AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ

AON 5261/2000

ZNAKI TAKTYCZNE SIŁ POWIETRZNYCH I OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ WOJSK LĄDOWYCH

Wybrane zasady ogólne, przykłady zastosowań

WARSZAWA 2000

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

AON 5261/2000

ZNAKI TAKTYCZNE SIŁ POWIETRZNYCH I OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ WOJSK LĄDOWYCH

Wybrane zasady ogólne, przykłady zastosowań

-

WARSZAWA 2000

Autorzy
ppłk dr inż. Andrzej GLEN
mjr dr inż. Zbigniew SKWAREK
mjr dypl. mgr Mariusz FORNAL
kpt. dypl. inż. Jacek TREMBECKI

Redaktor techniczny
Beata KLAROWSKA

Korekta
Jolanta PUCHALSKA

Skład, druk i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
Zam. nr 1062/2000

SPIS TREŚCI

WSTĘP

Wymagania uzyskania pełnej kompatybilności i interoperacyjności Polskich Sił Zbrojnych w ramach Sojuszu spowodowały szereg działań dostosowawczych podjętych w obszarze systemu dowodzenia siłami zbrojnymi Polski.

W dowodzeniu istotną czynnością towarzyszącą przygotowaniu i prowadzeniu walki zbrojnej jest zapisywanie części planów, rozkazów, zarządzeń, meldunków itp. w formie graficznej. Czynność ta wymaga posiadania jednakowo rozumianego w całych siłach zbrojnych zestawu znaków taktycznych wraz z czytelnymi regułami ich budowania i wykorzystywania w praktyce. Brak odpowiadającego standardom NATO zestawu znaków taktycznych utrudniał między innymi realizację procesu dydaktycznego w AON, także w Wydziale WLOP.

Autorzy, wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu zarówno studentów, jak i pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału WLOP AON, opracowali prezentowany materiał. Materiał obejmuje część zasad ogólnych tworzenia i wykorzystywania znaków taktycznych stanowiących tłumaczenie STANAGU 2019 wykonane w Katedrze Dowodzenia Wydziału Wojsk Lądowych oraz autorską propozycję podstawowych znaków taktycznych wraz z przykładami ich stosowania sił powietrznych oraz wojsk OPL wojsk lądowych.

Opracowanie powstało w wyniku uzgodnień i konsultacji z pracownikami wszystkich katedr wydziału WLOP.

1. WYBRANE ZASADY OGÓLNE TWORZENIA ZNAKÓW TAKTYCZNYCH

Znaki taktyczne to *graficzne symbole stosowane na mapach, oleatach, szkicach itp. do przedstawienia (zobrazowania) jednostek, urządzeń, sprzętu, działań lub innych przedsięwzięć interesujących osobę prowadzącą graficzny dokument dowodzenia.*

1.1. Zastosowanie kolorów

1.1.1. Wykorzystanie jednego koloru

W przypadku braku możliwości użycia kilku kolorów, wojska własne przedstawiamy za pomocą **linii pojedynczej** ———— , natomiast wojska przeciwnika za pomocą **linii podwójnej** ═══ lub pojedynczej z dodatkowym skrótem ***EN*** (ENEMY – przeciwnik). Ten drugi sposób jest stosowany w przypadku, gdy podwójna linia jest kłopotliwa w użyciu np. przy przedstawianiu sprzętu.

1.1.2. Wykorzystanie wielu kolorów

Jeżeli wykonawca dokumentu dysponuje wieloma kolorami, to powinny być one użyte w następujący sposób:

- **NIEBIESKI** (lub **CZARNY**) – dla oznaczenia własnych jednostek, punktów, urządzeń, sprzętu, działań i innych elementów, których nie obejmują kolory wymienione poniżej;
- **CZERWONY** – dla jednostek, punktów, urządzeń, sprzętu, działań i innych elementów nie wymienionych w dalszej części tekstu;
- **ŻÓŁTY** – dla oznaczenia wszelkich przedsięwzięć związanych z użyciem BMR zarówno własnych, jak i przeciwnika (z dodatkowym skrótem EN);
- **ZIELONY** – dla oznaczenia zapór inżynieryjnych własnych i/lub przeciwnika (z dodatkowym skrótem EN);
- inne kolory – w przypadku ich użycia powinny zostać opisane w legendzie dokumentu.

1.1.3. Wykorzystanie ograniczonej liczby kolorów

W przypadku możliwości użycia więcej niż jednego koloru, (lecz nie w zakresie przedstawionym, jak w punkcie 1.1.2), należy się stosować do następujących zasad:

- użycie dwóch kolorów:

– jeden z nich (najlepiej **NIEBIESKI**, **CZARNY** lub **ZIELONY**) dla oznaczenia wojsk własnych;

– drugi (najlepiej **CZERWONY**) dla oznaczenia wojsk przeciwnika;

- użycie trzech kolorów:

– pierwszy (najlepiej **NIEBIESKI**, **CZARNY**) dla oznaczenia wojsk własnych oprócz elementów wymienionych poniżej;

– drugi (najlepiej **CZERWONY**) dla oznaczenia wojsk przeciwnika oprócz elementów wymienionych poniżej;

– trzeci (najlepiej **ŻÓŁTY** lub **ZIELONY**) dla przedsięwzięć związanych z użyciem BMR i/lub zaporami inżynieryjnymi, zarówno własnych, jak i przeciwnika.

1.2. Zastosowanie linii ciągłych i przerywanych

Linię ciągłą ———— używa się dla zobrazowania:

– obecnego położenia;

– obiektów;

– linii rozgraniczenia.

Linia przerywana - - - - - - - - - używana jest w celu przedstawienia:

– przyszłego,

– planowanego,

– oczekiwanego

– lub przewidywanego położenia.

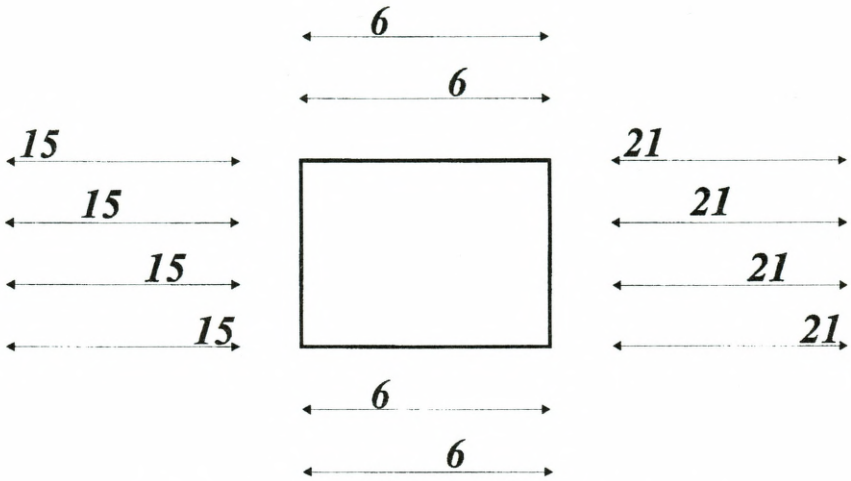
1.3. Sposób opisania znaków taktycznych – pola opisowe

Pola opisowe znaków taktycznych przeznaczone są do zawarcia w nich dodatkowych danych w postaci kombinacji liter, cyfr i/lub skrótów zwiększających zakres informacji przekazywanych wraz ze znakiem graficznym.

Ilość pól, ich położenie w stosunku do znaku oraz pojemność (maksymalna ilość liter i/lub cyfr) przedstawiona jest na rysunku 1.

Dokładne rozmieszczenie i treść pól opisowych, jak również sposób ich wypełnienia konkretną treścią sprecyzowane zostaną w dalszej części opracowania.

W celu określenia charakteru danej jednostki (instytucji) przedstawione powyżej oznaczenia łączy się ze sobą. Zasada ta dotyczy także oznaczeń sprzętu.



Rysunek 1. Dopuszczalna ilość znaków w polach opisowych

1.4. Określenie możliwości pokonywania terenu i zdolności manewrowych

We właściwym polu opisowym – ***pole R*** – przedstawiającym zarówno jednostkę, jak i sprzęt umieszcza się w razie potrzeby symbol pozwalający określić możliwości pokonywania terenu, oraz zdolności manewrowe.

 – zdolność pływania,

 – zdolność pokonywania pokrywy śnieżnej,

 – holowanie (trailer),

 – podwozie gąsienicowe,

 – podwozie kołowo-gąsienicowe,

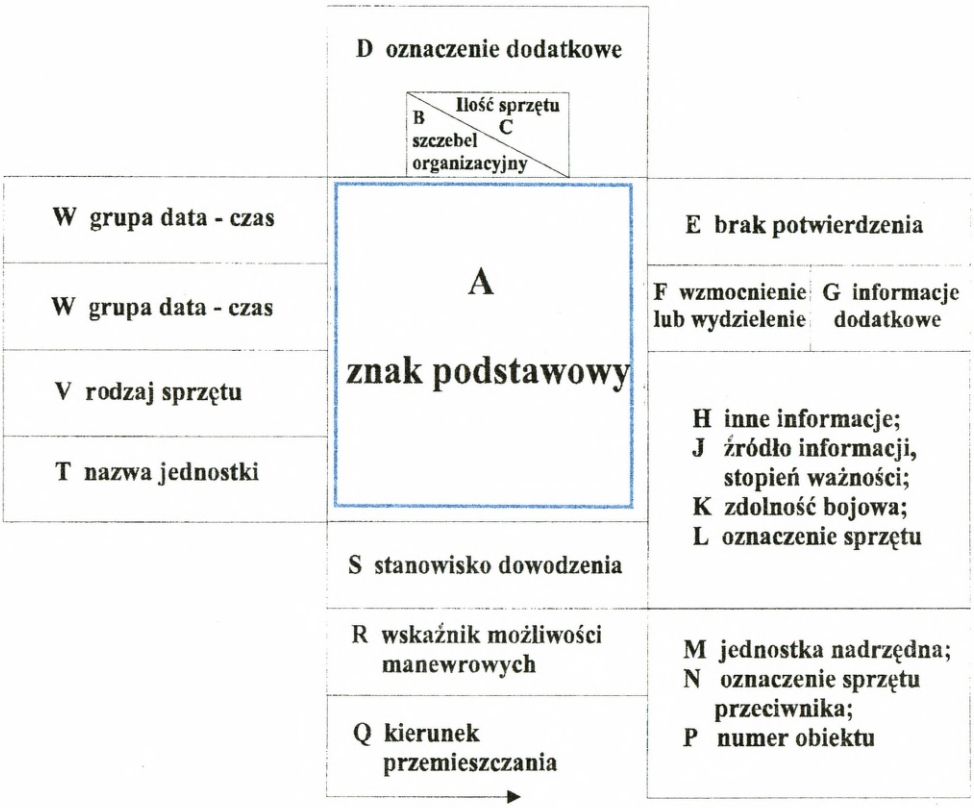
 – podwozie kołowe,

 – podwozie kołowe-terenowe,

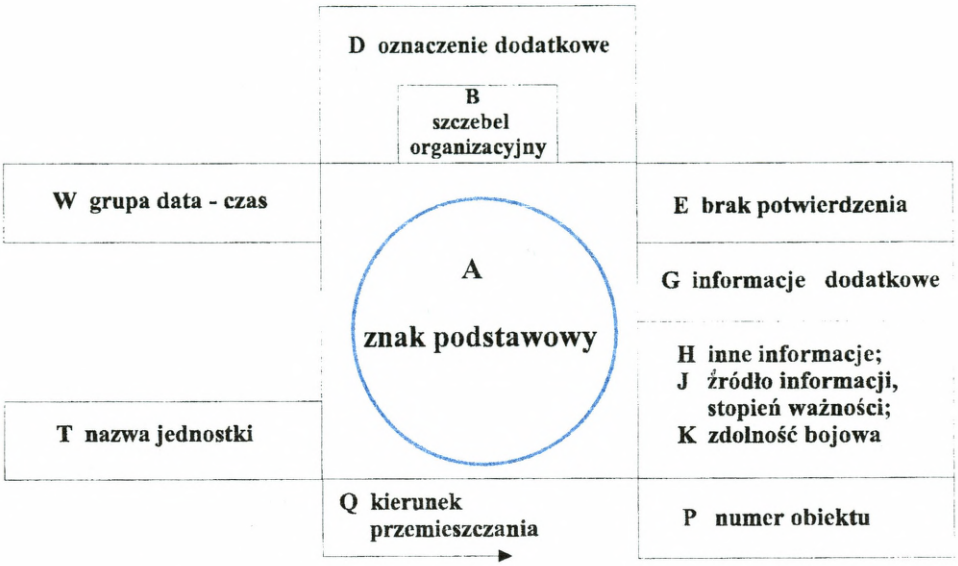
 – kolej.

1.5. Opis znaków – zasady ogólne

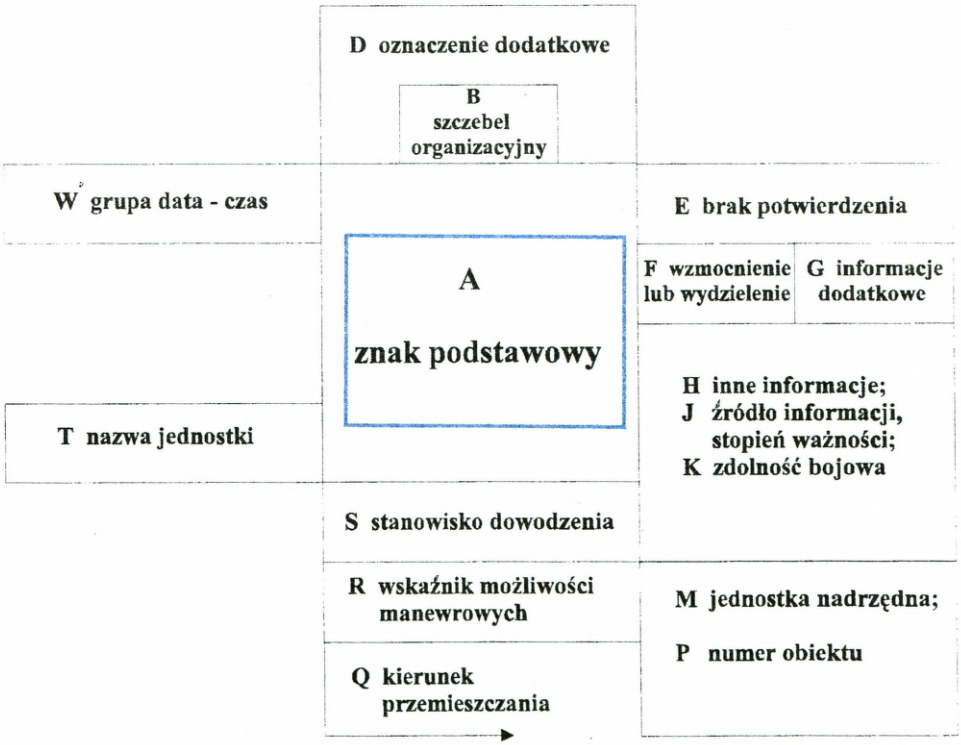
Rozmieszczenie pól opisowych w stosunku do znaku podstawowego przedstawia rysunek 2.



Rysunek 2. Opis znaku NATO – zasada ogólna



Rysunek 3. Opis znaku instalacji (urządzenia), punktu obserwacyjnego



Rysunek 4. Opis znaku jednostki

1.5.1. Sposób wypełniania pól treścią

Pola opisowe oznaczone wybranymi literami alfabetu podzielone są na trzy grupy:

- pola, które **muszą** być wypełnione treścią (*mandatory fields);*
- pola, które w określonych warunkach muszą być wypełnione treścią (*conditional fields).* Jeżeli te warunki nie są spełnione – pola te mogą pozostać nie wypełnione;
- pola, które mogą pozostać puste (*optional fields),* a ich wypełnienie zależy w głównej mierze od wykonywanego dokumentu.

Tabela 1. Pola, które muszą być wypełnione treścią (mandatory fields)

Symbol pola	Maksymalna ilość znaków	Nazwa i treść	Czego dotyczy?	Uwagi
A	–	**Znak podstawowy**, symbol jednostki, sprzętu, punktu lub instalacji	Wszystkich znaków	–
B	6	**Szczebel organizacyjny**, wskazuje szczebel organizacyjny jednostki, instalacji	Jednostki, instalacji, sprzętu	***Musi*** znaleźć się przy opisie jednostki, ***może*** występować ze znakiem zapytania, ***powinien*** być przy instalacjach, gdy ich nazwa jest niejednoznaczna, ***może*** być użyty przy opisie sprzętu
P	5	**Numer obiektu,** stosowany do jego identyfikacji, gdy opis znaku jest niekompletny	*Tylko* jednostek, instalacji, sprzętu *przeciwnika*	Zawsze w nawiasach, składa się z trzech cyfr
T	15	**Nazwa jednostki**, numer jednostki lub instalacji	Jednostki, instalacji, sprzętu (*oprócz sprzętu przeciwnika)*	Przy braku pewności, co do nazwy-numeru, konieczne jest zastosowanie znaku zapytania, może obejmować nazwy narodowe, jeżeli szczebel organizacyjny nie jest pokazany, nazwa powinna go precyzować

Tabela 2. Pola, które w określonych warunkach muszą być wypełnione treścią (conditional fields)

Symbol pola	Maksymalna ilość znaków	Nazwa i treść	Czego dotyczy?	Uwagi
D	–	**Oznaczenie dodatkowe**	Jednostek, instalacji	Występuje zgodnie z potrzebami – np.: grupy bojowe, siły narodowe
N	2	**Oznaczenie sprzętu przeciwnika** – literami EN	Sprzętu przeciwnika	Nie wymagany, jeżeli dysponujemy kolorami

Tabela 3. Pola, które mogą pozostać puste (optional fields)

Symbol pola	Maksymalna ilość znaków	Nazwa i treść	Czego dotyczy?	Uwagi
C	6	**Ilość sprzętu**, sekwencja ta przedstawia ilość sprzętu obrazowaną przez ten znak	Sprzętu	Może wystąpić znak zapytania
E	1	**Brak potwierdzenia**, znak zapytania	Wszystkich znaków	Sekwencja ta jest stosowana, gdy cała informacja jest wątpliwa lub niepełna
F	3	**Wzmocnienie lub wydzielenie** części sił	Wszystkich znaków, oprócz sprzętu przeciwnika	Oznaczenia (+), (-) zawsze w nawiasach
G	17	**Informacje dodatkowe** do wykorzystania przez użytkownika	Wszystkich znaków	Zwykle sekwencja ta nie jest wykorzystywana przy przekazywaniu informacji innym
H	15	**Inne informacje**. Miejsce na informacje nie zawarte w innych polach	Wszystkich znaków	Przy opisie dotyczącym przeciwnika można użyć znaku zapytania, ważne informacje, które powinny być przekazane innym użytkownikom powinny znaleźć się w tym polu (a nie w polu G)
J	2	**Źródło informacji**. Opisywane przez jedną cyfrę i jedną literę	Tylko przeciwnika	Jeżeli użyte jest pole H, pole to występuje jako pierwsze i oddziela się je ukośnikiem
K	5	**Zdolność bojowa**. Może być przedstawiona jako zdolność bojowa – litery CE (***Combat Effectiveness***) i dwie cyfry; procentach – litery PC (***Procentage Effectiveness***) i dwie cyfry	Jednostek, urządzeń	Jeżeli użyte jest pole H, to pole występuje jako pierwsze i oddziela się je ukośnikiem
L	1	**Oznaczenie sprzętu**. Jeżeli sprzęt emituje energię stosuje się znak – „!”	Tylko przeciwnika	Jeżeli użyte jest pole H, pole to występuje jako pierwsze i oddziela się je ukośnikiem
M	15	**Jednostka nadrzędna**; numer lub skrót nazwy	Wszystkich znaków	Może być użyty znak zapytania, może zawierać nazwy narodowe
Q	–	**Kierunek przemieszczenia**. Zawsze umieszczony w miejscu dowiązania znaku	Wszystkich znaków	Wskazuje ogólny kierunek, nie precyzuje dokładnej drogi

Symbol pola	Maksymalna ilość znaków	Nazwa i treść	Czego dotyczy?	Uwagi
R	–	**Wskaźnik możliwości** manewrowych i zdolności pokonywania terenu	Jednostek, wyposażenia	
S	**15**	**Stanowisko dowodzenia** – jego rodzaj	Jednostek	Może być użyty znak zapytania
V	**15**	**Rodzaj (klasa) sprzętu** lub specyfika jednostki	Jednostek, sprzętu	Może być użyty znak zapytania
W	**15+15**	**Grupa data-czas**. Może być uzupełniona określeniem „O", „OD" itp. w celu sprecyzowania, czego dotyczy dany termin	Wszystkich znaków	7 znaków do określenia grupy data-czas i 7 znaków do określenia typu „O", „OD" itp., dwa pola po 15 znaków umożliwiają wstawianie określeń OD ... DO...

1.5.2. Wykorzystanie pól opisowych

Pola, które muszą być wypełnione treścią (*mandatory fields*) – przykłady

Informacje zawarte w tych polach powinny zostać podane – jeżeli informacje nie są dostępne, zastępujemy je znakiem zapytania „?".

Pole A – znak podstawowy – znak przedstawiający charakter jednostki, sprzętu, punktu, instalacji, itp. Znak ten umieszczany jest wewnątrz znaku podstawowego w celu uszczegółowienia rodzaju jednostki, sprzętu, punktu, instalacji, itp. Może stanowić kombinację dwóch lub więcej znaków.

Rysunek 5. Jednostka obrony powietrznej

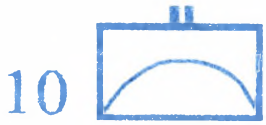
Pole B – pole określające – **szczebel organizacyjny**. Dotyczy w zasadzie tylko znaków dotyczących jednostek, ale może być użyty także z niektórymi instalacjami i/lub sprzętem. Znak ten umieszcza się nad znakiem podstawowym w celu przedstawienia szczebla organizacyjnego.

Rysunek 6. Bateria lekkich rakiet przeciwlotniczych

Pole P – numer obiektu. Dotyczy tylko znaków dotyczących przeciwnika w sytuacji, gdy informacja jest niekompletna lub niepewna. Numer obiektu umieszcza się zawsze w nawiasach w celu odróżnienia od oznaczenia jednostki nadrzędnej.

Rysunek 7. Jednostka przeciwnika – numer obiektu 156

Pole T – nazwa jednostki lub jej numer. Pole to jest wypełniane tylko ze znakiem określającym szczebel organizacyjny.



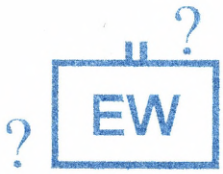
Rysunek 8. Dziesiąty batalion obrony powietrznej

W przypadku, gdy nie można przedstawić szczebla organizacyjnego (dotyczy to szczególnie sprzętu), w polu tym należy zamieścić skrót tego szczebla w celu jego przedstawienia.

Rysunek 9. 1 pluton lekkich armat przeciwlotniczych (w składzie trzech armat)

Pole E – znak zapytania, kiedy informacja dotycząca pola **M** jest nieznana znak zapytania **musi** być umieszczony w tym polu, może natomiast być umieszczony w pozostałych polach w przypadku, kiedy informacja, która powinna być w nich zawarta jest nieznana i wówczas ma charakter pola *conditional* lub *optional;* w przypadku, gdy wszystkie dane dotyczące znaku są niepewne znak zapytania nanieść należy w polu **E**; w przypadku, gdy jakaś część informacji zawartej w danym polu jest niepewna znak zapytania umieszczony jest na końcu tej informacji.

Rysunek 10. Prawdopodobnie eskadra lotnictwa myśliwsko-bombowego przeciwnika

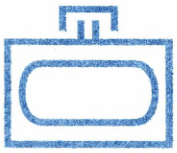


Rysunek 11. Nieokreślona z nazwy jednostka WRE, prawdopodobnie wielkości batalionu

Pola, które w określonych warunkach muszą być wypełnione treścią (*conditional fields*).

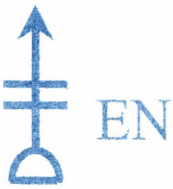
Pola te wypełnia się treścią w określonych warunkach, to znaczy w sytuacji, gdy pojawia się konieczność podania informacji, których dotyczą ww. pola.

Pole D – oznaczenia dodatkowe.



Rysunek 12. Batalion czołgów ze środkami wzmocnienia, występujący jako Zgrupowanie Taktyczne (Task Force)

Pole N – oznaczenie sprzętu przeciwnika („EN"). W przypadku, gdy dokument graficzny prowadzony jest jednym kolorem, pole to musi być wypełnione. W przypadku, gdy stosujemy także numer obiektu (**Pole – P**) skrót EN powinien być umieszczony przed nim.



Rysunek 13. Ciężki przeciwlotniczy karabin maszynowy przeciwnika

Pola, które mogą pozostać puste (optional fields). Pola te wypełniane są informacjami w razie potrzeby.

Pole C – ilość sprzętu – w polu tym określa się ilość jednostek sprzętu przedstawionych przez dany znak. Jeżeli jest ona nieznana, można dodać znak zapytania.

Rysunek 14. Trzy średnie śmigłowce przeciwnika

Pole F – wzmocnienie lub wydzielenie sił – przedstawia wzmocnienie lub wydzielenie sił przez daną jednostkę, w tym celu używa się znaków „(+)" lub „(-)". Znaki umieszczane są w nawiasach.

Rysunek 15. 3 dywizjon przeciwlotniczy (wzmocniony)

Rysunek 16. 1 pułk lekkich armat przeciwlotniczych (bez części sił)

Pole G – informacje dodatkowe – pole to jest przeznaczone do umieszczania dodatkowych informacji przez prowadzącego dokument graficzny. Informacja zawarta w tym polu *nie musi* być przekazywana innym użytkownikom dokumentu.

Rysunek 17. 6 psb Mi-24W przeciwnika, obiekt numer 216 – sprawdzić o godz. 12.00

Pole H – inne informacje – w polu tym podaje się informacje, które będą przesyłane dalszym użytkownikom dokumentu graficznego.

Rysunek 18. Punkt wydawania wody nie nadającej się do picia

Pole K – zdolność bojowa – stosuje się zarówno dla wojsk własnych, jak i przeciwnika. Można ją przedstawiać w następujący sposób:

- jako **CE** (Combat Effectiveness) zdolność bojowa, oraz następująca po niej liczba dwucyfrowa;
- jako **PC** (Percentage Effectiveness) procentowo wyrażona zdolność bojowa, oraz następująca po niej liczba dwucyfrowa.

Rysunek 19. Jednostka WRE sił powietrznych o zdolności bojowej 10

Rysunek 20. Jednostka LM przeciwnika o zdolności bojowej 20%

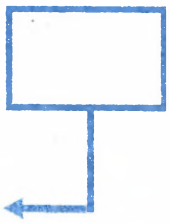
Pole M – jednostka nadrzędna – w polu tym podajemy następujące informacje: nazwę jednostki nadrzędnej (patrz pole T), jej numer lub inny symbol (np.: skrót nazwy historycznej), oznaczenie to zawsze powiązane jest ze szczeblem organizacyjnym; kilka kolejnych szczebli nadrzędnych – w tym przypadku poszczególne szczeble organizacyjne oddzielamy od siebie ukośnikiem „ / ”. W przypadku, gdy jeden ze szczebli organizacyjnych jest nieokreślony, zastępujemy go „?”. Natomiast, gdy jakiś szczebel organizacyjny nie występuje w siłach zbrojnych państwa wpisujemy w tym miejscu „Ø” kod literowy przynależności narodowej, podawany w nawiasach.

Rysunek 21. 4 pplot polski wchodzący w skład 2 korpusu holendersko-niemieckiego

Rysunek 22. 3 klucz lotnictwa myśliwsko-bombowego nieokreślonej eskadry, 10 pułku przeciwnika

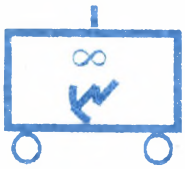
Rysunek 23. 3 pluton lekkich armat przeciwlotniczych, kompanii A, 14 batalionu, 2 Brygady Wielkiej Brytanii (szczebel pułku nie występuje, stąd znak – Ø)

Pole Q – kierunek przemieszczania – pole to określa ogólny kierunek przemieszczania/ruchu jednostki, stanowiska dowodzenia lub instalacji.



Rysunek 24. Jednostka wojsk własnych przemieszczająca się na zachód

Pole R – wskaźnik możliwości manewrowych i zdolności pokonywania terenu – w polu tym obrazujemy możliwości manewrowe i zdolności pokonywania terenu jednostek, instalacji lub sprzętu.



Rysunek 25. Kompania radiotechniczna na transporcie kołowym (o ograniczonej zdolności pokonywania terenu)

Pole S – stanowisko dowodzenia – w polu tym określamy rodzaj stanowiska dowodzenia, stosując następujące zasady: znak zawsze jest skierowany w prawo; rodzaj stanowiska dowodzenia określany jest przy pomocy skrótu umieszczonego pod znakiem.

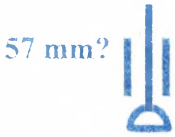
Oto niektóre skróty:

ADV	*Advanced*	**Wysunięte**
ALTN	*Alternative*	**Zapasowe**
MAIN	*Main*	**Główne**
MOB	*Mobile*	**Ruchome**
PEACE	*Peacetime*	**Czasu „P"**
REAR	*Rear*	**Tyłowe**

Rysunek 26. Główne stanowisko dowodzenia brygady średnich rakiet przeciwlotniczych

Pole V – rodzaj sprzętu, lub specyfika jednostki – w polu tym umieszczamy informacje uzupełniające do tych zawartych w polu **T**, tzn.: po podaniu w polu T np.: numeru jednostki, w polu V zawieramy informacje dotyczące specyfiki jednostki, urządzenia lub sprzętu. Jeżeli nie posiadamy tych danych możemy użyć „?".

Rysunek 27. Pierwsza bateria rakiet przeciwlotniczych średnich KRUG sił powietrznych



Rysunek 28. Lekka armata przeciwlotnicza, prawdopodobnie 57 mm

Pole J – źródło informacji, stopień ważności – dane zawarte w tym polu dotyczą tylko przeciwnika, informacje zawierają: źródło informacji lub stopień ważności.

Rysunek 29. Jednostka przeciwnika, numer obiektu 132, pewność informacji – A1

Pole L – oznaczenie sprzętu – informacje zawarte w tym polu dotyczą sprzętu emitującego energię elektromagnetyczną. Jeżeli sprzęt emituje energię – umieszczamy w polu znak „ ! ”.

Rysunek 30. Radar przeciwnika emitujący energię elektromagnetyczną, obiekt 42

Pole W – grupa data-czas – w polu tym zawieramy wszystko, co dotyczy czasu lub terminów, używając do tego jednej lub obu linii i zawieramy maksymalnie 15 znaków w każdej z nich. Każda z linii powinna zawierać tylko zapis data/czas i jeżeli potrzeba skróty określające, czego dotyczą podane informacje, np.: skrót OD ... DO ... (FROM ... TO ...).

Rysunek 31. Informacja dotycząca tej jednostki przeciwnika zapisana o 16.00, 5 dnia bm., czasu ALFA

Rysunek 32. Informacja dotycząca tej jednostki zachowuje ważność od 13.00 03 bm. czasu ALFA, do 18.00 03 bm. czasu ALFA

Rysunek 33. Jednostka przeciwnika nie podejmie żadnych działań przed (No Move Before) 12.00 14 dnia bm. czasu ZULU

2. GRAFICZNE ZOBRAZOWANIE SYTUACJI

2.1. Zastosowanie znaków – zasady ogólne

2.1.1. Rejony/obszary

W celu prawidłowego przedstawienia w dokumencie graficznym położenia rejonu, należy zastosować się do jednej z trzech, zamieszczonych poniżej zasad:

- odwzorować rejon **w skali mapy**, dokładnie nanosząc jego zarys, lub;
- przedstawić go **schematycznie**, zachowując dokładne położenie środka rejonu, lub;
- przedstawić go schematycznie w innym miejscu, **wskazując rzeczywiste położenie środka rejonu za pomocą wektora lokacyjnego**.

2.1.2. Linie

Prowadzić je należy zgodnie z ich rzeczywistym przebiegiem w terenie.

2.1.3. Przemieszczenia

Kierunek przemieszczeń zaznaczany jest za pomocą linii z właściwymi opisami. Przyszłe (planowane) przemieszczenia oznacza się linią przerywaną.

2.1.4.Punkty

W przypadku punktów obowiązuje taka sama zasada jak przedstawiona w par. 1.6.

2.1.5. Przeciwnik

W przypadku użycia tylko jednego koloru, stosować należy w miarę możliwości litery „EN" wpisane we właściwy znak, w celu uniknięcia pomyłek.

rejon ześrodkowania przeciwnika przedstawiony jednym kolorem –

linia frontu przeciwnika –

2.1.6. Pola opisowe

Położenie i zawartość pól opisowych przedstawia podrozdział 1.5.

Łączenie znaków obrazujących sytuację z innymi symbolami

Znaki sytuacyjne można łączyć z symbolami jednostek i sprzętu, przestrzegając przy tym zasad omówionych w rozdziale 1.

Użycie znaków zapytania

Znaki zapytania mogą być stosowane w trzech sytuacjach:

- jeżeli część informacji jest nieznana, wówczas znak ten powinien być zamieszczony w polu opisowym dotyczącym tej części informacji;
- jeżeli część informacji jest niesprawdzona, znak umieszcza się na końcu pola opisowego dotyczącego tej informacji;
- jeżeli cała informacja (zawarta w znaku) jest niepewna, znak zapytania powinien pojawić się w polu E.

2.2. Znaki taktyczne umożliwiające zobrazowanie sytuacji

2.2.1. Punkty

- ogólny znak taktyczny nieokreślonego punktu –

Wypełnienie wnętrza znaku właściwym opisem pozwala na określenie przeznaczenia konkretnego punktu, np.:

- punkt wejściowy (na drogę marszu) –

- punkt zejściowy (z drogi marszu) –

- tzw. check point –

Ponadto, do najczęściej stosowanych znaków punktów należą:

- punkt kontrolny (np. regulacji ruchu) – 

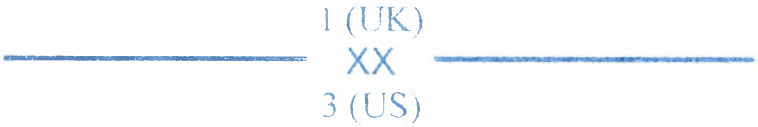
- punkt koordynacyjny (środek znaku oznacza rzeczywiste położenie punktu w terenie) – 

2.2.2. Linie

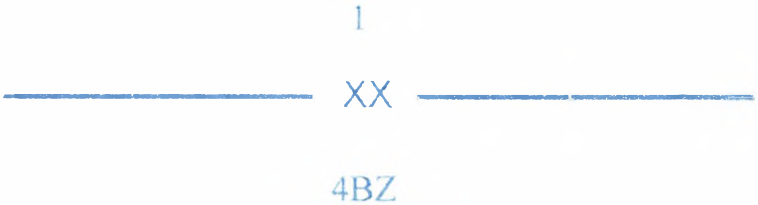
Linie rozgraniczenia

Linie rozgraniczenia rysuje się linią ciągłą. Wskazując szczebel organizacyjny rozgraniczanych sił za pomocą właściwego oznaczenia w przerwie linii, np.: linia rozgraniczenia pomiędzy dywizjami:

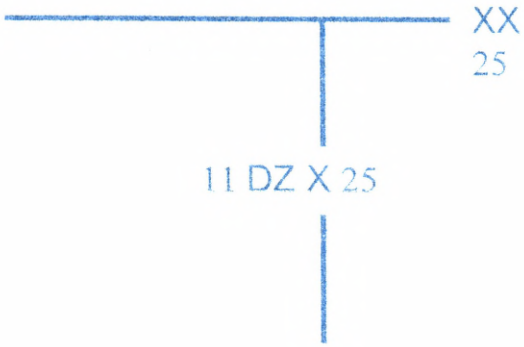
Numery rozgraniczanych jednostek (ewentualnie uzupełnione o literowe skróty przynależności narodowej umieszczone w nawiasach) umieszczca się po obydwóch stronach oznaczenia szczebla organizacyjnego, np.: linia rozgraniczenia pomiędzy 1 Dywizją (Wielka Brytania) a 3 Dywizją (USA):



W sytuacji, gdy linia rozgraniczenia rozdziela siły różnej wielkości, symbol szczebla organizacyjnego odpowiada zwykle większej z nich. W takim wypadku numer jednostki, której szczebel nie pokrywa się z powyższym symbolem, musi być uzupełniony informacją określającą jednoznacznie jej wielkość, np.: linia rozgraniczenia pomiędzy 1 Dywizją a 4 Brygadą Zmechanizowaną:

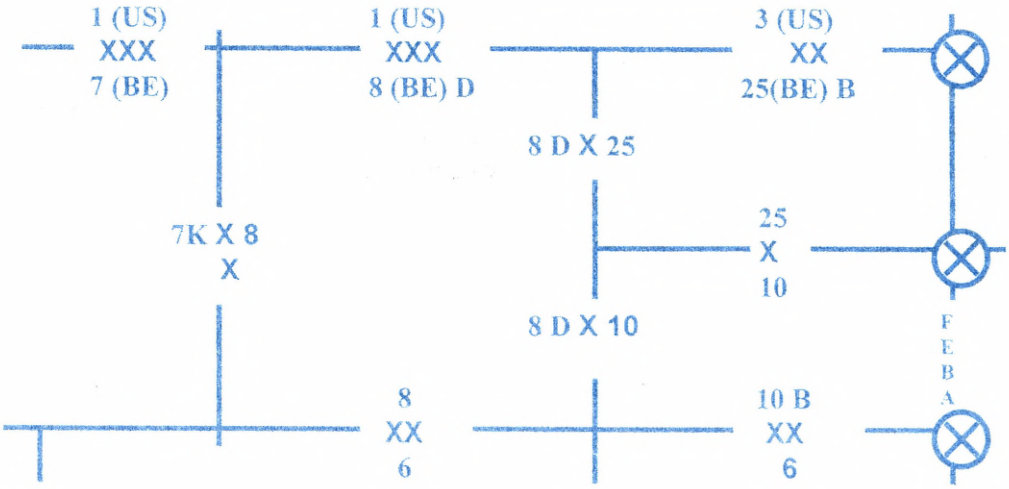


Dokładnie odwrotna zasada obowiązuje podczas opisywania linii rozgraniczających tylne granice obszarów odpowiedzialności danych sił, np.: linia rozgraniczenia pomiędzy 25 BZ 11 DZ a obszarem tyłowym 11 Dywizji:



W przypadku, gdy linia rozgraniczenia rozdziela dwie samodzielne jednostki różnej wielkości, używa się właściwych symboli po obydwu stronach linii, np.: linia rozgraniczenia pomiędzy samodzielnym batalionem i samodzielną brygadą:

Najczęściej spotykane warianty opisu linii rozgraniczenia przedstawia rysunek 34.



Rysunek 34. Przykładowe opisy linii rozgraniczenia

Linie koordynacyjne

Linia styczności wojsk (front line)

Oznacza się ją szeregiem łuków skierowanych wybrzuszeniem w kierunku przeciwnika – 

Położenie poszczególnych łuków nie musi dokładnie odzwierciedlać rozmieszczenia sił i środków.

Inne linie koordynacyjne i elementy kierowania i koordynacji działań

W celu jednoznacznego określenia przeznaczenia danej linii koordynacyjnej do ich opisu używa się skrótów umieszczonych w przerwach linii:

- BRGH – *Bridgehead Line* – linia przedmościa;
- COMMZ – *Communication Zone* – strefa komunikacyjna;
- FSCL – *Fire Support Coordination Line* – linia koordynacji wsparcia ogniowego;
- FCZ – *Forward Combat Zone* – przednia strefa działań bojowych;
- FEBA – *Forward Edge of the Battle Area* – przedni skraj rejonu (strefy, sektora) obrony;
- FLET – *Forward Line of Enemy Troops* – przedni skraj wojsk przeciwnika;
- FLOT – *Forward Line of Our Troops* – przedni skraj wojsk własnych;
- SL(LD) – *Line of Departure* – linia wyjściowa do natarcia;
- NFL – *No Fire Line* – rubież bezpieczeństwa od ognia artylerii wojsk własnych;
- OBJ – *Objective* – obiekt ataku;
- PL – *Phase Line* – linia koordynacyjna (ogólnie);
- RCZ – *Rear Combat Zone* – tyłowa strefa działań bojowych;
- RL – *Report Line* – linia, osiągnięcie której należy meldować przełożonemu.

2.2.3. Rejony i pozycje

Za rejon (area) uważa się ograniczony obszar terenu. Oznacza się go co najmniej trzema punktami.

Pozycja (position) to część rejonu, **z którego zamierza się prowadzić walkę**.

2.2.3.1. Rejony

Wyróżnia się następujące rodzaje rejonów:

- pierścieniowe (concentric);
- rozpoznania (recconaisance);
- określone, o określonym, sprecyzowanym przeznaczeniu (specified);
- nieokreślone, o niesprecyzowanym przeznaczeniu (unspecified).

2.2.3.1.1. Rejony pierścieniowe

Przeznaczone są do zobrazowania skutków użycia broni masowego rażenia. Składają się z jednego lub więcej (zawartych jeden w drugim) owali, przerywanych opisem będącym kombinacją liter i/lub cyfr.

Rejony takie przedstawia się zawsze w skali mapy, przy czym ich kształt może być zarówno okrągły, jak i nieregularny.

2.2.3.1.2. Rejony o określonym przeznaczeniu

Są to rejony przeznaczone do zajęcia lub zajęte przez siły i środki w określonym celu, a także rejony, które zostały zaznaczone (określone) z pewnego powodu (na przykład teren skażony radioaktywnie).

Rejony te oznacza się za pomocą linii, opisując ich charakter skrótem właściwego oznaczenia. Jeżeli zajdzie potrzeba sprecyzowania, jakie siły je zajmują, odpowiedni znak taktyczny umieszcza się wewnątrz lub na zewnątrz, dowiązując go do terenu za pomocą wektora lokacyjnego.

Dla dokładnego określenia przeznaczenia rejonu używa się następujących nazw, skrótów i symboli graficznych:

Rejony o ograniczonym dostępie (możliwościach działania w ich obrębie) ze względu na:

- skażenie bronią biologiczną – **BIO**;
- skażenie trwałymi bojowymi środkami trującymi – **CHEM**;
- skażenie nietrwałymi bojowymi środkami trującymi – **GAS**;
- teren niedostępny – **IMPAS**;
- teren zaminowany – **MINE**;
- pokrycie terenu zasłoną dymną – **SMOKE**;
- skażenie promieniotwórcze – **ATOM**;
- częste bombardowanie i/lub ostrzał artyleryjski – **SHELL**.

Do powyższego celu używać można także znaków graficznych. Symbolem podstawowym jest  , który uzupełnia się właściwymi szczegółami.

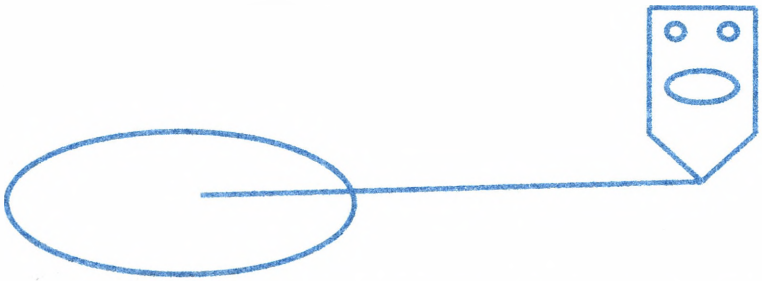
(a)  b) 

Rysunek 35. Teren niedostępny dla (a) piechoty, (b) pojazdów kołowych

Wykorzystanie rejonów w konkretnym celu zaznacza się za pomocą przedstawionych poniżej skrótów:

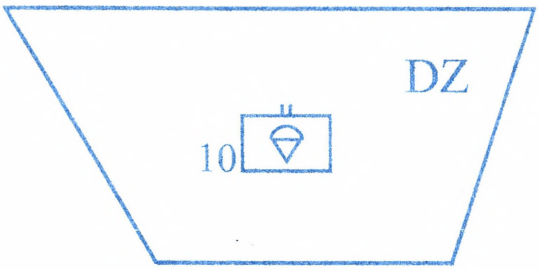
- rejon wyjściowy – **ASSY** (Assembly area);
- rejon ześrodkowania – **CONC** (Concentration area);
- strefa zrzutu – **DZ** (Drop zone);
- rejon wyładunku – **DUMP** (Dump);
- rejon ukryty – **HIDE** (Hide area);
- teren o znaczeniu kluczowym – **KEY** (Key terrein);
- strefa lądowania – **LZ** (Landing zone);
- rejon rozmieszczenia instalacji logistycznych – **LOG** (Logistic area);
- obiekt ataku – **OBJ** (Objective);
- teren zamaskowany dymem – **SMOKE** (Obscured by smoke);
- rejon nie zajęty, lecz przygotowany do wykorzystania w określonym celu – U/właściwy skrót (U – Unoccupied).

Rysunek 36. Rejon, do którego dostęp jest ograniczony z powodu skażenia trwałymi bojowymi środkami trującymi



Rysunek 37. Rejon niedostępny dla pojazdów kołowych i gąsienicowych

Rysunek 38. Rejon przewidziany do wykorzystania jako rejon wyjściowy

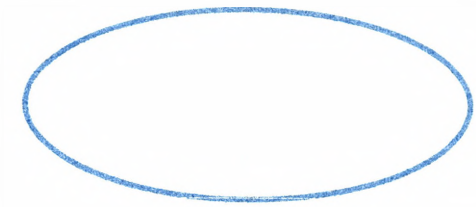


Rysunek 39. Strefa zrzutu 10 batalionu powietrzno-desantowego

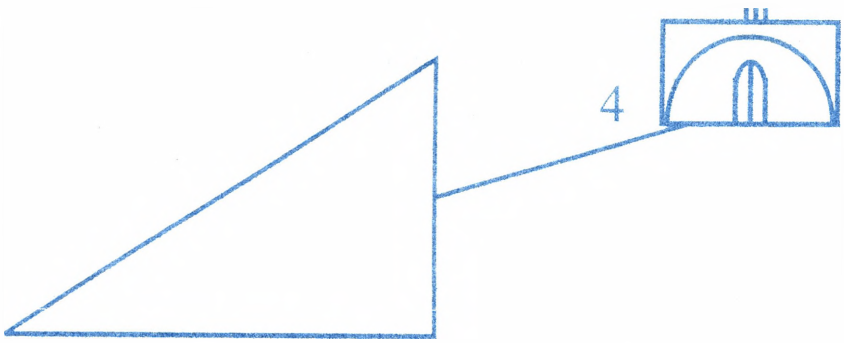
Rysunek 40. Rejon przygotowany do rozmieszczenia w nim środków remontowych

2.2.3.1.3. Rejony o nieokreślonym przeznaczeniu

Są to obszary terenu, które z pewnych przyczyn zostały wyznaczone, lecz ich przeznaczenie nie jest wyszczególnione w dokumencie graficznym. Zaznacza się je w sposób analogiczny do innych rejonów i w taki sam sposób podaje się oznaczenie sił i środków, które je zajmują (mają zająć) – jeżeli siły te są znane.



Rysunek 41. Rejon o nieokreślonym przeznaczeniu



Rysunek 42. Rejon o nieokreślonym przeznaczeniu zajęty przez 4 pplot

2.2.3.2. Pozycje

Pozycja rozumiana jest jako rejon (obszar), z którego zamierza się prowadzić walkę. Może być ona przedstawiona w skali mapy (sposób stosowany zwykle na niższych szczeblach dowodzenia) lub schematycznie (na wyższych szczeblach). Symbol oznaczający szczebel organizacyjny sił wykorzystujących daną pozycję wstawiany jest w przerwie określającej ją linii (rys. 43). Jest to jednocześnie sposób na jednoznaczne odróżnienie „pozycji" od „rejonu". Pamiętać należy, że symbol szczebla skierowany jest zawsze w stronę wojsk własnych.

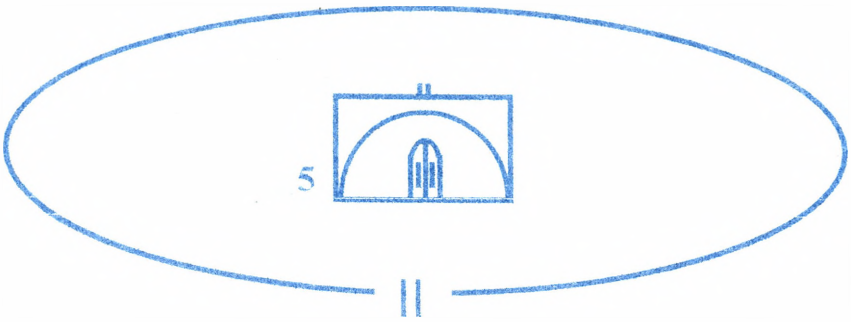
Szczegółową charakterystykę sił wykorzystujących pozycje bojowe podaje się właściwymi symbolami graficznymi umieszczonymi wewnątrz znaku głównego lub, jeżeli to niemożliwe, na zewnątrz, używając wektora lokacyjnego.

Znaki taktyczne pozwalają na graficzne przedstawienie następujących pozycji:

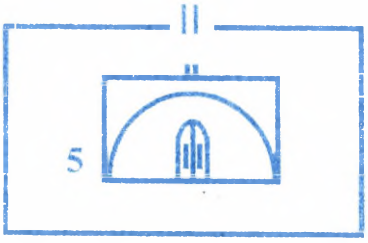
- pozycja bojowa (punkt oporu, rejon obrony);
- pozycja ogniowa (rubież ogniowa, stanowisko ogniowe);
- punkt (rejon) ufortyfikowany.

2.2.3.2.1. Pozycje bojowe

Są to pozycje w różnym stopniu przygotowane pod względem rozbudowy inżynieryjnej, z których zamierza się prowadzić walkę przez ograniczony czas.



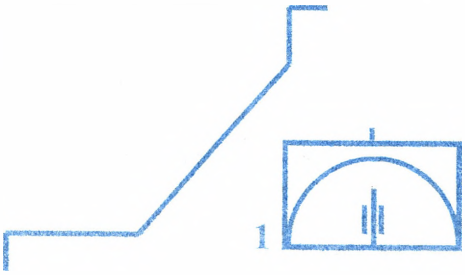
Rysunek 43. Pozycja bojowa (rejon obrony) zajmowana przez 5 dplot, przedstawiona w skali mapy



Rysunek 44. Pozycja bojowa (rejon obrony) zajmowana przez 5 dplot (przedstawiona schematycznie)

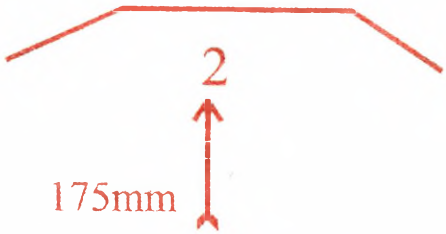
2.2.3.2.2. Pozycje (rubieże) ogniowe

Używa się ich w połączeniu ze znakiem sprzętu lub jednostki. Umożliwiają określenie kierunku prowadzonego ognia. Podobnie jak pozycje bojowe, mogą być przedstawione w skali mapy lub schematycznie.



Rysunek 45. Pozycja (rubież) ogniowa zajęta przez 1 baplot, przedstawiona w skali mapy

Przebieg linii odpowiada rozmieszczeniu środków w terenie.



Rysunek 46. Pozycja (stanowisko ogniowe) dwóch ciężkich dział przeciwpancernych przeciwnika

Rysunek 47. Pozycja (rubież) ogniowa zajęta przez 1 bcz (przedstawiona schematycznie)

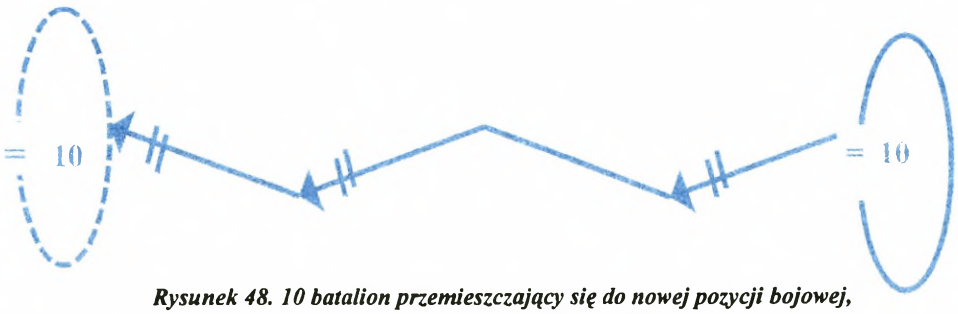
2.3. Przemieszczenia, sposoby i kierunki działania

2.3.1. Mosty i przejścia w zaporach

W celu przedstawienia przejścia pozwalającego na ruch pojazdów przez zapory stosuje się znak mostu: (przejście w kolorze zielonym).

2.3.2. Działania opóźniające

Aby przedstawić graficznie działania opóźniające, używa się linii przebiegającej przez główną oś tych działań oraz grotów strzałek symbolizujących kierunek działania. Podwójne „poprzeczki" na linii oznaczają podjęcie walki, ale nie precyzują, gdzie dokładnie takie działanie będzie miało miejsce.



Rysunek 48. 10 batalion przemieszczający się do nowej pozycji bojowej, zaplanowane trzy rubieże opóźniania

2.3.3. Kierunki działania

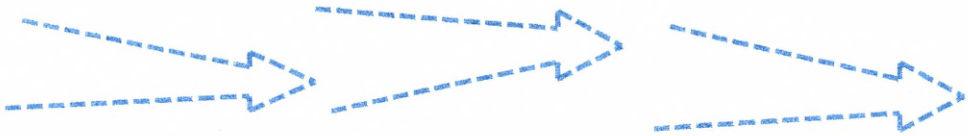
Kierunek ataku

W celu precyzyjnego przedstawienia drogi (kierunku) ataku stosuje się znak:

odpowiednio ciągły lub przerywany, oddający rzeczywisty przebieg działania.

Ogólny kierunek działania

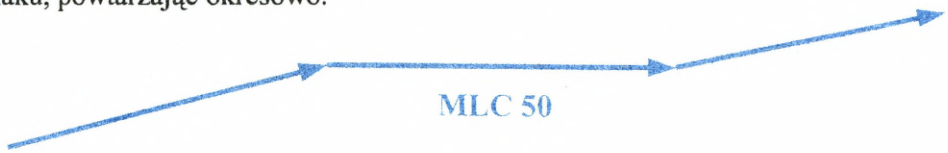
Jeżeli nie ma potrzeby dokładnego wskazania kierunku ataku, stosuje się znak podający jego ogólny kierunek (oś).



Rysunek 49. Zaplanowany kierunek (oś) natarcia

Drogi

Strzałki na linii oznaczającej drogę wskazują kierunek ruchu na niej i powtarzane są tak często, jak to jest potrzebne, aby zapewnić jednoznaczne odczytanie symbolu. Informacje takie, jak nazwa (kod) drogi oraz jej klasę podaje się obok znaku, powtarzając okresowo.



Rysunek 50. Droga klasy MLC 50, kierunek ruchu zachód-wschód

Jeżeli ruch na drodze odbywa się w obydwie strony, nie stosuje się żadnych dodatkowych oznaczeń.

Rysunek 51. Droga wykorzystywana przez przeciwnika, ruch dwustronny, kod drogi TAŚMA

Rysunek 52. Planowana droga wojsk własnych, klasa 30, nazwa kodowa KRÓL, ruch w jednym kierunku

Inne znaki dotyczące przemieszczeń (ruchu)

Prom – 

Przedstawianie zamiaru przyszłego działania

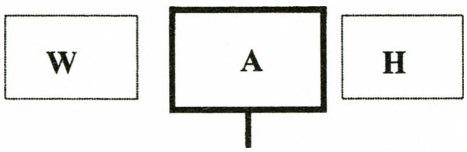
W celu przedstawienia zamiaru (intencji) przyszłego działania (tu natarcia) stosuje się strzałę połączoną z właściwym znakiem wykonawcy tego działania (a). Aby zaznaczyć kierunek głównego uderzenia, należy zaznaczyć podwójną kreską grot strzały (b).

(a) 

(b) 

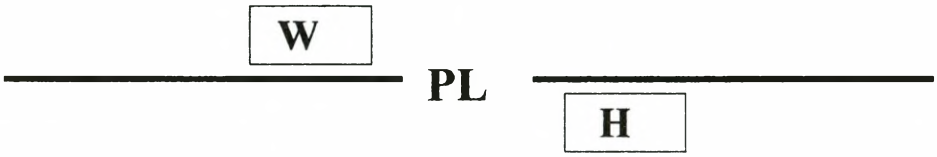
2.4. Opis znaków obrazujących sytuację

Rozmieszczenie pól opisowych

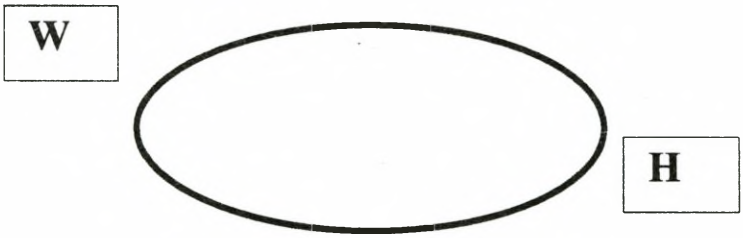


Pola opisowe punktu

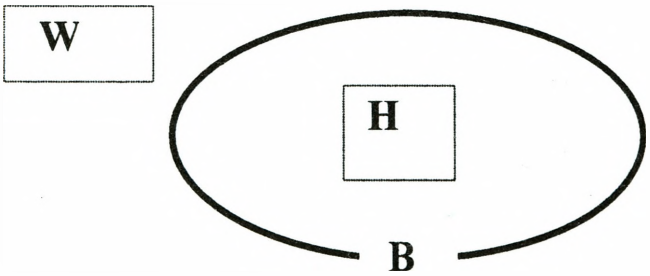
Rysunek 53. Pole opisowe urządzeń fortyfikacyjnych



Rysunek 54. Pola opisowe linii koordynacyjnych

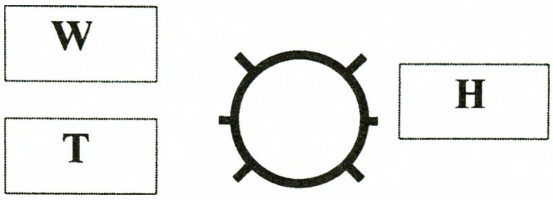


Rysunek 55. Pola opisowe rejonu o nieokreślonym przeznaczeniu

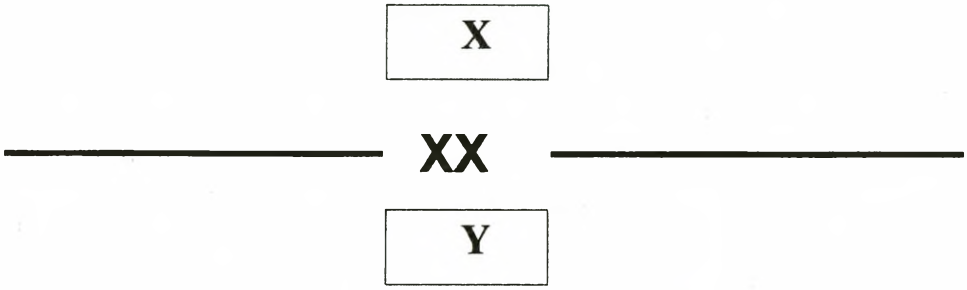


H – użytkownik rejonu;
B – szczebel organizacyjny, zawsze w stronę wojsk własnych.

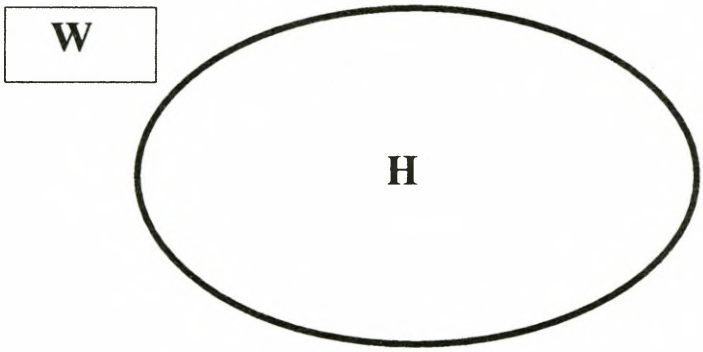
Rysunek 56. Pola opisowe pozycji bojowej



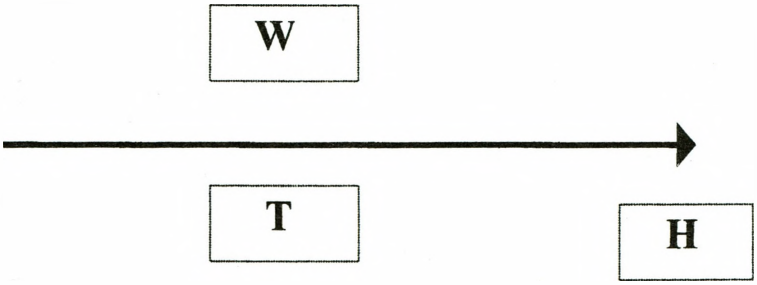
Rysunek 57. Pola opisowe punktu ufortyfikowanego



Rysunek 58. Pola opisowe linii rozgraniczenia (x, y – numery, nazwy rozgraniczonych sił)



Rysunek 59. Pola opisowe rejonu o określonym przeznaczeniu



Rysunek 60. Pola opisowe znaków kierunku działania

Tabela 4. Charakterystyka pól opisowych

Symbol pola	Maksymalna ilość znaków	Nazwa i treść	Czego dotyczy?	Uwagi
A	–	Znak podstawowy	Wszystkie znaki	
B	6	Wskaźnik szczebla organizacyjnego	Wybrane rejony, linie rozgraniczenia	
	6	Numer celu	Zadania ogniowe	
	6	Wartość skażenia promieniotwórczego lub minimalna odległość bezpieczna	Rejony pierścieniowe	Zwykle w połączeniu z użyciem BMR
C	6	Moc wybuchu jądrowego w KT lub MT	Uderzenia bronią jądrową	
G	17	Informacje dodatkowe do wykorzystania przez prowadzącego dokument	Wszystkie znaki	Informacje zawarte w polu G zwykle nie są przekazywane innym użytkownikom dok.
G	17	Wskaźnik znaczenia celu	Zadania ogniowe	Przekazywany innym użytkownikom
H	15	Inne informacje	Wszystkie znaki	Ważne informacje dodatkowe, które powinny być przekazane innym użytkownikom
	15	Użytkownik rejonu	Rejony	Wartość podaje się w km lub słownie: AIR – powietrzny; SURFACE – naziemny
	15	Wysokość (miejsce) wybuchu	Użycie broni jądrowej	
Q	–	Kierunek wiatru	Użycie BMR	
T	15	Nazwa lub nr jednostki	Punkty ufortyfikowane, przeszkody, rejony	
V	15	Rodzaj broni	Użycie broni jądrowej	Rodzaj broni przenoszącej głowicę jądrową
W	15	Grupa data-czas	Wszystkie znaki oprócz linii rozgraniczenia	
X, Y	15	Nazwa jednostki lub jej numer, skrót nazwy itp.	Linie rozgraniczenia	

2.5. Graficzne określanie zdolności bojowej jednostek

Dowodzenie jest procesem informacyjnym, dlatego prowadzenie działalności sprawozdawczej – informacyjnej jest jednym z koniecznych warunków zbierania informacji potrzebnych do podejmowania decyzji.

W graficznych dokumentach sprawozdawczo-informacyjnych opracowywanych w armiach państw członków NATO podawany jest graficznie stan zdolności jednostki do wykonania zadania oraz stan posiadania czterech czynników materialnych. Zazwyczaj jest to stan amunicji, uzbrojenia, MPS i stanów osobowych.

Oznaczenia te są zazwyczaj używane w odniesieniu do grup bojowych (Task Force, Battle Group) tworzonych doraźnie do wykonania określonego zadania. Taki sposób oznaczeń przyjęty został dość powszechnie w armii Stanów Zjednoczonych.

Zdolność jednostki (grupy bojowej) do wykonania zadania oraz stan posiadania czterech zasobów przedstawiany jest w formie dwóch kół odpowiednio podzielonych i zapełnionych, rysowanych wewnątrz znaku zasadniczego (jednostki) grupy bojowej.

Zdolność jednostki przedstawiana jest w formie koła podzielonego na trzy części, które oznaczają zdolność do wykonania zadania:

- bez problemów – 
- pewne problemy – 
- zasadnicze problemy – 
- niemożliwość wykonania zadania – 

Jednocześnie z oznaczeniem zdolności do wykonania zadania używany jest znak posiadania (strat, niedoboru) czterech zasobów. W formie koła podzielonego na cztery części przedstawiany jest zazwyczaj zasób:

- amunicji;
- uzbrojenia;
- MPS;
- ludzi.

Należy w tym miejscu jednak podkreślić, że w zależności od przyjętych kryteriów i priorytetów każdy dowódca, z różnym stopniem szczegółowości, może określić, jakie rodzaje sprzętu, amunicji lub innych środków walki mają być podawane w meldunkach. Tak więc choć zawsze są to cztery pozycje, mogą to być np.: czołgi, bwp, środki ppanc, rakiety plot lub inne w zależności od potrzeb.

Każdorazowo dowódca musi zatem w rozkazie określić, co ma być podawane tym sposobem w meldunkach graficznych.

Poniżej przedstawione są przykłady graficznego podania zdolności do wykonania zadania oraz stanu posiadania czterech zasobów wraz z odpowiednią ich interpretacją.

Tabela 5. Przykłady określania zdolności bojowej

	Zdolność do wykonania zadania	Określenie stopnia posiadania zasobów
bez problemów		
pewne problemy *braki w MPS*		
zasadnicze problemy *poważne straty w ludziach i sprzęcie*		
niemożliwość wykonania zadania *straty w ludziach, sprzęcie i brak MPS uniemożliwiają wykonanie zadania*		

3. ZNAKI TAKTYCZNE SIŁ POWIETRZNYCH I WOJSK OPL WOJSK LĄDOWYCH

3.1. Samoloty i śmigłowce lotnictwa sił powietrznych

3.1.1. Samoloty


samolot bez określenia rodzaju


myśliwski


bombowy


myśliwsko-bombowy


transportowy


rozpoznawczy

3.1.2. Śmigłowce


lekki


średni


ciężki

4. BROŃ PRZECIWLOTNICZA – STRZELECKA, ARTYLERYJSKA I RAKIETY, STACJE RADIOLOKACYJNE

Rozmieszczając znaki taktyczne sprzętu (wyposażenia) na mapie przyjmuje się, że ich rzeczywiste położenie określa środek podstawy symbolu.

4.1. Przeciwlotnicze karabiny maszynowe

lekkie – do 7,62 mm włącznie

średnie – od 7,62 mm do 12,7 mm włącznie

ciężkie – od 12,7 mm do 20 mm wyłącznie

4.2. Armaty przeciwlotnicze

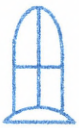
lekkie – do 60 mm włącznie

średnie – od 60 mm do 100 mm włącznie

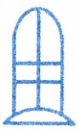
ciężkie – powyżej 100 mm

4.3. Rakiety przeciwlotnicze

lekkie – zasięg do 15 km



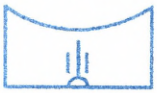
średnie – zasięg do 35 km



ciężkie – zasięg od 35 km

4.4. Przeciwlotnicze wozy bojowe

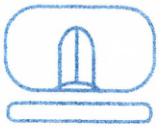
przeciwlotniczy karabin maszynowy na podwoziu samochodowym terenowym (HIBNERYT)



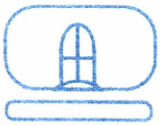
armata przeciwlotnicza lekka na podwoziu samochodowym terenowym (HIBNERYT)

samobieżna armata przeciwlotnicza lekka na podwoziu gąsienicowym (np. SZYŁKA)

przeciwlotniczy rakietowy wóz bojowy rakiet lekkich na podwoziu kołowym (np. OSA)



przeciwlotniczy rakietowy wóz bojowy rakiet lekkich na podwoziu gąsienicowym (np. S-10)



samobieżna wyrzutnia rakiet średnich (np. KUB)

4.5. Stacje radiolokacyjne

stacja radiolokacyjna na opancerzonym podwoziu kołowym (np. NUR-22)

stacja radiolokacyjna na opancerzonym podwoziu gąsienicowym (np. NUR-21)

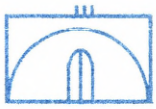
stacja radiolokacyjna na podwoziu kołowym (np. NUR-31)

5. JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE WOJSK OPL WOJSK LĄDOWYCH

drużyna (obsługa) lekkich rakiet przeciwlotniczych (S-10, S-2, GROM, OSA)

pluton lekkich rakiet przeciwlotniczych

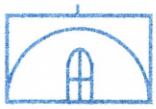
bateria lekkich rakiet przeciwlotniczych



pułk przeciwlotniczy lekkich rakiet przeciwlotniczych

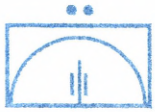
obsługa średnich rakiet przeciwlotniczych (KUB)

pluton średnich rakiet przeciwlotniczych



bateria średnich rakiet przeciwlotniczych

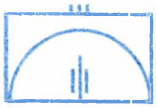
pułk przeciwlotniczy średnich rakiet przeciwlotniczych



obsługa lekkich armat przeciwlotniczych (ZSU-23-4, ZU-23-2, S-60)

pluton artylerii przeciwlotniczej lekkich armat przeciwlotniczych

bateria artylerii przeciwlotniczej lekkich armat przeciwlotniczych



pułk przeciwlotniczy lekkich armat przeciwlotniczych

pluton przeciwlotniczy mieszany rakietowo-artyleryjski (np. ZU-23-2, S-2)

bateria przeciwlotnicza mieszana rakietowo-artyleryjska

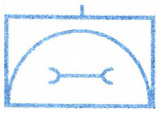
dywizjon przeciwlotniczy mieszany rakietowo-artyleryjski

zespół ogniowy mieszany rakietowo-artyleryjski (ekwiwalent siły plutonu przeciwlotniczego)

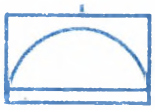
obsługa lekkich zestawów rakietowo-artyleryjskich (ZUR-23-2S)

pluton przeciwlotniczy lekkich zestawów rakietowo-artyleryjskich (ZUR-23-2S)

kompania dowodzenia szefa WOPL (OPL) OZO (ZT), bateria dowodzenia pplot



bateria techniczna, kompania remontowa pułku przeciwlotniczego

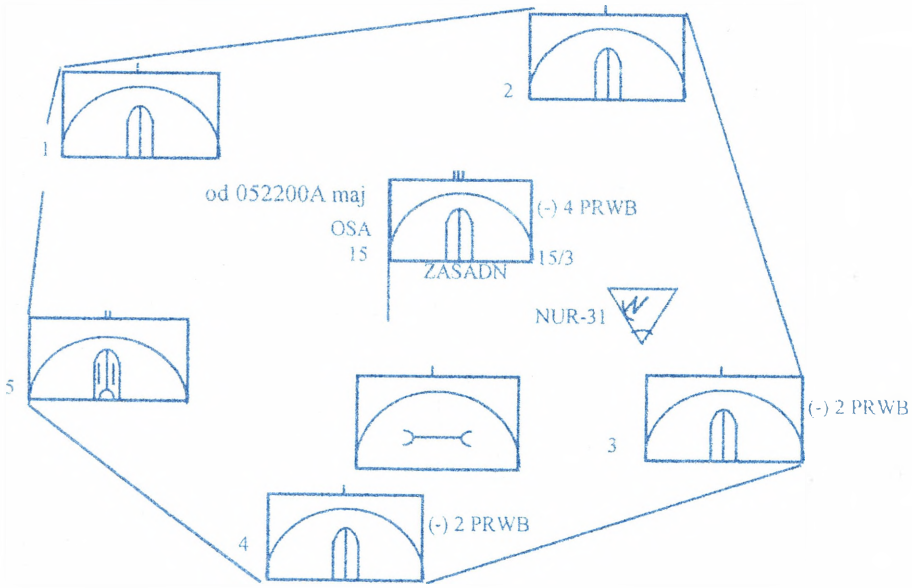


kompania zaopatrzenia pułku przeciwlotniczego

stanowisko dowodzenia pułku przeciwlotniczego średnich rakiet przeciwlotniczych

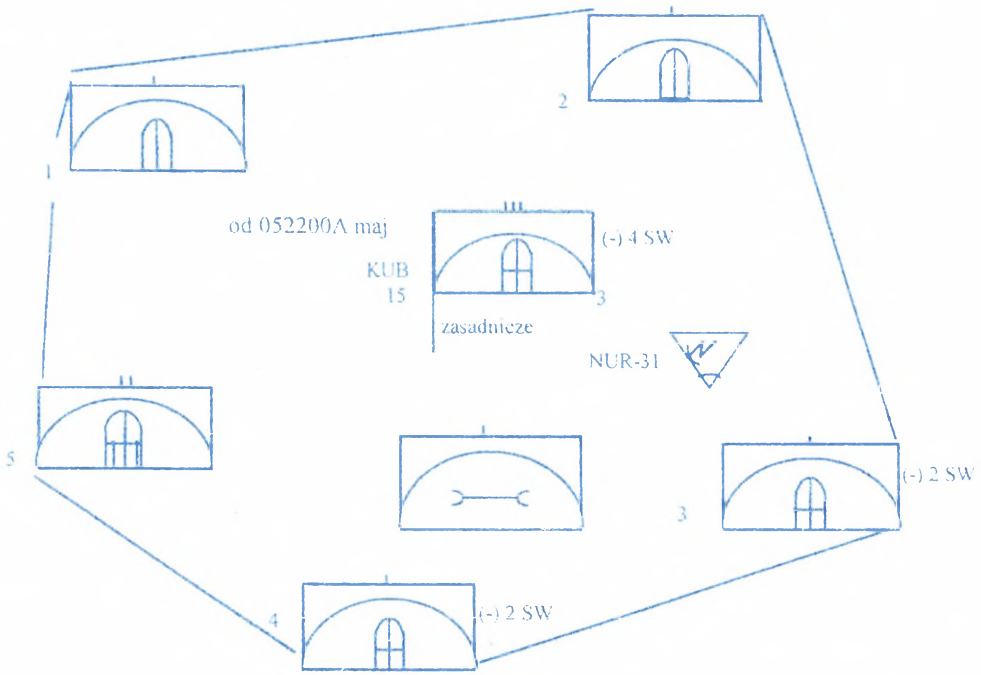
stanowisko dowodzenia dywizjonu przeciwlotniczego

5.1. Przykłady ugrupowań bojowych oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych



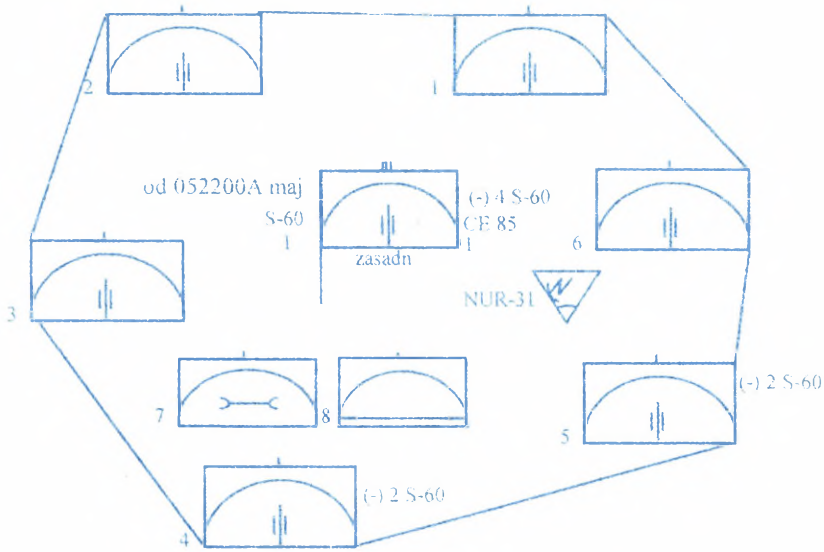
Rysunek 61. Ugrupowanie bojowe pułku przeciwlotniczego OSA

Na rysunku rozmieszczono: SD pułku, 1, 2, 3, 4 baterię rakiet przeciwlotniczych, 5 dywizjon przeciwlotniczy, baterię techniczną, stację radiolokacyjną pułku typu NUR-31. Przy SD pułku informacja od góry zgodnie z ruchem wskazówek zegara: 4 PRWB uległy zniszczeniu; pułk jest w składzie 15 DZ, 3 KZ; przedstawione SD jest SD zasadniczym; numer pułku – 15; nazwa pułku (zasadniczy sprzęt) – OSA; pułk w tym rejonie od 5 maja godziny 22.00 w strefie czasowej ALFA. W trzeciej i czwartej brplot zniszczone po dwie PRWB.



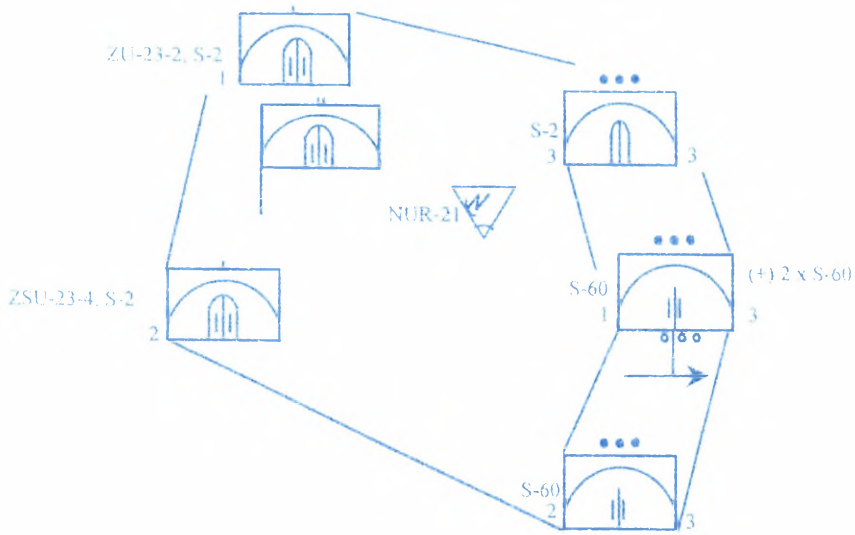
Rysunek 62. Ugrupowanie bojowe pułku przeciwlotniczego KUB

Na rysunku rozmieszczono: SD pułku, 1, 2, 3, 4 baterię rakiet przeciwlotniczych, 5 dywizjon przeciwlotniczy, baterię techniczną, stację radiolokacyjną pułku typu NUR-31. Przy SD pułku informacja od góry zgodnie z ruchem wskazówek zegara: 4 SW uległy zniszczeniu; pułk jest w składzie 3 KZ; przedstawione SD jest SD zasadniczym; numer pułku – 15; nazwa pułku (zasadniczy sprzęt) – KUB; pułk w tym rejonie od 5 maja godziny 22.00 w strefie czasowej ALFA. W trzeciej i czwartej brplot zniszczone po dwie SW.



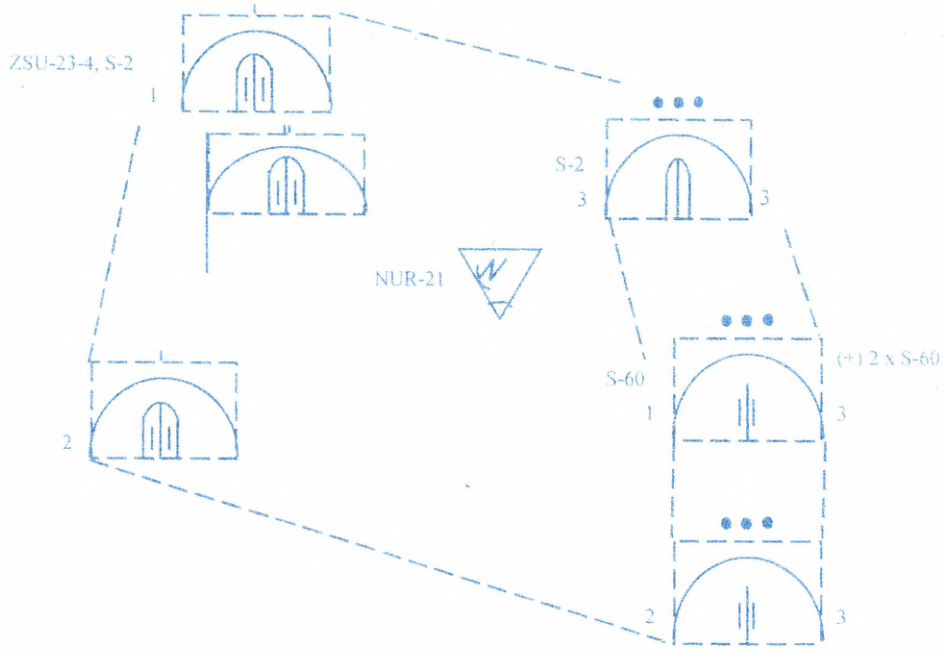
Rysunek 63. Ugrupowanie bojowe pułku przeciwlotniczego S-60

Na rysunku rozmieszczono: SD pułku, 1, 2, 3, 4, 5, 6 baterię artylerii przeciwlotniczej, 7 kompanię remontową i 8 kompanię zaopatrzenia, stację radiolokacyjną pułku typu NUR-31. Przy SD pułku informacja od góry zgodnie z ruchem wskazówek zegara: S-60 uległy zniszczeniu; w dotychczasowych działaniach pułk zdolny w 85%; pułk jest w składzie 1 DZ; przedstawione SD jest SD zasadniczym; numer pułku – 1; nazwa pułku (zasadniczy sprzęt) – S-60; pułk w tym rejonie od 5 maja godziny 22.00 w strefie czasowej ALFA.W czwartej i piątej baplot zniszczone po dwie S-60.

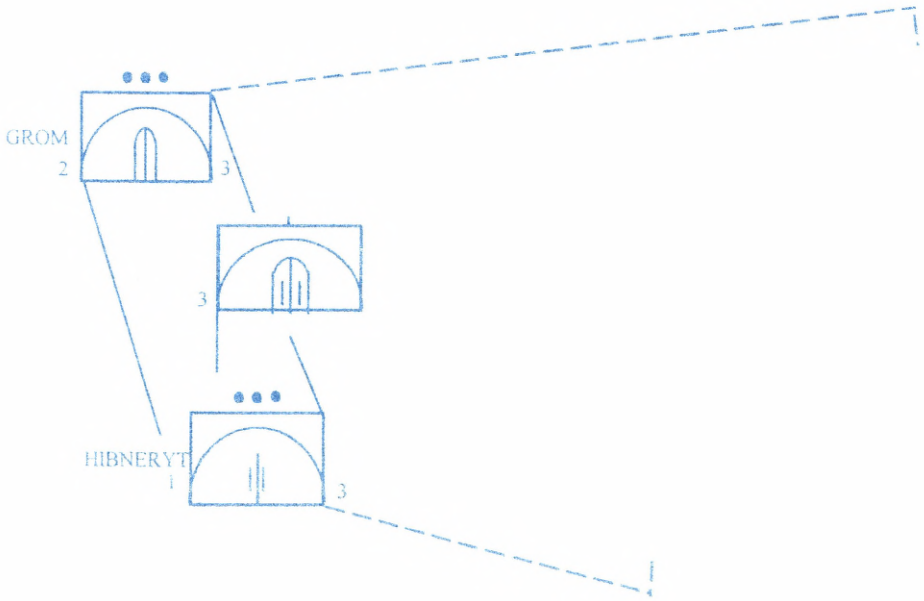


Rysunek 64. Ugrupowanie bojowe dywizjonu

Na rysunku rozmieszczono: SD dywizjonu, 1, 2 baterię przeciwlotniczą, 3 baterię przeciwlotniczą w ugrupowaniu plutonowym, stację radiolokacyjną dywizjonu typu NUR-21. Przy 1 i 2 baterii z lewej strony znaku nad numerem baterii informacja o wyposażeniu baterii, analogicznie umieszczona informacja o wyposażeniu 1, 2 i 3 plutonu 3 baterii. W 1 plutonie 3 baterii z prawej strony znaku, drugi wiersz od góry informacja o wzmocnieniu plutonu dwiema armatami S-60, pod znakiem informacja, że sprzęt plutonu rozmieszczony jest na podwoziach kołowych zdolnych do przemieszczania się drogami na przełaj, pluton ten przemieszcza się w kierunku wschodnim.



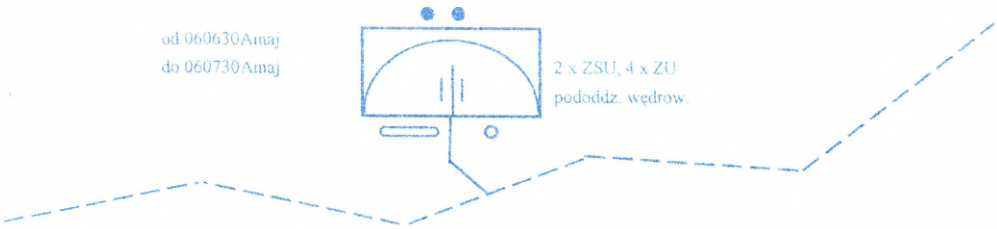
Rysunek 65. Ugrupowanie bojowe dywizjonu, jak rysunku 66 – położenie planowane



Rysunek 66. Ugrupowanie bojowe 3 baterii przeciwlotniczej

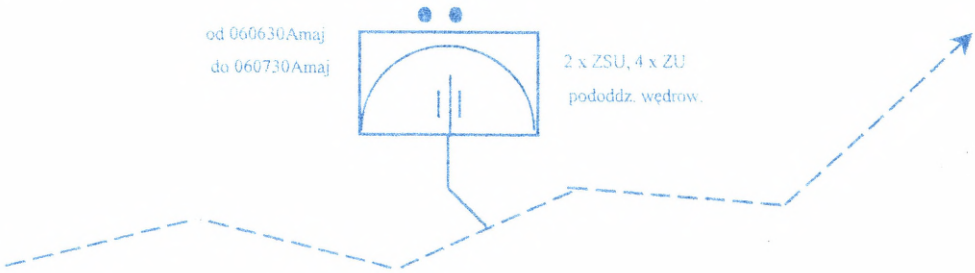
Na rysunku SD baterii, dwa plutony, przerywaną linią zaznaczony sektor ognia, hakowate zakrzywienia na końcach linii przerywanych wyznaczają efektywny zasięg ognia na kierunku każdego z plutonów.

5.2. Przykładowe formy walki przeciwlotniczej



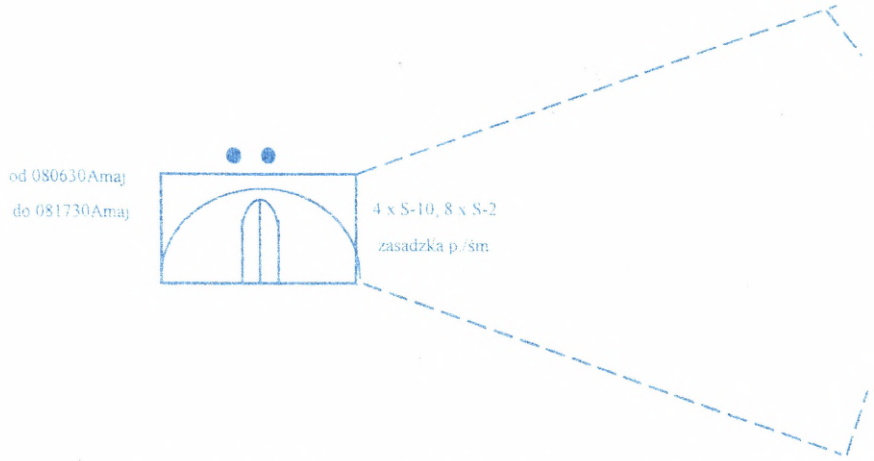
Rysunek 67. Zespół ogniowy – pododdział wędrowny

Na rysunku w składzie 2 x ZSU-23-4, 4 x ZU-23-2 o sprzęcie na podwoziach gąsienicowych i kołowych przemieszczający się w dwóch kierunkach (do końca wyznaczonej trasy i z powrotem) od 6.30 do 7.30 6 maja w strefie czasowej ALFA (można zobrazować znak bez oznaczania trakcji pododdziału).



Rysunek 68. Zespół ogniowy – pododdział wędrowny

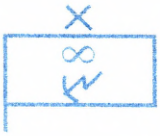
Taki sam, jak na rysunku 67, zespół ogniowy – pododdział wędrowny, przemieszczający się w jednym kierunku po wyznaczonej trasie.



Rysunek 69. Zespół ogniowy – zasadzka p. śmigłowcowa

Na rysunku w składzie 4 x S-10, 8 x S-2 czynna od 6.30 do 17.30 8 maja w strefie czasowej ALFA, z wyznaczonym sektorem ognia i zaznaczonym zasięgiem efektywnym ognia.

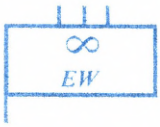
6. JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE WOJSK RADIOTECHNICZNYCH SIŁ POWIETRZNYCH



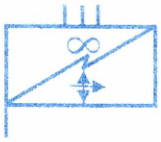
SD brygady radiotechnicznej SP

SD batalionu radiotechnicznego

SD pułku radiotechnicznego SP



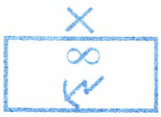
SD pułku zakłóceń radioelektronicznych SP



SD pułku rozpoznania radioelektronicznego SP

kompania radiotechniczna SP

batalion radiotechniczny SP



brygada radiotechniczna SP

Manewrowy 

batalion radiotechniczny – manewrowy

Wysunięty  N-31, N-41

wysunięty posterunek radiolokacyjny SP

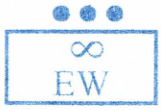
 N-31

RLS na podwoziu kołowym SP

urządzenie elektroniczne WRE SP

punkt (posterunek) elektroniczny WRE SP

jednostka walki radioelektronicznej SP

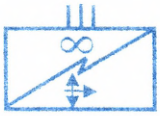


pluton zakłóceń radioelektronicznych SP

kompania zakłóceń radioelektronicznych SP

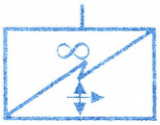
batalion zakłóceń radioelektronicznych SP

pułk zakłóceń radioelektronicznych SP

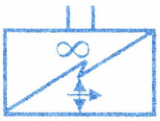


pułk rozpoznania radioelektronicznego SP

pluton rozpoznania radioelektronicznego SP



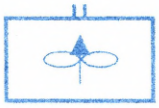
kompania rozpoznania radioelektronicznego SP



batalion rozpoznania radioelektronicznego SP

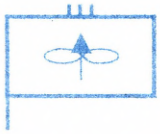
6.1. Jednostki organizacyjne lotnictwa sił powietrznych

klucz lotnictwa myśliwskiego



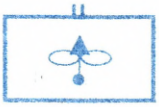
eskadra lotnictwa myśliwskiego

pułk lotnictwa myśliwskiego

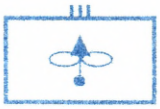


SD plm

klucz lotnictwa myśliwsko-bombowego



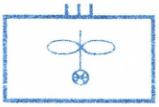
eskadra lotnictwa myśliwsko-bombowego



pułk lotnictwa myśliwsko-bombowego

brygada lotnictwa myśliwsko-bombowego

dywizja lotnictwa myśliwsko-bombowego



pułk lotnictwa transportowego

6.2. Jednostki organizacyjne wojsk OPL sił powietrznych

drużyna (obsługa) lekkich rakiet przeciwlotniczych (S-10, S-2, GROM, OSA)

pluton lekkich rakiet przeciwlotniczych

bateria lekkich rakiet przeciwlotniczych

pułk lekkich rakiet przeciwlotniczych

SD pułku lekkich rakiet przeciwlotniczych


obsługa średnich rakiet przeciwlotniczych


pluton średnich rakiet przeciwlotniczych


bateria średnich rakiet przeciwlotniczych


dywizjon średnich rakiet przeciwlotniczych


pułk średnich rakiet przeciwlotniczych


brygada średnich rakiet przeciwlotniczych


SD brygady średnich rakiet przeciwlotniczych


bateria ciężkich rakiet przeciwlotniczych


dywizjon ciężkich rakiet przeciwlotniczych


pułk ciężkich rakiet przeciwlotniczych


SD pułku ciężkich rakiet przeciwlotniczych


obsługa lekkich armat przeciwlotniczych (S-60)

pluton artylerii przeciwlotniczej lekkich armat przeciwlotniczych

bateria artylerii przeciwlotniczej lekkich armat przeciwlotniczych

dywizjon lekkich armat przeciwlotniczych

6.3. Jednostki organizacyjne logistyki sił powietrznych

lotnicze środki bojowe

lotnisko (II klasy)

lotnisko (II klasy)

II

drogowy odcinek lotniskowy

drogowy odcinek lotniskowy

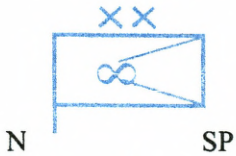
B13  S

lotnisko 13 BL (typu „B") RL „Południe"

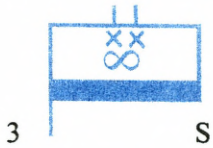
B13  S

lotnisko 13 BL (typu „B") RL „Południe" z dowództwem bazy

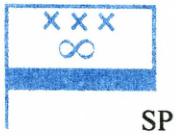
1\2 plm na lotnisku 13 BL (typu „B”) RL „Południe”



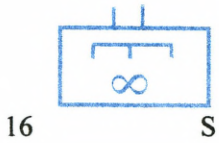
dowództwo RL „Północ”



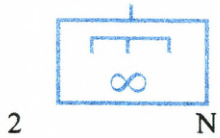
WAG 3 (RL „Południe”)



OZ DWLOP

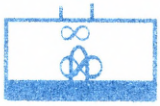


16 brl RL „Południe”



2 krl RL „Północ”

bateria (kompania) remontowa wojsk OPL WLOP



dywizjon techniczny BR OP

kompania remontowa brt OP

1 N

1BMT RL „Północ”

3 S

3 SMPS RL „ Południe”

2 POW

komenda 2 RBM RL POW

2 POW

znak ogólny 2 RBM

2 3POW

2 RSK 3 RBM RL POW

5 3POW

5 SA 3 RBM RL POW

7 3POW

7 SMPS 3 RBM RL POW

1 N

1btrmps RL „Północ” (na pojeździe kołowym)

2 2BMTS

2 krt 2 BMT RL „Południe” (na pojeździe kołowym)

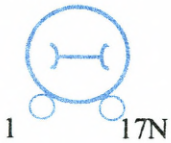
LKSL

SOM

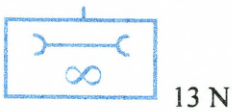
4 ROM RL „Północ”

WZL-3

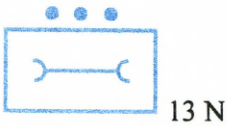
17RWT RL „Północ”



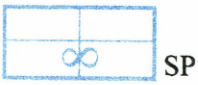
ZRW nr 1 17 RWT RL „Północ”



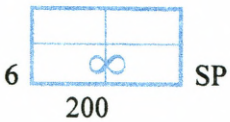
eskadra techniczna 13 BL RL „Północ”



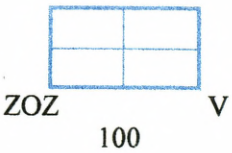
prpk 13 BL RL „Północ”



WIML



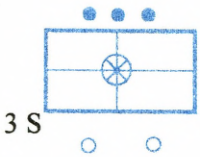
6SzW na 200 łóżek, podległy SP



szpital ZOZ na 100 łóżek V WRL

106 SzW na 300 łóżek z RBZM, X WRL

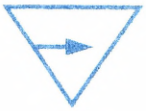
WSPlek RL „Północ"



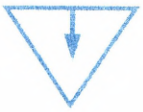
3plss RL „Północ" (na pojeździe kołowym)

6.4. Podstawowe rodzaje pracy urządzeń radioelektronicznych

namierzanie



emisja



podsłuch, przechwytywanie

zakłócenia

6.5. Przemieszczenia w przestrzeni powietrznej

Podstawowym symbolem jest linia z powtarzanym okresowo znakiem ukazującym czy dany korytarz powietrzny użytkowany jest przez siły powietrzne, czy lotnictwo wojsk lądowych. W przypadku korytarza „jednokierunkowego", kierunek ten sygnalizowany jest przez powtarzany grot strzały.

Rysunek 70. Korytarz powietrzny wykorzystywany przez lotnictwo wojsk lądowych („jednokierunkowy")

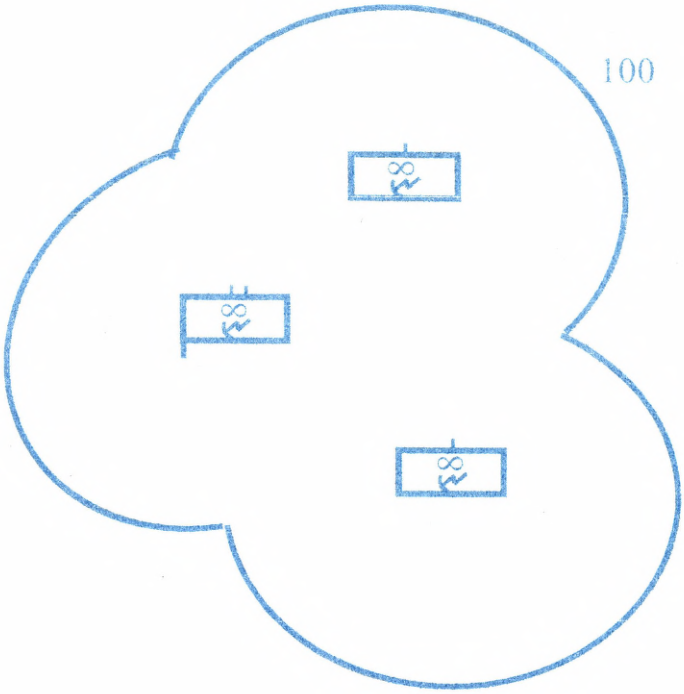
Rysunek 71. Zaplanowany do wykorzystania przez siły powietrzne korytarz powietrzny („dwukierunkowy")

6.6. Przykłady ugrupowań bojowych wojsk radiotechnicznych

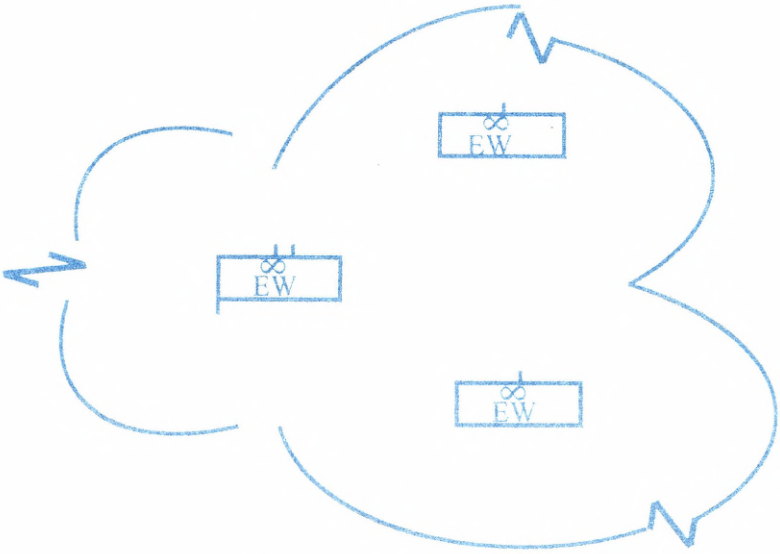
linia rozgraniczenia między KSP

linia rozgraniczenia między PłSD (ODN)

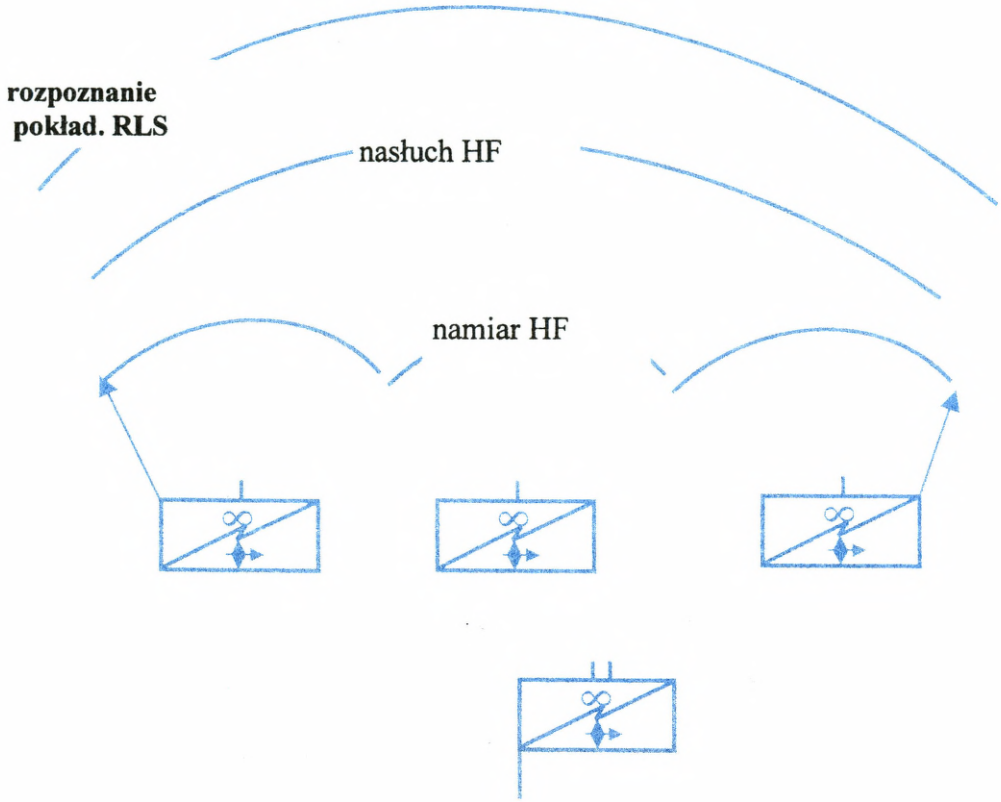
zasięg rozpoznania RLP na 100 m



Rysunek 72. Ugrupowanie bojowe WRt (wariant)



Rysunek 73. Ugrupowanie bojowe batalionu zakłóceń radioelektronicznych (wariant)



Rysunek 74. Ugrupowanie bojowe batalionu rozpoznania radioelektronicznego (wariant)

7. SAMOLOTY I ŚMIGŁOWCE LOTNICTWA WOJSK LĄDOWYCH

7.1. Samoloty


lekki


średni


ciężki

7.2. Śmigłowce


lekki


średni


ciężki

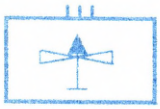

szturmowy


przeciwpancerny

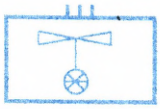

transportowy


rozpoznawczy

7.3. Jednostki organizacyjne lotnictwa wojsk lądowych



pułk śmigłowców bojowych



pułk śmigłowców transportowych

ZAKOŃCZENIE

Prezentowana w tym opracowaniu propozycja zestawu znaków sił powietrznych oraz wojsk OPL wojsk lądowych stanowi materiał o przeznaczeniu pomocniczym. Generalnie do budowania znaków według zasad NATO wystarcza znajomość STANAGU 2019. Jednakże ze STANAGIEM 2019 związana jest pewna filozofia budowania i opisywania znaków taktycznych używanych w państwach Sojuszu i tę właśnie filozofię starali się przybliżyć czytelnikom autorzy tego skryptu proponując konkretny zestaw znaków. Wiarygodność tej propozycji podnosi około roczny okres funkcjonowania na Wydziale WLOP AON, a także w pozostałych wydziałach AON roboczej wersji opracowanego zestawu znaków taktycznych sił powietrznych i wojsk OPL. W niniejszym skrypcie uwzględniono wnioski przesyłane do zespołu autorskiego w wymienionym okresie.

Jednocześnie zespół autorski wyraża podziękowanie wszystkim, których krytyczne uwagi przyczyniły się do powstania obecnej uaktualnionej wersji prezentowanego opracowania.