Ed. Wojciech 466 (12)

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KURS OPERACYJNO-STRATEGICZNY

JAWNE
[redacted]

Egz. pojedynczy

ZASADY UŻYCIA BRONI JĄDROWEJ W SIŁACH ZBROJNYCH NATO

Nr ewid. AA06/04/71
BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni K. Świerczewskiego Nr ewid. 17/013/71

Ppłk mgr inż. Bernard WOŹNIECKI

ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni K. Świerczewskiego
033458

WARSZAWA
1971

Kl. Wojciech
466
12

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KURS OPERACYJNO-STRATEGICZNY

JAWNE
[redacted]

Egz. pojedynczy

ZASADY UŻYCIA BRONI JĄDROWEJ W SIŁACH ZBROJNYCH NATO

Nr ewid. A106/04/71
BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
Nr ewid. 177/013/71

Ppłk mgr inż. Bernard WOŹNIECKI

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
033458

WARSZAWA
1971

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

K U R S O P E R A C Y J N O - S T R A T E G I C Z N Y

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657
JAWNE
[redacted]

Reprodukcja opracowania w całości lub częściowo tylko za zgodą Zarządu II Sztabu Generalnego

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. ~~Nr~~ 11 poz. 95)
.....
podpis

Egz. pojedynczy

ZASADY UŻYCIA BRONI JĄDROWEJ W SIŁACH ZBROJNYCH NATO

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni K. Świerczewskiego
Nr ewid. 1106/04/97

Ppłk mgr inż. Bernard WOŹNIECKI

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
A33458

W A R S Z A W A

1 9 7 1

ZASADY UŻYCIA BRONI JADROWEJ W SIŁACH ZBROJNYCH NATO

I. Wstęp

II. Poglądy dowództwa NATO na użycie broni jądrowej w ewentualnej wojnie

III. Globalne natarcie jądrowe

IV. Siły i środki przewidziane do udziału w globalnym natarciu jądrowym

A. Siły powietrzno-kosmiczne

1. Pociski strategiczne dalekiego zasięgu i strategiczne lotnictwo bombowe

2. Atomowe okręty podwodne

B. Operacyjno-taktyczne środki napadu jądrowego sił lądowych

C. Lotnictwo taktyczne

D. Lotnictwo pokładowe

V. Wsparcie jądrowe

VI. Zasady wykorzystania broni jądrowej na szczeblach operacyjno-taktycznych

A. Działania zaczepne

B. Działania obronne

VII. Zasady wykorzystania min jądrowych

A. Planowanie użycia min jądrowych

B. Użycie min jądrowych w działaniach obronnych

C. Użycie min jądrowych w działaniach zaczepnych

D. Użycie min jądrowych na tyłach wojsk przeciwnika

E. Transport min jądrowych

F. Siły do ustawiania min jądrowych

G. Możliwy przydział min jądrowych

H. Charakterystyka min jądrowych

VIII. System zaopatrywania w amunicję jądrową sił lądowych NATO

A. Dowodzenie systemem zaopatrywania w amunicję jądrową

B. Jednostki /pododdziały/ obsługi i zabezpieczenia w amunicję jądrową

C. Składy amunicji jądrowej i ich ochrona

D. Dowóz amunicji jądrowej

IX. Środki napadu jądrowego sił lądowych NATO

A. Amunicja jądrowa

B. Rodzaje środków przenoszenia broni jądrowej

C. Jednostki i pododdziały artylerii atomowej

1. Sekcja dział bezodrzutowych "Davy Crockett"

2. Artyleria atomowa kalibru 155 mm:

a/ Dywizjony haubic 155 mm M109 DZ i DPanc

b/ Samodzielne dywizjony haubic 155 mm

c/ Baterie haubic 155 mm batalionów rozp.rppanc

d/ Baterie i dywizjony haubic 155 mm wojsk lądowych NRF

3. Dywizjony artylerii mieszanej haubic 203,2 i 155 mm

4. Samodzielne dywizjony armat 175 mm

5. Samodzielne dywizjony haubic 203,2 mm

6. Mieszane jednostki artyleryjsko-rakietowe

D. Jednostki i pododdziały rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych

1. Samodzielne dywizjony "Pershing"

2. Samodzielne dywizjony "Sergeant"

3. Samodzielne dywizjony "Honest John"

4. Dywizjony "Honest John" DP, DZ i DPanc

5. Dywizjony "Lance"

6. Dywizjony rakiet plot "Nike-Hercules"

7. Dywizjony rakiet plot "Hawk"

ZASADY UŻYCIA BRONI JADROWEJ W SIŁACH ZBROJNYCH NATO

I. Wstęp

Masowe wprowadzenie broni jądrowej do uzbrojenia współczesnych sił zbrojnych spowodowało, iż stała się ona podstawowym środkiem osiągnięcia zwycięstwa nie tylko w bitwie i operacji, lecz przede wszystkim w wojnie. Wywarła również decydujący wpływ na ugrupowanie wojsk, organizację działań bojowych oraz na normy taktyczno-operacyjne.

Broń jądrowa nadała współczesnej walce i operacji manewrowy charakter i spowodowała gwałtowne zmiany zachodzące w sytuacji bojowej.

Broń jądrowa stała się efektywnym instrumentem politycznym, którego posiadanie stało się dla takiego mocarstwa jak Stany Zjednoczone zasadniczym i nieodłącznym narzędziem polityki z pozycji siły oraz tzw. polityki "odstraszania". Przy tym, specjalnej uwagi wymaga fakt, że celem "odstraszania jądrowego" jest nie tylko stworzenie warunków paraliżujących ewentualne dążenia strony przeciwnej do wykonania uderzeń jądrowych, lecz przede wszystkim utworzenie tzw. parasola atomowego, pod osłoną którego Stany Zjednoczone - a pod ich egidą także NATO - mogłyby bezkarnie wykorzystywać wszelkie inne środki militarne i pozamilitarne dla realizacji swych celów politycznych.

II. Poglądy dowództwa NATO na użycie broni jądrowej w ewentualnej wojnie

W okresie po drugiej wojnie światowej w rozwoju strategii amerykańskiej można rozróżnić dwa etapy :

- pierwszy etap /1945-1961/, tzw. strategii zmasowanego odwetu;

- drugi etap /od 1961 r./ - strategii elastycznego reagowania.

Strategia elastycznego reagowania zakłada przygotowanie do prowadzenia różnych wojen: światowych i lokalnych, dużych i małych, jądrowych i konwencjonalnych. Zgodnie z tym wszystkie możliwe konflikty między państwami, czy koalicjami państw są dzielone na trzy rodzaje, a mianowicie na: wojnę zimną, ograniczoną i powszechną.

Zimna wojna charakteryzuje się brakiem otwartego konfliktu między siłami zbrojnymi wrogich sobie państw. Siły zbrojne mogą być jednak wykorzystane do osiągnięcia celów zimnej wojny drogą demonstracji siły /np. mobilizacja wojsk, ich przerzut do zagrożonych rejonów i rozwinięcie, lub ustanowienie określonego porządku w państwach zależnych itp./.

Wojna ograniczona, według pojęć zachodnich, to lokalny konflikt zbrojny, wojna z użyciem środków konwencjonalnych, lub ograniczona wojna jądrowa, a więc konflikty, w których obydwie wojujące strony wykorzystują tylko część swego potencjału wojennego. Uważa się, iż najważniejszą przesłanką prowadzenia wojny ograniczonej jest gotowość do prowadzenia powszechnej wojny jądrowej, gdyż w innym wypadku efektywne zakończenie wojny ograniczonej byłoby niemożliwe.

Najbardziej złożonym problemem w wojnie ograniczonej jest użycie broni jądrowej. Według założeń zachodnich teoretyków wojskowych może ona być użyta w konflikcie ograniczonym w celu wywarcia nacisku politycznego na przeciwnika i wymuszenia ustępstw. Może ona być również użyta w tych wypadkach, kiedy własne siły zbrojne nie byłyby w stanie wykonać posta-

wionych przed nimi zadań przy użyciu tylko sił konwencjonalnych, albo gdy rezygnacja z użycia broni jądrowej mogłaby doprowadzić do utraty ważnych rejonów operacyjnych lub do znacznego osłabienia potencjału wojennego Stanów Zjednoczonych i ich sojuszników, przeznaczonego do prowadzenia powszechnej wojny jądrowej.

W wojnie ograniczonej najbardziej prawdopodobne jest użycie broni jądrowej przez siły obrony powietrznej do odparcia zmasowanych nalotów przeciwnika, a ponadto do walki z jego siłami podwodnymi, a także w postaci min jądrowych do wykonania zapór oraz spowodowania zniszczeń i skażeń radioaktywnych.

Przewiduje się, że użycie taktycznej broni jądrowej będzie możliwe tylko za uprzednią zgodą organów politycznych Stanów Zjednoczonych i to w ograniczonej ilości na określone cele. Strategiczna broń jądrowa nie będzie użyta ani w strefie działań bojowych, ani na terytorium Związku Radzieckiego czy Stanów Zjednoczonych. Uderzenia będą miały ograniczoną moc. Początkowo mogą być stosowane tylko wybuchy powietrzne i miny jądrowe. Celem takiego wykorzystania broni jądrowej byłoby zmuszenie przeciwnika do zaprzestania działań bojowych.

Teoretycy zachodni widzą jednak poważne trudności w zakresie ograniczeń przy stosowaniu broni jądrowej, a mianowicie :

- trudności w rozgraniczeniu obiektów taktycznych i strategicznych oraz w przyznaniu, obydwu stronom uprawnień do dokonywania takich rozgraniczeń;

- trudność w niszczeniu obiektów taktycznych, które są terytorialnie związane z obiektami strategicznymi;

- trudności w przyznaniu stronom walczącym uprawnień do klasyfikowania broni jądrowej w zależności od mocy ładunku,

jako taktycznej, lub strategicznej;

- możliwości pomyłek, które mogą doprowadzić do przekształcenia wojny ograniczonej w powszechną wojnę jądrową.

Powszechna wojna jądrowa, to zbrojny konflikt między głównymi państwami lub koalicjami państw z nieograniczonym użyciem przez walczące strony wszystkich posiadanych środków, w tym także broni jądrowej. Za najefektywniejszy sposób rozpoczęcia powszechnej wojny jądrowej uważa się zawczasu przygotowane i dobrze wykonane uderzenie zaskakujące, które przy wykorzystaniu współczesnych środków walki daje najlepsze możliwości zniszczenia potencjału jądrowego przeciwnika i zmniejsza jego szanse wykonania odwetowych uderzeń rakietowo-jądrowych. Takie uderzenie może być wykonane:

- bez jakiegokolwiek uprzedniego przygotowania do działań wojennych i bez wzmocnienia sił zbrojnych pierwszego rzutu strategicznego, istniejącymi w danym momencie siłami i środkami;

- po zrealizowaniu określonych przedsięwzięć przygotowawczych mających na celu podwyższenie możliwości bojowych strategicznych sił uderzeniowych i obronnych, a także po wzmocnieniu wojsk pierwszego rzutu strategicznego.

Głównym celem powszechnej wojny jądrowej jest zmiana istniejących w świecie stosunków politycznych oraz struktury społecznej państw obozu socjalistycznego, a więc zniszczenie systemu socjalistycznego i wprowadzenie ustroju kapitalistycznego jako jedynego systemu. Ta stanowczość i jednoznaczność celu ewentualnej powszechnej wojny jądrowej będzie miała zasadniczy wpływ na charakter i sposoby jej prowadzenia. Będzie to walka, w której zostaną użyte wszystkie posiadane siły i środki.

Wojna taka będzie miała charakter koalicyjny, wszechogarniający i manewrowy.

Jeśli chodzi o czas trwania wojny, to kierownicze koła polityczno-wojskowe NATO uważają, że powinna ona być krótkotrwała /rzędu dni, lub najwyżej kilku miesięcy/ oraz, że będzie dzieliła się na dwa etapy;

- pierwszy, trwający od kilku dni do miesiąca;
- drugi, o nieokreślonym czasie trwania.

Pierwszy etap będzie się charakteryzował bardzo wytężonymi działaniami bojowymi o wielkim rozmachu, w czasie których obydwie strony będą dążyły do osiągnięcia decydujących celów wojenno-strategicznych i wykorzystają w maksymalnym stopniu i najefektywniej wszystkie swoje zasoby wojenne, zwłaszcza możliwości jądrowe, w celu osiągnięcia szybkiego zwycięstwa nad przeciwnikiem. Uważa się przy tym, że najintensywniej broń jądrowa będzie stosowana w pierwszych kilku dniach tego etapu, które w decydującym stopniu przesądzą o dalszym przebiegu, a może i o wyniku wojny.

Zasadniczą treścią początkowego okresu wojny jądrowej ma być globalna ofensywa jądrowa w postaci samodzielnych operacji strategicznych sił ofensywnych i operacji sił zbrojnych rozwiniętych na poszczególnych teatrach wojny. W trakcie tej ofensywy zamierza się zniszczyć potencjał jądrowy przeciwnika, zakłócić kierowanie państwem i siłami zbrojnymi, zadać jak największe straty siłom lądowym, powietrznym i morskim, udaremnić mobilizację i dalsze rozwijanie sił zbrojnych oraz zniszczyć te obiekty i zasoby wojenne przeciwnika, które mogą być wykorzystane w operacjach początkowego okresu wojny. Do przeprowadzenia ofensywy jądrowej zamierza się wykorzystać maksymalną ilość sił i środków

przenoszenia broni jądrowej.

Samodzielne operacje strategiczne na poszczególnych TDW stanowią nową jakość, a ich treść zależeć będzie od charakteru wojny jako całości. Głównymi środkami prowadzenia operacji strategicznej są środki napadu rakietowo-powietrznego, lotnictwo dalekiego zasięgu, atomowe okręty podwodne i zgrupowania sił lądowych. Ważną rolę odgrywają także wojska OP poszczególnych państw oraz siły morskie.

Elementami składowymi operacji strategicznej mogą być:

- uderzenia strategicznych pocisków rakietowych na ważne obiekty przeciwnika na całą głębokość TDW;
- pierwsza i następne operacje zgrupowań sił lądowych i powietrznych;
- operacje sił morskich prowadzone samodzielnie lub wspólnie z lotnictwem dalekiego zasięgu przeciwko zgrupowaniom okrętów nawodnych, atomowym okrętom podwodnym, obiektom obrony wybrzeża i komunikacji morskiej oraz operacje desantowe;
- operacje powietrzno-desantowe;
- działania bojowe połączonych wojsk OP celem odparcia pierwszego i następnych uderzeń środków napadu powietrznego.

Decydującym czynnikiem będzie jednak wykonanie pierwszego uderzenia jądrowego przez strategiczne siły jądrowe oraz operacyjno-taktyczne siły i środki jądrowe wszystkich rodzajów sił zbrojnych.

W czasie drugiego etapu wojny przewiduje się odtwarzanie i przegrupowanie pozostałych po walkach pierwszego etapu sił, środków i zasobów w celu utworzenia w jak najkrótszym czasie nowego systemu ugrupowania wojsk, odtwarzania w miarę możliwości systemów dowodzenia i zaopatrzenia oraz wykonania takich

operacji lądowych, powietrznych i morskich, które pozwoliłyby zakończyć wojnę sukcesem.

Wojna jądrowa może się rozpocząć z zaskoczenia, lub po pewnym okresie wzrastającego napięcia politycznego, w czasie którego przeciwstawne strony będą dokonywały zarówno otwartych, demonstracyjnych, jak i ukrytych, ostatecznych, bezpośrednich przygotowań do wojny. Wojna taka może wybuchnąć także w wyniku politycznego i militarnego przeliczenia się jednej ze stron, nieprawidłowej oceny zamiarów i działań drugiej strony, jak również przerodzenia się początkowo ograniczonego konfliktu zbrojnego w powszechną wojnę jądrową. Wojna może zostać rozpętana w wyniku napaści na kraj, czy kraje obozu przeciwnika, w rezultacie rozwoju, lokalnego konfliktu z jednym z państw wchodzących w skład koalicji, czy też nie należącym do tej koalicji. Wojna może wreszcie wybuchnąć w wyniku skrajnego zaostrzenia wewnętrznej sytuacji politycznej w którymkolwiek z państw.

III. Globalne natarcie jądrowe

Kierownicze koła wojskowe Stanów Zjednoczonych i NATO uważają, że zasadniczym działaniem w pierwszym etapie powszechnej wojny jądrowej będzie wykonanie zmasowanych uderzeń jądrowych to znaczy przeprowadzenie natarcia jądrowego w skali globalnej i na całą głębokość terytoriów państw obozu socjalistycznego. Jednakże w zależności od celów, obiektów i zadań, jakie mają być zrealizowane w wyniku natarcia jądrowego, oraz rozmiarów zaangażowania sił i środków, tego rodzaju natarcie można podzielić na globalne natarcie jądrowe i natarcie jądrowe na TDW.

Planowanie użycia broni jądrowej w skali globalnej i europejskiej jest przedmiotem permanentnej działalności

Główny cel globalnego natarcia jądrowego - to wywalczenie ogólnej przewagi jądrowej, zniszczenie sił jądrowych Związku Radzieckiego i zasadniczych zgrupowań sił zbrojnych państw socjalistycznych, zburzenie głównych ośrodków ekonomicznych, zdezorganizowanie systemów kierowania państwami oraz podważenie morale narodów.

Obiektami uderzeń byłyby bazy rakietowe, magazyny amunicji jądrowej, lotniska strategicznych sił powietrznych, stanowiska dowodzenia lotnictwem i kierowania rakietami, zgrupowania wojsk, ośrodki dowodzenia, węzły komunikacyjne i inne ważne obiekty.

Globalne natarcie jądrowe, a w jego ramach natarcie jądrowe na TDW, może trwać 3-7 dni, przy czym szczegółowo planuje się je na 3 dni.

Natarcie jądrowe może obejmować kilka zmasowanych uderzeń,których siła, natężenie i czas trwania zależne będą od aktualnego w danej sytuacji stosunku strategicznych sił jądrowych, od liczby celów i stopnia dokładności ich umiejscowienia, od warunków atmosferycznych i wielu innych czynników jak np. poniesionych strat własnych, możliwości dalszego narastania sił itp. Niezależnie od zmasowanych uderzeń mogą być wykonywane pojedyńcze lub grupowe uderzenia jądrowe.

Sposób wykonania natarcia jądrowego będzie zależny od konkretnej sytuacji oraz zadań i celów, jakie postawi sobie dowództwo sił zbrojnych NATO. Niekoniecznie musi ono rozpocząć się od pełnego wykorzystania wszystkich środków napadu jądrowego, lecz mogą one być wykorzystywane w systemie stopniowego zwiększania natężenia, lub też odwrotnie - pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe może być najsilniejsze, a następne uderzenia będą coraz słabsze. Ponadto natarcie jądrowe może rozpocząć się w różnym czasie i mieć różną głębokość na po-

szczególnych teatrach działań wojennych.

Należy przypuszczać, że globalne natarcie jądrowe /w tym również natarcie jądrowe na europejskich TDW/ rozpocznie się od wystrzelenia strategicznych i operacyjno-taktycznych rakiet. Start rakiet dyżurnych różnych kategorii /międzykontynentalnych i operacyjnych/ będzie skoordynowany w czasie tak, aby nastąpiło równoczesne /lub prawie równoczesne/ rażenie celów. Część tych środków będzie przeznaczona do obezwładnienia systemu obrony powietrznej i przebicia korytarzy dla lotnictwa strategicznego i taktycznego w głąb terytorium państw Układu Warszawskiego.

Równocześnie z wystrzeleniem rakiet nastąpi prawdopodobnie masowy start dyżurnych sił lotnictwa strategicznego i taktycznego, jak również lotnictwa pokładowego sił morskich NATO przewidzianego do udziału w natarciu jądrowym.

Pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe ma być najsilniejsze. Zostanie w nim wykorzystane 60% środków jądrowych przeznaczonych na całe natarcie jądrowe na TDW. Może one być wykonane w dwóch falach:

- pierwsza fala obejmie rakiety strategiczne i operacyjne oraz tą część lotnictwa, która może przeniknąć do rejonów wyznaczonych celów w ciągu 20-30 minut po uderzeniu pocisków rakietowych. Uderzenie pierwszej fali może więc trwać 60-70 minut;

- druga fala obejmie te środki napadu jądrowego, które znajdowały się w niższych stopniach gotowości i zostały doprowadzone do pełnej gotowości dopiero w trakcie trwania pierwszej fali pierwszego zmasowanego uderzenia. Środki te, lub ich część, mogą być także użyte w kolejnych zmasowanych uderzeniach jądrowych.

Ogólny czas pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego może trwać do trzech godzin.

Obiektami pierwszego zmasowanego uderzenia na europejskim teatrze wojny mogą być :

- strategiczne i operacyjne siły rakietowe;
- lotniska, zwłaszcza te, na których bazują samoloty nosiciele broni jądrowej;
- ważniejsze obiekty w systemie obrony powietrznej;
- magazyny głowic jądrowych;
- główne zgrupowania sił zbrojnych;
- ważniejsze bazy sił morskich;
- główne stanowiska dowodzenia sił zbrojnych;
- ważne ośrodki polityczne, administracyjne i ekonomiczne państw UW.

Drugie zmasowane uderzenie jądrowe na teatrze działań wojennych może być wykonane po upływie 6-7 godzin od chwili rozpoczęcia natarcia jądrowego.

Przy takim układzie czasowym można przypuszczać, że lotnictwo strategiczne bazujące w Europie będzie uczestniczyło w końcowej fazie pierwszego oraz w drugim zmasowanym uderzeniu jądrowym, prawdopodobnie przeciwko celom położonym w głębi Związku Radzieckiego.

W ciągu pierwszej doby natarcia jądrowego mogą być wykonane conajmniej trzy zmasowane uderzenia jądrowe. Natomiast w następnych dniach natarcia jądrowego liczba zmasowanych uderzeń jądrowych będzie prawdopodobnie mniejsza, a ich cechą charakterystyczną będzie wykorzystanie głównie pocisków "Polaris" i "Poseidon", samolotów strategicznych i środków operacyjno-taktycznych. Str 35 (skrzyp - ⊛)

Celami kolejnych zmasowanych uderzeń jądrowych

mogą być ważne węzły komunikacyjne i obiekty gospodarcze, bazy zaopatrywania sił zbrojnych oraz nie obezwładnione w pierwszym uderzeniu ośrodki polityczne, administracyjne i ekonomiczne.

Poza wymienionymi obiektami zmasowanych uderzeń jądrowych, dowództwo NATO przewiduje użycie części środków napadu jądrowego do stworzenia stref radioaktywnych izolujących poszczególne państwa Układu Warszawskiego, uniemożliwiających /lub poważnie utrudniających/ doprowadzenie odwodów strategicznych do strefy działań bojowych oraz manewr sił z jednego kierunku operacyjnego na drugi.

Na europejskim teatrze wojny stworzenie takich stref może mieć miejsce na rubieżach Odry, Wisły i Dunaju oraz takich masywów górskich jak: Karkonosze, Karpaty, Alpy Transylwańskie oraz Bałkany.

Szerokość tych stref może wynosić od 40 do 80 km.

Prawo podjęcia decyzji pierwszego użycia broni jądrowej, a więc i wykonania globalnego natarcia jądrowego, przez siły zbrojne NATO, ma tylko i wyłącznie prezydent Stanów Zjednoczonych. W celu szybkiego doprowadzenia tej decyzji do dowództwa strategicznych sił jądrowych istnieje specjalny /amerykański/ system kierowania i dowodzenia, który został także powiązany z połączonym systemem kierowania i dowodzenia sił zbrojnych państw NATO na europejskim teatrze wojny.

Dla zapewnienia sprawnego i niezawodnego dowodzenia siłami posiadającymi środki napadu jądrowego został rozwinięty już w okresie pokoju, system punktów /stanowisk/ dowodzenia /głównych-naziemnych oraz zapasowych - na samolotach i okrętach/ połączonych specjalnym systemem łączności.

IV. Siły i środki przewidziane do udziału w globalnym natarciu jądrowym

A. Siły powietrzno-kosmiczne

Siły te stanowią główną część składową strategicznych sił uderzeniowych. Są to: pociski strategiczne dalekiego zasięgu, strategiczne samoloty bombowe oraz pociski strategiczne średniego zasięgu znajdujące się w uzbrojeniu sił powietrznych i morskich głównych państw NATO - Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Francji.

1. Pociski strategiczne dalekiego zasięgu i strategiczne lotnictwo bombowe

Z wyjątkiem atomowych okrętów podwodnych z pociskami Polaris, wszystkie pozostałe amerykańskie środki napadu powietrzno-kosmicznego wchodzą w skład lotnictwa strategicznego /75% ogólnego potencjału jądrowego całego bloku NATO/.

Na początku 1971 r. w uzbrojeniu sił powietrznych głównych państw NATO znajdowały się następujące środki napadu jądrowego:

a/ w siłach powietrznych Stanów Zjednoczonych:

- 1054 wyrzutnie pocisków strategicznych, w tym 1 000 Minuteman i 54 Titan; oprócz tego istnieje około 50 wyrzutni do celów szkoleniowych i doświadczalnych, które mogą również być wykorzystane do celów bojowych;
- 465 strategicznych samolotów bombowych, z czego 255 przystosowanych do przenoszenia pocisków kierowanych klasy powietrze-ziemia. Dla zabezpieczenia działań lotnictwa bombowego lotnictwo amerykańskie ma około 600 samolotów tankowania powietrznego i 71 samolotów strategicznego rozpoznania powietrznego;

b/ w siłach powietrznych Wielkiej Brytanii:

- 56 samolotów bombowych typu "V", przystosowanych do przenoszenia pocisków kierowanych klasy powietrze-ziemia. W celu wydłużenia zasięgu tych samolotów, brytyjskie siły powietrzne posiadają 24 samoloty tankowania powietrznego. Ponadto mają one 24 samoloty strategicznego rozpoznania powietrznego;

c/ w siłach powietrznych Francji :

- 49 strategicznych samolotów bombowych typu Mirage IVA oraz 12 samolotów tankowania powietrznego.

Strategiczne siły uderzeniowe utrzymywane są w wysokiej gotowości bojowej. W okresie pokoju w stałej sprawności technicznej utrzymuje się do 80% etatowej liczby pocisków strategicznych oraz do 80% amerykańskich i do 70% brytyjskich i francuskich strategicznych samolotów bombowych. Do sił dyżurujących wydziela się wszystkie technicznie sprawne pociski strategiczne oraz do 50% amerykańskich i do 15% brytyjskich i francuskich bombowców strategicznych. Tym samym ciągle na dyżurowaniu znajduje się:

- do 800 pocisków strategicznych Minuteman i 43 pociski Titan;

- ponad 200 amerykańskich, 8 brytyjskich i 7 francuskich strategicznych samolotów bombowych.

Zgodnie z obowiązującymi normami, podczas dyżurowania pociski strategiczne są utrzymywane w 2-3 minutowej gotowości do startu, a samoloty bombowe - w gotowości do startu po upływie 15 minut od chwili podania sygnału.

W określonych, sprzyjających warunkach, w celu zwiększenia procentowego udziału strategicznych sił uderzeniowych w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym, należy się liczyć z:

- doprowadzeniem stanu sprawności technicznej pocisków strategicznych do 100% i samolotów bombowych do 90%;

- postawieniem wszystkich technicznie sprawnych samolotów strategicznego lotnictwa bombowego z bronią jądrową na pokładzie,z wyjątkiem odwodu /50 samolotów/, w stan gotowości do startu po upływie 15 minut od chwili wydania zarządzenia.

Siły powietrzno-kosmiczne są podstawowym środkiem realizacji globalnego natarcia jądrowego i w zależności od sytuacji w początkowym okresie wojny mogą być użyte do wykonania uderzenia uprzedzającego lub odwetowego.

W wypadku podjęcia przez kierownictwo polityczno-wojskowe Stanów Zjednoczonych i NATO decyzji o rozpoczęciu globalnej wojny jądrowej,najbardziej prawdopodobny będzie wariant wykonania uderzenia uprzedzającego. W tym wypadku do wykonania pierwszego uderzenia przewiduje się wydzielenie do 100% pocisków strategicznych i do 90% samolotów lotnictwa strategicznego. Ugrupowanie sił i środków w tym wariancie może być następujące:

- do I rzutu strategicznego wejdą pociski Minuteman i Titan;

- do II rzutu zostaną wydzielone siły lotnictwa strategicznego bazujące na terytorium Stanów Zjednoczonych, Europy i w strefie Oceanu Spokojnego, jak również samoloty dyżurujące w powietrzu.

Start pocisków Minuteman i Titan może się odbywać w dowolnej kolejności i ilości, aż do jednoczesnego startu wszystkich pocisków. Każdy pocisk Minuteman ma zaprogramowane uderzenia na dwa obiekty - podstawowy i zapasowy. Przecelowanie z jednego obiektu na drugi odbywa się w ciągu kilku sekund. Nie przewiduje się powtórnego wykorzystania wyrzutni pocisków strategicznych.

Start strategicznych samolotów bombowych z baz w Stanach Zjednoczonych nastąpi prawdopodobnie w czasie startu pocisków strategicznych. W tym wypadku uderzenia samolotów bombowych na obiekty mogą być wykonane po upływie 7-10 godzin od chwili uderzenia pociskami strategicznymi. Uderzenia samolotów bombowych dyżurujących w powietrzu i bazujących na ETW mogą być jednoczesne z uderzeniem lotnictwa taktycznego i pokładowego na TDW. Każdy samolot przenosi do 3 bomb jądrowych i 2 pociski klasy powietrze-ziemia i może otrzymać do trzech celów lub jeden obiekt o dużej powierzchni.

W wypadku uderzenia odwetowego, wykonują je siły i środki znajdujące się w stanie dyżurowania oraz samoloty bombowe znajdujące się w 15-minutowej gotowości do startu. W tym wariancie uderzenie pociskami strategicznymi wyprzedzi działanie lotnictwa strategicznego.

W każdym przypadku zaistnienia zagrożenia następuje start dyżurujących samolotów bombowych, które bez żadnych dodatkowych rozkazów wykonują loty na wyznaczonych trasach do rubieży wyrównania czasu /600 do 1 200 km od granic państw obozu socjalistycznego/. Jeśli przed jej osiągnięciem załogi otrzymają zezwolenie na użycie broni jądrowej, to wykonują lot do wyznaczonych celów. W tym wypadku start pocisków strategicznych może być równoczesny z podejściem bombowców do rubieży wyrównania, a przerwa między uderzeniem pocisków i samolotów strategicznych może wynieść 1,5 - 3,0 godzin.

Pociski strategiczne nie przygotowane do udziału w uderzeniu w chwili ogłoszenia alarmu, mogą być gotowe do użycia po upływie kilku godzin, a ocalałe po uderzeniu przeciwnika i technicznie sprawne samoloty bombowe - po około 10 godzinach. Siły te mogą stanowić trzeci rzut sił powietrzno-kosmicznych.

2. Atomowe okręty podwodne

OPARB x/ stanowią główną jądrową siłę uderzeniową państw NATO, która będzie wykorzystana w początkowym okresie wojny według jednolitego planu natarcia jądrowego.

Na początku 1971 r. stan liczebny OPARB państw NATO kształtował się następująco:

- Stany Zjednoczone 41

/w tym: 12 uzbrojonych w pociski Polaris A-2, 23 - Polaris A-3, 6 - Polaris A-3T/;

- Wielka Brytania 4 /Polaris A-3/
- Francja 1 /SSBS/

/trzy dalsze OPARB mają osiągać gotowość operacyjną kolejno do 1975 r./

Z ogólnej liczby 46 OPARB, w gotowości bojowej znajdują się 32 /30 amerykańskich i 2 brytyjskie; natomiast 11 amerykańskich OPARB znajduje się stale w przebudowie oraz odbywa poremontowe szkolenie/. Posiadają one w swym uzbrojeniu 512 pocisków rakietowych.

Spośród tych 32 OPARB w rejonach manewrowania bojowego przebywa stale średnio 21 OPARB; pozostałe 11 OPARB znajdują się w wysuniętych bazach operacyjnych. W warunkach zaostrzonej sytuacji międzynarodowej liczba OPARB znajdujących się na patrolowaniu bojowym może dochodzić do 90% okrętów będących w linii. Tak wysoki procent OPARB znajdujących się na patrolowaniu bojowym osiągnięto głównie drogą utrzymywania dwóch załóg na każdy okręt.

---

x/ okręt podwodny atomowy z rakietami balistycznymi

Wszystkie OPARB będące w pełnej gotowości bojowej i przebywające w morzu są zdolne odpalić pierwszą rakietę po 15 minutach od sygnału wykonawczego, a pełną salwę 16 rakiet w ciągu dalszych 15 minut. OPARB będące w pełnej gotowości bojowej, a przebywające w wysuniętych bazach operacyjnych mogą odpalać swoje rakiety z miejsc postoju, przy czym czas odpalania będzie zależał od technicznych możliwości poszczególnych okrętów związanych ze stanem drobnych prac konserwacyjno-remontowych, miejscem pobytu załogi itp.

Działania bojowe OPARB w powszechnej wojnie jądrowej sprowadzą się prawdopodobnie do odpalenia posiadanych przez nie pocisków rakietowych. Dostarczenie im nowych pocisków w pierwszym okresie wojny będzie bowiem w zasadzie niemożliwe, lub conajmniej bardzo trudne.

Każdy z OPARB posiada 16 pocisków rakietowych z głowicami jądrowymi o mocy 0,8 do 1 MT. Nowe pociski Poseidon C-3, w które Amerykanie planują przezbroić do 1975 roku 31 OPARB typu Lafayette, mają mieć dziesięcioładunkowe głowice jądrowe o ogólnej mocy 2 MT. Rakiety Polaris A-2 mają zasięg 2 800 km, a Polaris A-3 4 600 km. Praktycznie więc całe terytorium państw socjalistycznych znajduje się w zasięgu 400 pocisków Polaris A-3. Przewiduje się, że zasięg pocisków Poseidon będzie wynosił 5 150 km.

B. Operacyjno-taktyczne środki napadu jądrowego sił lądowych

W natarciu jądrowym na TDW w początkowym okresie wojny siły lądowe wydzielają do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym dywizjony "Pershing" i "Sergeant". W tym celu są one włączane do składu dyżurnych sił jądrowych NATO i w okresie pokoju znajdują się w stanie podwyższonej gotowości bojowej.

Do 25% wyrzutni dywizjonów Pershing znajduje się na stanowiskach startowych w gotowości do otwarcia ognia w ciągu 20 minut po ogłoszeniu czasu "R" x/, oraz 50% w gotowości do zajęcia rejonów stanowisk startowych w ciągu 3 godzin. Pozostałe 25% wyrzutni może znajdować się w remoncie lub kontroli technicznej. /W dywizjonach systemu "Pershing-1A" stałe dyżury bojowe pełni aktualnie około 10% ogólnej liczby wyrzutni/.

Dywizjony "Sergeant" podlegają temu samemu reżimowi, z tą jednak różnicą, że gotowość do otwarcia ognia ze stanowisk startowych ustalono na 45 minut.

W warunkach napiętej sytuacji międzynarodowej wszystkie technicznie sprawne wyrzutnie znajdują się na stanowiskach startowych w 20-45-minutowej gotowości do otwarcia ognia.

Aktualnie, w 1971 roku, w uzbrojeniu sił lądowych NATO znajduje się:

- wyrzutni pocisków Pershing i Sergeant - 196 /150/;
- wyrzutni pocisków Honest John - 258 /222/;

Uwaga: Liczby w nawiasach dotyczą ilości wyrzutni znajdujących się w Europie.

C. Lotnictwo taktyczne

Lotnictwo taktyczne NATO stanowi główny środek napadu jądrowego na TDW i może wykonywać swoje zadania samodzielnie oraz we współdziałaniu z wojskami lądowymi.

Skład sił powietrznych na poszczególnych TDW jest różny i na początku 1971 roku był następujący:

a/ na północnoeuropejskim TDW - 349 samolotów

---

x/ "R" - zezwolenie na nieograniczone użycie broni jądrowej

bojowych /w tym 72 nbj/ z sił powietrznych Norwegii, Danii i NRF. Siły te są przeznaczone w zasadzie do zabezpieczenia działań wojsk w rejonie Cieśnin Duńskich i Zachodniego Bałtyku;

b/ na środkowoeuropejskim TDW znajduje się największe zgrupowanie lotnictwa taktycznego, a w jego skład wchodzą 2 i 4 PTSP:

- 2 PTSP - 518 samolotów bojowych;
w tym 144 nbj. W skład 2 PTSP wchodzą wydzielone siły Wielkiej Brytanii, NRF, Belgii i Holandii;

- 4 PTSP 864 samoloty bojowe;
w tym 642 nbj z sił powietrznych Stanów Zjednoczonych, NRF i Kanady.

Poza tym na terytorium Stanów Zjednoczonych bazują 4 eskadry - 96 samolotów nbj tzw. podwójnego bazowania, podległe dowództwu NATO, które w wypadku kryzysowej sytuacji zostaną natychmiast przerzucone do Europy.

c/ na południowoeuropejskim TDW w skład zgrupowania sił powietrznych wchodzą 5 i 6 PTSP obejmujące jednostki lotnictwa Włoch, Grecji i Turcji.

Ogółem na tym TDW bazuje 949 samolotów bojowych, w tym 166 nbj.

d/ Ponadto na ETW bazują samoloty nie wchodzące w skład PTSP. Ich stan liczebny wynosi 376 samolotów bojowych, w tym 146 nbj. Są to jednostki brytyjskie, portugalskie, amerykańskie /w Hiszpanii/.

Ogółem w siłach powietrznych NATO na europejskim TW znajduje się 3 056 samolotów bojowych, w tym 1 170 nbj /+ 96 nbj podwójnego bazowania/.

Ponadto należy się liczyć z następującymi możliwościami narastania sił powietrznych NATO na środkowoeuropejskim TDW.

W pierwszym rzucie mobilizacyjnym /do M+10/

- w 2 PTSP wzrost o 198 samolotów, w tym 50 nbj;
- w 4 PTSP wzrost o 522 samoloty, w tym 450 nbj

W drugim rzucie mobilizacyjnym /od M+10 do M+20/

- 2 PTSP wzrost o dalszych 258 samolotów, w tym 10 nbj;
- w 4 PTSP wzrost o dalszych 738 samolotów bojowych;

Z ogólnego stanu liczebnego sił powietrznych NATO /zwłaszcza na SE TDW/, codziennie w dyżurowaniu bierze udział do 30% samolotów, w tym 20% z bronią jądrową i 10% z bronią konwencjonalną na pokładzie.

Wysoki stopień gotowości bojowej zapewnia następujące możliwości czasowe wystartowania samolotów bojowych lotnictwa taktycznego /od momentu zarządzenia alarmu/:

- 25% samolotów w ciągu 15-20 minut;
- 30% samolotów w ciągu 2,0-2,5 godziny;
- 25% samolotów w ciągu 3,0-3,5 godziny;
- 20% - w miarę osiągania gotowości.

W okresie zaostrzonej sytuacji międzynarodowej 50% samolotów znajduje się w gotowości do startu w ciągu 5 minut.

Niezależnie od podanej wyżej gotowości bojowej lotnictwa taktycznego, codziennie dwa samoloty z każdej eskadry znajdują się w 5-minutowej gotowości do startu.

Do 60% załóg samolotów nbj jest przygotowanych do wykonywania zadań w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych oraz na małych wysokościach.

Stan ukompletowania załóg wynosi:

- w lotnictwie NRF - 1,5 załogi na samolot;
- w lotnictwie Stanów Zjednoczonych - w Europie - 1,25 załogi na samolot;
- w lotnictwie pozostałych państw NATO - 1,0 załoga na samolot.

Każda eskadra samolotów nbj może otrzymać na jedną dobę działań bojowych 12-16 bomb jądrowych o mocy od 10 KT do 1,1 MT. /Uderzenia będą wykonywane przez co 2-4 samolot, przy średnim natężeniu 3 lotów na dobę/.

D. Lotnictwo pokładowe

Od czasu wprowadzenia do uzbrojenia znacznej liczby atomowych okrętów podwodnych z pociskami Polaris i szerokiej rozbudowy systemu strategicznych pocisków rakietowych, lotniskowce uderzeniowe przestały być trzonem uderzeniowym floty amerykańskiej i zostały zwolnione z zadań wykonywania uderzeń jądrowych na cele strategiczne.

Niemniej jednak lotniskowcowe zespoły uderzeniowe stanowią nadal czynną rezerwę sił strategicznych, która jest utrzymywana w wysokiej gotowości bojowej.

Lotniskowce uderzeniowe znajdują się w siłach morskich Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Francji.

Stany Zjednoczone mają 16 lotniskowców uderzeniowych następujących typów:

- 1 LU o napędzie atomowym "Enterprise";
- 8 LU "Forrestal";
- 3 LU "Midway";
- 4 LU "Oriskany".

Wielka Brytania ma 3 lotniskowce uderzeniowe: "Ark Royal", "Eagle" i "Hermes".

Francja ma 2 lotniskowce wielozadaniowe "Arromanche" i "Clemenceau".

Na każdym amerykańskim LU bazuje skrzydło lotnictwa morskiego w składzie 72-100 samolotów.

Jest ono zorganizowane w:

- 3 - 5 eskadr /42-58/ samolotów szturmowych;
- 2 eskadry /24/ samolotów myśliwskich;
- grupy samolotów rozpoznawczych i przeciwdziałania radioelektronicznego.

Na LU typu "Enterprise" znajdują się 64 samoloty nosiciele broni jądrowej, a na LU pozostałych typów po 48 nbj. Promienie działania tych samolotów wynoszą od 1 700 do 2 600 km, a na każdy samolot przypada 1,5 pilota.

Na brytyjskich LU bazuje:

- na "Ark Royal" - 24-30 nbj;
- na "Eagle" - 12-15 nbj;
- na "Hermes" - 8 nbj

Zapas ładunków jądrowych dla lotnictwa pokładowego

Typ lotniskowca	Liczba ładunków na lotniskowcu	Liczba ładunków na towarzyszącym transportowcu amunicji jądrowej	Razem
Enterprise	70	122	192
Forrestal	60	84	144
Midway	60	84	144
Oriskany	50	94	144
Ark Royal	.	.	60
Eagle	30	-	30
Hermes	16	-	16

Wymienione w tabeli ładunki jądrowe dla amerykańskich samolotów pokładowych /3 ładunki na 1 nbj/ obejmują bomby o równoważnikach od 0,5 KT do 1850 KT. Ogólnie na lotniskowiec typu "Forrestal" przypadają 144 ładunki o ogólnej mocy 29484KT.

Na jeden brytyjski samolot pokładowy /nbj/ wydziela się dwa ładunki o mocy 20 KT każdy.

Jako reguła, zakłada się, że na zniszczenie przez lotnictwo pokładowe jednego celu potrzebne są przeciętnie dwa ładunki jądrowe.

Na europejskim teatrze wojny dowództwo NATO planuje wykorzystać trzy amerykańskie lotniskowcowe zespoły uderzeniowe /LoZU/ w składzie do 8-9 LU oraz dwa-trzy brytyjskie LoZU; z tego 2 LoZU amerykańskie i 1 LoZU brytyjskie będą prawdopodobnie działały na północnoeuropejskim TDW, a 1 LoZU amerykański i być może 1 brytyjski LU - na południowoeuropejskim TDW.

Biorąc za podstawę dane taktyczno-techniczne samolotów pokładowych oraz prawdopodobne rejony rozwinięcia LoZU; można stwierdzić, że będą one w stanie wykonać uderzenia na cele położone w strefie cieśnin duńskich, środkowego Bałtyku, północnych rejonów Polski i NRD, północnozachodnich rejonów ZSRR, na terytorium Albanii, Jugosławii, Węgier, Bułgarii i Rumunii.

Wszystkie LoZU są zdolne do prowadzenia działań bojowych bez uzupełniania zapasów bojowych z pełnym natężeniem przez 3 doby, a z normalnym natężeniem - przez 5-6 dób.

Natężenie lotów amerykańskich nbj /pokładowych/ wynosi 1,5 wylotu na dobę, a brytyjskich - 1 wylot na dobę.

Stopień sprawności technicznej pokładowych samolotów nbj przed pierwszym wylotem wynosi 90%.

Podstawowe zadania lotniskowcowych zespołów uderzeniowych :

- osłabienie potencjału wojskowego i ekonomicznego przeciwnika przez wykonanie uderzeń jądrowych;
- zniszczenie sił morskich przeciwnika znajdujących się na morzu i w bazach;
- obrona własnej komunikacji morskiej;
- zabezpieczenie bojowe morskich operacji desantowych;
- wsparcie wojsk lądowych na kierunku nadmorskim w działaniach zaczepnych i obronnych.

Przewiduje się, że około 65% ogólnej liczby środków jądrowych będących w dyspozycji LoZU zostanie użytych do niszczenia lotnisk, wyrzutni pocisków rakietowych i innych obiektów w pasie przybrzeżnym. Natomiast do 25% tych środków zostanie użytych przeciwko flotom znajdującym się na morzu, a pozostałe 10% - przeciwko bazom morskim i stoczniom.

LoZU mogą być wykorzystane do wykonania uderzeń na zgrupowania sił lądowych na kierunku nadmorskim, lotniska i obiekty tyłowe, oraz do postawienia barier jądrowych w celu opóźnienia podejścia rezerw i dowozu środków materiałowo-technicznego zabezpieczenia.

V. Wsparcie jądrowe

Po rozpoczęciu działań przez wojska lądowe, co może nastąpić już w trakcie, lub natychmiast po zakończeniu natarcia jądrowego część środków napadu jądrowego będzie wykorzystana do wsparcia jądrowego tych działań.

Głównym środkiem wsparcia jądrowego będzie lotnictwo taktyczne, rakiety operacyjno-taktyczne i taktyczne oraz

artyleria atomowa.

Do tego celu wyższe związki operacyjne /Grupy Armii/ otrzymują określony przydział ładunków jądrowych na każdą operację.

Według orientacyjnych norm wzmocnienia, do zabezpieczenia pierwszej operacji zaczepnej w początkowym okresie wojny Grupa Armii może otrzymać do 800 ładunków jądrowych, wliczając w to środki przeznaczone dla sił powietrznych działających na korzyść grupy armii. Z tej liczby około 20% ładunków przewiduje się dla środków napadu wojsk lądowych wydzielonych do udziału w natarciu jądrowym, a pozostałe 80% przeznacza się na wsparcie jądrowe. Podział ładunków wydzielonych na wsparcie jądrowe jest następujący:

- 50% ładunków dla rakiet operacyjno-taktycznych;
- 25% ładunków dla środków taktycznych /rakiety, artyleria atomowa, miny jądrowe/;
- 25% bomby jądrowe;

Do wsparcia wojsk lądowych, zwłaszcza działających na kierunku nadmorskim, może być również wykorzystane lotnictwo pokładowe. Wynika to z założenia, że lotnictwo bazujące na lądzie poniesie prawdopodobnie duże straty w początkowym okresie wojny, a więc siły lądowe mogłyby zostać pozbawione dostatecznego wsparcia lotniczego.

VI. Zasady wykorzystania broni jądrowej na szczeblach operacyjno- taktycznych

Po wykonaniu zadań w składzie dyżurnych sił NATO /w czasie natarcia jądrowego na TDW/ dywizjony Pershing są wykorzystywane do wsparcia grup armii i armii polowych, a dywizjony Sergeant do wsparcia armii polowych i korpusów armijnych.

Planowaniem użycia broni jądrowej zajmują się organy dowodzenia wszystkich szczebli. Ponieważ jednak duża część środków jądrowych przydzielonych grupie armii jest rozdzielana pomiędzy armie i korpusy armijne, główną uwagę zwraca się na problemy planowania użycia środków jądrowych na tych szczeblach dowodzenia.

W armiach, korpusach armijnych i dywizjach opracowuje się plany wsparcia jądrowego, stanowiące główną część składową ogólnego planu wsparcia ogniowego.
W planie wsparcia jądrowego ujmuje się planowe uderzenia jądrowe wykonywane w okresie przygotowania jądrowego /a w obronie - w okresie kontrprzygotowania/ oraz planowe uderzenia jądrowe wykonywane na zapotrzebowanie w trakcie prowadzenia działań bojowych.

Przy opracowaniu planu wsparcia jądrowego dużą uwagę zwraca się na wybór i ocenę obiektów uderzeń jądrowych. Biorąc za podstawę zamiar decyzji i wytyczne dowódcy, szef oddziału przygotowania operacyjnego i bojowego wspólnie z szefem oddziału rozpoznawczego dokonują zawczasu wyboru i oceny obiektów uderzeń jądrowych i opracowują kilka wariantów planu działań wojsk. Wybrane obiekty uderzeń jądrowych są następnie szczegółowo analizowane przez szefa oddziału przygotowania operacyjnego i bojowego wspólnie z oficerami-specjalistami od użycia broni jądrowej.

Szczegółowa analiza obiektów sprowadza się do:

- ustalenia prawdopodobnego stopnia porażenia obiektu i czasu wykonania uderzenia;

- wyboru mocy i rodzaju wybuchu jądrowego dla każdego obiektu;

- wyboru najbardziej celowych środków napadu jądrowego

zapewniających niezbędną dokładność porażenia, a jednocześnie bezpieczeństwo wojsk własnych, z uwzględnieniem prawdopodobnego uchylenia punktu upadku rakiety;

- ustalenia prawdopodobnych strat przeciwnika i warunków na obiekcie po wykonaniu uderzenia jądrowego.

Wyniki szczegółowej analizy obiektów stanowią dane wyjściowe do ostatecznego opracowania planu wsparcia jądrowego w armii, korpusie armijnym i dywizji. Opracowują go oficerowie sekcji wsparcia ogniowego centrum dowodzenia działaniami bojowymi. Nagromadzenie dużych zapasów amunicji jądrowej małych mocy i wprowadzenie do uzbrojenia taktycznych środków jej przenoszenia pozwala na przydzielanie dużej liczby ładunków jądrowych oddziałom i związkom taktycznym.

Dla zabezpieczenia działań bojowych wojsk w pierwszych dniach wojny na głównych kierunkach środkowoeuropejskiego teatru działań wojennych przewiduje się następujące średnie normy przydziału ładunków jądrowych:

Tabela nr 1

Związki operacyjne i taktyczne	Ilość ładunków x/
Stany Zjednoczone	
Grupa armii	500 - 800 i więcej
Armia polowa	300 - 400 i więcej
Korpus armijny	120 - 150 i więcej
Dywizja	25 - 30 i więcej
Wielka Brytania	
Korpus armijny	do 120
Dywizja	do 40

x/ Liczba ładunków przydzielonych związkowi wyższego szczebla obejmuje ładunki przydzielane związkom niższego szczebla wchodzącym w jego skład organizacyjny

Francja	
Armia polowa	40 - 50 i więcej
Korpus armijny	20 i więcej
Dywizja	8 - 12
Niemiecka Republika Federalna xx/	
Korpus armijny	40 - 60 i więcej
Dywizja	10 i więcej

Należy tu podkreślić, że wymienione ilości będą przydzielane w natarciu i obronie tylko w pierwszych dniach wojny i to związkom operacyjnym działającym na głównych kierunkach. Wojska prowadzące działania na kierunkach drugorzędnych otrzymają znacznie mniejsze przydziały ładunków jądrowych. W czasie trwania wojny przydział ten może być radykalnie zmniejszony, ponieważ podstawowe zapasy ładunków jądrowych zostaną zużyte już w pierwszych dniach wojny, a poza tym część ich zostanie zniszczona przez stronę przeciwną.

Przy wzmacnianiu bronią jądrową armii polowych zarówno do natarcia jak i obrony, obserwuje się dążenie do przydziału dużej liczby /40-70%/ ładunków o małej mocy /do 10 KT/, których podstawową część przekazuje się do dyspozycji dowódców korpusów armijnych. Ci z kolei rozdzielają je pomiędzy dywizje, a część pozostawiają do własnej dyspozycji. Ma to umożliwić racjonalne wykorzystanie broni jądrowej w zależności od charakteru celów i ich odległości od linii styczności z wojskami przeciwnika. Chodzi głównie o możliwość rażenia wojsk przeciwnika znajdujących się w pierwszym rzucie bez konieczności wyprowadzania wojsk własnych na bezpieczną

---

xx/ Ładunki jądrowe dla Bundeswehry będą przydzielane przez dowództwo NATO /a ściślej mówiąc - amerykańskie/.

odległość. Do tego celu służą głównie rakiety taktyczne i artyleria atomowa pozwalająca na niszczenie ważnych obiektów przeciwnika w bliskiej odległości od wojsk własnych. W ogóle duża część środków przenoszenia broni jądrowej w armii polowej ma nieduży zasięg i jest rozmieszczona na stanowiskach ogniowych w pasie 4-8 km od linii styczności z przeciwnikiem.

Jak wykazują analizy ćwiczeń, 40-50% otrzymywanych ładunków jądrowych armie polowe wykorzystują według własnych planów, a 55-60% - według planów korpusów i dywizji.

Podziału amunicji i kontroli jej zużycia dokonuje zawsze w sposób scentralizowany dowództwo wyższego szczebla drogą zatwierdzania i wyrażania zgody na propozycje i plany użycia amunicji jądrowej dowództw niższego szczebla.

Podziału przydzielonej na operację amunicji jądrowej dokonuje się z uwzględnieniem zadań stojących przed związkami operacyjnymi i taktycznymi, liczby posiadanych środków przenoszenia broni jądrowej, ich zasięgu i dokładności strzelania oraz konieczności posiadania rezerw.

Podstawowym środkiem przenoszenia broni jądrowej wykorzystywanym według planu Grupy Armii jest aktualnie lotnictwo taktyczne.

W przyszłości sytuacja ta może ulec zmianie, ponieważ już obecnie obserwuje się tendencje do istotnego zwiększania liczby rakiet operacyjno-taktycznych, które w zakresie przenoszenia ładunków jądrowych mogą przejąć rolę lotnictwa taktycznego.

W armii polowej zasadniczymi środkami przenoszenia broni jądrowej są rakiety i artyleria atomowa, na które przypada 85% zużycia ładunków jądrowych przydzielanych armii

na operację; dla lotnictwa taktycznego na tym szczeblu przewiduje się tylko około 15% ładunków.

Należy jednak podkreślić, że w skali teatru działań wojennych rola lotnictwa jako środka przenoszenia broni jądrowej jest bardzo duża. I tak zakłada się np., iż w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym na TDW udział lotnictwa wyniesie 70%.

Do przenoszenia ładunków jądrowych wykorzystuje się zarówno etatowe, jak i przydzielone jako wzmocnienie pododdziały i oddziały środków napadu jądrowego. Liczba pododdziałów i oddziałów środków napadu jądrowego przewidzianych jako wzmocnienie związków operacyjnych i taktycznych wojsk lądowych zależna jest od znaczenia danego teatru działań wojennych i kierunków operacyjnych, a także od zadań wykonywanych przez te związki.

Należy tu dodać, że normy wzmocnienia są mniej więcej takie same w działaniach zaczepnych i obronnych.

W niżej przedstawionym zestawieniu wyliczone zostały środki napadu jądrowego znajdujące w związkach operacyjnych i taktycznych Stanów Zjednoczonych oraz maksymalne normy wzmocnienia tymi środkami. Normy wzmocnienia nie dotyczą w zasadzie pierwszych dni wojny.

Tabela nr 2

Zestawienie środków napadu jądrowego w ZO i ZT Stanów Zjednoczonych

doddziały środków zenoszenia broni jądrowej	Armia polowa /w składzie 3KA = 12 dyw./		Korpus armijny /w składzie 3DZi1DPanc		DZ lub DPanc	
	Liczba pododdz.	Liczba wyrzutni /dział/	Liczba pododdz.	Liczba wyrzutni /dział/	Liczba pododdz.	Liczba wyrzutni /dział/
Etatowe środki napadu jądrowego						
wizjony Honest John	12	48	4	16	1	4
terie haubic 203,2mm	12	48	4	16	1	4
wizjony haubic 155mm	48	864	16	288	4	72
Normy wzmocnienia środkami napadu jądrowego						
wizjony Pershing	1-2 x/	4-8 x/	-	-	-	-
wizjony Sergeant	3-6	6-12	1-2	2-4	-	-
wizjony Honest John	9-12	54-72	3-4	18-24	0-1	0-6
wizjony lub 203,2mm	12-18	144 -216	4-6	48-72	1	12
wizjony lub 155mm	12-18	216-324	4-6	72-108	1-3	18-54
wizjony arm.175 mm	3-6	36-72	1-2	12-24	-	-
a z e m :	72-134	1420-1664	37-44	472-552	8-11	110-152

przy starej organizacji dywizjonów Pershing; przy nowej organizacji tego wzmocnienia prawdopodobnie nie będzie

armia polowa może także otrzymać jako wzmocnienie do pięciu dywizjonów rakiet "Nike" i do szesnastu dywizjonów rakiet "Hawk"; korpus armijny do czterech dywizjonów rakiet plot "Hawk"

Przy kalkulacjach sił należy brać pod uwagę fakt, że w operacjach początkowego okresu wojny związki operacyjne i taktyczne będą z reguły posiadały tylko swoje etatowe środki napadu jądrowego. Natomiast ze wzmocnieniem należy się liczyć po kilku dniach od chwili wybuchu wojny.

Aktualnie dowództwo amerykańskich wojsk lądowych w Europie dysponuje następującymi siłami napadu jądrowego:

- w bezpośrednim podporządkowaniu: 56 BAP w składzie trzech dywizjonów "Pershing" po 36 wyrzutni każdy;
- w 5 KA /w bezpośrednim podporządkowaniu dowódcy korpusu/ : dwa samodzielne dywizjony "Sergeant", dwa dywizjony Honest John, cztery dywizjony haubic 203,2 mm, dwa dywizjony samobieżnych armat 175 mm i jeden dywizjon haubic 155 mm;
- w 7 KA /w bezpośrednim podporządkowaniu/: dwa dywizjony Sergeant, dwa dywizjony Honest John, sześć dywizjonów haubic 203,2 mm, dwa dywizjony samobieżnych armat 175 mm, dwa dywizjony haubic 155 mm.

Liczby te nie obejmują etatowych środków napadu jądrowego znajdujących się w dywizjach.

Również w siłach zbrojnych Wielkiej Brytanii i Francji przewiduje się wzmocnienie ZT i ZO jednostkami przenoszenia broni jądrowej z odwodu naczelnego dowództwa. Obrazuje to poniższe zestawienie:

Tabela nr 3

Jednostki środków przenoszenia broni jądrowej	Armia polowa		Korpus armij.		Dywizja	
	Liczba pododdziałów	Liczba wyrzut. /dział/	Liczba pododdziałów	Licz. wyrz. /dział/	Liczba pododd.	Liczba wyrz. /dział/
Wielka Brytania						
Brygada rakiet /2-6 pułków/ x/	-	-	1	4-12	-	-
Pułki rakietowo-haubiczne	-	-	3	24	1	8
Francja						
Dywizjony Sergeant	2-3	4-6	1	2	-	-
Dywizjony Honest John	4	16	2	8	1	4

x/ Orientacyjnie pułk rakiet "Blue Water" będzie się składał z dwóch baterii po jednej wyrzutni

Jak wynika z zestawienia podanego w tabeli nr 2, w amerykańskich armiach polowych i korpusach armijnych liczba środków przenoszenia broni jądrowej znacznie przewyższa liczbę ładunków jądrowych przydzielanych tym związkom. Fakt ten utrudnia w dużym stopniu rozpoznanie tych środków napadu jądrowego, które będą wykorzystane do przenoszenia przydzielonych ładunków jądrowych na wyznaczone cele, a z drugiej strony umożliwia wojskom amerykańskim stosowanie szerokiego manewru ładunkami jądrowymi na polu walki.

Z tabeli nr 2 wynika także, iż amerykańska armia polowa o przyjętym składzie trzech korpusów dysponuje wprawdzie 1664 środkami przenoszenia broni jądrowej, jednakże praktyczny zasięg większości tych środków jest stosunkowo mały. Obrazuje to następujące zestawienie :

Tabela nr 4

Zasięg w głąb terytorium przeciwnika licząc od linii styczności wojsk	Liczba środków przenoszenia broni jądrowej o danym zasięgu	% w stosunku do ogólnej liczby środ.przenoszenia b.j. ar.pol.
do 10 km	1452	ok. 90%
do 30 km	120	ok. 8%
do 100 km	12	ok. 1%
do 650 km	8	ok. 0,5%
O g ó ł e m :	1 664	100%

Olbrzymia większość środków przenoszenia broni jądrowej na polu walki jest rozmieszczona w pasie 4-12 km od przedniego skraju. Jest to korzystne dla naszych wojsk z punktu widzenia możliwości niszczenia tych środków zarówno przy użyciu rakiet taktycznych, jak i konwencjonalnej artylerii lufowej.

A. Działania zaczepne

W działaniach zaczepnych siły zbrojne NATO będą wykorzystywały środki napadu jądrowego do niszczenia naszych zapasów ładunków jądrowych, środków ich przenoszenia, lotnictwa, środków obrony przeciwlotniczej, do niszczenia i obezwładniania punktów oporu, pozycj i ogniowych artylerii, drugich rzutów i odwodów związków operacyjnych i taktycznych, punktów dowodzenia, węzłów łączności i środków radiotechnicznych, do zabezpieczenia desantów powietrznych i wprowadzania do bitwy drugich rzutów i odwodów, do odpierania kontrataków i przeciwuderzeń, do tworzenia trudnoprzekraczalnych rubieży zapór, do niszczenia i obezwładniania systemu zaopatrzenia materiałowo-technicznego przeciwnika oraz do wielu innych zadań.

Jednakże za najważniejsze obiekty do niszczenia przy użyciu broni jądrowej są uważane: magazyny /składy/ broni jądrowej, stanowiska startowe wyrzutni rakiet, lotniska na których bazują samoloty nosiciele bomb jądrowych, rejony koncentracji wojsk, a w pierwszym rzędzie wojsk pancernych.

Natarcie będzie z reguły poprzedzane przygotowaniem jądrowym i artyleryjskim; przy czym w ciągu pierwszych trzech dni początkowego okresu wojny, kiedy będzie wykonywane natarcie jądrowe przy użyciu maksymalnie możliwej liczby sił i środków, przygotowanie jądrowe będzie częścią składową natarcia jądrowego.

Jak wskazują analizy ćwiczeń prowadzonych w siłach zbrojnych NATO, najpierw planuje się przygotowanie jądrowe, a następnie artyleryjskie. Natarcie wojsk może się jednak również rozpocząć bezpośrednio po przygotowaniu jądrowym, z pominięciem przygotowania artyleryjskiego.

Przygotowanie jądrowe przeprowadza się zazwyczaj 20-30 minut przed rozpoczęciem natarcia wojsk. W tym czasie, w zależności od głębokości, na jaką wykonywane jest to przygotowanie, dywizje wykonują swoimi środkami etatowymi uderzenia na obiekty przeciwnika znajdujące się w strefie taktycznej, korpusy armijne- w strefie taktycznej i w bliższej głębokości operacyjnej, armie polowe - w głębokości operacyjnej.

Pododdziały środków napadu jądrowego dywizji nacierającej z marszu w składzie zgrupowania uderzeniowego, w pasie planowanego natarcia są zawczasu wysuwane do przodu, bliżej przedniego skraju w celu wzięcia udziału w przygotowaniu jądrowym i wsparciu natarcia.

Dowództwo amerykańskie uważa również za możliwe realizację przygotowania jądrowego na 1-4 godzin przed rozpoczęciem natarcia wojsk lądowych. W tym przypadku chodzi o maksymalne wykorzystanie czynnika promieniowania przenikliwego do wyeliminowania z walki możliwie jak największej liczby żołnierzy przeciwnika.

Liczba ładunków jądrowych wydzielanych do przygotowania jądrowego będzie każdorazowo zależeć od przydziału tych ładunków dla armii, korpusów i dywizji, od sytuacji wojsk własnych i przeciwnika, celów operacji, oraz od posiadania informacji o obiektach przeciwnika i szeregu innych danych.

Przy przełamywaniu doraźnie zorganizowanej obrony przeciwnika, na przygotowanie jądrowe zaleca się wykorzystać mniejszą część ładunków jądrowych, natomiast pozostałą większą część - do wsparcia natarcia.

Przy przełamywaniu zawczasu zorganizowanej obrony oraz dysponowaniu dostatecznymi danymi wywiadowczymi /z rozpoznania/ o obiektach przeciwnika, na przygotowanie jądrowe przewiduje się zużyć 60-70% ogólnej liczby ładunków jądrowych przydzielonych związkom operacyjnym i taktycznym.

Tak jak wspomniano już uprzednio, na uwagę zasługuje przydział korpusom i dywizjom stosunkowo dużo ładunków o małej mocy, co w trakcie przygotowania jądrowego ma im umożliwiać wykonywanie uderzeń na obiekty przeciwnika położone w bezpośredniej bliskości od przedniego skraju.

W celu skutecznego obezwładnienia obrony przeciwnika zaleca się przestrzegać zasadę odpowiedniej gęstości uderzeń jądrowych. Dla przykładu można podać, że do obezwładnienia dywizji przeciwnika znajdującej się w obronie w pierwszym rzucie armii, przewiduje się użyć 9-12 ładunków jądrowych

każdy o mocy od 0,08 do 150 KT.

Przy określaniu pożądanego stopnia porażenia celów, w siłach zbrojnych NATO wychodzi się z następujących założeń:

a/ cel powierzchniowy, na który zostaje wykonane uderzenie jądrowe uważa się za zniszczony, jeśli została porażona conajmniej jedna trzecia ogólnej jego powierzchni; bowiem w tych przypadkach zakłada się konieczność wyprowadzenia porażonych oddziałów z zajmowanych przez nie pozycji w celu przeprowadzenia reorganizacji i uzupełnienia względnie wymiany środków zaopatrzenia materiałowo-technicznego;

b/ cel powierzchniowy uważa się za obezwładniony, jeśli została porażona 0,1 do 0,3 powierzchni, którą zajmuje; w tych przypadkach uważa się, że nastąpi tylko chwilowe wytrącenie z walki pododdziału /oddziału/, to znaczy do czasu uzupełnienia stanu osobowego, środków materiałowo-technicznych, częściowej reorganizacji itp.

Stosując ładunki jądrowe przenoszone przy użyciu niekierowanych pocisków rakietowych typu "Honest John" zwłaszcza w okresie przygotowania jądrowego, Amerykanie zwracają uwagę na podatność ładunków jądrowych do przedwczesnego pobudzenia. Pobudzenie takie może nastąpić w wyniku obecności swobodnych neutronów w otaczającym środowisku, które mogą wywołać reakcję rozpadu przed ustalonym z góry czasem.

W zależności od stopnia podatności na przedwczesne pobudzenie, ładunki jądrowe dzielą się na dwa typy: "A" i "B".

W celu uniknięcia przedwczesnego pobudzenia, lub ograniczenia takiej możliwości, zaleca się przestrzeganie

następujących reguł ogólnych:

1. Używany ładunek jądrowy nie powinien przelatywać przez obłoki radioaktywne utworzone w wyniku uprzednich wybuchów jądrowych. Ładunków jądrowych typu "B" nie należy stosować w rejonach intensywnych opadów radioaktywnych lub w rejonach silnej radioaktywności wzbudzonej /wtórnej/;

2. Jeśli ekwiwalent trotylowy jednego z dwóch ładunków jądrowych przewyższa 1 KT, to miejsce wybuchu drugiego ładunku powinno być oddalone o ponad 4 000 m od miejsca wybuchu pierwszego ładunku;

3. W wypadku stosowania kilku ładunków jądrowych w danym rejonie, zaleca się przestrzeganie następujących zasad:

- najpierw należy porażać cele rozmieszczone od strony podwietrznej;
- najpierw należy odpalić rakiety na najbardziej oddalone cele;
- jeśli mają być stosowane ładunki typu "A" i "B", to najpierw należy wykorzystać ładunki typu "B".

W tabeli podane są zalecane odstępy czasu pomiędzy stosowaniem ładunków typu "A" i "B" przy różnych odległościach pomiędzy punktami zerowymi wybuchów:

Tabela nr 5

Minimalny czas pomiędzy dwoma wybuchami jądrowymi /w min./

Odległość pomiędzy punktami zerowymi wybuchów /w m/	Minimalny czas po wybuchu jądrowym, po upływie którego można dokonać wybuchu następnego ładunku jądrowego	
	typu "A"	typu "B"
1 000	2	5
2 000	2	3
3 000	2	3
4 000	2	3
5 000	1	2
6 000	1	2
7 000	1	1
8 000 i więcej	0	0

W celu zabezpieczenia głównego zgrupowania nacierających wojsk broń jądrową wykorzystuje się w sposób zaskakujący, zmasowany i na znaczną głębokość oraz w ścisłym powiązaniu z konwencjonalnymi środkami ogniowymi i chemicznymi.

Przydzielane związkom operacyjnym i taktycznym wzmocnienie w postaci pododdziałów /oddziałów/ środków napadu jądrowego zostaje podporządkowane w sposób następujący:

a/ dywizjony "Pershing", a czasami także dywizjony "Sergeant" - bezpośrednio dowódcy artylerii armii polowej;

b/ dywizjony "Sergeant", część dywizjonów "Honest John", oraz kilka dywizjonów haubic 203,2 mm i dział 175 mm - bezpośrednio dowódcy artylerii korpusu armijnego;

c/ 1 - 2 dywizjony "Honest John", etatowy dywizjon artylerii mieszanej /203,2 mm i 155 mm haubic/, oraz wzmocnienie w ilości 1-3 dywizjonów haubic 155 mm i 203,2 mm - bezpośrednio dowódcy artylerii dywizji.

Wsparcie jądrowe nacierających oddziałów i związków organizowane jest w postaci zawczasu zaplanowanych uderzeń jądrowych na znane i prawdopodobne rejony celów znajdujące się w głębi obrony przeciwnika, a także na nieznane wcześniej cele, które pojawią się w trakcie działań bojowych. W tym celu przewiduje się odpowiednie rezerwy środków jądrowych. I tak np. dowódcy armii polowych i korpusów armijnych pozostawiają w swojej dyspozycji do 30%, a dowódcy dywizji do 40% ogólnej liczby przydzielonych im ładunków jądrowych.

Szerokie zastosowanie w trakcie działań zaczepnych przewiduje się dla haubic 155 mm strzelających amunicją jądrową. Mają one być wykorzystane do walki z pododdziałami czołgów, do niszczenia siły żywej, punktów dowodzenia, pozycji ogniowych artylerii oraz do niszczenia silnych umocnień obronnych przeciwnika w strefie taktycznej. Pozwalają one także dowódcom dywizji i brygad na udzielanie wsparcia ogniem jądrowym do szczebla batalionu włącznie. Dowódcy brygad, którzy dysponują tymi haubicami, mają możliwości prowadzenia skutecznych działań nawet z przeważającymi siłami przeciwnika niezależnie od wsparcia jądrowego z wyższego szczebla.

Do odpierania kontrataków i przeciwuderzeń przewiduje się wykorzystanie sił i środków dywizji pierwszorzutowych, ognia artylerii i uderzeń lotnictwa przy zastosowaniu broni jądrowej. Uderzenia jądrowe na kontratakującego, czy przeciwuderzającego przeciwnika zaleca się wykonywać w czasie jego wychodzenia na rubież rozwinięcia.

W celu skutecznego porażenia wojsk na rubieżach rozwinięcia uważa się, iż należy użyć 5-6 ładunków jądrowych każdy o mocy 30-40 KT i więcej na jedną dywizję przeciwnika. Uderzenia te mają być wykonane środkami dywizji i korpusów armijnych; przy czym, dywizje wykorzystują swoje środki głównie

przeciwko ugrupowaniom bojowym wojsk, natomiast korpusy - do obezwładniania i niszczenia rakiet w rejonach stanowisk startowych, artylerii, punktów dowodzenia i odwodów.

Związki operacyjne i taktyczne, po wykonaniu swoich zadań bliższych z reguły wprowadzają do walki swoje drugie rzuty i odwody, co wymaga odpowiedniego zabezpieczenia ogniowego. Jest to realizowane drogą wykonania uderzeń jądrowych na ważne obiekty przeciwnika.

Dywizja drugorzutowa wchodząca do walki może otrzymać 25-30 ładunków jądrowych, które w zasadzie powinny być wykorzystane do zabezpieczenia działań w trakcie natarcia.

Walkę z odwodami operacyjnymi podchodzącymi z głębi zaleca się prowadzić na dalekich podejściach, przy użyciu broni jądrowej. W wypadku podchodzenia silnych odwodów uważa się za celowe i skuteczne tworzenie stref zaporowych poprzez niszczenie mostów, węzłów drogowych i innych obiektów. Środkiem realizacji tego zadania mają być ładunki jądrowe średniej i dużej mocy wykorzystane do wykonania niskich i naziemnych wybuchów. W efekcie mają powstać strefy o intensywnym promieniowaniu, które spowodują zatrzymanie wojsk przeciwnika na stosunkowo długi okres czasu. Do tworzenia stref zaporowych może być także wykorzystana broń chemiczna w połączeniu z jądrową.

B. Działania obronne

Użycie broni jądrowej w działaniach obronnych uwzględnia się w planach wsparcia jądrowego dla wykonania uderzeń na obiekty znajdujące się /lub pojawiające/ przed przednim skrajem oraz na wojska przeciwnika, które włamały się w pas obrony, dla zabezpieczenia kontrataków i przeciwuderzeń. Część przydzielonych ładunków dowódcy poszczególnych

szczebli zatrzymują zawsze w rezerwie.

Określanie nastaw do startu rakiet i przygotowanie danych do strzelania dla artylerii atomowej prowadzą wszystkie pododdziały /oddziały/ środków napadu jądrowego. Przy czym na uwagę zasługuje fakt, że dla każdego ładunku jądrowego planuje się kilka celów, a same cele wybiera się nie tylko w ugrupowaniu przeciwnika, lecz także na własnym przednim skraju i w głębi swojej obrony na najbardziej prawdopodobnych kierunkach włamania wojsk przeciwnika w celu wsparcia kontrataków /przeciwuderzeń/ wojsk własnych.

Zgodnie z regulaminami amerykańskimi /przyjętymi także w siłach zbrojnych NATO/ obiektami /celami/ uderzeń jądrowych mogą być: rejony stanowisk startowych pododdziałów środków napadu jądrowego; rejony koncentracji wojsk i sprzętu, składy broni jądrowej, magazyny środków zaopatrzenia materiałowo-technicznego, węzły komunikacyjne, mosty, punkty dowodzenia, rejony stanowisk artylerii i rejony wyjściowe wojsk do natarcia.

Podstawę wsparcia ogniowego wojsk prowadzących działania obronne stanowią uderzenia jądrowe wykonywane siłami i środkami dywizji, korpusów i armii zarówno na dalszych i bliższych podejściach, jak też bezpośrednio w głębi własnej obrony.

W wypadku istnienia pasa przesłaniania korpusy, a czasami nawet dywizje wysyłają tam wojska osłonowe, które mają prowadzić działania opóźniające. Wydzielone do tego celu wojska mogą być wzmocnione dywizjonami "Honest John", haubic 203,2 mm i 155 mm. Liczba tych dywizjonów będzie zależna od konkretnej sytuacji, składu wojsk osłonowych i znaczenia

szczebli zatrzymują zawsze w rezerwie.

Określanie nastaw do startu rakiet i przygotowanie danych do strzelania dla artylerii atomowej prowadzą wszystkie pododdziały /oddziały/ środków napadu jądrowego. Przy czym na uwagę zasługuje fakt, że dla każdego ładunku jądrowego planuje się kilka celów, a same cele wybiera się nie tylko w ugrupowaniu przeciwnika, lecz także na własnym przednim skraju i w głębi swojej obrony na najbardziej prawdopodobnych kierunkach włamania wojsk przeciwnika w celu wsparcia kontrataków /przeciwuderzeń/ wojsk własnych.

Zgodnie z regulaminami amerykańskimi /przyjętymi także w siłach zbrojnych NATO/ obiektami /celami/ uderzeń jądrowych mogą być: rejony stanowisk startowych pododdziałów środków napadu jądrowego; rejony koncentracji wojsk i sprzętu, składy broni jądrowej, magazyny środków zaopatrzenia materiałowo-technicznego, węzły komunikacyjne, mosty, punkty dowodzenia, rejony stanowisk artylerii i rejony wyjściowe wojsk do natarcia.

Podstawę wsparcia ogniowego wojsk prowadzących działania obronne stanowią uderzenia jądrowe wykonywane siłami i środkami dywizji, korpusów i armii zarówno na dalszych i bliższych podejściach, jak też bezpośrednio w głębi własnej obrony.

W wypadku istnienia pasa przesłaniania korpusy, a czasami nawet dywizje wysyłają tam wojska osłonowe, które mają prowadzić działania opóźniające. Wydzielone do tego celu wojska mogą być wzmocnione dywizjonami "Honest John", haubic 203,2 mm i 155 mm. Liczba tych dywizjonów będzie zależna od konkretnej sytuacji, składu wojsk osłonowych i znaczenia

osłanianego kierunku. Tak na przykład, dywizja pancerna czy zmechanizowana wysłana przez korpus armijny na główny kierunek może otrzymać jako wzmocnienie jeden dywizjon "Honest John", od jednego do trzech dywizjonów haubic 203,2 mm i 155 mm. Do zabezpieczenia działań opóźniających w pasie przesłaniania wojska osłonowe otrzymują ładunki jądrowe przede wszystkim o małych mocach /0,08-10 KT/. Ładunki te mają być wykorzystane do uderzeń na rejony ześrodkowań wojsk przeciwnika, na wojska znajdujące się na rubieżach rozwinięcia, dla umożliwienia oderwania się wojsk własnych od nacierającego przeciwnika oraz do wsparcia lokalnych kontrataków.

Działania bojowe wojsk osłonowych w pasie przesłaniania są ściśle wiązane z wykorzystaniem min jądrowych i konwencjonalnych zapór minowych.

W obronie ruchowej, gdy walki trwają w głębi obrony, zaleca się przydzielać zasadniczą część ładunków jądrowych dla zabezpieczenia własnych kontrataków i przeciwuderzeń; natomiast w obronie rejonów /pozycyjnej/ - dla zabezpieczenia walki o utrzymanie przedniego rejonu obrony /pozycji brygad pierwszo rzutowych/. W wypadku dysponowania dużą liczbą ładunków jądrowych, celem działań w obronie rejonu może być rozbicie wojsk przeciwnika jeszcze przed przednim skrajem obrony, zanim zdążą przejść do natarcia.

Za najważniejsze przedsięwzięcie, którego celem byłoby zerwanie lub znaczne osłabienie natarcia przeciwnika, uważane jest wykonanie silnych uderzeń jądrowych na wojska przeciwnika w czasie kiedy przygotowują się do natarcia /tzw. kontrprzygotowanie/. Skuteczne wykonanie uderzeń jądrowych w połączeniu z wykorzystaniem konwencjonalnych

środków ogniowych może w istotnym stopniu zaważyć na wyniku walk obronnych.

Według poglądów dowództwa NATO, z wykonaniem uderzeń jądrowych nie należy czekać aż do chwili kiedy całe zgrupowanie wojsk przeciwnika będzie gotowe do natarcia. Uderzenia zaleca się wykonywać już w okresie przygotowań do natarcia na ześrodkowujące się wojska, a w pierwszym rzędzie na środki napadu jądrowego; natomiast w drugiej kolejności - na wojska w rejonach wyjściowych do natarcia. Liczba ładunków jądrowych przeznaczonych na ten cel jest zależna od stopnia rozpoznania zgrupowania wojsk przeciwnika koncentrującego się do natarcia, od istnienia /pojawienia się/ opłacalnych obiektów i celów, od liczby ładunków przydzielonych na walkę czy operację, od zamiaru operacji i celu uderzeń. Panuje jednak pogląd, że dla przeprowadzenia kontrprzygotowania ogniowego można zużyć 25-50% ogólnej liczby ładunków jądrowych przydzielonych danemu związkowi operacyjnemu czy taktycznemu.

Przy wykonywaniu uderzeń jądrowych w okresie kontrprzygotowania zaleca się wykorzystywać głównie ładunki jądrowe o mocy 20KT i więcej, natomiast ładunki o mniejszej mocy - do walki w głębi własnej obrony. W kontrprzygotowaniu na równi ze środkami jądrowymi wykorzystuje się także konwencjonalną amunicję artyleryjską i bomby lotnicze.

W trakcie kontrprzygotowania dopuszcza się możliwość wykonywania kontrataków, jednakże z takim wyliczeniem, aby rozbić zdezorganizowane wojska przeciwnika przed przednim skrajem obrony.

Z chwilą przejścia wojsk przeciwnika do natarcia, dywizje pierwszorzutowe powinny dążyć do ich zatrzymania

lub zdezorganizowania. W wypadku gdyby to było niemożliwe, wojska pierwszorzutowe, zgodnie z planami własnymi i wyższych sztabów, utrzymując zawczasu przygotowane pozycje obronne, mają zmusić przeciwnika do natarcia na kierunkach prowadzących do z góry wybranych rejonów /w obronie ruchowej/, gdzie powinien zostać rozbity, lub też dążyć wszelkimi siłami i środkami do utrzymania przedniego rejonu obrony dywizji /w obronie pozycyjnej/.

Zarówno w obronie ruchowej, jak i pozycyjnej przewiduje się niszczenie włamującego się przeciwnika przy pomocy uderzeń jądrowych oraz kontrataków i przeciwuderzeń.

Dla zabezpieczenia kontrataku odwodu /drugiego rzutu/ dywizji może zostać użytych od 6-8 ładunków jądrowych o mocy od 2 do 20 KT każdy.

W wypadku gdyby dywizjom pierwszego rzutu nie udało się odeprzeć natarcia lub zniszczyć zgrupowania wojsk przeciwnika, które włamało się w obronę, to mają one blokować odcinek przełamania i powstrzymywać ruch przeciwnika do czasu, kiedy zostaną stworzone warunki wykonania na niego uderzeń jądrowych oraz kontrataku przy użyciu drugiego rzutu /odwodu/ korpusu armijnego.

Kontratak przy użyciu drugiego rzutu /odwodu/ korpusu armijnego uważa się za najbardziej celowy w momencie kiedy podstawowe zgrupowanie wojsk przeciwnika zostanie wciągnięte w zawczasu przewidziany rejon obrony i po wykonaniu uderzeń jądrowych na to zgrupowanie. Przy tym, większą część ładunków jądrowych przeznaczonych dla zabezpieczenia kontrataku wykorzystuje się bezpośrednio przeciwko wojskom, które włamały się w obronę, a pozostałą, mniejszą część - do izolacji rejonu działań bojowych. Dla zabezpieczenia kontrataku na szczeblu korpusu armijnego w obronie ruchowej może zostać

użytych około 10-12 ładunków jądrowych o mocy od 2 do 100 KT każdy.

W wypadku gdy dowódca armii polowej ma w odwodzie tylko jedną dywizję, w większości przypadków przewiduje się jej użycie wspólnie z drugim rzutem /odwodem/ jednego z korpusów armijnych do wykonania przeciwuderzenia. W tych przypadkach, dla zabezpieczenia przeciwuderzenia dowódca armii może przydzielić dodatkowo 9-10 ładunków jądrowych ze swojej rezerwy; w sumie więc dla zabezpieczenia tego wspólnego armijnego przeciwuderzenia może zostać użytych 20 i więcej ładunków jądrowych różnych mocy.

W trakcie walki uderzenia jądrowe przewiduje się wykonywać przede wszystkim na środki napadu jądrowego przeciwnika, jego zasadnicze zgrupowanie wojsk, które włamało się w obronę i na podchodzące z głębi odwody.

W walce z podchodzącymi odwodami przeciwnika za bardzo skuteczne uważa się tworzenie stref zaporowych o wysokim natężeniu promieniowania. Strefy te mają być wykonywane przy pomocy naziemnych i niskich wybuchów jądrowych o dużych i średnich mocach.

W operacji obronnej przewiduje się także wykorzystanie broni jądrowej do wykonania uderzeń na desanty powietrzne przeciwnika.

Tak więc zdecydowane działania wojsk i szerokie zastosowanie broni jądrowej ma doprowadzić do zatrzymania natarcia przeciwnika, rozbicia jego głównego zgrupowania wojsk, a przede wszystkim do zniszczenia środków napadu jądrowego, a następnie do odtworzenia położenia wyjściowego i stworzenia dogodnych warunków do przejścia do decydującego kontrnatarcia.

VII. Zasady wykorzystania min jądrowych

Miny jądrowe są środkiem walki zajmującym poważne miejsce w planach wojennych NATO, szczególnie na środkowo-europejskim TDW. Zasady stosowania tych min zostały wypracowane w Stanach Zjednoczonych przy wydatnym współudziale Niemieckiej Republiki Federalnej. W 1964 roku zostały one zaakceptowane przez główne państwa członkowskie NATO i przyjęte do realizacji pod nazwą planu Trettnera.

Plan zakładał pierwotnie budowę zapór jądrowych tylko wzdłuż wschodniej granicy NRF, wkrótce został jednak znacznie rozszerzony i zapory jądrowe zostały przygotowane także w głębi terytorium NRF.

Rozbudowując zapory jądrowe kierownictwo polityczno-wojskowe NATO stawiało sobie jako cel polityczny zamaskowanie swojej zaczepnej doktryny wojennej przedsięwzięciami "obronnymi" w postaci pasów zapór wzdłuż linii styczności z państwami socjalistycznymi. Nie kwestionując dużej roli, jaką zapory jądrowe odgrywają w obronie, trzeba jednak mieć na uwadze, że równie dobrze mogą one być wykorzystane do zabezpieczenia rozwinięcia wojsk NATO do działań ofensywnych przeciwko państwom Układu Warszawskiego na wybranych kierunkach. Stanowią one również element zabezpieczenia dla tych wojsk w przypadku niepowodzenia działań ofensywnych i konieczności przejścia do obrony.

A. Planowanie użycia min jądrowych

Plany wykorzystania min jądrowych są opracowywane na podstawie dyrektywy dowódcy sił zbrojnych TDW przez sztaby grup armii, armii polowych i korpusów armijnych, a zatwierdzane przez dowódcę grupy armii. W planach tych określane są cele, główne zadania, czas i kolejność użycia min jądrowych oraz dowódcy, którzy mają prawo wydania zezwolenia na użycie, jak również prawo użycia broni jądrowej.

Plan wykorzystania min jądrowych jest odpowiednio zgrywany z ogólnym planem obrony związku operacyjnego /taktycznego/ a także z planem wykonywania uderzeń jądrowych przy użyciu lotnictwa, rakiet i artylerii atomowej.

Dowódcy dywizji i brygad mają również prawo stosowania min jądrowych, chociaż nieco ograniczone. Dowódcy dywizji mogą bowiem stosować miny jądrowe o mocy do 10 KT, a dowódcy brygad - do 1KT.

W przypadku wojny konwencjonalnej, kiedy nie była jeszcze stosowana broń jądrowa, a wynika potrzeba użycia min jądrowych, odpowiednie zezwolenie ma prawo wydać prezydent Stanów Zjednoczonych. Jedynie w ściśle ustalonych wypadkach, jak np. atak przeciwnika z zastosowaniem broni jądrowej, prawo wydania rozkazu użycia broni jądrowej, w tym również min jądrowych, ma dowódca połączonych sił zbrojnych NATO, którym jest z reguły generał amerykański.

B. Użycie min jądrowych w działaniach obronnych

W myśl teorii głoszonych na Zachodzie, miny jądrowe są środkiem obronnym, którego stosowanie zaleca się zarówno w wojnie jądrowej, jak i konwencjonalnej. Obserwuje się przy tym dążność do narzucenia siłom zbrojnym państw UW poglądu, że użycie min jądrowych o stosunkowo małych mocach w systemie zapór, lub pojedyńczo, nie powinno być traktowane jako zainicjowanie wojny jądrowej, lecz tylko jako zastosowanie zapór "konwencjonalnych o zwiększonej mocy".

W działaniach obronnych miny jądrowe w połączeniu z zaporami konwencjonalnymi mają być stosowane w celu zatrzymania natarcia zgrupowań uderzeniowych i utrudnienia manewru wojsk przeciwnika, a także w celu zmuszenia ich do koncentrowania się w rejonach, na które zostały przygotowane /zaplanowane/

zawczasu uderzenia jądrowe i środkami konwencjonalnymi. Szczególną uwagę zwraca się na użycie min jądrowych w połączeniu z wykorzystaniem przeszkód wodnych, pasm górskich i innych przeszkód naturalnych, i w związku z tym planuje się rozbudowę systemu zapór inżynieryjnych, które obejmują zarówno miny jądrowe, jak i konwencjonalne zapory minowe oraz przeszkody naturalne.

Za najefektywniejsze uważa się pasy zapór o następującym układzie :

- zewnętrzny rząd min jądrowych o małej mocy przeznaczonych głównie do niszczenia węzłów komunikacyjnych;

- w odległości 5 - 10 km od rzędu zewnętrznego - drugi rząd min jądrowych o dużej mocy przeznaczonych do niszczenia węzłów komunikacyjnych, lecz także do tworzenia szerokich pasów skażonego terenu;

- między rzędami i przed nimi, jak również pomiędzy minami jądrowymi w rzędach zaleca się ustawianie zapór konwencjonalnych.

Gęstość stosowania min jądrowych w pasach zapór zależy od warunków terenowych, zamierzanych form działań bojowych oraz od mocy stosowanych min. Przyjęte w siłach zbrojnych NATO normy nasycenia minami jądrowymi są następujące :

a/ w terenie równinnym, odkrytym, na głównych kierunkach uderzeń przeciwnika - w każdym rzędzie min w pasie /lub kilku pasach/ zapór przewiduje się ustawianie co 350 - 500 m min jądrowych o mocy 10 KT każda;

b/ w terenie pofałdowanym ze wzniesieniami do 1 000 m i zalesionym przewiduje się ustawienie 1 miny o mocy 10 KT na każdy kilometr zapory;

c/ w terenie górzystym przewiduje się ustawianie średnio

jednej miny jądrowej na 10 km zapory; jednakże w dogodnych przejściach, dolinach itp. odstępy między minami jądrowymi mogą wynosić 1 km;

d/ na przeszkodach wodnych miny jądrowe zaleca się ustawiać głównie na odcinkach dogodnych do forsowania w odległości 200 - 300 m od brzegu przeszkody.

System zapór jądrowych może być rozbudowany w strefie przesłaniania, taktycznej i operacyjnej.

W strefie przesłaniania ustawia się je przed ugrupowaniem sił głównych na zagrożonych kierunkach i stanowią one część składową ogólnego stałego systemu zapór w obronie, rozbudowanego w czasie pokoju wzdłuż wschodniej granicy NRF.

W strefie taktycznej zapory jądrowe ustawia się w pasie obrony dywizji i korpusu armijnego oraz w natarciu dla osłony skrzydeł i styków. Taktyczną strefę zapór rozbudowuje się przeważnie w postaci węzłów min jądrowych i łączy się ona z przodu ze strefą przesłaniania, a w głębi sięga do strefy operacyjnej.

Operacyjna strefa zapór rozciąga się na całą głębokość obrony armii polowej i grupy armii i jest rozbudowywana w postaci pasów, odcinków lub węzłów.

Zapory jądrowe w obydwu tych strefach stanowią system stałych zapór operacyjnych.

Stałe zapory jądrowe rozbudowane wzdłuż granicy NRF z NRD i CSRS obejmują przygraniczny, wysunięty pas zapór minowych oraz rejony zapór w głębi terytorium NRF.

W czasie pokoju nie przewiduje się zakładania min jądrowych w tych zaporach, lecz jedynie przygotowanie odpowiedniej ilości komór minowych w systemie węzłów.

Każdy węzeł ma średnio 3 - 5 komór; odstępy między komorami w węzłach wynoszą 15 - 25 m. Odstępy między węzłami

są różne, zależą od warunków terenowych i założonego programu niszczeń i wynoszą średnio od 2 do 15 km i więcej. Z zasady są budowane na drogach, mostach i w cieśninach terenowych.

Nasycenie w komory minowe pasa przygranicznego oraz rejonów w głębi nie jest równomierne. Największe występuje na drezdeńsko-frankfurckim kierunku operacyjnym, najmniejsze na północno-nadmorskim /patrz schemat nr. 6 i tab.nr.7/

Moce min jądrowych instalowanych w komorach mogą być różne i zależeć będą każdorazowo od konkretnej sytuacji na polu bitwy, charakteru i przeznaczenia węzła, czy odcinka pasa zapór oraz od możliwości dowozowych.

Dowóz min jądrowych do rejonów stałych zapór może nastąpić na 4 do 8 dni przed wybuchem wojny, co ma zapewnić stosunkowo wczesną gotowość min i bezpieczne przegrupowanie wojsk NATO.

Miny jądrowe w magazynach znajdują się w gotowości Nr 1 lub Nr 2, co determinuje ogólny czas doprowadzenia ich do gotowości do wysadzenia. Ogólne normy czasowe przy poszczególnych stopniach gotowości wykazuje załącznik nr 8. Utrzymywanie w magazynach min w gotowości Nr 2 pozwala skrócić ogólny czas przygotowania do wysadzenia od 10 do 30%.

Po dostarczeniu min w rejon zapór jądrowych zainstalowanie w komorach oraz doprowadzenie do stanu gotowości do wysadzenia wymaga 75 do 120 minut, co wykazuje załącznik 9.

Czas potrzebny do wysadzenia miny znajdującej się w komorze w gotowości Nr 4 wynosi 5 minut. Składa się na to czas konieczny na podjęcie ostatecznej decyzji i przekazanie odpowiedniego sygnału radiowego /lub drogą przewodową/ do urządzeń odbiorczych miny.

Czas osiągnięcia gotowości min do wysadzenia zależy od odległości magazynów oraz od prac związanych z przechodze-

niem min w kolejne stopnie gotowości /patrz tabela 10/.

Miny są przechowywane w składach ogólnego lub bezpośredniego zaopatrywania oddalonych od zapór jądrowych od 40 do 350 km, w związku z czym czas ich dowozu przy szybkości pojazdów 40 km/godz wyniesie od 1 do 9 godzin.

Zapory jądrowe stanowią realne niebezpieczeństwo, a ich pokonywanie jest problemem złożonym, zależnym od wielu czynników, z których najważniejszymi są: stopień rozpoznania lokalizacji wszystkich komór, wykrycie na czas w której z komór zainstalowano minę jądrową, oraz stopień wyszkolenia grup torujących.

Stałe zapory jądrowe mogą być wysadzane:

- na krótko przed podejściem wojsk przeciwnika do pasa zapór;
- po wejściu pierwszego rzutu operacyjnego wojsk przeciwnika na pas zapór;
- po przejściu wojsk pierwszego rzutu operacyjnego poza pas zapór w celu ich odcięcia od baz zaopatrzeniowych i dopływu świeżych sił, oraz rozbicia częściami.

Bezpieczna odległość dla żołnierzy nieuprzedzonych o wybuchu miny jądrowej, znajdujących się poza ukryciami zależy od mocy miny i wynosi w/g norm amerykańskich /patrz tabela 11/ od 1 500 m dla miny 0,5 KT do 4 900 m dla miny 50 KT. Przy wykorzystaniu tych norm i realnie występujących odstępów pomiędzy węzłami min jądrowych wynoszącymi przeciętnie 2 - 15 km należy przyjąć, że warunki pokonania barier jądrowych w pasie przygranicznym są :

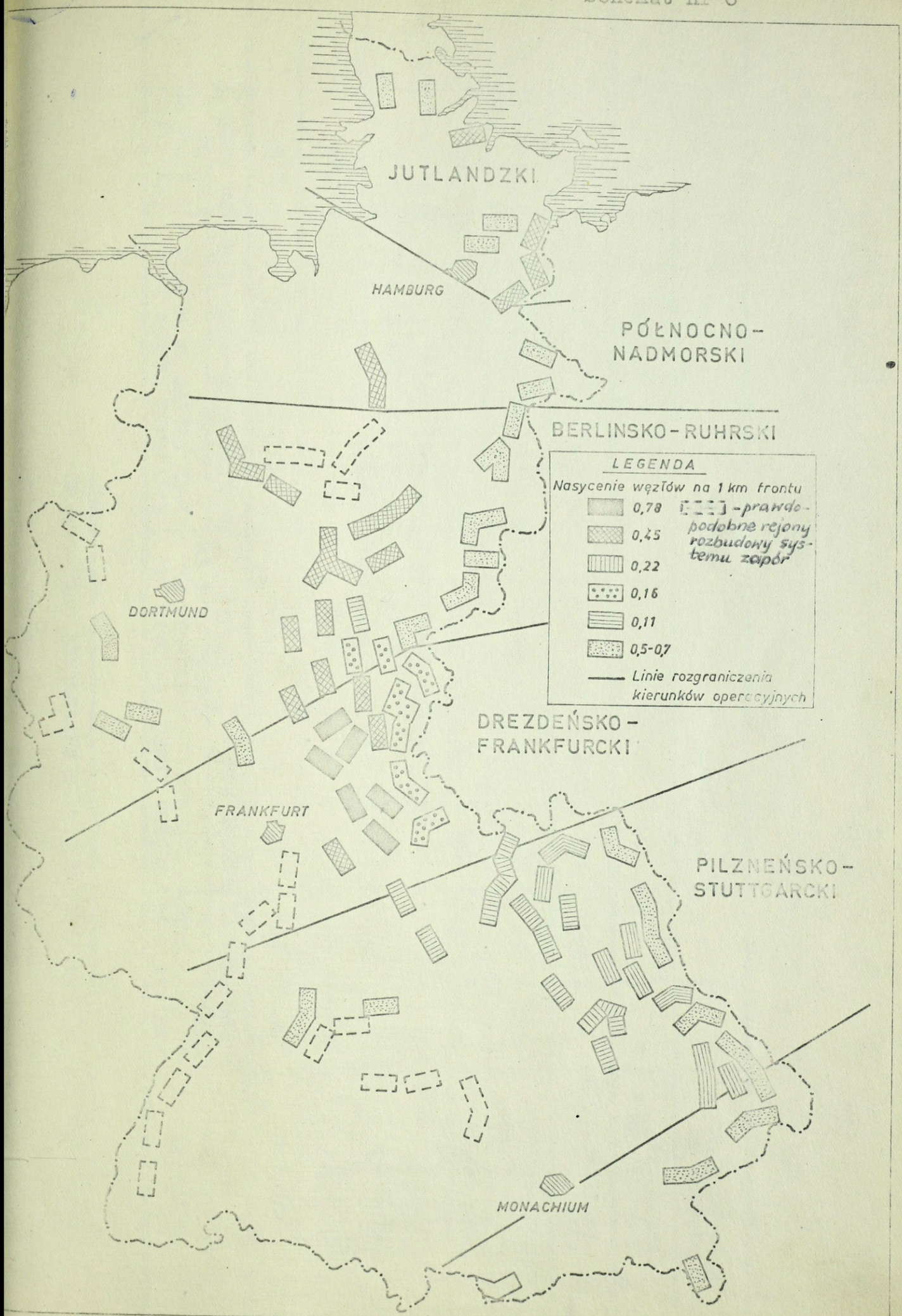
- na Jutlandzkim kierunku operacyjnym - bardzo trudne /nasycenie 1,3 węzła na 100 km^2 powierzchni/;
- na Północno-Nadmorskim kierunku operacyjnym - łatwe /0,1 węzła na 100 km^2 powierzchni/;

- Berlińsko-Ruhrskim Kierunku Operacyjnym - trudne /0,5 węzła na 100 km^2 powierzchni/;

- na Drezdeńsko-Frankfurckim Kierunku Operacyjnym - bardzo trudne /1,4 węzła na 100 km^2 powierzchni/;

- na Pilzneńsko-Stuttgarckim Kierunku Operacyjnym - trudne /0,4 węzła na 100 km^2 powierzchni/.

Schemat nr 6



SCHEMAT IDEOWY BARIER JĄDROWYCH W NRF

ŚREDNIE NASYCENIE WEZŁÓW MIN JADROWYCH

NA POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKACH OPERACYJNYCH x

LP	KIERUNEK OPERACYJNY	WYMIARY PASA KOMÓR W KILOMETRACH		OGÓLNA ILOŚĆ W PASIE		ŚREDNIE NASYCENIE WEZŁÓW NA 1 KM FRONTU	NASYCENIE WEZŁÓW NA 1 KM FRONTU NA GŁĘBOK.:					ŚREDNIE NASYCENIE WEZŁÓW NA 100KM^2	UWAGI
		SZEROK	GŁĘBOK	WEZŁÓW	KOMÓR		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100		
1.	JUTLANDZKI	40	60	31	96	0,50	0,45	0,05	-	-	-	1,3	
2.	PÓŁNOCNO-NADMORSKI	50	60	3	14	0,05	-	-	-	-	-	0,1	
3.	BERLIŃSKO-RUHRSKI	100	170	85	338	0,50	-	0,06	0,04	0,26	0,15	0,5	
4.	DREZDEŃSKO-FRANKFURCKI	100	145	198	782	1,4	0,16	0,39	0,39	0,30	0,16	1,4	
5.	PILZNEŃSKO-STUTTGARSKI	100	240	116	460	0,4	0,07	0,07	0,04	0,16	0,06	1,4	
6.	RAZEM W PASIE PRZYGRANICZNYM	-	675	433	1690	0,6	0,14	0,12	0,11	0,15	0,08	0,7	
7.	W GŁĘBI TERYTORIUM NRF	-	-	40	210	-	-	-	-	-	-	-	
8.	ŁĄCZNIE NA TERENIE NRF	-	-	473	1900	-	-	-	-	-	-	-	

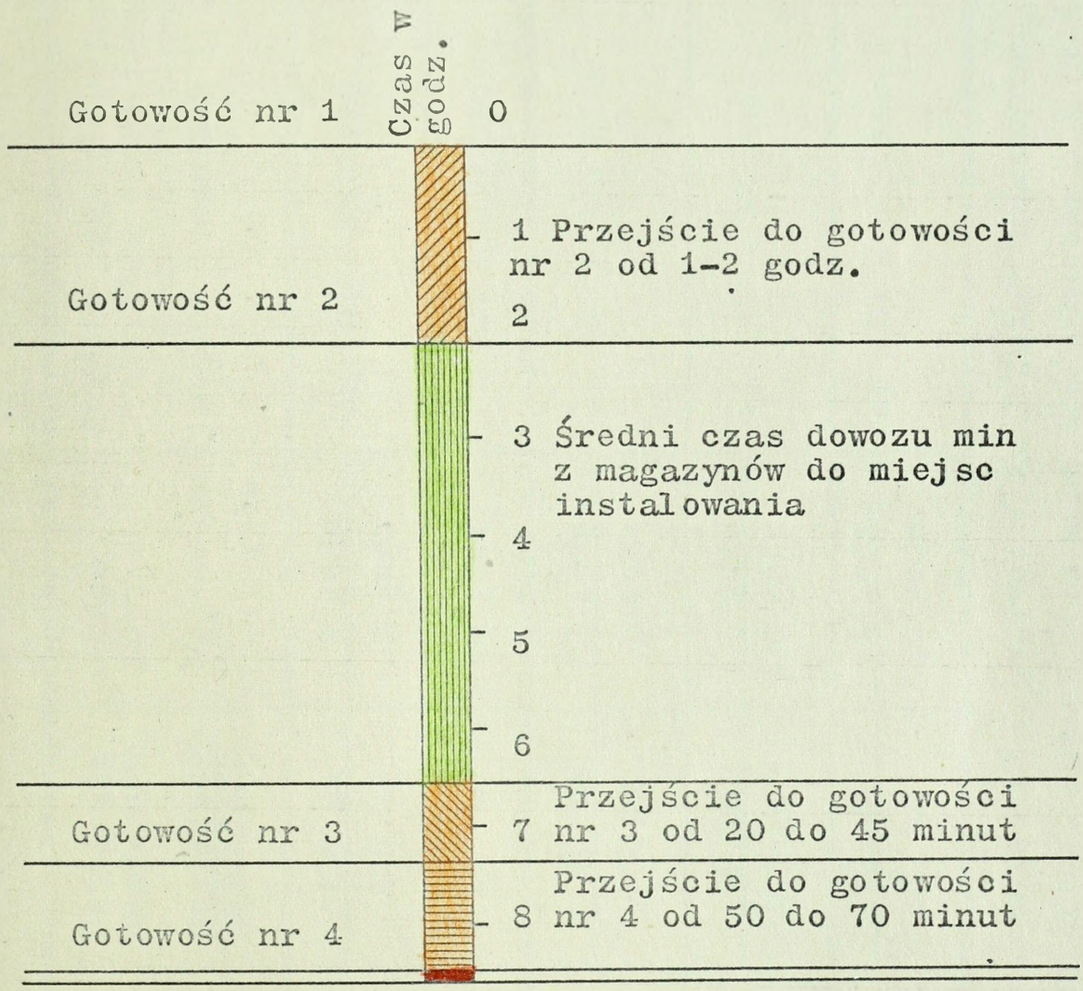
ZAŁACZNIK NR 8

Ogólne normy czasowe w poszczególnych stopniach gotowości min do detonacji

Gotowość nr 1	Mina jądrowa znajduje się w magazynie w stanie zdekompletowanym. Poszczególne elementy miny są umieszczone w pojemnikach.
	Przejście do gotowości nr 2 zależy od typu miny i wynosi od 1 do 2 godz.
Gotowość nr 2	Mina jądrowa jest wstępnie sprawdzona. Elementy składowe miny umieszczone są w specjalnym opakowaniu w gotowości do transportu
3 - 5 godz.	Jutlandzki Kierunek Operacyjny
6 godz.	Północnonadmorski Kierunek Operacyjny
2 - 8 godz.	Berlińsko-Ruhrski Kierunek Operacyjny
1 - 7,5 godz.	Drezdeńsko-Frankfurcki Kierunek Operac.
1 - 9 godz.	Pilzneńsko-Stuttgarcki Kierunek Operac.
	Przejście do gotowości nr 3 20 - 45 minut.
Gotowość nr 3	Mina jądrowa jest zmontowana i sprawdzona. Znajduje się w rejonie miejsca instalowania.
	Przejście do gotowości nr 4 z równoczesnym instalowaniem miny w komorze jądrowej i podłączeniem urządzeń nieusuwalności miny 50 - 70 minut
Gotowość nr 4	Mina jądrowa jest ustawiona w obiekcie i przygotowana do wysadzenia. Do komory minowej jest założone urządzenie nieusuwalności miny.
	Dokonanie detonacji miny - 5 minut
ny czas potrzebny na osiągnie wszystkich gotowości z nacją min na poszczególnych unkach operacyjnych, przy rzystywaniu składów położo- najbliżej i najdalej od sca położenia komór jądrowych	5,25 - 9 godz. Jutlandzki Kierunek Operac.
	7,25 -10 godz. Północnonadmorski Kierunek Operacyjny
	4,25 -12 godz. Berlińsko-Ruhrski Kier.Operac.
	3,25 -11,5 godz. Drezdeńsko-Frankfurcki Kier.Operac.
	3,25 - 12,5 godz. Pilzneńsko-Stuttgarcki Kieru.Operac.

Zał. Nr 9

Skala czasowa osiągania gotowości do detonacji



Czas potrzebny na dokonanie detonacji: 5 minut

Uwaga: skala pionowa - 1 mm = 5 minut

TABELA CZASOWA OSIAGANIA GOTOWOŚCI DO WYSADZENIA MIN

NA POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKACH OPERACYJNYCH x

LP	Kierunek operacyjny	Oddalenie magazynów najbliższe / najdalsze	Czas dowozu $V_{śr}$ =40km/godz.	Ogólny czas potrzebny na wszystkie prace przygotowawczo-instalacyjne przy wszystkich stopniach gotowości	Ogólny czas potrzebny na osiągnięcie gotowości nr 4
1.	Jutlandzki	120 km / 220 km	3 godz / 5 godz	od 135 - 240 min.	5,25 - 9godz.
2.	Północno-Nadmorski	240 km	6 godz	od 135 - 240 min.	7,25-10godz.
3.	Berlińsko-Ruhrski	90 km / 350 km	2 godz / 9 godz	od 135 - 240 min.	4,25-12 godz.
4.	Drezdeńsko-Frankfurcki	40 km / 300 km	1 godz / 7,5 godz	od 135 - 240 min.	3,25-11,5godz.
5.	Pilzneńsko-Stuttgarcki	40 km / 350 km	1 godz. / 8,5 godz.	od 135 - 240 min.	3,25-12,5godz.

Uwaga ! W wypadku składowania min w gotowości Nr 2 /miny umieszczone w specjalnym opakowaniu, gotowe do transportu/, ogólny czas może być skrócony o 1 do 2 godz.

TABELA NR 11

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI BEZPIECZEŃSTWA DLA WOJSK

PRZY WYBUCHACH MIN JADROWYCH /w m/

/Na podstawie amerykańskiego regulaminu FM-101-31-3, celowo zwiększonych o niekorzystny wpływ klimatu i terenu/

Moc miny w KT	Żołnierze nie uprzedzeni o wybuchu /poza ukryciem/			Żołnierze uprzedzeni o wybuchu /poza ukryciem/			Żołnierze uprzedzeni o wybuchu /w ukryciu/		
	odległość:			odległość:			odległość:		
	Bezpieczna	Średnio bezpieczna	Mało bezpieczna	Bezpieczna	Średnio bezp.	Mało bezpieczna	Bezpieczna	Średnio bezp.	Mało bezpiecz.
0,5	1500	1300	1000	1500	1300	1000	1200	1000	800
1	1700	1400	1200	1700	1400	1200	1400	1200	1000
5	2100	1700	1400	2100	1700	1400	1700	1400	1200
0	2600	1900	1600	2200	1900	1600	1800	1500	1300
0	4900	3800	3300	3200	2300	1900	2400	1800	1600
0	6400	5000	4400	4200	2700	2200	3000	2300	1700

Taktyczne zapory jądrowe nie są przygotowywane w okresie pokoju, lecz będą stosowane w trakcie działań bojowych jako uzupełnienie stałych zapór jądrowych, lub na oddzielnych kierunkach, gdzie nie ma zapór stałych. Mają one być zakładane w pasie obrony dywizji i korpusu oraz w natarciu dla osłony skrzydeł i styków.

C. Użycie min jądrowych w działaniach zaczepnych

W działaniach zaczepnych miny jądrowe mogą być użyte do :

- zabezpieczenia skrzydeł i styków nacierających zgrupowań wojsk;
- odparcia przeciwuderzeń sił przeciwnika;
- umocnienia zdobytego terenu.

Ogólne zasady użycia min jądrowych w działaniach zaczepnych są takie same jak w obronie.

D. Użycie min jądrowych na tyłach wojsk przeciwnika

Na tyłach wojsk przeciwnika miny jądrowe mogą być zakładane przez grupy dywersyjno-rozpoznawcze dywizji i korpusów armijnych na rozkaz dowódcy armii polowej lub grupy armii, który jest odpowiedzialny za przerzut takich grup oraz min jądrowych.

Miny jądrowe mogą być używane na tyłach wojsk przeciwnika głównie w celach dywersyjnych, a mianowicie:

- przerywania linii komunikacji i łączności, zwłaszcza na przeszkodach naturalnych;
- niszczenia siły żywej, broni i sprzętu wojskowego w rejonach koncentracji, składach i magazynach, na trasach przemarszu /przewozu/;

- niszczenia ważnych obiektów stałych, jak mosty, tunele, tamy, lotniska, porty, rurociągi, stacje pomp itp.

E. Transport min jądrowych

Miny jądrowe mogą być dostarczane na miejsce założenia samolotami lub śmigłowcami sił lądowych, samochodami lub nawet ręcznie; jednakże główną formą jest transport powietrzny.

F. Siły do ustawiania min jądrowych

Pododdziały ustawiania min jądrowych znajdują się aktualnie tylko w siłach lądowych Stanów Zjednoczonych. Podstawowymi pododdziałami tego typu są plutony minowania wchodzące organicznie w skład kompanii dowodzenia batalionów inżynieryjno-saperskich dywizji i samodzielnych batalionów inż.-sap. armii. Pluton składa się z grupy dowodzenia, dwóch grup zakładania min i grupy wysadzania min /łącznie 33 żołnierzy/.

Pluton jest w stanie ustawić 8-12 min jądrowych w ciągu 10 - 12 godzin /a przy użyciu śmigłowców - 12 do 18 min co pozwala na osłonę jądrową pasa obrony dywizji.

Oprócz tego w wojskach inżynieryjnych amerykańskich sił lądowych znajdują się samodzielne specjalne grupy ustawiania i wysadzania min jądrowych, które mogą być przydzielane do amerykańskich batalionów inż.-sap., a także do związków taktycznych sił lądowych innych państw NATO jeśli istnieją takie potrzeby /np. korpus armijny może otrzymać 3 - 5 grup, a dywizja 1 - 2 grupy/.

G. Możliwy przydział min jądrowych

Na podstawie ćwiczeń przeprowadzanych w siłach zbrojnych NATO wiadomo, że przydziały min jądrowych były następujące :

- grupa armii 45 min;
- korpus armijny do 25 min;
- dywizja do 6 min;

	Typ miny	Moc w KT	Ciężar w kg	Czas zwłoki zapaln.		Sposób ustawienia miny	Uwagi
				minimalny	maksymalny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Miny lekkie	M-50	1	72	30 min	ponad 6 dób	Na lądzie w specjalnie przygotowanej komorze albo na powierzchni ziemi. W wodzie - do głębokości 1 m.	Zbudowana w oparciu o ładunek jądrowy pocisku artyleryjskiego 203 mm
	M-129	0,02	27	5 min	2 doby	Na lądzie w specjalnie przygotowanej komorze albo na powierzchni ziemi. W wodzie - do głębokości 2m, a ze specjalnym pojemnikiem do głębokości 62 m.	Zbudowana w oparciu o ładunek jądrowy pocisku "Davy Crockett"
Miny ciężkie	M-55	0,5	399	7 min	2 doby	Na lądzie w specjalnie przygotowanej komorze. W wodzie - do głębokości 15,5 m	Zbudowana w oparciu o ładunek jądrowy głowicy pocisku "Talos"
	M-59	0,09; 0,5; 2,5; 9,0; 26,0; 28,0; 47,0;	771	15 min	2 doby	Na lądzie w specjalnie przygotowanej komorze albo na powierzchni ziemi,	Zbudowana w oparciu o ładunek jądrowy głowicy pocisku "Corporal". Mina działa niezawodnie przy temp. powyżej 17°C
	M-125	2,0; 10,0; 30,0;	680	7 min	2 doby	Na lądzie w specjalnie przygotowanej komorze albo na powierzchni ziemi	Zbudowana w oparciu o ładunek jądrowy pocisku "Honest John"
	M-127 /lub M-160/	0,75; 2,45; 11,0;	136	7 min	2 doby	Na lądzie w specjalnie przygotowanej komorze albo na pow. ziemi	Zbudowana w oparciu o ładunek jądrowy pocisku "Little John"

VIII. System zaopatrywania w amunicję jądrową sił lądowych NATO

Dowództwo sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych uważa, iż efektywność użycia broni jądrowej z zaskoczenia będzie zależała w dużej mierze od sprawnej organizacji zaopatrywania wojsk w amunicję jądrową. Dlatego też, gromadzenie zawczasu broni jądrowej na poszczególnych teatrach działań wojennych, jej składowanie, dostawa do jednostek środków przenoszenia, zajmuje główne miejsce w całym systemie zabezpieczenia tyłowego sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych, a także pozostałych państw NATO,

System zaopatrywania w amunicję jądrową wojsk amerykańskich i państw NATO obejmuje:

- organy dowodzenia systemem zabezpieczenia w amunicję jądrową;
- jednostki /pododdziały/ obsługi i zabezpieczenia w amunicję jądrową;
- składy broni jądrowej;
- punkty zabezpieczenia i składowania broni jądrowej.

A. Dowodzenie systemem zabezpieczenia w amunicję jądrową

Organy dowodzenia systemem zabezpieczenia charakteryzują się wysokim stopniem centralizacji. Rozkaz użycia broni jądrowej może wydać tylko prezydent Stanów Zjednoczonych. Siłom zbrojnym NATO rozkaz taki może wydać /po uzyskaniu zezwolenia prezydenta Stanów Zjednoczonych i uzgodnieniu z rządami państw NATO/ tylko naczelny dowódca połączonych sił zbrojnych NATO w Europie /który jest jednocześnie dowódcą sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych w Europie/.

Podstawowym organem ministerstwa obrony Stanów Zjednoczonych rozwiązującym praktyczne problemy zaopatrywania sił zbrojnych w amunicję jądrową jest Połączony Zarząd Amunicji Jądrowej. Do jego zadań należy:

- ustalanie potrzeb w zakresie broni jądrowej na podstawie zapotrzebowań rodzajów sił zbrojnych;
- zakup broni jądrowej w Komisji Energii Jądrowej;
- składowanie i ochrona broni jądrowej w ogólnopaństwowych składach kontynentalnej części Stanów Zjednoczonych;
- rozdział broni jądrowej pomiędzy rodzaje sił zbrojnych;
- planowanie rozmieszczenia broni jądrowej znajdującej się w siłach zbrojnych;
- przeprowadzanie wspólnie z Komisją Energii Jądrowej doświadczeń z bronią jądrową;
- wypracowanie podstawowych zasad wykorzystania bojowego broni jądrowej.

Połączony Zarząd Amunicji Jądrowej składa się z sześciu oddziałów i Polowego Dowództwa Broni Jądrowej, które odpowiada bezpośrednio za przyjęcie, transport i składowanie ładunków jądrowych w składach kontynentalnej części Stanów Zjednoczonych oraz za ich dostawę na zamorskie teatry działań wojennych.

W ministerstwie sił lądowych, przy dowództwie zabezpieczenia materiałowego, istnieje zarząd amunicji jądrowej i konwencjonalnej, oraz broni chemicznej, biologicznej i radiologicznej. Sprawuje on kierownictwo nad instytucjami naukowo-badawczymi, przedsięwzięciami przemysłowymi i arsenałami, a więc nad instytucjami, które zajmują się opracowywaniem

i produkcją amunicji oraz broni chemicznej, biologicznej i radiologicznej.

W ministerstwie sił powietrznych sprawami zakupu i rozdziału broni jądrowej zgodnie z zatwierdzonymi planami zajmuje się dowództwo tyłów sił powietrznych.

W ministerstwie sił morskich dokonywaniem zamówień i realizacją zakupów broni jądrowej zajmuje się Główny Zarząd Uzbrojenia.

Jednostki broni jądrowej sił lądowych Stanów Zjednoczonych w Europie są zaopatrywane w amunicję jądrową przez etatowe organa tyłów, tzn. przez jednostki i pododdziały służby artyleryjsko-technicznej.

Za zabezpieczenie sił lądowych NATO w amunicję jądrową i jej składowanie odpowiada dowództwo służby zabezpieczenia w amunicję specjalną, które podlega naczelnemu dowódcy połączonych sił zbrojnych NATO w Europie.

Dostawy amunicji jądrowej dla jednostek broni jądrowej sił lądowych europejskich państw NATO zapewniają Amerykanie siłami i środkami swoich sił lądowych. W państwach NATO, które zgodziły się na rozmieszczenie na swoich terytoriach amerykańskiej broni jądrowej, Stany Zjednoczone utworzyły specjalne organy zaopatrzenia w broń jądrową, które są odpowiedzialne za składowanie broni jądrowej, nadzór i kontrolę jej użycia, a także za obsługę techniczną i niektóre rodzaje remontów.

Podstawowymi zasadami charakteryzującymi system zaopatrywania w broń jądrową sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych i pozostałych państw NATO są: pełna centralizacja, zawczasu zgromadzone zapasy broni jądrowej na prawdopodobnych teatrach wojny, rozśrodkowanie zapasów amunicji jądrowej.

Celem tego rozśrodkowania jest nie tylko dążenie do zabezpieczenia przed zniszczeniem przez przeciwnika, lecz także zapewnienie szybkiej dostawy amunicji jądrowej ze składów operacyjnych do jednostek i pododdziałów bojowych.

W składach operacyjnych /stacjonarnych/ europejskich teatrów działań wojennych, obsługiwanych przez specjalne pododdziały techniczne, są przechowywane głowice jądrowe do pocisków rakietowych "Honest John", "Sergeant" i "Pershing", do pocisków przeciwlotniczych typu "Nike" i "Hawk", a także artyleryjskie pociski jądrowe do haubic 203,2 mm i 155 mm /obecnie prawdopodobnie także pociski do dział 175 mm/, jądrowe bomby lotnicze i miny jądrowe.

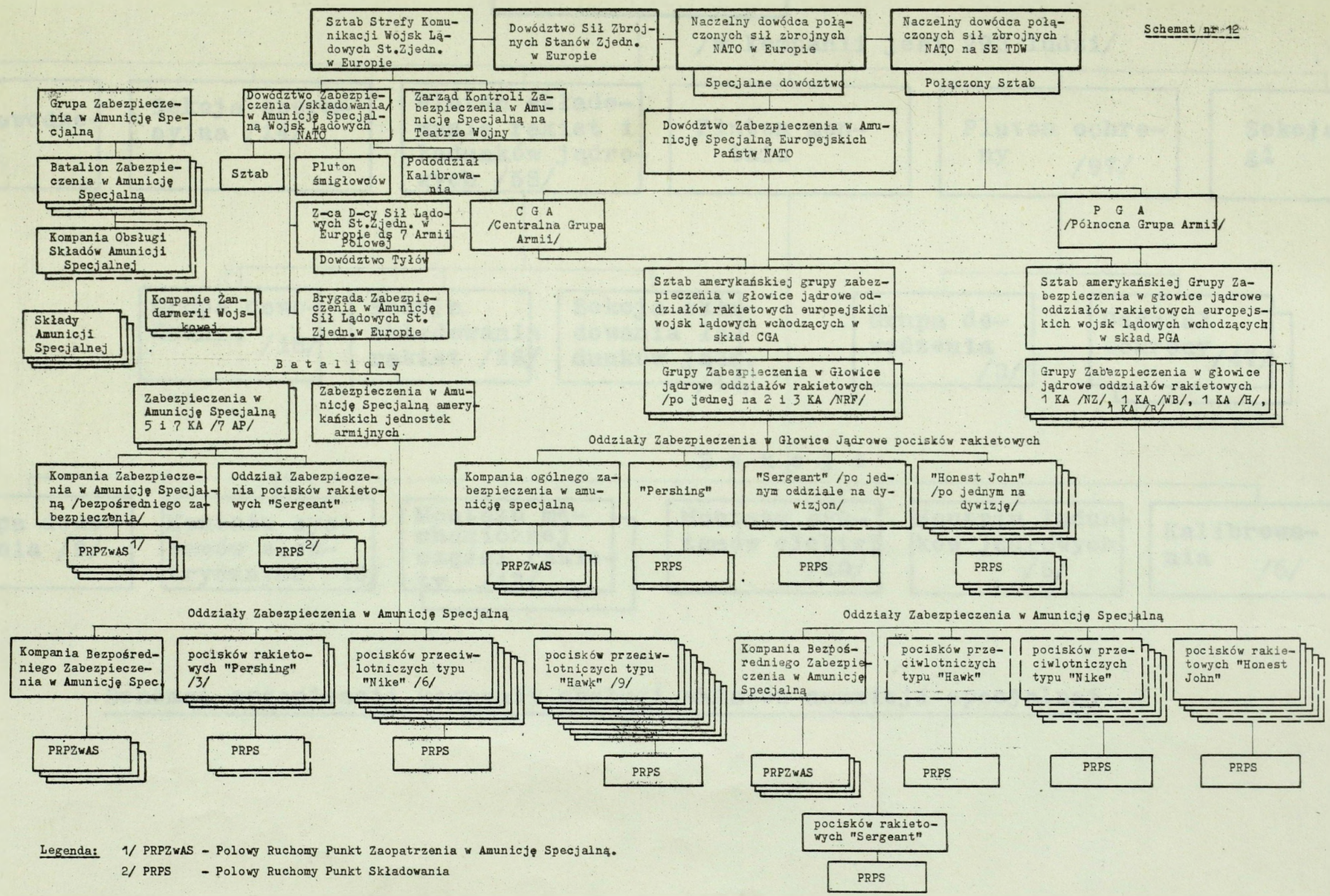
Wszystkie ładunki jądrowe znajdujące się w Europie mają wmontowane "specjalne bezpieczniki "PAL", lub tzw. zamki elektroniczne, które mają wykluczyć wszelką możliwość użycia tych ładunków bez zgody dowództwa amerykańskiego.

B. Jednostki /pododdziały/obsługi i zabezpieczenia w amunicję jądrową

Sprawami składowania, obsługi technicznej i zaopatrzenia w broń jądrową na europejskich teatrach działań wojennych, zajmuje się dowództwo strefy komunikacji wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych w Europie /schemat 12/. Dowództwo to wykonuje swoje funkcje poprzez podległy mu Zarząd Kontroli Zabezpieczenia w Amunicję Specjalną na Teatrze Wojny oraz Dowództwo Zabezpieczenia w Amunicję Specjalną.

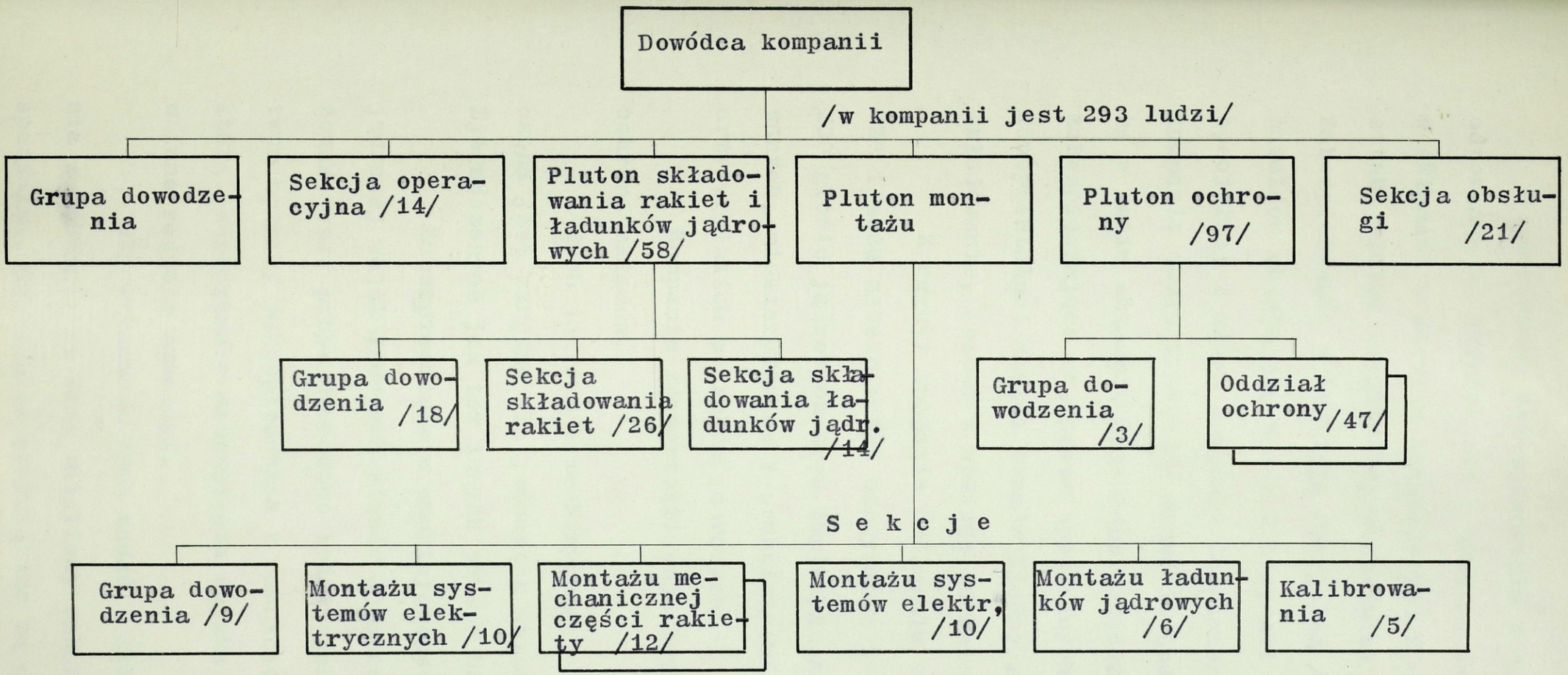
Zarząd Kontroli inspekcjonuje i kontroluje wszystkie punkty składowania amunicji specjalnej znajdujące się w strefie komunikacji i w strefie działań bojowych.

Schemat nr 12



Legenda: 1/ PRPZwAS - Polowy Ruchomy Punkt Zaopatrzenia w Amunicję Specjalną.
2/ PRPS - Polowy Ruchomy Punkt Składowania

Schemat Zabezpieczenia Sił Lądowych NATO na SE TDW w Broń Specjalną /Jądrową/



Schemat organizacji kompanii obsługi składów amunicji specjalnej

Dowództwo Zabezpieczenia w amunicję specjalną odpowiada za składowanie i obsługę techniczną broni jądrowej w składach w strefie komunikacji. W skład dowództwa wchodzi sztab, pluton śmigłowców, pododdział kalibrowania oraz Grupa Zabezpieczenia w Amunicję Specjalną /trzy bataliony/. Każdy batalion składa się z 1 - 2 kompanii obsługi składów amunicji specjalnej i kilku kompanii żandarmerii wojskowej. Każda kompania obsługi składów amunicji specjalnej /schemat 13/ ma w swoim składzie niezbędne pododdziały i środki techniczne zabezpieczające przyjęcie specjalnych rodzajów broni z kontynentalnej części Stanów Zjednoczonych, ich montaż, składowanie, remont i obsługę techniczną.

Z reguły kompania obsługuje dwa - trzy składy typu "Z" i może zabezpieczyć utrzymanie i techniczną obsługę 200 głowic jądrowych typu implozyjnego dla pocisków kierowanych, niekierowanych i przeciwlotniczych i do 1 600 artyleryjskich pocisków jądrowych.

Kompanie żandarmerii wojskowej przeznaczone są do ochrony składów.

Broń jądrowa przechowywana w tych składach przeznaczona jest zarówno dla jednostek wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych jak też innych państw NATO.

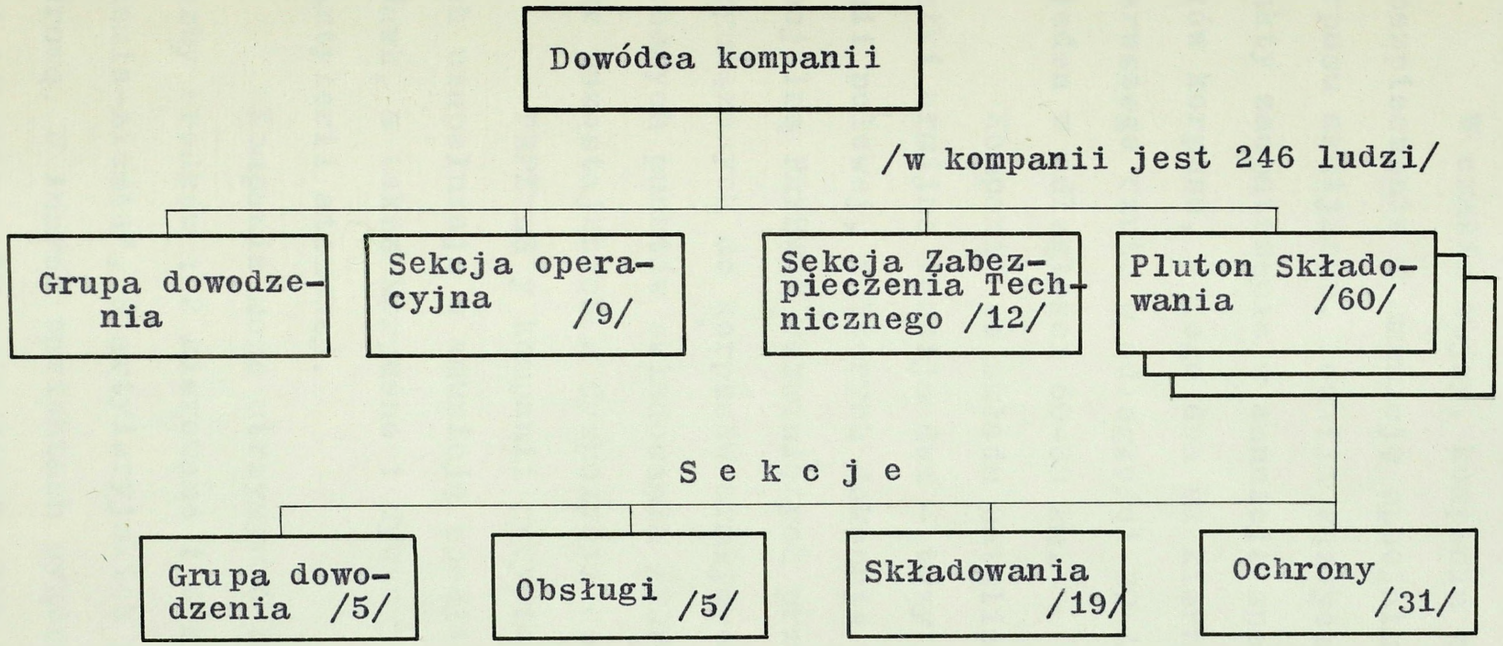
Zabezpieczenie w amunicję specjalną jednostek broni jądrowej wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych na SETDW realizowane jest przez dowództwo tyłów tych wojsk za pośrednictwem brygady zabezpieczenia w amunicję /patrz schemat nr 12/, która jednocześnie zabezpiecza wojska amerykańskie także w inne rodzaje amunicji.

Dla wykonania tych zadań w składzie brygady zabezpieczenia w amunicję są trzy bataliony zabezpieczenia w amunicję specjalną. Dwa z nich przywiązane są do 5 i 7KA /7AP/ i

przeznaczone do zabezpieczenia w amunicję specjalną jednostek broni jądrowej tych korpusów. Trzeci batalion przeznaczony jest do zabezpieczenia w amunicję specjalną jednostek armijnych oraz do utrzymywania rezerwy amunicji jądrowej dowódcy armii polowej.

W skład każdego batalionu wchodzi po jednej kompanii bezpośredniego zabezpieczenia w amunicję specjalną. Oprócz tego w skład każdego batalionu przywiązanego do danego korpusu armijnego, wchodzi po jednym oddziale zabezpieczenia w amunicję jądrową, pocisków rakietowych "Sergeant". Jeśli chodzi o trzeci batalion, to w jego składzie, oprócz kompanii, znajduje się ponad piętnaście oddziałów zabezpieczenia w amunicję specjalną kierowanych i przeciwlotniczych pocisków rakietowych armii polowej.

Kompania bezpośredniego zabezpieczenia w amunicję specjalną /schemat nr 14/ przeznaczona jest do uzupełniania zapasów amunicji jądrowej w punktach składowania amunicji specjalnej znajdujących się w rejonach rozmieszczenia jednostek rakiet kierowanych i przeciwlotniczych armii lub korpusu, a także do zabezpieczenia w amunicję specjalną korpuśnych i dywizyjnych jednostek rakiet niekierowanych i artylerii atomowej.



Schemat organizacji kompanii bezpośredniego zabezpieczenia w amunicję specjalną

W okresie pokoju kompanie tego typu obsługują kierowane i niekierowane rakiety, głowice jądrowe, artyleryjskie pociski jądrowe i miny jądrowe w stacjonarnych punktach zabezpieczenia w amunicję specjalną typu "S".

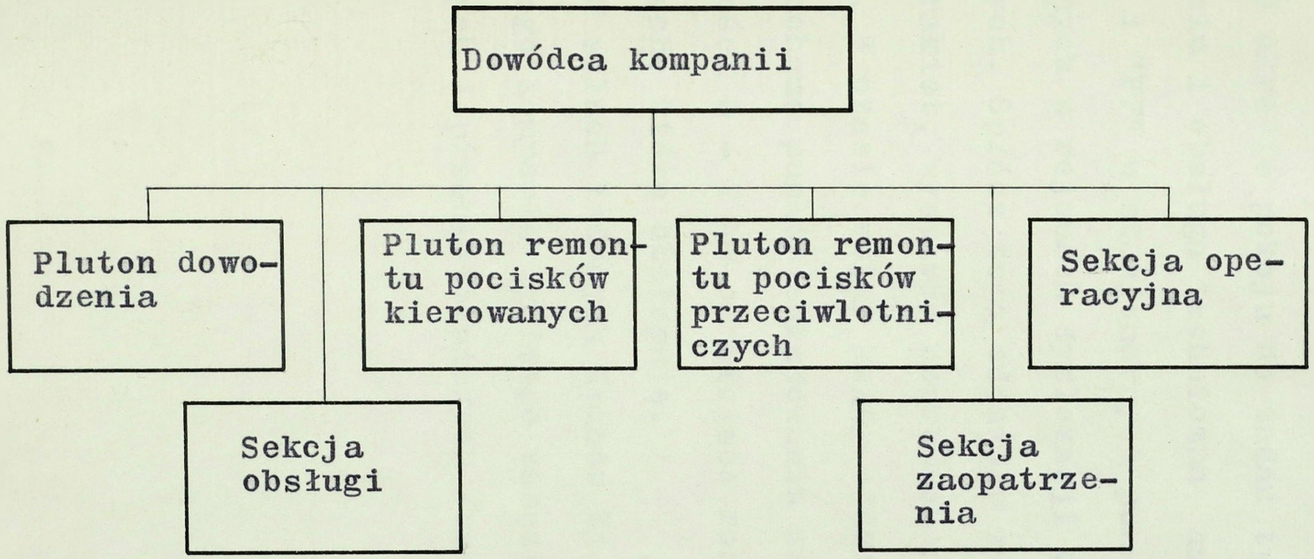
W czasie wojny, kompania wchodząca w skład batalionu zabezpieczenia w amunicję specjalną przywiązanego do danego korpusu armijnego, rozwija zazwyczaj trzy polowe ruchome punkty zaopatrzenia w amunicję specjalną /PRPZwAS/ w rejonie tyłów korpusu, z tego dwa na kierunku działania dywizji pierwszego rzutu w odległości 30-40 km od przedniego skraju, a jeden w odległości 50-60 km.

Kompania ze składu batalionu zabezpieczającego jednostki armijne rozwija dwa - trzy PRPZwAS w rejonie tyłów armii polowej, z których dokonuje się uzupełnień w amunicję specjalną PRPZwAS rozwiniętych przez kompanie batalionów przywiązanych do korpusów armijnych, jak również polowych ruchomych punktów składowania /PRPS/ pocisków Pershing i Nike pozostających w dyspozycji dowódcy armii polowej.

PRPZwAS´y kompanii przywiązanych do korpusów armijnych uzupełniają w amunicję specjalną PRPS´y pocisków Sergeant i Hawk, a także korpuśne i dywizyjne jednostki "Honest John" i artylerii atomowej.

Kompania może utrzymywać na samochodach następujące liczby środków : 2 kierowane i 8 niekierowanych rakiet typu "ziemia-ziemia", 8 artyleryjskich pocisków jądrowych, minę jądrową. W innych wariantach wykorzystania kompania może mieć 14 rakiet "Honest John", lub 42 rakiety "Hawk", lub 7 rakiet "Nike".

<u>Oddziały zabezpieczenia w amunicję specjalną rakiet kierowanych i przeciwlotniczych pocisków rakietowych</u> wchodzące w skład batalionów przeznaczone są do zabezpieczenia



Schemat organizacji kompanii ogólnego zabezpieczenia systemów pocisków kierowanych i przeciwlotniczych

w amunicję specjalną jednostek Pershing, Sergeant oraz Nike i Hawk.

Każdy oddział zabezpieczenia pocisków rakietowych "Sergeant" zabezpiecza dwa dywizjony, a oddziały zabezpieczenia pocisków rakietowych "Pershing", "Nike" i "Hawk" - po jednym dywizjonie.

W okresie pokoju do zadań tych oddziałów należy składowanie i obsługa techniczna amunicji specjalnej typów "A", "F" i "FF" w stacjonarnych punktach składowania rozmieszczonych w rejonach dyslokacji obsługiwanych jednostek rakietowych. Oprócz tego oddziały wykonują niektóre rodzaje remontu rakiet, systemów naprowadzania i wyposażenia elektronicznego. W czasie wojny każdy oddział rozwija jeden - dwa polowe ruchome punkty składowania amunicji specjalnej /PRPSAS/ w odległości 5 - 7 km od miejsca rozmieszczenia jednostek rakietowych, które obsługuje.

W siłach lądowych Stanów Zjednoczonych istnieją oprócz tego kompanie ogólnego zabezpieczenia systemów pocisków kierowanych i przeciwlotniczych /schemat nr 15/.

Do ich zadań należy ogólne zabezpieczenie techniczne i remont "niewybuchowych" systemów rakiet "Pershing", "Nike" i "Hawk", a także sprzętu naziemnego naprowadzania, startowego i wyposażenia dźwigowo-transportowego.

Kompania wykonuje remonty na rzecz pięciu - sześciu oddziałów zabezpieczenia rakiet "Nike" i "Hawk", a także dwóch - trzech oddziałów zabezpieczenia rakiet "Pershing" i "Sergeant". Aktualnie dowództwo tyłów wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych w Europie dysponuje dwoma takimi kompaniami.

Można sądzić, że przeprowadzają one remonty nie tylko w jednostkach amerykańskich wojsk lądowych, lecz także we wszystkich jednostkach wojsk lądowych NATO na SETDW. W składzie Północnej Grupy Armii i w nieamerykańskich wojskach Centralnej Grupy Armii kompanii takich nie stwierdzono.

Wojska lądowe europejskich państw NATO zaopatrywane są w amunicję specjalną przez amerykańskie dowództwo zabezpieczenia w amunicję specjalną, podległe dowódcy wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych w Europie. Przy sztabach Północnej i Centralnej Grupy Armii istnieją na prawach oddziałów sztaby grup zabezpieczenia w głowice jądrowe oddziałów rakietowych /patrz schemat nr 12/. Sztaby te wykonują swoje funkcje poprzez podległe im grupy zabezpieczenia w głowice jądrowe.

W pasie Północnej Grupy Armii są trzy takie grupy: jedna z nich zabezpiecza związki i jednostki 1 KA /NZ/ i 1 KA /H/, druga - związki i jednostki 1 KA /WB/, trzecia związki i jednostki 1 KA /B/. W pasie Centralnej Grupy Armii są dwie grupy, które zabezpieczają związki i jednostki 2 i 3 KA /NZ/.

Każda grupa przeznaczona do zabezpieczenia w amunicję jądrową jednego z korpusów armijnych ma w swoim składzie,

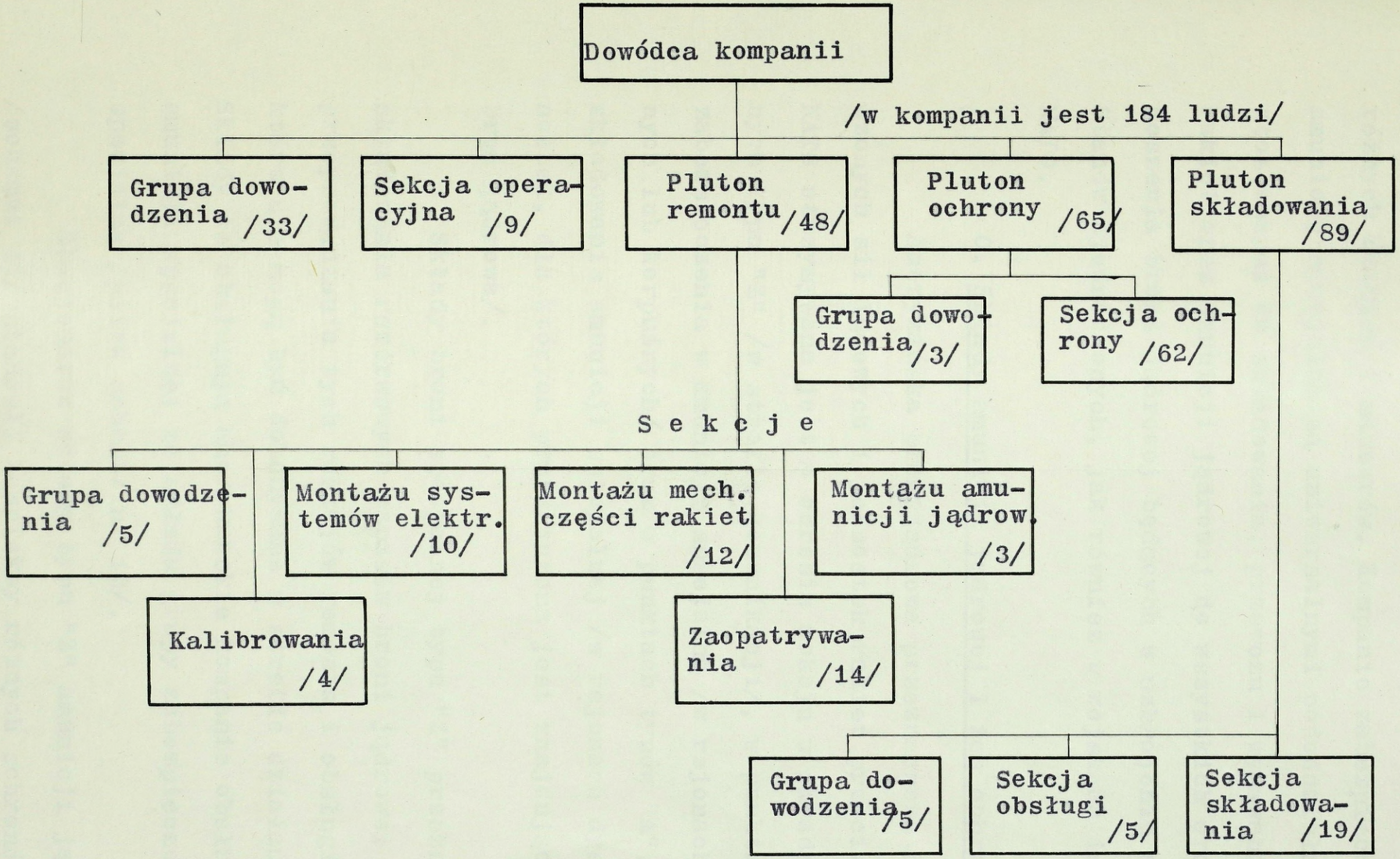
sztab, oddział dowodzenia, jedną kompanię bezpośredniego zabezpieczenia w amunicję specjalną i kilka /2-12/ oddziałów zabezpieczenia w amunicję specjalną pocisków rakietowych Pershing, Sergeant, Nike, Hawk, Honest John oraz haubic 203,2 mm.

Liczba tych oddziałów w grupie zależy od liczby samodzielnych dywizjonów rakietowych w korpusie, a także od liczby dywizji wchodzących w jego skład. Z reguły na każdy samodzielny dywizjon rakietowy korpusu, a także na każdą dywizję przewiduje się jeden oddział w grupie zabezpieczenia.

Transport samochodowy, łączność i ochronę polowych ruchomych punktów składowania /PRPS/ zapewniają te państwa NATO, do których należą związki operacyjne obsługiwane przez daną grupę.

Kompania ogólnego zabezpieczenia w amunicję specjalną /schemat nr 16/ przeznaczona jest do zabezpieczenia w amunicję jądrową jednostek rakietowych i artylerii atomowej korpusu armijnego w strefie działań bojowych. W czasie wojny rozwija ona w strefie tyłów korpusu dwa - trzy polowe ruchome punkty zaopatrzenia w amunicję specjalną /PRPZwAS/, które zaopatrują w głowice jądrowe polowe ruchome punkty składowania /PRPS/ rozwijane przez oddziały zabezpieczenia w aminicję specjalną. Korpuśne i dywizyjne jednostki rakiet i artylerii atomowej otrzymują amunicję jądrową z tych PRPS-ów.

Kompania zabezpiecza składowanie ruchomych zapasów amunicji jądrowej dla jednostek rakietowych, a także obsługę techniczną 200 głowic jądrowych typu implozyjnego oraz 1 600 artyleryjskich pocisków jądrowych. Kompania może utrzymywać na samochodach taką samą liczbę środków rakietowo-jądrowych jak kompania bezpośredniego zabezpieczenia w amunicję specjalną.



Schemat organizacji kompanii ogólnego zabezpieczenia w amunicję specjalną

Struktura organizacyjna kompanii zabezpieczenia wszystkich typów, a także oddziałów zabezpieczenia nie jest ostatecznie ustalona. Jest ona sprawdzana i ulepszana w toku różnych ćwiczeń i manewrów. Kompanie zabezpieczenia w amunicję specjalną są uniwersalnymi pododdziałami przystosowanymi do składowania, przewozu i wydawania wojskom rakiet oraz amunicji jądrowej do wszystkich środków przenoszenia broni jądrowej będących w uzbrojeniu armii polowej Stanów Zjednoczonych, jak również w wojskach innych państw NATO.

C. Składy amunicji jądrowej i ich ochrona

Amerykańska broń jądrowa przeznaczona dla połączonych sił lądowych i jednostek rakiet przeciwlotniczych NATO utrzymywana jest w okresie pokoju w składach stacjonarnych typu "Z" /w strefie komunikacji/, w punktach typu "S" zabezpieczenia w amunicją specjalną /w rejonach tyłów armijnych lub korpuśnych/ oraz w punktach typów "A", "F", "FF" składowania amunicji specjalnej /w rejonach dyslokacji jednostek, dla których przeznaczona jest znajdująca się w nich broń jądrowa/.

Składy broni specjalnej typu "Z" przeznaczone są do składowania rezerwowych zapasów broni jądrowej oraz do przeprowadzania tych rodzajów remontu i obsługi technicznej, które nie mogą być dokonywane w strefie działań bojowych. Składy te obsługują amerykańskie kompanie obsługi składów amunicji specjalnej ze składu grupy zabezpieczenia w amunicję specjalną /patrz schemat nr 12/.

Stacjonarne składy typu "Z" amunicji jądrowej /schemat 17/ stanowią kompleksy różnych schronów specjalnych typu podziemnego, półpodziemnego i naziemnego, a także urządzeń technicznych, warsztatów, laboratoriów, urządzeń załadowczo-

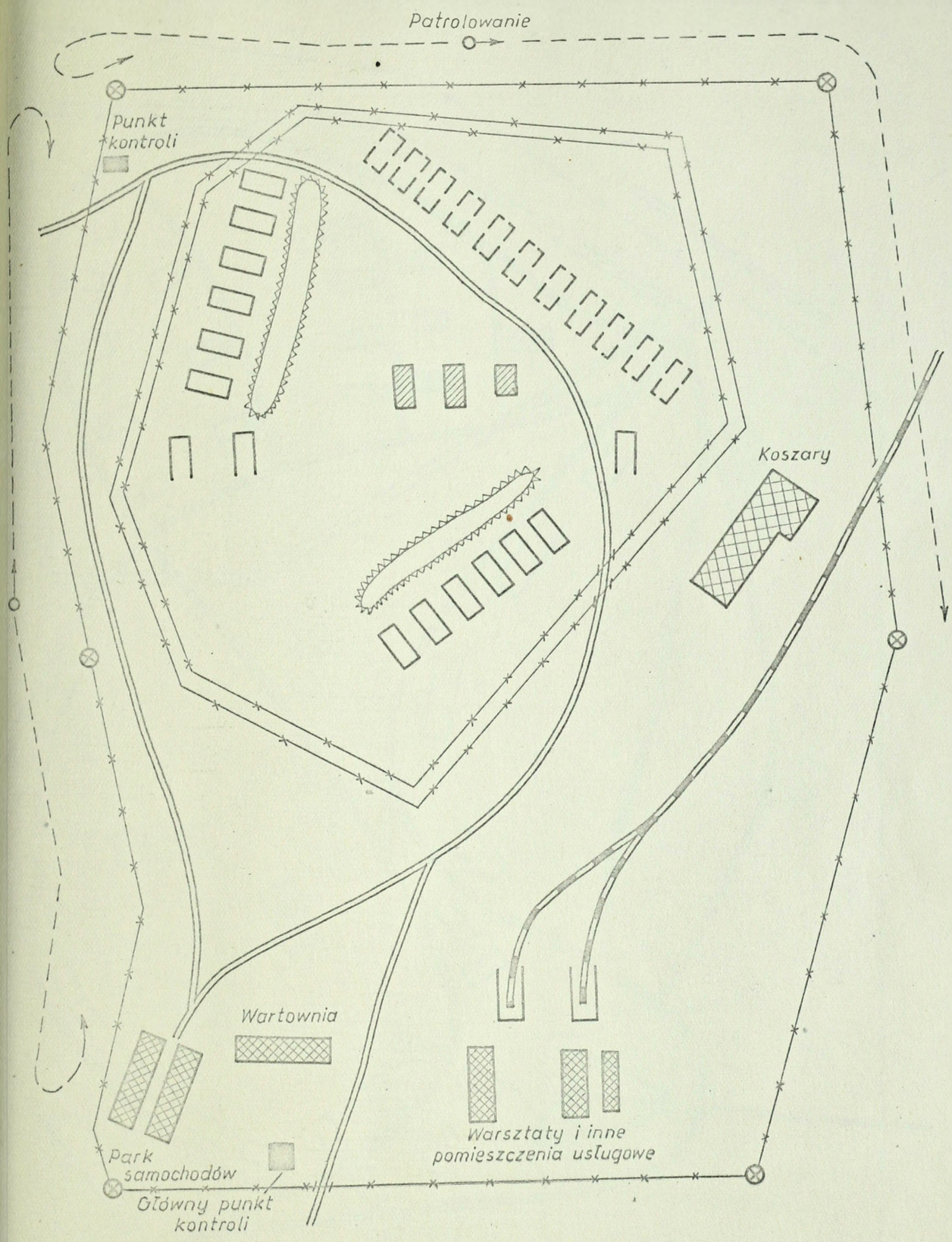
wyładowczych, budynków administracyjnych, pomieszczeń dla ochrony i innych obiektów specjalnych. Składy takie mają dobre drogi dojazdowe, wewnętrzne drogi obwodowe z przylegającymi do nich betonowymi placami przy każdym schronie. Niektóre duże składy mają także bocznice kolejowe z wiatami i rampami przy ślepych torach.

Składy rozmieszczone są z reguły w lasach, wyrobiskach kopalnianych i innych miejscach chroniących przed obserwacją osób postronnych. Rejon składu może zajmować powierzchnię do 12 km^2.

Składy broni jądrowej mają zazwyczaj zagłębione w ziemię schrony żelazo-betonowe wyposażone w aparaturę wentylacyjną zapewniającą stały reżim temperatury niezbędny przy składowaniu amunicji jądrowej.

Schrony amunicji jądrowej mają wymiary od 20 x 10 m do 35 x 20 m i są rozmieszczane na obszarze składu w sposób rozśrodkowany /w odległości 30-60 m jeden od drugiego/.

Schemat nr 17

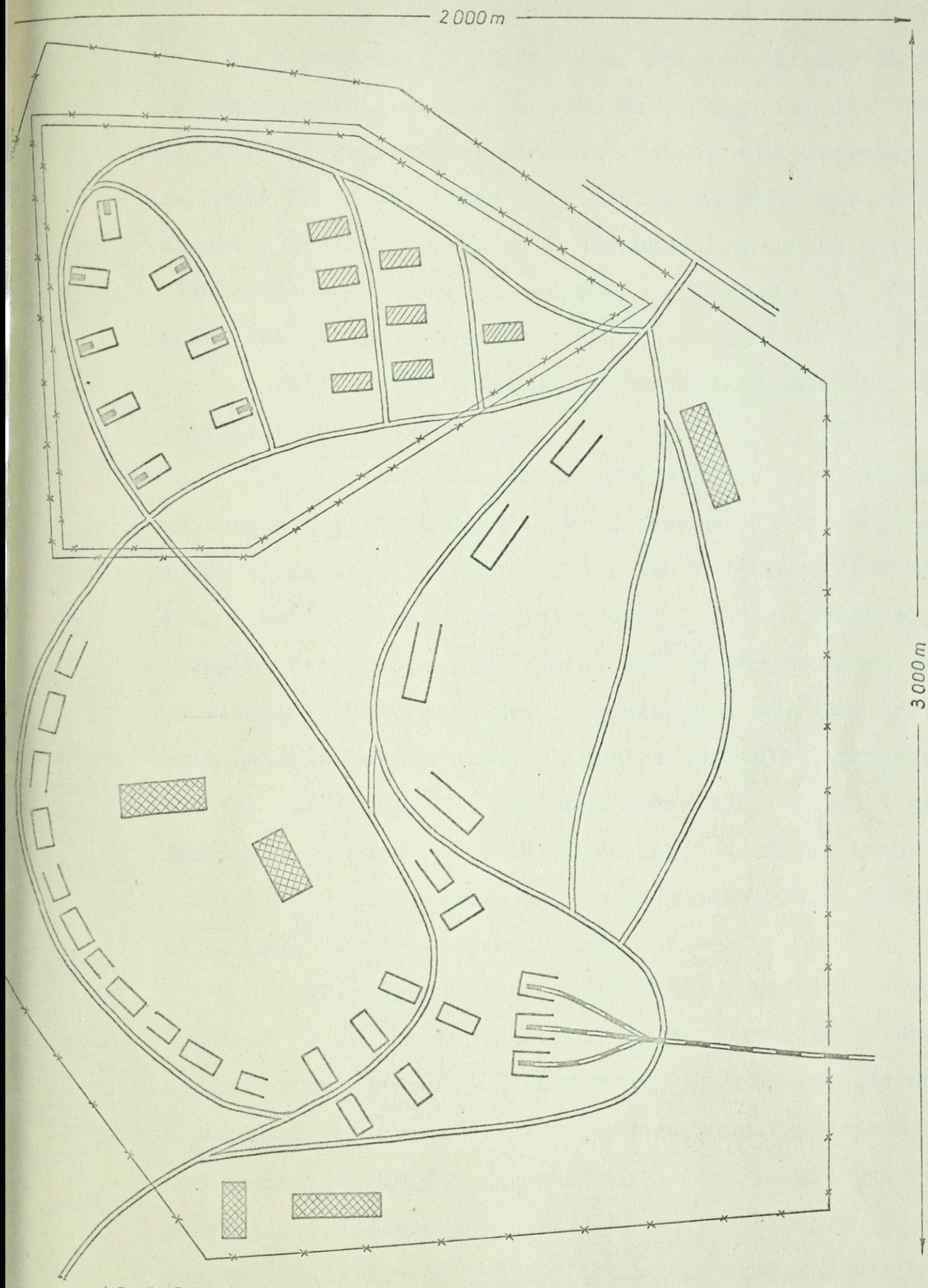


LEGENDA:

- Obiekty naziemne
- Schrony podziemne
- Schrony półpodziemne
- Wiaty
- Budynki obsługi technicznej amunicji specjalnej
- Wieże wartownicze

Schemat składu typu "Z" amunicji jądrowej

Schemat nr 18



LEGENDA:

- Schrony dla artyleryjskiej amunicji jądrowej
- Schrony dla rakiet
- Schrony dla amunicji konwencjonalnej
- Wiaty
- Pomieszczenia usługowe

Schemat składu mieszanego amerykańskich wojsk lądowych w N R F.

Schrony typu półpodziemnego zagłębiane są w ziemię do 5 m, a podziemne - 30 do 70 m. Ściany schronów są z żelazobetonu o grubości do 1 m. Do każdego schronu prowadzą dwa wejścia zamykane metalowymi wrotami z elektrycznymi zamkami. Przed wejściami do schronów znajdują się wały ziemne w kształcie podkowy o szerokości 2 - 4 m. Może być również jeden ciągły wał ochronny o długości 120 - 160 m przed całą grupą schronów.

Schrony i obwałowania są maskowane stosownie do otaczającego je środowiska.

Dla wojsk lądowych na europejskich teatrach działań wojennych utrzymywane są także mieszane składy obejmujące zarówno amunicję konwencjonalną, jak i jądrową /schemat nr 18/. Składy takie zajmują obszar 2 000 x 3 000 m i więcej. Na obszarze tym rozmieszcza się od 100 do 400, a nawet więcej, podziemnych, półpodziemnych i naziemnych schronów przygotowanych do składowania zarówno broni i amunicji konwencjonalnej, jak też artyleryjskich pocisków jądrowych, rakiet i głowic jądrowych do nich. Schrony specjalnych rodzajów broni są rozmieszczane oddzielnie od schronów amunicji konwencjonalnej i mają dodatkowe ogrodzenia.

Punkty typu "S" zabezpieczenia w amunicję specjalną /schemat nr 19/ są przeznaczone do utrzymywania rezerwowych zapasów broni jądrowej niezbędnych dla uzupełniania amunicji w punktach składowania /przy jednostkach/ i przeprowadzania tych rodzajów obsługi technicznej i remontu niesprawnej amunicji, które nie mogą być wykonane w punktach składowania. Punkty zaopatrzenia typu "S" obsługują amerykańskie kompanie bezpośredniego lub ogólnego zabezpieczenia w amunicję specjalną. Kompanie bezpośredniego zabezpieczenia w amunicję specjalną obsługują punkty zaopatrzenia, w których

utrzymywana jest broń jądrowa przeznaczona dla wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych, a kompanie ogólnego zabezpieczenia w amunicję specjalną - punkty zaopatrzenia, w których utrzymuje się broń jądrową przeznaczoną dla wojsk lądowych innych państw NATO.

W punktach zaopatrzenia typu "S" znajduje się siedem do dziewięciu i więcej schronów składowania zapasów amunicji jądrowej oraz warsztaty techniczne do obsługi i remontu amunicji specjalnej, którego nie można przeprowadzić w punktach składowania typu "A", "F" i "FF".

Punkty typu "A" składowania amunicji specjalnej /schemat nr. 20/ przeznaczone są do zabezpieczenia jednej lub kilku jednostek broni jądrowej, mających w swym uzbrojeniu środki przenoszenia typu "ziemia-ziemia" - Honest John, Sergeant, Pershing, haubice 203,2 mm i 155 mm itd. Punkty te są rozmieszczone w rejonach dyslokacji jednostek rakietowych i artyleryjskich. Na nich spoczywa również zadanie zabezpieczenia w miny jądrowe tych jednostek i pododdziałów, które je stosują.

Punkty typu "A" /stacjonarne/ są budowane według typowych projektów obejmujących budową 2 - 5 i więcej schronów dla broni jądrowej.

Skład zajmuje z reguły obszar 200 x 150 m, na którym oprócz schronów zasadniczych budowane są pomieszczenia dla warsztatów remontowo-montażowych, oględzin profilaktycznych i montażu, dla ochrony, punktów kontroli oraz środków łączności i sygnalizacji, generatora, pomieszczenia usługowe, wieże dla wartowników, ogrodzenia; teren składu jest odpowiednio oświetlony i posiada urządzenia przeciwpożarowe.

W rejonie budynków administracyjnych znajdujących się w odległości 300 - 1000m od składu rozmieszczane są

różne pomieszczenia administracyjne i techniczne, koszary dla żołnierzy i podoficerów, mieszkania dla oficerów, klub, kasyno, parkingi, kotłownia C.O., urządzenia przeciwpożarowe oraz pomieszczenie generatora prądu elektrycznego.

Punkty składowania typu "F" i "FF" zabezpieczają jednostki przeciwlotnicze mające w uzbrojeniu rakiety "Nike" /typu "F"/ i "Hawk" /typu "FF"/. W punktach składowania tego typu są tylko budynki administracyjne i środki zapewnienia bezpieczeństwa, ponieważ głowice bojowe są połączone z rakietami znajdującymi się w rejonach stanowisk startowych, lub też trzymane są w pomieszczeniach przeznaczonych do składowania rakiet przeciwlotniczych.

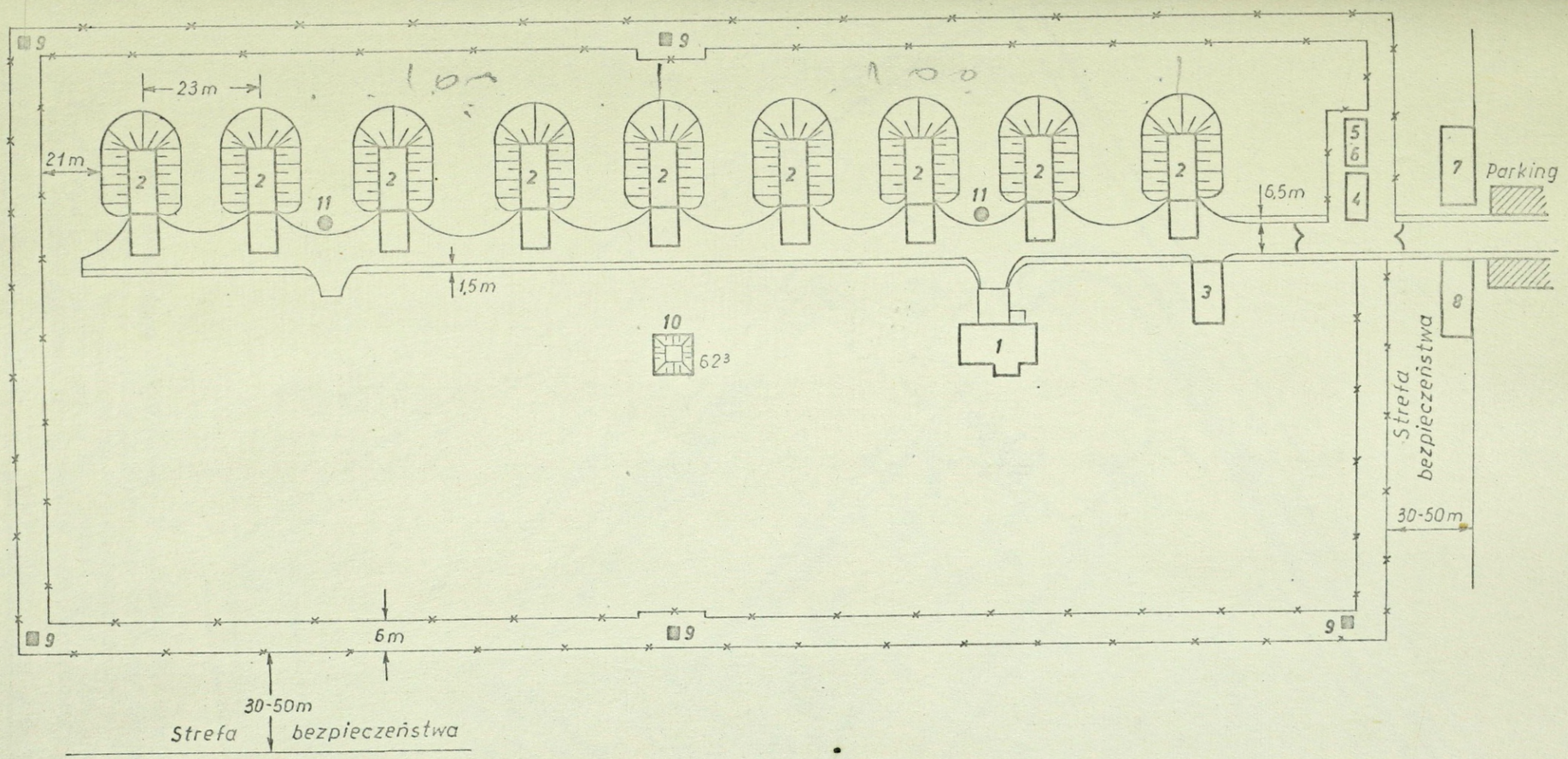
Punkty składowania typu "F" i "FF" rozmieszczone są w rejonach stanowisk startowych baterii i dywizjonów "Nike" i "Hawk".

W wojskach lądowych Stanów Zjednoczonych punkty składowania obsługiwane są przez oddziały zabezpieczenia w amunicję specjalną lub przez etatowe pododdziały jednostek broni jądrowej, a w wojskach lądowych innych państw NATO tylko przez oddziały amerykańskie.

Punkty składowania amunicji specjalnej utrzymywane są przez oddziały przydzielone już w okresie pokoju do jednego lub kilku ściśle określonych jednostek rakietowych /w wojskach Stanów Zjednoczonych i europejskich państw NATO/, a także do jednostek rakiet przeciwlotniczych i artylerii atomowej /tylko wojsk nieamerykańskich/.

W czasie wojny amunicja jądrowa jest wywożona ze stacjonarnych punktów zaopatrzenia typu "S" i z punktów składowania typu "A" i "F","FF" oraz rozśrodkowywana w polowych ruchomych punktach zaopatrzenia w amunicję specjalną /PRPZwAS/ i polowych ruchomych punktach składowania /PRPS/.

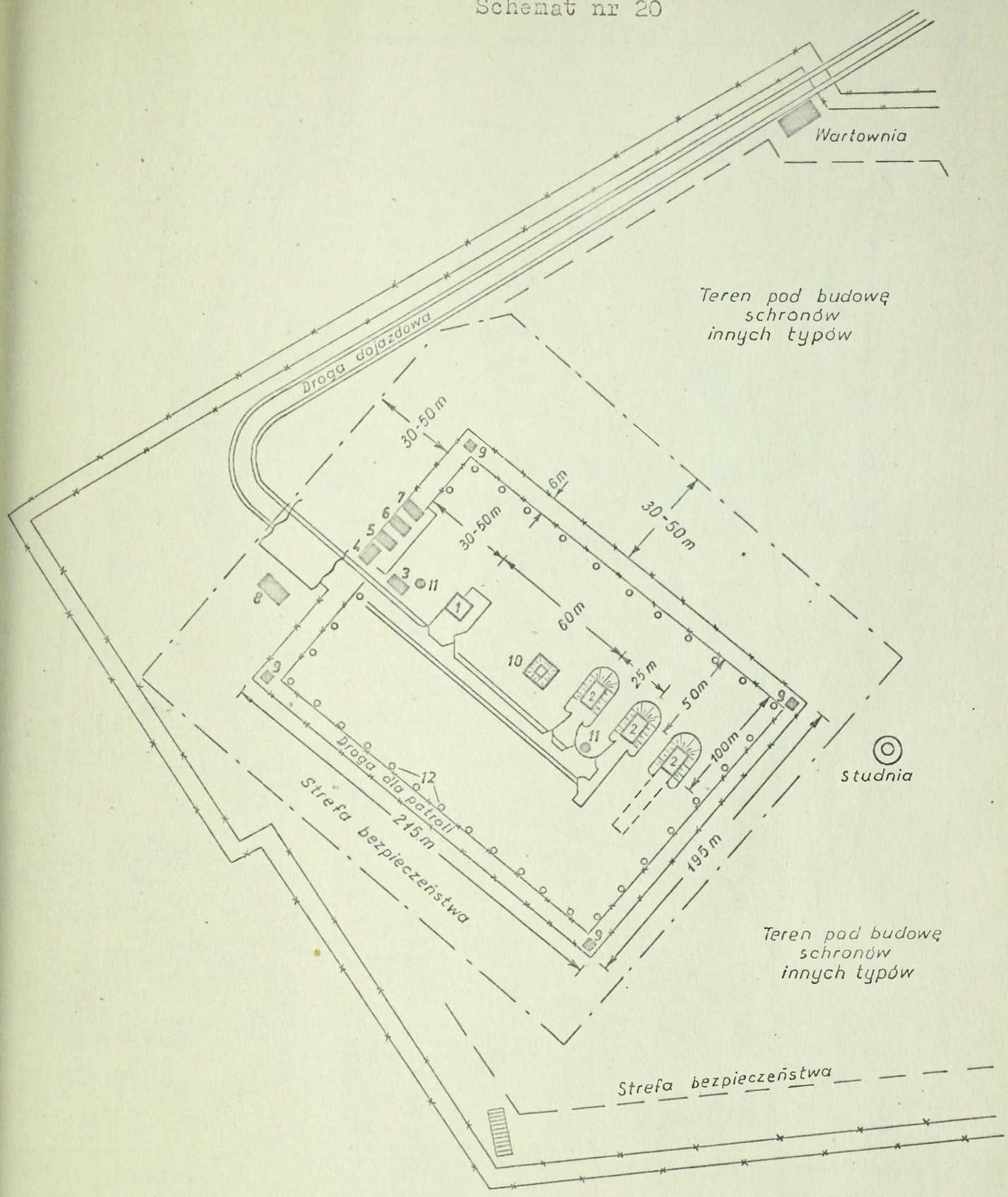
Schemat nr 19



1 - warsztat przeglądu, remontu i montażu amunicji; 2 - schrony dla amunicji jądrowej; 3 - schrony dla części zapasowych i pomieszczenie dla generatora prądu; 4 - wartownia; 5 - centralne ogrzewanie; 6 - budynek transformatora; 7 - budynek techniczny; 8 - centralny posterunek sygnalizacyjny; 9 - budki wartowników; 10 - basen wodny ppożar.; 11 - hydranty przeciwpożarowe.

Schemat punktu typu "S" zabezpieczenia w amunicję specjalną

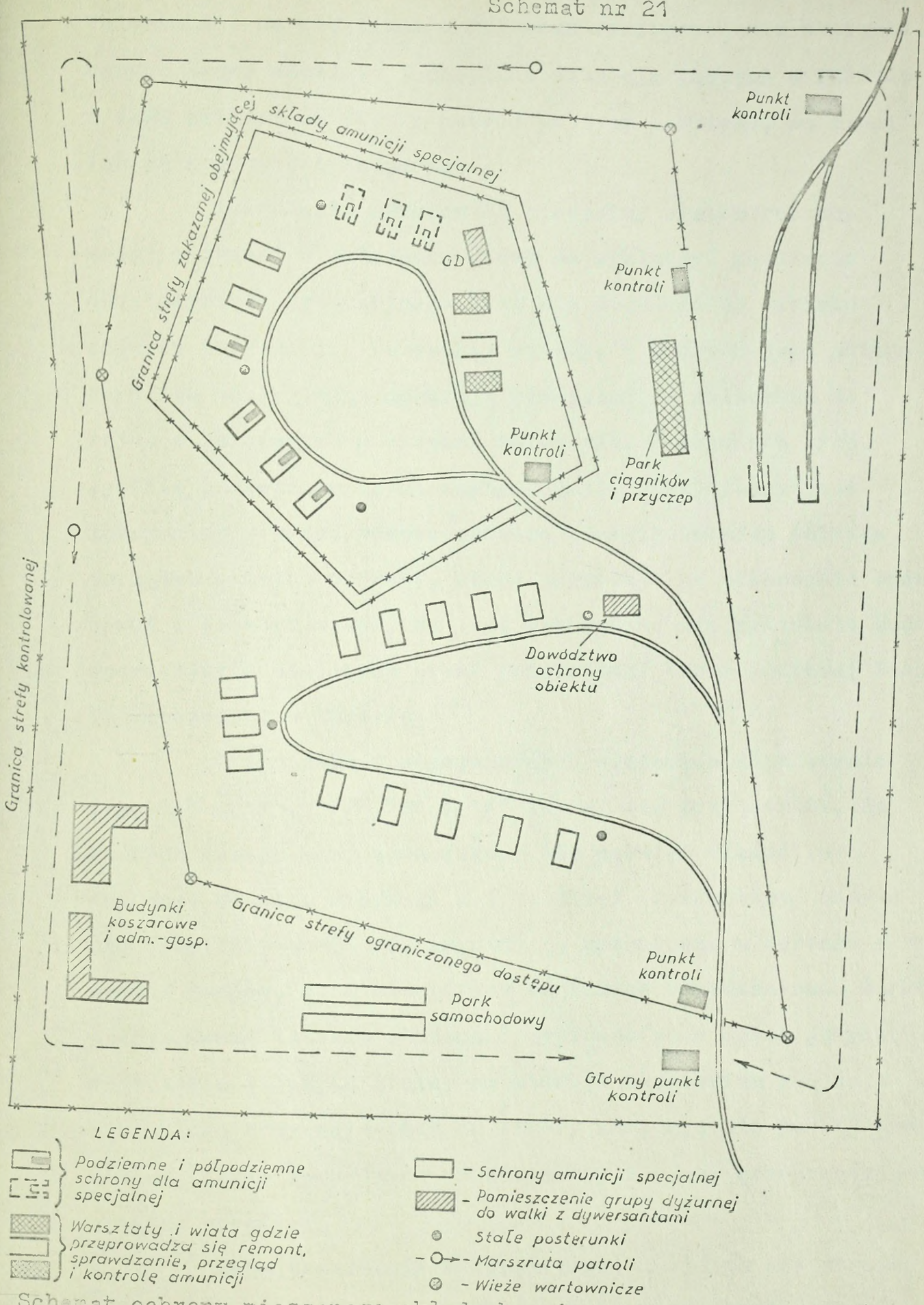
Schemat nr 20



1- warsztaty remontowo-montażowe; 2-schrony dla amunicji jądrowej; 3-pomieszczenie dla generatora; 4-pomieszczenie dla ochrony składu i węzeł łączności; 5-kotłownia C.O.; 6-podstacja transformatorowa; 7-pomieszczenie dla psów służbowych; 8-punkt kontroli i węzeł sygnalizacyjny; 9-wieże wartownicze; 10-basen wodny ppożar.; 11-hydranty przeciwpożarowe; 12-oświetlenie ogrodzenia.

Schemat punktu typu "A" składowania amunicji specjalnej

Schemat nr 21



LEGENDA:

- Podziemne i półpodziemne schrony dla amunicji specjalnej
- Warsztaty i wiata gdzie przeprowadza się remont, sprawdzanie, przegląd i kontrolę amunicji
- Schrony amunicji specjalnej
- Pomieszczenie grupy dyżurnej do walki z dywersantami
- Stałe posterunki
- Marszruta patroli
- Wieże wartownicze

Schemat ochrony mieszanego składu broni specjalnej na europejskim teatrze działań wojennych

Te ostatnie są rozwijane w rejonach rozmieszczenia obsługiwanych przez oddziały jednostek. Amunicja jądrowa w PRPZwAS i PRPS składowana jest w ukryciach typu lekkiego, na ziemi lub na środkach transportu.

Amerykanie opracowali specjalny system ochrony broni jądrowej w składach, który ma wykluczyć możliwość oddziaływania dywersyjnego oraz nie dopuścić do wycieku tajnych informacji. Wszystkie rejony, w których jest składowana lub obsługiwana amunicja specjalna są zaliczane do rejonów zakazanych pierwszej kategorii. W rejonach tych, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami, utrzymywany jest maksymalny stopień bezpieczeństwa z zastosowaniem takiego porządku i metod ochrony, które pozwalają na zachowanie ruchliwości i elastyczności, co jest nieodzowne dla wykonania zadań operacyjnych stojących przed jednostkami broni jądrowej Stanów Zjednoczonych w Europie.

W tym celu w stacjonarnych miejscach składowania typu "A" i "F", "FF","S" i "Z" tworzy się trzy strefy, do których dostęp jest ograniczony lub całkiem niemożliwy /schemat nr 21/. Pierwsza z tych stref /zewnętrzna/ nazywa się "kontrolowana". Jej granice są wyznaczone w terenie przy pomocy znaków, a na niektórych odcinkach ogrodzeniami. Znaki ostrzegawcze "strefa zakazana" wypisane są w dwóch językach: angielskim i języku kraju, na którego terytorium znajduje się skład. Przy wejściach do strefy znajdują się punkty kontrolne, gdzie sprawdzane są dokumenty i osoby przekraczające granicę strefy.

Wewnątrz strefy kontrolowanej znajduje się strefa ograniczonego dostępu oddzielona specjalnym ogrodzeniem z siatki metalowej w odległości 25 - 30 m od schronów broni jądrowej. Czasami brak jest strefy kontrolowanej. W tych przypadkach

strefa ograniczonego dostępu ma dodatkowe ogrodzenie wewnętrzne z siatki metalowej lub typu polowego z drutu kolczastego przy jednoczesnym zastosowaniu urządzeń sygnalizacyjnych.

W strefie ograniczonego dostępu mogą być rozmieszczone schrony broni i amunicji konwencjonalnej /w składach mieszanych/, wiaty dla różnorodnego sprzętu wojskowego, parki specjalnych ciągników i przyczep do przewozu broni jądrowej, dowództwo ochrony obiektu, niektóre budynki administracyjne i pomieszczenia dla służb technicznych.

Teren wewnątrz strefy ograniczonego dostępu jest z zasady otwarty, aby umożliwiał pełną obserwację. Przed ogrodzeniem tej strefy również istnieje pas otwartego terenu o szerokości 10 - 30 m. Przy wszystkich wejściach do strefy i wyjściach z niej znajdują się stałe posterunki kontroli. Oprócz tego przewidziane są przedsięwzięcia mające na celu kontrolę ruchu osób i środków transportowych w granicach strefy.

Wewnątrz strefy ograniczonego dostępu wydzielona jest strefa zakazana, do której dostęp jest równoznaczny z dostępem do amunicji jądrowej. Strefa zakazana ma podwójne ogrodzenie z nierdzewnej siatki stalowej o wysokości 2,4 m. Siatka wykonana jest z drutu o przekroju 3,1 mm /standart amerykański/. Słupy ogrodzenia są z żelazo-betonu, lub metalowe na betonowym fundamencie; są zakończone ostrymi kolcami długości 46 cm ustawionymi pod kątem 45° do pionu i skierowane na zewnątrz.

Ponadto na słupach są wsporniki, na których naciągnięte są trzy druty kolczaste. Dolny brzeg siatki ogrodzenia zagłębiany jest w grunt na głębokość 16 cm, a przy gruncie miękkim dla utrudnienia ewentualnego podkopu układa się warstwę kamieni, cegieł, gruzu betonowego itp. na głębokość 30 cm

pod siatką.

Drugi rząd ogrodzenia ma taką samą konstrukcję jak pierwszy i jest ustawiony w odległości 6 metrów od pierwszego. Jeśli warunki terenowe na to pozwalają przestrzegana jest zasada, aby ogrodzenie znajdowało się nie bliżej niż 15 m i nie dalej niż 45 m od schronów, budynków lub innych urządzeń podlegających ochronie.

W każdym rzędzie podwójnego ogrodzenia wbudowuje się dwuskrzydłowe bramy dla samochodów oraz furtki dla pieszych. U góry każdej bramy są wsporniki z naciągniętym na nie drutem kolczastym.

Oświetlenie ustawiane jest wzdłuż wewnętrznej strony całego ogrodzenia tak aby oświetlało conajmniej 30 m oczyszczonego pasa strefy bezpieczeństwa w czasie nocy i w okresach ograniczonej widoczności. Główny wyłącznik systemu oświetlenia całego składu,czy też poszczególnych sekcji obiektu, znajduje się w pomieszczeniu głównego punktu kontroli /przepustek/.

Strefa zakazana wyposażona jest w system sygnalizacji alarmowej, łączności i powiadamiania i jest silnie chroniona.

W strefie tej znajdują się bowiem podziemne, lub półpodziemne schrony amunicji jądrowej i części składowych broni jądrowej, warsztaty, wiaty i inne pomieszczenia, gdzie przeprowadza się sprawdzanie, oględziny, kontrolę i remont broni specjalnej.

Ogrodzony teren składu /strefa kontrolowana, strefa ograniczonego dostępu, strefa zakazana, czy operacyjno-administracyjna/, jest zazwyczaj chroniony przez stałe posterunki, kontrolerów i patrole /piesze i samochodowe/ oraz obserwowany z wież obserwacyjnych. Wieże te, o wysokości do 6 m, są ustawiane w takich punktach, aby umożliwiały okrężną obserwację

terenu, a zwłaszcza podejść do składu. Zazwyczaj są one rozmieszczane w załamaniach i wzdłuż drucianych ogrodzeń. Jeśli skład /np. mieszany/ zajmuje duży obszar, wieże mogą być także ustawiane w jego centrum. W przypadkach kiedy warunki stwarzają ograniczone możliwości obserwacji dla wartowników, to posterunki stałe mogą być wykorzystywane jako ruchome.

Patrole samochodowe poruszają się specjalną drogą z wewnętrznej strony ogrodzenia.

Przy organizowaniu ochrony broni jądrowej w wyspecjalizowanych składach lotnictwa i wojsk lądowych tworzy się zazwyczaj dwie strefy: operacyjną i administracyjną.

Za ochronę składów odpowiadają dowódcy związków i jednostek, w których dyspozycji znajdują się składy broni specjalnej. Do ochrony składów wykorzystuje się pododdziały żandarmerii wojskowej, lub specjalne pododdziały amerykańskich jednostek bojowych w takiej liczbie, która jest wystarczająca do zabezpieczenia przed przeniknięciem lub próbami przeniknięcia na teren składu osób postronnych, przy czym uwzględnia się możliwość działania partyzantów i dywersantów. Żandarmeria wojskowa wykorzystywana jest na szczególnie ważnych posterunkach.

Instrukcje amerykańskie zabraniają wykorzystywania obcych /nieamerykańskich/ obywateli jako wartowników na posterunkach ochraniających broń jądrową, oraz jako kontrolerów odpowiedzialnych za przepuszczanie do stref zakazanych.

Zewnętrzną ochronę składów mieszanych zapewniają z reguły pododdziały wojskowe jednostek pomocniczych lub pododdziały kompanii wartowniczych. Niektóre kompanie wartownicze formowane są z ludności miejscowej.

Każdy skład broni specjalnej posiada plan działania, w którym podaje się szczegółowo sposób zorganizowanego przejścia od reżimu ochrony zwykłej do wzmocnionej w wypadku zagrożenia,

sposób wydzielania grup dyżurnych do walki z dywersantami na terenie składu oraz ruchomych grup ochrony.

Dyżurna grupa do walki z dywersantami wydzielana jest ze składu warty kosztem czuwającej zmiany. Ruchoma grupa ochrony jest specjalnie szkolona, a w jej skład wchodzi 1 oficer i 34 podoficerów i szeregowców. Grupa stawiana jest w stan gotowości do natychmiastowego działania z chwilą ogłoszenia alarmu lub zaistnienia wyjątkowej sytuacji. W razie konieczności mogą być również wykorzystane siły rezerwowe, to jest cały stan osobowy garnizonu, który osiąga gotowość bojową w ciągu godziny od chwili ogłoszenia alarmu.
Dla zwiększenia bezpieczeństwa składów stosowane są mechaniczne, i elektroniczne systemy i urządzenia sygnalizacji i łączności.

Ochrona broni jądrowej w składach tymczasowych i na otwartych placach tymczasowego składowania, rozbudowa inżynieryjna i ogrodzenia są w zasadzie takie same jak w stałych, standartowych składach broni jądrowej, a mianowicie:

- pomieszczenia dla składowania broni jądrowej mogą być wykonane z elementów schronów składanych; broń jądrowa, jak i jej elementy składowe mogą być również składowane tymczasowo pod wiatami, lub pod gołym niebem w kontenerach;

- ogrodzenie powinno się składać z dwóch płotów rozmieszczonych w odległości 7 m jeden od drugiego. Każdy płot wykonuje się z trzech piramidalnie na siebie nałożonych i silnie między sobą połączonych małowidocznych zapór drutowych typu spirali "Bruno";

- zakłada się oświetlenie i przygotowuje do użycia zapasowy generator prądu jako awaryjne źródło zasilania.

Braki w zakresie inżynieryjnej rozbudowy oraz ogrodzeniu rejonów zakazanych w składach typu tymczasowego Amerykanie równoważą zwiększeniem ochrony, wykorzystaniem ruchomych grup

dyżurnych do walki z dywersantami oraz pomocniczych pododdziałów dyżurnych i jednostek garnizonu.

Dowództwo amerykańskie zakłada, że otwarte place składowania i tymczasowe składy broni specjalnej będą organizowane i wykorzystywane tylko do czasu zakończenia budowy schronów w składach stacjonarnych. Otwarte place tymczasowego składowania broni specjalnej w kontenerach będą organizowane zwłaszcza dla zabezpieczenia niektórych nieprzewidywanych operacji wojennych. Taki typ składu będzie często wykorzystywany w warunkach polowych przy braku odpowiednio przygotowanych pomieszczeń składowych.

Za ochronę amunicji jądrowej w czasie jej transportu samochodami poza obszarem bazy wojennej, odpowiadają specjalnie wydzielane grupy ochrony /konwoje/ towarzyszące transportom. W celu konwojowania amunicji jądrowej służba zabezpieczenia wyznacza oficera lub podoficera jako szefa kolumny transportowej. W składzie kolumny przewożącej amunicję jądrową poza obszarem bazy wojennej może być minimalnie:

- zradiofonizowany samochód żandarmerii wojskowej z szefem kolumny, dowódcą konwoju i jednym uzbrojonym konwojentem /kierowca/; samochód jedzie na czele kolumny;
- zradiofonizowany samochód żandarmerii wojskowej z dwoma uzbrojonymi konwojentami /jeden z nich może być kierowcą/; samochód jedzie na końcu kolumny;
- dodatkowe siły ochrony /2 - 4 samochody, po 6 - 8 konwojentów w każdym/ w zależności od miejscowych warunków i liczby specjalnych ciągników z przyczepami z bronią jądrową w danej kolumnie;
- kilka ciągników z przyczepami dla broni jądrowej.

Niekiedy na czele kolumny jadą motocykliści.

Cały personel techniczny i usługowy w kolumnie uzbrojony jest w pistolety maszynowe i karabiny.

Na najbardziej niebezpiecznych odcinkach trasy /mosty, wąskie ulice, ciaśniny itp/, na czas przejazdu kolumny wystawia się dodatkową ochronę. W czasie kiedy kolumna jest w ruchu, zapasowa grupa dyżurna do walki z dywersantami powinna znaleźć się w kolumnie w ciągu jednej godziny od chwili jej wezwania.

Również dyżurne pododdziały garnizonów powinny być w stanie gotowości do wyjazdu na wezwanie szefa kolumny transportowej dla wzmocnienia ochrony.

Szef kolumny ma obowiązek utrzymywania stałej łączności z samochodami konwoju, z przedstawicielami amerykańskimi znajdującymi się w kolumnie i z dowódcą konwoju.

Z kolei dowódca konwoju ma obowiązek utrzymywania łączności z dowódcą zapasowej grupy do walki z dywersantami, dowódcą dyżurnego pododdziału garnizonu i dowódcą amerykańskiego pododdziału nadzorującego.

Ochronę amunicji jądrowej na stoiskach samolotów nosicieli broni jądrowej zapewnia się siłami i środkami bazujących na danym lotnisku jednostek lotniczych Stanów Zjednoczonych i innych państw NATO. Ochrona stoisk dyżurnych samolotów nbj jest tak organizowana, aby udaremnić każdą próbę dywersji, a także aby wykluczyć dostęp osób postronnych do rejonu postoju samolotów.

Każdy dyżurny samolot z podwieszonymi bombami jądrowymi jest ochraniany przez conajmniej jednego wartownika. W czasie nocy, lub w warunkach ograniczonej widoczności posterunki są wzmacniane dwoma patrolami z psami wartowniczymi, lub czterema ruchomymi posterunkami, które mają obowiązek

ochrony rejonu stoisk dyżurnych samolotów od zewnętrznej strony ogrodzenia i niedopuszczenia do infiltracji osób postronnych. Pełnienie służby przez posterunki ochrony kontrolują podoficerowie ze składu warty. Ogólną kontrolę nad pełnieniem służby przez cały personel ochrony sprawuje główny punkt dowodzenia ochroną bazy lotniczej.

Rejon stoisk samolotów dyżurnych zabezpieczony jest przy pomocy ogrodzenia, barier i odpowiedniego oświetlenia. Ogrodzeniem objęty jest cały rejon stoisk dyżurnych samolotów, z wyjątkiem dróg kołowania, które są stale zamknięte przy pomocy wrot lub ruchomych barier.

Dostęp do rejonu stoisk dyżurnych samolotów i do samolotów ma tylko niezbędnie konieczna liczba osób mających odpowiednie zezwolenie.

D. Dowóz amunicji jądrowej

Zdaniem dowództwa sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych system zaopatrzenia w amunicję jądrową powinien być tak zorganizowany, aby zabezpieczał jej dowóz do jednostek we właściwym czasie. W tym celu amunicję jądrową i rakiety zamierza się kierować z portów /lotnisk/ wyładunkowych bezpośrednio do stacjonarnych składów i punktów zabezpieczenia w amunicję specjalną, pomijając liczne instancje pośrednie.

Dla armii polowej Stanów Zjednoczonych ustalony został następujący sposób dowozu amunicji jądrowej i rakiet. Ze składów wojsk lądowych /strefy komunikacji/ amunicja jądrowa i rakiety dowożone są w okresie pokoju transportem samochodowym /zasadniczy wariant/, kolejowym lub lotniczym /śmigłowcami/ do stacjonarnych składów, punktów zabezpieczenia oraz punktów składowania amunicji specjalnej.

W czasie wojny amunicję specjalną i rakiety zamierza

się dowozić transportem strefy komunikacji /samochodowym, kolejowym i powietrznym/ do polowych ruchomych punktów zabezpieczenia w amunicję specjalną /PRPZwAS/, rozmieszczanych w rejonach tyłów korpusów armijnych. W przypadku konieczności amunicja specjalna i rakiety mogą być dowożone transportem strefy komunikacji nawet do polowych ruchomych punktów składowania /PRPS/ amunicji specjalnej, które są rozmieszczane w rejonach zabezpieczanych przez siebie jednostek broni jądrowej armii polowej.

Jednakże przykłady wielu ćwiczeń 7 AP Stanów Zjednoczonych wskazują, że Amerykanie opracowywali system dowozu amunicji jądrowej i rakiet z PRPZwAS do PRPS transportem samochodowym PRPS-ów lub też transportem samochodowym ogólnego przeznaczenia oraz śmigłowcami armii polowej.

Dywizjony "Honest John" są zaopatrywane w amunicję jądrową przez własne sekcje montażu i transportu rakiet, które posiadają specjalne samochody przystosowane do przewozu amunicji jądrowej z punktów zabezpieczenia w amunicję specjalną i ze składów rakiet i głowic jądrowych w tych dywizjonach.

Etatowa jednostka ognia dywizjonu "Honest John" /składającego się z dwóch baterii ogniowych/ wynosi: 16 rakiet /przy normalnym wyposażeniu/, które są składowane i przewożone przez sekcje montażu i transportu pocisków. W razie potrzeby dywizjon może mieć dodatkowo cztery rakiety, które są przewożone bezpośrednio na wyrzutniach.

Liczbę głowic jądrowych dla dywizjonu oraz ich moc ustala odpowiedni dowódca ogólnowojskowy.

W tych przypadkach kiedy dywizjon otrzyma zadanie, aby był w stałej gotowości do wykonania zadań ogniowych, w bateriach ogniowych składuje się i przewozi conajmniej jedną głowicę jądrową na każdą wyrzutnię.

Jednostki i pododdziały artylerii atomowej są zaopatrywane w amunicję specjalną z punktów zabezpieczenia przez własne etatowe pododdziały mające specjalne samochody przystosowane do przewozu amunicji jądrowej oraz możliwości składowania tej amunicji w jednostkach.

Pociski jądrowe oraz przyrządy niezbędne do ich przygotowania do użycia dostarczane są do baterii ogniowych w trzech opakowaniach: kontener z pociskiem jądrowym bez urządzenia zapalającego, kontener z systemem zapłonu, oraz opakowanie z przyrządami kontrolno-nastawczymi.

Opakowania z pociskami jądrowymi i przyrządami przyjmuje w pododdziale zabezpieczenia specjalnie wyznaczony oficer, który dokonuje zewnętrznych oględzin opakowań, sprawdza prawidłowość ich oznakowania oraz plomby. Rozpakowanie i sprawdzanie przeprowadza stan osobowy baterii ogniowej przed przygotowaniem pocisków do użycia. Odbywa się to bezpośrednio w rejonie stanowisk startowych dopiero po otrzymaniu rozkazu do użycia tych pocisków. Jednocześnie mogą być przygotowywane dwa pociski jądrowe.

Zabezpieczenie wojsk w miny jądrowe ma pewne cechy specyficzne. W okresie pokoju wszystkie miny jądrowe znajdują się w dyspozycji dowództwa sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych w Europie i są składowane w składach stacjonarnych, w punktach zabezpieczenia i składowania w rejonach tyłów armii i korpusów armijnych. Nie jest wykluczone, że w wypadku dużego zaostrzenia sytuacji międzynarodowej miny jądrowe mogą być przekazane do dyspozycji innych państw NATO.

Zabezpieczenie w miny jądrowe wojsk amerykańskich i innych państw NATO zamierza się realizować poprzez ogólny system składów, punktów zabezpieczenia i składowania amunicji specjalnej. Przy punktach tych znajdują się grupy ustawiania

i wysadzania min jądrowych.

Montażu i sprawdzenia min jądrowych, oprócz miny M-59, przed ich wydaniem do polowych składów dokonują kompanie zabezpieczenia w amunicję specjalną. Każda taka kompania może wydzielić dwie grupy z wyposażeniem niezbędnym do montażu i magazynowych technicznych oględzin min jądrowych. Na montaż i oględziny jednej miny jądrowej grupa potrzebuje od 3 do 8 godzin /w zależności od typu miny/.

Stopnie gotowości min jądrowych znajdujących się w składach są podane w rozdziale VII.

Po ogłoszeniu "alarmu wzmożonego", lub na specjalny rozkaz, grupy z minami jądrowymi ze stacjonarnych punktów zabezpieczenia i składowania przechodzą na specjalnie organizowane polowe ruchome punkty składowania min jądrowych, gdzie pozostają do czasu wydania przez dowódcę sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych w Europie, rozkazu użycia broni jądrowej.

Polowe ruchome punkty składowania min jądrowych tworzone są w rejonach wyposażonych w środki łączności w celu zapewnienia szybkiego przekazania zarządzeń o wyjściu grup do miejsc ustawienia min jądrowych. Ponadto rejony te muszą być tak wybrane, aby odległość do najbardziej oddalonego miejsca ustawienia miny można było pokonać w czasie nie dłuższym niż jedna godzina.

Do każdego polowego ruchomego punktu składowania min jądrowych przydziela się pododdział wojsk inżynieryjnych z tego związku /oddziału/, w pasie którego znajduje się punkt składowania. Zadaniem tego pododdziału jest materiałowo-techniczne zabezpieczenie punktu składowania.

Składy stacjonarne oraz punkty zabezpieczenia i składowania amunicji specjalnej mogą wydawać broń jądrową tylko w następujących wypadkach:

- na rozkaz naczelnego dowódcy sił zbrojnych NATO w Europie w okresie zaostrzonej sytuacji międzynarodowej, to znaczy wówczas, kiedy jednostki broni jądrowej otrzymają rozkaz rozwinięcia się w warunkach polowych;

- po otrzymaniu rozkazu od naczelnego dowódcy sił zbrojnych NATO do użycia broni jądrowej.

W okresie pokoju broń jądrowa może być wydawana tylko tym jednostkom, które wchodzą w skład dyżurnych sił jądrowych.

IX. Środki napadu jądrowego sił lądowych NATO

A. Amunicja jądrowa

Wśród państw NATO amunicję jądrową posiadają tylko Stany Zjednoczone, Wielka Brytania i Francja.

Aktualnie w wojskach lądowych, w lotnictwie taktycznym i pokładowym Stanów Zjednoczonych znajduje się kilka rodzajów amunicji jądrowej, a mianowicie: głowice bojowe kierowanych i niekierowanych pocisków rakietowych szczebla operacyjno-taktycznego i taktycznego o mocach: 0,02; 0,1-0,5; 0,75; 2; 2,45; 10; 20; 30; 40; 60-75; 150; 200; 350; 440; 1100 KT; artyleryjskie pociski jądrowe: 0,02; 0,08; 2 i 10 KT; miny jądrowe: 0,02; 0,05-0,1; 0,5; 0,75; 1; 2; 2,5; 9; 10; 11; 28; 30; 47 KT; a także różne rodzaje bomb lotniczych: 0,5; 2; 2,5; 8; 9; 10; 25; 26-28; 47; 50; 70; 60-75; 130; 350; 600; 1000; 1100; 1850 KT.

W sumie, Stany Zjednoczone dysponują amunicją jądrową o mocach od 0,02 KT do 10 MT. Amunicja od 1 do 10 MT jest w zasadzie przeznaczona dla strategicznych środków napadu jądrowego typu "Polaris" /0,8 - 1 MT/, "Titan" /4-10 MT/, "Minuteman" /0,8 - 2 MT/.

Wielka Brytania posiada amunicję atomową o mocy od 1 do 20 KT oraz termojądrową od 1 do 10 MT.

Francja przystąpiła najpóźniej do produkcji własnej broni jądrowej i rozwinęła przede wszystkim bomby jądrowe dla swego lotnictwa.

B. Rodzaje środków przenoszenia broni jądrowej

W zależności od swego przeznaczenia środki przenoszenia broni jądrowej dzielą się na następujące klasy:

- "ziemia-ziemia", wystrzeliwane z naziemnych lub okrętowych wyrzutni /dział/ do celów znajdujących się na ziemi lub na morzu;
- "ziemia-powietrze", wystrzeliwane z wyrzutni naziemnych lub okrętowych celów powietrznych;
- "powietrze-powietrze", wystrzeliwane z samolotów do celów powietrznych;
- "powietrze-ziemia", wystrzeliwane z samolotów do celów naziemnych lub na morzu.

Podstawowymi środkami przenoszenia broni jądrowej w wojskach lądowych są: artyleria atomowa, niekierowane i kierowane pociski rakietowe przeznaczenia taktycznego i operacyjno-taktycznego. Zostaną one opisane w punkcie C i D, rozdziału IX.

C. Jednostki i pododdziały artylerii atomowej

Do jednostek i pododdziałów artylerii atomowej zalicza się:

1. Sekcje dział bezodrzutowych "Davy Crockett" x/
2. Artylerię atomową - kalibru 155 mm:

a/ dywizjony samobieżnych haubic 155 mm M109 DZ i DPanc;

b/ samodzielne dywizjony haubic 155 mm;

c/ baterie haubic 155 mm batalionów rozpoznawczych rppanc;

---

x/ Od czerwca 1967 r. zostały wyprowadzone z uzbrojenia wszystkich ZO i jednostek wojsk lądowych Stanów Zjednoczonych /dywizji i rppanc/ posiadających haubice 155 mm. Znajdują się natomiast w składzie batalionów powietrznodesantowych i batalionów kawalerii powietrznej sił lądowych Stanów Zjednoczonych.

d/ baterie i dywizjony haubic 155 mm wojsk lądowych NRF;

3. Dywizjony artylerii mieszanej haubic 203,2 mm i 155 mm;

4. Samodzielne dywizjony samobieżnych armat 175 mm;

5. Samodzielne dywizjony haubic 203,2 mm;

6. Mieszane jednostki artyleryjsko-rakietowe.

UWAGA: Jednostki armat 175 mm i haubic 155 mm mają podwójne zastosowanie. W ubiegłych latach były one w gotowości do prowadzenia ognia amunicją jądrową tylko w wojskach lądowych Stanów Zjednoczonych. Obecnie na skutek prowadzenia odpowiedniego szkolenia istnieje duże prawdopodobieństwo, że gotowość tą osiągnęły również jednostki innych państw NATO. Dotyczy to zarówno armat 175 mm jak i haubic 155 mm.

Artyleria atomowa używana jest do wsparcia działań bojowych wojsk i przeznaczona jest do rażenia wojsk, techniki bojowej i innych ważnych celów znajdujących się w taktycznej strefie obrony przeciwnika.

Spośród wszystkich środków przenoszenia broni jądrowej artyleria ma najlepszą celność i jest najmniej zależna od pory dnia i warunków meteorologicznych. Nie potrzebuje ona również tak szeroko rozwiniętej obsługi do przygotowania i zabezpieczenia strzelania jak rakiety; dlatego też ma ona znacznie większą szybkostrzelność i manewrowość. Artyleria atomowa mogąca strzelać pociskami jądrowymi o małej mocy, nadaje się najbardziej do rażenia licznych celów znajdujących się w bezpośredniej bliskości od wojsk własnych i w bliższej taktycznej strefie obrony.

1. Sekcja dział bezodrzutowych "Davy Crockett"

Sekcja składa się z jednej drużyny dział b.o. 155 mm i jednej drużyny dział b.o. 120 mm. W każdej drużynie jest jedno działo. Działa te są przeznaczone do niszczenia zgrupowań siły żywej, techniki bojowej i ważnych obiektów w bezpośredniej bliskości od wojsk własnych i w bliższej taktycznej strefie działań.

Dane taktyczno-techniczne:

Wyszczególnienie	działo 120 mm /M 28/	działo 155 mm /M 29/
Zasięg - maksymalny - minimalny	2 000 m 555 m	4 000 m 540 m
Rodzaje głowic : - jądrowe - konwencjon.	 M388 M390, M390 E1	 0,02 KT M390 E2
Jednostka ognia na każde działo	6 pocisków /w tym 2 jądrowe/	10 pocisków /w tym 2 jądrowe/

Obydwa działa strzelają takim samym nadkalibrowym pociskiem o średnicy 279 mm.

Do wstrzeliwania obydwu dział wykorzystuje się zamontowane na nich równolegle działka kalibru odpowiednio 20 i 37 mm.

Ogień można prowadzić na wprost lub z zakrytych stanowisk ogniowych. Czas niezbędny na przygotowanie działa do prowadzenia ognia wynosi 5-6 minut.

Stanowiska ogniowe wybiera się w odległości:

- dla drużyny 120 mm - 0,8-1 km od przedniego skraju wojsk własnych;

- dla drużyny dział 155 mm - 1,5 do 2 km od przedniego skraju wojsk własnych.

Stanowiska ogniowe są zajmowane bezpośrednio przed otwarciem ognia, a ich zmiana odbywa się drużynami, lub

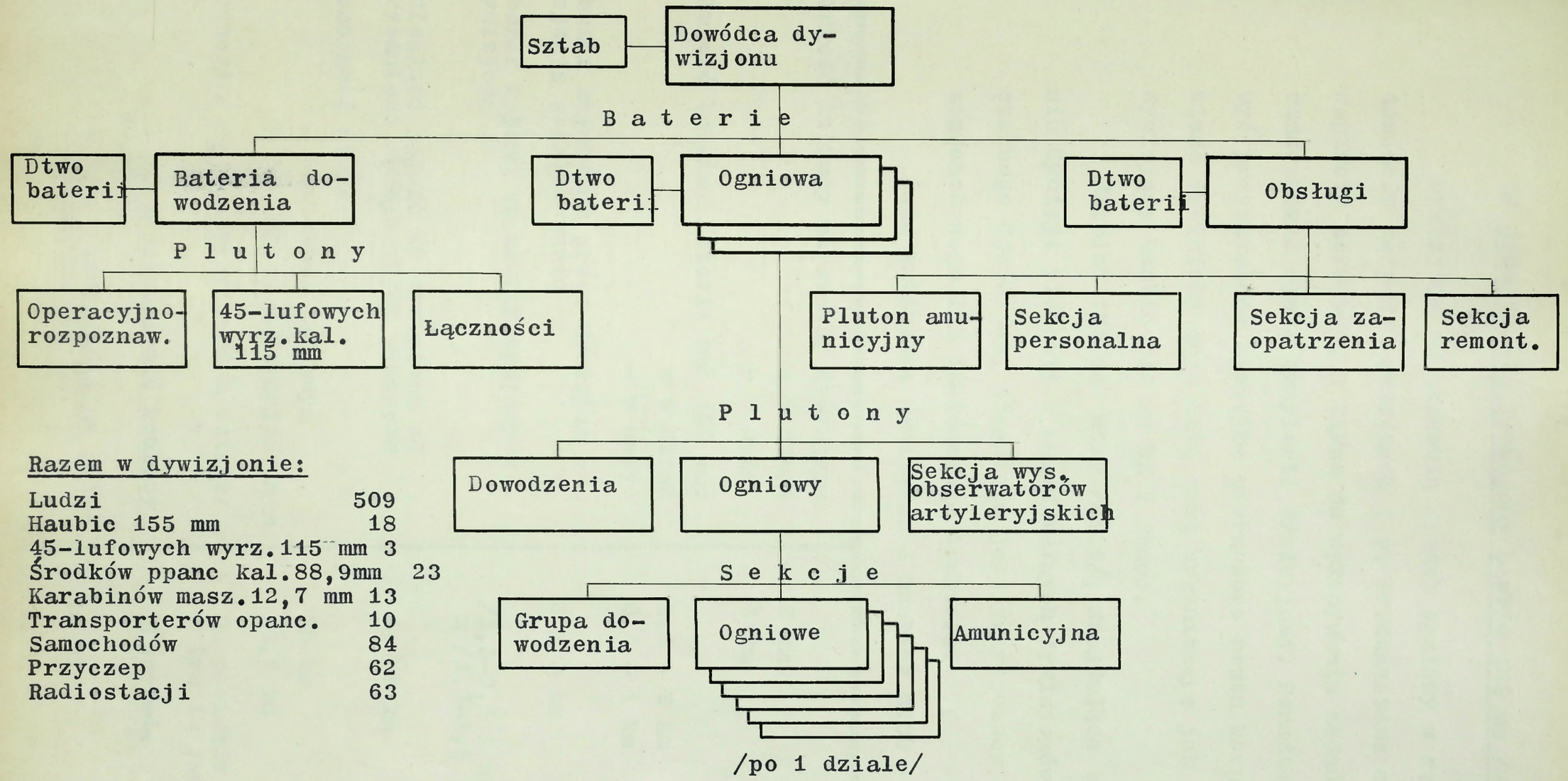
jednocześnie całą sekcją po oddaniu jednego strzału.

2. Artyleria atomowa kalibru 155 mm

a/ Dywizjony samobieżnych haubic 155 mm /M-109/ dywizji zmechanizowanych i pancernych

Dywizjony te są przeznaczone do bezpośredniego wsparcia działań bojowych brygad pierwszego rzutu.

Dywizjon składa się ze sztabu oraz baterii dowodzenia, trzech baterii ogniowych /po sześć haubic w każdej/ i baterii obsługi.



Razem w dywizjonie:

Ludzi	509
Haubic 155 mm	18
45-lufowych wyrz.115 mm	3
Środków ppanc kal.88,9mm	23
Karabinów masz.12,7 mm	13
Transporterów opanc.	10
Samochodów	84
Przyczep	62
Radiostacji	63

Schemat organizacji dywizjonu samobieżnych haubic 155 mm dywizji zmechanizowanych i pancernych

b/ Samodzielne dywizjony haubic 155 mm /M-109/

Dywizjony te stanowią środek ogniowy w rękach dowódców korpusów armijnych i są przeznaczone do ogólnego wsparcia korpusów, a także do wykonywania zadań w zakresie wzmocnienia ognia artylerii dywizyjnej. Ponadto mogą one być przydzielane dywizjom pierwszego rzutu korpusu. Omawiane dywizjony mają taką samą organizację jak etatowe dywizjony haubic 155 mm DZ i DPanc.

Haubica 155 mm M1A2 /M114/, znajdująca się w uzbrojeniu dywizji piechoty i samodzielnych dywizjonów odwodu naczelnego dowództwa, ciągniona jest przy pomocy ciągnika samochodowego lub 18-tonowego traktora.

Dane taktyczne dywizjonu i haubicy M109

Długość kolumny marszowej dywizjonu	
- w dzień	8 km
- w nocy	4 km
Długość kolumny baterii hb 155 mm:	
- w dzień	1,5 - 2 km
- w nocy	0,5 - 1 km
Obszar zajmowany przez dywizjon w rejonie ześrodkowania	2 x 3 km
Obszar rejonu stanowisk ogniowych dywizjonu	/1,5-2,5 i więcej km/x x /1,5-2,5 i więcej km/
Odległość rejonu SO dywizjonu od przedniego skraju wojsk własnych	4 - 6 km
Donośność strzelania :	
- pociskiem jądrowym	15 km
- pociskiem konwencjonalnym	18,5 km
Jednostka ognia /przy każdym dziale/	50 pocisków w tym 10 jądrowych
- szybkostrzelność haubicy M109	1 poc/min
- czas rozwinięcia na przygotowanym SO	12 min

- czas otwarcia ognia z zajętego SO	1 min
- czas zwinięcia	1-2 min
- najkrótszy czas przebywania na SO	ok 15 min
- czas otwarcia ognia z nowego SO /przy skoku długości 10 km/	ok 45 min
- ~~xxxxxxxxxxxxxxxx~~	~~xxxxxxxx~~
Maksymalna prędkość marszu po drodze bitej	65 km/godz
Dopuszczalna głębokość pokonywanych brodów /haubice mają być wyposażone w nylonowe balony, napełniane powietrzem, które pozwalają na przeprawę przez przeszkody wodne bez dodatkowych środków przeprawowych/	1,07 m

Dywizjon haubic M-109 przystosowany jest do transportu samolotami i okrętami desantowymi.

c/ Baterie haubic 155 mm batalionów rozpoznawczych rppanc

Stanowią one etatowe środki tych batalionów i są przeznaczone do bezpośredniego wsparcia ich działań bojowych. W każdym batalionie rozpoznawczym znajduje się jedna bateria samobieżnych haubic 155 mm w składzie sześciu haubic. W sumie, w rppanc znajdują się trzy baterie samobieżnych haubic 155 mm = 18 haubic.

d/ Baterie i dywizjony haubic 155 mm w siłach lądowych NRF

W okresie pokoju w korpusach armijnych NRF występują skadrowane dywizjony artylerii mieszanej w składzie: jedna bateria haubic 155 mm /6/, jedna bateria haubic 203,2 mm /6/, jedna bateria armat 155 mm /6/.

Po mobilizacji każda bateria ma zostać rozwinięta w samodzielny dywizjon szczebla korpusu armijnego. Dywizjony haubic 155 mm będą prawdopodobnie zorganizowane w następujący sposób:

- d-ca i sztab;
- bateria dowodzenia;
- bateria obsługi;
- trzy baterie ogniowe po 6 haubic M-109

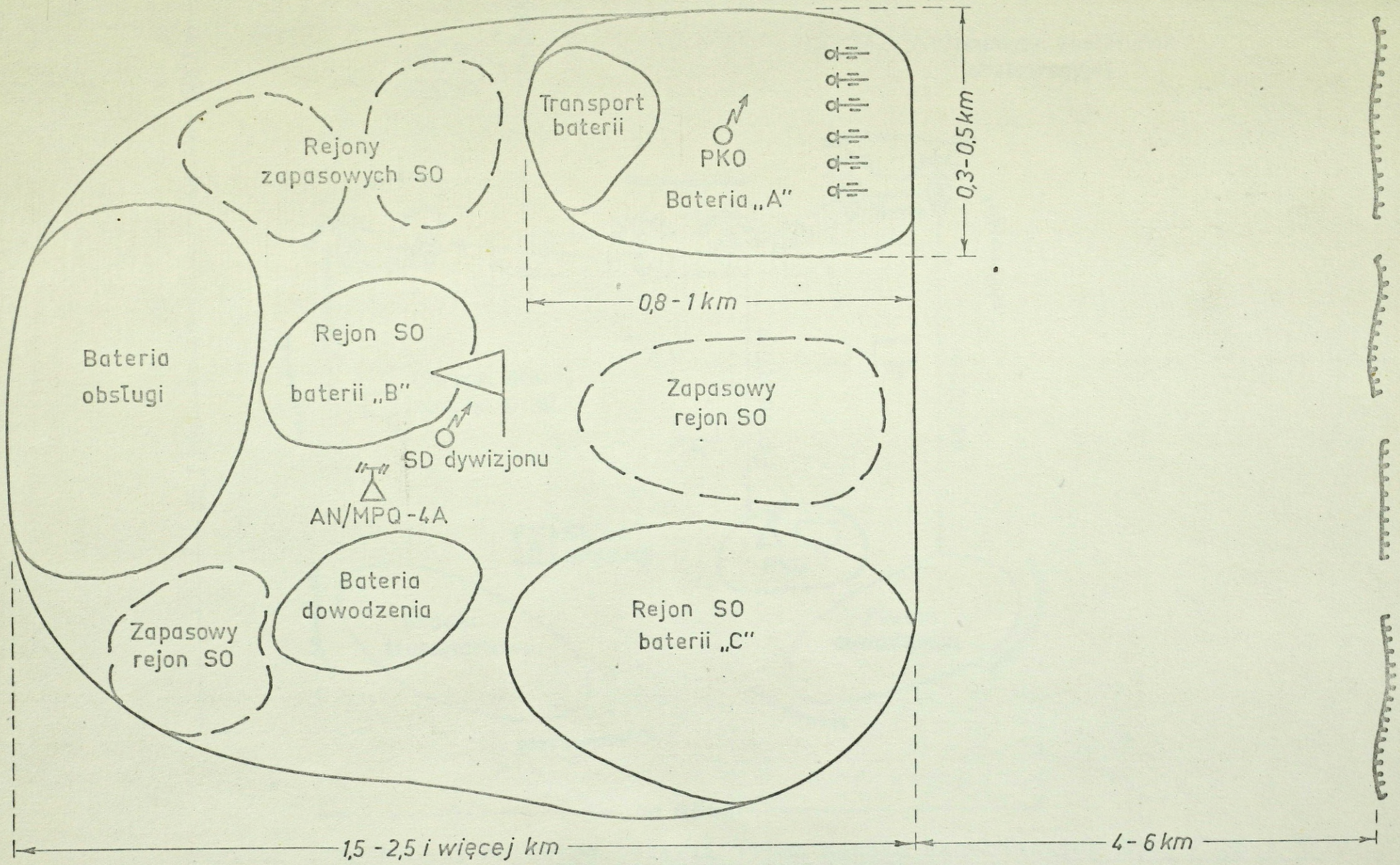
Razem 18 haubic

Organiczne dywizjony brygad zmechanizowanych i pancernych są zorganizowane następująco:

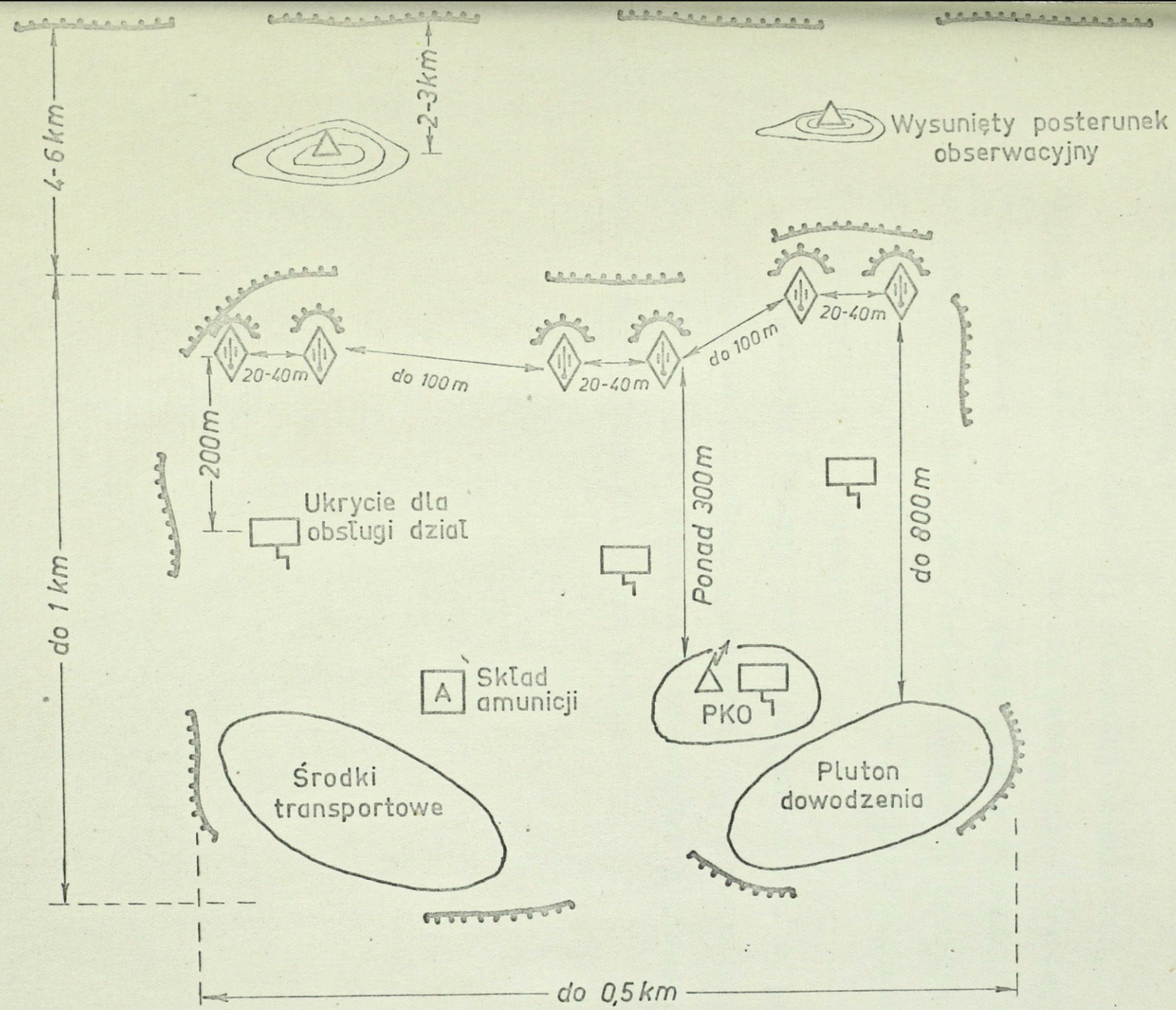
- d-ca i sztab;
- bateria dowodzenia i obsługi;
- dwie baterie ogniowe po 6 haubic M109

Razem 12 haubic

Schemat nr 23



Wariant ugrupowania bojowego dywizjonu 155mm haubic M109



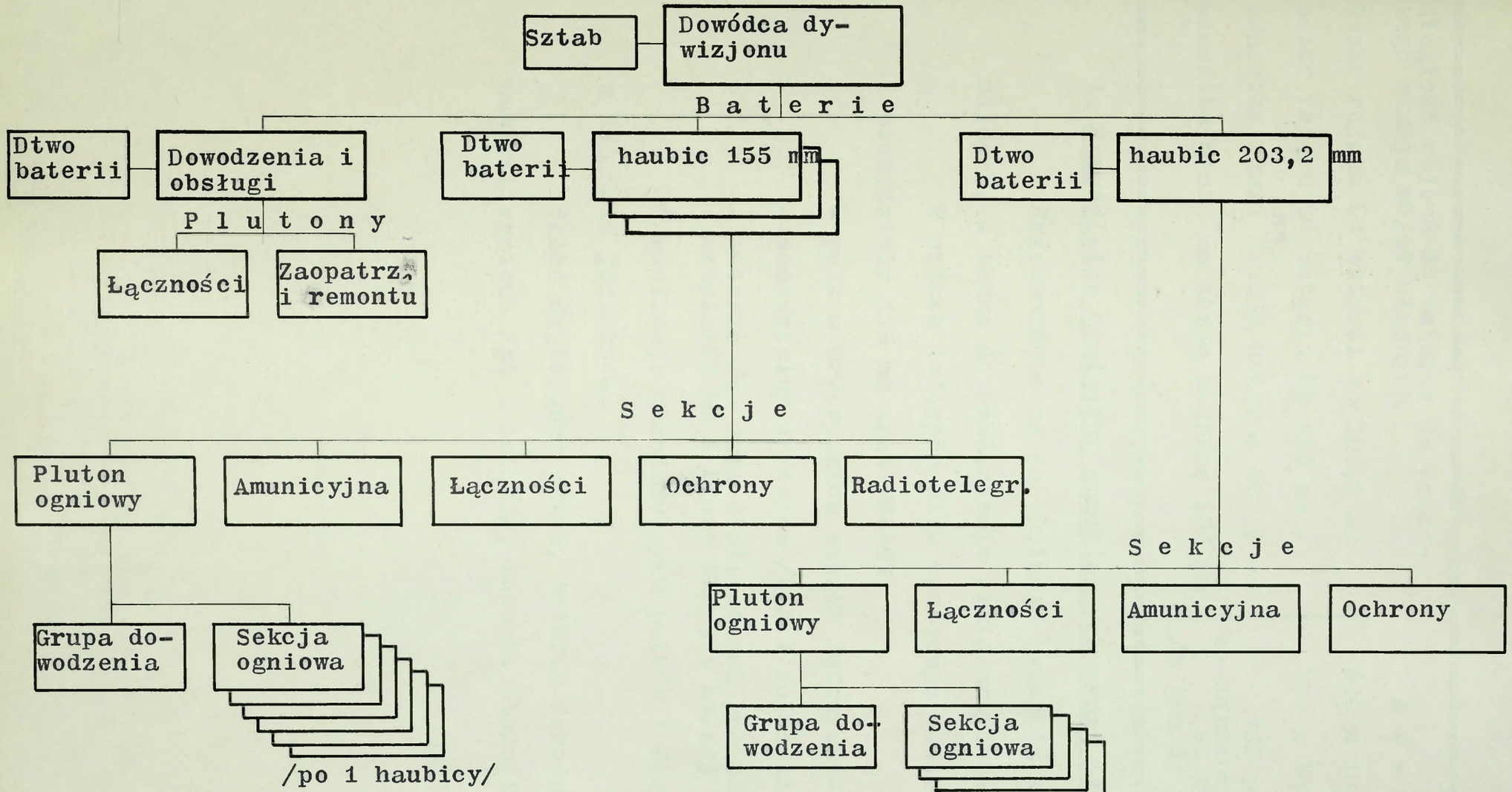
Wariant ugrupowania bojowego baterii 155mm haubic samobieżnych M109 /USA i NRF/

3. Dywizjony artylerii mieszanej haubic 203,2 i 155 mm

Stanowią one etatowe jednostki artylerii dywizji piechoty, zmechanizowanych i pancernych. Są przeznaczone do ogólnego wsparcia dywizji i wzmocnienia ogniem brygad pierwszego rzutu.

Dywizjon artylerii mieszanej haubic 203,2 i 155 mm składa się ze sztabu, baterii dowodzenia i obsługi, trzech baterii haubic 155 mm /po sześć haubic w każdej/ i jednej baterii haubic 203,2 mm /cztery haubice/. Dywizjony dywizji piechoty mają haubice ciągnione, a dywizji zmechanizowanych i pancernych - samobieżne.

Ponieważ haubice 155 mm ciągnione nie są przystosowane do strzelania pociskami jądrowymi, dywizjon artylerii mieszanej DP ma tylko jedną baterię artylerii atomowej kalibru 203,2 mm /haubice ciągnione M2/.



Razem w dywizjonie:

Ludzi	605
Haubic 203,2 mm M110	4
Haubic 155 mm M109	18
Środków ppanc kal. 88,9 mm	33
Samochodów	128
Przyczep amunicyjnych	25
Przyczep	55
Innych pojazdów	4
Radiostacji	34

Schemat organizacji dywizjonu artylerii mieszanej haubic 203,2 i 155 mm /samobieżnych i ciągnionych/

Dane taktyczne dam :

Odległość rejonu SO baterii od przedniego skraju wojsk własnych	4 - 8 km
Obszar rejonu SO baterii hb 203,2 mm	800 x 1000 m
Obszar rejonu SO baterii hb 155 mm	300 x 800 m
Jednostka ognia na każdą haubicę 203,2 mm	150 poc. /w tym co najmniej 10 jądr./
Jednostka ognia na każdą haubicę 155 mm	50 poc. /w tym do 10 jądr./

4. Samodzielne dywizjony samobieżnych armat 175 mm M 107.

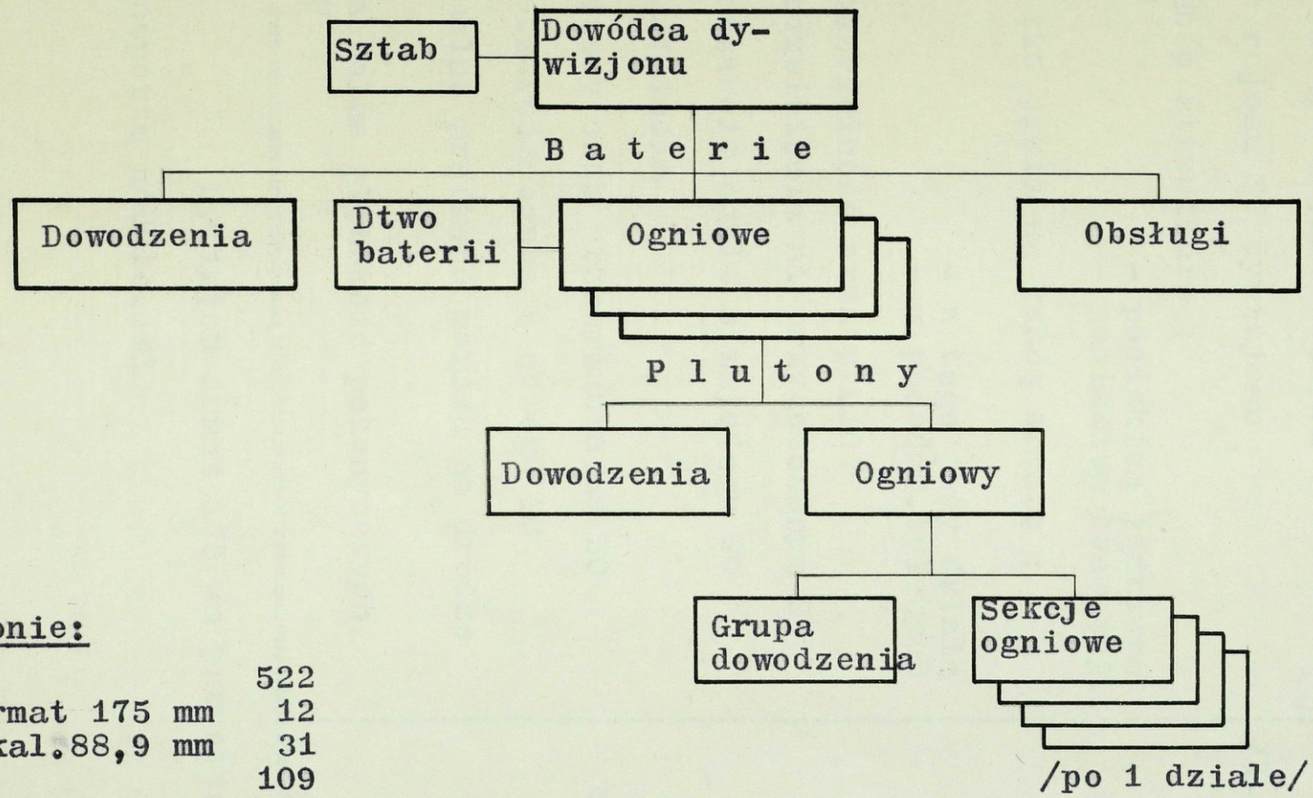
Przeznaczone są do ogólnego wsparcia korpusów armijnych, a także do wzmocnienia ognia artylerii dywizji.

W siłach lądowych NATO występują następujące oddziały i pododdziały 175 mm armat M-107:

- pułk w brytyjskich siłach lądowych - 12 armat;
- samodzielny dywizjon /USA i Holandia/ - 12 armat;
- baterie /po dwie w mieszanych pułkach artylerii DZ i DPanc NRF/, w każdej po - 6 armat ;

Organizacja samodzielnych pułków i dywizjonów jest w zasadzie jednakowa.

Skład dywizjonu: sztab, bateria dowodzenia, trzy baterie ogniowe /po 4 działa/, bateria obsługi.



Razem w dywizjonie:

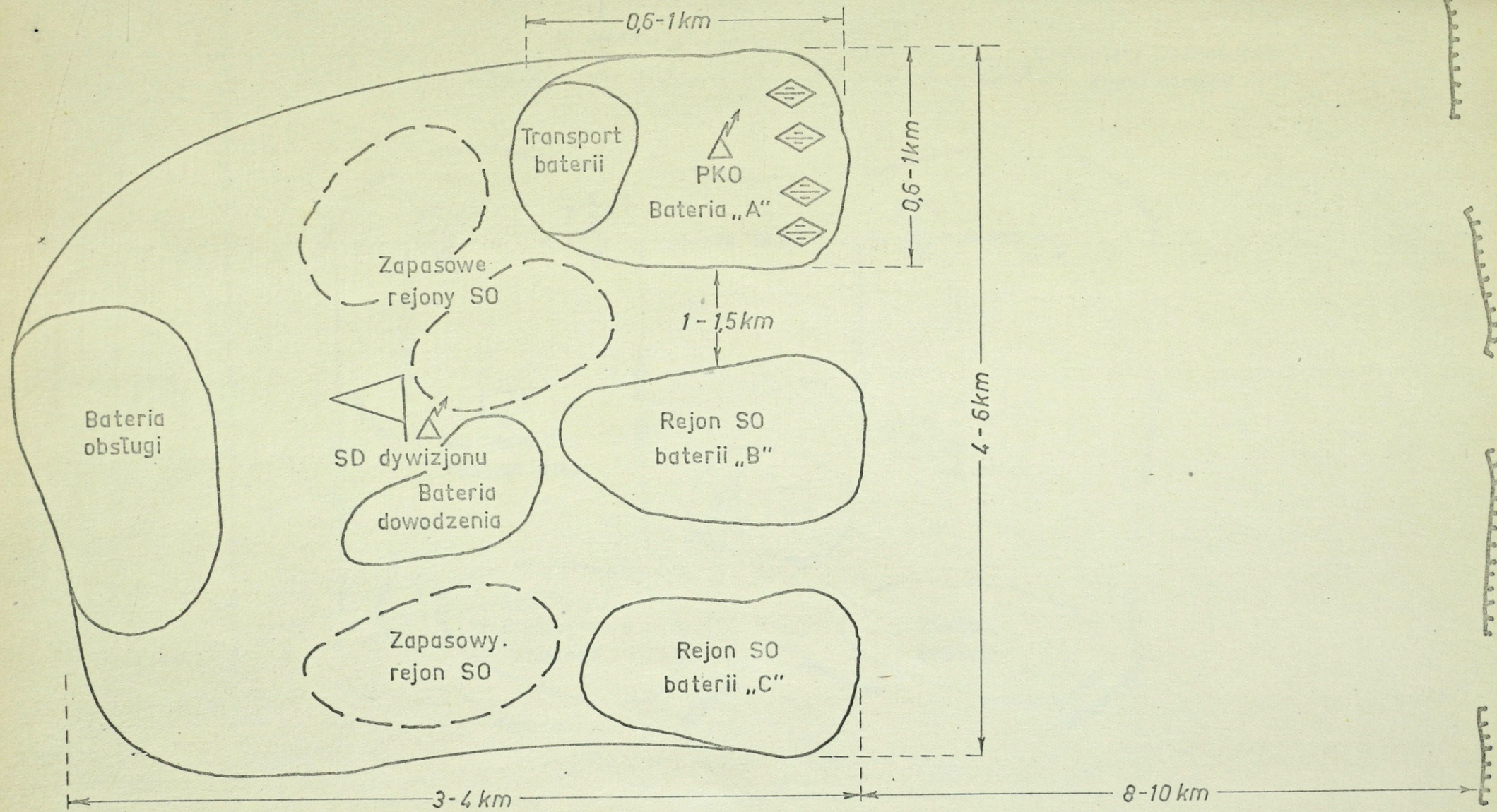
Ludzi	522
Samobieżnych armat 175 mm	12
Środków ppanc kal.88,9 mm	31
Samochodów	109
Przyczep	63
Radiostacji	59

Schemat organizacji dywizjonów 175 mm armat M107

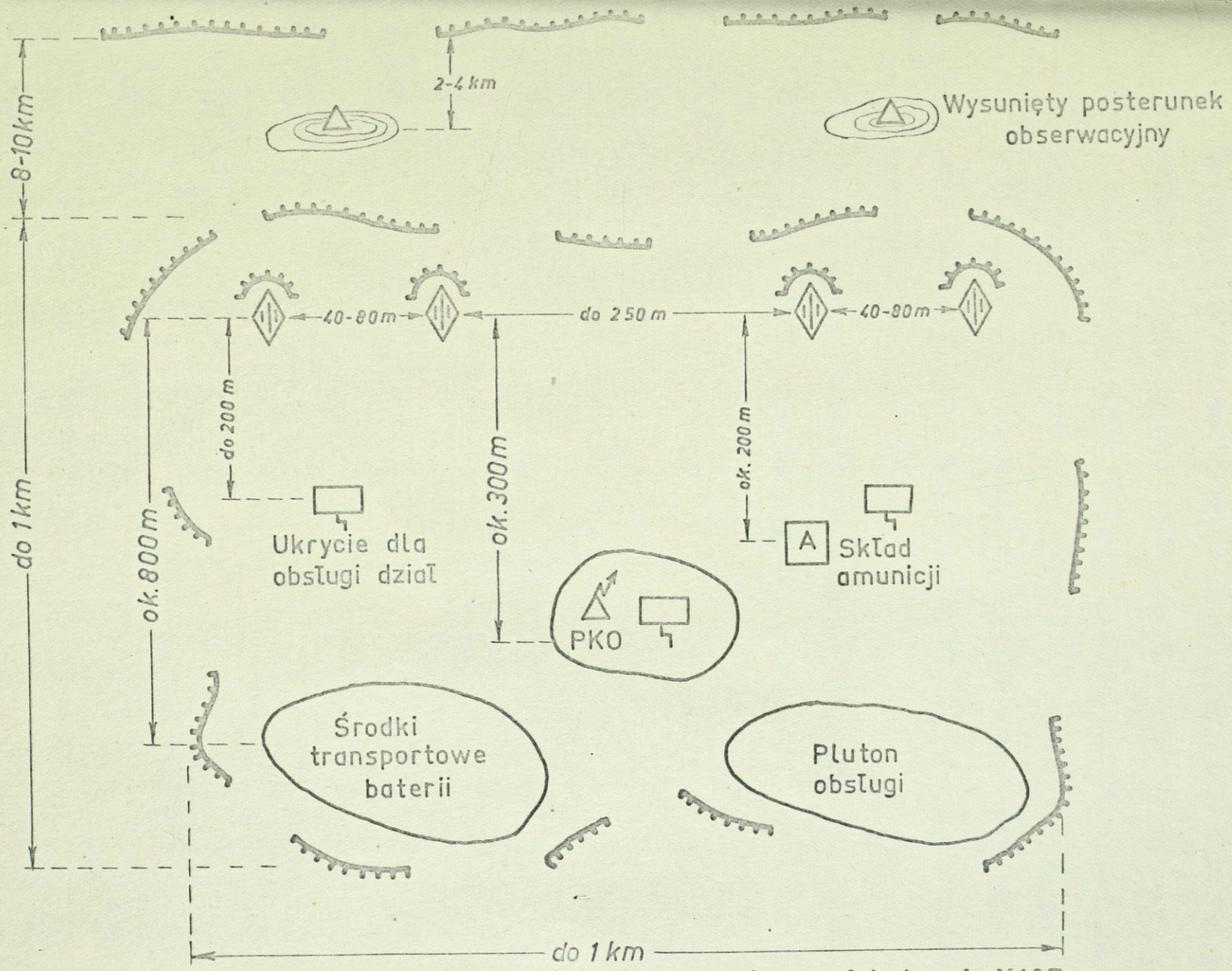
Dane taktyczne da 175 mm M 107:

Długość kolumny marszowej dywizjonu:	
- w dzień	10 - 12 km
- w nocy	5 - 6 km
Obszar zajmowany przez dywizjon w rejonie ześrodkowania	3 x 4 km
Odległość rejonu SO dywizjonu od przedniego skraju wojsk własnych	8 - 10 km
Obszar rejonu SO dywizjonu	/4-6/ x /3-4/ km
Donośność strzelania :	
- pociskiem jądrowym	32 km
- pociskiem konwencj.	40 km
Jednostka ognia na każdą armatę :	150 pocisków /w tym 10 jądrowych/
- z tego przy dziale	20 pocisków
- w pododdz.tyłowych	130 pocisków
Szybkostrzelność armaty M107	1 poc/18 min.
Czas rozwinięcia na przygotowanym SO	15 min.
Czas otwarcia ognia z zajętego SO	1 min.
Czas zwinięcia	1 - 2 min.
Najkrótszy czas przebywania na SO	ok. 18 min.
Czas otwarcia ognia z nowego SO	50 min.
Maksymalna prędkość marszu po drodze bitej	55 km/godz.
Dopuszczalna głębokość pokonywanych brodów	1,07 m

Dywizjon armat 175 mm przystosowany jest do transportu samolotami



Wariant ugrupowania bojowego dywizjonu 175mm armat samobieżnych M107 /USA i NRF/



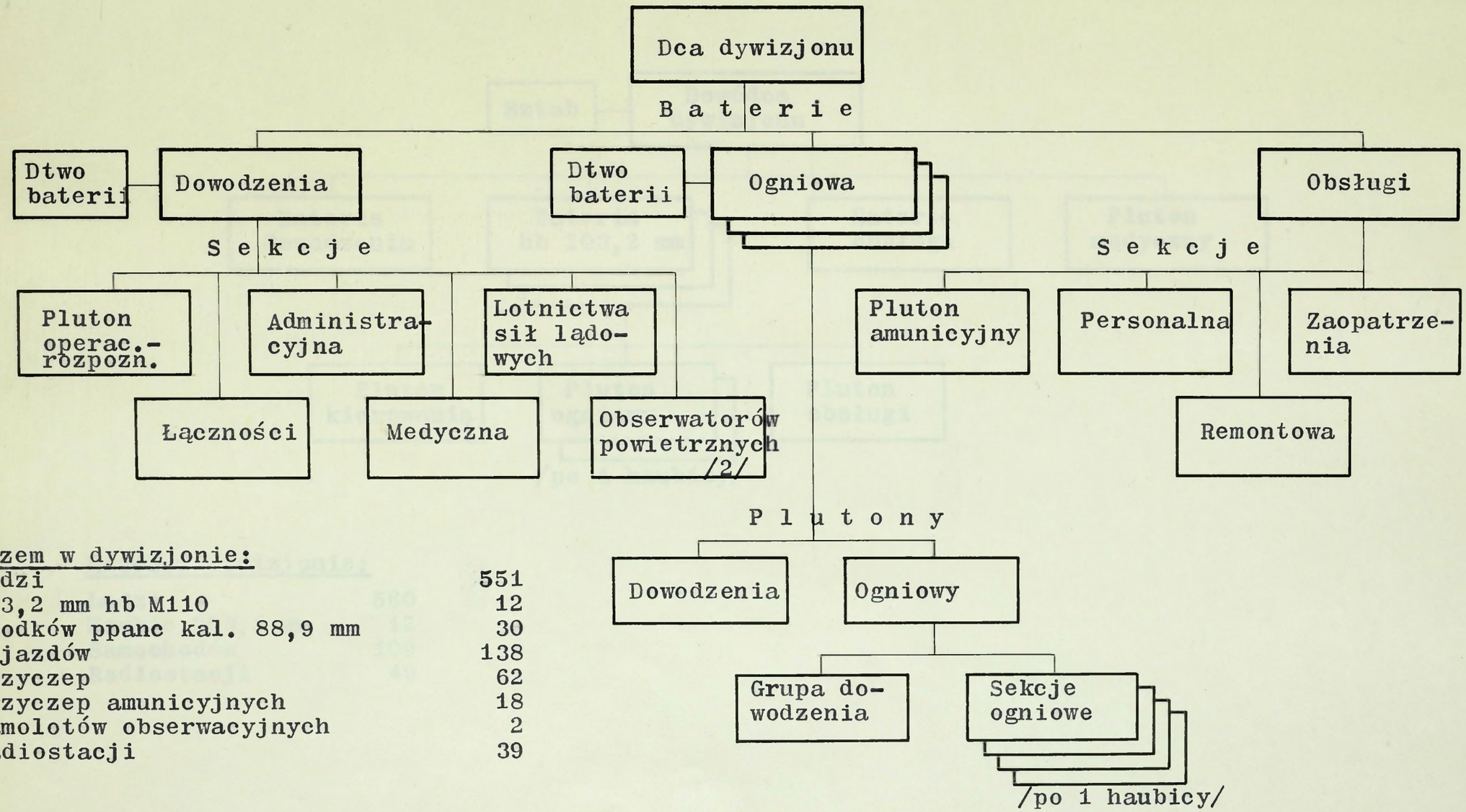
Schemat ugrupowania bojowego baterii 175mm armat samobieżnych M107

5. Samodzielne dywizjony haubic 203,2 mm.

Przeznaczone są do ogólnego wsparcia korpusów armijnych, a także do wzmocnienia ognia artylerii dywizji.

W siłach lądowych NATO artyleria 203,2 mm zorganizowana jest w samodzielne dywizjony, lub wchodzi w skład artylerii dywizyjnej. Samodzielne dywizjony występują tylko w wojskach lądowych Stanów Zjednoczonych i Belgii. W wojskach lądowych NRF w okresie pokoju na szczeblu korpusu armijnego w składzie skadrowanego dywizjonu artylerii mieszanej występuje bateria 203,2 mm haubic, która w czasie wojny ma być rozwinięta w dywizjon.

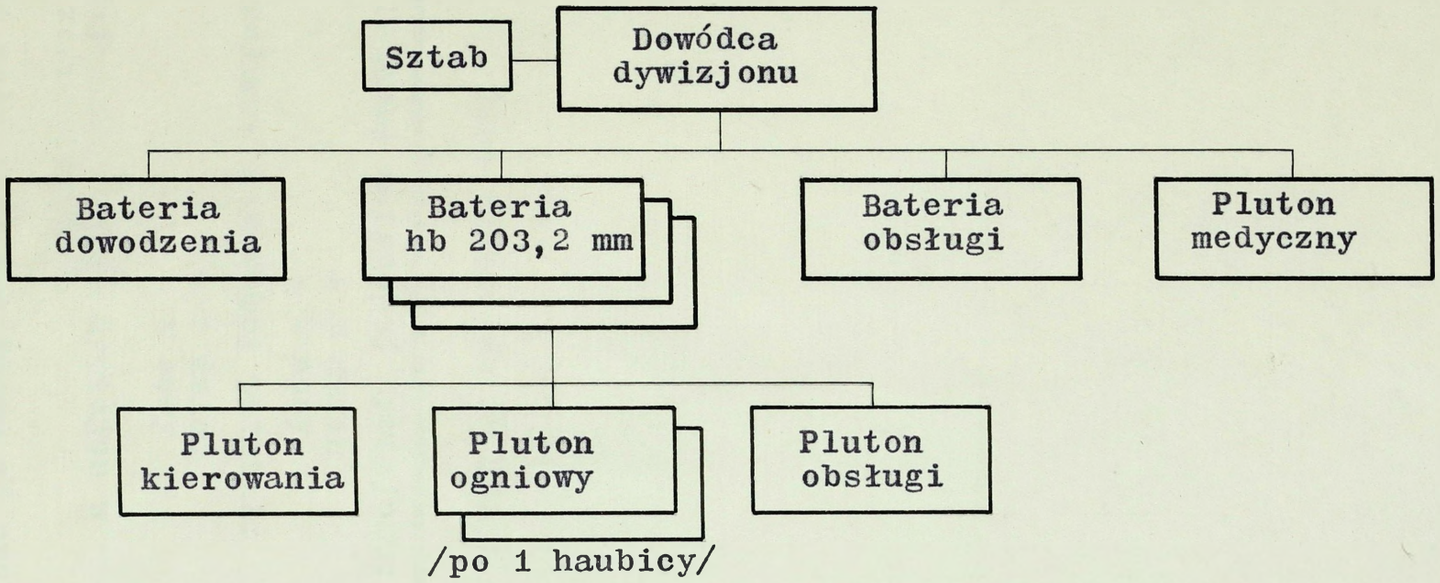
Skład zmobilizowanego dywizjonu: sztab, bateria dowodzenia, trzy baterie ogniowe /po 4 haubice w każdej/, bateria obsługi.



Razem w dywizjonie:

Ludzi	551
203,2 mm hb M110	12
Środków ppanc kal. 88,9 mm	30
Pojazdów	138
Przyczep	62
Przyczep amunicyjnych	18
Samolotów obserwacyjnych	2
Radiostacji	39

Schemat organizacji samodzielnego dywizjonu haubic 203,2 mm samobieżnych M110 /USA/



Razem w dywizjonie:

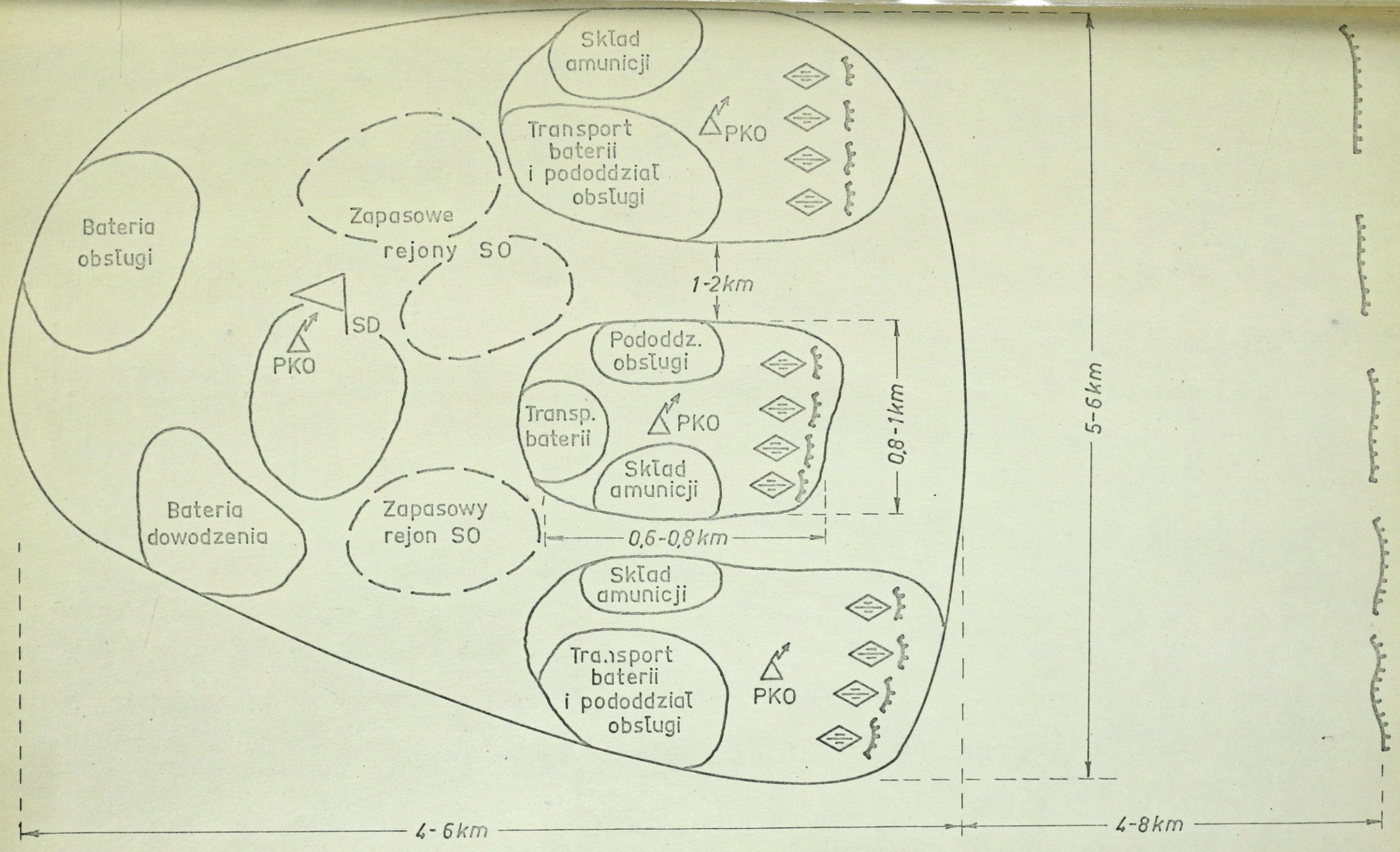
Ludzi	560
Haubic 203,2 mm	12
Samochodów	109
Radiostacji	40

Schemat organizacji samodzielnego dywizjonu 203,2 mm haubic samobieżnych /Belgia/

Dane taktyczne dh 203,2 mm:

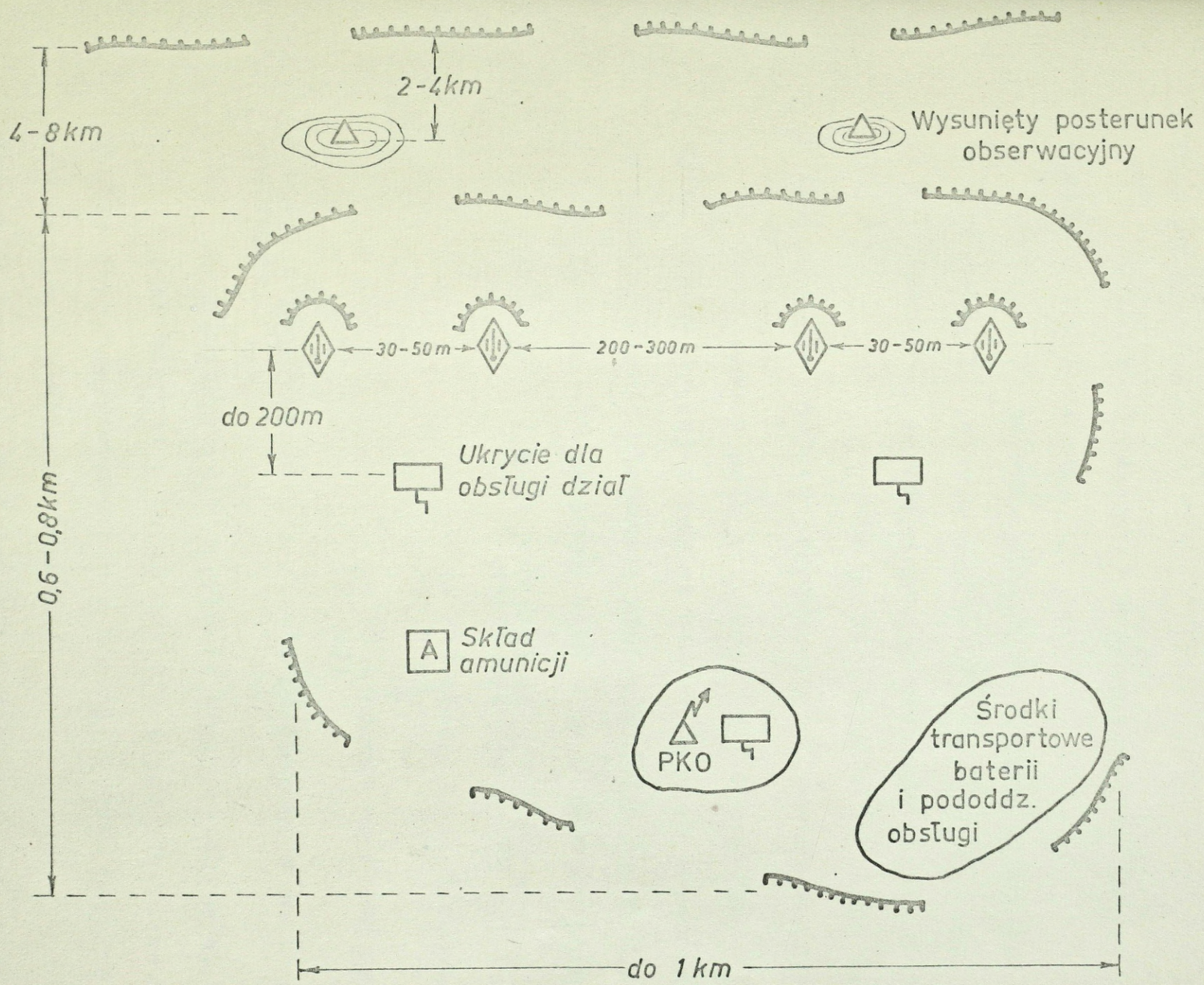
Długość kolumny marszowej dywizjonu:	
- w dzień	10 - 12 km
- w nocy	5 - 6 km
Długość kolumny marszowej baterii:	
- w dzień	1,5 - 2 km
- w nocy	0,5 - 1 km
Obszar zajmowany przez dywizjon w rejonie ześrodkowania	/2-3/x/2-4/ km
Odległość rejonu SO dywizjonu od przedniego skraju wojsk własnych	4 - 8 km
Obszar rejonu SO dywizjonu	/5-6/x/4x6/ km
Donośność strzelania:	
- pociskiem jądr.	14,3 km
- pociskiem konwen.	16,9 km

Jednostka ognia na każdą haubicę:	150 /w tym co najmniej 10 poc.j/
- z tego przy dziale	20
- w pododdz.tyłowych	130
Szybkostrzelność haubicy M110	1 poc/3-5 min.
Czas rozwinięcia na przygotowanym SO	2 min
Czas otwarcia ognia z zajętego SO	1 min.
Czas zwinięcia	2 min.
Najkrótszy czas przebywania na SO	3 - 5 min.
Czas otwarcia ognia z nowego SO	ok. 35 min.
Maksymalna prędkość marszu po drodze bitej	55 km/godz
Dopuszczalna głębokość pokonywanych brodów	1,07 m



Wariant ugrupowania bojowego dywizjonu haubic 203,3mm

Schemat nr 32



Ugrupowanie bojowe baterii 203,3mm haubic M110

6. Mieszane jednostki artyleryjsko-rakietowe

Jednostki tego typu występują na szczeblu korpusów armijnych i dywizji wojsk lądowych NATO.

a/ Dywizjon artylerii wsparcia ogólnego DZ i DPanc USA. Skład dywizjonu: trzy baterie 155 mm haubic M109 /po 6 haubic w każdej baterii/ i bateria 203,2 mm haubic M110 /4 haubice/.

Rejon SO dywizjonu - w odległości 4-8 km od przedniego skraju wojsk własnych.

Rejon SO baterii haubic 203,2 mm - 0,8x1 km.

Rejon SO baterii haubic 155 mm - 0,3x0,8 km.

Jednostka ognia: - po 150 pocisków na haubicę 203, 2 mm;
- po 50 pocisków na każdą haubicę 155mm;

w tym na każdą haubicę przynajmniej 10 pocisków jądrowych.

b/ Mieszany pułk artylerii DZ i DPanc NRF.

Skład pułku: dywizjon rakiet Honest John /6 wyrzutni/ i dywizjon artylerii mieszanej /bateria 203,2 mm hb M110 - 6 haubic i dwie baterie 175 mm armat M107 - po 6 armat w każdej baterii/.

Jednostka ognia: - rakiet Honest John - po 4 na każdą wyrzutnię /może być zwiększona do 5/;
- po 300 pocisków na każdą haubicę 203,2 mm;
- po 75 pocisków na każdą armatę 175 mm;

w tym, na każdą haubicę i armatę przynajmniej po 10 pocisków jądrowych.

c/ Mieszany pułk artylerii brytyjskich wojsk lądowych:

Pułk wchodzi w skład dywizji i posiada: dwie baterie Honest John /po 2 wyrzutnie w każdej/ i dwie baterie 203,2 mm haubic /po 2 haubice w baterii/.

Jednostka ognia: - po 4 rakiety Honest John na każdą wyrzutnię /może być zwiększona do 5/;
- po 100 pocisków na każdą haubicę 203,2 mm, w tym przynajmniej 5 jądrowych.

d/ Dywizjon artylerii mieszanej DZ Belgii.

Skład: bateria Honest John /2 wyrzutnie/ i bateria 203,2 mm haubic /4 haubice/

Jednostka ognia: - po 4 rakiety Honest John na każdą wyrzutnię /może być zwiększona do 5/;

- po 100 pocisków na każdą haubicę 203,2 mm, w tym przynajmniej 5 jądrowych.

c/ Dywizjon artylerii mieszanej DZ Holandii.

Skład: bateria Honest John /2 wyrzutnie/ i bateria 203,2 mm haubic /4 haubice/;

Jednostka ognia: jak w dywizjonie belgijskim.

D. Jednostki i pododdziały rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych.

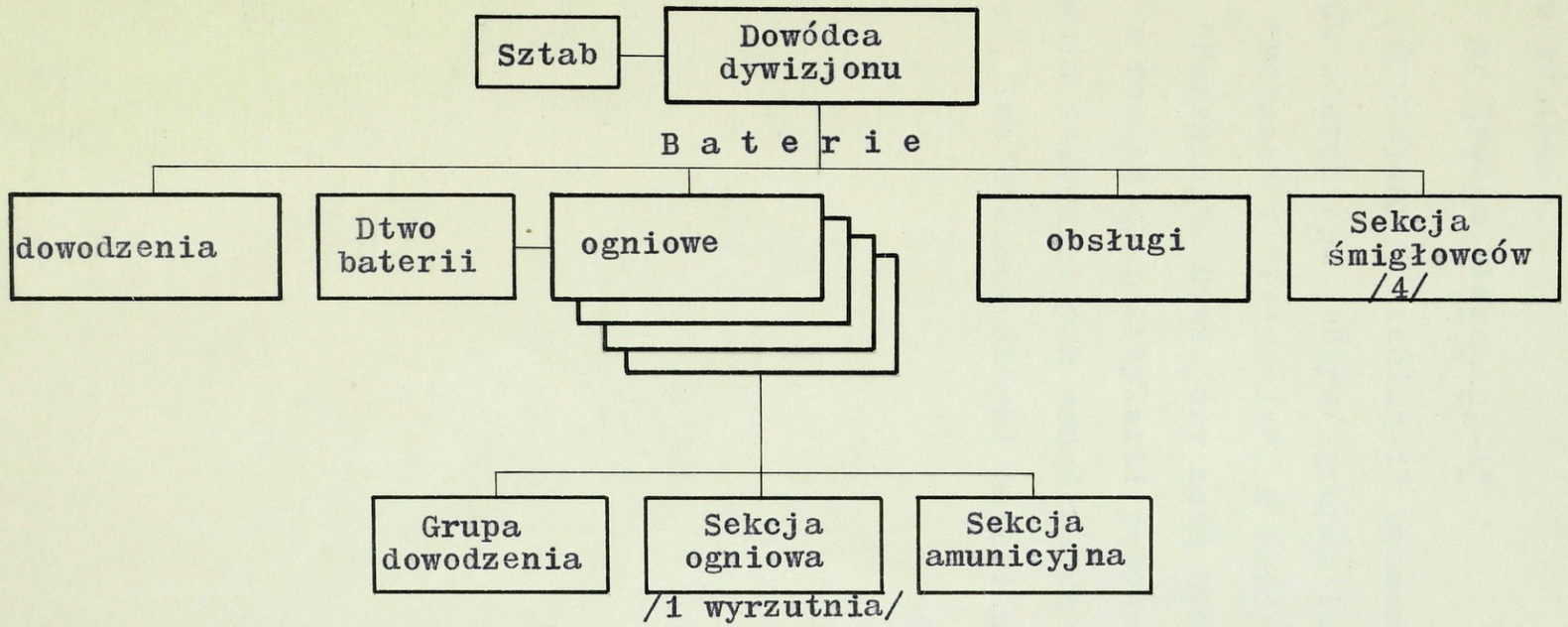
Do jednostek i pododdziałów rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych zalicza się:

- samodzielne dywizjony "Pershing";
- samodzielne dywizjony "Sergeant";
- samodzielne dywizjony "Honest John";
- dywizjony "Honest John" DP, DZ i DPanc;
- ponadto w opracowaniu znajduje się kierowana rakieta "Lance", która ma zastąpić w przyszłości niekierowaną rakietę "Honest John" /i "Little" John"/;
- dywizjony rakiet plot "Nike Hercules";
- dywizjony rakiet plot "Hawk".

1. Samodzielne dywizjony "Pershing"

Dywizjony "Pershing" przeznaczone są do wsparcia ogniowego /jądrowego, chemicznego i biologicznego/ grupy armii i armii polowej poprzez obezwładnianie i niszczenie celów rozmieszczonych na głębokości operacyjnej przeciwnika.

Dywizjony "Pershing" znajdują się w wojskach lądowych Stanów Zjednoczonych i w siłach powietrznych NRF. Jednakże organizacja dywizjonów amerykańskich i zachodnioniemieckich



Razem w dywizjonie:

Ludzi	636
Wyrzutni Pershing-1	4
Śmigłowców	4
Różnych pojazdów /bez przyczep/	ok. 270

Organizacja dywizjonu Pershing-1

jest różna ze względu na to, że Amerykanie przeszli już na tak zwany system "Pershing-1A" podczas kiedy w NRF istnieje narazie jeszcze system "Pershing-1".

Stąd też podana zostanie organizacja dywizjonów obydwu systemów.

a/ System "Pershing-1"

Dywizjony "Pershing-1" wchodzą w skład skrzydeł podporządkowanych /po jednym/ grupom lotnictwa zachodnioniemieckiego "Północ" i "Południe". W każdym skrzydle są dwa dywizjony "Pershing". Dywizjony mogą być używane do wykonywania zadań w ramach grup artylerii polowej /skrzydeł/ oraz do wykonywania samodzielnych zadań całym dywizjonem/scentralizowane użycie/, lub poszczególnymi bateriami /zdecentralizowane użycie/

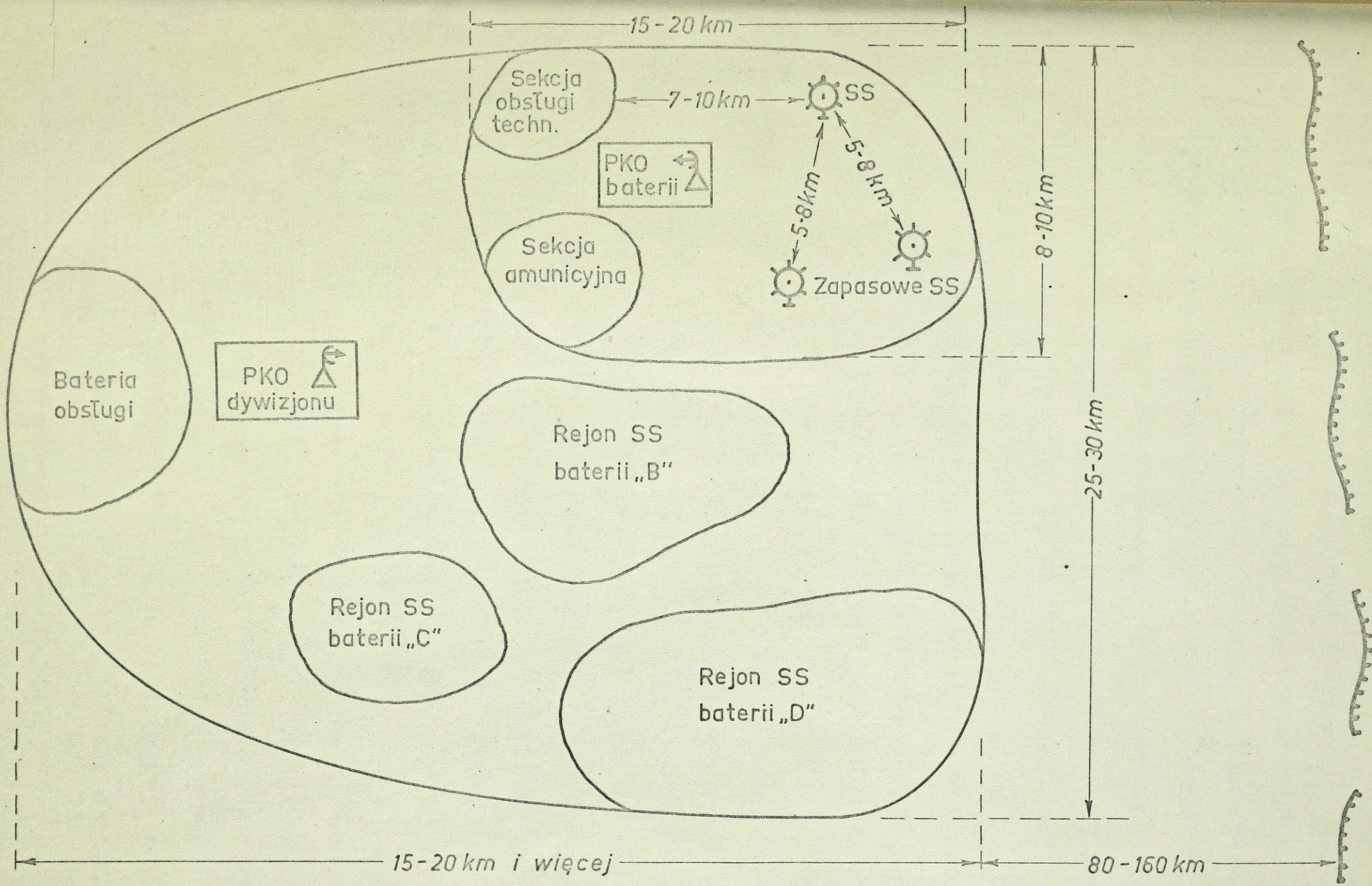
Ugrupowanie bojowe dywizjonu

Rejon stanowisk startowych dywizjonu wybierany jest w odległości 80-160 km od przedniego skraju wojsk własnych i ma rozmiary 15 - 20 km i więcej wzdłuż frontu i w głąb. Zasadniczymi elementami rejonu SS dywizjonu są rejony SS baterii ogniowych. Sztab dywizjonu z częścią pododdziałów baterii dowodzenia rozmieszczany jest w pobliżu Centrum Koordynacji Wsparcia Ogniowego armii polowej. Rozmieszczenie dywizjonu w rejonie stanowisk startowych pokazano na schemacie nr 34.

Dla baterii ogniowej przygotowuje się zasadnicze i zapasowe stanowiska startowe. Czas rozwinięcia na stanowiskach startowych i odpalenia rakiet wynosi 30 minut.

Przygotowanie rakiety do odpalenia

Bateria obsługi technicznej otrzymuje rakiety Pershing w armijnym punkcie zaopatrzenia w stanie rozmontowanym /pierwszy i drugi stopień nosiciela oddzielnie; zespół systemu kierowania i głowica/ i dostarcza je transportem samochodowym, lub śmigłowcami na stanowiska obsługi technicznej baterii ogniowych; tu sprawdza się pierwszy i drugi stopień rakiety, łączy się je i załadowuje na wyrzutnie. Następnie wyrzutnia jedzie na stanowisko startowe, dokąd przywozi się także na transportorze głowicę bojową. Tu następuje zespolenie głowicy z rakietą.



Rozmieszczenie dywizjonu Pershing-1 w rejonie stanowisk startowych /wariant/

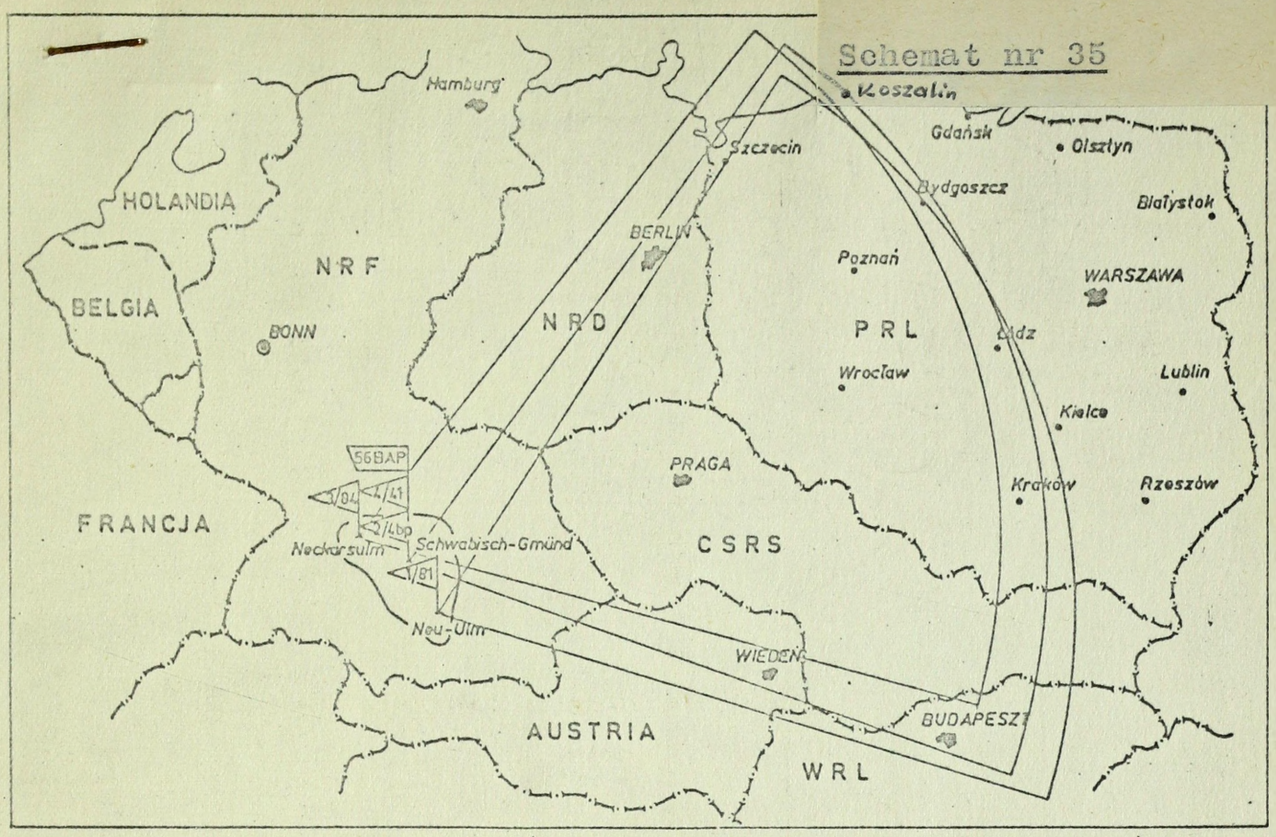
b/ System "Pershing-1A"

W ramach realizacji planów zwiększenia siły ogniowej związków taktycznych i operacyjnych, a w szczególności ich środków napadu jądrowego, dowództwo sił lądowych Stanów Zjednoczonych w Europie w sierpniu 1969 r. przystąpiło do reorganizacji i przezbrajania dywizjonów pocisków rakietowych "Pershing 1" ze składu 56 GAP w nowy system uzbrojenia "Pershing 1A". Proces przezbrajania i reorganizacji 56 GAP odbywał się kolejno w poszczególnych dywizjonach/3/84, 4/41 i 1/81/ i został zakończony w kwietniu 1970 r. W związku z tym również dowództwo 56 GAP zostało przemianowane na dowództwo 56 BAP. Ponadto dla ochrony i obrony pododdziałów rakietowych przerzucono ze Stanów Zjednoczonych 2/4 batalion piechoty, który wszedł w skład brygady jako jej organiczny pododdział.

W wyniku przeprowadzonych zmian w brygadzie wzrosła dziewięciokrotnie ogólna liczba wyrzutni pocisków rakietowych "Pershing" /z 12 do 108/ oraz znacznie zwiększyła się ruchliwość i manewrowość dywizjonów ogniowych. Wprowadzenie szeregu udoskonaleń umożliwiło także skrócenie ponad dwukrotnie czasu przygotowania pocisków do odpalenia oraz zwiększenie dokładności trafienia w cel. W znacznym stopniu zabezpieczono również ochronę i obronę rejonów rozmieszczenia dywizjonów, a w szczególności baterii dyżurnych w rejonach alarmowych.

W systemie "Pershing 1A" zasięg maksymalny nie uległ zmianie i wynosi 740 km. Obecnie dowództwo sił lądowych Stanów Zjednoczonych rozważa możliwość uzbrojenia pocisku w wieloczłonową głowicę jądrową typu MIRV i podejmuje w tym kierunku starania w Komitecie Szefów Sztabów i Komisji Energii Jądrowej.

Schemat nr 35



ROZMIESZCZENIE DYWIZJONÓW 56 BAP POCISKÓW „PERSHING 1A" ORAZ ICH ZASIĘGI RAŻENIA

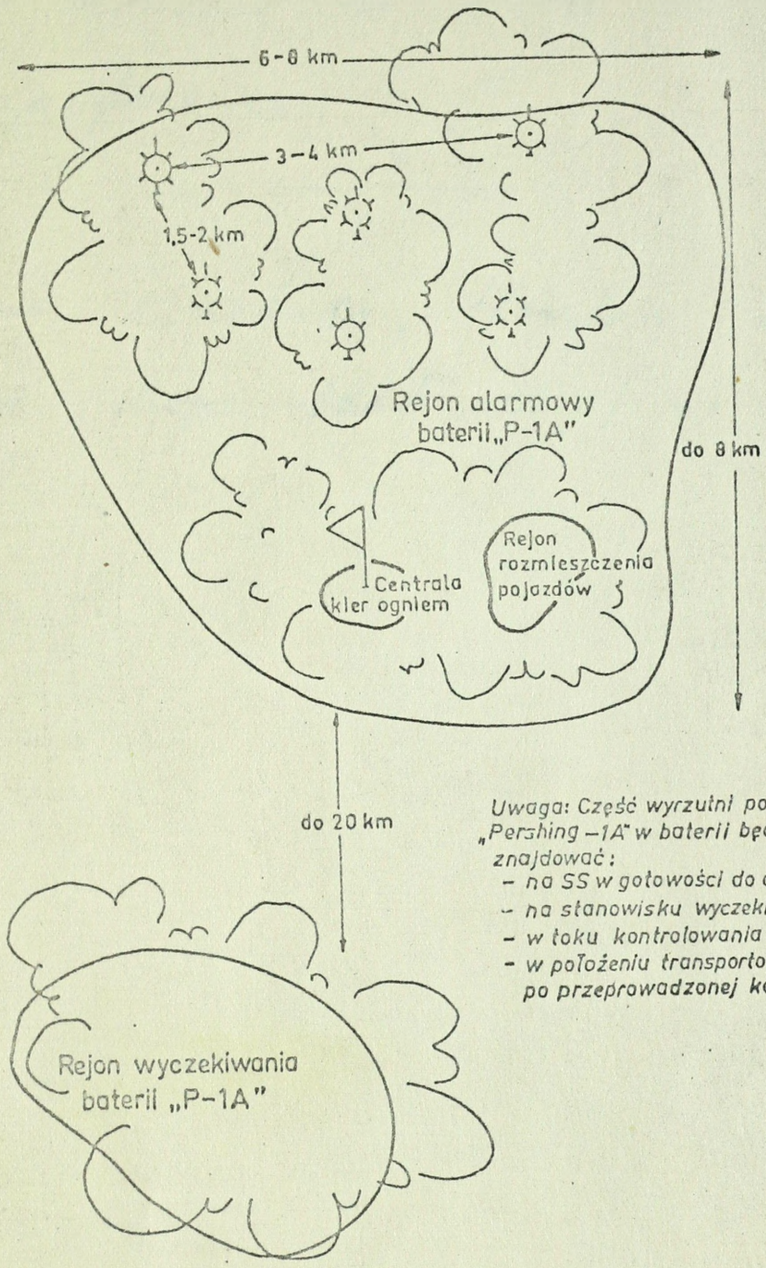
Do ważniejszych zmian wprowadzonych w wersji systemu "Pershing 1A" zaliczane są: zastosowanie trakcji kołowej zamiast gąsienicowej oraz wprowadzenie nowej wyrzutni spełniającej jednocześnie rolę transportera rakiety wraz z głowicą. Nowa wyrzutnia zastąpiła dotychczasową oraz dwa pojazdy gąsienicowe wykorzystywane do przewozu rakiety i głowicy. Ponadto w istotny sposób ulepszono stację programująco-kontrolną, centralę ogniową itp. Zmodernizowana centrala ogniowa umożliwia odpalanie w krótkim czasie kilku rakiet utrzymywanych w stanie dyżurowania przez kolejne podłączanie do centrali wyrzutni rozmieszczonych na stanowiskach startowych. Zmieniły się także zasady organizacji montażu i dostarczania rakiet do baterii ogniowych. Obecnie baterie ogniowe zamiast montować rakiety na stanowiskach startowych, jak to wykonywano dotychczas, będą prawdopodobnie otrzymywały je z baterii obsługi w stanie zmontowanym na wyrzutni - transporterze drogą wymiany pustej wyrzutni na załadowaną. W ten sposób na stanowiskach ogniowych

w praktyce może znajdować się mniej niż 9 wyrzutni, ponieważ część z nich będzie znajdowała się w baterii obsługi dywizjonu lub w drodze. Tego rodzaju system zaopatrywania znacznie zwiększy szybkostrzelność baterii i całego dywizjonu. Czas podniesienia rakiety z pozycji poziomej do pionowej i odpalenia wynosi 50 sekund, a łączny czas przygotowania ognia przez dywizjon od momentu jego rozwinięcia na SO wynosi około 10 minut, podczas gdy w systemie "Pershing 1" czas ten wynosił 20 - 25 minut.

Dane taktyczno-techniczne pocisku "Pershing 1A":

- ciężar całkowity	4 660 KG;
- ciężar głowicy	329 KG;
- moce głowic jądrowych	40, 165, 400 KT;
- zasięg maksymalny	740 km;
minimalny	185 km;
- uchylenie kołowe	ok. 400 m;
- pułap	ok. 200 km;
- prędkość lotu	4 800 km/godz;
- system kierowania	bezwładnościowy.

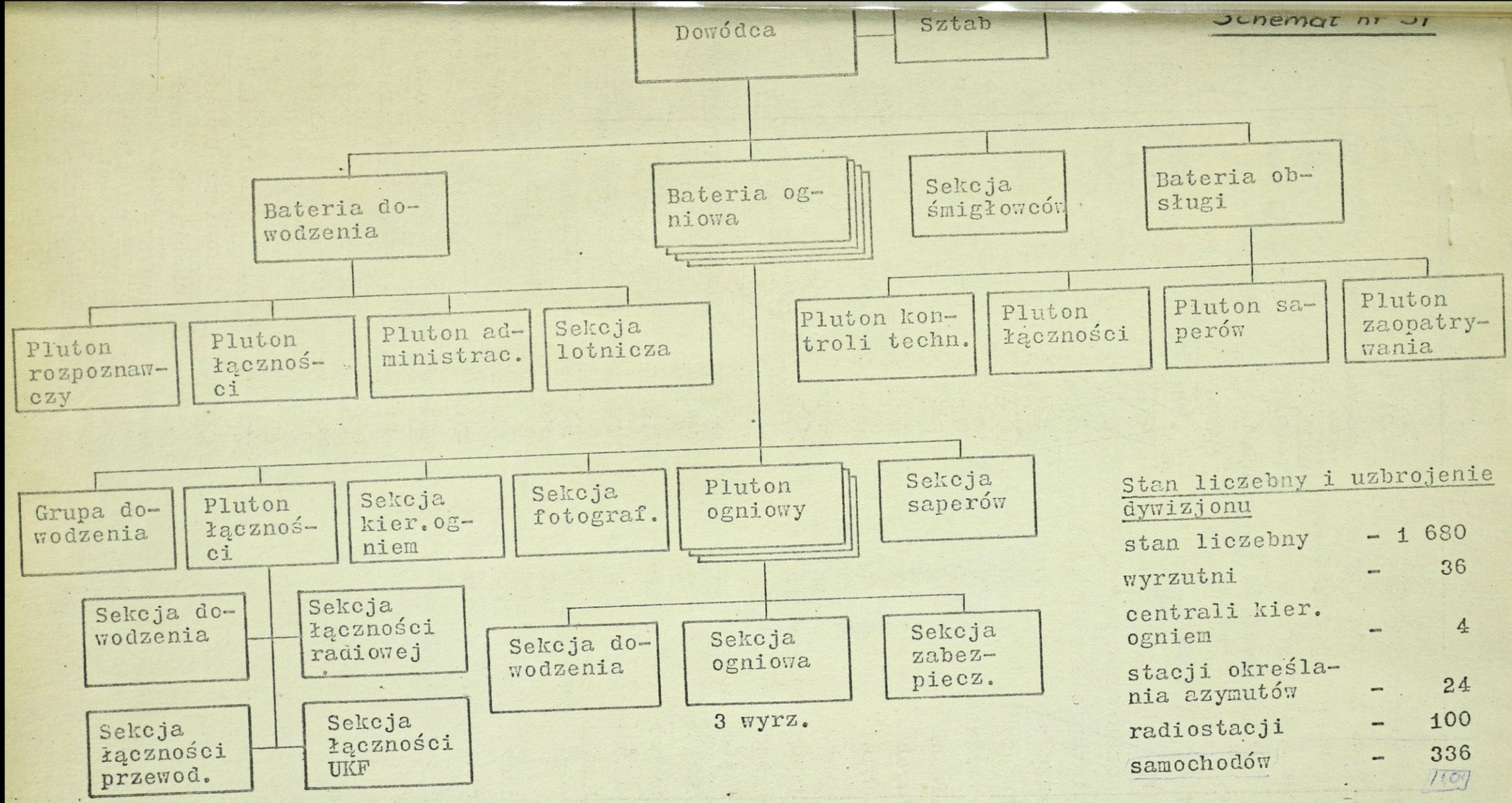
Schemat nr 36



Uwaga: Część wyrzutni pocisków „Pershing -1A" w baterii będzie się znajdować:
- *na SS w gotowości do odpalenia*
- *na stanowisku wyczekiwania*
- *w toku kontrolowania*
- *w położeniu transportowym po przeprowadzonej kontroli.*

PRAWDOPODOBNE UGRUPOWANIE BATERII POC. „P-1A"

Schemat nr 31

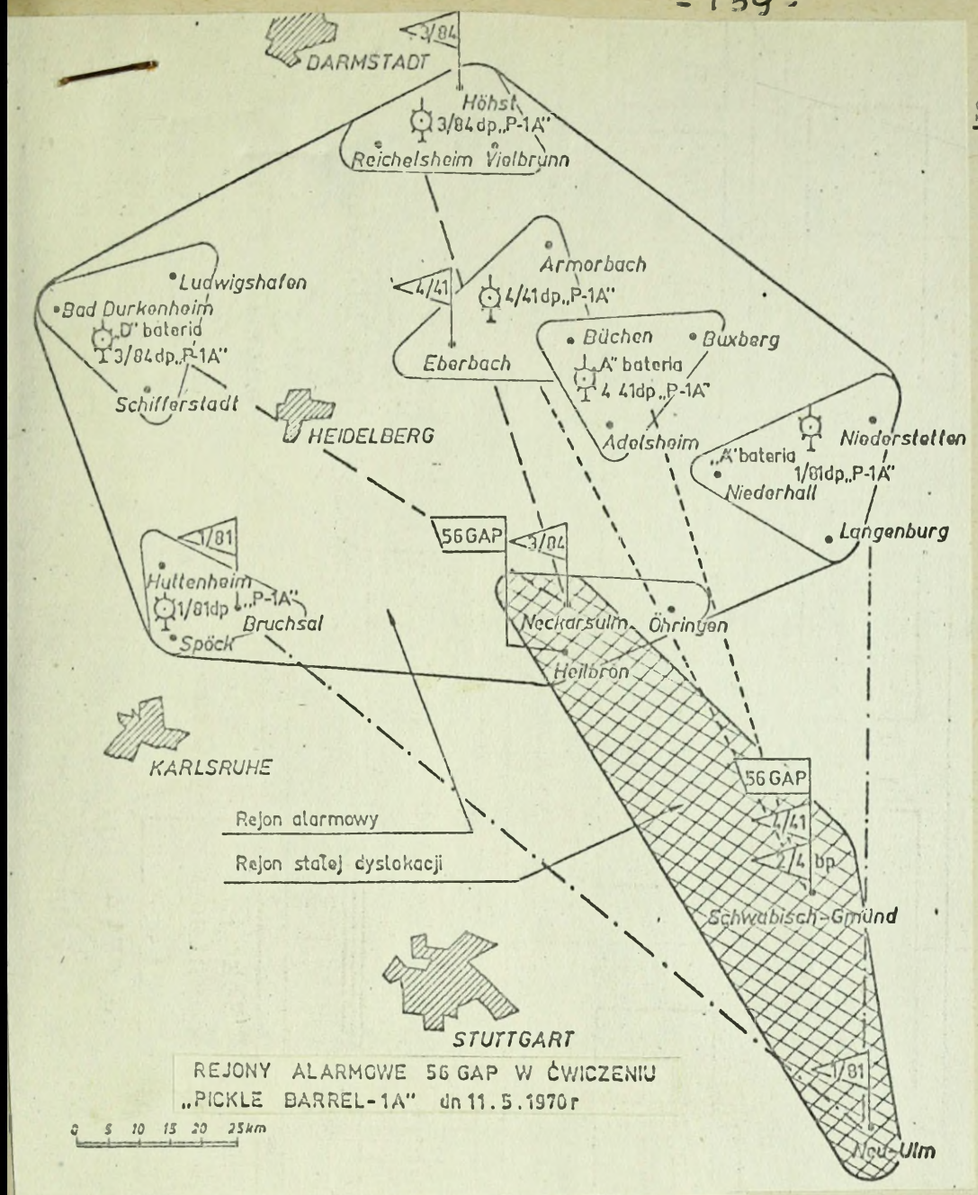


Stan liczebny i uzbrojenie dywizjonu

stan liczebny	-	1 680
wyrzutni	-	36
centrali kier. ogniem	-	4
stacji określania azymutów	-	24
radiostacji	-	100
samochodów	-	336

Organizacja dywizjonu pocisków rakietowych "Pershing 1A"

Schemat nr 38



Jednocześnie z wprowadzeniem zmian, w systemie "Pershing 1A" dokonano istotnych zmian w organizacji i systemie działania dywizjonu. W skład dywizjonu wchodzi: bateria dowodzenia, cztery baterie ogniowe po trzy plutony w każdej i bateria obsługi. Ogółem w baterii jest 9 wyrzutni /w dywizjonie 36/, z których można odpalić w stosunkowo krótkim czasie wszystkie pociski trzema salwami, po trzy pociski w każdej.

Aktualny skład i rozmieszczenie 56 BAP "Pershing 1A":

- dowództwo i sztab 56 BAP — mp. Schwabisch-Gmund;
- 4/41 dywizjon pocisków — mp. Schwabisch-Gmund;
- 1/81 dywizjon pocisków — mp. Neu Ulm;
- 3/84 dywizjon pocisków — mp. Neckarsulm;
- 2/4 batalion piechoty — mp. Schwabisch-Gmund.

Zmiany ilościowe w dywizjonach "Pershing" wpłynęły na modyfikację dyżurowania. Liczba dyżurnych wyrzutni zwiększyła się z trzech w 1969 r. do dziewięciu obecnie. Z dotychczasowej praktyki wynika, że około 10% ogólnej liczby wyrzutni pocisków "Pershing 1A" pełni stałe dyżury bojowe - z zasady jeden pluton ogniowy z baterii dyżurnej każdego dywizjonu. Dyżury te baterie pełnią nieregularnie. Zmiany odbywają się co 10-38 dni. Sprawdzanie gotowości bojowej i wyprowadzanie dywizjonów "Pershing 1A" w rejony alarmowe odbywa się kilka razy w ciągu roku. Jak wynika z przeprowadzonego w dniu 11.05.1970 r. ćwiczenia wyjście pododdziałów 56 BAP z garnizonów nastąpiło w czasie 50 minut od ogłoszenia alarmu. Zajęcie przez nie rejonów alarmowych następowało po dalszych 60-120 minutach /w zależności od odległości rejonów alarmowych/ po uprzednim ubezpieczeniu przez pododdziały piechoty z 2/4 batalionu piechoty, które działając na śmigłowcach znacznie wcześniej osiągały wyznaczone im do ubezpieczenia rejony. Poszczególne dywizjony zajmowały rejony alarmowe w odległości 50-100 i więcej km od garnizonów.

Za zabezpieczenie w amunicję specjalną dywizjonów pocisków rakietowych "Pershing 1A" stacjonujących na środkowoeuropejskim TDW odpowiada amerykańskie dowództwo zabezpieczenia w amunicję specjalną podległe dowódcy amerykańskich sił lądowych w Europie /USAREUR-7A/. Z punktów zabezpieczenia w amunicję specjalną, rozwijanych w rejonie rozmieszczenia dywizjonu pocisków "Pershing 1A" rakiety i głowice bojowe są przewożone na stanowisko obsługi technicznej środkami transportowymi baterii obsługi dywizjonu.

2. Samodzielne dywizjony "Sergeant"

Dywizjony "Sergeant" przeznaczone są do wzmocnienia armii polowych i korpusów armijnych i do niszczenia obiektów przeciwnika w strefie operacyjno-taktycznej.

Skład dywizjonu i sztab, bateria dowodzenia i obsługi, dwie baterie ogniowe /po jednej wyrzutni w każdej/.

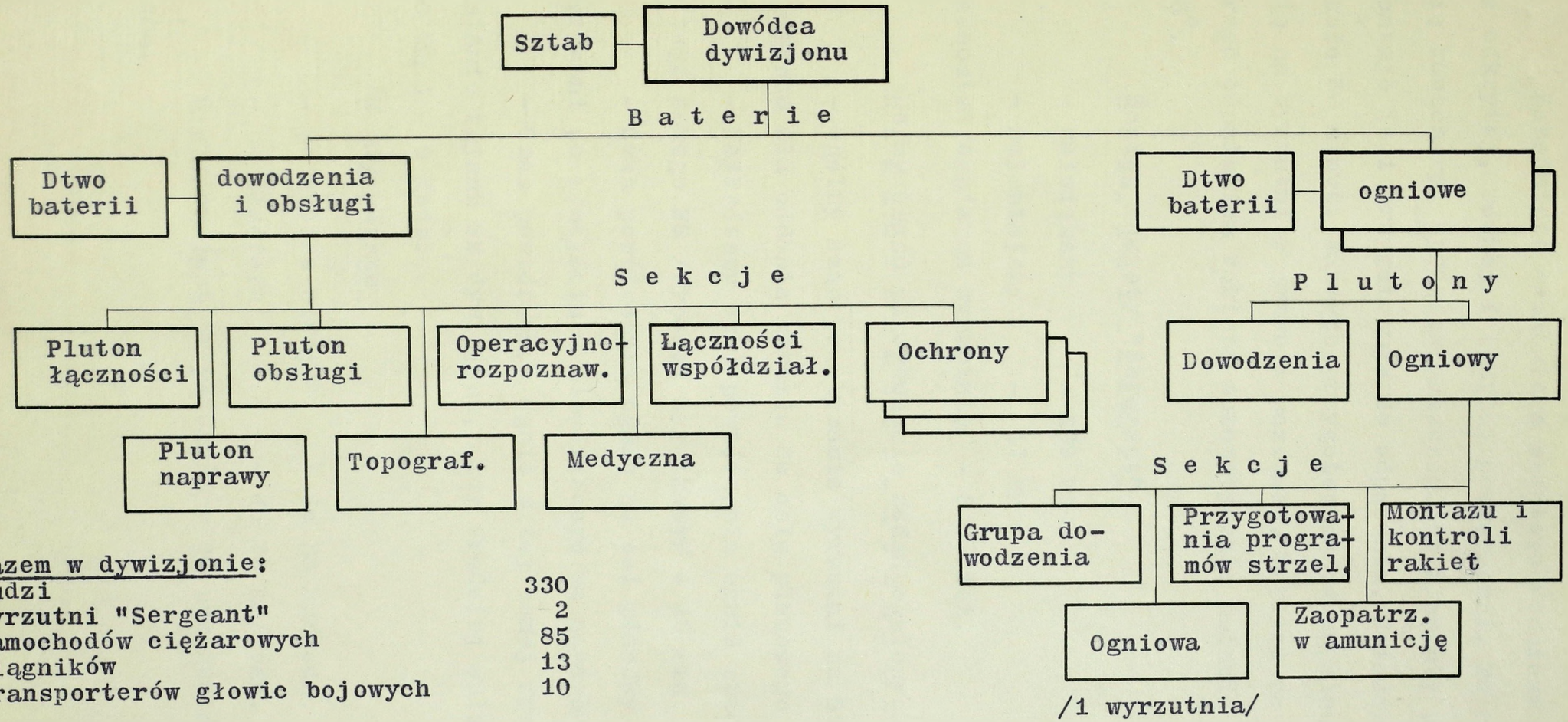
Długość kolumny marszowej dywizjonu w dzień 6-8 km, w nocy 3-4 km; baterii ogniowej-odpowiednio: 1 km i 0,5 km.

Rejon ześrodkowania dywizjonu w przypadku gdy znajduje się on w odległości 100-200 km od linii styczności z przeciwnikiem wynosi /2-3/ x 3 km. Jeśli czas na to pozwala, rejon ześrodkowania rozbudowuje się pod względem inżynieryjnym.

Zasadnicze i zapasowe rejony stanowisk startowych o wymiarach /15-20/ x 15 km wyznacza się w odległości 30-60 km od przedniego skraju w miejscach zapewniających dobre maskowanie.

W rejonie SS każdej baterii ogniowej przygotowuje się zasadnicze i 1-2 zapasowe SS i rozwija się stanowisko obsługi technicznej.

Rozmieszczenie dywizjonu w rejonie stanowisk startowych pokazano na schemacie nr. 40.



Razem w dywizjonie:

Ludzi	330
Wyrzutni "Sergeant"	2
Samochodów ciężarowych	85
Ciągników	13
Transporterów głowic bojowych	10

Organizacja dywizjonu "Sergeant"

Zasadnicze stanowiska startowe rozmieszcza się na odkrytej, równej i twardej powierzchni. Tu rozpakowuje się kontenery, sprawdza poszczególne elementy pocisku, montuje je i przygotowuje do odpalenia. Potrzeba na to około 50 minut. Rakieta przygotowana do odpalenia znajduje się na wyrzutni w pozycji poziomej. Dopiero na 1,5 minuty przed odpaleniem rakieta automatycznie ustawia się pod kątem 75°.

Zasięg rakiety "Sergeant"

- największy - 139 km
- najmniejszy - 47 km

Jednostka ognia na wyrzutnię - 6 rakiet.

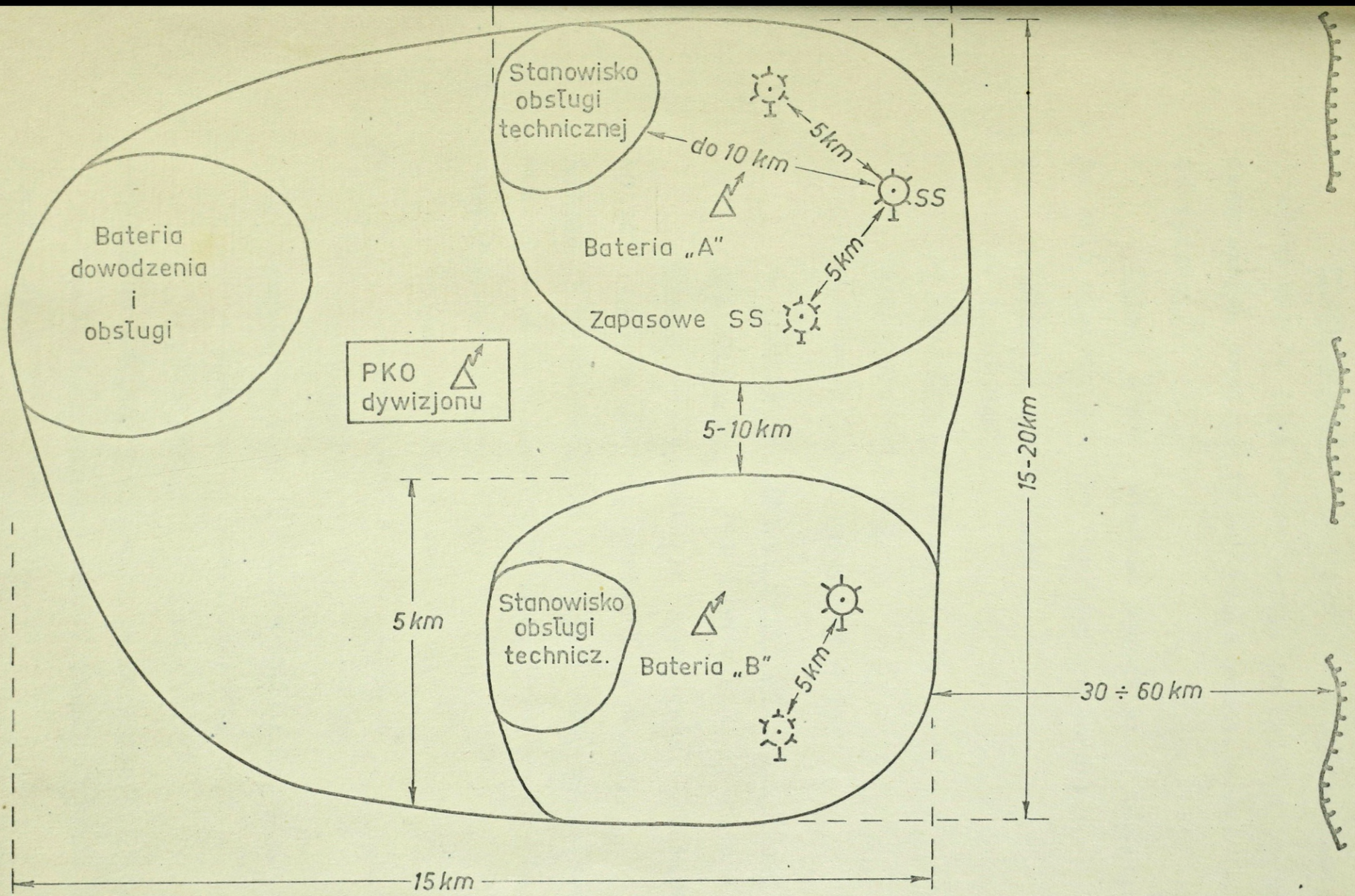
Normy czasu na wykonanie zadań ogniowych

- Ogólny czas przebywania wyrzutni na SS zajmowanym z marszu dla oddania strzału do celu planowego 55-95 min.
- Najkrótszy czas powtórzenia ognia przez wyrzutnię z tego samego SS /wypadek wyjątkowy/ - 45 min.
- Czas powtórzenia ognia na cel planowy z tej samej wyrzutni po przejściu z zasadniczego na zapasowe SS 1,5-2 godz.
- Czas powtórzenia ognia z tej samej wyrzutni po zmianie rejonu SS dywizjonu, przy średniej odległości marszu 60 km 4 - 8 godz.

Normy marszu

- po drodze bitej - do 80 km/godz.
- po bezdrożu - do 20 km/godz.

Dywizjon jest przystosowany do przerzutów drogą powietrzną.



Wariant rozmieszczenia dywizjonu Sergeant w rejonie stanowisk startowych

3. Samodzielne dywizjony "Honest John"

Przeznaczenie: niszczenie i obezwładnianie środków napadu jądrowego, zgrupowań wojsk i sprzętu bojowego oraz innych obiektów przeciwnika rozmieszczonych w strefie taktycznej.

Skład: sztab, bateria dowodzenia i obsługi, trzy baterie ogniowe po dwie wyrzutnie w każdej.

Ogółem w dywizjonie:

- ludzi 340;
- wyrzutni Honest John - 6;
- samochodów - 85;
- traktorów gąsienicowych - 1;

4. Dywizjony "Honest John" DP, DZ i DPanc

Przeznaczenie - jak samodzielne dywizjony HJ

Skład: sztab, bateria dowodzenia i obsługi, dwie baterie ogniowe po dwie wyrzutnie w każdej.

Uwaga: W poszczególnych państwach NATO organizacja dywizjonów Honest John jest nieco odmienna, jednakże liczba wyrzutni wszędzie wynosi 4-6.

Zasięg rakiety Honest John:

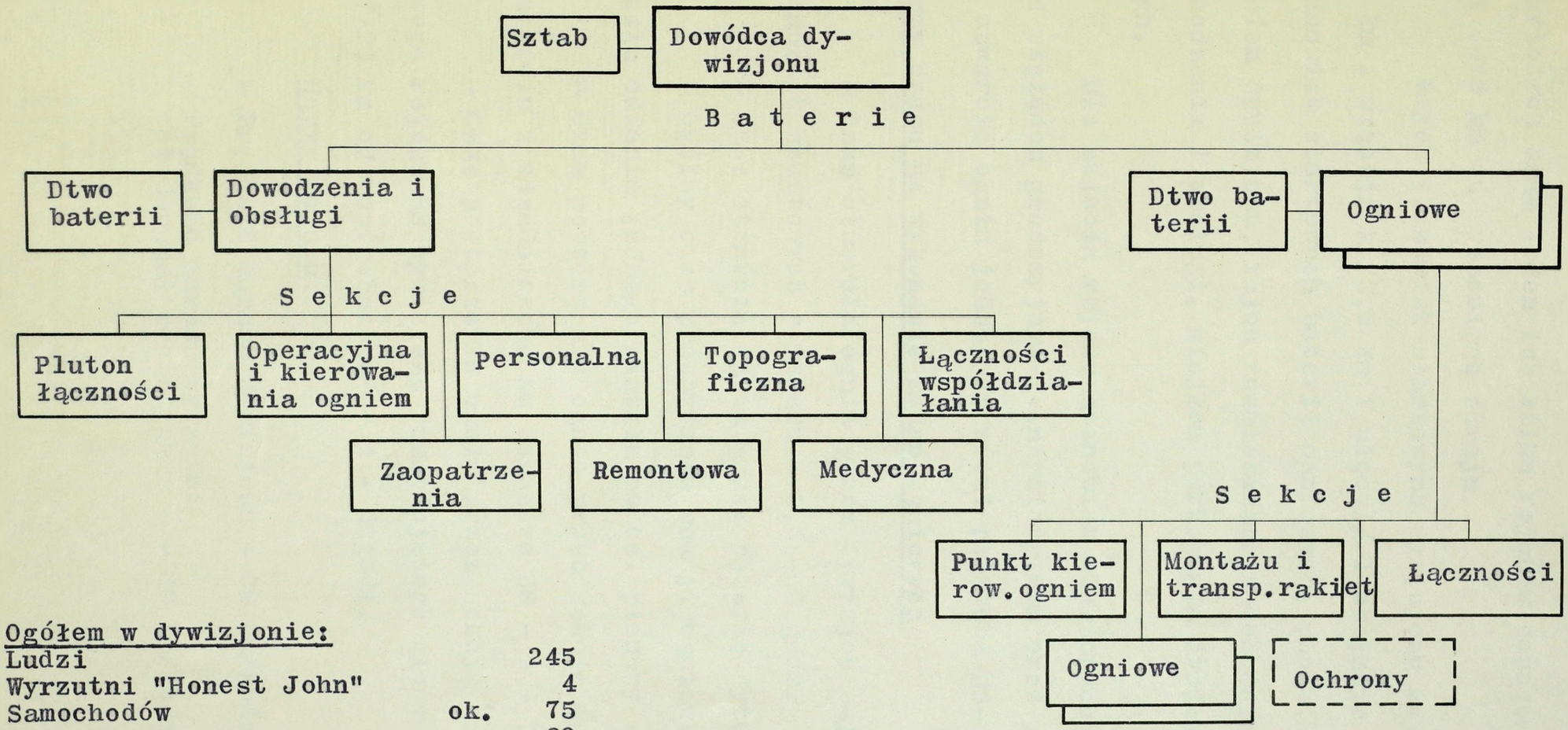
- maksymalny - 40 km;
- minimalny - 3 km;

Jednostka ognia na każdą wyrzutnię wynosi:

- normalna - 4 rakiety;
- zwiększona - 5 rakiet.

/dodatkowe rakiety przewożone są na wyrzutniach/.

Dywizjon w rejonie ześrodkowania zajmuje obszar /2-3/ x /2-3/ km.



Ogółem w dywizjonie:

Ludzi		245
Wyrzutni "Honest John"		4
Samochodów	ok.	75
Przyczep		39
Radiostacji		49
Spychacz		1

Organizacja etatowego dywizjonu "Honest John" DP, DZ, DPanc.

Dywizjon może mieć zasadniczy rejon stanowisk startowych oraz jeden lub kilka rejonów zapasowych w odległości 6-12 km od przedniego skraju.

Rejon stanowisk startowych dywizjonu zajmuje obszar /1 km i więcej/ x /2,5 km i więcej/ i obejmuje : rejony stanowisk startowych baterii ogniowych, punkt kierowania ogniem dywizjonu, rejon rozmieszczenia pododdziałów baterii dowodzenia i obsługi, miejsca parkowania środków transportowych.

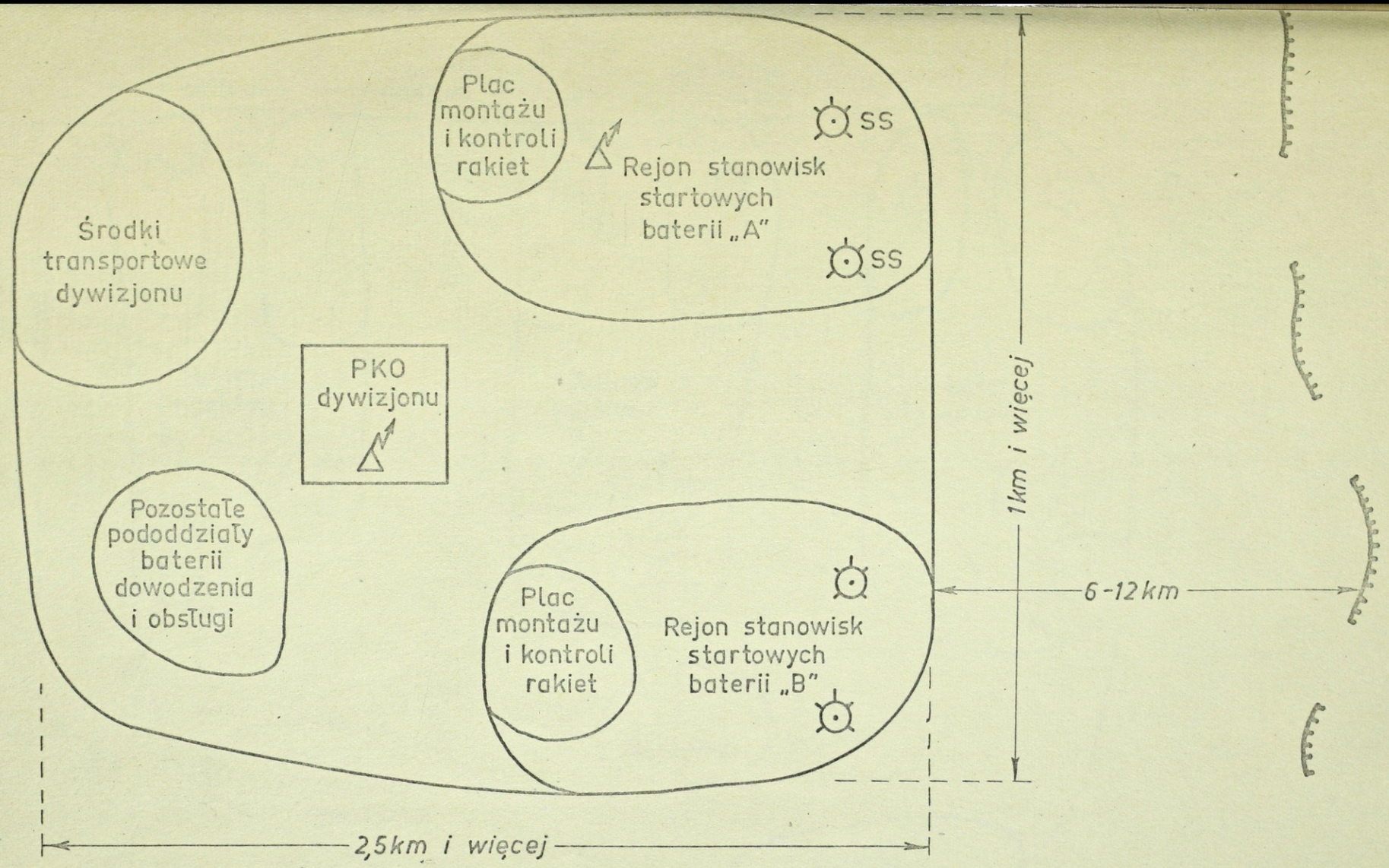
Dla zajęcia rejonu stanowisk startowych przygotowanych pod względem geodezyjnym i inżynieryjnym oraz przygotowania do otwarcia ognia jednej wyrzutni potrzeba 30-40 minut.

Normy czasu na wykonanie zadań ogniowych

- Czas otwarcia ognia przez dywizjon zajmujący rejon stanowisk startowych z marszu - 2,5 - 3 godz.
- Czas otwarcia ognia przez baterię dyżurną - 5 min.
- Ogólny czas przebywania sekcji ogniowej na SS w celu oddania jednego strzału na cel planowy - 10 - 30 min.
- Czas powtórzenia ognia przez sekcję ogniową po przejściu z zasadniczego na zapasowe SS - 1 - 1,5 godz.
- Czas powtórzenia ognia przez sekcję ogniową z nowego rejonu SS dywizjonu /znajdującego się w odległości ok. 20 km od poprzedniego/ - 4 - 5 godz.

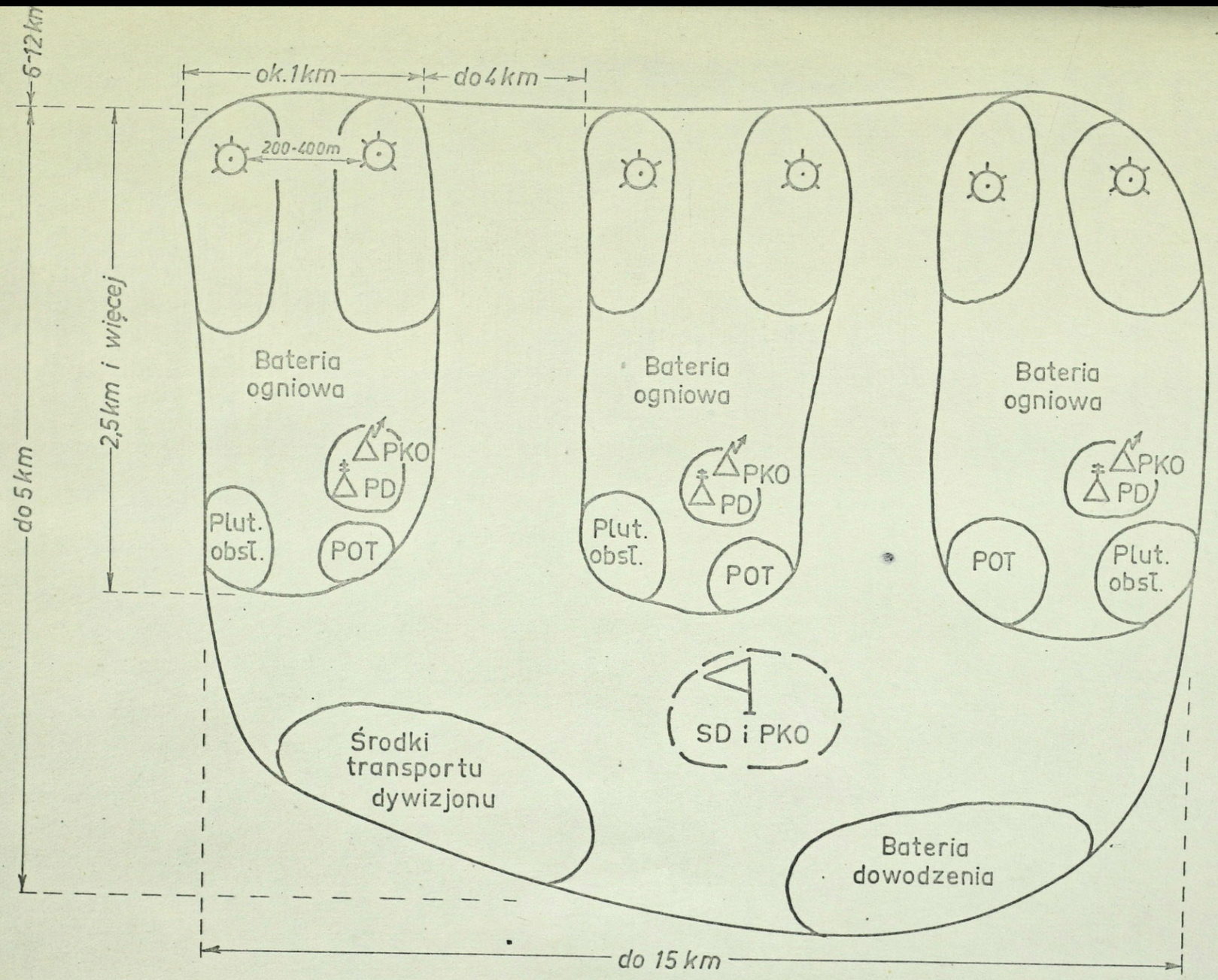
Normy marszu:

- Prędkość marszu dywizjonu - 30 km/godz.
- Prędkość marszu wyrzutni załadowanej pociskiem - 10 km/godz.



UWAGA: Rejony SS baterii mogą znajdować się w większych odległościach od siebie.

Wariant rozmieszczenia dywizjonu Honest John w rejonie stanowisk startowych



Wariant ugrupowania bojowego dywizjonu Honest John w składzie trzech baterii /NRF/

5. Kierowana rakieta "Lance"

Rakiety "Lance" mają zastąpić rakiety "Honest John" /i "Little John" w dywizj-ach powietrzno-desantowych USA/.

Amerykanie zamierzają utworzyć dwa typy dywizjonów "Lance": organiczne w dywizjach i samodzielne. Dywizjon organiczny ma mieć dwie baterie ogniowe /po dwie wyrzutnie/, natomiast samodzielny dywizjon, trzy baterie ogniowe /po dwie wyrzutnie/ oraz około 80 pojazdów samochodowych różnych typów i 47 przyczep.

Rakieta ma być napełniana paliwem systemem fabrycznym i przechowywana w wojskach conajmniej 5 - 7 lat.

Ogólny czas przejścia rakiety na stanowisku startowym z położenia marszowego w bojowe i odpalenia rakiety ma wynosić 10 - 15 minut.

Planowany zasięg rakiety :

- maksymalny - 75 km
- minimalny - 10 km

6. Dywizjony rakiet przeciwlotniczych "Nike Hercules"

W siłach zbrojnych NATO istnieją dwa rodzaje dywizjonów rakiet "Nike Hercules":

- polowe
- stacjonarne.

Dywizjony polowe przeznaczone są do zapewnienia obrony przeciwlotniczej wojsk i obiektów tyłowych na TDW, a stacjonarne - do obrony ważnych obiektów o znaczeniu strategicznym na zapleczu.

W amerykańskich siłach lądowych dywizjony polowe występują na szczeblu armii polowej, gdzie razem z dywizjonami pocisków Hawk wchodzą w skład brygad pocisków przeciwlotniczych.

W siłach powietrznych NRF dywizjony występują w dywizjach lotniczych.

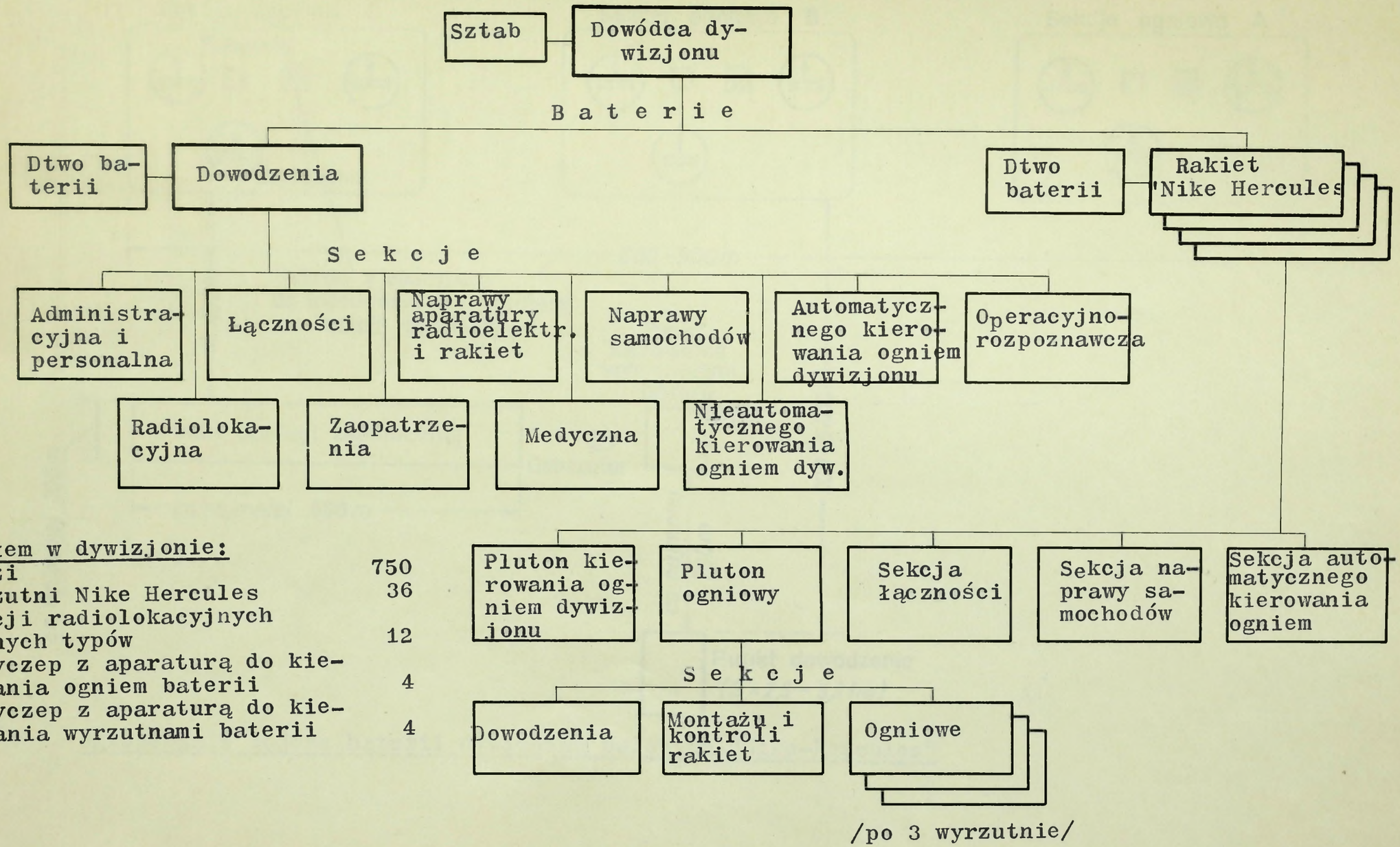
Baterie "Nike-Hercules" mogą być także wykorzystane do wsparcia ogniowego armii polowej /wyjątkowo korpusu armijnego/, z zadaniem zwalczania środków napadu jądrowego, ugrupowania bojowego wojsk, ważnych obiektów na zapleczu przeciwnika.

W skład dywizjonów polowych i stacjonarnych wchodzi: sztab, bateria dowodzenia i cztery baterie rakiet "Nike Hercules" po 9 wyrzutni każda.

Dywizjon "Nike Hercules" rozwija się bateriami z odstępami między nimi wynoszącymi 40-60 km wzdłuż frontu i 25 - 40 km w głąb.

Bateria ogniowa dywizjonu polowego rozwija się na obszarze wielkości do 50 ha, a bateria ogniowa dywizjonu stacjonarnego na obszarze do 20 ha.

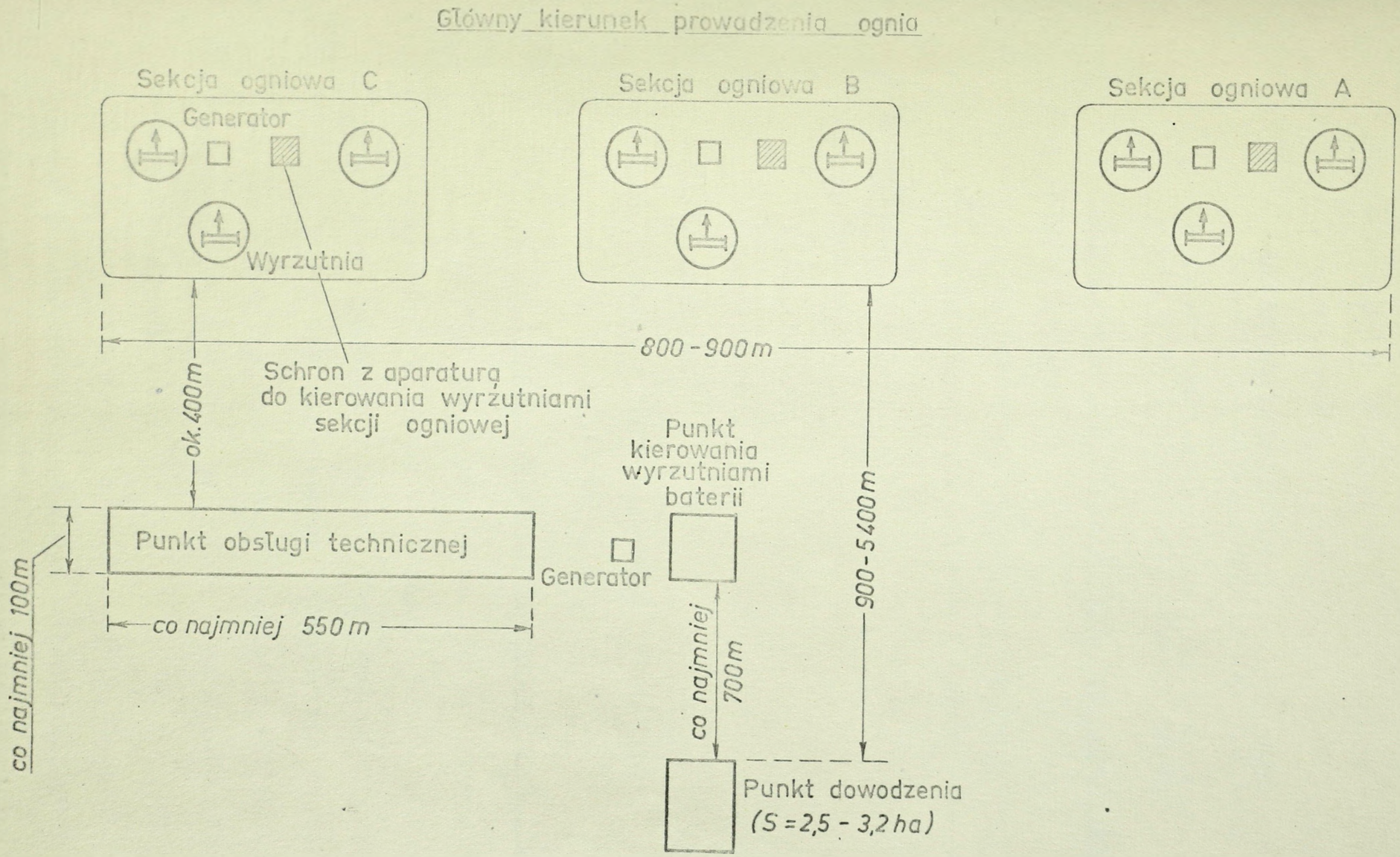
Stanowiska startowe rozmieszcza się zazwyczaj w otwartym terenie; dziewięć wyrzutni znajdujących się w baterii rozmieszcza się w dwa rzędy na pozycji długości 800 - 900 m. Punkt obsługi technicznej rozwija się ok. 400 m za stanowiskami startowymi.



Ogółem w dywizjonie:

Ludzi	750
Wyrzutni Nike Hercules	36
Stacji radiolokacyjnych różnych typów	12
Przyczep z aparaturą do kierowania ogniem baterii	4
Przyczep z aparaturą do kierowania wyrzutnami baterii	4

Organizacja dywizjonu rakiet przeciwlotniczych Nike Hercules



Ugrupowanie bojowe baterii dywizjonu polowego "Nike-Hercules"

Normy czasu na wykonanie zadań ogniowych

- czas rozwinięcia baterii ogniowej w przygotowanym rejonie stanowisk startowych - 3 do 6 godz;
- czas otwarcia ognia do celu powietrznego - 2 min;
- szybkostrzelność baterii /czas między wybuchem jednego pocisku, a odpaleniem drugiego/ - 11 sek.
- czas otwarcia ognia do celu naziemnego /od chwili otrzymania współrzędnych/ - 20 min.

Dane taktyczne pocisku plot "Nike-Hercules"

Największy zasięg:

- przy zwalczaniu celów powietrznych - 160 km
- przy zwalczaniu celów naziemnych - 185 km

Najmniejszy zasięg: 11 km

Pułap zwalczania :

- największy 30 km
- najmniejszy 1,5 km

Prędkość pocisku 1.115 m/sek

Rodzaje głowic: - konwencjonalna odłamkowa;
- jądrowa 2, 10 i 30 KT.

7. Dywizjony rakiet przeciwlotniczych "Hawk"

Podobnie jak w dywizjonach Nike - Hercules, również w systemie obrony przeciwlotniczej "Hawk" występują dwa rodzaje dywizjonów: polowe i stacjonarne.

Dywizjony stacjonarne przeznaczone są do wykorzystania wspólnie z dywizjonami innych rakiet przeciwlotniczych w systemie OP, a dywizjony polowe - do obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych.

Ze względu na niewielki zasięg, baterie "Hawk" mogą być wykorzystane do zwalczania celów naziemnych tylko w wyjątkowych wypadkach.

Organizacja dywizjonu: bateria dowodzenia i cztery baterie ogniowe po 6 wyrzutni w każdej.

Baterie ogniowe rozwijane są w rejonach stanowisk startowych o powierzchni do 11 ha i w odległości 15 do 35 km jedna od drugiej. Najmniejsza odległość pierwszych baterii od przedniego skraju wynosi zazwyczaj 30 km, a w trakcie działań bojowych dopuszcza się ich przybliżenie do 15 km.

Rejony SS wybierane są w terenie otwartym.

W rejonie SS baterii ogniowej rozwija się 6 wyrzutni na pozycji długości do 300 m, 100 - 150 za nimi rozwija się pojazdy transportowo-załadowcze, a w odległości 250 - 300 m naziemną aparaturę kierowania ogniem.

Baterie "Hawk" rozmieszczane są w całej strefie działań bojowych związków taktycznych w dwóch rzutach;w pierwszym rzucie znajduje się około 2/3, a w drugim około 1/3 ogólnej liczby baterii.

Baterie pierwszego rzutu rozmieszcza się w odległości 15 - 30 km, a drugiego rzutu w odległości 40 - 50 km od przedniego skraju.

W strefie tyłów armii polowej baterie Hawk rozmieszczane są razem z bateriami Nike-Hercules, również w dwóch rzutach /w I-szym rzucie 1/2 - 2/3, w II-im rzucie 1/3 do 1/2/. W tej strefie baterie pierwszego rzutu rozmieszczane są w odległości 60 - 95 km od przedniego skraju, a drugiego rzutu- 110 - 140 km.

Odległość między bateriami "Hawk" wynosi na głównym kierunku 15 - 20 km, na pomocniczym kierunku - 15 do 35 km wzdłuż frontu i 10 - 25 km w głąb w strefie działań taktycznych oraz 15 - 45 km w strefie działań operacyjnych.

Dla zapewnienia osłony przeciwlotniczej bronionemu obiektowi poszczególne baterie "Hawk" rozmieszcza się w odległości 25 - 45 km od niego, przy odległościach między bateriami 18 - 36 km.

Normy czasu na wykonanie zadań ogniowych

- Czas rozwinięcia baterii na SS - 15 min;
- czas otwarcia ognia do celu powietrznego od chwili wykrycia przez radiolokator - 16 - 20 sek;
- czas przeniesienia ognia na inny cel powietrzny 15 sek;
- największa szybkostrzelność sekcji ogniowej - 3 poc/min;
- czas zwinięcia baterii i wyciągnięcia jej w kolumnę marszową 30 min

Bateria może zwalczać jednocześnie dwa cele powietrzne.

Normy marszu

Baterie polowe przystosowane są do transportu samolotami, a sekcje ogniowe do transportu śmigłowcami.

Prędkość marszu po drodze bitej - do 60 km/godz.

Dane taktyczne pocisku "Hawk"

Zasięg:

- największy - 35 km
- najmniejszy - 2 km

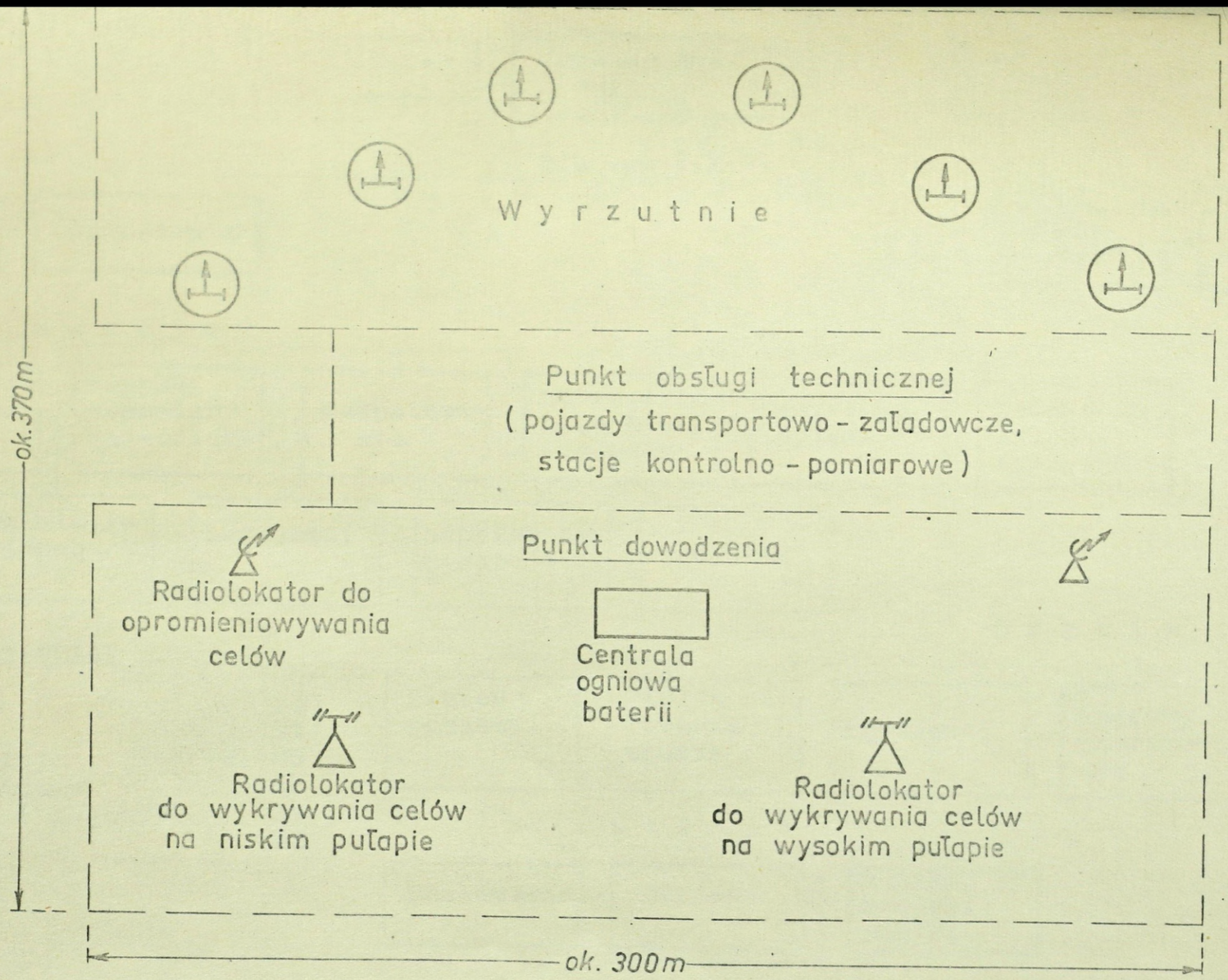
Pułap zwalczania:

- największy - 18,3 km
- najmniejszy - 10 metrów

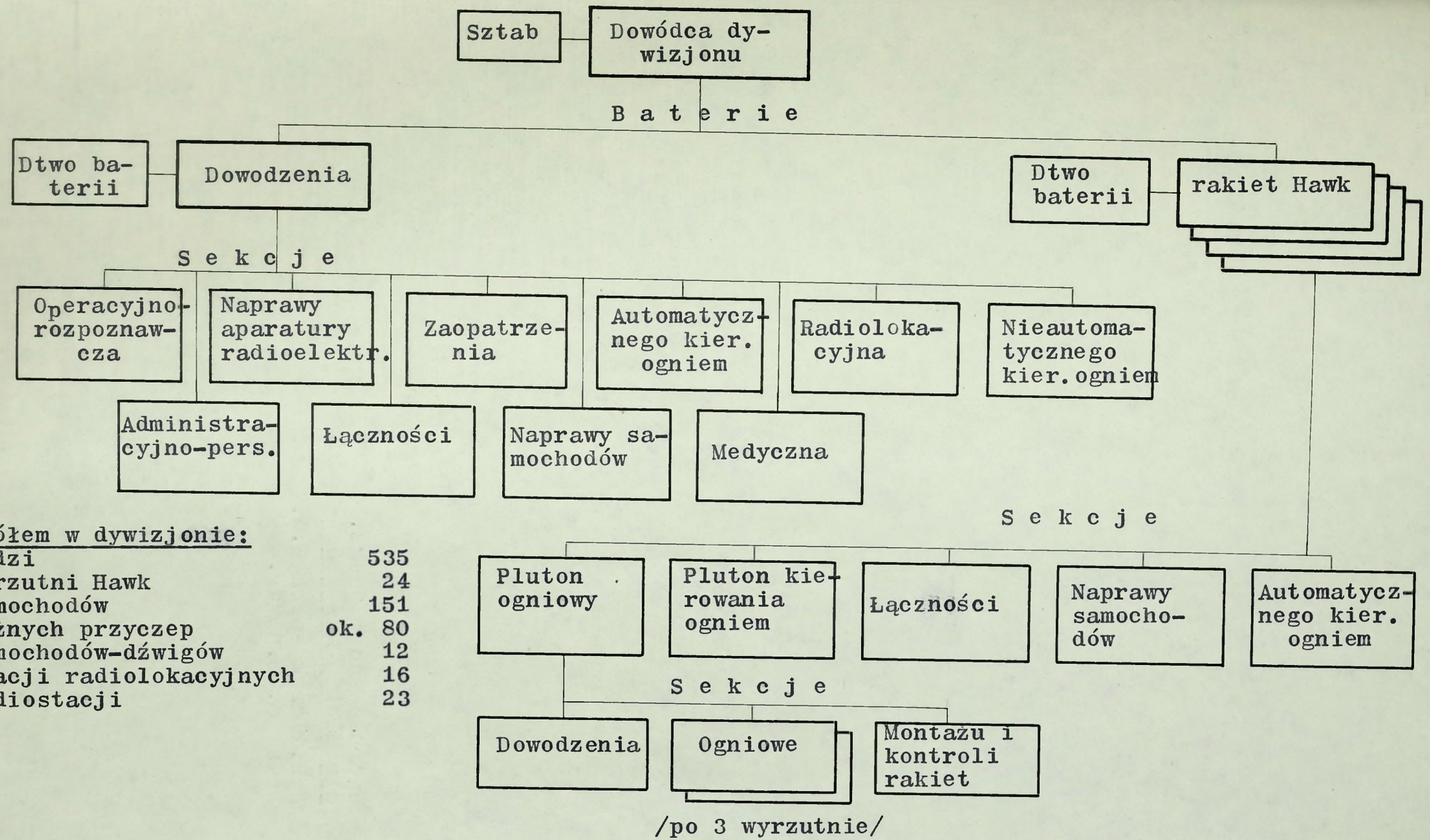
Prędkość pocisku - 750 m/sek

Rodzaje głowic :

- konwencjonalna rozpryskowa;
- jądrowa 0,1 - 0,5; 2 KT.



Ugrupowanie bojowe baterii ogniowej dywizjonu polowego "Hawk"



Ogółem w dywizjonie:

Ludzi	535
Wyrzutni Hawk	24
Samochodów	151
Różnych przyczep	ok. 80
Samochodów-dźwigów	12
Stacji radiolokacyjnych	16
Radiostacji	23

Organizacja dywizjonu rakiet przeciwlotniczych Hawk

Wydrukowano w 1 egz.
dla Biblioteki ASG

Wyk.i druk -ppłk B.W.
Dnia 18.06.1971r.