

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

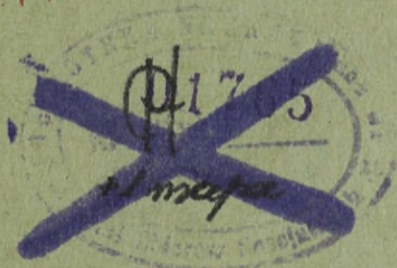
WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

ASG WP wewn. 3825/84

Prot. 616/27.09.2000
Matygonata
Dne 12.11.2000
Duz -
16.10.2000

JAWNE

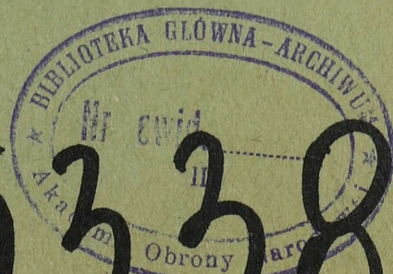
Egz. nr 1



Płk mgr inż. Ryszard PARADOWSKI

ZABEZPIECZENIE RAKIETOWO-TECHNICZNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

Skrypt



53380

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1984

129



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

JAWNE

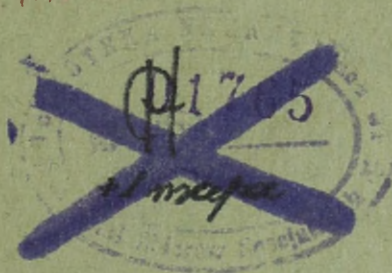
ASG WP wewn. 3825/84

Prot. 616/27.09.2000

*Matygonata
Dne z dnia*

*Dłh.
16.10.2000*

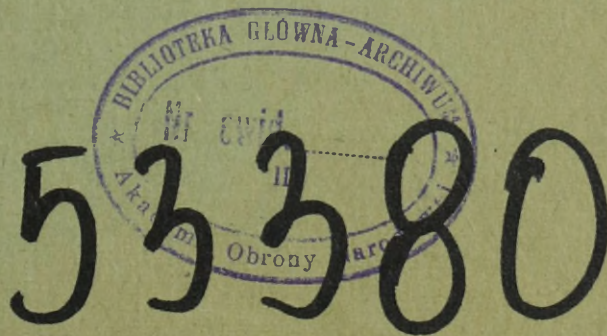
Egz. nr 1



Płk mgr inż. Ryszard PARADOWSKI

ZABEZPIECZENIE RAKIETOWO-TECHNICZNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

Skrypt



WARSZAWA

WRZESIEŃ

1984

129

Opis załącznika

Wklejka - nr pf 1130/WW - mapa skala 1: 100 000 na 1 ark.
Plan zabezpieczenia raketowo-techn. działań
bojowych KOPK.



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I DOKUMENTACJI

KATEDRA PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

Ustawa z dnia 22 stycznia 1990 roku

art. 68 ust. 2

(Dz. U. RP Nr 11 poz. 95)

podpis

JAWNE

ASG WP wewn. 3825/84

Egz.nr..... 1

ZATWIERDZAM
SZEFA KATEDRY PRZEDMIOTÓW SPECJALNYCH

plk doc.dr hab. Wacław ŚWIĄTNICKI

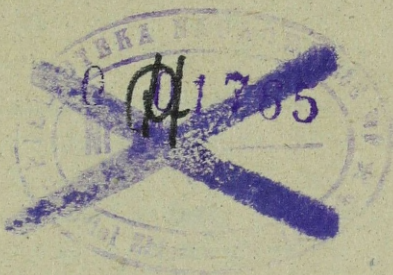
Prot. 676/27.09.2000

Margonata

Dziwnie jest

Duż.

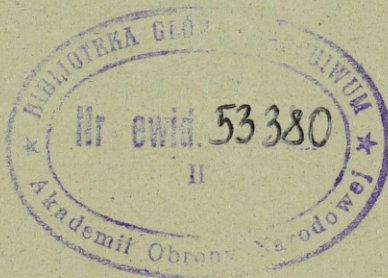
16.10.2000



plk mgr inż. Ryszard PARADOWSKI

ZABEZPIECZENIE RAKIETOWO-TECHNICZNE
DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

Skrypt



TREŚĆ

	Str.
WSTĘP	3
I. OGÓLNE WIADOMOŚCI O ZABEZPIECZENIU RAKIETOWO-TECHNICZNYM DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK	3
II. ORGANIZACJA SŁUŻB TECHNICZNYCH KORPUSU OPK	7
III. ZASADNICZE ZADANIA ODDZIAŁU WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII KORPUSU OPK	8
IV. PRACA SZEFA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII KORPUSU OPK PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH	13
V. PRACA SZEFA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII KORPUSU OPK PODCZAS DZIAŁAŃ BOJOWYCH	18
ZAKOŃCZENIE	22
LITERATURA	22
ZAŁĄCZNIKI	
Nr 1 - Wykaz podstawowego wyposażenia kompanii dowozu rakiето- wych materiałów napędowych oraz stan ilościowy obsady personalnej	23
Nr 2 - Ogólna struktura służb technicznych wojsk raketowych OPK	25
Nr 3 - Kalkulacja czasu doprowadzenia dywizjonu raketowego OPK do pełnej gotowości bojowej	27
Nr 4 - Kalkulacja czasu doprowadzenia dywizjonu OPK do pełnej gotowości bojowej	28
Nr 5 - Plan zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bo- jowych ... korpusu OPK wklejka po str.	28

WSTĘP

Wojska raketowe OPK, dzięki dużym możliwościom bojowym, w tym wyso-
kiej skuteczności strzelania, są jedną z głównych sił obrony przed uderze-
niami środków napadu powietrznego. Warunkiem pomyślnego wykonania zadań
bojowych przez jednostki wojsk raketowych OPK jest sprawne i terminowe
wykonanie wielu przedsięwzięć zabezpieczających te działania.

Jednym z zasadniczych rodzajów zabezpieczenia wojsk raketowych OPK
jest zabezpieczenie raketowo-techniczne działań bojowych, będące częścią
szerzej rozumianego zabezpieczenia materiałowo-technicznego.

W niniejszym skrypcie omawia się problematykę zabezpieczenia raketowo-
technicznego działań bojowych wojsk raketowych, która jest realizowana
na szczeblu korpusu OPK. W treści skryptu rozwinięto tematykę dotyczącą:
struktury organizacyjnej służb technicznych; zasadniczych zadań zabezpie-
czenia raketowo-technicznego; działalności służb technicznych w zakresie
zaopatrywania podległych oddziałów /związków taktycznych/ w materiały,
środki bojowe i części zapasowe, oraz pracy szefa wojsk raketowych i arty-
lerii podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych.

Treść niniejszego opracowania nie pretenduje do ostatecznego i pełne-
go naświetlenia wszystkich problemów, dotyczących zabezpieczenia raketowo-
technicznego działań bojowych, gdyż problematyka ta rozwiązywana w
praktyce wymaga uwzględnienia wielu konkretnych czynników i warunków ist-
niejących w każdym korpusie OPK.

Do opracowania skryptu wykorzystano dostępną literaturę, materiały z
konsultacji w jednym z korpusów OPK, doświadczenie własne, jak również
uwagi kompetentnych oficerów poczynione do wstępnego opracowania.

Skrypt jest przeznaczony dla słuchaczy Wydziału Wojsk Lotniczych i OPK,
a szczególnie dla słuchaczy III kursu OPK, którzy w procesie studiów roz-
wiązują w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych problemy szczebla korpusu OPK.

I. OGÓLNE WIADOMOŚCI O ZABEZPIECZENIU RAKETOWO-TECHNICZNYM DZIAŁAŃ BOJO- WYCH KORPUSU OPK

Zabezpieczenie raketowo-techniczne działań bojowych, realizowane przez
służby techniczne korpusu OPK, ma na celu zapewnić jak najlepsze wykona-
nie zadań bojowych, zarówno przez poszczególne oddziały /związki taktyczne/,
jak i przez wojska raketowe OPK w ogóle.

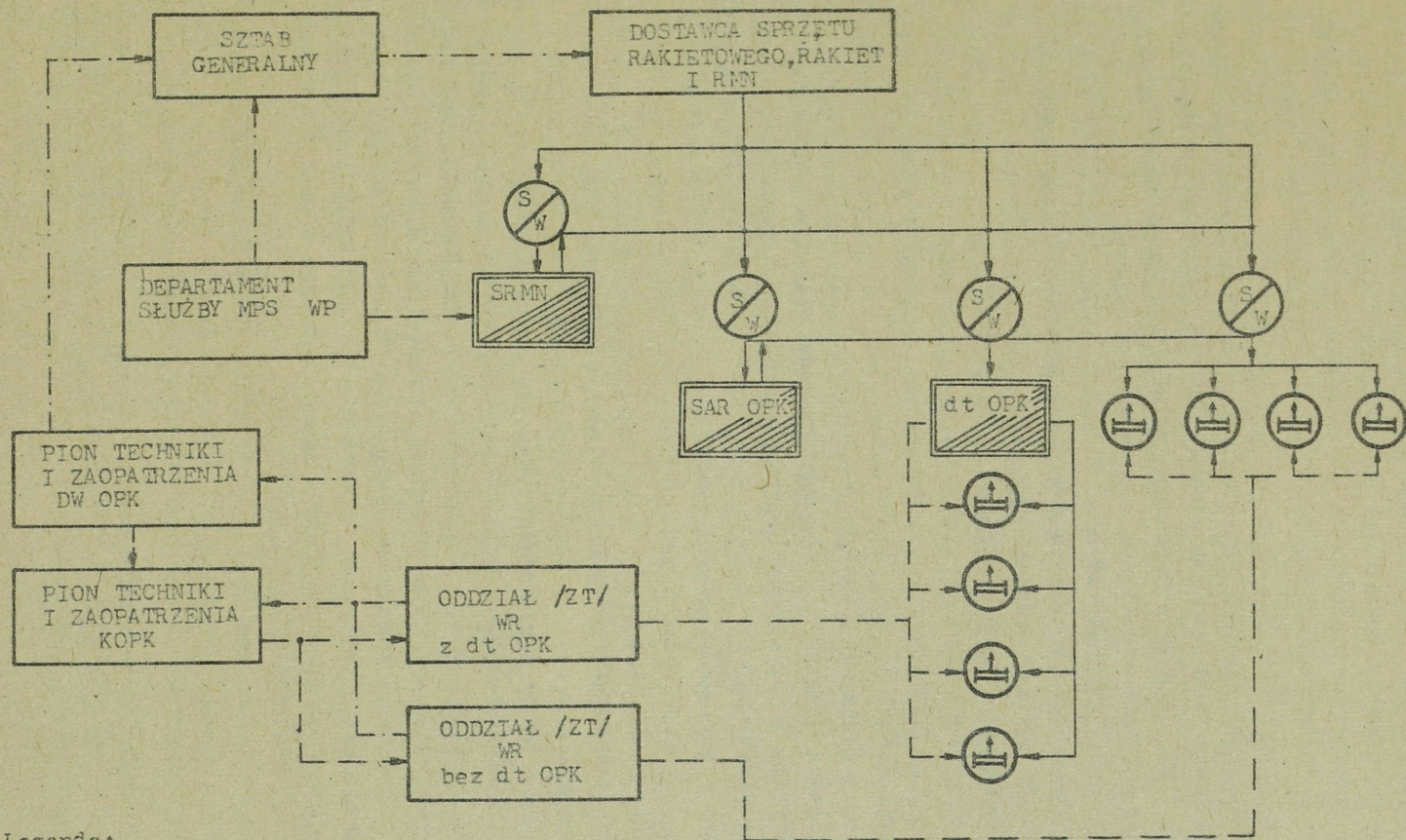
W wojskach raketowych OPK zabezpieczenie materiałowo-techniczne i za-
warte w nim zabezpieczenie raketowo-techniczne organizuje się na ogólnie
przyjętych zasadach obowiązujących w całych siłach zbrojnych, jednakże
z uwzględnieniem rodzaju, specyfiki wykorzystania i eksploatacji sprzętu

bojowego i pomocniczego będącego w wyposażeniu tych wojsk.

Zabezpieczenie raketowo-techniczne zawiera dwa rodzaje zabezpieczenia, a mianowicie: zabezpieczenie raketowe i zabezpieczenie techniczne.

Zabezpieczenie raketowe obejmuje zaopatrywanie oddziałów i pododdziałów korpusu w sprzęt raketowy, przeciwlotnicze rakiety kierowane, raketowe materiały napędowe /RMN/, części zapasowe i inne urządzenia związane z techniką raketową. Ta część zabezpieczenia działań bojowych będąca w gestii zastępcy dowódcy korpusu OPK do spraw techniki i zaopatrzenia, jest realizowana na szczeblu korpusu w stopniu ograniczonym i sprowadza się raczej do nadzorowania zaopatrywania jednostek raketowych przez odpowiednie organy zaopatrzenia. W obecnie istniejącym systemie oddziały /związki taktyczne/ wojsk raketowych OPK są zaopatrywane w sprzęt raketowy, rakiety przeciwlotnicze itp. bezpośrednio przez centralne lub okręgowe organy zaopatrzenia z pominięciem szczebla operacyjno-taktycznego. Zasadniczy sprzęt raketowy, to jest przeciwlotnicze zestawy raketowe /PZR/, przeciwlotnicze rakiety kierowane /PRK/, raketowe materiały napędowe /RMN/ i inny sprzęt pomocniczy są dostarczane bezpośrednio od dostawcy do dywizjonów raketowych i technicznych OPK. Zarówno na szczeblu korpusu, jak i w oddziałach /związkach taktycznych/ nie tworzy się oddzielnych składnic tych elementów. Takie rozwiązanie ma na celu skrócenie drogi zaopatrywania i uniknięcia dodatkowych operacji dystrybucyjno-rozliczeniowych. W ten sposób cały system zaopatrywania wojsk OPK staje się bardziej sprawny. System zaopatrywania obowiązujący w wojskach OPK przedstawiono na rys. 1.

W systemie zaopatrywania kolejne szczeble, począwszy od sztabu oddziału /związku taktycznego/ wzwyż, zajmują się głównie analizą, planowaniem potrzeb i dystrybucją sprzętu i środków bojowych, a następnie nadzorują działanie zaopatrzenia i przygotowanie tych elementów do wykorzystania bojowego. Odbiorcami i użytkownikami dostarczonych środków technicznych i bojowych są dywizjony raket /dr OPK/ i dywizjony techniczne /dt OPK/. Jeżeli chodzi o przeciwlotnicze zestawy raketowe i sprzęt towarzyszący, to ich zakup ma miejsce wówczas, gdy są organizowane dywizjony raketowe; dlatego w tym zakresie ruch jest niewielki. Natomiast najważniejszą sprawą dla wojsk raketowych OPK jest zaopatrywanie ich w przeciwlotnicze rakiety kierowane i raketowe materiały napędowe. W związku z powyższym przed systemem zaopatrywania w PRK i RMN stawia się najwyższe wymagania. System zaopatrywania w te środki powinien gwarantować: pewność, ciągłość i terminowość dostaw; żywotność i odporność na zakłócenia zewnętrzne; elastyczność, manewrowość i określoną autonomiczność, to jest zdolność do działania w pewnym okresie czasu bez zasilania z zewnątrz/na przykład poprzez stosowanie manewru raketami/. Praktyka wielu lat wska-



Legenda:

- dyspozycje przydziału
- zaopatrywanie w sprzęt, rakiety i RMN
- .-.- obieg meldunków i zapotrzebowań

Rys.1. System zaopatrywania w sprzęt, rakiety i RMN obowiązujący w wojskach OPK

zuje, że nie jest łatwo zbudować taki system, który odpowiadałby jednocześnie wszystkim wymaganiom. Wystarczy prześledzić drogę rakiet od dostawcy do wyrzutni przy równoczesnym uwzględnieniu znacznego rozchodu rakiet i RMN podczas działań bojowych, a wyłoni się wówczas pełna złożoność tej problematyki^{x/}.

Oddział techniki i zaopatrzenia korpusu czynnie uczestniczy w zaopatrywaniu i naprawach sprzętu raketowego tylko w takim zakresie, na jaki pozwalają mu środki będące w jego dyspozycji. Tymi środkami są:

1. Magazyn zintegrowany części zapasowych. W magazynie tym są przechowywane luzem części zapasowe do sprzętu wojsk radiotechnicznych i te części zapasowe do przeciwlotniczych zestawów raketowych, które nie wchodzi w skład typowych zestawów części zapasowych /ZCzZ/. Te ostatnie są przechowywane bezpośrednio przy zestawach raketowych /w dr OPK i dt OPK/ oraz w magazynach oddziałów /związków taktycznych/. Takie rozwiązanie przynosi pewną korzyść dywizjom raketowym, ponieważ w przypadku części zapasowych stosowanych w obu rodzajach sprzętu /lampy elektronowe, kondensatory itp/ poszerza to ich bazę zaopatrzenia;

2. Zintegrowany warsztat napraw sprzętu radiotechnicznego i radiolokacyjnego, który dla wojsk raketowych może świadczyć usługi tylko w zakresie naprawy bieżącej sprzętu podobnego w WRT i WR. Jednostki raketowe mogą korzystać z warsztatu przy naprawie takich urządzeń jak: radiolokacyjne stacje wstępnego poszukiwania /RSWF/, niektóre układy stacji naprowadzania rakiet /SMR/ itp;

3. Kompania dowozu raketowych materiałów napędowych funkcjonująca dopiero w czasie działań wojennych. W okresie pokoju w kompanii znajduje się część kadry i pełny stan zakonserwowanego sprzętu. Skład osobowy kompanii uzupełnia się do pełnego etatu drogą mobilizacji w czasie, gdy wojska OPK osiągną pełną gotowość do działań bojowych. Zasadniczym zadaniem kompanii podczas działań wojennych będzie rozładowywanie transportów RMN i dostarczenie ich bezpośrednio do dywizjonów. Możliwości transportowe kompanii wyrażają się jednorazową pojemnością 113 ton utleniacza i 43 tonny paliwa raketowego. Wykaz sprzętu i stanu osobowego kompanii RMN umieszczono w załączniku nr 1.

Zabezpieczenie techniczne jest treścią pracy szefa Wojsk Rakietowych i Artylerii korpusu wraz z podległym mu wydziałem eksploatacji techniki raketowej. Zabezpieczenie techniczne obejmuje zespół przedsięwzięć i

x/ Szczegółowe wyjaśnienie problematyki dotyczącej zaopatrywania w rakiety i RMN czytelnik znajdzie w skrypcie nt. "Zabezpieczenie raketowo-techniczne działań bojowych oddziału /związku taktycznego/ wojsk raketowych OPK" Nr bibl.ASG 0813.

czynności, które są związane z utrzymaniem w ciągłej gotowości do użycia sprzętu raketowego, artyleryjskiego, rakiet przeciwlotniczych sprzętu pomocniczego i innych urządzeń.

Głównymi wykonawcami przedsięwzięć w tej dziedzinie są bezpośredni użytkownicy sprzętu raketowego, to jest personel techniczny dywizjonów raketowych i technicznych. Natomiast wydział eksploatacji techniki raketowej korpusu jako główny decydent sprawuje ogólny nadzór nad zabezpieczeniem technicznym realizując w tym celu określone zadania.

II. ORGANIZACJA SŁUŻB TECHNICZNYCH KORPUSU OPK

Dowódcy korpusu OPK podlegają /patrz rys.2/: zastępca dowódcy korpusu OPK do spraw techniki i zaopatrzenia, stojący na czele oddziału techniki i zaopatrzenia oraz szef wojsk raketowych i artylerii, który stoi na czele oddziału wojsk raketowych i artylerii.

Pierwszemu /zastępcy ds.techniki i zaopatrzenia/ między innymi podlegają:

- wydział sprzętu uzbrojenia i elektroniki;
- zintegrowany warsztat naprawczy;
- zintegrowany magazyn części zapasowych;
- kompania dowozu raketowych materiałów napędowych.

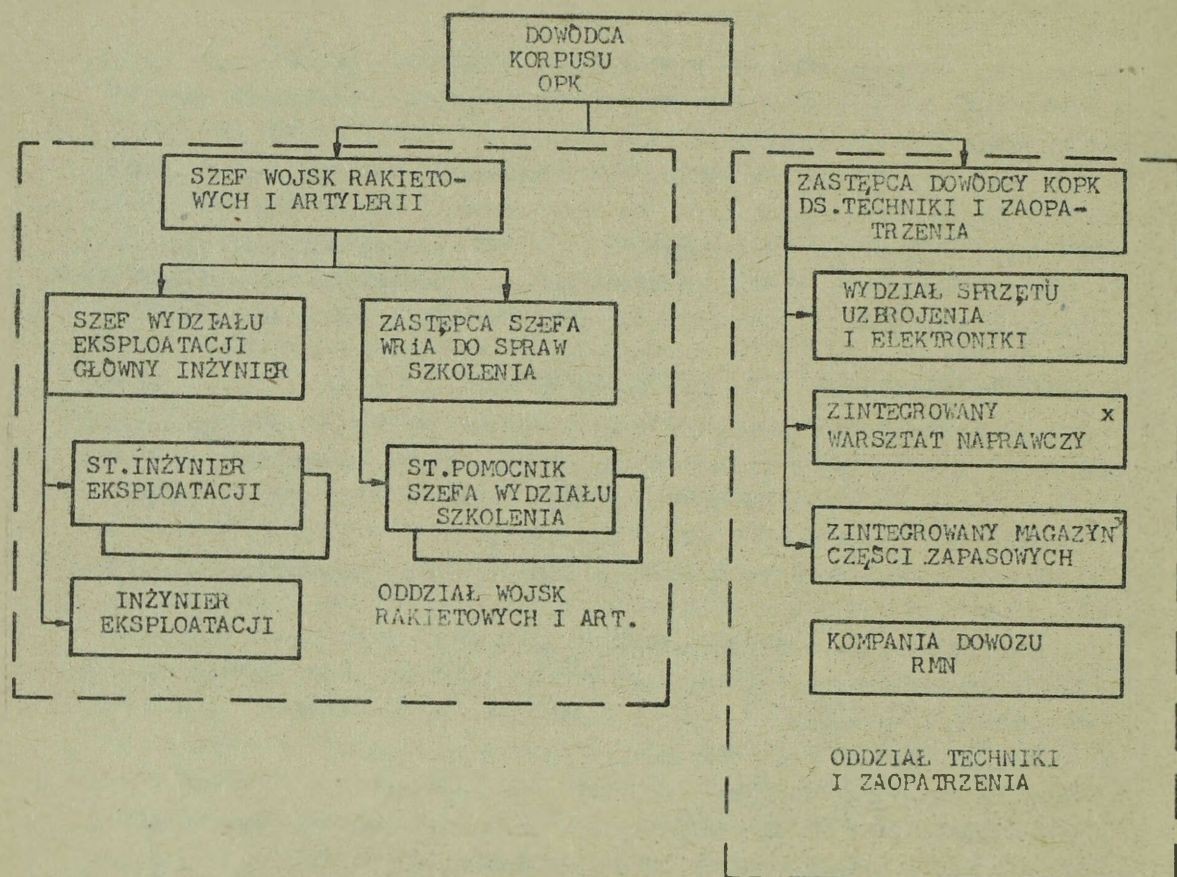
Szefowi wojsk raketowych i artylerii podlegają:

- zastępca szefa wojsk raketowych i artylerii do spraw szkolenia z dwoma starszymi pomocnikami do spraw szkolenia;

- szef wydziału eksploatacji techniki raketowej - główny inżynier;

W skład wydziału eksploatacji wchodzi: szef tego wydziału, dwóch starszych inżynierów i jeden inżynier eksploatacji.

Ogólną strukturę służb technicznych wojsk raketowych OPK przedstawiono w załączniku nr 2.



x/ Komórki, które w 1984r. znajdowały się w stadium organizacji.

Rys. 2. Struktura organizacyjna służb technicznych korpusu OPK.

W strukturze organizacyjnej oddziału techniki i zaopatrzenia korpusu OPK pokazano tylko te komórki, które mają bezpośredni związek z zabezpieczeniem rakietowo-technicznym.

III. ZASADNICZE ZADANIA ODDZIAŁU WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII KORPUSU OPK

Do zasadniczych zadań wydziału eksploatacji techniki rakietowej w zakresie zabezpieczenia technicznego jednostek rakietowych korpusu OPK należy zaliczyć:

1. Bieżący nadzór nad prawidłową eksploatacją i stanem technicznym sprzętu rakietowego oraz przestrzeganie terminów wykonania usług.

Działalność profilaktyczna w zakresie utrzymania sprzętu rakietowego w pełnej sprawności sprowadza się do przyjmowania codziennie meldunków o stanie sprzętu rakietowego z podległych oddziałów /związków taktycznych/, analizowaniu ich, oraz jeżeli istnieje potrzeba, wydawaniu wskazań i zarządzeń dotyczących eksploatacji i obsługi sprzętu.

Komisje wyznaczone przez dowódcę korpusu, w skład których wchodzi także starsi inżynierowie wydziału eksploatacji, przeprowadzają zgodnie z rocznym planem zamierzeń - okresowe kontrole w podległych jednostkach. Podczas tych kontroli sprawdza się między innymi stan techniczny sprzętu raketowego, prawidłową jego obsługę i eksploatację, przestrzeganie instrukcji, wykonywanie obsługi nakazanych zarządzeniami i biuletynami. Niezależnie od kontroli kompleksowych, organizowanych przez sztab korpusu, szef wojsk raketowych i artylerii organizuje kontrole wykonania miesięcznych czy półrocznych prac profilaktycznych, kontrolę dni techniki itp. Podczas kontroli zwraca się uwagę czy wszystkie zabiegi eksploatacyjne zostały wykonane w terminach nakazanych instrukcjami.

2. Kontrola wyszkolenia technicznego użytkowników sprzętu raketowego.

Wyszkolenie użytkowników sprzętu raketowego / funkcyjnych i obsługi / sprawdza się również podczas kontroli prowadzonych w oddziałach i pododdziałach przez komisje korpusu. Starsi inżynierowie wydziału eksploatacji przyjmują także egzaminy od żołnierzy zdających na klasę specjalisty wojskowego, zdobywających zamienne specjalności, egzaminy dopuszczające do strzelań poligonowych itp. Sprawdzenie stopnia wyszkolenia obejmuje wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne. Miernikiem poziomu wyszkolenia praktycznego funkcyjnych i obsługi jest jakość wykonywania przez nich czynności w ustalonym normami czasie.

3. Opanowywanie i stosowanie przez służby techniczne zasad taktyki działań wojsk OPK.

Zadaniem sztabu korpusu, a także szefa wojsk raketowych i artylerii jest działanie w kierunku opanowywania zasad taktyki przez służby techniczne. Na współczesnym etapie rozwoju sił zbrojnych znajomość i stosowanie przez wszystkich żołnierzy zasad taktyki własnego rodzaju wojsk ma kapitalne znaczenie. Technicy i mechanicy wojsk raketowych OPK, których jakkolwiek głównym zadaniem jest obsługiwanie sprzętu są również zobowiązani do pogłębiania wiedzy taktycznej wojsk OPK i śledzenia za rozwojem i taktyką działania środków napadu powietrznego przeciwnika.

4. Podejmowanie decyzji w ważnych sprawach, dotyczących gotowości bojowej wojsk raketowych i w sprawach technicznych oraz wydawanie zarządzeń związanych z zabezpieczeniem raketowo-technicznym.

Podejmowane decyzje przez szefa wojsk raketowych i artylerii korpusu mogą dotyczyć między innymi takich zagadnień jak:

- sposobu i kolejności wykonania czynności obsługowych na zestawach raketowych podczas działań bojowych;

- sposobu rozmieszczenia i wykorzystania sprzętu bojowego w poszczególnych stanach gotowości bojowej;

- manewru raketami i ważniejszymi elementami lub częściami zapasowymi /anteny, heterodyny, kable itp./ pomiędzy oddziałami /związkami taktycznymi/;

- odtwarzania gotowości bojowej przeciwlotniczych zestawów raketowych które zostały uszkodzone podczas walki ze środkami napadu powietrznego;

- przenoszenia specjalistów między oddziałami /związkami taktycznymi/ w celu skompletowania obsłóg lub uzupełnienia strat poniesionych podczas działań bojowych.

Jednym z istotnych przedsięwzięć jest przywracanie sprawności technicznej przeciwlotniczych zestawów raketowych uszkodzonych podczas działań bojowych. Zadaniem szefa wojsk raketowych i artylerii oraz szefa wydziału eksploatacji techniki raketowej w tej dziedzinie będzie decydowanie o sposobach, terminach i miejscu napraw sprzętu, a w przypadkach koniecznych - interweniowanie u wyższych przełożonych w celu przyspieszenia spraw wymagających załatwienia.

Odtworzenie sprawności sprzętu raketowego w czasie pokoju ma miejsce wówczas, gdy dany egzemplarz lub zestaw raketowy wypracował swój reśurs eksploatacyjny lub gdy upłynął jego okres gwarancyjny przechowywania. Odnawianie reśursu i przywracanie sprawności sprzętu w tym przypadku odbywa się w zakładach naprawczych.

Odtwarzanie sprawności sprzętu raketowego, który uległ uszkodzeniu podczas działań bojowych będzie polegało głównie na usuwaniu uszkodzeń mechanicznych, wymianie niesprawnych elementów lub kompletowaniu przeciwlotniczych zestawów raketowych z ocalałych egzemplarzy sprzętu. W przypadku kompletowania zestawów raketowych szef wojsk raketowych i artylerii /szef wydziału eksploatacji/ podejmuje decyzje odnośnie miejsca ewakuacji ocalałego sprzętu, ukompletowania obsłóg, zakresu wykonania czynności itp. a następnie wyznacza czas i nadzoruje przebieg prac na tym odcinku. W celu wydania trafnych decyzji, dotyczących kompletowania zestawów raketowych, należy uwzględniać parametry taktyczno-techniczne, stopień zmodernizowania zestawów raketowych, z których elementy podlegają kompletowaniu i metodykę zamiany elementów PZR opracowaną przez dowództwo OPK.

Naprawa sprzętu uszkodzonego w walce, w zależności od stopnia uszkodzenia, może się odbywać na stanowisku startowym siłami dywizjonu, w miejscu wydzielonym w pobliżu stanowiska startowego - przez ekipy naprawcze^{x/} lub w zakładach naprawczych.

x/ Naprawy sprzętu raketowego przez ruchome ekipy naprawcze stosowano z powodzeniem podczas wojny wietnamskiej.

5. Organizacja i planowanie zabezpieczenia technicznego

Planowanie zabezpieczenia technicznego obejmuje szereg przedsięwzięć realizowanych w korpusie i ma na celu, stosownie do zadań, zapewnienie właściwego toku przygotowania techniki i składów osobowych do działań bojowych. Podczas planowania szef wojsk raketowych i artylerii przy pomocy szefa wydziału eksploatacji opracowuje "plan zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych korpusu OPK" oraz przygotowuje niezbędne dane do rozkazu bojowego i zarządzenia tyłowego, które to zarządzenie opracowuje zastępca dowódcy korpusu do spraw techniki i zaopatrzenia.

Planowanie zabezpieczenia technicznego działań opiera się głównie na prognozowaniu intensywności wykorzystania techniki raketowej podczas działań wojennych. Prognozowanie intensywności wykorzystania techniki raketowej i spodziewanych strat bojowych nie jest zadaniem łatwym. Jednak można tego dokonać z pewnym przybliżeniem przewidując prawdopodobne zadania, jakie będzie realizował przeciwnik aby uzyskać powodzenie w początkowym okresie przyszłej ewentualnej wojny. Przeciwnik w pierwszym rzędzie będzie dążył do:

- opóźnienia lub niedopuszczenia świeżych sił na front;
- zdobycia przewagi w powietrzu;
- niszczenia baz z bronią jądrową.

Dlatego też będzie on starał się niszczyć przede wszystkim te dywizjony raketowe, posterunki radiolokacyjne i stanowiska dowodzenia, które będą mu przeszkadzały w niszczeniu przepraw, lotnisk i baz z bronią jądrową. Analizując najkorzystniejsze dla przeciwnika trasy dolotu do tych obiektów i uwzględniając jego taktykę działania można przewidzieć, które dywizjony raketowe mogą być w pierwszym rzędzie narażone na atak środków napadu powietrznego. Planowanie zatem powinno uwzględniać taką sytuację i zawczasu przygotować siły i środki korpusu OPK do walki. W praktyce może to oznaczać: przyjęcie odpowiedniego ugrupowania wojsk raketowych; zwiększone nasycenie przenośnymi przeciwlotniczymi zestawami raketowymi i artylerią; zwiększenie zapasu rakiet przeciwlotniczych itp.

Organizowanie zabezpieczenia technicznego ma na celu wprowadzenie w czyn tych przedsięwzięć, które były przedmiotem planowania. W tym celu szef wojsk raketowych i artylerii wydaje odpowiednie zarządzenia i nadzoruje wykonawstwo zadań postawionych oddziałom /związkom taktycznym/.

Należy zaznaczyć, że wojska OPK już w stanie stałej gotowości bojowej są przygotowane do działań i w związku z tym mają zawczasu zorganizowany między innymi system zabezpieczenia raketowo-technicznego. Omawiane zagadnienie nabiera zatem szczególnego znaczenia podczas organizowania działań bojowych korpusu OPK od podstaw, albo w przypadku przydzielenia kor-

pusowi dodatkowych sił i środków na wzmocnienie. Takie sytuacje są typowe dla wszelkiego rodzaju ćwiczeń grupowych, dowódczo-sztabowych, gier wojennych itp.

6. Koordynowanie zabezpieczenia rakietowo-technicznego:

Polega ono na ustanowieniu odpowiedniego współdziałania głównie pomiędzy oddziałami /związkami taktycznymi/ wojsk rakietowych. W przypadku, gdy w skład wojsk rakietowych korpusu wchodzi dwie i więcej jednostek rakietowych, to koordynowanie zabezpieczenia rakietowo-technicznego staje się nieodzowne. Koordynowanie ma na celu jak najlepsze zabezpieczenie działań bojowych korpusu jako całości, a w praktyce mogą mieć miejsce takie przedsięwzięcia jak: udzielenie pomocy technicznej i materiałowej; uzupełnienie zapasu rakiet przeciwlotniczych; przekazanie niektórych części zapasowych itp. Głównymi koordynatorami w tym przypadku są szef wojsk rakietowych i artylerii, szef wydziału eksploatacji korpusu.

7. Opracowywanie i przedstawianie dowódcy korpusu wniosków i propozycji do powzięcia przez niego decyzji dotyczącej działań bojowych.

Powyższe zagadnienie zostało szerzej rozwinięte w rozdziale dotyczącym pracy szefa wojsk rakietowych i artylerii podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych.

8. Nadzór nad przestrzeganiem zasad BHP

Wojska rakietowe OPK są bogato nasycone we wszelkiego rodzaju materiałami wybuchowymi, pirotechnicznymi, żrąco-trującymi rakietowymi materiałami napędowymi i innymi. Podczas przechowywania, obsługi i dystrybucji tych materiałów należy przestrzegać najdalej idących środków ostrożności. Wszelkie naruszenia instrukcji BHP i lekkomyślność przy obchodzeniu się z nimi kończą się, jak wskazuje praktyka, bardzo poważnymi następstwami. Jednym z bardziej kłopotliwych i niebezpiecznych w eksploatacji są rakietowe materiały napędowe. Oprócz właściwości żrąco-trujących są one samozapalne, to znaczy, że przy połączeniu się paliwa z utleniaczem następuje gwałtowne samozapalenie. W związku z powyższym należy przestrzegać pełnej izolacji tych składników podczas przechowywania i transportowania, a w czasie napełniania nimi rakiet zachowywać wielką ostrożność.

Praca szefa wojsk rakietowych i artylerii oraz szefa wydziału eksploatacji na tym odcinku polega na kontrolowaniu znajomości i przestrzegania instrukcji BHP w dywizjonach rakietowych i technicznych, analizowaniu i rozpowszechnianiu przypadków naruszeń w tym zakresie i działaniu profilaktycznym, które ma zapobiegać wypadkom.

9. Badanie przyczyn zaistnienia wypadków uszkodzenia sprzętu rakietowego

Każdy wypadek uszkodzenia sprzętu jest poddawany głębokiej analizie, podczas której ustala się przyczyny jego powstania i podejmuje środki

zaradczą przed powtórzeniem się podobnych wypadków w przyszłości w innych oddziałach i pododdziałach wojsk raketowych korpusu OPK.

10. Zatwierdzanie planów wykonania półrocznych prac profilaktycznych na przeciwlotniczych zestawach raketowych

Wyżej wymienione plany prac profilaktycznych sporządzają podległe jednostki. Zatwierdzenie ich przez korpus jest wyrażeniem zgody na podane w planie terminy i ilość dywizjonów wykonujących jednocześnie te prace. W konsekwencji ma to zapobiegać nadmiernemu obniżeniu gotowości bojowej wojsk raketowych, ponieważ dywizjony wykonujące półroczne prace profilaktyczne, ze względu na charakter i objętość prac, są przez kilka dni niezdolne do osiągnięcia pełnej gotowości bojowej w nakazanym czasie /przez pierwsze 4 dni po 4 godz. w następnych dniach po 2 godz./

11. Ewidencja i sprawozdawczość

Na szczeblu korpusu OPK sporządza się i prowadzi dokumentację obrazującą stan ilościowy i jakościowy sprzętu raketowego, środków bojowych, części zapasowych i zasadniczego sprzętu pomocniczego. Oprócz nakazanej dokumentacji związanej z ewidencją sprzętu i zabezpieczeniem działań bojowych starsi inżynierowie wydziału eksploatacji prowadzą na swój użytek dość szczegółową ewidencję techniki raketowej i innych zagadnień dotyczących zabezpieczenia raketowo-technicznego.

Stopień szczegółowości dokumentacji prowadzonej przez szefa wojsk raketowych i artylerii oraz szefa wydziału eksploatacji powinien umożliwiać szybkie wdrożenie do pełnienia ich obowiązków przez nowo wyznaczonych oficerów na te stanowiska, nawet wówczas gdy nie ma możliwości oficjalnego przekazania obowiązków. Taka sytuacja może mieć miejsce w czasie działań wojennych, gdyż wtedy, ze względu na tworzenie nowych jednostek, straty osobowe itp., zmiany na stanowiskach mogą być częstsze.

Szef wojsk raketowych i artylerii kieruje zabezpieczeniem technicznym w sposób scentralizowany. Wynika ono z nadrzędnej roli korpusu w stosunku do podległych oddziałów /związków taktycznych/. Sprawowanie tej funkcji polega na decydowaniu we wszystkich ważniejszych sprawach dotyczących eksploatacji, obsługi i wykorzystania techniki raketowej, a także akceptowaniu istotnych decyzji jednostek raketowych w tym zakresie. Scentralizowane kierowanie zabezpieczeniem technicznym podczas działań bojowych umożliwia lepsze wykorzystanie sił i środków wojsk raketowych w skali korpusu oraz skoncentrowanie wysiłku na najbardziej zagrożonych kierunkach.

IV. PRACA SZEFA WOJSK RAKETOWYCH I ARTYLERII KORPUSU OPK PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH

W pracy szefa wojsk raketowych i artylerii można wyróżnić następują-

ce dwa charakterystyczne kierunki działania:

1. Udział w planowaniu działań bojowych i dowodzeniu wojskami korpusu.

2. Kierowanie działalnością służb technicznych w wydziale eksploatacji i podległych oddziałach /związках taktycznych/. Tą dziedziną częściej zajmuje się szef wydziału eksploatacji - główny inżynier.

Obydwa kierunki działania są ze sobą ściśle powiązane, z tym że udział szefa wojsk raketowych i artylerii w konkretnej dziedzinie w poszczególnych stanach gotowości bojowej, a nawet fazach prowadzenia działań bojowych nie jest jednakowy. W czasie odpierania nalołów środków napadu powietrznego zasadniczy wysiłek jest skierowany na dowodzenie wojskami korpusu, natomiast podczas organizacji działań bojowych, główną uwagę zwraca się między innymi na analizę i ocenę sytuacji technicznej i doprowadzenie wojsk raketowych korpusu do wymaganego stanu gotowości bojowej. W tym celu szef wojsk raketowych, przy pomocy podległych mu oficerów, zbiera lub udokładnia informacje o stanie wojsk raketowych i podejmuje odpowiednie decyzje, dotyczące zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych.

Ocenę sytuacji technicznej przeprowadza z zasady szef wydziału eksploatacji i przedstawia wnioski szefowi WRiA.

W szczególności obejmuje ona takie zagadnienia jak:

- stan ilościowy i jakościowy przeciwlotniczych zestawów raketowych, ich resurs eksploatacyjny, stopień zmodernizowania itp;

- ilość stanu i urzutowanie rakiet w oddziałach /związках taktycznych/; a nawet w dywizjonach raketowych i technicznych oraz możliwości uzupełnienia ich podczas działań bojowych;

- stan i ilość sprzętu do elaboracji rakiet oraz wydajność elaboracyjną pododdziałów technicznych, i /dr/

- ilość i sposób wykorzystania przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych do obrony dywizjonów, stanowisk dowodzenia itp;

- obsadę etatową i wyszkolenie ważniejszych osób funkcyjnych stanowisk dowodzenia, obsług zestawów raketowych i warsztatów naprawczych;

- stan zabezpieczenia materiałowo-technicznego w ważniejsze zespoły i części zapasowe oraz możliwości uzupełniania zapasów w toku działań bojowych;

- rozmieszczenie, odległości i czasy dojazdu do składnic, magazynów, warsztatów i zakładów naprawczych, z których mają korzystać podległe jednostki raketowe;

- inne zagadnienia wynikające z zadań i specyfiki danego korpusu.

Szef wojsk raketowych i artylerii, działając według przyjętego modelu pracy sztabu podczas organizacji działań bojowych, dokonuje analizy

zadania bojowego, zapoznaje się z zamiarem prowadzenia działań przez dowódcę korpusu, a także wysłuchuje wytycznych, których dowódca udziela szefom rodzajów wojsk i służb.

Analizując zadanie bojowe należy wyjaśnić wszystkie wątpliwości i zrozumieć jego treść oraz wyciągnąć wnioski co do sposobu wykonania zadania przez korpus z uwzględnieniem roli i zadań poszczególnych oddziałów /związków taktycznych/ wojsk raketowych w ugrupowaniu bojowym korpusu. Należy także uwzględnić przedsięwzięcia okręgowych organów zaopatrzenia /OOZ/ podejmowane na rzecz jednostek raketowych a dotyczące zabezpieczenia raketowo-technicznego.

Informacje niezbędne do powzięcia decyzji dowódca korpusu uzyskuje od szefów rodzajów wojsk i służb. W tym celu wydaje im wytyczne, do opracowania meldunków i propozycji. Tematyka wytycznych może być różnorodna i będzie zależała od treści zadania bojowego, stanu wojsk raketowych, doświadczenia dowódcy korpusu itp. W szczególności zaś wytyczne mogą dotyczyć takich zagadnień jak:

- sposobu i koncepcji wykorzystania wojsk raketowych w walce ze środkami napadu powietrznego;
 - czasu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez poszczególne jednostki raketowe korpusu; szczególnie w przypadku przydzielenia dodatkowych zestawów raketowych na wzmocnienie obrony lub wykonywania manewru przez dywizjony.
 - współdziałania wojsk raketowych korpusu ze środkami obrony przeciwlotniczej jednostek czasowo przebywających w rejonie obrony korpusu OPK;
 - sposobu i czasu zaopatrzenia oddziałów /związków taktycznych/ do nakazanej liczby jednostek ognia rakiet i możliwości uzupełnienia ich w toku działań bojowych /np. poprzez manewr raketami/;
 - stanu technicznego zasadniczego sprzętu raketowego, przewidywanych strat w sprzęcie, perspektyw odzysku, odtwarzania gotowości bojowej po uderzeniach SNP itp;
 - innych zagadnień w zależności od istniejącej sytuacji.
- Po zapoznaniu się z zadaniem bojowym, zamiarem dowódcy odnośnie prowadzenia działań, sytuacją raketowo-techniczną i wytycznymi dowódcy korpusu-zasadniczym zadaniem szefa wojsk raketowych i artylerii oraz szefa wydziału eksploatacji będzie:
- przeprowadzenie dokładnej kalkulacji czasu i ustalenie harmonogramu czynności;
 - opracowanie meldunku i propozycji oraz przedstawienie ich dowódcy korpusu podczas wypracowania decyzji do działań bojowych;
 - opracowanie zarządzeń, w których stawia się konkretne zadania dla

podległych służb technicznych w oddziałach /związках taktycznych/ dotyczące zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych, a szczególnie sposobu obsługi, ewakuacji i napraw uszkodzonego sprzętu, wykorzystania środków bojowych itp;

- opracowanie planu zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych korpusu OPK;

- nadzór nad gotowością wojsk raketowych do wykonania zadań bojowych, utrzymaniem wysokiego stopnia ukończenia wojsk raketowych pod względem osobowym, sprzętu bojowego i pomocniczego, środków bojowych i innych;

- nadzór nad rozwinięciem pozornych stanowisk startowych, rozbudową inżynierską zapasowych stanowisk startowych i oczyszczeniem pola ostrzału;

- nadzór nad przestrzajaniem przeciwlotniczych zestawów raketowych na częstotliwości zapasowe;

- nadzór nad mobilizacją i szkoleniem pododdziałów wojsk raketowych korpusu;

- udokładnienie posiadanej ewidencji sprzętu bojowego i pomocniczego, ważniejszych zespołów zapasowych, środków bojowych i innych.

Kalkulacja czasu jest podstawową czynnością, od której rozpoczyna się proces planowania i organizacji działań. Celem kalkulacji jest obliczenie, a następnie wyznaczenie przez dowódcę korpusu realnego czasu osiągnięcia gotowości bojowej przez podległe jednostki.

W warunkach gdy korpus OPK przystępuje do działań bojowych w niezmiennym składzie i dotychczasowym ugrupowaniu, to proces planowania ogranicza się do analizy lub /jeżeli trzeba/ wniesienia niewielkich poprawek i uzupełnień w istniejącej dokumentacji bojowej. Szczególnie dokładną kalkulację czasu przeprowadza się wówczas, gdy korpus otrzymuje dodatkowo w ramach wzmocnienia obrony dywizjony raketowe i inny sprzęt.

Szef wojsk raketowych i artylerii znając harmonogram czynności, jakie należy wykonać podczas doprowadzenia dywizjonu raketowego do pełnej gotowości bojowej i opierając się na normach czasowych, oblicza realny czas osiągnięcia gotowości bojowej całością wojsk raketowych korpusu. Obliczony czas, po uwzględnieniu możliwości innych służb, znajduje odzwierciedlenie w rozkazie bojowym dowódcy korpusu OPK. Kalkulację czasu można sporządzić w formie zestawienia tabelarycznego lub graficznie /patrz załącznik 3 i 4/.

Proponycje szefa wojsk raketowych i artylerii meldowane dowódcy korpusu w czasie oceny sytuacji są odpowiedzią na pytania i wyjaśnieniem zagadnień, które postawił mu dowódca udzielając wytycznych szefom rodzajów wojsk i służb.

Pronozycje powinny być zameldowane możliwie krótko, zwięźle i treściwie, powinny one dotyczyć tylko zagadnień interesujących dowódcę. Meldując propozycje szef WRIA powinien się liczyć z tym, że dowódca ma ograniczony czas na wysłuchanie meldunków wielu szefów rodzajów wojsk i oficerów sztabu. Dlatego też propozycje nie powinny zawierać informacji oczywistych dla dowódcy jak na przykład: wyszczególnienia jednostek korpusu, rodzaju zasadniczego sprzętu bojowego i innych tego typu danych. Jednakże referujący powinien być wszechstronnie przygotowany do udzielenia dodatkowych wyjaśnień na pytania, które może otrzymać od dowódcy. Referowane zagadnienia należy krótko uzasadniać rzeczowymi argumentami i rekomendować swoje poglądy, co może mieć miejsce w przypadku: koncepcji prowadzenia walki ze ŚNP; współdziałania z lotnictwem myśliwskim i jednostkami raketowymi wojsk OPL; wykorzystania walorów taktyczno-technicznych przeciwlotniczych zestawów rakietowych; przeprowadzenia manewru dywizjonów rakietowych dla poprawienia ugrupowania itp. Meldowanie propozycji powinno się kończyć sprecyzowaniem wniosków ogólnych i jeżeli występują trudności - prośb do dowódcy korpusu.

Dokumentami pomocniczymi podczas meldowania propozycji są notatki tekstowe i mapa robocza szefa wojsk raketowych i artylerii.

O dobrym przygotowaniu i znajomości rzeczy przez referującego świadczy:

- korzystanie w małym stopniu z notatek;
- biegłe posługiwanie się mapą;
- treść i zwięźłość referowanych zagadnień;
- nienaganna postawa wojskowa.

Po powzięciu decyzji przez dowódcę korpusu, szef wojsk raketowych i artylerii zapoznaje z nią oficerów wydziału eksploatacji oraz udziela wskazówek i wytycznych odnośnie do opracowania planu zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych. Opracowanie tego planu wymaga współpracy wydziału eksploatacji z innymi służbami korpusu, w tym szczególnie z oddziałem techniki i zaopatrzenia oraz wydziałem operacyjnym. Plan zabezpieczenia raketowo-technicznego wykonuje się na mapie, najczęściej w skali 1:500 000. Aby nie tworzyć nadmiernej liczby dokumentów - do opracowania planu można wykorzystać tę samą mapę roboczą szefa WRIA, która mu służyła do meldowania propozycji uzupełniając ją odpowiednimi załącznikami tekstowymi i zestawieniami tabelarycznymi. Plan zabezpieczenia raketowo-technicznego powinien być tak opracowany, aby przy jego pomocy przełożeni, osoby kontrolujące i inni mogli się zapoznać ze stanem wojsk raketowych korpusu OPK.

Na planie zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych korpusu powinny być uwidocznione /patrz zał.5./:

- ugrupowania bojowe oddziałów /związków taktycznych/ wojsk rakietowych korpusu i jednostek współdziałających;
- zestawienie zasadniczego sprzętu rakietowego, rakiet przeciwlotniczych, rakietowych materiałów napędowych, amunicji artyleryjskiej i zasadniczego sprzętu zapasowego;
- rozmieszczenie składnic, magazynów i zakładów naprawczych, z których mają korzystać jednostki rakietowe z zaznaczeniem dróg dojazdu do nich;
- zestawienie tabelarycznych odległości i czasów dojazdu z poszczególnych jednostek do składnic i zakładów naprawczych;
- warianty manewru operacyjno-taktycznego rakietami, antenami zapasowymi, heterodynami itp;
- miejsca wyznaczone do ewakuacji uszkodzonego sprzętu technicznego;
- wykaz i krótka charakterystyka stacji załadowczo-wyładowczych zarówno tych wyznaczonych, jak i przewidywanych do wykorzystania;
- inne zagadnienia istotne dla danego korpusu OPK.

Oprócz planu zabezpieczenia, o ile zachodzi potrzeba, opracowuje się i przesyła do jednostek zarządzenia dotyczące zabezpieczenia rakietowo-technicznego. W zarządzeniach ujmuje się ważniejsze zadania długofalowe, natomiast w przypadku przedsięwzięć doraźnych jednostkom przekazuje się zadania za pomocą technicznych środków łączności. Na przykład, gdy dowódca korpusu podejmie decyzję dotyczącą zmiany ugrupowania bojowego, to w celu zapewnienia jednostkom jak najwięcej czasu na wykonanie manewru, należy je wcześniej uprzedzić o czekającym je zadaniu. W ten sposób bezpośredni wykonawcy będą mogli wykonać szereg prac wstępnych, co w konsekwencji ułatwi im wykonanie wyznaczonego zadania.

V. PRACA SZEFA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII KORPUSU OPK PODCZAS DZIAŁAŃ BOJOWYCH

Szef wojsk rakietowych i artylerii wchodzi w skład grupy dowodzenia. Podczas działań bojowych, razem z dowódcą i innymi szefami rodzajów wojsk i służb znajduje się na stanowisku dowodzenia korpusu. Na podstawie informacji zobrazowanej na urządzeniach zautomatyzowanego dowodzenia, planszetach i z napływających meldunków analizuje sytuację powietrzną w rejonie działań bojowych korpusu oraz sytuację techniczną wojsk rakietowych. W czasie trwania nalotu środków napadu powietrznego szef WR1A ocenia parametry lotu celów powietrznych i do tych, które odpowiadają warunkom zwalczania przez wojska rakietowe proponuje dowódcy korpusu postawienie zadania ich niszczenia konkretnemu oddziałowi /ZT/ WR. Szef WR1A oprócz czynnego udziału w dowodzeniu wojskami sprawuje

bezpośredni nadzór nad całokształtem zabezpieczenia rakietowo-technicznego wojsk rakietowych korpusu OPK. W związku z tym powinien on na bieżąco znać:

- stan techniczny sprzętu rakietowego w podległych oddziałach /związ-
kach taktycznych/ a nawet dywizjonach rakietowych i technicznych;
- ilość poszczególnych typów rakiet przeciwlotniczych znajdujących
się w dywizjonach rakietowych i technicznych oraz prowadzić ewidencję
zużycia rakiet;
- straty i uszkodzenia sprzętu, zwłaszcza te, które powodują niespraw-
ność przeciwlotniczych zestawów rakietowych, a także znać sposoby usunię-
cia niesprawności i przybliżony czas naprawy;
- zapasy sprzętu i zestawów części zamiennych mających bezpośredni
wpływ na zachowanie gotowości bojowej;
- obsadę personalną i straty osobowe w podległych jednostkach.

Bieżąca znajomość wyżej wymienionych zagadnień umożliwia szefowi WRiA natychmiastowe reagowanie w przypadku odchylenia od stanu normalnego.

Pracę szefa WRiA podczas działań bojowych można podzielić na pewne charakterystyczne etapy, różniące nieco jego wysiłek w zakresie dowodzenia i zabezpieczenia działań.

Przewiduje się, że w początkowym etapie działań bojowych wojska rakie-
towe OPK będą walczyć ze środkami napadu powietrznego w ugrupowaniach
wcześniej zorganizowanych według zasad taktyki wojsk OPK. Dywizjony raki-
etowe są rozwinięte na umocnionych stanowiskach startowych i włączone
do zautomatyzowanego systemu dowodzenia oraz mają dostateczny zapas raki-
et do niszczenia celów powietrznych. Ocenia się, że ten etap będzie
cechować duża ilość zmasowanych nalotów na obiekty bronione przez wojska
OPK bez użycia broni jądrowej. W związku z powyższym należy się liczyć
z dużym zużyciem środków bojowych, głównie rakiet przeciwlotniczych i
znacznymi stratami bojowymi w ludziach i sprzęcie. Według istniejącego
systemu zaopatrywania, do czasu dostarczenia rakiet i RMN z importu,
wszelkie uzupełnienia rakiet w dywizjonach, które je zużyły mogą się od-
bywać w ramach wcześniej zgromadzonego zapasu rakiet w oddziałach /związ-
kach taktycznych/. Uzupełnienia rakiet w tym przypadku dokonuje się dro-
gą manewru rakietami między dywizjonami w ramach tego samego oddziału.
W sytuacji gdy w jednym oddziale /związku taktycznym/ zapas rakiet został
wyczerpany /przy dostatecznym zapasie w innym/ szef WRiA, po zaakceptowa-
niu propozycji przez dowódcę korpusu, może zarządzić dokonanie manewru
rakietami pomiędzy oddziałami.

Planując zabezpieczenie rakietowo-techniczne działań bojowych uwzględ-
nia się również wnioski z oceny nieprzyjaciela powietrznego i stosownie

do tego przewiduje nierównomierne zużycie rakiet w oddziałach /ZT/, na kierunkach pokonywania obrony raketowej przez ŚNP. W związku z powyższym oddziałom stawia się zadanie przygotowania określonej ilości rakiet i środków transportowych do ich przewiezienia oraz wyznacza się czas na zorganizowanie i rozpoczęcie manewru, na przykład jedna godzina od wydania rozkazu.

Podczas nalotu przeciwnik będzie się starał niszczyć szczególnie te dywizjony które będą mu przeszkadzały w wykonaniu zadania zasadniczego. Dlatego też należy spodziewać się znacznych strat i poważnych uszkodzeń sprzętu raketowego. Uwzględniając doświadczenia z wojen prowadzonych w Wietnamie i na Bliskim Wschodzie oraz typową rozbudowę naszych stanowisk startowych należy uznać, że w dywizjonach raketowych OPK najbardziej podatnymi na uszkodzenia są: anteny i kabiny nadawczo-odbiorcze, kolumny antenowe, wyrzutnie, rakiety na wyrzutniach i samochodach transportowo-załadowniczych, sprzęt do elaboracji rakiet, radiolokacyjne stacje wstępnego poszukiwania /RSWP/, kable i inne elementy, których ze względu na ich zastosowanie nie można ukryć. Przy niskim poziomie zapasu wyżej wyszczególnionych elementów, a głównie tych które znajdują się w oddziałach, szef WRiA szerzej widząc potrzeby korpusu, może sobie zastrzec prawo do dysponowania nimi w całości lub części. Wówczas ich wymiana może się odbywać za jego pozwoleniem.

W dalszym toku działań bojowych prawdopodobnie intensywność nalotów będzie nieco mniejsza niż w początkowym okresie. Jednak na tym etapie działań bojowych, w zależności od powodzenia stron, może być zastosowana broń jądrowa. W takim przypadku warunki organizacji i realizacji dowodzenia oraz zabezpieczenia raketowo-technicznego skomplikują się maksymalnie. W wojskach raketowych OPK /także w innych/ należy się liczyć ze znacznie większymi stratami, gdyż sprzęt raketowy, a szczególnie urządzenia radiolokacyjne są wyjątkowo wrażliwe na broń jądrową, gdyż oprócz niszczącego działania fali uderzeniowej dodatkowo oddziałuje promieniowanie radioaktywne. Najbardziej wrażliwymi detalami na promieniowanie radioaktywne są wszelkiego rodzaju lampy wypełnione gazem /tyratrony, widikony itp/, w których pod wpływem promieniowania następuje jonizacja gazu. Bardzo czułymi na promieniowanie radioaktywne są również elementy o strukturze krystalicznej / tranzystory/.

Można przypuszczać, że po zakończeniu etapu działań, w którym przeciwnik zastosował broń jądrową nasilenie nalotów osłabnie. Szef wojsk raketowych i artylerii powinien ustalić wielkość strat i uszkodzeń sprzętu raketowego oraz ocenić możliwość odzysku przez jego naprawę. Powinien również znać możliwości uzupełnienia brakujących elementów z zapasów w

przeciwlotniczych zestawach rakietowych i na tej podstawie określić możliwość wojsk rakietowych do dalszych działań.

Po tym etapie działań dowódca korpusu wysłuchuje szefów rodzajów wojsk i służb, którzy meldują o sytuacji powietrznej i możliwościach wojsk własnych z uwzględnieniem poniesionych strat, a następnie podają swój zamiar dotyczący dalszej działalności bojowej korpusu. Szef WRiA melduje dowódcy korpusu:

- straty bezpowrotne i uszkodzenia, w wyniku których dywizjony rakietowe utraciły gotowość bojową;
- możliwości odzysku sprzętu rakietowego poprzez jego naprawy bieżące średnie i główne oraz przypuszczalny czas napraw;
- sposób ewakuacji uszkodzonego sprzętu do naprawy w warsztatach lub zakładach naprawczych;
- możliwości uzupełnienia sprzętu z zapasów;
- propozycje uzgodnione z wydziałem operacyjnym odnośnie poprawienia ugrupowania wojsk rakietowych korpusu poprzez dokonanie manewru pojedynczymi dywizjonami rakietowymi;
- propozycje dotyczące uzupełnienia rakiet przeciwlotniczych, RMN i amunicji;
- propozycje odnośnie uzupełnienia strat w ludziach;
- propozycje dotyczące przydziału częstotliwości radiowych dla stacji naprowadzania rakiet i ich przystrajania;
- inne sprawy, jakie wynikną w toku działań bojowych.

Po zatwierdzeniu przedstawionych propozycji przez dowódcę korpusu, szef wojsk rakietowych i artylerii wraz z podległymi oficerami wydziału eksploatacji wprowadza je w życie i nadzoruje ich wykonawstwo.

W zasadzie trudno jest przewidzieć wszystkie problemy jakimi będzie się zajmował szef WRiA podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych. Zakres czynności i wynikające stąd obowiązki będą zależały od wielu czynników, a głównie od miejsca i roli korpusu w ugrupowaniu wojsk OPK, charakteru zadań bojowych, stanu wojsk rakietowych, sytuacji powietrznej i innych.

Jakość wykonywanych zadań w zakresie zabezpieczenia rakietowo-technicznego zależy przede wszystkim od realizatorów tego problemu, a więc od ludzi od których wymaga się szybkich i trafnych decyzji, energicznego działania i pełnej znajomości sytuacji.

Z A K O Ń C Z E N I E

Zabezpieczenie raketowo-techniczne działań bojowych wojsk raketowych OPK jest dość obszerną i złożoną problematyką działania służb technicznych korpusu OPK. Nie można tej problematyki przedstawić w gotowej formie przydatnej do realizacji, bowiem w działaniach bojowych nie ma sytuacji powtarzalnych i w każdym przypadku powstają inne zagadnienia do rozwiązania. Niemniej jednak ogólne zasady w tej dziedzinie obowiązują zawsze, i tylko właściwe przystosowanie ich do konkretnych sytuacji pozwala osiągnąć zamierzone rezultaty.

Jakkolwiek szczebel korpusu w dziedzinie zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych uczestniczy czynnie w zakresie ograniczonym, to nie oznacza wcale, że jest biernym obserwatorem tej problematyki. Spełnia on ważną rolę koordynacyjną i interwencyjną w odniesieniu do konkretnych potrzeb ściśle powiązanych z zadaniami stojącymi przed korpusem jako całością. Na szczeblu korpusu OPK zapadają wiążące decyzje o gotowości bojowej wojsk raketowych, pełnieniu dyżurów bojowych, wielkości i asortymencie zaopatrzenia, gromadzeniu i rozmieszczeniu zapasów rakiet przeciwlotniczych, rakietowych materiałów napędowych, części zapasowych, a także o manewrach sprzętem i raketami wewnątrz korpusu. Należy podkreślić, że ta decyzyjna i organizatorska rola szefa wojsk raketowych i artylerii jest znaczna i niezbędna, gdyż uwzględnia ona ogólny interes korpusu pod względem zabezpieczenia raketowo-technicznego działań bojowych.

L I T E R A T U R A

1. Podręcznik. Zabezpieczenie tyłowe działań bojowych jednostek raketowych wojsk OPK. Wyd.OPK sygn.791/78 1981 r.
2. A.ZOŃ. Zabezpieczenie raketowo-techniczne działań bojowych wojsk raketowych korpusu OPK. Wyd.ASG. Warszawa 1973r.
3. Biuletyn informacyjny nr 2/81. Ministerstwo Obrony Narodowej, Sztab Generalny. Warszawa 1967r.
4. Zeszyt nr 1. Systemy zabezpieczenia wojsk WAT. Warszawa 1967r.

W Y K A Z

podstawowego wyposażenia kompanii dowozu raketowych
materiałów napędowych oraz stan ilościowy obsady personalnej

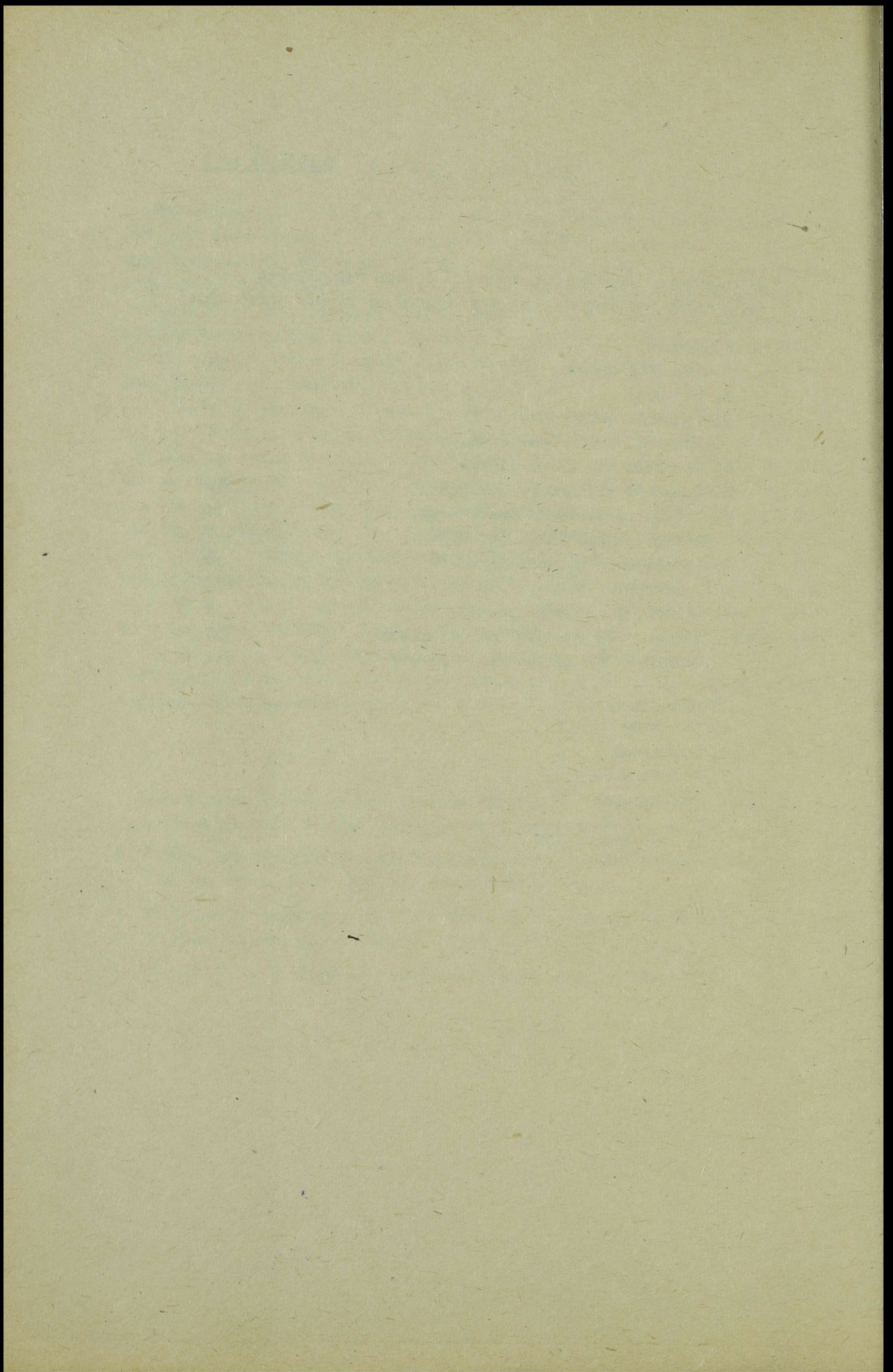
A. Wyposażenie

1. Samochód osobowy	1
2. Motocykl	1
3. Samochód - furgonetka	1
4. Samochód ciężarowo-terenowy	1
5. Samochód ciężarowo-szosowy	11
6. Samochód ciężarowy /specjalny/	47
7. Przyczepa transportowa - 4-tonowa	1
8. Przyczepa specjalna pod zbiorniki	7
9. Dystrybutor utleniacza /BG-17	30
10. Dystrybutor paliwa /ZAK-41A/	12
11. Urządzenie neutralizacyjne	1
12. Zbiornik aluminiowy na utleniacz	30
13. Zbiornik na paliwo /poj 4,5 m ³ /	12

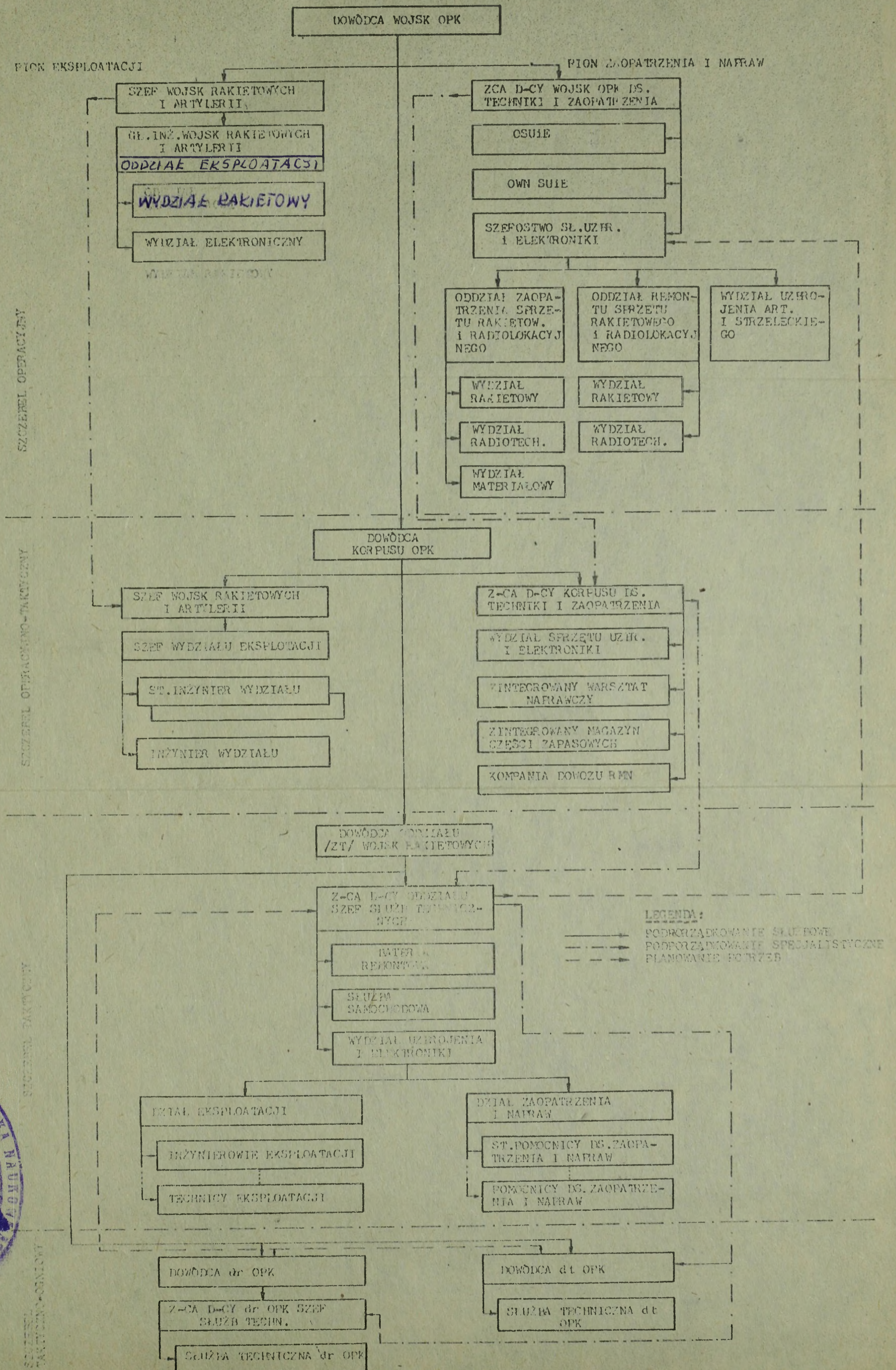
B. Obsada

1. Oficerów	- 5
2. Chorążych	- 2
3. Podoficerów	- 25
4. Szeregowych	- 68

Razem - 100



OGÓLNA STRUKTURA SŁUŻB TECHNICZNYCH WOJSK RAKIETOWYCH OPK



LEGENDA:
 ———> PODPORZĄDKOWANIE SŁUŻBOWE
 - - - -> PODPORZĄDKOWANIE SPECJALISTYCZNE
 - - - -> PLANOWANIE POTRZEB

X

KALKULACJA CZASU DOPROWADZENIA DYWIZJONU RAKIETOWEGO OPK
DO PEŁNEJ GOTOWOŚCI BOJOWEJ
/Przykład tabelaryczny/

Przedsięwzięcia	czas trwania /norma/	... dr OPK		... dr OPK		. Uwagi
		dzień	godz.	dzień	godz.	
Przybycie PZR na stację wyładowania						
Wyładowanie PZR	4h					S-75M
Formowanie kolumny marszowej	20min					
Marsz do stanowiska startowego	1h					
Zajęcie stanowiska startowego	1h 30min					typu trwałego
Odpoczynek	6h					
Rozwijanie PZR	4h					
Wykonanie miesięcznych prac profilaktycznych	16h					
Przybycie transportu z rakietami						
Wyładowanie rakiet	6h					
Transport rakiet do stanowisk technicznych	3h					
Odpoczynek	6h					
Elaboracja i dowóz z jo rakiet do stanowisk startowych	26h					
Meldowanie o osiągnięciu gotowości bojowej						

W tabeli wpisuje się czasy zakończenia operacji



PLAN ZABEZPIECZENIA RAKIJETOWO-TECHNICZNEGO DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK (WARIANT)

ZESTAWIENIE ZASADNICZEGO SPRZĘTU RAKIJETOWEGO

RODZAJ WYPOSAŻENIA	1BR OPK	2BR OPK	RAZEM KOPK
PZR S-75M	10	10	20
PZR S-125M	10	10	20
PRK W-755	10	10	20
PRK 5W-27	10	10	20
RMN	10	10	20
AMUNICJA 57mm	10	10	20
AMUNICJA 127mm	10	10	20
STRZAŁA 2M	10	10	20
SPRZĘT TECHNOLOGICZNY	10	10	20
STZ PR-14B	10	10	20
STZ PR-14A	10	10	20
MMZ	10	10	20
PS-6R	10	10	20
KRAZ	10	10	20
ANTENY ZAPASOWE	10	10	20
HETERODYNY	10	10	20
KABLE	10	10	20

MANEWR RAKIJETAMI I CZĘŚCIAMI ZAPASOW.

PRZEKAZOWNY ODBIORCA	LICZBA RAKIJET POJAZDY	NIECZYNNY ANTENY	ODLEGŁOŚĆ MANEWRU	CZAS DOJAZDU	POCZĄTEK MANEWRU DO WYDANIA ROZKAZU
1BR OPK	5W-27	W-755	std.	std.	std.
2BR OPK	std.	std.	std.	std.	std.

CHARAKTERYSTYKA STACJI WYLADOWCZYCH

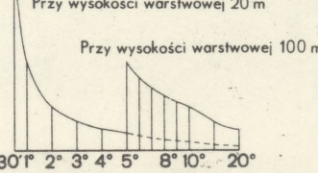
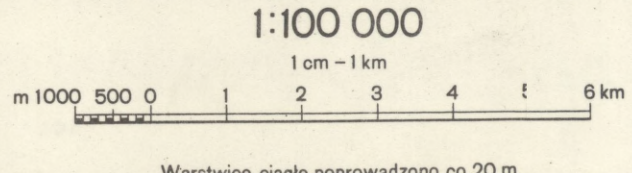
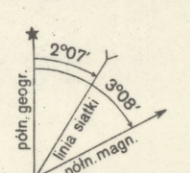
STACJA WYLADOWCZA	GRABNIK	OPOROWO	MROWIEC	PALMEROWO
RODZAJ RAMPY	50	50	50	50
DŁUGOŚĆ RAMPY	std.	std.	std.	std.
MASKOWANIE	std.	std.	std.	std.

ODLEGŁOŚCI I CZASY DOJAZDU DO SKŁADNIC I ZAKŁADÓW

	SAR OPK	SSUIE	SRMN	WN Sam	WNSUIE	A
1BR OPK	10	10	10	10	10	10
2BR OPK	10	10	10	10	10	10

SZEF WOJSK RAKIJETOWYCH
I ARTYLERII KORPUSU OPK
ptk inż. Jerzy WOS

Zboczenie magnetyczne wschodnie + 3°08'(0-52)
Zbieżność południków wschodnia + 2°07'(0-35)
Uchylenie magnetyczne wschodnie + 1°01'(0-17)
Roczna zmiana zboczenia: magnet. + 0°02'(0-00)
Uwagi: W nawiasach podano wartości w wyszczególnionych. Jednej trzeciej odpowiada 3.3. Wartość zboczenia magnetycznego według stanu na rok 1979.5.



Materiał podstawowy
Mapa 1:50 000, wydanie pierwsze PRL 1978-79.
Znaki umowne - wzór 1966.