



Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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

CV

mm

U

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

m. gen. broni K. Swierczewskiego

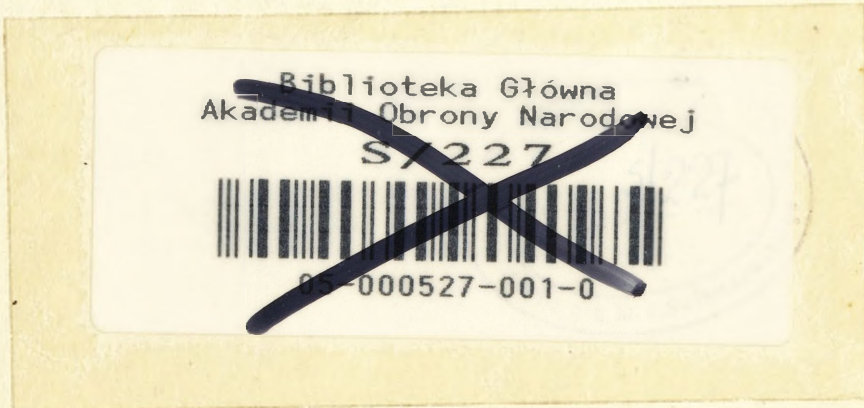
KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

Egz. Nr 1

mjr dypl. St. ZAWADZKI

## NIEKTÓRE PROBLEMY OPL WOJSK I OPK W GŁÓWNYCH PAŃSTWACH EUROPY W LATACH 1919-1940

(Materiały do seminarium)



REMBERTÓW

STYCZEŃ

1965

Druk. ASG-O-XV-2519



60611



01  
m  
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
m. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

Egz. Nr 1

mjr dypl. St. ZAWADZKI

NIEKTÓRE PROBLEMY OPL WOJSK I OPK  
W GŁÓWNYCH PAŃSTWACH EUROPY  
W LATACH 1919-1940

(Materiały do seminarium)

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

~~S/227~~



~~00-000527-001-0~~

REMBERTÓW

STYCZEŃ

1965



60611

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
..... im. gen. broni K. Sierpczewskiego .....

---

KATEDRA HISTORII SZUKI WOJENNEJ

mjr dypl. ZAWADZKI St.

NIEKTÓRE PROBLEMY OPŁ WOJSK I OPK W GŁÓWNYCH  
PAŃSTWACH EUROPY W LATACH 1919-1940

/Materiały do seminarium/

---

REMBERTOW

STYCZEŃ

1965 r.

W R E S Z

- Wstęp

- I. Mjr W. Samski - Praca dyplomatyczna na temat: Analiza organizacji i zadań OPL OK w Polsce w przededniu wybuchu II wojny światowej. Wyc. 480 Warszawa 1961 r. 1. Zagadnienia ogólne.

----- 2. Tendencje rozwojowe lotnictwa i OPL OK w Europie w okresie międzywojennym.

- II. Kpt. obs. Ck. Kikiewicz - Zasady ogólnej organizacji obrony przeciwlotniczej. Biuletyn nr 1-4/1934 r.

- Załączniki nr 1, 2, 3, 4 i 5.

Wstęp

Materiały niniejsze są materiałami uzupełniającymi do seminarium n.t.: "Ważne problemy sztuki wojennej oraz organizacji OPK w głównych państwach Europy w latach 1919-1940 dla kursów OPK i OPL.

Składają się one z dwóch części: Część pierwszą stanowią wypisy z pracy dyplomowej mjr W. Samsona n.t.: "Analiza organizacji i zadań OPL OK w Polsce w przededniu wybuchu drugiej wojny światowej obejmujące wstęp i pierwsze zagadnienie. Część drugą stanowi przedruk artykułu, kpt. obs. Cez. Kikiewicz zamieszczonego w Bellonie nr 1-4/1934 p.t. "Zasady ogólnej organizacji obrony przeciwlotniczej".

Ponadto materiały posiadają szeroki zakres rycin ilustrujących omawiane zagadnienia.

I. Mjr W. Samson - Praca dyplomowa n. t. Analiza organizacji i zadań OPL OK w Polsce w przededniu wybuchu drugiej wojny światowej. Wyd. ASG W-wa 1961 r.

I. Zasadniczenia ogólne

Opanowanie powietrza przez człowieka było realizacją marzeń i wysiłków wielu pokoleń. Jednakże lotnictwo zamiast odegrać pierwszorzędną rolę jako środek komunikacji, niemal od początku swego istnienia skupiło celom wojennym.

Wysiłki państw idące w kierunku rozwoju lotnictwa są ogromne. Rozwój lotnictwa nowoczesnego, które wystąpiło na polu walki po raz pierwszy w pierwszej wojnie światowej, wskazywał na to, że i w przyszłych wojnach odegra ono poważną rolę. Po pierwszej wojnie lotnictwo rozwijało się jako broń samodzielna, zdolna wykonać szereg zadań, których celem było zapewnienie w powietrzu, ponadto miało ono możliwość niszczenia ważnych obiektów na terytorium państwa, a przede wszystkim potencjału wojenne-ekonomicznego przeciwnika.

Pierwsza wojna światowa, jako wielka wojna maszynowa wpłynęła na całkowitą zmianę poglądów na istotę wojny. Rozwój techniczny lotnictwa zmienił przekonanie, że państwa europejskie nie posiadają na swym terytorium obszarów całkowicie zabezpieczonych przed jego działaniem.

Wpływ i bezpośrednie oddziaływanie wojny rozszerzyło się na całą ludność pracującą dla zaspokojenia potrzeb związanych z prowadzeniem wojny. W świadomości społeczeństwa stworzyło się wyobrażenie o ogromie niebezpieczeństwa nagrażającego ze strony powietrza.

Lotnictwo dawało przeciwnikowi możliwość działania zaskoczenia. Dlatego też tego rodzaju sposób rozpoczęcia wojny był przewidywany już po pierwszej wojnie światowej.

Zagrożenie z powietrza zmuszało państwa do organizowania obrony przeciwlotniczej na całym obszarze własnego kraju, ze szczególnym uwzględnieniem węzłowych ośrodków /o znaczeniu wojskowym, ekonomicznym i politycznym/, które z zasady stanowiły największe skupiska ludności. Obrona przeciwlotnicza stała się tym samym problemem ogólnopństwowym.

Obrona przeciwlotnicza obszaru kraju jest pojęciem określającym szereg działań czynnych środków obrony przeciwlotniczej /lotnictwo, artyleria przeciwlotnicza i środki pomocnicze/ prowadzonych w celu obrony obszaru kraju przed rozpo-

znaniem i uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza. Obrona przeciwlotnicza obejmuje również szereg przedsięwzięć mających na celu uodpornienie obszaru kraju i likwidację skutków uderzeń nieprzyjaciela z powietrza /OPL bieżna/.

Organizacja obrony przeciwlotniczej obszaru kraju w skali państwowej uszczelniona jest przede wszystkim od takich czynników jak:

- aktualna sytuacja wojskowo-polityczna oraz potencjał ekonomiczny i militarny przewidywanych przeciwników;
- możliwości ekonomiczne i techniczne państwa;
- ilość i jakość posiadanych sił i środków obrony przeciwlotniczej;
- wielkość bronionego terytorium, położenie geograficzne, specyfika terenu, warunki klimatyczne i meteorologiczne danego terytorium;
- ilość, znaczenie i rozmieszczenie na terytorium państwa głównych obiektów wymagających ochrony.

Położenie geograficzne i sytuacja wojskowo-polityczna danego państwa pozwala ustalić ewentualnego przeciwnika oraz kierunek prawdopodobnych nalotów lotnictwa nieprzyjaciela.

Aktualny potencjał ekonomiczny i militarny prawdopodobnego przeciwnika wskazuje na środki napadu powietrznego, ich ilość, jakość i właściwości ich zastosowania, o nawet cele agresywnej działalności nieprzyjaciela. W sumie na podstawie tych czynników otrzymany całkowity obraz nieprzyjaciela, który stanowi siłę zagrożającą dla danego państwa. Analizując możliwości przeciwnika, dojdziemy do wniosku, jaka powinna być obrona przeciwlotnicza obszaru kraju. Przy konfrontacji możliwości nieprzyjaciela z własnymi możliwościami, łatwo ustalić jak wyglądają potrzeby obrony przeciwlotniczej obszaru kraju /ilość i jakość posiadanych sił i środków obrony przeciwlotniczej obszaru kraju, możliwości ich uzupełnienia lub desekonsolidacji/. Ilość i jakość środków obrony przeciwlotniczej wiążą się z możliwościami ekonomicznymi i technicznymi danego państwa.

Z drugiej strony, aby te własne możliwości były realne muszą być "przywiązane" do bronionego się terytorium oraz do ilości, znaczenia i rozmieszczenia głównych obiektów obrony. Jest to o tyle ważne, że inne będą warunki obrony dużego terytorium /np. ZSRR/, a inne małego obszaru kraju /np. Belgia/, który w ogóle należy traktować jako jeden ważny obiekt osłony.

Jak już wspomniano na organizację obrony przeciwlotniczej obronę kraju będą miały wpływ właściwości położenia geograficznego, warunki klimatyczne i meteorologiczne. Inną będzie zorganizowana obrona przeciwlotnicza w państwie położonym na wyspie /np. W. Brytania/, a innej w państwie posiadającym całkowicie lub w znacznej części granice lądowe /np. Polska, czy też Czechosłowacja/. Z tym wiąże się warunki klimatyczne i meteorologiczne brzońskiego terytorium. Będą one wpływać szcze gólnie na sposób prowadzenia działań bojowych przez siły i środki obrony przeciwlotniczej.

Obrona przeciwlotnicza obronę kraju ma na celu zabezpieczenie terytorium państwa przed uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza. Obrona przeciwlotnicza obronę kraju powinna być zorganizowana w okresie pokojowym w celu:

- 1/ uniemożliwienia wykonania naskokujących uderzeń z powietrza, których może być rozpoczęcie wojny;
- 2/ zabezpieczenia przed próbami naruszenia drogą powietrzną terytorium państwa w okresie pokoju;
- 3/ przygotowanie sił i środków obrony przeciwlotniczej do działań w czasie wojny oraz zdobycie doświadczeń, które są warunkiem ciągłego doskonalenia organizacji obrony przeciwlotniczej.

Z tych celów wypływają główne zadania obrony przeciwlotniczej obronę kraju, do których należy należyc:

- 1/ obronę granic państwowych przed naruszeniem ich przez obce samoloty w czasie pokoju;
- 2/ zapobieżenie niespodziewanemu napadom nieprzyjaciela powietrznego, stanowiącemu początek wojny;
- 3/ umożliwienie przeprowadzenia mobilizacji, koncentracji sił zbrojnych i rezerwy do działań tak w okresie zagrożenia, jak i w porządkowym okresie działań wojennych;
- 4/ umożliwienie przedstawienia gospodarki narodowej na terytorium państwa;
- 5/ w czasie wojny zapewnienie skutecznej obrony ważniejszych obiektów przemysłowych, administracyjno-gospodarczych i politycznych przed rozpoznaniem i uderzeniami nieprzyjaciela z powietrza. Powinna ona również zapewnić skuteczną ochronę dróg zaopatrywania, wysłuch komunikacyjnych, mających wpływ na przebieg działań wojennych wojsk;
- 6/ udzielenie pomocy jednostkom obrony państwa całego kraju na uderzenia nieprzyjaciela z powietrza oraz zapew-

niecie szybkiej likwidacji skutków napałów powietrznych.

Aby obrona przeciwlotnicza obszaru kraju mogła osiągnąć powyższe cele i wykonać postawione przed nią zadania, musi być w czasie pokoju w odpowiedni sposób zorganizowana oraz musi dysponować dostateczną ilością sił i środków.

Historyczny rozwój organizacji obrony przeciwlotniczej obszaru kraju, zawsze jest wynikiem postępu technicznego, dokładnej i wnikliwej analizy i oceny teorii oraz doktryn wykorzystania sił i środków napadu powietrznego w przyszłej wojnie.

Trzeba stwierdzić, że organizacja i przygotowanie obrony przeciwlotniczej obszaru kraju jest nadal jednym z najważniejszych czynników obrony narodziwej.

Obrona przeciwlotnicza kraju wymaga bieżącej i doskonałej nie istniejących oraz wprowadzania coraz nowych sił i środków. Ponadto wymaga ona dobrego i stopniowego przygotowania jej w czasie pokoju.

## 2. Tendencje rozwojowe lotnictwa i obrony przeciwlotniczej obszaru Kraju w Europie w okresie międzywojennym

W okresie pierwszej wojny światowej lotnictwo rozwinęło się ze służby pomocniczej, stanowiącej dotychczas pomocniczo rozpoznanie wyższych dowództw, w potężny rodzaj broni głównej. Pod koniec wojny wstąpiło ono na drogę rozwoju jako jeden z rodzajów sił zbrojnych. Już podczas I wojny światowej używano go do uderzeń na obiekty tyłowe i do oddziaływania na ludność cywilną przeciwnika. Uderzenia lotnicze były skierowane przeważnie na ważniejsze ośrodki jak: Londyn, czy Paryż. Efekty psychiczne tych uderzeń były tak duże, że zmusiły czynniki państwowe do wydzielenia specjalnych sił i środków obrony przeciwlotniczej w celu obrony ośrodków znajdujących się w głębi terytorium walczącego kraju, przed uderzeniami z powietrza.

Początkowo do walki z samolotami przeciwnika zaczęto stosować działa polowe i KM, jednak rezultaty były nikłe. Wynikła stąd pilna potrzeba szukania bardziej skutecznych metod i środków walki. Zaczęto konstruować specjalne działa przeciwlotnicze, wyposażone w przyrządy do kierowania ogniem oraz inne środki jak: lotnictwo myśliwskie, balony zaporowe, reflektory przeciwlotnicze i karabiny maszynowe.

Pod koniec pierwszej wojny światowej każda ze stron walczących posiadała już zorganizowany system obrony przeciw-

lotnictwa, którego podstawowym zadaniem było ewakuowanie lotnic-  
twa nieprzyjaciela. System ten obejmował obronę przeciwlot-  
niczą wojaka /obszaru wojennego/ oraz obronę przedwielopiętą  
obiektów położonych na obszarze kraju.

Przegląd lotnictwa w I wojnie światowej wykazał, że  
przebieg wojny będzie przeważnie nie tylko na ziemi, ale i  
w powietrzu. Na skutek tego w okresie międzywojennym nastąpi-  
ło odzwierciedlenie rozwoju lotnictwa jako niezbędnego warunku zabez-  
pieczenia terytorium przed atakami powietrznymi przeciwnika.

W okresie międzywojennym zamoczył się wyraźnie dążeń-  
iem do budowy rodzaj lotnictwa bombowego i myśliwackiego, tak pod  
względem ilościowym jak i pod względem możliwości lotno-tak-  
tycznych.

Równocześnie odbywała się działalność teoretyków woj-  
skowych. Prace bezpośrednio po zakończeniu I wojny świato-  
wej pojawiały się nowe teorie rozpatrujące zastosowanie lot-  
nictwa w działaniach bojowych, spośród wielu teorii jakie  
wówczas powstały wpływ na rozwój sztuki wojennej w tym i udy-  
cie lotnictwa, pomiędzy pierwszą a drugą wojną światową,  
szczególną rolę odegrała teoria "wojny powietrznej". Za jej  
twórcę uważa się słynnego generała Douheta. Wiadomo, że  
teoria ta powstała prawie równocześnie w kilku krajach, jed-  
nak Douhet ma tę zasługę, że jako jeden z pierwszych potrafił  
przewidzieć szereg zasad lotnictwa i trudności walki z nim.

Poglądy Douheta są bardzo charakterystyczne, ślatego  
poglądzie została w szerokim zakresie. Bronią, która ma moż-  
ność szybkiego i zwycięskiego zakończenia wojny, jest według  
Douheta lotnictwo. Może ono zwyciężyć nie tylko armię nieprzy-  
jacielską, ale przede wszystkim jej środki zaopatrzenia - ośrod-  
ki przemysłowe, polityczne i skupiska ludności. Ponadto lot-  
nictwo jest w stanie w krótkim czasie zadać przeciwnikowi  
duże straty.

Douhet podkreślał, że im w krótszym czasie przeciwnik  
poniesie większe straty, tym dalsze lotnictwo będzie sku-  
teczniejsze i że na tym iście, lotwiej wówczas będzie można  
odnieść zwycięstwo. Wyraził on swój pogląd następująco .  
stwierdzeniem: "Wzruszając codziennie 300 ton bomb na nieprzy-  
jacielskie ośrodki strategiczne, przemysłowe i pałacowe  
można osiągnąć zwycięstwo w ciągu mniej niż miesiąc".

Douhet twierdził, że zwycięstwo w wojnie można odnieść  
tylko przez całkowite zniszczenie w lotnictwo i jego bronią w-

bitnie znaczącą; dlatego też w teorii swej kładł on główny nacisk na rozwój samodzielnych sił powietrznych, zalecając przeznaczenie na to 20 % budżetu wydatków wojennych.

Nie negował on konieczności posiadania wojsk lądowych i marynarki wojennej, ale uważał, że nie są one zdolne do szybkiego rozstrzygnięcia wojny, zatem ich zadaniem jest obrona granic lądowych i morskich państwa czy też morskich linii komunikacyjnych.

W pracy Douheta przewija się myśl, że w wojnie współczesnej bez zębrycia panowania w powietrzu nie można osiągnąć zwycięstwa. Panowanie w powietrzu należy osiągnąć przez zniesienie lotnictwa nieprzyjaciela, drogą bombardowania lotnisk, składów i fabryk sprzętu lotniczego. Wywnieszenie zaś panowania w powietrzu należy zapewnić pełną swobodę w bombardowaniu ośrodków przemysłowych i skupisk ludności kraju przeciwnika.

Douhet wyrażał więc główną uwagę na rozwój lotnictwa strategicznego zorganizowanego w samodzielną armię powietrzną. Była to teza nieaktualna i jak wykazała II wojna światowa lotnictwo winno być również w szerokim zakresie wykorzystywane do zabezpieczenia operacji wojsk lądowych.

Należy stwierdzić, że Douhet teorię swą oparł na fałszywych przesłankach, a mianowicie: "że o wynikach wojny decyduje intensywność strat zadanych ludności, że im w krótszym czasie ludność poniesie większe straty, tym szybciej całe państwo skapituluje".

Nie zdawał on zatem sobie sprawy do jakich ofiar zdolne są narody w walce o swą niezawisłość narodową. Te błędne założenia spowodowały, że teoria Douheta była ogólnie rzecz biorąc nieaktualna, Niemniej jednak jego teza o panowaniu w powietrzu okazała się słuszną. Zalecany sposób osiągnięcia panowania w powietrzu jak i korzyści wypływające z tego okazały się trafne i aktualne po dzień dzisiejszy.

Również słuszne było zwrócenie uwagi Douheta na korzyści wypływające z początkowego charakteru użycia lotnictwa. Teoria gen. Douheta wysuwała na pierwszy plan konieczność niszczenia głębokich tyłów nieprzyjaciela, bombardowania ośrodków przemysłowych i wielkich skupisk ludności przy użyciu najbardziej efektywnych środków do tego służących.

X/ Płk W. Fr. P. Vauthier. Doktryna wojenna gen. Douheta  
Warszawa 1937 r.

poza Douhetem teorię wojny powietrznej głasili: w Wielkiej Brytanii Hugh Trenchard, który będąc szefem sztabu RAF od 1913 do 1937 r. pisał szereg artykułów głoszących teorię wojny powietrznej. Swoją praktyczną działalnością wywarł on znaczny wpływ na rozwój lotnictwa angielskiego, w Niemczech Hegler, we Francji Piotr Faure, w USA Mitchell, w Polsce Abżórtowski oraz wielu innych.<sup>x/</sup>

Nadziejący teoretycy wojskowi wysuwali koncepcję wykorzystania lotnictwa do wsparcia wojsk na polu walki. W poglądach teoretyków radzieckich widoczne było dążenie do ujęcia lotnictwa przede wszystkim we współdziałaniu z wojskami lądowymi. Te poglądy radzieckich teoretyków wojskowych wypływały z doktryny wojennej ZSRR, która w tym czasie nastawiona była na obronę kraju przed napadem agresora.

Reasumując poglądy teoretyków wojskowych okresu międzywojennego poszczególnych państw Europy, należy stwierdzić, że wywierały one poważny wpływ zarówno na kształtowanie doktryn wojennych, jak i bezpośrednio na praktykę budownictwa sił lotniczych. Wpływ poglądów Douheta, Trencharda i innych teoretyków wojskowych na budownictwo sił powietrznych wyraził się w tym, że w niektórych państwach europejskich /kapitałistycznych/ rozpoczęto rozwijać głównie lotnictwo bombowe.

Rozwój techniki lotniczej w okresie międzywojennym i zachęcające rezultaty działań lotniczych powodowały, że zostawano one wprowadzane w stosunkowo dużych ilościach na wyposażenie sił zbrojnych.

Charakter doktryn lotniczych państw europejskich w okresie międzywojennym, uzależniony był w wielu przypadkach od doktryn wojennych, jakie obowiązywały w tym czasie w poszczególnych państwach. Z obowiązującą doktryną lotniczą związana była organizacja lotnictwa.

Niemiecka i włoska agresywna doktryna wojenna zakładała błyskawiczny przebieg wojny, zakładając przede wszystkim działania dużych sił lotnictwa bombowego i przewidywała, że można w krótkim czasie zadać obiektem i wojskom przeciwnika potężne uderzenia niszące. Siły powietrzne tych państw stanowiły samodzielny rodzaj sił zbrojnych.

Francuska doktryna wojenna spoczywająca na laurach zwycięstw odniesionych w pierwszej wojnie światowej była wyłącznie obronna, oddającą pierwszeństwo obronie i to obronie.  
77 2. "Sbornik Doktryna Wojenna USA. Warszawa 1957 r. str." - -  
113-150.

biernej. Lotnictwo francuskie, chociaż stanowiło samodzielny rodzaj sił zbrojnych, miało charakter zdecydowanie obronny. Jego rozbudowa rozpoczęła się na dobre dopiero w 1938 r. do dnia 1.3.1940 r. stan lotnictwa francuskiego wynosił 3289 maszyn, z tego 2122 to samoloty myśliwskie, a tylko 461 stanowiły bombowce t.j. ok. 14 %.<sup>x/</sup>

W doktrynie użycie lotnictwa w Wielkiej Brytanii jednym z zasadniczych zagadnień, było zagadnienie wykorzystania lotnictwa do obrony kraju przed atakami lotnictwa nieprzyjaciela. Pogląd ten praktycznie wyrażał się w silnej rozbudowie lotnictwa myśliwskiego, przeznaczanego do obrony kraju. Lotnictwo brytyjskie stanowiło samodzielny rodzaj sił zbrojnych i dzieliło się na lotnictwo metropolii, kolonii i lotnictwo morskie. W przededniu wybuchu II wojny światowej lotnictwo metropolii liczyło 1460 samolotów, w tym 536 bombowców i 608 myśliwców t.j. około 40 % stanowiły samoloty myśliwskie.

Radziecka doktryna lotnictwa przewidywała wykorzystanie lotnictwa we współdziałaniu z wojskami lądowymi w celu wsparcia ich działań. Przed rozpoczęciem wojny lotnictwo radzieckie liczyło ogółem 3500-4000 samolotów. Stosunek poszczególnych rodzajów lotnictwa w siłach powietrznych ZSRR w 1939 r. przedstawiał się następująco:

- lotnictwo myśliwskie - 33 %;
- lekkie bombowce, lotnictwo szturmowe i rozpoznawcze, łącznie 25 %;
- lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu /ciężkie bombowce 20 %/;
- lotnictwo transportowe i sanitarne 20 %.<sup>xx/</sup>

Siły powietrzne ZSRR stanowiły samodzielny rodzaj sił zbrojnych i ze stosunku ilościowego poszczególnych rodzajów lotnictwa można wyciągnąć wniosek, że miało ono charakter zaczepno-obronny.

Podsumowując doktryny dotyczące wykorzystania lotnictwa w najważniejszych krajach Europy należy stwierdzić, że w większości ich lotnictwa stanowiło samodzielny rodzaj sił zbrojnych i było dość licznie wprowadzane na uzbrojenie.

W pozostałych państwach europejskich, lotnictwo pełniło funkcje rodzaju broni obok istniejącej od dawna piechoty, artylerii, X/ A. Góstań, 1940 r. Wojna straconych żołdaków, Warszawa 1957, str. 64.

xx/ Wojna Mirowa 1919-1943 /wojenno-istoriczeskij očerok/ Moskwa 1958 r.

kawalerii. Niestety, do tych celotnych należała również i Polska.

Bużny do ogół rozwój taktyki lotniczej, doktryny jego użycia oraz wojny lokalne prowadzone w latach 1911 - 1939 wykazywały na możliwość zagrożenia z powietrza w zasadzie całego terytorium państwa i zmuszały do organizowania obrony przeciwlotniczej obszaru kraju. Następował również w całej Europie szybki rozwój się i środków czynnej obrony przeciwlotniczej. Pomimo to czynne środki nie rozwiązywały całego problemu obrony przeciwlotniczej.

Dużo doświadczenia z pierwszej wojny światowej wykazały, a potwierdziły to wojny lokalne okresu międzywojennego, że nawet najbardziej rozwinięty system czynnych środków obrony przeciwlotniczej nie zapewnił bezpieczeństwa poszczególnym ośrodkom przed napadami lotniczymi.

Należało więc przygotować i zorganizować środki tak, aby minimizejść do minimum skutki bombardowań. Tego rodzaju organizacje i przygotowania stanowiły przedmiot biernej obrony przeciwlotniczej. Ponieważ żadne państwo nie było w stanie zabezpieczyć się całkowicie przed wtargnięciem nieprzyjacielskich sił do wnętrza broniętego terytorium, zmuszone były z konieczności do organizowania czynnej i biernej obrony przeciwlotniczej.

Cechą charakterystyczną organizacji obrony przeciwlotniczej obszaru kraju państw europejskich w okresie 20-letniego międzywojennego było skupienie ogólnego kierownictwa organizacji i przygotowania obrony przeciwlotniczej obszaru kraju w jednym ręku, przeważnie ministerstwie lotnictwa, dysponującym najskuteczniejszymi środkami tej obrony - lotnictwem.

W okresie międzywojennym we Francji środki czynnej obrony przeciwlotniczej należały do zakresu działania trzech ministerstw: spraw wojskowych, marynarki wojennej i lotnictwa. Odpowiedzialnym za przygotowanie biernej obrony przeciwlotniczej kraju był minister spraw wewnętrznych, przy którym funkcjonowała "Najwyższa Komisja Obrony Przeciwlotniczej Biernej".

Próba częściowej centralizacji dowodzenia obrony przeciwlotniczej było stworzenie w dniu 8.I.1931 r. przy <sup>Rady</sup> Prezydium Ministrów stanowiska Generalnego Inspektora Obrony

z/ wojny japońsko-chińskiej 1931-1939; wojny włosko-abisyjskiej 1935-1936, wojny domowej w Hiszpanii 1936-1939 i inne.

powietrznej. Zadaniem jego był ogólny nadzór i koordynowanie przygotowań obrony przeciwlotniczej.

W latach 1934-1939 ogólne kierownictwo nad obroną przeciwlotniczą obszaru kraju objęte zostało przez Ministerstwo Lotnictwa, które przeniesiono i podporządkowano dotychczasowy Naczelny Inspektorat Obrony Powietrznej. Mimo, że armia francuska dysponowała małą ilością artylerii przeciwlotniczej, większość jej w 1939 r. przeznaczona była dla obrony przeciwlotniczej obszaru kraju, co czyniło wojsko wprost bezbronym wobec ataków lotnictwa nieprzyjaciela.<sup>x/</sup>

W Wielkiej Brytanii bieżącą obroną przeciwlotniczą rozpoczęta organizować od 1935 r. Szczególnie silny rozwój obrony przeciwlotniczej, a przeważnie czynnych środków nastąpił od 1937 r. W wyniku tego w Wielkiej Brytanii, przed wybuchem II wojny światowej, istniała rozwinięta obrona przeciwlotnicza. Już w lipcu 1939 r. na wyposażeniu wojsk obrony przeciwlotniczej znajdowały się stacje radiolokacyjne, które pozwalały wykrywać samoloty w odległości 100 - 200 km, lecące na wysokościach około 3000 m.<sup>xx/</sup>

DPL Niemiec

Jedeli chodzi o obronę przeciwlotniczą obszaru kraju Niemiec, to na podstawie decydujące uważano utworzenie silnego lotnictwa myśliwskiego.

<sup>xxx/</sup> Göring twierdził, iż wykluczone jest, by jakikolwiek samolot nieprzyjaciela mógł przedostać się na terytorium Rzeszy.

Całe terytorium III Rzeszy podzielone było na 7 okręgów powietrznych. Dowódcy okręgu powietrznego podlegały wszystkie siły i środki obrony przeciwlotniczej okręgu.

Spółeczną organizacją zajmującą się zagadnieniami obrony biernej ludności był Państwowy Związek Obrony Powietrznej /Reichsluftschutzbund/ podległy ministrowi lotnictwa. Obrona przeciwlotnicza została usankcjonowana ustawą z czerwca 1935 r. Główne postanowienia tej ustawy stwierdzały, że zwierzchni nadzór i ogólne kierownictwo przygotowania obrony przeciwlotniczej należało do ministra lotnictwa. Miał on prawo wydawania zarządzeń poszczególnym ministrom w zakresie

x/ S. Abóltoweki, O niebezpieczeństwie lotniczym i obronie przeciwlotniczej kraju. Warszawa 1937 r. str. 46.

A. Goutard, 1940 r. Wojna straconych okazji. str. 62

xx/ Wtoreja mifowaja wojna 1939-49 r. /wojenno-istoričeskij očerok/ Moskwa 1958 r.

xxx/ minister lotnictwa, które zostało utworzone 30 kwietnia 1933 r.

przygotowania obrony przeciwlotniczej w poszczególnych re-  
sorsach. x/

OPL ZSRB

W Związku Radzieckim ogólnie kierownictwo obrony prze-  
ciwlotniczej skupiło się w rękach Ludowego Komitetu  
Obrony. Pracami organizacyjnymi i wyszkoleniem kierował Zwią-  
zek Obrony Przeciwlotniczej /Sojusz Raduszej Obrony/. Wy-  
dawał on wytyczne dla wszystkich resortów rządu p sprawie  
przygotowania biernej obrony przeciwlotniczej w poszczegól-  
nych resortach oraz kontrolował ich wykonanie. Każdy Komitet  
Ludowy zobowiązany był do przygotowania biernej obrony przeciw-  
lotniczej w swoim resorcie.

Masową organizacją społeczną przygotowującą ludność  
ogólną do obrony przeciwlotniczej była organizacja Doświ-  
wiadów. xx/

Głównym środkiem obrony przeciwlotniczej było lotni-  
ctwo myśliwskie i artyleria przeciwlotnicza. Środki te były  
przydzielane do ważniejszych obiektów przemysłowych admini-  
stracyjno-politycznych w zależności od ich ważności i oddale-  
nia od granic państwowych ZSRB.

Nie wstając się w głębszą analizę istniejących systemów  
obrony przeciwlotniczej państw europejskich, trzeba podkreś-  
lić, że istniejące zagrożenie lotnicze, było oceniane przez  
większość rządów europejskich. Zdawano sobie z tego sprawę,  
że dopuszczenie do zaniedbań w tej dziedzinie w czasie poko-  
ju, grozi śmiertelnym niebezpieczeństwem w czasie wojny.

Tylko w Polsce, spośród większych państw europejskich  
lotnictwo stanowiło jeden z rodzajów wojsk o charakterze  
pomocniczym. Chociaż i w Polsce nie brak było ludzi, którzy  
wiedzieli o słabym stanie lotnictwa polskiego i wskazywali na ko-  
nieczność zmiany istniejącego stanu. xxx/

Wskazywali oni w swych pracach na wznrastające zagroże-  
nie lotnicze Polski i słabość obrony przeciwlotniczej obszaru  
kraju. Dowodzili konieczności organizowania w polskich wa-  
runkach silnej obrony przeciwlotniczej obszaru kraju. Sch.  
załącznik nr 1.

x/ CAN. Akta SeKOR. tomka nr 56. Referat dla Zcy szefa  
Sztabu Generalnego.

xx/ Tamże.

xxx/ Patrz Władysław Sikorski: "Przyszła wojna - jej możliwości  
i charakter oraz świadczone z nią sągadenia obrony kraju"  
Warszawa 1934 r. s. 126-135.

- Pkt dypl. pil. S. Anielski, "O niebezpieczeństwie lot-  
niczym i obronie przeciwlotniczej kraju. Warszawa 1937 r.

Kpt. Obs. Czesław Kitkiewicz

## II. Zasady ogólnej organizacji obrony przeciwlotniczej

### Okres powojenny

W ciągu pierwszych kilku lat, następujących bezpośrednio po wojnie światowej, nie było większego zainteresowania się zagadnieniem obrony przeciwlotniczej. Dopiero w latach 1921-1923, zaczyna się ukazywać regulaminy i instrukcje, traktujące to zagadnienie w formie konkretnej.

Międzynarodowe organy państw rozważają zagadnienie organizacji obrony przeciwlotniczej, korzystając przede wszystkim z doświadczeń wojny światowej.

Nowe, odmienne warunki wojskowo-polityczne i geograficzne państw, odmienne doktryny lotnicze, różny stopień potęgi sił powietrznych - stały się przyczyną zasadniczo, które spowodowały powstanie różnych systemów organizacyjnych OPL w okresie obrony.

Wspatrzmy więc kolejno przyjęte zasady organizacji obrony powietrznej Francji, Anglii i Niemiec, jako typowe sposoby rozwiązywania tego problemu.

F. R. A. N. C. J. A. Według zapatrywań francuskich, lotnictwo w przyszłej wojnie wystąpi jako czynnik pierwszorzędnego wagi.

Zgodnie z tym zapatrywaniem, Francja dąży konsekwentnie do stworzenia i utrzymania jak najliczniejszego lotnictwa, stawiając je w pierwszym rzędzie czynników obrony kraju i na pierwszym miejscu środków jego obrony przeciwlotniczej.

Celem tych wysiłków jest osiągnięcie znacznej przewagi powietrznej, jako gwarancji bezpieczeństwa kraju przed lotnictwem nieprzyjacielskim.

Znaczna przewaga sił powietrznych własnych, umożliwia sobie przeniesienie wojny powietrznej na stronę przeciwnika, nadejść mu ciężkie straty moralne i materialne i pozbawiając go swobody ruchu i inicjatywy.

W związku z tym, całość OPL traktuje się tak do pewnego stopnia jako odrębne naziemne lotnictwo, a więc: całkowicie mu podporządkowany, celem zapewnienia możliwości amercykiego stosowania nowego sił powietrznych i OPL w zależności od ogólnego planu użycia lotnictwa. W ten więc sposób OPL, ze względu na wyjątkiem wypadków przydzielania jej do obrony obiektów ważnych stałych, nie broni wojsk bezpośrednio, ale zgodnie z tym planem otrzymuje pewne zadania.

Na wypadek wojny przewiduje się następującą organizację OPL przy Iwierzce Głównej - Inspektor OPL, podległy Szefowi Aeronautyki przy Naczelnym Wodzu, kierujący użyciem OPL na obszarze wojennym i obszarze krajowym, gdzie rolę tę spełnia współnie z Ministrem Wojny i Marynarki Wojennej /OPL wbrzeży morskich/ na pośrednictwem generałów i admirałów, dowódców okręgów wojennych i wbrzeży morskich.

Na obszarze wojennym, gdzie najwłaściwszy czynnik walki powietrznej - lotnictwo myśliwskie - przewiduje się ściśle od szereble armii, również i formacje OPL są kształtowane jako organ armii i zasadniczo nie są podporządkowane niższemu dowództwom.

Dowodzi nimi dowódca OPL armii, podległy dowódcy armii przez szefa jej aeronautyki. Tworzyć one mogą kilka grup ze swymi dowódcami na czele, podległymi dowódcy OPL armii; grupa będzie miała za zadanie obronę przeciwlotniczą na pewnym odcinku strefy frontowej lub obiektu wrażliwego bliskich lub głębszych tyłów.

Niedogodności tego systemu organizacyjnego w wojnie ruchowej spowodowały, pewne modyfikacje zasad użycia i kierownictwa OPL. W regulaminie z roku 1925, który przewiduje możliwość całościowego lub częściowego podporządkowania frontowych formacji OPL dowódcom korpusów, a nawet dywizji piechoty. Sch. - załącznik nr 2.

Wyszkolenie, uzupełnienie i zaopatrzenie poszczególnych formacji OPL odbywa się staraniem odpowiednich rezerwów broni i wojsk /artyleria, wojska inżynierskie, aeronautyka itp/.

Wyszkolenie zespołów różnych środków OPL i lotnictwa uskutecznia się już w czasie pokoju przez:

- a/ utworzenie "wielkich jednostek lotniczych" - dywizji, brygad mieszanych, składających się z lotnictwa, artylerii pociągów, i balonów;
- b/ utworzenie "generalnej inspekcji awiacyjnej i obrony przeciwlotniczej", która ma za zadanie przygotowanie do wojny jednostek lotniczych i OPL oraz przygotowanie obrony przeciwlotniczej kraju.

A n g l i a. Zupełnie odmiennie zapatrują się na zagadnienie obrony przeciwlotniczej Anglii.

Angielski regulamin OPL z roku 1922<sup>2</sup> mówi:

"Obrona przeciwlotnicza, która jest w gruncie rzeczy obroną terytorium, jako przeciwnie do własnej obrony każdego osobnego zgrupowania wojska, nie dopuszcza podziału jej na jednostki przydzielone do innych oddziałów, ani w obszarze operacyjnym, ani też w innych obszarach.

W ten sposób jednostki, stanowiące obronę przeciwlotniczą wojska, nie będą przydzielane do korpusów lub dywizji, jakkolwiek liczba korpusów lub dywizji logicznie będzie mierzona do obliczenia ilości jednostek OPL, przeznaczonych do obrony frontu".

Zarazem, żeby odjąć dowódcom jednostek i lotnictwa stałą troskę o należyte obronę przed napadami lotnictwa nieprzyjacielskiego, stworzono z formacji OPL całkowicie niezależną organizację, jakby nową rodzaj broni, a nawet specjalną armię akterytorialną, niezależną i niepodporządkowaną dowódcom wielkich jednostek taktycznych lub operacyjnych, na których korzystać one działają.

Wojska OPL w Anglii zgodnie z tą zasadą łączą się w dywizje i brygady OPL. Seb. załącznik nr 3.

Dowódcy brygad i dywizji OPL są podporządkowani Naczelnemu Dowódcy OPL sił zbrojnych, który podlega bezpośrednio Naczelnemu Wodzowi.

Cały obszar kraju i frontu, wymagający obrony przeciwlotniczej, będzie podzielony według tego na pewną ilość rejonów - ze znajdującymi się w nich stale lub przejściowo wojskami i obiektami - a każdy z nich będzie broniony przez odpowiednią ilość jednostek OPL. Samodzielność jednostek OPL poza tym jest tak daleko posunięta w kierunku niezależności

x/ Manual of Anti - Aircraft Defence. 1922.

nie ich są dowódców wojsk operujących, że ci ostatni /do-  
wódcy d.p., korpusów, armii/ są nawet obowiązani do informo-  
wania o położeniu taktycznym podległych im wojsk dowódców  
jednostek OPL, którym jest powierzona obrona danego rejonu  
/terytorium/.

§. 13 ang. regulaminu OPL z roku 1922 mówi:

"we wszystkich rejonach, a przede wszystkim tam, gdzie się  
toczy walki ruchowe, należy ustalić w czasie wojennym łącz-  
ność bezpośrednią pomiędzy dowódcami brygad OPL i podległymi  
im dowódcami a sztabami armii, korpusów i dywizji piechoty  
w tym celu, aby rozmieszczenie i posunięcia formacji OPL  
były uzgodnione w czasie z ruchami wojsk lądowych na obszarze  
rejonu, wymagającego obrony przed lotnictwem nieprzyjaciela.  
Dowódcy armii, korpusów i dyw. piechoty są odpowiedzialni  
przed swymi przełożonymi za należyte informowanie dowódców  
formacji OPL, broniących ich rejonu działania, o wszelkich  
nowych planach i zmianach położenia."

Nie zdawało się jednak, by wszystkie oddziały wojskowe  
nie posiadały pewnego organicznego wyposażenia w przeciwlotni-  
cze środki ogniowe, małokalibrowe. Niezależnie jednak charakter  
ograniczony i służą <sup>tylko</sup> do celów własnej samoobrony przed nape-  
dami lotnictwa nieprzyjaciela na małej wysokości /obrona  
niska/.

Ogólna organizacja OPL w Anglii może służyć za przy-  
kład najściślejszemu scentralizowanemu kierownictwu obrony prze-  
ciwlotniczej.

Na przyjęcie tak oryginalnego organizacyjnego rozwią-  
zania <sup>OPL</sup> wpłynęły:

- 1-o specyficzne warunki geograficzne /państwo wyspiarskie/;
- 2-o angielska doktryna lotnicza, przewidująca stosunkowo słabe  
wyposażenie armii lądowej i marynarki wojennej w lotnictwo  
o charakterze wojsko wybitnie pomocniczego oraz stworze-  
nie silnego lotnictwa strategicznego, złożonego <sup>z</sup> znowelizo-  
wanych samolotów niskocylindrycznych, nocnych i dziennych.

Zadaniem tego ostatniego będzie przeniesienie wojsk  
powietrznej daleko w głąb tyłów nieprzyjaciela za pomocą  
swalczania lotnictwa nieprzyjaciela na jego lotniskach, w bar-  
kach i wytwórniach. Nie chcąc obciążać ciężarem badania obro-  
ny przeciwlotniczej stosunkowo słabego lotnictwa pomocniczego  
armii lądowej i marynarki, musi być silnego ale przeznaczanego  
do akcji na większą skalę lotnictwa strategicznego wytwor-

rzyli Anglii swoją odrębną organizację OPL.<sup>x/</sup>

N i e m e c y. W wyniku klęski swojej w wojnie światowej, pokonane niemieckie musiały przyjąć twarde warunki traktatu wersalskiego, narzucające ograniczenie sił zbrojnych.

Jak wiadomo, zabroniono Niemcom utrzymania lotnictwa wojakowego, a ilość wojska stałego zredukowano do 100.000 najemnego żołnierza, tworzącego 7 dywizji piechoty i 3 dywizje kawalerii, z narzuconych przez koalicję statych personalnych i uzbrojenia.

Teoretycznie nie posiadają Niemcy ani lotnictwa wojakowego, ani swej doktryny lotniczej, ani też OPL.

Jednak w rzeczywistości pod wszelkimi pozorami starają się oni obejść krepujące ich warunki traktatu pokojowego, aby w potrzebnej chwili rozporządzać siłą zbrojną, wystarczającą dla brucenia z siebie jazyka zobowiązań pokojowych i wywołania odwetu.

Zasady użycia i organizacji OPL odzwierciedla non do pewnego stopnia ich regulamin służby polowej "Führung und Gefecht der verbundenen Waffen".

Za podstawę regulaminu ten przyjmuje siłę, uzbrojenie i wyposażenie wojska nowoczesnej potęgi militarnej, a nie starysięzne wojsko niemieckie, utworzone po traktacie pokojowym.

Wprowadza on pojęcie "korpusu" i "dywizji nowoczesnej", jednostek zupełnie teoretycznych, których sposoby bojowego użycia podaje powyższy regulamin.

Zawiera on również pewne dane, dotyczące sprawy obrony przeciwlotniczej, w których świetle zapatrywania organizacji niemieckiej OPL są następujące:

- 1/ przyjęcie zasady daleko idącej decentralizacji kierownictwa OPL;
- 2/ formacje OPL zasadniczo stanowią organizacją część dywizji piechoty /dywizjon mieszany artylerii przeciwlotniczej w składzie 1 baterii małokalibrowej, 1 baterii średniokalibrowej i 1 baterii ciężkiej przeciwlotniczej/;
- 3/ użycie wszystkich znajdujących się w dywizji jednostek obrony przeciwlotniczej ustala /według wskazówek dowódcy dywizji/ dowódca szpenu działań przeciwlotniczych, podlega-

x/ Obecnie daje się jednak zauważyć w Anglii pewna tendencja do zmiany zasad kierownictwa OPL zawartych w regulaminie OPL z roku 1922 w kierunku podporządkowania brygad OPL dowódcem większych związków taktycznych lub operacyjnych.

jący dowódcy artylerii dywizyjnej, organizuje on również służbę obserwacji powietrznej i alarmu w pasie działania dywizji piechoty;

- 4/ na szczeblu korpusu i armii przewiduje się tylko pewną część formacji OPL w charakterze albo środków ochrony punktów czołowych bliskich tyłów, albo odwodu przeznaczanego dla zastąpienia w razie potrzeby dywizyjnych sił OPL;
- 5/ centralizację kierownictwa OPL na szczeblu armii przewiduje się tylko w chwili przejścia do walk na froncie ustabilizowanym, polega ona<sup>2</sup> na podporządkowaniu dowódcy OPL poszczególnych dywizji i korpusów - szefowi OPL - sch. załącznik nr 5.

Brak lotnictwa wojskowego a zarazem stosunkowo niedostateczna ilość samolotów cywilnych, które w pierwszych dniach wojny przeobrażą się w lotnictwo wojskowe, spowodował przewidzianie tak bogatego wyposażenia w ogniowe środki OPL niemieckiej dywizji piechoty.

Przez tym kładzie się duży nacisk na umiejętność ukrywania się przed nieprzyjacielską obserwacją powietrzną, na szerokie stosowanie maskowania, oraz na częste posługiwanie się nocnymi działaniami wojennymi.

System daleko posuniętej decentralizacji i kierownictwa OPL przyjęty został w przewidywaniu wojny wybitnie ruchowej, którą jak to stwierdzono w ostatnich miesiącach wojny światowej, wykazała znaczne niedogodności systemu centralizacji organizacji OPL.

Na tych samych mniej więcej zasadach jak w Niemczech, oparta jest organizacja OPL w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, gdzie formacje OPL tworzą pułki OPL, przydzielone do dyspozycji dowódców korpusów, oraz brygady OPL, przydzielone dowódcy armii - sch. załącznik nr 4.

Włoska organizacja OPL przewiduje również przydział jednostek OPL na szczeblu dywizji /środki małokalibrowe/ i korpusu /artyleria przeciwlotnicza średniokalibrowa/.

#### W n i e s k i

Formacje składające się na ochotę wojsk OPL są tak różnorodnie pod względem uzbrojenia i sprzętu, a co za tym idzie i wykształcenia /artyleria przeciwlotnicza, karabiny maszynowe przeciwlotnicze, reflektory, przyrządy podsłuchowe, balony, lotnictwo myśliwskie, maskowanie, służby: obserwacji powietrznej, alarmu, gaszenia światła itp./, że wynikają stąd wielkie trud-

ności wspólnego szkolenia w jednym oddziale wszystkich tych specjalności, która dopiero na wypadek wojny lub większych ćwiczeń i manewrów obrony przeciwlotniczej łączą się w związki taktyczne, wymagające skoordynowanego działania.

Wobec tego w wojskach OPL może być szeroko praktykowane szkolenie formacji poszczególnych środków i służb OPL przy ich właściwych broniach lub wojskach /artyleria plot, w ramach artylerii, reflektory i podsłuchy - wojsk inżynierskich, balony zaporowe - aeronautyki k.m.plot. - piechoty itp/, a na wypadek większych manewrów lub mobilizacji, formacje te mogą być z nich wydzielone celem stworzenia związków mniej lub więcej stałych wojsk OPL.

Reasumując możliwości organizacyjne obrony przeciwlotniczej /wyszkolenie, charakter wojsk OPL i stosunek ich do innych broni/, rozróżnić możemy w ogólnym zarysie następujące rodzaje rozwiązania tej kwestii:

- 1/ OPL jest organiczną częścią lotnictwa pod każdym względem /rozwiązanie to praktycznie jeszcze nigdzie nie zostało przyjęte/;
- 2/ OPL pod względem uzupełnienia i wyszkolenia jest przynależną do tych broni, wojsk i służb, z których formacji się składa, lecz pod względem użycia i dysponowania taktycznego jest częścią składową lotnictwa /organizacja OPL we Francji/.
- 3/ OPL stanowi część artylerii /wychodząc z założenia, że artyleria przeciwlotnicza, wchodząca przeważnie w zakres kompetencji departamentów artylerii, jest kośćcem OPL/, będąc z nią organizacyjnie związana /podobieństwo w przewidywanej przez Niemców organizacji OPL oraz w organizacji OPL w pierwszych latach wojny światowej, kiedy lotnictwo po obu stronach było jeszcze zbyt słabe, aby zająć pierwsze miejsce w szeregu czynników obrony przeciwlotniczej/.
- 4/ OPL jest rodzajem broni /wojska/ lub nawet samodzielny rodzajem siły zbrojnej, niezależnym od innych broni i na wszystkich swych szczeblach posiada całkowitą autonomię /rozwiązanie typu organizacji OPL w Anglii/.

Poza tym wykorzystując doświadczenie praktyczne wojny światowej, nadmienić możemy, że system kierownictwa OPL na obszarze krajowym i strefy wojennej podczas wojny pozycyjnej wymaga scentralizowanej organizacji OPL, zgodzając się od

szczególne armii; natomiast warunki wojny ruchowej wymagają dla OPL frontowej znacznej decentralizacji kierownictwa OPL i podporządkowania jej formacji dowództwem niższych szczebli /korpus, dywizja/.

O przyjęciu jednego z tych 4 lub zbliżonych do jednego z nich rodzajów organizacji OPL, decydują:

- 1/ warunki geograficzne państwa;
- 2/ warunki wojskowo-polityczne;
- 3/ zasoby materialne;
- 4/ stopień potęgi sił powietrznych;
- 5/ doktryna lotnicza;

Niezależnie jednak od wyżej wymienionych warunków - decydujących o sposobie rozwiązania kwestii ogólnej organizacji OPL - możemy uznać całkowite podporządkowanie OPL lotnictwu i ściśle z nim zespolenie za najwięcej legitymne i celowe, albowiem wynika to z istoty OPL i lotnictwa jako takich.

Rzeczywiście o ile będziemy rozpatrywali walkę jako pewien proces mechaniczny, wówczas okaże się, że staje się ona szeregiem kolejnych lub skombinowanych działań dwóch czynników: czynnika natarcia i czynnika obrony.

W wojnie lądowej prototypem tych czynników był miecz lub kopie /czynnik natarcia/ i tarcza /czynnik obrony/ wojownika wieków starożytnych. Z biegiem czasu, formy walki uległy zmianie, lecz treść jej pozostała niezmienna. Czynnikiem natarcia jest obecnie w wojnie lądowej bagnet piechury lub szabla kawalerzysty, a czynnik obrony rozrósł się w olbrzymi aparat wszelkiego rodzaju umocnień, okopów, drutów kolczastych, odpowiedniego wykorzystania terenu itp.<sup>x/</sup>

Zasada stałego ściślego zespolenia i - w olbrzymiej większości wypadków - podporządkowania czynnika obrony czynnikowi natarcia, pozostaje tu zawsze obowiązującą i zupełnie naturalną.

Tej samej zasady przestrzegano się i przestrzega się nadal w wojnie morskiej. Czynnikiem obrony wojny morskiej w postaci twierdz morskich, fortyfikacji wybrzeża, zagród i półminowych itp, jest organizacyjnie i ściśle zespolony z czynnikiem natarcia, którym jest flota wojenna.

W wojnie powietrznej podobnie jak w wojnie lądowej i morskiej również istnieją te dwa zasadnicze czynniki - czynnik natarcia i czynnik obrony w postaci OPL.

x/ Nie wymieniam tu broni miotającej, albowiem należy ona równocześnie do zespołu środków zarówno czynnika obrony jak i natarcia.

Wynika stąd, że OPL powinna być możliwie najściślej zasygnalowana w letnietych i sąsiednich całkowiec mu podporządkowane.

Do nielicznych prac, które na ten temat już były publikowane w naszej literaturze wojskowej, formułem powyższe moje uwagi.

Opis w 25 egz.

Exz. nr 1-25 Kot.BSW

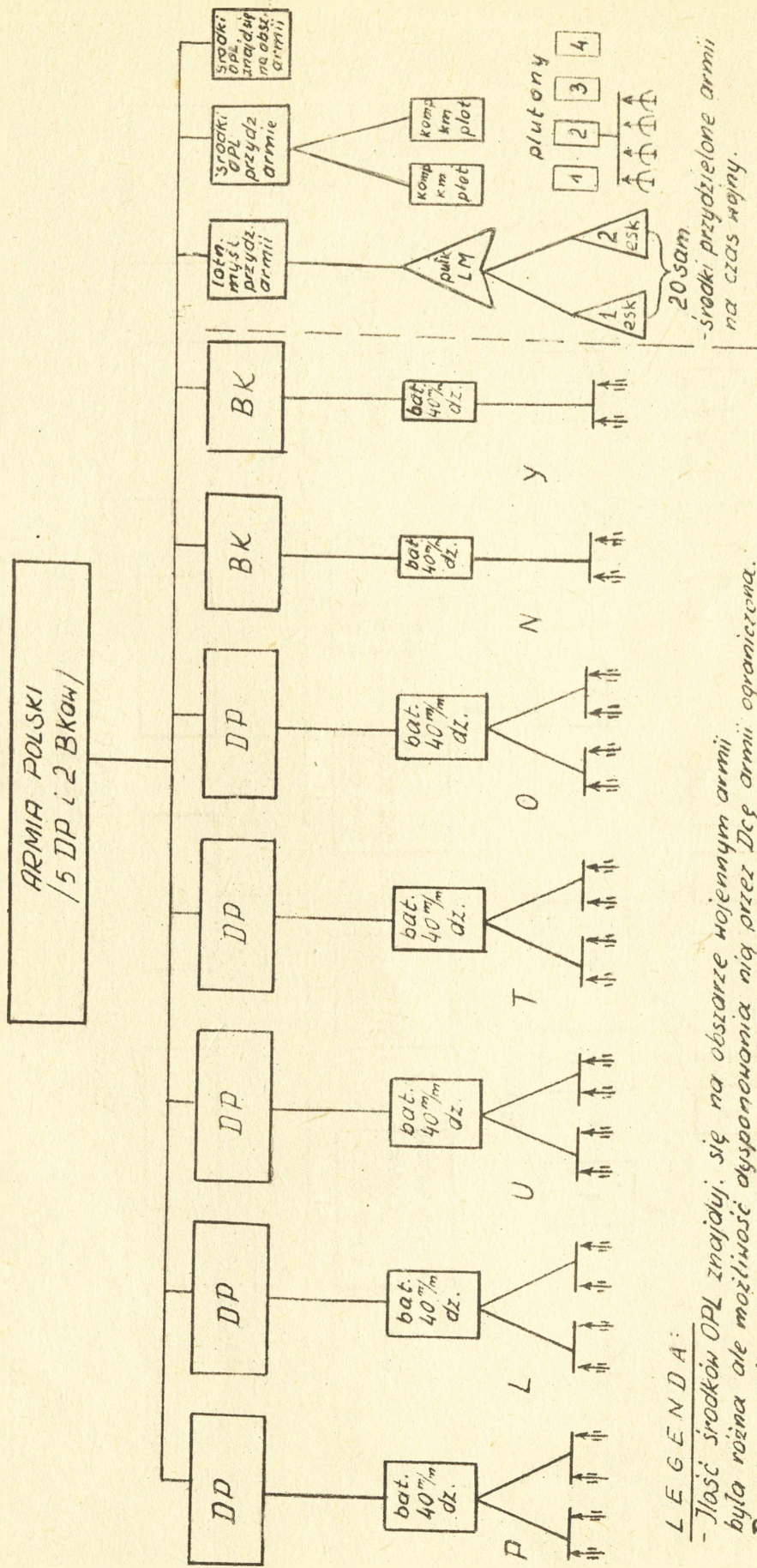
Wyk. Zawodni - mjr

Druk. 20

Nr ks. 3240/WV

Druk. ASG - O-KV-2519.

ORGANIZACJA OPL WOJSK W ARMII POLSKIEJ - 1918-39.



LEGENDA:

- Ilość srodków OPL znajduj. się na obszarze wojennym armii była różna ale możliwość dysponowania nią przez DcF armii ograniczona.

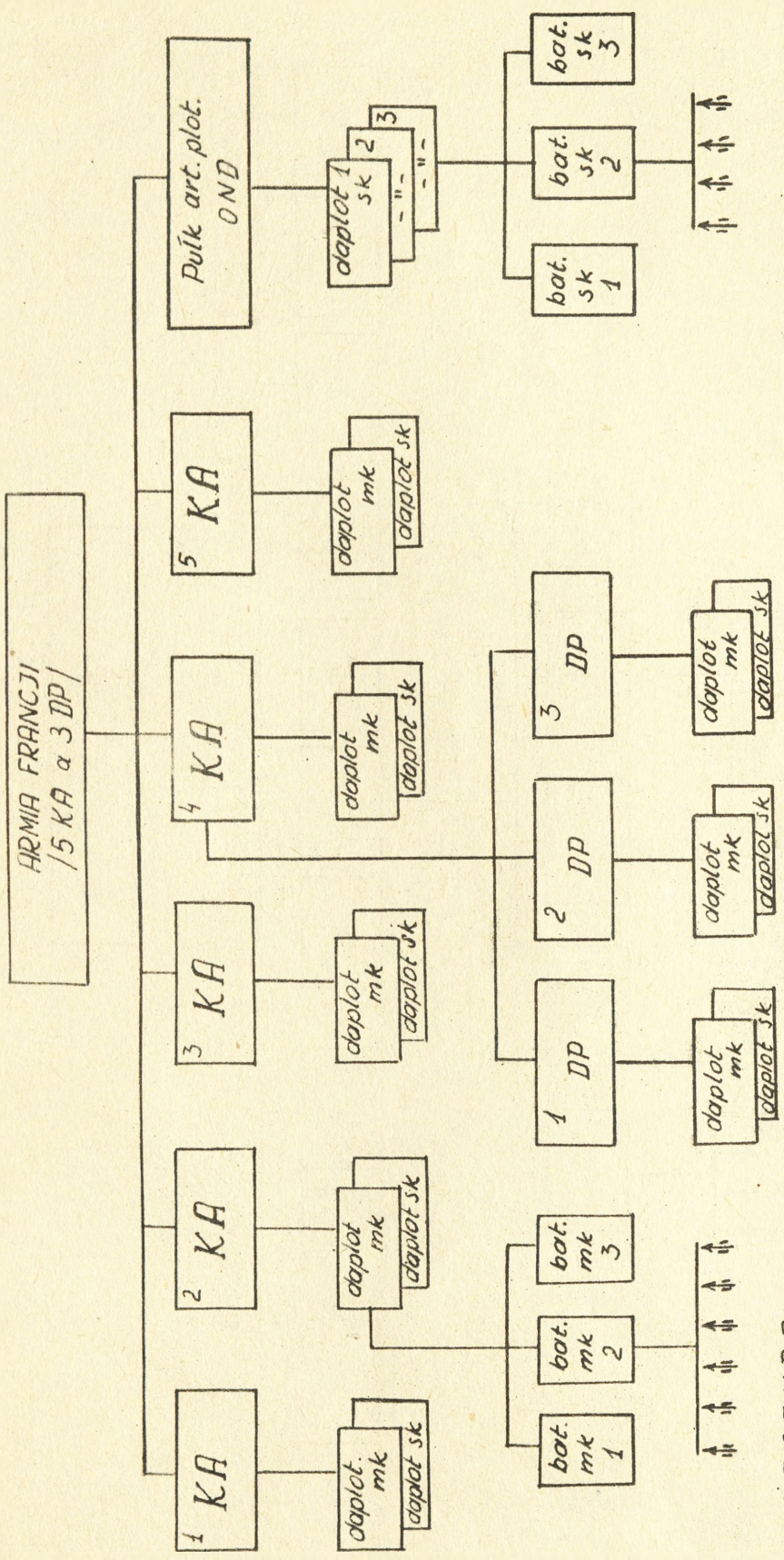
Razem w armii:

- 24 działa plot 40mm
- 20 samol. mysl.
- 32 ckm plot
- Srodkie OPL znajd. się na obsz. woj. armii.

2050am

- Srodkie przydzielone armii na czas wojny.

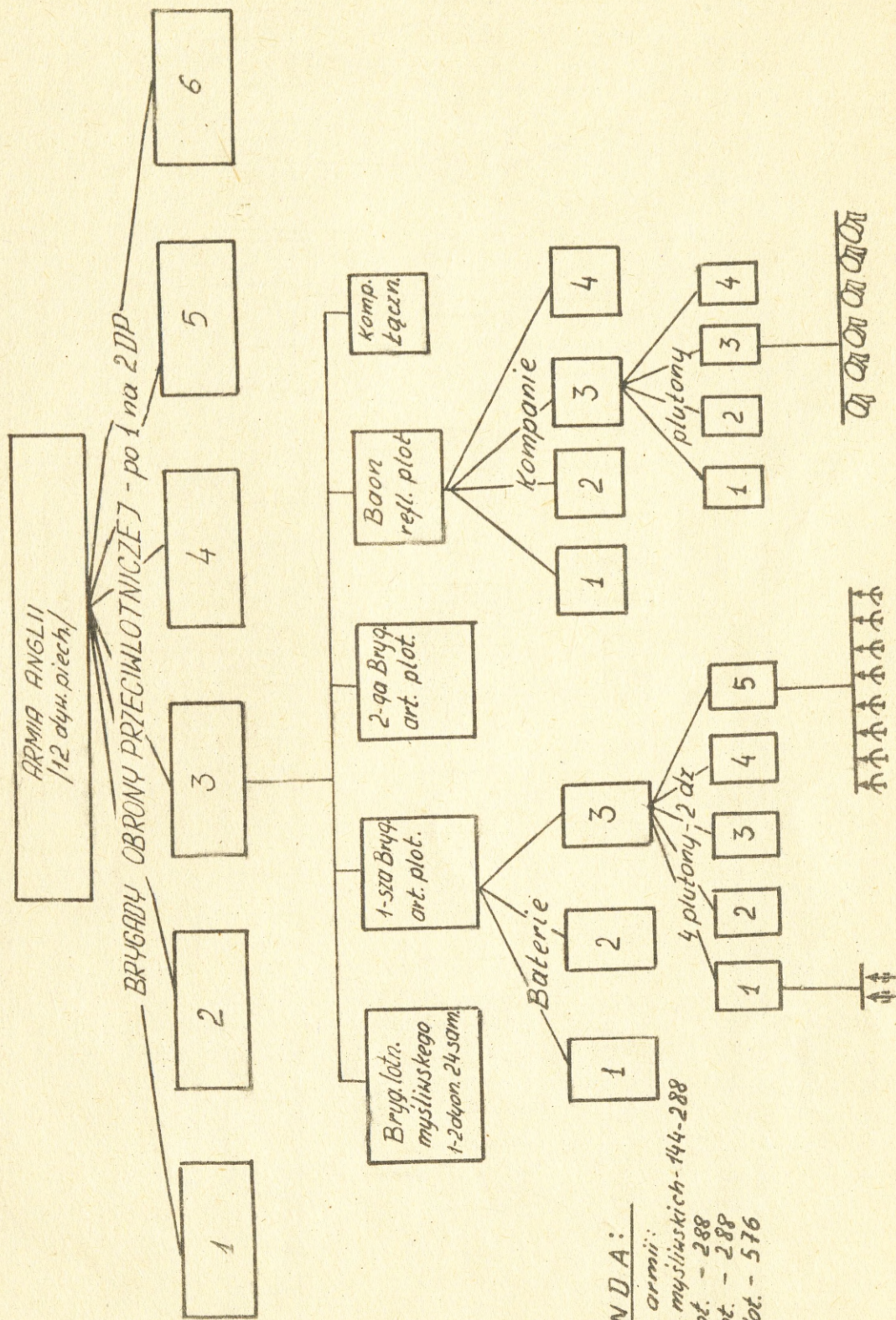
ORGANIZACJA OPŁ WOJSK W ARMII FRANCUSKIEJ - 1918-39.



LEGENDA:

- wszystkie dyony sk o identycznym składzie  
 Razem w armii : 20 daplot mk - 360 dz mk } = 636 dział  
 23 " " sk - 276 dz sk }

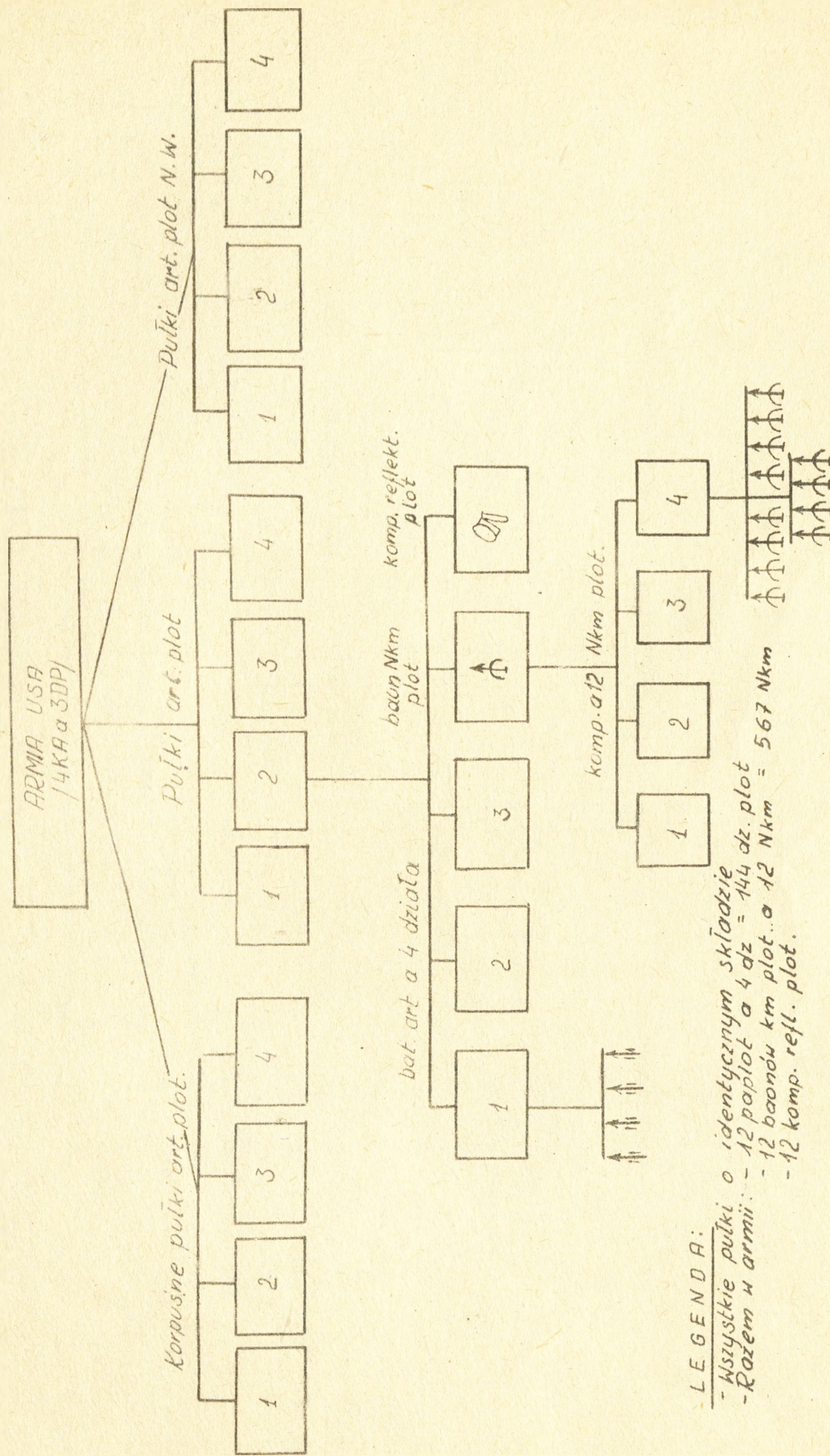
ORGANIZACJA OPŁ WOJSK W ARMII ANGIELSKIEJ - 1918-39.



LEGENDA:

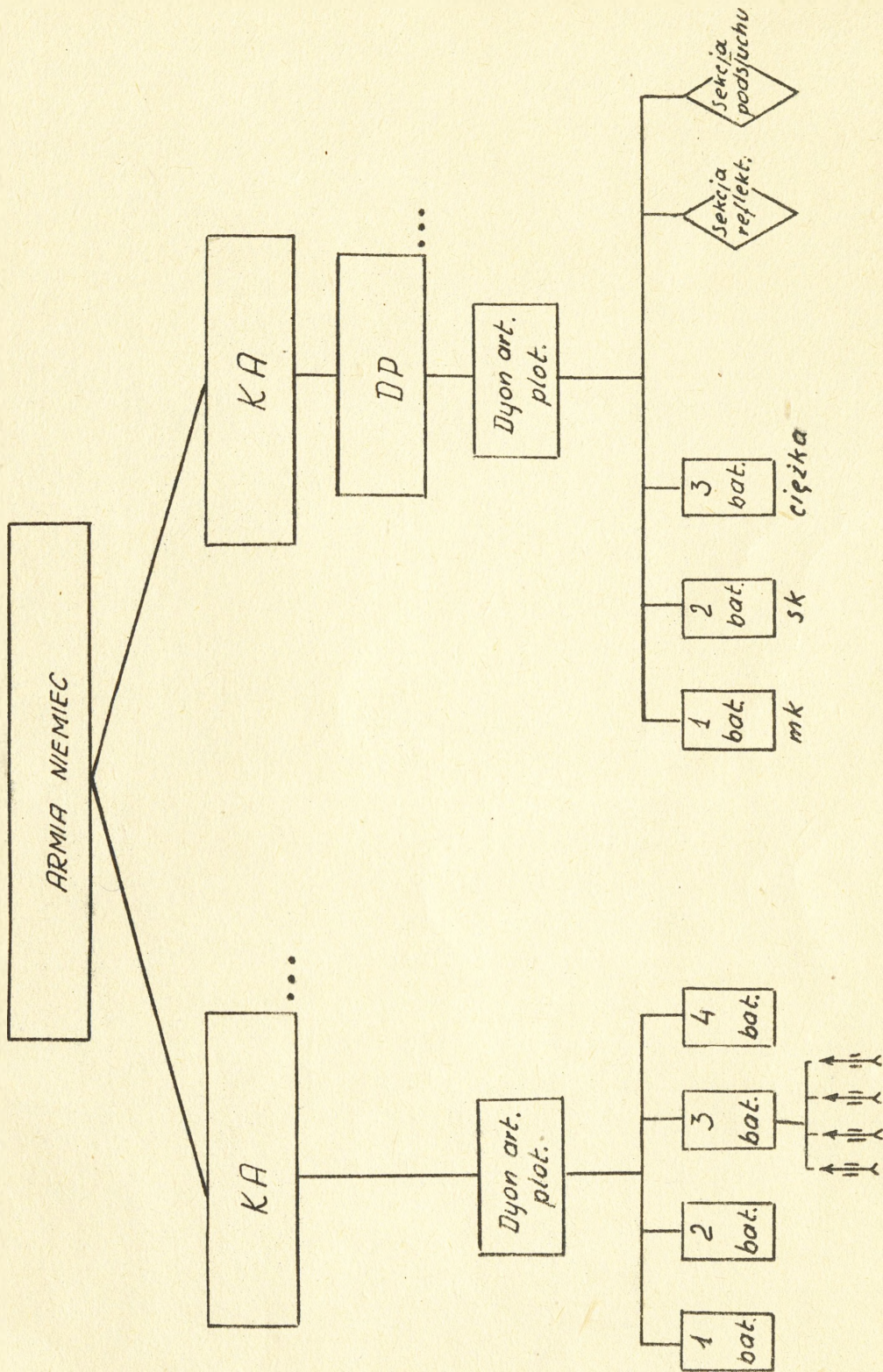
- Rozem w armii:
- Samoloty myśliwskich - 144-288
  - Dział plot. - 288
  - Ckm plot. - 288
  - Reflekt. plot. - 576

ORGANIZACJA OPL WOJSK W ARMII AMERYKANSKIEJ - 1918 - 39.



LEGENDA:  
 - Wszystkie pułki o identycznym składzie  
 - Razem w armii: - 12 pułków a 4 dz = 144 dz. plot.  
 - 12 batalionów km plot. a 12 Nkm = 567 Nkm  
 - 12 komp. refl. plot.

ORGANIZACJA OPL WOJSK W ARMII NIEMIECKIEJ - 1918-39.



\* BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM \*  
Nr ewid. 60617  
II  
Akademii Obrony Narodowej

~~527~~  
286 im. gen. br. K. Świerca