

13

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego

KATEDRA Nr 11

4316

Stwa

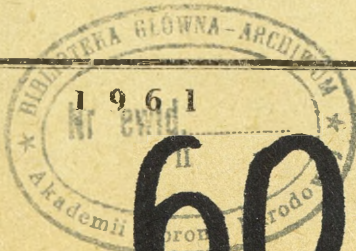
4

*Stawek Zaw.
18063*

mjr dypl. St. FERET

Temat: WĘZŁOWE ZAGADNIENIA PRZEŁAMYWANIA
OBRONY POZYCYJNEJ
W PIERWSZEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ
1914-1918 r.

(Skrypt)



60571



15

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA Nr 11

4316

John

4

*Stawek
Zaw.
20063*

mjr dypl. St. FERET

Temat: WĘZŁOWE ZAGADNIENIA PRZEŁAMYWANIA
OBRONY POZYCYJNEJ
W PIERWSZEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ
1914-1918 r.

(Skrypt)

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej

~~6/101~~



~~05-000101-001-0~~



60571

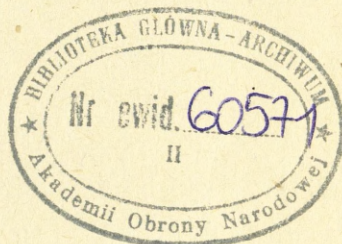
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego

KATEDRA Nr 11

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY Nr 11

1
Rok szkolny 1961/62

gen.bryg.prof.St. OKECKI



mjr dypl. St. FERET

Temat : Węzłowe zagadnienia przekazywania obrony
pozycyjnej w pierwszej wojnie światowej.
1914 - 1918 r.

/skrypt/



Temat : "Węzłowe zagadnienia przełamania obrony pozycyjnej
w I wojnie światowej 1914 - 1918 r.

Treść :

Wstęp	str. 3
I. Zasadnicze przyczyny przejścia od działań manewrowych do wojny pozycyjnej	str. 14
II. Kształtowanie się oraz charakterystyka rozwoju obrony pozycyjnej w I wojnie światowej	str. 15
III. Sposoby organizacji przełamania obrony pozycyjnej oraz rozwinięcia przełamania taktycznego w operacyjne	str. 14
IV. Zasadnicze sposoby natarcia mającego na celu przełamanie obrony pozycyjnej	str. 24
V. Wnioski ogólne z przełamania obrony pozycyjnej w I wojnie światowej.	str. 30.

Wstęp :

Historia wojen, a szczególnie doświadczenia wojen maszynowych wskazują, że natarcie stanowiło zawsze podstawowy rodzaj działań bojowych związków, oddziałów i pododdziałów wojsk. Celem natarcia było zniszczenie sił żywych i techniki bojowej przeciwnika, lub wzięcie go do niewoli.

W okresie pierwszej wojny światowej przeważnie natarcie prowadzono, wówczas, kiedy przeciwnik zajmował pośpiesznie zorganizowaną lub przygotowaną obronę. Podstawowymi rodzajami natarcia były : przełamanie, bój spotkaniowy i pościg. Należy tu podkreślić, że jeżeli bój spotkaniowy i pościg przeważały w działaniach w manewrowym i końcowym okresie wojny to przełamanie zajmowało czołową rolę w całym tzw. pozycyjnym jej okresie.

Wpływał na to fakt stabilizacji frontów i pojawienie się ciągłej obrony pozycyjnej, w związku z tym brak odkrytych skrzydeł i jakichkolwiek lub w obronie nieprzyjaciela. Zjawisko to wymagało dokonania wyłomu w obronie przeciwnika i zapewnienie warunków do wyjścia w głąb poza jego pozycje i pasy obronne oraz zapewnienie sobie warunków do manewru w stronę skrzydeł i na tyły broniących się wojsk nieprzyjaciela.

W skrypcie rozpatrzemy pokrótce następujące zagadnienia :
przyczyny przejścia od działań manewrowych do pozycyjnych ;
zasadnicze przeobrażenia w strukturze obrony pozycyjnej ;
zasadnicze sposoby organizacji przełamania obrony pozycyjnej oraz podstawowe zmiany zachodzące w sposobach przełamania obrony pozycyjnej w I wojnie światowej, jak również
pokrótce podane zostaną przyczyny tych zmian.

I. Zasadnicze przyczyny przejścia od działań manewrowych do wojny pozycyjnej

Działania manewrowe w I wojnie światowej trwały stosunkowo niedługo. Na froncie zachodnim zakończyły się one w jesieni 1914 r., a na froncie wschodnim częściowo w jesieni 1914 r., a ostatecznie w drugiej połowie 1915 r.

Zasadniczymi przyczynami przejścia od działań manewrowych do tzw. wojny pozycyjnej były :

- Nowoczesny w pełni maszynowy charakter działań, który swą treścią, a przede wszystkim sposobami użycia istniejących maszynowych środków walki wyprzedził znacznie teoretyczne założenia dowojenne zawarte w instrukcjach i regulaminach określające zasady i sposoby prowadzenia działań wojennych. Praktyka bitew i operacji prowadzonych w pierwszych miesiącach działań wykazała, że sposoby działań w nich stosowane wyprzedziły znacznie wszystkie dowojenne założenia sztuki wojennej.
- W bitwach i operacjach stoczonych przez wielomilionowe armie na froncie zachodnim w 1914 r., a na froncie wschodnim w 1914 i pierwszej połowie 1915 r., ani jednej ze stron walczących nie udało się zrealizować celów strategicznych wyrażających się w błyskawicznym zwycięstwie osiągniętym w wyniku jednego generalnego starcia z przeciwnikiem. Nieosiągnięcie tych założeń, szybkie zużycie odwodów i zapasów, mających wystarczyć na osiągnięcie celów wojny, olbrzymie wykrwawienie się wzajemnie stron walczących w pierwszych operacjach i bitwach, nie nadążanie myśli wojskowej za rozwojem techniki oraz bezradność poszczególnych dowódców w rozwiązaniu narastających problemów, powodowały stabilizację frontów ;
- Stabilizację frontów, oprócz wymienionych wyżej czynników, spowodowało powstanie ciągłej, coraz bardziej umocnionej obrony pozycyjnej. Pokonanie tej obrony według przedwojennych znanych powszechnie zasad natarcia okazało się niemożliwe, bowiem stabilizacja frontów położyła kres szeroko stosowanej w pierwszym okresie wojny formie manewru na oskrzydlenie i obejście przeciwnika.

- Skuteczne przełamanie obrony pozycyjnej i wyjście w przestrzeń /głębokość/ operacyjną wymagało dokładnego zbadania jej charakteru /obrony/, przygotowania nowych sił i środków oraz wypracowania innych niż dotąd, bardziej skutecznych sposobów jej pokonania.

Aby problem ten należycie zrozumieć należy rozpatrzyć proces kształtowania się oraz doskonalenia sktruktury i charakteru obrony pozycyjnej w czasie całej wojny.

II. Kształtowanie się oraz charakterystyka rozwoju obrony pozyc w I wojnie światowej

Walki prowadzone w manewrowym okresie wojny dowiodły, że sposoby działania, których armie użyły się w czasie pokoju, nie odpowiadały nowym warunkom wojny. Np. regulaminy wszystkich armii przeniknięte były silnie zaakcentowanym duchem zaczepnym. Obronę dopuszczono tylko w wyjątkowych wypadkach, a w niektórych armiach /np. francuska/ obronę lekceważono do tego stopnia, że w regulaminach unikano słowa "obrona".

Tymczasem przebieg już początkowych działań w wojnie wykazał olbrzymi wzrost roli ognia, zwłaszcza ognia broni maszynowej. Piechota nie mogła działać już w gęstych tyralierach jak szkolono ją w czasie pokoju. Wobec wielkich strat zmuszona ona była do samookopywania się, co hamowało natarcie. Doprowadziło to do pojawienia się początkowo okopów i umocnień typu polowego.

W tej początkowej jeszcze obronie pozycyjnej organizowanej według zasad przedwojennych, ugrupowanie bojowe składało się z odcinków bojowych i odwodu. Kompanie przechodzące do obrony rozwijały się w tyralierę, przy czym pozostawiały w tyle jeden pluton jako wsparcie kompanijne. Bataliony również pozostawiały jedną kompanię jako odwód batalionowy. Dywizje broniły pasów o szerokości 4 - 5 km. Głębokość obrony nie przekraczała 1,5 - 2 km.

Na główną linię obrony składały się punkty oporu w postaci, bądź to specjalnie rozbudowanych okopów, bądź też przystosowanych do obrony przedmiotów terenowych /zabudowania, lasy, wzgórza/. Przerwy między punktami oporów osłaniane były ogniem. SP

Aby zatrzymać natarcie przeciwnika i dać wojskom zajmującym pozycję główną czas na przygotowanie się do walki tworzono tzw. wysunięte punkty oporu, aby zaś zatrzymać przeciwnika w razie ich przełamania - pozycje tyłowe.

Pozycje te ukształtowały się w sposób następujący. Po bitwie nad Marną i wycofaniu się wojsk niemieckich w dniach 13 - 15.9.1914 r. nad rzeką Aisne Francuzi przypuszczali, że Niemcy po poniesieniu poważnych strat będą się nadal wycofywać za Mozę i ku swojej granicy państwowej. Tymczasem okazało się, że nad rz. Aisne walczą nie ariergardy wycofującego się nieprzyjaciela, lecz jego siły główne, które umocniły się na tej rubieży. Zdążywszy przygotować swoje pozycje pod względem inżynieryjnym, Niemcy stawili zacięty opór i zadali wojskom francuskim ogniem broni maszynowej poważne straty.

Oddziały francuskie swoimi środkami piechoty nie mogły obezwładnić niemieckich karabinów maszynowych ukrytych i okopanych w okopach i transzejach. Polowej artylerii haubicznej, ani ciężkiej Francuzi nie mieli, działanie zaś artylerii lekkiej na transzeje było mało skuteczne. W tej sytuacji piechota francuska nie mogła nacierać i chronić się przed zgubnym ogniem wkopywała się w ziemię. W ten sposób naprzeciw okopów i transzei wojsk niemieckich pojawiły się okopy i transzeje wojsk francuskich. Żadna ze stron nie miała, ani sił, ani środków aby pokonać tę przeszkodę bronioną ogniem karabinów, broni maszynowej i artylerii. Od tego czasu, w rejonie bitwy nad rz. Aisne i na pozostałym froncie od kanału La Manche do granicy szwajcarskiej obie strony przeszły do obrony, a tym samym do wojny pozycyjnej.

Nowopowstałe zjawisko - obrona pozycyjna i doświadczenia dotychczasowych walk zmieniły poważnie dotychczasowe poglądy na urządzenie pozycji obronnych.

W jesieni 1914 r. dowództwo niemieckie, a nieco później i pozostałe dowództwa /francuskie i angielskie zaś w 1915 r. rosyjskie i austrowęgierskie/ wydały instrukcje, w których nakazywało budować pozycje obronne w postaci trzech linii wąskich transzei oddalonych od siebie o 100 - 150 m z trawersami i rowami łączącymi każda. Pierwszą pozycję osłanianą zaporami z drutu kolczastego.

Chociaż broń maszynowa odgrywała wielką rolę w odpieraniu ataków nieprzyjaciela, to jednak głównym środkiem walki z atakującym nieprzyjacielem był jeszcze w dalszym ciągu karabin, gdyż wojska posiadały zbyt mało karabinów maszynowych. Aby więc uzyskać dużą gęstość ognia, żołnierze broniący się w transzejach i okopach musieli stać ramię przy ramieniu. Artyleria otrzymywała zadanie /ograniczone/ uniemożliwienie staku piechoty nieprzyjaciela.

Za pierwszą pozycją w odległości 1 - 3 km rozbudowywano w podobny sposób pozycję następną. Tak była w końcu 1914 r. organizowana obrona niemiecka. Posiadała ona głębokość ponad 4 kilometry.

W armii rosyjskiej i francuskiej pas obrony składał się z trzech pozycji : wysuniętej, głównej i tylowej. Pozycja wysunięta do 1 km przed główną spełniała rolę pozycji ubezpieczeń bojowych. Pozostałe elementy obrony nie odbiegały od obrony niemieckiej. Obrona posiadała liczne schrony, przeszkody z drutu kolczastego i inne. Pierwsza linia /transzeja/ oporu powinna być utrzymana za wszelką cenę. Stąd hasło "walka o pierwszą linię i w pierwszej linii". W ten sposób powstał liniowy system obrony. Przewyższał on niewątpliwie system izolowanych punktów oporu, stosowanych w początku wojny, ale posiadał szereg zasadniczych braków. Głębokość obrony była nadal niewystarczająca, ciężka artyleria mogła razić ją ^{aż} do pozycji tylowej włącznie

Doświadczenia bojowe walk 1914 r. i 1915 r. wniosły poważne zmiany do sposobów organizacji i prowadzenia walki obronnej. Układ pozycji składających się z kilku linii - co w 1914 r. bardzo rzadko praktykowano - stosowano już we wszystkich armiach.

Druga linia transzej pozycji głównej - tzw. linia wsparcia - zyskała bardzo na znaczeniu. Możliwość zupełnego zniszczenia ogniem pierwszej linii transzei przez nacierającego stwarzała konieczność posiadania drugiej linii transzei, celem zamykania ewentualnych wyłomów i wykonania kontrataków,

Również odległość pozycji tylowej od głównej podyktowana była zasadami bezpieczeństwa, bowiem atak bezpośrednio na pozycję tyłową po ataku na pierwszą stawał się niemożliwy. Dla przełamania jej należało przegrupowywać artylerię, wykonywać na nowo przygotowanie artyleryjskie i dopiero

wówczas rozpocząć atak.

Wielkie straty, które ponosiły wojska i brak wyszkolonych rezerw zmuszały je do powrotu do systemu punktów i ośrodków oporu. Ośrodki te były rozdzielone biernymi odstępami przestrzelowanymi ogniem. Było to jednak zjawisko krótkotrwałe, bowiem już w krótkim czasie punkty i ośrodki oporu połączono transejami co w rezultacie stwarzało ciągłą linię obrony.

Odcinki obronne dywizji i pułków dzielono na batalionowe ośrodki oporu. Bataliony grupowały się najczęściej w trzy rzuty. W skład każdego rzutu wchodziła 1 - 2 kompanie w punktach oporu, dookoła których budowano przeszkody. Głównie były to przeszkody z drutu kolczastego budowane w dwa pasy po 10 - 12 m szerokości.

W 1915 r. wzrosła ilość karabinów maszynowych, artylerii ciężkiej, okopowej /moździerzy/ oraz dalekonośnej i ich znaczenie. Wzmocnienie pierwszej linii tranzei bronią maszynową umożliwiło uszczuplenie jej obsady w celu zwiększenia pododdziałów wsparcia i odwodów. W ten sposób można było uzyskać głębokie urzutowanie ugrupowania bojowego piechoty. Rozwój ilościowy i jakościowy artylerii i moździerzy wpłynął również na zwiększenie siły obrony. Artylerię wykorzystywano do zwalczania artylerii i innych środków ogniowych przeciwnika, stawiania ogni zaporowych, zaś moździerze używano przede wszystkim do zwalczania piechoty nieprzyjaciela.

Równocześnie z rozwojem ilościowym i jakościowym środków walki postępował szybko naprzód rozwój fortyfikacji i rozbudowy obrony oraz doskonaliło się maskowanie.

W końcu 1915 r. nastąpiła dalsza zmiana struktury obrony. Pozycje obronne rozbudowywano wyłącznie w formie tranzei i rzutowano je w głąb. Bezpośrednia styczność armii stron walczących spowodowała zaniechanie rozbudowy pozycji wysuniętych. Urzutowane pozycje w głąb bronione były w następujący sposób. Pozycje głównych i pośrednich broniły dywizje piechoty. Drugą pozycję obsadzały zwykle drugie rzuty i odwody korpusów, a niekiedy odwody armijne. Pozycje połączone były rowami łączącymi i pozycjami ryglowymi.

Tak więc głębokość pasa obronnego sięgała do 8 km. Odwody korpuśne i armijne rozmieszczone w głębi nie były narażone na bezpośredni ogień artylerii nieprzyjaciela. Ógólnie biorąc do 1916 r. nastąpił wzrost głębokości obrony, wzrosła jej siła ognia i trwałość, co głównie osiągnięto przez ścisłe współdziałanie piechoty i jej broni maszynowej z artylerią i moździerzami. Istniało i rozwijało się nadal ścisłe współdziałanie pomiędzy ogniem a przeszkodami. Drogi podejścia do punktów oporu i rejonów obrony były osłaniane przeszkodami, przeszkody zaś osłaniał ogień artylerii oraz poczynny ogień broni maszynowej.

Rok 1916 przyniósł dalszy rozwój obrony. Rozwój ten określają następujące momenty. Rozbudowywane pozycje urzutowane w głąb posiadały punkty i ośrodki oporu połączone systemem transzei. Ośrodki i punkty oporu kryły się w ogólnej masie umocnień obronnych. W ten sposób osiągnięto dobre maskowanie co podwoiło żywotność obrony. Urzutowanie pozycji w głąb i efektywne wykorzystanie terenu podwoiło trwałość obrony. Rozpatrując ten problem należy stwierdzić, że struktura obrony niemieckiej poważnie wzrosła, pozycje posiadały już więcej transzei, a ponadto główny ciężar obrony z przedniego skraju został przeniesiony w głąb na następne linie transzei. Wreszcie Rosjanie i Francuzi w 1916 r. zaczynają w sposób szeroki nadawać transzejom zygzakowaty zarys. Utrudniło to niewątpliwie prowadzenie nieprzyjacielskiej artylerii silnego ognia.

Pas obrony francuskiej w 1916 r. posiadał 3 pozycje w tym środkową nazywaną pozycją pośrednią. Pozycje te rozbudowywano łącznie na głębokość do 8 km. Wojska rosyjskie w 1916 r. wykorzystywały umiejętnie zygzakowate zarasy transzei, organizując worki ogniowe zarówno na przednim skraju jak i w głębi obrony. Obrona wojsk rosyjskich posiadała strukturę podobną do innych armii z tym jednak, że druga linia transzei oddalona była od pierwszej o 100 - 150 m ; a punkty oporu trzeciej linii nie były z sobą powiązane.

Walki pod Ossowcem i pod Verdun w latach 1915 - 1916 wykazały siłę twierdz i umocnień stałych opierających się o szeroko rozwinięty system fortyfikacji polowych.

Walki prowadzone w 1916 r. pod Verdun, nad Sommą i w Galicji wykazały, że ze względu na ^{nie}możliwość utrzymania pierwszej linii transzei, z powodu silnego przygotowania artyleryjskiego strony nacierającej, kontrataki i przeciwuderzenia stanowią jedyny środek skutecznego oporu i przywrócenia utraconych pozycji. Po dokonaniu częściowego przełamania natarcie nieprzyjaciela było zatrzymane ogniem od czoła, a następnie włamanie likwidowane kontratakami lub przeciwuderzeniami ze skrzydeł. Kontrataki wykonywano niezwłocznie po włamaniu się nieprzyjaciela w system obrony. Ich poważnym brakiem było to, że nie były one przygotowane zawczasu, lecz improwizowano je dopiero w toku walki.

Oprócz tego błędny był pogląd, że wojska zaatakowanej pozycji nie powinny brać udziału w kontratakach. Do tego celu miały służyć wyłącznie odwody. Ograniczało to trwałość, prężność i siłę obrony oraz zdolność manewru obronnego. Innym czynnikiem, który znacznie wzmacniał obronę była artyleria. W jej rozwoju panowała tendencja zwiększania kalibrów.

Wzrosła poważnie jej żywotność artylerii. Wpłynęły na to wzrost jej szybkostrzelności, donośności i kalibrów oraz głębsze urzutowanie stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych.

Rok 1917 był dalszym ważnym okresem rozwoju obrony. Rozwój ten był wynikiem powstałych nowych i udoskonalenia istniejących technicznych środków walki oraz wzrostu doświadczenia bojowego stron walczących. Doświadczenia potwierdziły, że system transzei umożliwia prowadzenie walk obronnych ograniczonymi siłami, zmusza nieprzyjaciela do długotrwałych przygotowań przełamania oraz powoduje olbrzymie jego straty w ludziach i sprzęcie. Np. Niemcy uważali, że należy ukryć przed nieprzyjacielem miejsce rozmieszczenia pozycji głównej i koncentracji zasadniczych sił obronnych. Powodowało to, że nacierając, musiał zużyć ogromne ilości amunicji, że przygotowanie natarcia przeciągało się, a rozpoczęte często nie miało powodzenia. Ponadto uważali oni, że walkę obronną należy prowadzić nie wokół linii umocnień, lecz w tzw. strefach bojowych.

Strefa bojowa była to właściwie pozycja składająca się z transzei, rowów łączących, ośrodków i punktów oporu. Zależnie od warunków bojowych i terenowych strefa wysunięta i strefa głównego oporu mogły przylegać od siebie o kilkaset metrów.

Transzeje strefy głównego oporu oddalone były o 100 - 150 m i połączone z sobą rewanami łączącymi. Przed pierwszą transzeją stawiano 3 - 4 rzędy zapór z drutu kolczastego w odstępach 5 - 10 m od siebie i szerokości 10 m każdy. Obrona miała być aktywna i elastyczna.

Również i Francuzi w 1917 r. wnieśli pewne zmiany do zasad organizacji obrony, chociaż stawianie głównego oporu pozostawało nadal zadaniem pierwszej pozycji. W urzutowaniu pozycji nie zaszkły poważniejsze zmiany za wyjątkiem cofnięcia głębiej pozycji tyłowej.

Pozycje składały się z ośrodków, a te z punktów oporu obsadzonych przez grupy bojowe w składzie do plutonu piechoty wzmocnionego ckm i rkm oraz miotaczami bomb /min/. Grupa taka była niewielka, trudna do zwłóczenia przez ogień broni maszynowej i artylerii nieprzyjaciela i łatwo było stosunkowo nią dowodzić. Takie punkty oporu były trudne do wykrycia i zniszczenia i mogły hamować natarcie nieprzyjaciela oraz zadawać mu duże straty.

Specjalnego znaczenia w obronie nabrały kontrataki wyrażające aktywność i zdolność manewrową obrony. Stały się one zasadniczym źródłem przeciwdziałania piechoty w walce obronnej. W 1917 r. zaczęto rozróżniać dwa rodzaje kontrataków : natychmiastowe /bezpośrednie/ i tzw. kontrataki z głębi. Kontrataki bezpośrednie organizowano na szczeblu kompania - batalion, zaś kontrataki z głębi rzadko wykonywał pułk, a z reguły odwody DP ; korpusów. Francuzi wspierali swe kontrataki lekkimi czołgami.

W 1917 r. wzrosły znacznie zadania artylerii. Wzrosła nadal donośność artylerii. Artyleria nauczyła się prowadzić skuteczny ogień nie tylko powierzchniowy, ale potrafiła również niszczyć odległe cele pojedyncze. Bardzo często stosowano tzw. baterie wędrownie. Ponadto zaczęto masować ognie centralizując dowodzenie artylerią nie tylko na szczeblu DP,^{KA} ale i armii.

Począwszy od 1916 r. na pola bitew wprowadzono w coraz to większych ilościach nowy środek walki - czołgi. Użycie czołgów do przełamania obrony podągnęło za sobą nowe zjawiska tak w strukturze obrony jak w sposobach prowadzenia walki. W strukturze obrony niemieckiej /w innych również/ pojawiają się takie nowe elementy jak : rowy p.czołgowe,

skarpy, pskarpy, pola i skupy p.czołgowe, doły, pułapki itp. Równocześnie pojawia się nowy rodzaj artylerii - artyleria ppanc. Początkowo do tego celu użyto artylerii 75 mm strzelającej ogniem na wprost oraz innych dział strzelających z zakrytych stanowisk ogniowych. Do systemu oppanc wchodziły również karabiny maszynowe strzelające pociskami ppanc /grubość ówczesnego pancerza czołgów nie przewyższała 12 - 15 mm/. W ten sposób obrona znalazła środki ppanc chociaż nie były one jeszcze doskonałe.

Obrona potrafiła również przeciwstawić lotnictwu nacierającemu działalność własnych samolotów i powstałej w 1917 r. artylerii plot.

Jedynie na broń chemiczną - gazy trujące - obrona nie zdołała wynaleźć aktywnej przeciwbroni. Poza maskami p.gaz i środkami ochronnymi, za jedyne wyjście uznano ewakuację ze skażonych odcinków terenu.

Podczas ostatniego okresu pierwszej wojny światowej tj. w 1918 r. metody i formy prowadzenia obrony znacznie się zmieniły nabierając cech manewrowych. Nie oznacza to jednak, że nawrót do walki manewrowej w 1918 r. należy utożsamiać z okresem walk manewrowych 1914 - 1915 r. Obrona nadal zachowała pozycyjną strukturę, lecz w pewnych okresach działań ta pozycyjna struktura obrony broniła była sposobami bardziej manewrowymi. Np. wojska francuskie w czasie ofensyw niemieckich w pierwszej połowie 1918 r. rozbudowywały pas przesłaniania, który broniony przez oddziały wydzielone miał zadanie opóźnić podejście nieprzyjaciela do pierwszej pozycji głównego pasa obrony. Bardzo często zamiast pasa przesłaniania budowano pozycję przednią, której celem było zmylić przeciwnika co do właściwego przebiegu przedniego skraju głównego pasa obrony. W obu wypadkach osiągnęto znaczne zwiększenie głębokości obrony i przerzucano główny ciężar oporu w głąb. Wiąże się to w poważny sposób ze wzrostem aktywności obrony, przy czym kontrataki i przeciwuderzenia z głębi doprowadzały z reguły do załamania natarcia npl'a w czym bardzo poważnie ułatwiło im uprzednie wykrwawienie jego wojsk w pasie przesłaniania i na pozycji przedniej.

Armia niemiecka w poprzednich 3 latach wojny została poważnie wycieńczona i w końcowej fazie wojny /druga połowa 1918 r./ zmuszona była do ciągłego odwrotu.

Przewidując taką możliwość dowództwo niemieckie już w okresie 1917 r. rozbudowało głęboko swą obronę pozycyjną w postaci tzw. linii Zygfryda na ogólną głębokość około 100 km, składającą się z 3 - 4 pasów obronnych. Na rubieżach tych zamierzało ono kolejno powstrzymać natarcie przeważających sił wojsk Ententy /angielskich, francuskich i amerykańskich/.

Pierwszy pas obrony niemieckiej składał się ze strefy wysuniętej, strefy głównego oporu i strefy tyłowej. Strefa wysunięta powinna była uchronić przed możliwością utraty artylerii od ognia przeciwnika, a także w wypadku przekłamania obrony przez nieprzyjaciela. Jeżeli natarcie nieprzyjaciela poprzedzało przygotowanie artyleryjskie, strefę wysuniętą oddawano bez walki.

Niemcy w 1918 r. zrezygnowali również z zasad utrzymania za wszelką cenę strefy głównego oporu, uważając, że wojsko nie powinno się wiązać z pozycjami i umocnieniami, bowiem twierdzono, nie ma takich umocnień, których nie zniszczyłby zmasowany ogień artylerii przeciwnika. Obrona niemiecka w drugiej połowie 1918 r. nosiła charakter jeżeli nie manewrowej to w każdym razie dość elastycznej. Droga wycofywania się z okupowanych obszarów Francji i Belgii na coraz to nowe pozycje i pasy dowództwo niemieckie kosztem utraty terenu starało się uchronić swe wojska przed rozbiciem i kolejno organizować obronę nowych rubieży. Nie znaczy to jednak, że teren oddawany był bez walki. Armia niemiecka wzmacniała swą obronę ppano i plot. Wojska otrzymały ciężkie 13 mm rusznice ppano, działa ppano na samochodach, stawiły pola minowe ^{przebieg} pcz, używały artylerię plot do walki z czołgami, wykonywały kontrataki i przeciwuderzenia, skazały iperytem olbrzymie obszary, niszczyły wszystko na opuszczonym terenie w celu zadania strat i powstrzymania natarcia nieprzyjaciela.

Wojskom Ententy nie udało się nigdy dokonać głębokiego wyłomu w obronie niemieckiej, jednakże posiadając inicjatywę zaczepną w swych rękach w bezustannych operacjach metodycznie zmuszały Niemców do odwrotu na coraz to nowe pozycje. Nie był to rezultat zdecydowanego oporu czy doskonałości obrony niemieckiej. Był to raczej wynik osłabienia armii niemieckiej i olbrzymiej przewagi liczebnej, technicznej i materiałowej

Ententy, a nie doskonałości sztuki wojennej jej armii.

Ogólnie można stwierdzić, że obrona w I wojnie osiągnęła wysoki poziom była ona właściwie do końca wojny w skali strategiczno - operacyjnej nie do pokonania. Jej charakter w toku wojny zmieniał się bardzo. W 1914 r. była ona przeciwpiechotną, w 1915 - 1916 r. stała się już przeciwartyleryjską i przeciwchemiczną, a od 1916 r. przeciwlotniczą i przeciwpancerną. Osiągając wysoki poziom rozwoju, obrona była zbyt mało ruchowa i manewrowa. Manewr jeśli był stosowany, nie był szeroko zakrojony na skalę operacyjną. Sprowadzał się on przeważnie do przywrócenia utraconego położenia drogą wprowadzenia do akcji mniej lub bardziej silnych odwodów.

Niemniej jednak obrona okazała się w warunkach I wojny silniejszą od natarcia. Przeobrażając się powodowała zmiany w metodach natarcia, zmuszała dowództwa do poszukiwania coraz to nowych sposobów jej pokonania tj. przełamania stałego, ciągłego i umocnionego frontu bronionego przez wojska przeciwnika.

III. Sposoby organizacji przełamania obrony pozycyjnej oraz rozwinięcie przełamania taktycznego w operacyjne

Po ustabilizowaniu się części frontu na zachodzie w 1914 r. od granicy szwajcarskiej do rzeki Aisne /rejon Noyon/ i pojawieniu się na tym odcinku obrony pozycyjnej, odcinek Frontu od rejonu Noyon aż do brzegu M. Północnego pozostawał jeszcze wolną przestrzenią, na której obie strony usiłowały się wzajemnie obejść i uchwycić skrzydło przeciwnika. Obustronne próby obejścia północnego skrzydła nieprzyjaciela doprowadziły do szeregu operacji znanych pod nazwą "wyścigu do morza". Działania nazwane wyścigiem do morza wynikły z powodu tego, że na wschód od Noyon ukształtował się front pozycyjny, którego strony walczące nie miały ani sił, ani też ochoty przełamywać. Stąd wynikły działania mające na celu dokonanie manewru na otwarte skrzydło przeciwnika i osiągnięcie zwycięstwa bez potrzeby przełamywania jego obrony. Jednakże każdy z przeciwników potrafił w porę osiągnąć na swoje otwarte skrzydło świeże siły. Wojska przeciwników skierowały się z sobą, ale ponieważ żadnej ze stron

nie udawało się osiągnąć przewagi na skrzydle, ruch obchodzącego przeciwnika zatrzymywał się, a wojska obu stron przechodziły stopniowo do obrony wydłużając ciągle Front obrony pozycyjnej ku północy, aż do Cieśniny Kaletańskiej, Z chwilą powstania frontu pozycyjnego każda ze stron walczących chcąc przejść do natarcia zmuszona była dokonać czołowego przekłamania obrony i w ten sposób zapewnić sobie warunki do manewru na skrzydło przeciwnika.

W okresie pierwszej wojny światowej na miejsce szereg prób przekłamania obrony nieprzyjaciela. Rozpatrzmy pokrótce kilka przykładów organizacji przekłamania obrony pozycyjnej i rozwinięcia tego przekłamania w głębokość operacyjną. Były to : Operacje zaczepne wojsk angielsko - francuskich w Szampanii na wiosnę 1915 r. ; Operacja zaczepna wojsk niemieckich pod Ypres w kwietniu 1915 r. ; Operacja zaczepna wojsk niemieckich i austro-węgierskich pod Gorlicami w maju 1915 r. ; Przekłamanie niemieckie pod Święcianami we wrześniu 1915 r. ; Operacja zaczepna wojsk francuskich w Szampanii we wrześniu 1915 r. ; Operacja zaczepna wojsk niemieckich pod Verdun w lutym 1916 r. ; Operacja zaczepna wojsk angielskich i francuskich nad rzeką Sommą w lipcu 1916 r. ; Operacja zaczepna rosyjskiego frontu Południowo - Zachodniego w czerwcu - lipcu 1916 r. ; Operacja zaczepna wojsk angielskich pod Ypres w sierpniu 1917 r. ; Operacja zaczepna wojsk francuskich pod Malmaison w październiku 1917 r. ; Operacja zaczepna wojsk angielskich pod Cambrai w listopadzie 1917 r. ; Ofensywy niemieckie w pierwszej połowie 1918 r. ; Oraz operacje zaczepne wojsk francuskich, angielskich i amerykańskich w drugiej połowie 1918 r.

Operacje zaczepne wojsk angielsko - francuskich w Szampanii i Artois /artua/ na wiosnę 1915 r. miały charakter działań lokalnych zmierzających do poprawienia położenia. W czasie ich trwania zastosowano nowe metody przekłamania silnej obrony przeciwnika. Natarcia te rozpoczynano po

kilkudniowym przygotowaniu artyleryjskim o nasyceniu około 70 dział na 1 km frontu. Przekamania dokonywano na wąskich odcinkach /ok. 10 km/, przy czym dywizje nacierały w pasach 1,5 - 2 km. Mimo starannego przygotowania, natarcie nie dało oczekiwanych rezultatów. Po sześciu dniach bezowocnych walk zostało ono zakamane na głębokości 2 km. Zasadniczą przyczyną niepowodzenia tych natarć była nieudolność artylerii w zwalczaniu niemieckich KMów, które swym ogniem "kosiły" piechotę francusko - angielską nacierającą w dość gęstych sztykach bojowych. Francuzi i Anglicy stracili tu ponad 200 tysięcy żołnierzy zabitych. Ponadto długie artyleryjskie przygotowanie natarcia pozwoliło Niemcom określić odcinek zamierzonego przekamania i dało im czas na zgrupowanie odwodów i zorganizowanie przeciwdziałań, które zdecydowały o zakamaniu natarcia.

X Jeszcze wcześniej bo 22 kwietnia 1915 r. wojska niemieckie usiłowały przekamać obronę wojsk angielskich i francuskich na 6 km odcinka pod Ypres przy pomocy niespodziewanie wykonanego ataku gazu duszącego - chloru^{X/}. Zaskoczone wojska francuskie i angielskie utraciły ponad 15 tysięcy ludzi i w popłochu opuściły 10 km odcinek frontu. Tego niewątpliwego sukcesu nie potrafiło wykorzystać dowództwo niemieckie, które było również zaskoczone niespodziewanym sukcesem taktycznym i nie przygotowało odwodów do natychmiastowego rozwinięcia powodzenia. Tak więc i użycie chemicznych środków walki nie doprowadziło do operacyjnego przekamania obrony wojsk angielskich i francuskich.

Również i na froncie wschodnim obserwujemy szereg prób przekamania obrony pozycyjnej. W maju 1915 r. dowództwo niemieckie i austro - węgierskie zdecydowało przekamać obronę, dążąc do rozgromienia rosyjskiego skrzydła południowego i w tym celu zgrupowało ono pod Gorlicami znaczne siły : 11 AN /10 - DP i 1 - DK/ 4 - AAW/ 6 - DP i 1 - DK/ oraz część sił 3 AAW/ grupując je na 15 km odcinka Tarnów - Gorlice.

X/ Użycie gazów przez Niemców było pogwałceniem międzynarodowej konwencji o zakazie używania chemicznych środków walki.

Zgrupowanie to miało nad wojskami rosyjskimi dwukrotną przewagę w sile żywej, sześciokrotną przewagę w artylerii oraz 40 krotną przewagę w artylerii ciężkiej. Natarcie na słabo jeszcze rozbudowaną obronę rosyjską rozpoczęło się 2 maja po 3 godzinnym przygotowaniu artyleryjskim. Natarcie to bardzo powoli ale stale postępowało do przodu, wojska rosyjskie przeszły do odwrotu, aż za San jedyną ciągle ich front obrony organizowany stopniowo na nowych рубеżach nie został przełamany. Tak więc pod Gorlicami mimo postępów natarcia i znacznych zysków terenowych Niemcy i Austriacy nie uzyskali przełamania, a jedynie "wyciskali" wojska rosyjskie przez okres lata z Galicji na coraz to nowe rubieże.

Równocześnie z działaniami w Galicji dowództwo niemieckie podjęło w rejonie Święcian próbę przełamania rosnącej z każdym dniem w siłę obrony rosyjskiej. Uderzenie kilku dywizji piechoty 10 A niemieckiej na wąskim odcinku frontu w rejonie Święcian zakończyło się powodzeniem. W dokonany wyłom taktyczny weszła niemiecka grupa kawalerii /sześć dywizji/, która rozwinęła działania na tyły wojsk rosyjskich na głębokość około 60 km szerząc tu duże zamieszanie. Jednakże po kilku dniach działań pod naporem wojsk rosyjskich została ona zmuszona do wycofania się. Stało się tak głównie dlatego, że działań kawalerii nie wspierała piechota, która pozostała w tyle w rejonie wyłomu rezygnując z szybkich i aktywnych działań zaczepnych.

We wrześniu ^{również} i na froncie zachodnim podjęto próbę przełamania obrony pozycyjnej. Tym razem uczyniły to wojska francuskie 2 i 4 armii /ok. 53 dywizji/ w Saampanii na odcinku około 25 km. Po 7 - dniowym artyleryjskim przygotowaniu ataku, wojska francuskie posiadając pięciokrotną przewagę w piechocie i artylerii 25.9 przeszły do ataku. Natarcie było prowadzone falami. Po kilku dniach obrona niemiecka została przełamana w pasie 25 km na głębokość 10 - 15 km. Jednakże natarcie wojsk francuskich zostało zatrzymane na 2 pasie obrony i po poniesieniu olbrzymich strat /ok. 150 tys. zabitych/ z braku odwodów i amunicji

KA - 2,5 km → gt. kier.

- 18 -

zostało ono zakamane. Podobnie zostało zakamane natarcie wojsk angielskich prowadzone przy użyciu gazów trujących w rejonie Artois /Artua/.

Rok 1916 charakteryzuje się dalszymi próbami przełamania obrony pozycyjnej przy użyciu technicznych środków walki.

W lutym 1916 r. dowództwo niemieckie podjęło próbę przełamania obrony wojsk francuskich pod Verdun. Przełamanie to miało być dokonane na prawym brzegu rz. Mozy na odcinku 15 km siłami trzech korpusów /5 A/ przy wsparciu 1125 dział wyposażonych w 3 - 4 tysiące pocisków na każdą baterię.^{x/} Natarcie poprzedziło 9 godzinne artyleryjskie i lotnicze przygotowanie ataku. W czasie natarcia pod Verdun korpusy niemieckie grupowały się w jeden rzut, dywizje w dwa, a pułki w trzy rzuty. Bataliony nacierały falami tyralier. Takich fal w batalionie było trzy, a w każdej z nich 3 - 4 tyraliery. W batalionach zorganizowano grupy szturmowe w składzie 1 - 3 drużyny strzelców, w każdej kilka KMów, moździerzy i ~~motaczy~~ motaczy ognia, Grupy szturmowe miały zadanie zniszczenia długotrwałych umocnień nieprzyjaciela. Natarcie rozpoczęło się 21.2.1916 r. Pierwszego dnia piechota niemiecka przełamała obronę wojsk francuskich na głębokość 2 km, a w ciągu następnych kilku dni dokonała wyłomu na głębokość 8 km.

Dalszego natarcia wojska niemieckie nie zdołały rozwinąć, bowiem obrona francuska z każdym dniem krzepła, a ponadto do rejonu Verdun Francuzi przerzucili ponad 200 tysięcy żołnierzy uzyskując znaczną przewagę nad przeciwnikiem. Od tej pory walki pod Verdun nabrały niezwykle niszczyielskiego charakteru, bowiem Niemcy aż do października ponawiali uderzenie, zaś Francuzi wykorzystując stale świeże odwody, usiłowali przywrócić pierwotne położenie. Udało im się to osiągnąć w grudniu 1916 r. W ten sposób zakończyła się 10-miesięczna bitwa, która poza 1,2 mil. zabitych z obu stron, nie dała żadnej z nich oczekiwanych sukcesów.

Następna z kolei bitwa - bitwa nad Sammą przygotowana jako była zasadnicza operacja zaczepna wojsk Ententy w 1916 r. Do jej wykonania przeznaczone zostały dwie armie angielskie /3 i 4/ i jedna armia francuska /1/. Razem trzydzieści cztery x/ Korpusy niemieckie na kierunku głównego uderzenia nacierały w pasach 2,5 km i wspierane były 110 działami na 1 km frontu.

dywizje, 3.400 dział i 45 czołgów^{xx/} na 40 km odcinku. Celem tej operacji niezwykle starannie przygotowanej przez okres kilku miesięcy było przełamanie obrony niemieckiej po obu stronach rzeki Sommy i wyjście na tyły i komunikacje 2 armii wojsk niemieckich broniących tego rejonu. Natarcie rozpoczęło się 1 lipca po 7-dniowym przygotowaniu artyleryjskim i lotniczym. Wspierane ono było wałem ogniowym oraz uderzeniem lotnictwa. Przełamanie nad Sommą prowadzone było z przerwami do końca listopada 1916 r. W czasie jego trwania obie strony poniosły olbrzymie straty /Niemcy 540 tysięcy ; Anglicy i Francuzi ok. 800 tys./, zaś sukces wojsk angielskich i francuskich wyrażał się opanowaniem skrawka terenu szerokości 35 km i głębokości 10 km. Na drugim pasie obrony niemieckiej działania zaczepne wojsk angielskich i francuskich prowadzone w tzw. formie metodycznej zostały załamane całkowicie.

W przeciwieństwie do nieudanych prób przełamania pozycyjnej obrony przeciwnika na wąskich odcinkach frontu w latach 1915 - 1916 przez wojska niemieckie i angielsko - francuskie, wojskom rosyjskiego frontu Południowo - Zachodniego udało się częściowo rozwiązać problem przełamania obrony nieprzyjaciela w lecie 1916 r.

Operacja tego Frontu zamierzona jako działanie pomocnicze w stosunku do innych Frontów przyniosła nieoczekiwany sukces, a mianowicie doprowadziła ona do przełamania obrony wojsk austro-węgierskich i niemieckich w lecie 1916 r. na froncie około 600 km / od Polesia do Karpat/ na głębokość 40 - 80 a nawet do 200 km. Przyniosła nieomal całkowite dezorganizowanie armii austro-węgierskich broniących się w pasie działań Frontu Płd.-Zach.

Sukces ten wojska rosyjskie osiągnęły przede wszystkim na skutek zastosowania innej niż przez państwa zachodni-e metody działań. Polegała ona na prowadzeniu natarcia na całym 600 km odcinku działań Frontu, przy czym przełamywanie dokonywało równocześnie szereg armii Frontu na kilku /pięciu/ wąskich oddalonych od siebie odcinkach. Rozpoczęcie działań

xx/ Bezpośredni udział w walce wzięło jedynie 18 czołgów angielskich przy czym wprowadzone one zostały w II fazie bitwy tj. we wrześniu 1916 r.

plu

poprzedzają, prowadzone w różnym czasie, zależnie od wyznaczonych terminów natarcia dla różnych armii, starannie przygotowane artyleryjskie przygotowanie ataku trwające od 6 do 47 godzin. Taki sposób przełamywania obrony przeciwnika - na szeregu oddalonych od siebie odcinkach - paraliżował skutecznie zmasowane przeciwdziałanie jego odwodów i oczywiście przyniosł wspomniany wyżej sukces.^{x/} Jedynie bierne zachowanie się ~~pozostałych~~ ~~pozostających~~ Frontów rosyjskich, brak konsekwentnej postawy naczelnego dowództwa rosyjskiego, brak wyraźnie sprecyzowanego celu operacyjnego operacji u dowódcy Frontu, wreszcie brak dostatecznej ilości odwodów i zabezpieczenia materiałowo - technicznego operacji nie pozwoliły na pełne wykorzystanie uzyskanego sukcesu i wyeliminowanie Austro-Węgier z wojny.

Trzeba tu również podkreślić, że tak naczelne dowództwo rosyjskie, jak i dowództwo angielskie, francuskie i niemieckie nie skorzystały z doświadczeń uzyskanych przez Front Północny. Jeszcze w 1916 r. rosyjski Front Zachodni w rejonie Baranowicz, a w 1917 r. wojska angielskie i francuskie nadal usiłowały przełamać obronę na wąskim jednym odcinku przy biernym zachowaniu się wojsk na pozostałych odcinkach frontu.

Przykładem takich działań poza wspomnianym już rosyjskim Frontem Zachodnim są operacje zaczepne : wojsk angielskich pod Ypres w sierpniu 1917 r. i wojsk francuskich pod Malmaison w październiku 1917 r.

Pierwszą z nich poprzedziło staranne przygotowanie oraz 16 dniowe artyleryjskie przygotowanie ataku /najdłuższe w I wojnie/ o nasyceniu 160 dział na 1 km frontu.

Przełamanie dokonywane było na odcinku 30 km. Po czterech miesiącach walk wojska angielskie tracąc 400 tys. żołnierzy przełamały obronę niemiecką w pasie 30 km i zaledwie na głębokość 6 km. Wyczerpanie wojsk angielskich oraz skuteczny manewr odwodów niemieckich spowodowały stabilizację frontu.

x/ Armia rosyjska wzięła do niewoli 450 tys. żołnierzy austro-węgierskich i częściowo niemieckich.

Druga podobna operacje celem przekamania obrony niemieckiej wykonywała 10 armia francuska /dwanaście dywizji/ w październiku 1917 r. w rejonie Malmaison. Armia ta miała przekamać obrone nieprzyjaciela na odcinku 10 km przy wsparciu 220 dział i 15 czołgów na 1 km frontu oraz 200 samolotów. Natarcie poprzedziło 6 dniowe artyleryjskie przygotowanie ataku o zużyciu 8 ton amunicji na 1 km frontu. 22 października dywizje francuskie nacierając w pasach ok. 800 metrów rozpoczęły przekamywanie obrony niemieckiej. Po 4 dniach walki armia francuska przekamała obrone niemiecką na głębokość 4 km, lecz dalsze jej natarcie zostało zatrzymane.

W tym samym czasie /listopad 1917 r./ wojska 3 armii angielskiej /DP-8, 1-KKaw/ usiłowaly przekamać obrone niemiecką pod Cambrai przy pomocy zmasowanego użycia czołgów /40 na 1 km frontu/ i innych środków technicznych /1000 dział oraz 1000 samolotów/.

Wojska angielskie działając na 12 km odcinku przekamania uzyskały 4-krotną przewagę w sile żywej i bezwzględna przewagę w czołgach. Dla uzyskania zaskoczenia natarcie rozpoczęto bez artyleryjskiego przygotowania, a jedynie pod osłoną wału ogniowego. Piechota nacierała w grupach za czołgami. Masowe zastosowanie technicznych środków walki oraz nowe metody natarcia przyniosły wojskom angielskim znaczny sukces. W ciągu kilku godzin obrona niemiecka na linii Hindenburga została przekamana na głębokości 8 - 10 km. Mimo tego natarcie na kolejną rubież zakończyło się niepowodzeniem. Stało się to dlatego, że stan techniczny czołgów nie pozwalał im na dobre wsparcie piechoty, która zaległa pod ogniem niemieckich karabinów maszynowych, których artyleria bez zmieniania stanowisk ogniowych nie była w stanie obezwładnić. Czas potrzebny na przegrupowanie artylerii wykorzystano dowództwo niemieckie, które skoncentrowało w rejonie włamania jednaście dywizji piechoty i ich przeciwuderzeniem przywróciło poprzednie położenie.

Pierwsza połowa 1918 r. charakteryzuje się trzema kolejnymi niemieckimi próbami przekamania obrony wojsk angielskich i francuskich mających charakter ofensyw niemieckich.

Pierwsza z nich przeprowadzona w marcu 1918 r. w rejonie
frontu
Arras na 70 km odcinku siłami trzech armii /500 tys. żołnierzy/
7 tys. dział i 1 tys. samolotów /co dawało Niemcom dwukrotną
przewagę/ pod osłonę waku ogniowego przyniosła Niemcom duży
sukces. W jej rezultacie rozbita została 5 armia angielska, a wojska niemieckie dokonały wyłomu na głębokość 85 km. Jednakże brak związków szybkich i odwodów operacyjnych oraz rozdwojenie wysiłku działań przeciwko wojskom angielskim i przeciwko Francuzom na kierunku Paryża umożliwiły dowództwu francuskiemu podciągnięcie odwodów i załamanie natarcia niemieckiego.

Druga ofensywa niemiecka została wykonana w maju 1918 r.
nad rzeką Aisne na odcinku 38 km /siłami 25 DP, 4400 dział
i 687 samolotów/. Celem jej było rozbicie wojsk francuskich i opanowanie Paryża. Wykorzystując zaskoczenie, wojska niemieckie w ciągu kilku dni przełamały obronę francuską na froncie 80 km i na głębokość 60 km. Dalsze natarcie niemieckie zostało zatrzymane przez silne przeciwuderzenie odwodów francuskich w odległości 60 km od Paryża. Brak odwodów nie pozwolił Niemcom na dalsze rozwijanie natarcia.

Trzecia ofensywa niemiecka przeprowadzona nad Marną w lipcu
1918 r. siłami trzech armii /37 DP, 12 tys. dział i moździerzy
oraz 1600 czołgów/ na froncie 80 km została załamana przez
wojska 4 armii francuskiej na drugiej pozycji obrony.

Dowódca tej armii wiedząc o przygotowaniach niemieckich do przełamania frontu wycofał skrycie swe wojska na drugą pozycję tworząc z pierwszej pozycji, pozycję przednią. 4 godzinne artyleryjskie przygotowanie niemieckie na tę pozycję uderzyło w próżnię, a nacierające wojska niemieckie, które bez wysiłku zajęły ją, po podejściu do drugiej pozycji wojsk francuskich zostały poprostu przygwożdżone do ziemi ogniem broni maszynowej i artylerii 4 armii francuskiej, która bez trudu załamała w ten sposób natarcie wojsk niemieckich.

Dot 1918 - brak paż weteran osobowitych

Operacje zaczepne wojsk francuskich, angielskich i amerykańskich prowadzone od sierpnia 1918 r. na całym froncie zachodnim nie miały charakteru przełamujących. Prowadzone one były stopniowo i kolejno przy użyciu przeważających sił żywych i techniki bojowej i miały charakter czołowego spychania przeciwnika na coraz nowych odcinkach frontu na kolejne rubieże obronne. W operacjach tych na uwagę zasługuje użycie pierwszego w historii wojen korpusu pancernego /ok. 300 czołgów/ składającego się z dwóch brygad, który w całości został użyty, ale jednakże nie do rozwinięcia, natarcia, ale do bezpośredniego wsparcia piechoty, nie spełniając tym samym roli o znaczeniu operacyjnym.

Analizując opisane wyżej operacje zaczepne mające na celu przełamanie obrony pozycyjnej przeciwnika należy stwierdzić że wszystkie one świadczą o usilnych dążeniach i poszukiwaniach poszczególnych dowództw stron walczących oraz o nowych sposobów przerwania umocnionego frontu obrony nieprzyjaciela. Jednakże wszystkie one z wyjątkiem operacji zaczepnej rosyjskiego Frontu Południowo - Zachodniego w 1916 r., nie przyniosły oczekiwanych wyników, bowiem nie doprowadziły do operacyjnego przełamania pozycyjnego frontu obrony przeciwnika i rozwinięcia tego przełamania w głąb. Z tego wynika, że przełamanie obrony w skali taktycznej zostało pomyślnie rozwiązane, a nawet znacznie udoskonalone, natomiast problem operacyjnego przełamania nie został rozwiązany do końca wojny. Wpłynęły na to : powolne tempo przełamywania pozycji ; brak dostatecznie silnych odwodów do rozwiązania powodzenia /- brak przede wszystkim silnych o dużej sile ognia i ruchliwości środków do rozwijania powodzenia oddziałów i związków pancernych jednostki czołgów używane jedynie do B.W.P./ uzyskanych przełamań taktycznych, brak środków do obezwładnienia pozycji i pasów obronnych na całą głębokość taktyczną oraz brak środków skutecznego zwalczania podchodzących odwodów nieprzyjaciela /donośność artylerii zbyt jeszcze mała / ; długotrwałe artyleryjskie przygotowanie ataku / kilka - kilkanaście dni/ pozwalające zorientować się wcześniej na do głównych uderzeń przeciwnika i odpowiednie ich zabezpieczenie odwodami i wreszcie dokonywanie

przełamania na wąskich odcinkach przy braku aktywnych działań na innych odcinkach, które mogłyby skutecznie paraliżować manewr odwodów broniącego się.

IV. Zasadnicze sposoby natarcia mającego na celu przełamanie obrony pozycyjnej.

Powstanie ciągłego, pozycyjnego frontu obrony i stała zmiana oraz rozwój struktury, a także stała i ciągła zmiana form prowadzenia walki obronnej, wymagały stosowania coraz to nowych sposobów natarcia celem przełamania coraz to doskonalszej obrony nieprzyjaciela.

Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych w 1914 r. każda armia po ześrodkowaniu się maszerowała na spotkanie przeciwnika. Marsz wykonywano w kolumnach po kilku drogach. Z chwilą nawiązania walki przez oddziały ubezpieczające i człowe, siły główne kontynuowały ruch rozczłonkując się coraz bardziej w miarę zbliżania się do strefy ognia artyleryjskiego i karabinowego.

W strefie dalekiego ognia karabinowego pododdziały rozsypywały się w gęstą tyralierę. Tyraliery posuwały się krokiem na spotkanie przeciwnika i prowadziły ogień z marszu, podchodząc na odległość 50 m od przeciwnika rzucały się do ataku. W tyralierze żołnierze utrzymywali między sobą odległość 2 - 3 kroków. W plutonach rozsypywały się w tyralierę wszystkie drużyny, w kompanii - część plutonów, a jeden - dwa plutony stanowiły tzw. wsparcie i znajdowały się w pewnej odległości od tyraliery. Wsparcia te służyły do uzupełniania strat poniesionych przez tyralierę. Oprócz tego, w chwili ataku wsparcia te włączały się do tyraliery i w ten sposób wzmacniały jej ogień.

Również w batalionie nie wszystkie kompanie były kierowane do grupy bojowej. Niektóre z nich nie rozwijały się w tyralierę. Siły te stanowiły odwód batalionu. Odwód tworzone również w pułku i w związkach taktycznych. Odwodom wyznaczono w walce bierną rolę. Uzupełniono nimi straty grupy bojowej. Dużą rolę w tych działaniach przywiązywano do ognia broni piechoty. Dlatego oddziały zajmowały wzdłuż frontu takie odcinki, które pozwoliłyby tyralierze piechoty prowadzić ogień karabinowy o dostatecznej gęstości. Kompania zwykle nacierała na odcinku 150 m, batalion 300 - 350 m, a pułk

na odcinku 1000 m. Natarcie wspierała artyleria zazwyczaj ogniem powierzchniowym przy nasyceniu około 20 dział na 1 km frontu.

Omówione wyżej ugrupowanie linearne wraz z wzrostem siły ognia i pojawieniem się coraz to nowej broni oraz stałym wzmocnieniem się obrony przeciwnika nie zapewniało jednak skutecznego przełamania powstającej obrony pozycyjnej. Straty i szybkie zużywanie się odwodów nie pozwoliły na to.

Dla uniknięcia strat i zapewnienia możliwości przełamania coraz to głębszej obrony już pod koniec 1914 r. i na początku 1915 r. zaczęto dążyć do zmniejszenia gęstości tyralier /do 6 - 8 kprków między żołnierzami/ oraz zwiększenia głębokości ugrupowania pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych.

Dążenie do rozrzedzenia tyralier spowodowało znaczny wzrost szerokości pasów natarcia związków taktycznych i oddziałów /DP do 4 - 6 - 12 km/. Zjawisko to zaczęło być sprzeczne z wymaganiami żądania głębokiego ugrupowania związków taktycznych i oddziałów. Dlatego też aby to osiągnąć już po kilku tygodniach we wszystkich armiach zaczęto znacznie zwać pasy działan związków taktycznych i oddziałów, a równocześnie powiększać w głąb ugrupowanie bojowe tych związków i oddziałów. Jednakże i ten sposób ugrupowania nie zapewniał przełamania pozycyjnego frontu obrony przeciwnika.

Wówczas to spostrzeżono potrzebę staranniejszego przygotowania ataku ogniem artylerii, bowiem na początku wojny artylerii nie miała jednak dostatecznej donośności i nie mogła obezwładnić przeciwnika na całą głębokość.

Począwszy od połowy 1915 r. oprócz starannego przygotowania artyleryjskiego natarcia^{x/} zaczęto stosować natarcie falami tyralier /zwykle 3 - 4 fale/ nacierających w odległości 100-200-300 m jedna za drugą. Każda fala składała się 2-4

x/ 1/ Artyleryjskie przygotowanie ataku w 1914 r. trwało kilkadziesiąt minut. W 1915 r. - 3 godziny /Gorlice/. W 1916 r. /9 godzin /Verdun/, 9 dni /nad Sommą/. 1917 r. - 16 dni /Ypres/, 5 dni /Malmaisr/, 1918 r. - 6-45 godzin /w ofensywie Brusilowa/, w 1918 r. - 3 - 5 godzin /w czasie ofensyw niemieckich na froncie zach./

tyralier nacierających za sobą w odległości 50-75-100 m^{xx/}

Działanie fal było następujące :

- pierwsza fala atakowała pierwszą transzeję, a po jej opanowaniu atakowała drugą i po zajęciu jej umacniała się ;
- druga fala z zasady uzupełniała pierwszą ;
- pozostałe trzecia i czwarta fale, po przekroczeniu 1 i 2 fali, przełamывała trzecią transzeję i następną i znów umacniały się ;
- pozostałe na drugiej transzei 1 i 2 fala po uzupełnieniu i artyleryjskim przygotowaniu ataku przechodziły do natarcia i razem z pozostałymi falami działały w sposób podany wyżej.

Jednakże ugrupowanie i działanie falami nie zapewniało przełamania obrony przeciwnika. Wobec tego poszczególne dowództwa doszły do wniosku, że artyleria powinna swoim ogniem zniszczyć pozycje nieprzyjacielskie, aby piechota mogła je opanować. W tym celu stopniowo zaczęto zwiększać gęstość artylerii /od 20 - 100 - 160 - 180 dział na 1 km frontu/, a równocześnie przedłużano czas artyleryjskiego przygotowania ataku od kilku godzin, do kilku, a nawet kilkunastu dni.

Ponieważ jednak artyleria wciąż jeszcze nie miała dostatecznej donośności, pas obrony nieprzyjaciela dzielono na kilka rubieży co 2 - 4 km w głąb. Rubieże te były kolejno niszczone i obezwładniane przez zmieniające^{sie} co pewien okres czasu /ze względu na zasięg ognia/ stanowiska ogniowe artylerii i zajmowane również kolejno przez piechotę. Było to tzw. natarcie metodyczne stosowane bardzo często przez Anglików i Francuzów.

Ogólna istota tego natarcia polegała na wykonywaniu ataku na głębokość 2 - 4 km.

xx/2/ Wojska francuskie i angielskie z chwilą bardziej masowego użycia czołgów często nie stosowały art. przygot. ataku. za to natarcie wspierane było silnym i starannym WO lub KZO.

x. Razem mogło nacierać do 16 tyralier ugrupowanych w kilku falach.

Po osiągnięciu tej rubieży poszczególne fale piechoty umacniały się, zaś artyleria po przegrupowaniu wykonywała nowe przygotowanie ataku, po czym piechota znów przechodziła do natarcia działając w sposób podobny do poprzedniego. Taka metoda natarcia /metodycznego/ w tempie 1 - 2 km na dobę nie zapewniała szybkiego i skutecznego przełamania obrony, ponieważ przeciwnik dysponował dużą ilością czasu potrzebnego na podciągnięcie odwodów i zamknięcie dokonanego w obronie wyłomu taktycznego i zatrzymania dalszego natarcia nieprzyjaciela. W ten sposób uniemożliwiał on rozwinięcie przełamania taktycznego w operacyjne.

Zgrupowanie dostatecznej ilości odwodów na odcinku zagrożonym przełamaniem było możliwe również ze względu na zbyt długie artyleryjskie przygotowanie ataku prowadzone przez nacierającego, za każdym razem na jednym tylko odcinku frontu^{x/} co pozwoliło łatwo przewidzieć główne uderzenie.

Z chwilą wprowadzenia na pole walki czołgów zaczęły się zmieniać i sposoby natarcia. Już w 1917 r. ataki wykonywano bez uprzedniego przygotowania artyleryjskiego lecz przy wsparciu czołgów i artylerii. Użycie na polu walki czołgów spowodowało także zmianę ugrupowań bojowych w natarciu. Zmiana ta polegała na niemal zupełnym zamknięciu tyralier. Od tej pory, piechota wykorzystując czołgi jako osłonę nacierała za nimi w grupach /drużyna - pluton/ rozwijając się dopiero w celu ataku jakiegoś obiektu, po zdobyciu którego znów zbierała się w grupy i nadal przesuwiała się za czołgami wykorzystując je jako osłonę.

Natarcie piechoty i czołgów wspierane było wałem ogniowym lub kolejnymi ześrodkowaniami ognia artylerii, a także zmasowanymi uderzeniami lotnictwa. Taki sposób natarcia wymagał ścisłego współdziałania tych wojsk między sobą, które to nabierało coraz większego znaczenia.

x/ Za wyjątkiem znanej nam operacji zaczepnej rosyjskiego Frontu Południowo - Zachodniego w 1916 r. gdzie artyleryjskie przygotowanie ataku wykonano na szeregu odcinkach i trwało ono od 6 do 45 godzin zależnie od kierunków.

Dla lepszego zrozumienia istoty natarcia grup piechoty za czołgami posłużymy się opisem natarcia piechoty i czołgów w bitwie pod Cambrai w listopadzie 1917 r. gdzie wojska angielskie usiłowały przełamać obronę niemiecką.

Niemcy posiadali tu obronę rozbudowaną w szereg transzei, pozycji ipasów osłanianych przez szerokie rowy pczołgowe trudne do pokonania przez czołgi jak i piechotę. Transzeje te oraz rowy pcz pokonywano przy użyciu wiązek faszyny które przymocowywano do przedniej części czołgów zrzucono je do rowów pcz i transzei co ułatwiło pokonanie przez czołgi tych przeszkód. Nieco później wiązki faszyny /bardzo ciężkie/ zostały zamienione na lżejsze plecione częściokątne kosze. Umożliwiało to czołgom długim na 26 stóp /stopa 30,5 cm/ pokonać rowy o szerokości 20 stóp. Na czas pokonywania rowów środki przeciwpancerne nieprzyjaciela obezwładniono pociskami dymnymi artylerii.

Jednakże jeden czołg był w stanie zabrać tylko jedną wiązkę faszyny lub jeden kosz podczas gdy musiał on pokonywać szereg transzei i rowów.

Problem ten został rozwiązany w sposób następujący. Cały front ataku czołgów i piechoty został podzielony na szereg odcinków, przy czym granicami każdego odcinka ataku były : z frontu - transzeje, z boków - rowy łączące. Jeśli trzeba było pokonać trzy transzeje na każdy odcinek przydzielano pluton czołgów z wiązkami faszyny lub wspomnianymi wyżej koszami. Za każdym plutonem czołgów przesuwali się trzy oddzielne oddziały /prawdopodobnie drużyny/ piechoty.

Były to :

- a/ Grupa zagrządzająca, która zatrzymywała się na skrzyżowaniach transzei z rowami łączącymi i blokowała je ogniem.
- b/ Grupa oczyszczająca transzeje, która pod osłoną czołgu zapędzała przeciwnika do transzei, zawsze w lewo do najbliższej grupy zagrządzającej.
- c/ Grupa zajmująca transzeje, w miarę oczyszczania ich i stanowiąca zarazem grupę odwodową. Działanie czołgów zaś było następujące : Czołg pierwszy /czołowy/, nie mając za sobą piechoty, wysuwał się do przodu torując drogę przez

zapory drutowe, następnie zrzucił faszynę, przecinał transzeję i wychodził w środek swojego odcinka, skąd ubezpieczał ogniem działanie grup piechoty i pozostałych dwóch czołgów, które przechodziły transzeję lub rów po faszynie lub koszu zrzuconym przez czołg pierwszy. Następnie czołg trzeci ze swoją grupą piechoty posuwał się prosto naprzód. W tym czasie czołg drugi wraz z grupą oczyszczającą transzeję pozostawiwszy w miejscu styku transzei i rowów łączących grupę zagrządzającą, zawracał w lewo wzdłuż pierwszej transzei przeciwnika i oczyszczał ją aż do następnego styku /lewej granicy odcinka/. Faszynę dla pokonania drugiej transzei zrzucił czołg trzeci i pokonywał ją. Po przejściu drugiej transzei działał wzdłuż niej w lewo podobnie jak czołg drugi pozostawiając na jej styku z rowem łączącym swoją grupę zagrządzającą, a osłaniając swym działaniem swą grupę oczyszczającą. Czołgi pierwszy i drugi przechodziły drugą transzeję przez przejście dokonane przez czołg trzeci zaś w celu przejścia transzei trzeciej zrzucił faszynę lub kosz czołg drugi.

Powyższe działania wskazują wyraźnie, że taka metoda natarcia /ataku/ była nadzwyczaj powolna i nic dziwnego, że jego tempo i postępy do przodu wynosiły 3 - 6 km na dobę.

Powolne tempo opisanego wyżej natarcia i duże trudności w łamaniu oporu przeciwnika spowodowały dalsze poszukiwanie nowych sposobów użycia czołgów. W 1918 r. dowództwo angielskie opracowało dwa plany działań czołgów w natarciu. Pierwszy plan miał na celu izolowanie wojsk przeciwnika zajmujących pierwszy pas transzei od ich tyłowych odwodów poprzez przerzucanie na czołgach KMów na tył danego odcinka. Do tego celu zbudowano duże czołgi, a na każdym z nich umieszczono oprócz dowództwa 4 grupy karabinów maszynowych po 5 ludzi. Jednakże zamiar ten nie został zrealizowany, ponieważ motory tych czołgów były bardzo słabe i szybkość ich była minimalna.

W związku z tym opracowano nowy plan zakładając utworzenie grupy silnych czołgów zdolnych do przełamania umocnionych pasów obronnych, na niektórych kierunkach, a następnie przeznaczonych do atakowania sztabów broniącego się nieprzyjaciela podczas gdy front obronny miał być atakowany przez czołgi

według wzoru zastosowanego pod Cambrai. Podstawowa idea tego planu sprowadzała się do paraliżowania ^{dowodzenia nieprzyjaciela} oraz zdezorganizowania jej i osiągnięcia w ten sposób zwycięstwa. Plan ten nie został zrealizowany z powodu zakończenia wojny i działań wojennych.

Tak więc jak wynika z podanych wyżej przykładów, do końca wojny obrony nie przełamano lecz "przegrywano" ją metodycznie w wolnym tempie i w ciągu długiego okresu czasu. Nawet masowe użycie czołgów nie spełniło pokładanych w nich nadziei, bowiem użyte one były w zasadzie, tylko do bezpośredniego wsparcia piechoty, a więc do zadań taktycznych, a nie do samodzielnego działania w większych związkach celem wykonania zadań operacyjnych, realizacja których dawała możliwość operacyjnego przełamania obrony przeciwnika i rozwinięcia tego przełamania w głąb.

V. Wnioski ogólne z przełamania obrony pozycyjnej w I wojnie światowej.

Z zagadnień rozpatrywanych można wyciągnąć jeden zasadniczy wniosek, że podczas całego niemal okresu wojny obrona okazała się silniejsza od natarcia. Złożyły się na to następujące przyczyny :

- silnemu ogniewi artyleryjskiemu obrona przeciwstawiła ~~fortyfikacje~~ polowe i stałe, których do 1917 r. artyleria nie była w stanie zburzyć na całą głębokość ;
 - broniący się posiadał zawczasu zorganizowany system ognia artylerii i broni piechoty, którego nacierający nie był w stanie całkowicie zdławić i zdezorganizować ;
 - broniący się wykonywał szybciej manewr odwodami aniżeli nacierający /długotrwałe przygotowanie artyleryjskie i wolne tempo natarcia/ ;
 - strona nacierająca organizowała przełamanie na wąskich odcinkach co umożliwiło skoncentrowanie na tych kierunkach silnych odwodów i ściąganie sił z innych kierunków nieatakowanych, przez stronę broniącą się ;
 - artyleria wojsk nacierających nie nadążała za natarciem piechoty, a później piechoty i czołgów i dlatego nie mogła zapewnić im ciągłego wsparcia swym ogniem ;
-

- brak było środków względnie nie umiano ich wykorzystać /związków kawalerii, a potem czołgów/ do szybkiego rozszerzenia i pogłębienia wyłomu - dowództwa francuskie i angielskie, które dysponowały dużą na ogół ilością czołgów nie mogły zrozumieć, że samodzielne jednostki i związki czołgów z desantem piechoty użyte do działań na głównych kierunkach natarcia stanowić mogły najlepszy środek do rozwinięcia powodzenia ;
- długotrwałe pauzy operacyjne jakie występowały w działaniach zaczepnych umożliwiły zorganizowanie obrony na nowo oraz pozwalały na dalsze umocnienie i rozbudowę pozycji obronnych w głąb. Można wręcz stwierdzić, że ze względu na nieumiejętne organizowanie przełamania i nieumiejętne działania nacierających wojsk obrony nie przekamywano, lecz "przegryzano" ją powoli, metodycznie, krok za krokiem w ciągu długiego okresu czasu ;
- do końca wojny poszczególne dowództwa nie rozwiązały najbardziej istotnego zadania jakim było rozwinięcie dość skutecznie uzyskiwane przełamania taktycznego w przełamania operacyjne i wyjście w przestrzeń pozwalające na szeroki manewr w głąbi utworzonego wyłomu.

Oczywiście można negować fakt, że w okresie wojny dokonała się poważna ewolucja w sposobach przekamywania obrony nieprzyjaciela, w sposobach natarcia wszystkich rodzajów wojsk. Wyjątek stanowi przełamanie rosyjskiego Frontu Północno-Zachodniego w 1916 r. - j. doświadczenie to nie zostało należycie wykorzystane podczas pierwszej wojny światowej.

Nowe, coraz to doskonalsze sposoby natarcia mimo, że nie doprowadziły do rozstrzygnięcia najbardziej istotnego problemu - operacyjnego przełamania obrony przeciwnika to jednak były poważnym dorobkiem praktycznym ówczesnej burzliwej sztuki wojennej.

Najważniejszym osiągnięciem było to, że natarcia prowadzone było stopniowo nie tylko przez piechotę ale i przez inne rodzaje wojsk. Tak więc zadania wykonywane dotąd przez piechotę spadły częściowo, zależnie od potrzeb i możliwości na wszystkie rodzaje wojsk. W ten sposób ukształtowała się taktyka działań /obronnych i zaczepnych/ wszystkich rodzajów wojsk.

Załącznik w /skiców/ 17.

Wykorzystane materiały :

- J.A. Zajonczkowski - "Mirowaja wojna 1914-1918 r." tom 1-3 wyd. Moskwa 1933 r.
- Marszałek Joffre - "1914-1915 r. Przygotowanie wojny i prowadzenie operacji".Wyd. W.I.N.W. W-wa 1923.
- Lukas - "Rozwój myśli taktycznej we Francji i w Niemczech podczas wojny 1914-1918 r." Wyd. Warszawa 1925 r.
- W.Balok - "Rozwój taktyki w ciągu wielkiej wojny" Wyd. W.I.N.W. W-wa 1921 r.
- Rola Arciszewski - "Sztuka dowodzenia na zachodzie Europy" Wyd. W-wa 1934 r.
- Płk Allehaut - "Walka piechoty - Studium ilustrowane konkretnymi wypadkami z wojny 1914-1918r." Wyd. W.I.N.W. W-wa 1926 r.
- E.M.Marcks - "Natarcie i obrona w wielkiej wojnie" /z niem.przełożył W.Stachiewicz płk. S.G./ Wyd. Warszawa 1926 r.
- D.Wierzchowski - "Pierwsza wojna światowa 1914-1918r." Wyd. MON 1956 r.
- N.A.Taleński - "Pierwsza mirowaja wojna 1914-1918 r." Wyd. 1944 r.
- M.Berezowski - "Rozwój form obrony pozycyjnej w pierwszej wojnie światowej" Wyd. MON - 1951 r.
- B.Zawadzki - "Studia z pierwszej wojny światowej" 1914-1918 r." Wyd. W.I.N.W. W-wa 1924 r.
- "Gorlickaja operacja" - Sbornik dokumentów/ Wyd. Szt.Gen. A.R. Moskwa 1941 r.
- Zbiorowe - "Wybrane zagadnienia z historii wojskowości" /cz. II-1 wojna światowa/.Wyd. MON 1959 r.
- B.H. Liddel Hart - "Strategia - działania pośrednie" Wyd. MON 1959 r.

Wydrukowano w 135 egz.

Egz. nr 1 - 15 Katedra

Egz. nr 16-135 Bibl.Szkol.ASG Janna

Wyk.mjr dypl.St.Feret

Druk.Cz.B.

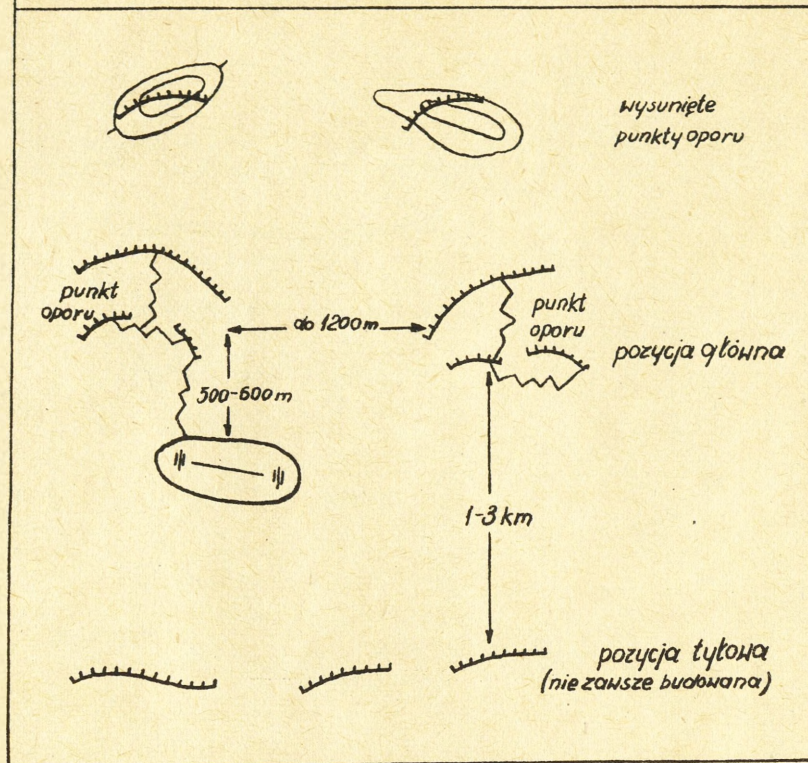
Nr ks.321/WW

OPRACOWAŁ :

mjr dypl. St. FERET

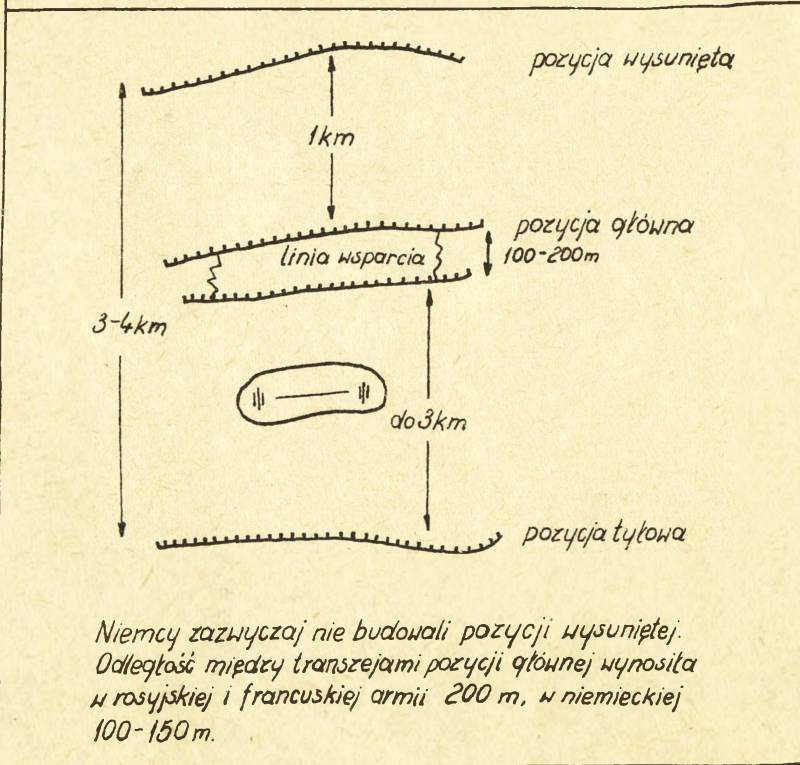
Pas obrony na początku 1 wojny światowej
(we wszystkich armiach)

33



Szkic 2

Pas obrony w końcu 1914r. i na początku 1915 roku.

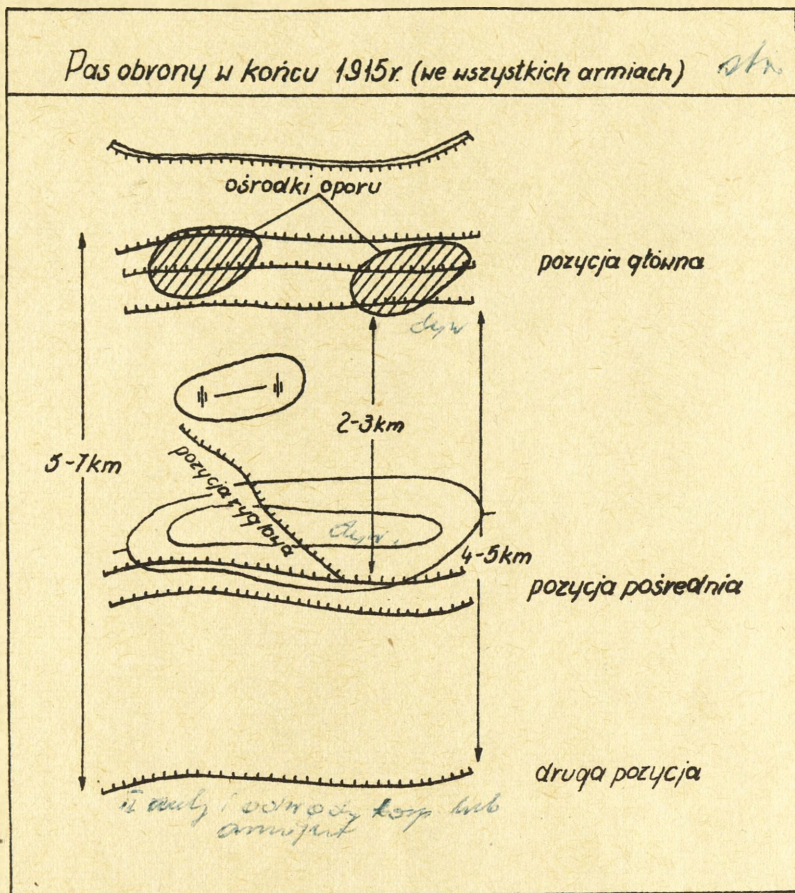


Wyk. na podstawie pracy M. Berezowskiego „Rozwój form obrony
pozycyjnej” Wyd. MON 1951r.

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several paragraphs within a rectangular border.]

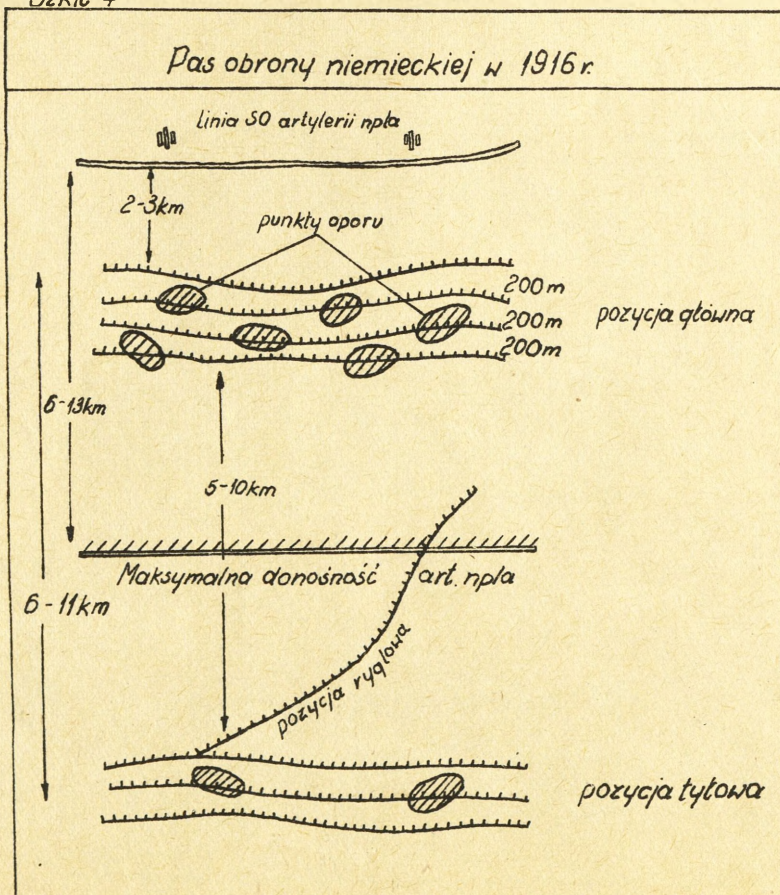
Szkic 3

Pas obrony w końcu 1915r. (we wszystkich armiach) str. 8



Szkic 4

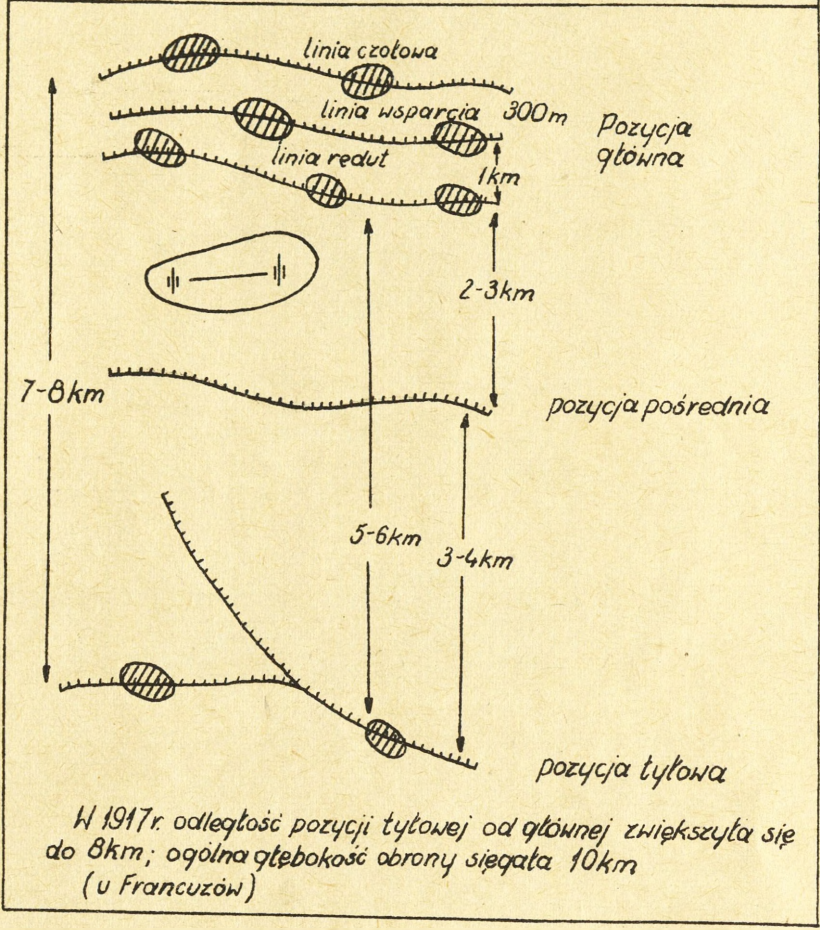
Pas obrony niemieckiej w 1916r.



Wyk. na podstawie pracy M. Berzowskiego "Rozwój form obrony pozycyjnej" Wyd. MON 1951r.

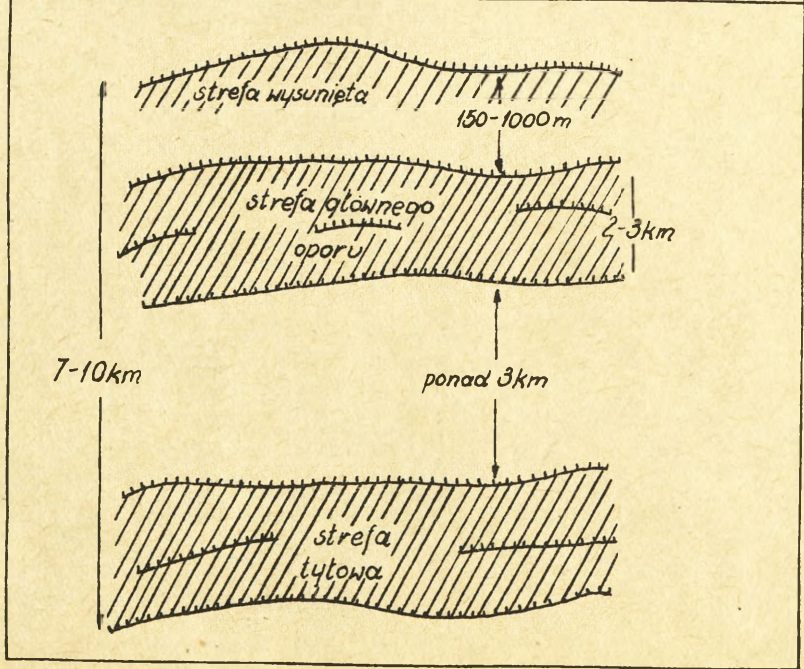
Szkic 5

Pas obrony Francuzów w latach 1916-17 i Rosjan w 1917r.

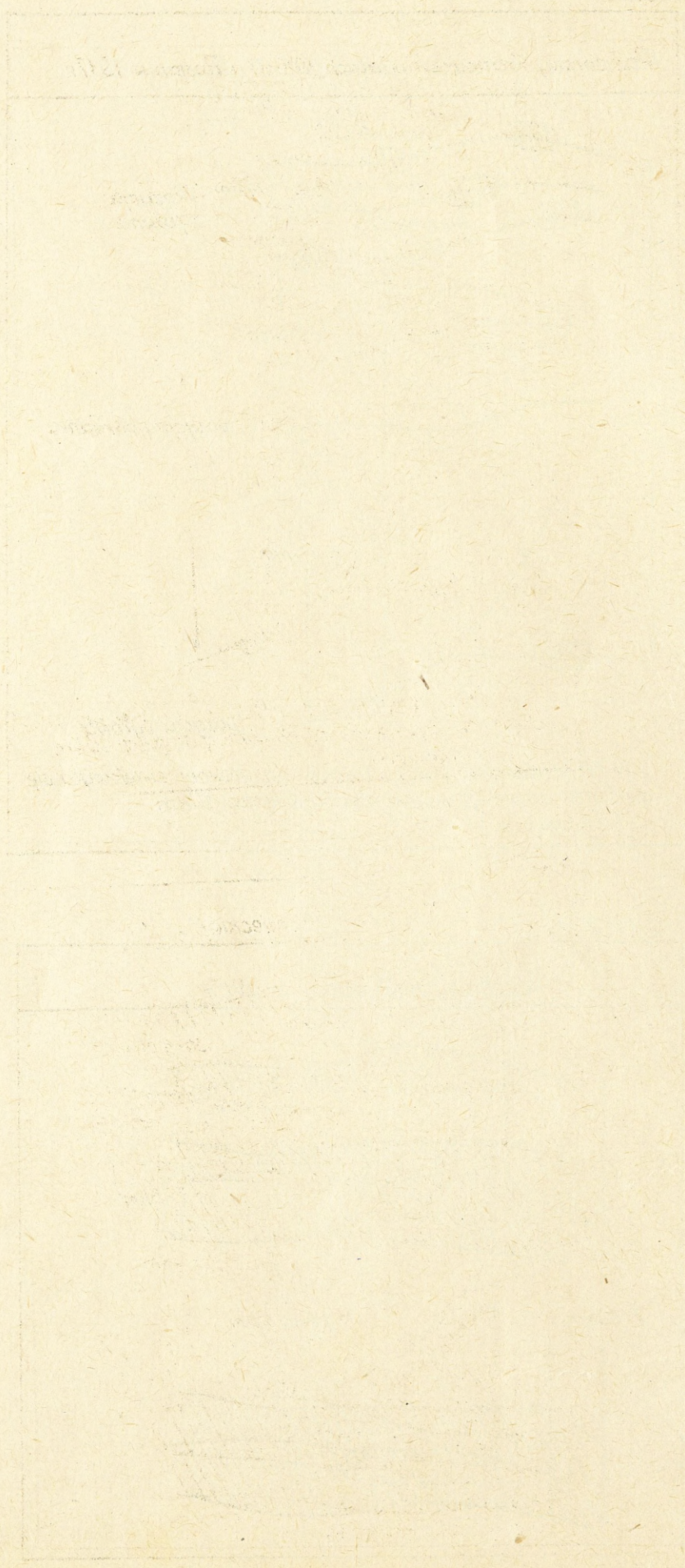


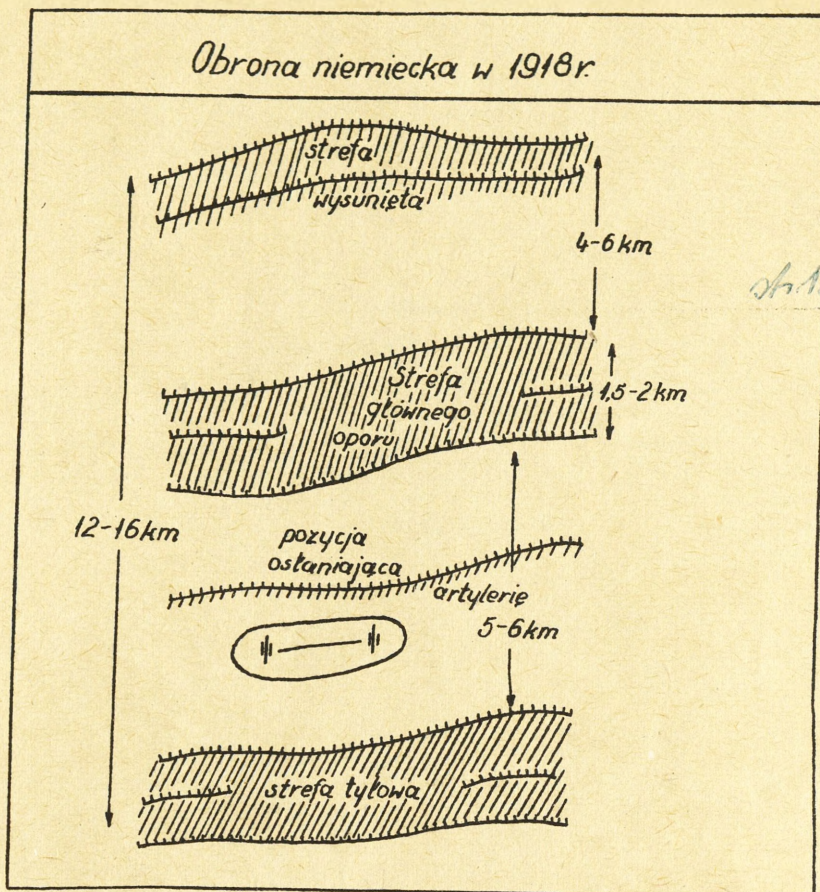
Szkic 6

Pas obrony niemieckiej w 1917r.

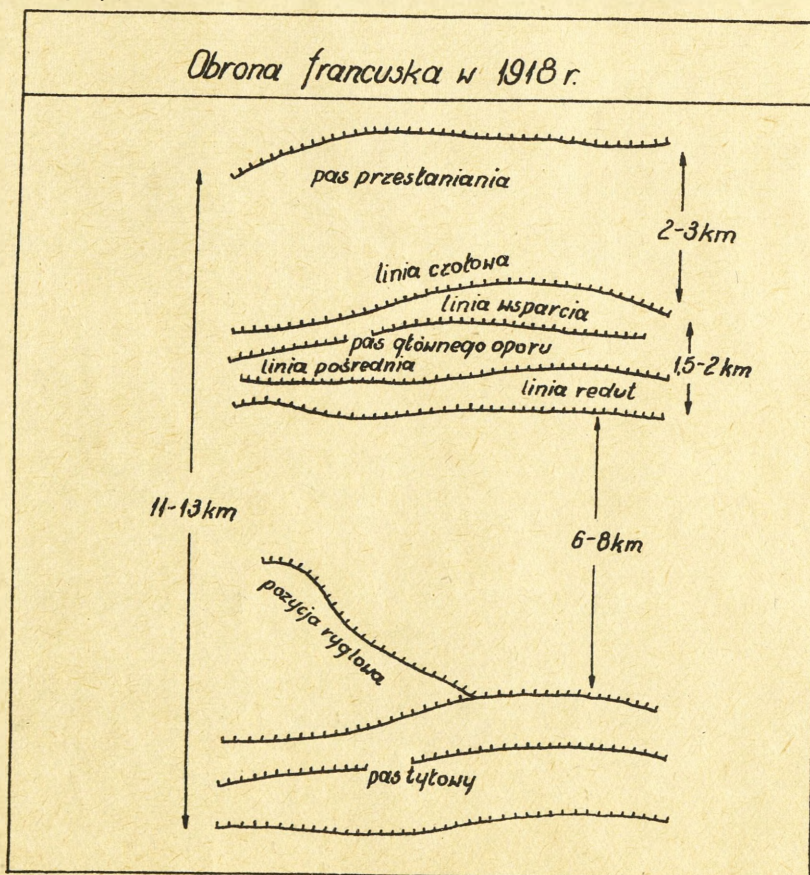


Wyk. na podstawie pracy M. Berezowskiego „Rozwój form obrony pozycyjnej” Wyd. MON 1951r.

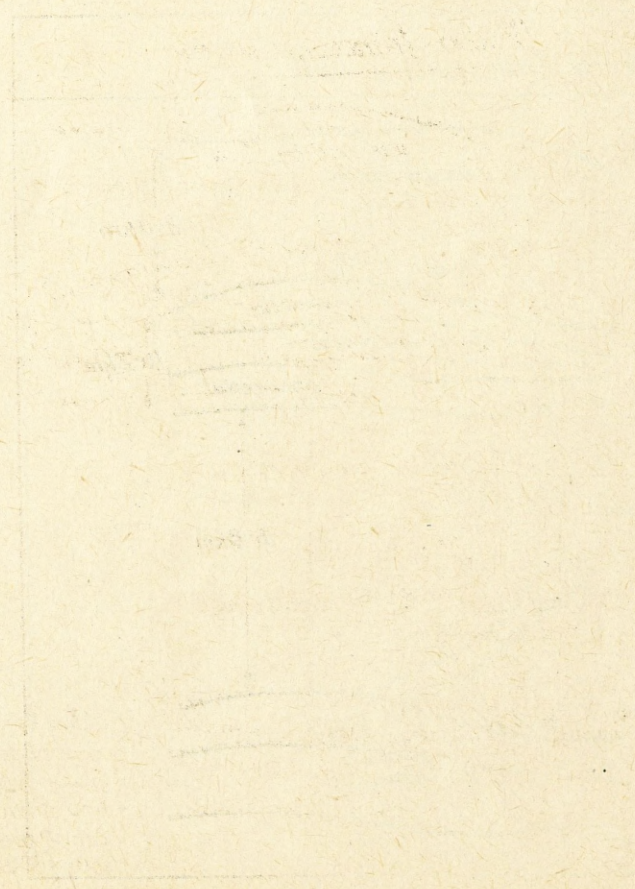
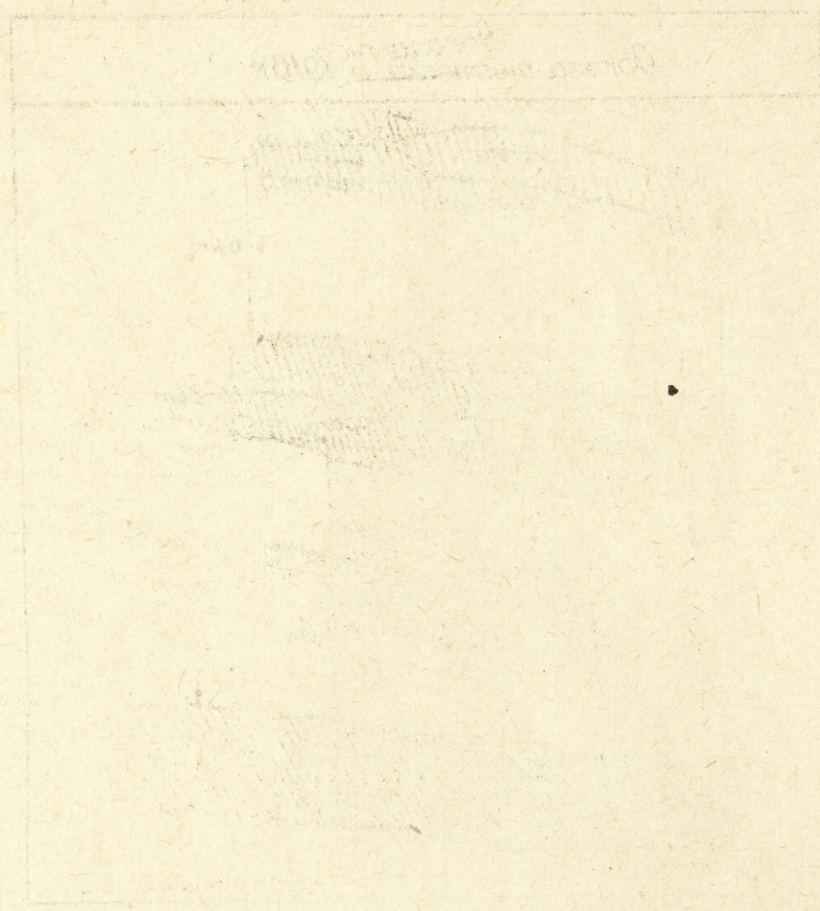




Szkic 8

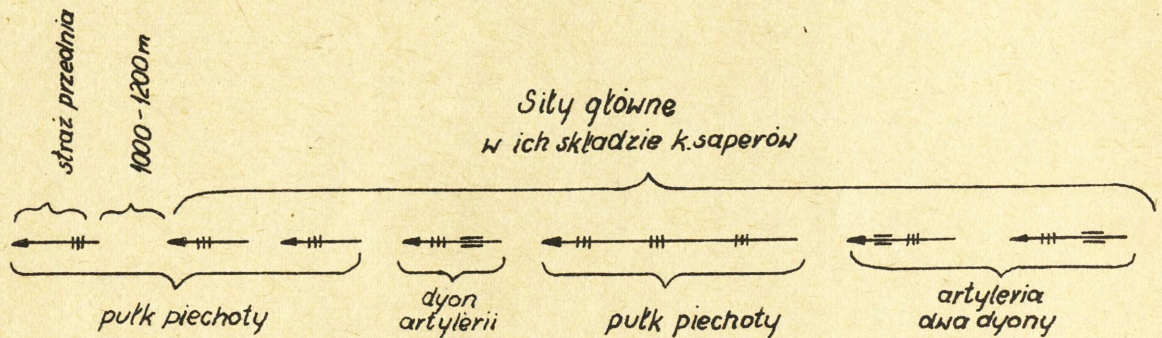


Wykonano na podstawie pracy M. Berezawskiego „Rozwój form obrony pozycyjnej” Wyd. MON 1951r.



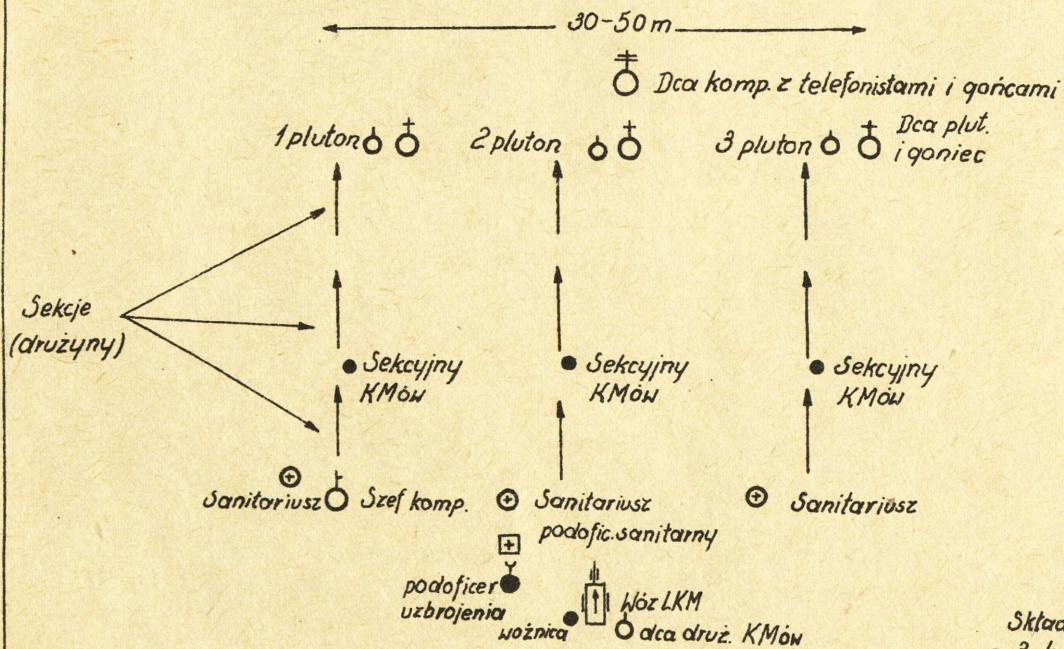
Szkic 9

Kolumna francuskiej brygady piechoty (sierpień 1914 rok)



Szkic 10

Niemiecka kolumna kompanijna w 1914r. - plutony w linie w marszu zblizenia



- Sklad kompanii:
- 3-4 plutony
 - pluton KMow
 - 4-5 oficerow
 - 22-30 podofic.
 - 150-180 szereg.

Handwritten title or header text, possibly "The ... of ..."

Section 1

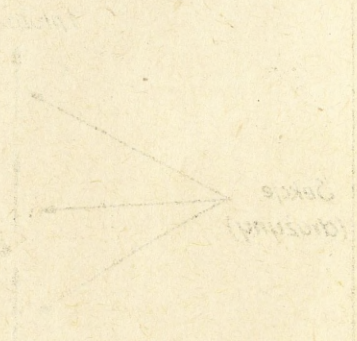
Handwritten text in the first section, possibly a definition or introduction.

Section 2

Handwritten text in the second section, including a diagram with a horizontal line and a vertical line.

Section 3

Handwritten text in the third section.



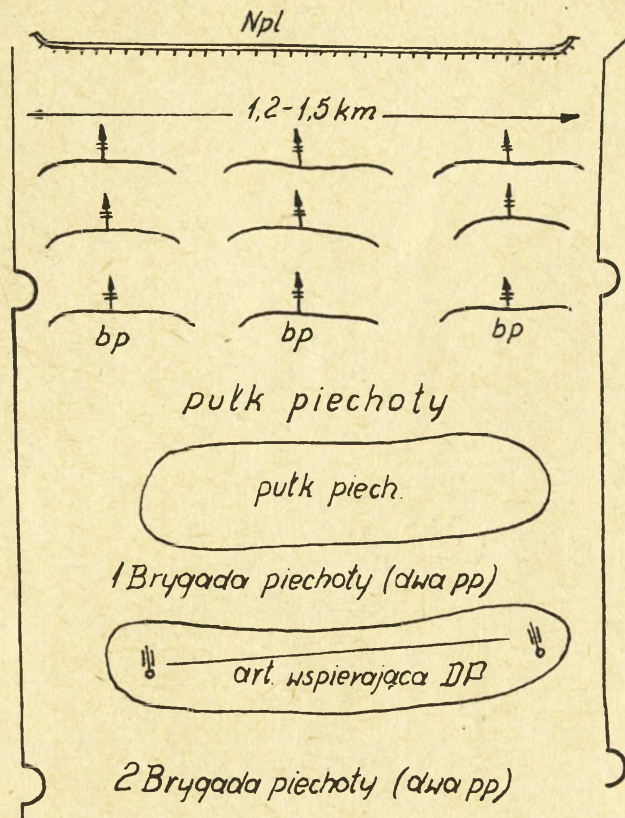
Handwritten text in the fourth section.

Handwritten text in the fifth section.

Handwritten text in the bottom left corner.

Ugrupowanie zaczepne francuskiej DP w 1915r.

43

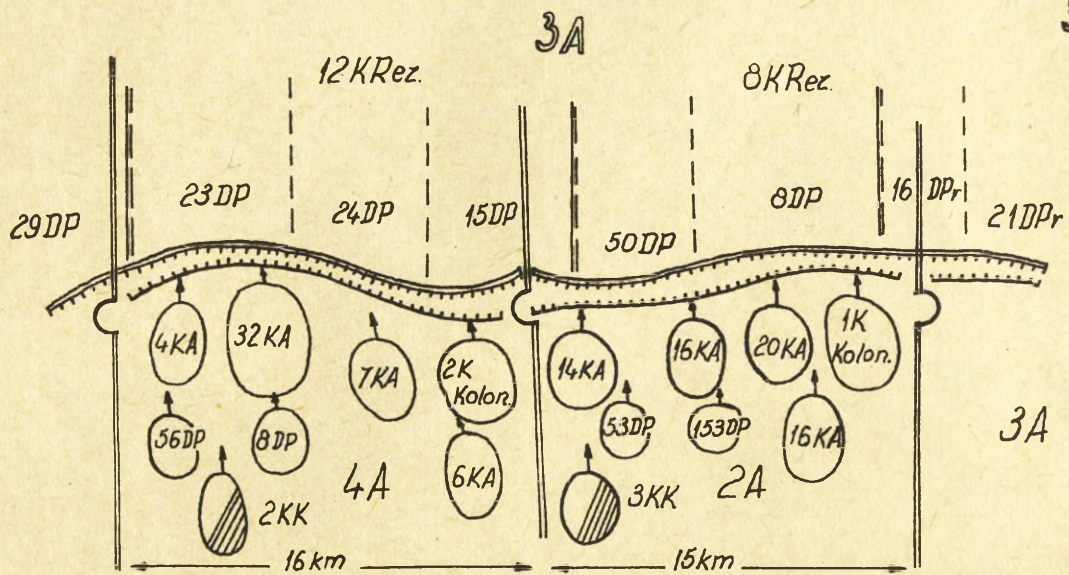


Uwaga:

- Skład DP - dwie BP } 3-4 fale
- Skład BP - dwa pp } fale
- Skład pp - trzy baony
- DP - była ugrupowana w 3-4 fale
- każda fala w 3-4 tyralier
- każda fala w odległości 100-200-300m jedna za drugą
- każda tyraliera w odległości 50-75-100m jedna za drugą.
- Razem w 3-4 falach mogło być do 16 tyralier urzutowanych w qtab

Ugrupowanie zaczepne 2 i 4A Francuskiej w Szampanii (wrzesień 1915r.)

5A



- 1) W operacji wzięło udział: 53 dywizje, 5000 dział (3 mil. pocisków).
- 2) Odcinek przetamania - 25 km.
- 3) Korpusy i dywizje ugrupowane były falami tyralier.
- 4) Artyleryjskie przygotowanie ataku trwało 7 dni.

5. dywizja 3

kp/11) → 3-4 plp

~ 200 zok.

600 m pacetomadic

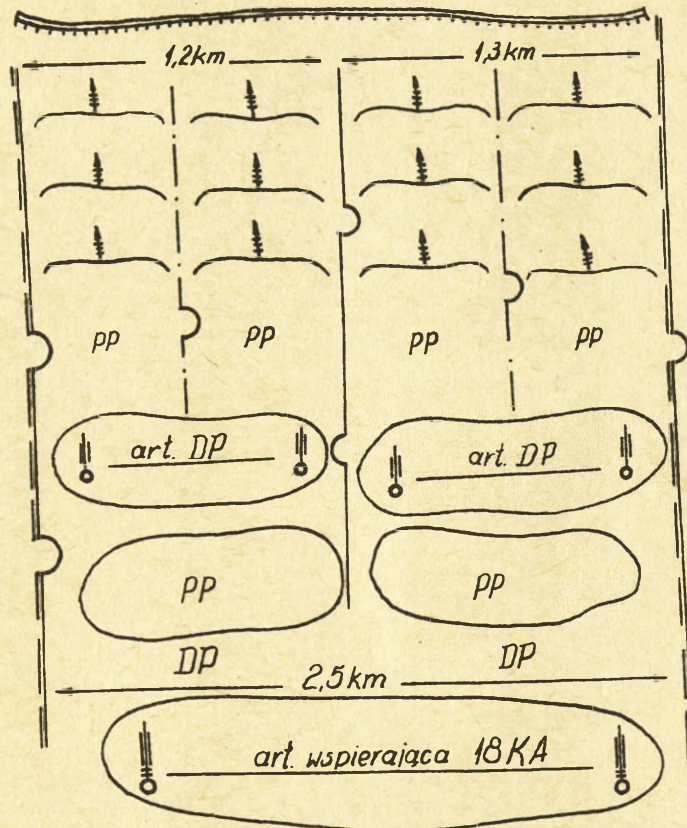
3 m x 3 m city (falte)

9 - 10 m est
od zok.



Szkic 13

Ugrupowanie zaczepne 18 korpusu niemieckiego pod Verdun w 1916 r.

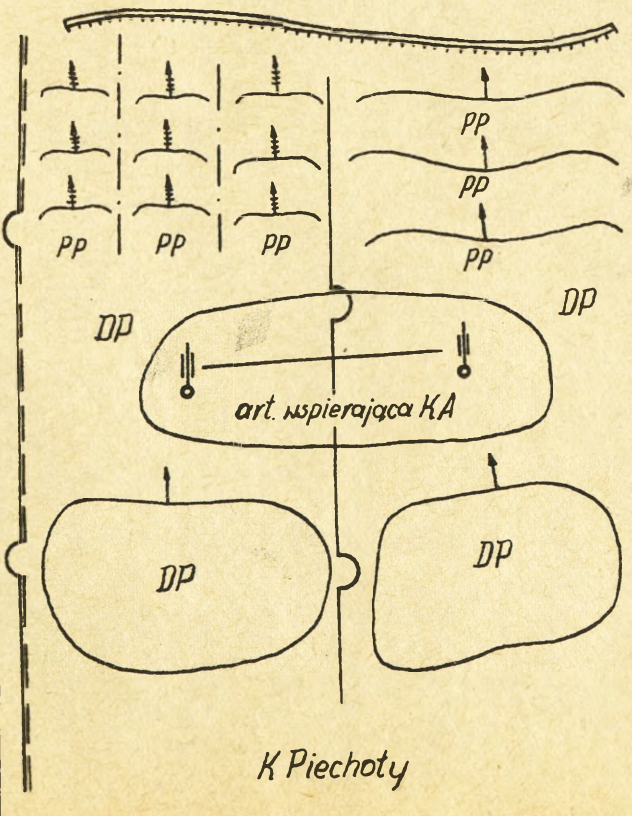


Uwaga:

- Gęstość artylerii ok. 110 dział na 1 km frontu.
- 1 falę tworzyły grupy szturmowe
- Korpus ugrupowany w jednym rzucie
- DP ugrupowane w dwa rzuty
- Pułki piech. ugrupowane w trzy rzuty
- Bataliony ugrupowane w falach tyralier.

Szkic 14

Czworoboczne ugrupowanie francuskich DP i Kpiech w natarciu w 1917 r.



Uwaga:

- pas natarcia DP zwykle 1,2-1,5, zaś w operacji pod Malmaison dywizje 10A francuskiej nacierają w pasach - 0,8 km
- pas natarcia Kpiech. 2,5-3 km
- odległość między batalionami i pułkami urzutowanymi włąb wynosiła ok 0,5 km
- DP drugiego rzutu przesuwali się w odległości 1 km za DP 1-go rzutu
- artyleryjskie przygotowanie i wsparcie ataku w granicach 160-220 dział na 1 km frontu.

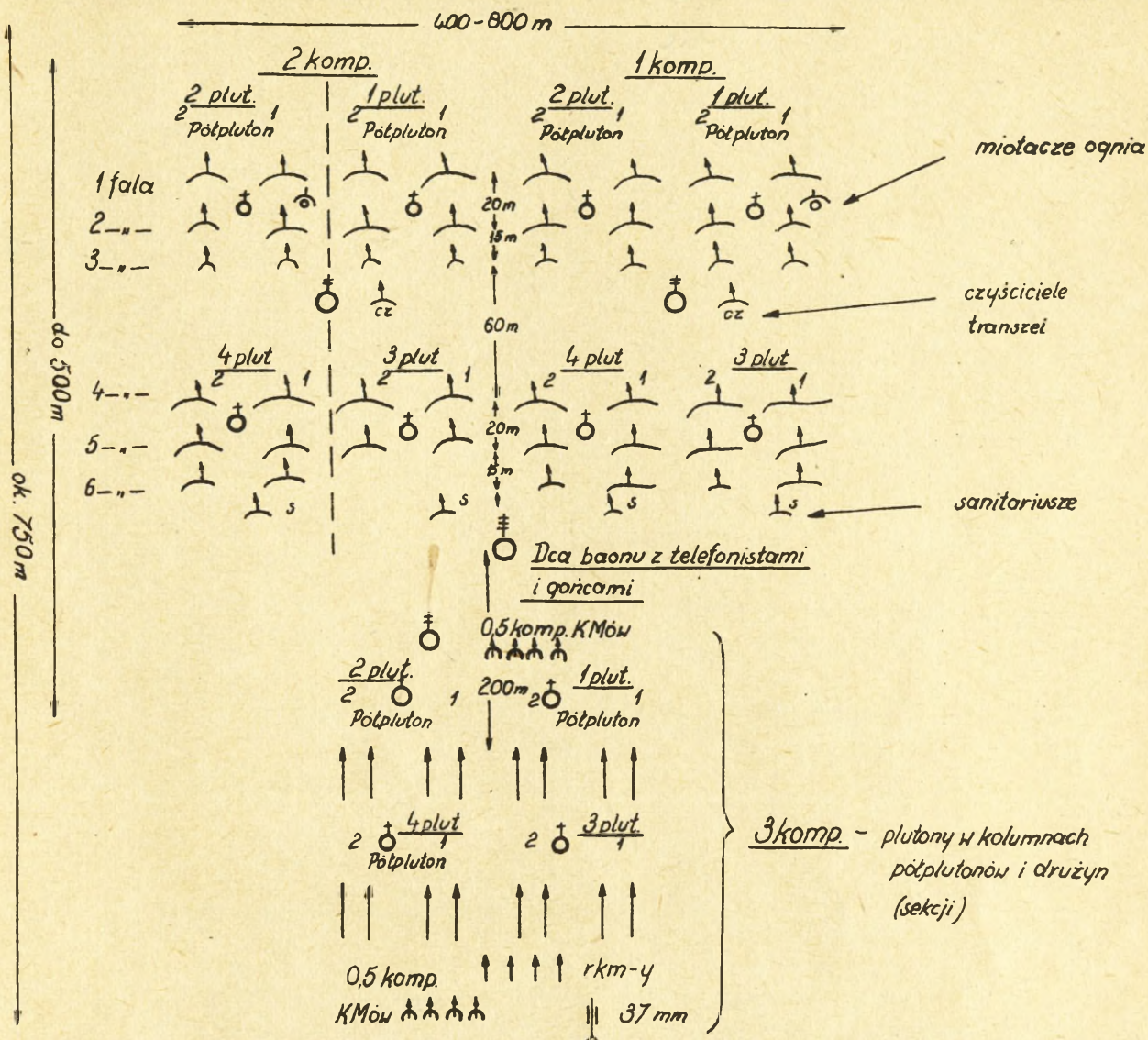
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5408 SOUTH DIVISION STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637

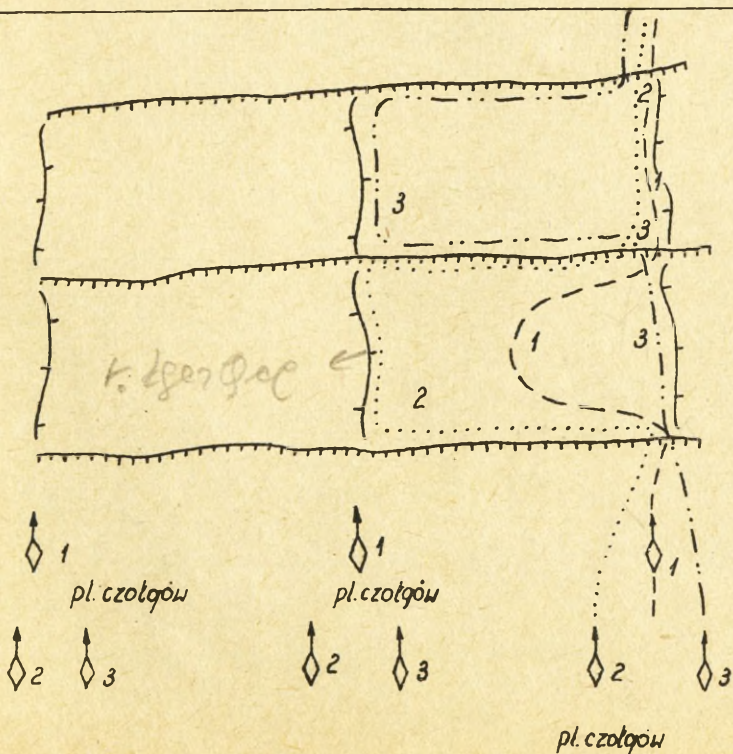
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5408 SOUTH DIVISION STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637



Batalion Francuski w natarciu w 1917r.



Natarcie grupowe piechoty i czołgów pod Cambrai - jesień 1917r.



Za każdym pl. czołgów nacieraty 3 oddziały piechoty (drużyny)

Były to:

- 1) grupa zagradzająca i blokująca transeje i rowy łączące.
- 2) grupa oczyszczająca transeje pod osłoną czołgu w lewo w kierunku najbliższej grupy zagradzającej.
- 3) grupa zajmująca transeje w miarę oczyszczania ich - stanowiska zarazem odwrót.

1, 2, 3 - kolejna numeracja czołgów w plutonie.

1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

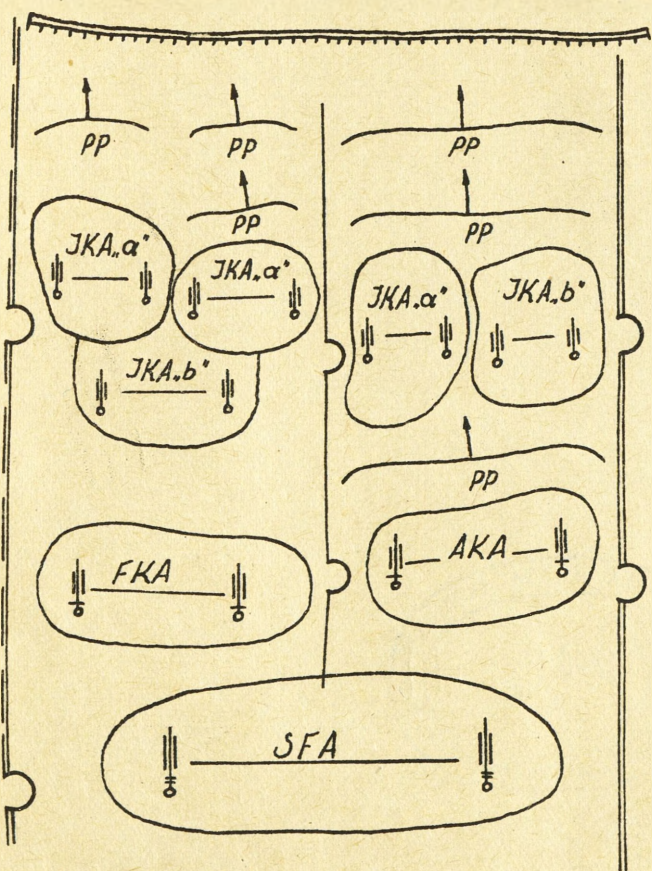
1886

1887

1888

Szkic 17

Ugrupowanie artylerii niemieckiej w natarciu w 1918r.



Uwaga:
JKA - artyleria do zwalczania piechoty przeciwnika
JKA - dzieliła się na podgrupy „α i b”
 Podgrupa „α” to odpowiednik PGA
 Podgrupa „b” to odpowiednik DGA
FKA - artyleria do walki z daleka
AKA - artyleria do zwalczania artylerii przeciwnika
FKA i AKA - odpowiednik KGA
SFA - artyleria dalekonośna - odpowiednik AGA.

