



Grey Scale #13



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



AKADEMIA  
SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

371

Fig. Nr. 100

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego  
Dział Seg. 53.  
Nr 18.

383

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego  
Dział 388  
Nr 415

# ROLA BRONI PANCERNEJ W NOWOCZESNEJ WALCE

6

WYKŁAD  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA BRONI PANCERNEJ W. P.  
**Generała brygady MIERZYCANA**  
W AKADEMII SZTABU GENERALNEGO IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

Seg 415





AKADEMIA  
SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

371

Fig. Nr. 100

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego  
Dział S. eqv. 53.  
Nr 18.

383

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego  
Dział 388  
Nr 415

# ROLA BRONI PANCERNEJ W NOWOCZESNEJ WALCE

6

WYKŁAD  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA BRONI PANCERNEJ W. P.  
**Generała brygady MIERZYCANA**  
W AKADEMII SZTABU GENERALNEGO IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

Syng 415

383-

Wydawnictwo Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZPRAW GOSPODARSTWA  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział \_\_\_\_\_

Nr 415

# ROLA BRONI PANCERNEJ W NOWOCZESNEJ WALCE

T R E Ś Ć :

|                                                                               | str. |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Wstęp . . . . .                                                            | 3    |
| 2. Czołgi w pierwszej wojnie światowej . .                                    | 3    |
| 3. Broń pancerna w okresie między dwiema wojnami . . . . .                    | 6    |
| 4. Broń pancerna w drugiej wojnie światowej . . . . .                         | 8    |
| 5. Broń pancerna odrodzonego Wojska Polskiego w drugiej wojnie światowej. . . | 10   |
| 6. Ewolucja sprzętu w Armjach Anglosaskich . . . . .                          | 11   |
| 7. Wnioski . . . . .                                                          | 11   |

# ROLA BRONI PANCERNEJ W NOWOCZESNEJ WALCE

## I. WSTĘP.

Myśl stworzenia wozu bojowego, zdolnego do przełamania szyku nieprzyjacielskiego, a jednocześnie zapewniającego bezpieczeństwo załodze, jest równie starą, jak historia wojen.

Wzmianki o stosowaniu tego rodzaju uzbrojenia sięgają tak zamierzchłych czasów, jak rok 3500 przed Chrystusem (wozy bojowe Assyryjskie), jak użycie wozów „pancernych” przez Chińczyków w roku 1200 przed Chrystusem, jak opisane przez Ksenofonta wyposażenie armii Artakserksesa i Cyrusa w wozy bojowe.

Zarówno w średniowieczu jak i w czasach nowożytnych natykamy się we wszystkich krajach Europy na powtarzające się próby realizacji wozu bojowego w najbardziej różnorodnych odmianach, a w szczególności przy zastosowaniu różnego rodzaju napędu.

Spotykamy więc skrzynie pancerne pchane od wewnątrz przez konie i ludzi — „okręty lądowe”, które mają być poruszane przy pomocy żagli. Wreszcie w roku 1769 Francuz Cugnot skonstruował i zademonstrował wóz o napędzie parowym dla celów wojskowych, który wprawdzie przy pierwszej próbie rozbił się o mur, jednak wywarł na współczesnych tak silne wrażenie, że gdy Napoleon I został powołany na członka Instytutu Francuskiego, wybrał on jako temat swej dysertacji inauguracyjnej: „Rola samoporuszającej się maszyny w wojnie”.

Przed wybuchem I Wojny Światowej myśl stworzenia wozu bojowego staje się sprawą palącą. Jaskrawym przykładem tego jest mało znany fakt, że już w 1911 r. rosyjski uczoney Miendielejew przedstawił carskiemu rządowi projekt gąsienicowego wozu bojowego, który zaginął jednak w kancelarii Ministerstwa Wojny.

Konstrukcja nowoczesnego czołga, łączącego w sobie siłę ognia z pancerzem ochronnym, szybkością i zdolnością przekraczania terenu, stała się możliwą dopiero w naszym stuleciu, fakt ten bowiem ściśle był uzależniony od rozwoju techniki. W szczególności realizacja nowożytnego wozu bojowego poprzedzona była przez długi okres wynalazienia i udoskonalenia trzech podstawowych — poza uzbrojeniem — elementów, t.j.: pancerza, silnika spalinowego i mechanizmu gąsienicowego.

Z tych elementów najwcześniej znanymi i stosowanymi był pancerz, użyty do zabezpieczenia środków walki.

W roku 1854, kiedy Francuzi zastosowali 110 mm płyty żelazne do opancerzenia „pływa-

jących fortec” w wojnie Krymskiej, oraz gdy w latach 1862—64, w wojnie między północnymi stanami Ameryki Północnej wziął udział pierwszy pociąg pancerny.

Pierwszy samochód poruszany silnikiem spalinowym został skonstruowany w 1859 r. i natychmiast wyparł poprzedzający go typ samochodu o silniku parowym Rosjanina Szemszurenkowa, lub współczesnego mu Cugnot'a.

Pomysł zastosowania gąsienicy nie był również nowym. Z próbami konstrukcji takiej traktacji spotykamy się już od początku XIX wieku. Jednak dopiero w roku 1810 został opatentowany przez K. L. Edgeworth typ gąsienicy nadającej się do praktycznego użytku, który — jak zwykle — dał impuls do udoskonalenia wynalazku dalszym konstrukcjom, między którymi wymienimy Rosjan Lebedienko i Miendielejewa, którzy jako pierwsi zaprojektowali (1903 i 1911) prototyp nowoczesnego czołga, opancerzonego, o podwoziu gąsienicowym, napędzanym przez silnik spalinowy, oraz Francuza Lavesseur'a.

W ten sposób już przed wybuchem I Wojny Światowej istniały wszystkie elementy składowe czołga, koła wojskowe wielu państw wykazały zainteresowanie nowymi możliwościami, jednak zagadnienie budowy czołga nie zostało jeszcze praktycznie rozwiązane, poza Rosją, gdzie w sierpniu 1914 r. przeprowadzone były próby z gąsienicowo-kołowym wozem bojowym projektu inż. Porochoyszczikowa.

Na skutek jednak zbyt małego zainteresowania rządu ówczesnych państw tymi wynalazkami, czołg w pierwszych miesiącach wojny 1914—1918 r. udziału nie wziął.

## II. CZOŁGI W PIERWSZEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ.

### Stabilizacja frontów.

Charakterystycznym rysem pierwszej wojny światowej była forma wojny pozycyjnej, jaka zapanowała niepodzielnie na wszystkich frontach od października 1914 r., po początkowej fazie ruchomego manewru operacyjnego.

Przyczyną przejścia do tej formy walki było obustronne wyczerpanie sił i olbrzymie straty w ludziach i materiale, poniesione przez obydwie strony, podczas pierwszej fazy wojny, która nie doprowadziła do decydującego wyniku. Z chwilą zaś, gdy dwie armie zaległy na przeciw siebie na ciągłych pozycjach, ze skrzydłami opartymi o nieprzekraczalne przeszkody,

wystąpiło nowe zjawisko: okazało się, że karabin maszynowy wprowadzony masowo na uzbrojenie wszystkich wojsk, — okopany w terenie i umieszczony za przeszkodą z drutu kolczastego, tworzy zaporę, której nie zdolna była pokonać najlepiej nawet wyszkolona piechota.

Najstaranniej bowiem przygotowane operacje zaczepne, przeprowadzone kosztem olbrzymich środków materialnych i strat, nie doprowadzały nigdy dalej po za lokalne przełamanie pierwszej pozycji — po za sukcesy czysto taktyczne.

Np. przygotowanie artyleryjskie 3-ej bitwy pod Ypres 1917 r. trwało 19 dni, w ciągu których wystrzelono 107 tysięcy ton pocisków wartości 22 milionów funtów.

Niemieckie natarcie na Verdun w 1916 r. wykonanym było przez zaskoczenie, ponieważ przygotowanie artyleryjskie 2000 dział trwało „tylko” 9,5 godziny. Straty nacierających wyniosły 280.000 ludzi — bez rezultatu.

Jedynie na froncie rosyjsko-niemieckim odpowiednio przygotowanie natarcia z udziałem wielkiej ilości artylerii BWP, oraz oddziałów szturmowych — dało pozytywne wyniki.

Gen. Brusilow potrafił tak przygotować działania zaczepne frontu i tak zorganizować współdziałanie, że armie niemieckie i austriackie musiały opuścić okopy i fortyfikacje, odchodząc w niektórych wypadkach do 30 km. Dopiero zdrada-generałów-Niemców i opieszałość kawalerzystów — dworzan carskich, spowodowały to, że pozwolono skoncentrować się Niemcom na kierunku uderzenia Brusilowa i zatrzymać natarcie.

W tych warunkach wojna przybrała stopniowo charakter wojny na wyczerpanie — zaczęto stosować wszelkie środki, zmierzające do wyniszczenia fizycznego i moralnego nie tylko wojska, ale i ludności cywilnej npla.

#### Powstanie czołga.

W poszukiwaniu środka, zdolnego do przełamania obrony pozycyjnej, myśl ludzka zwróciła się ku zarzuconym przed wojną próbom pancernego wozu bojowego. (Lavasseur'a, Burstina, Lebedienki, Miendielejewa), dostrzegając w nim narzędzie odrodzenia manewru operacyjnego, prowadzącego do decydującego zakończenia wojny.

Anglia pretenduje (nie słusznie zresztą) do miana ojczyzny czołga. W październiku 1914 r. wystąpiło tam jednocześnie dwóch konstruktorów z projektami stworzenia pancernego wozu bojowego o trakcji gąsienicowej.

Zupełnie słusznie natomiast można uważać, że ojczyzną czołgów jest Rosja. Projekt Miendielejewa z 1911 roku nie został wprawdzie zrealizowany, natomiast Porochowszczikow w sierpniu 1914 r. przeprowadzał już doświadczenia z prototypem swojego wozu bojowego, które wypadły nader pomyślnie (uzyskał szybkość 25 km/godz.).

Jednak niedbalstwo rządu rosyjskiego, dufność caratu we własne siły i nieufność do

wszystkiego co nowe i postępowe, a poza tym przysłowiowe zacołanie carskiej Rosji spowodowały, że pierwsze czołgi zaczęto produkować seryjnie właśnie w Anglii.

Projektodawcami angielskimi byli ppłk. Swinton — nazywający swój projekt „pancernym niszczycielem karabinów maszynowych”, oraz kapitan Tulloch, proponujący budowę „krążownika lądowego”.

Myśl projektodawców została podchwyciona i wcielona w życie. Po złożeniu projektów i sformułowaniu postulatów technicznych, rozpoczęła powolną działalność brytyjska machina biurokratyczna i przemysł. Dopiero w lutym 1916 r. pierwszy egzemplarz „okrętu lądowego” został przekazany armii — już wówczas pod nazwą „tank”, (ang. „zbiornik”), która została przyjęta w czasie konstrukcji i prób, celem zachowania tajemnicy. W połowie sierpnia 1916 r. pierwszy transport złożony z 13 czołgów wyruszył z Anglii na front. Od chwili złożenia projektu minęło prawie 2 lata.

Nie będziemy wyliczali charakterystyki technicznej wszystkich kolejnych typów czołgów brytyjskich z pierwszej wojny światowej, streszczając się do stwierdzenia następujących faktów:

Były to maszyny cięższe, trudne w prowadzeniu (M-I wymagał 4 kierowców), o niezmiernie wyczerpujących warunkach pracy dla załogi, a przy tym niezmiernie niepewne pod względem technicznym. Dla ilustracji — z 49 czołgów M-I użytych 10.09.1916 nad Sommą — 17 nie zdołało dotrzeć do podstawy wyjściowej. Z 32 przybyłych — 9 było zepsutych, a jeszcze 9 nie było w stanie ruszyć do natarcia. Natychmiast po wyruszeniu 5 czołgów utknęło w terenie i ostatecznie do wykonania zadania pozostało 9 czołgów.

Dane techniczno-taktyczne najbardziej udoskonalonego czołga M-V (wyprodukowanego niedługo przed zawieszeniem broni były następujące:

Szybkość — 7,5 km/godz. Zasięg — 72 km.

Załoga — 8 ludzi.

Pod względem uzbrojenia czołgi brytyjskie dzieliły się na „samców” o 2 działach 57 mm i 2 k. m., oraz „samice” o 4 km.

Proces powstawania czołga we Francji rozwijał się równoległe do przebiegu wypadków w W. Brytanii. Projektodawcą budowy bojowego wozu pancernego był pułkownik Estienne, a rozwiązania francuskie poszły po liniach różniących się od rozwiązań brytyjskich.

Wyprodukowali oni mianowicie 2 typy czołga średniego — Schneider (15 t.) i St. Chamond (25 t.), które ze względu na uzbrojenie (działo 75 mm.) i szereg cech techniczno-taktycznych, zaliczylibyśmy dzisiaj raczej do typu dział pancernych.

Nieco później znana fabryka samochodów Renault wyprodukowała 7,4 tonowy czołg lekki „Renault”, uzbrojony w armatkę 37 mm. i 1 k. m., o załodze 2 ludzi, równie powolny jednak jak czołgi średnie.

Poza zaletami jakimi w porównaniu do czoł-

385

gów brytyjskich były jednolite uzbrojenie miękkość zawieszania — czołgi francuskie posiadały jednak wszystkie ich wady, z powodu których tak Anglicy jak i Francuzi nazywali czołg piekielną maszyną — a więc wysoką temperaturę, gazy spalinowe wewnątrz czołga, niezwykle trudne kierowanie wozem, małą szybkość i zasięg.

Niemcy nie zdobyli się w czasie pierwszej wojny światowej na należyłą ocenę nowego środka walki.

Do marca 1918 r. reakcją niemiecką przeciwko czołgom alianckim był propagandowy slogan rozprzestrzeniany w wojsku i głoszący, że „Czołgi to głupia fantazja. Maszyny-monstra tylko na krótki czas obezwładniają żołnierza, lecz już po chwili dobra, zdrowa dusza Niemca, uspakaja się i z łatwością zwalcza on głupią maszynę”.

Tym nie mniej w marcu 1918 r. t. j. od bitwy pod St. Quentin ukazały się na polu bitwy również i czołgi niemieckie, wyprodukowane przez Deimlera. Ilość użytych w walce tych niezdarnych maszyn, zwanych „A-7V” nigdy nie przekraczała 13, i nie miały one żadnego wpływu na przebieg działań.

Rosja carska, ze swoim opóźnionym przemysłem — poza próbnymi typami Lebedienki i Porochowszczykowa — nie zdołała wyprodukować ani jednego czołga. Dopiero młoda Republika Radziecka, w ogniu walk z obcą interwencją, stworzyła typ czołga tzw. „Rosyjski Renault”. Na żądanie Lenina fabryki Sormowskie wypuściły w styczniu 1920 r. pierwszą serię tych wozów, aczkolwiek pojawienie się czołgów w Armii Radzieckiej datuje się od wojny domowej, były to mianowicie czołgi zdobyte na armiach interwencyjnych (Denikina).

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej nie brały udziału w konstrukcji i produkcji czołgów. Dopiero po wojnie inż. Walter Christie stworzył pierwszy typ amerykańskiego czołga Christie m. 1919, przeznaczonego przede wszystkim na eksport. Jednakże czołgi amerykańskie nie tylko nie potrafiły zawojować rynków światowych, ale pomimo rozwoju przemysłu w U.S.A. stały pod względem konstrukcyjnym niżej aniżeli czołgi Anglii czy Francji, nie mówiąc już o Związku Radzieckim.

Najlepszym tego dowodem jest fakt, że broń pancerna w U.S.A. w czasie ostatniej wojny światowej miała kilka kolejno po sobie następujących typów czołgów, z których zasadniczo żaden nie tylko nie utrzymał się przez cały okres wojny, ale zostały wogóle wycofane z wyposażenia armii i zastąpione nowymi, w przeciwieństwie np. do czołga T-34 w Z.S.R.R., który od początku wojny po dzień dzisiejszy pozostaje na wyposażeniu, jako podstawowy czołg armii.

### CZOŁGI NA POLACH WALK PIERWSZEJ WOJNY ŚWIATOWEJ.

Po raz pierwszy czołgi brytyjskie zostały użyte w wielkiej ofensywie nad Sommą dn. 15 września 1916 r., wbrew sprzeciwom płk. Swintona, który słusznie ocenił, że nowej broni użyć

należy masowo. Jak już mówiliśmy, przeznaczone do walki 49 czołgów Mark I, z których ostatecznie z powodów technicznych do natarcia wyruszyło tylko 9 — pomimo tak małej ich liczby, czołgi zdołały uzyskać znaczne powodzenie, wyrażające się w opanowaniu pierwszej pozycji niemieckiej w rejonie Thiepval, czego nie były w stanie osiągnąć natarcia piechoty, wspartej przez masy artylerii, prowadzone nieustannie od 24 czerwca, kosztem olbrzymich strat.

Uzyskany przy tak znikomej ilości sprzętu sukces w bitwie nad Sommą przypisać należy absolutnemu zaskoczeniu, jakie udało się osiągnąć. Niemcy nie podejrzewali w ogóle, że Alianci dysponują tego rodzaju sprzętem bojowym.

Oczywiście, że udział 9 czołgów w ofensywie grupy armij nie mógł wyjść poza ramy lokalnego sukcesu taktycznego. Tym nie mniej działanie dostarczyło materiału pozwalającego na ocenę czołga, jako potężnego środka natarcia, wskazującego korzyści z wykorzystania momentu zaskoczenia, oraz na stwierdzenie, że artyleria — a w szczególności strzelająca na wprost — jest groźnym wrogiem czołga.

W ten sposób pierwsze — zbyt pośpieszne a zbyt drobne wystąpienie czołgów, dało po stronie zysków lokalny sukces taktyczny, nie mający wpływu na przebieg operacji, zaś po stronie strat — przedwczesną dekonspirację nowego sprzętu bojowego.

Od dnia bitwy nad Sommą czołgi były wprowadzane do walki coraz częściej i bodaj, że żadna z udanych operacji nie obeszła się bez ich udziału. W żadnej z nich jednak — aż do bitwy pod Cambrai — nie wykorzystano ich tak jak to sobie wyobrażali twórcy Broni Pancernej i co niezmiennie potwierdzały coraz bogatsze doświadczenia — mianowicie nigdy nie użyto czołgów masowo.

Z pomiędzy bitew stoczonych z udziałem czołgów, w czasie pomiędzy Sommą a Cambrai, na wyróżnienie zasługują: bój pod Arras w kwietniu 1917, przy użyciu 60 czołgów, pod Ypres — z udziałem 36 czołgów M-I i M-II, oraz natarcie na Chemin des Dames w kwietniu 1917, gdzie otrzymały chrzest bojowy francuskie czołgi typu Schneider, w ilości 82, odnosząc poważny sukces taktyczny (nie wykorzystany zresztą jak i inne w skali operacyjnej). W tym okresie czołg stał się niezbędną bronią piechura, wpływającą na ułatwienie natarcia i zmniejszenie strat.

Natomiast w kołach kierowniczych popularność czołga malała z powodu braku oczekiwanych decydujących wyników operacyjnych. Nie liczone się tu z faktem przedwczesnej dekonspiracji, nie liczone się z wadliwym — rozdrobnionym — użyciem nowej broni, rzucanej do natarcia w drobnych grupach, przeważnie w błotnistych terenach Flandrii, po długotrwałych przygotowaniach artyleryjskich, zamieniających teren natarcia w trudne do przebycia kretowisko.

W tych warunkach myśl przewodnia użycia czołgów pod Cambrai stanowiła zupełny przełom w dotychczasowym stanie rzeczy.

Autorem operacji był dowódca 3 armii brytyjskiej gen. Byng, który otrzymał zadanie przełamanie silnie umocnionej pozycji niemieckiej pod Cambrai.

Rewolucyjność projektu gen. Byng'a polegała na tym, że zdecydował on dokonać przełamania:

- bez przygotowania artyleryjskiego,
- przy masowym użyciu czołgów.

Gen. Byng skupił do natarcia, zamierzonego na froncie 10 km od Havrincourt do Gonnellen, III i IV korpus po 3 dywizje piechoty, korpus kawalerii o 5 dywizjach, oraz korpus czołgów złożony z 3 brygad 3 baonowych, razem 378 czołgów bojowych i 98 pomocniczych. Celem natarcia było uchwycenie przepraw przez kanał Skaldy i przełamanie ostatniego pasa obrony niemieckiej.

Przełamania miały dokonać korpusy piechoty, z czołgami, korpus kawalerii miał być użyty do wykorzystania przełamania. W tym celu czołgi zostały rozdzielone pomiędzy korpusy i dywizje pierwszego rzutu, jako czołgi bezpośredniego wsparcia piechoty.

Przygotowanie do natarcia trwało miesiąc i odbywało się z zachowaniem najściślejszej tajemnicy.

Natarcie rozpoczęło się dnia 20 listopada 1917 r. wyruszeniem czołgów z podstaw wyjściowych, leżących około 1000 m. od przedniego skraju i wówczas dopiero rozpoczęła ogień artyleria, która dotychczas zachowywała milczenie.

Przyzwyczajeni do długotrwałego przygotowania artyleryjskiego Niemcy zostali zaskoczeni całkowicie i natarcie rozwinęło się w przełamanie całej pierwszej pozycji na głębokość 7 km. wraz z uchwyceniem kanału Skaldy pod Marcoing.

Jednak wykorzystanie powodzenia przez Anglików następowało tak opieszale, że w dn. 21.11 Niemcy zdołali ściągnąć i uporządkować oddziały.

W rezultacie bitwa pod Cambrai była dużym sukcesem czołgów, jednak o wyniku wyłącznie taktycznym.

Mimo tego posiadała ona znaczenie bardzo doniosłe, wskazując dowodnie wartość zaskoczenia, masowego użycia czołgów — o nasileniu około 30 czołgów na 1 km, frontu natarcia, oraz wyboru właściwego terenu (stok w kierunku npla).

Faktem jest, że dwa korpusy piechoty silnie wsparte bronią pancerną, zdołały osiągnąć taki wynik, na jaki nie mogły się zdobyć całe armie, opłacające bezpłodne natarcia setkami tysięcy strat i dziesiątkami milionów funtów szterlingów, wydanych na amunicję przygotowania artyleryjskiego. Brak wykorzystania przełamania pierwszej pozycji tłumaczyć należy:

- zaskoczeniem przez powodzenie samego dowództwa brytyjskiego,
- brakiem współdziałania pomiędzy piechotą, artylerią, czołgami i kawalerią,
- brakiem odwodów zdolnych do wykorzystania przełamania,

— zwykłą powolnością sztabów brytyjskich.

W ostatnich finałowych już i zwycięskich ofensywach alianckich 1918 r., spotykamy się z faktami masowego użycia czołgów.

Pomiędzy tymi bitwami wymienimy jako najważniejsze Soisson, (lipiec 1918), gdzie nacierało 300 czołgów, ofensywa w Szampanii (wrzesień 1918) — 350 czołgów.

Reasumując wszystko powiedziane na temat:

- przyczyn powstania czołga,
- jego rozwoju technicznego,
- doświadczeń zdobytych na polach walk pierwszej wojny światowej, stwierdzamy, że:

1. czołg — wizję którego posiadali ludzie na długi czas przed wojną — powstał w czasie wojny, jako rezultat poszukiwań środków na przełamanie obrony pozycyjnej.
2. Wynaleziony i skonstruowany do tego powstał typowy sprzęt bezpośredniego wsparcia piechoty, o małej szybkości, niezłym zasięgu, uzbrojeniu dostosowanym do tego typu walki. Czołg pierwszej wojny światowej, określić musimy, jako charakterystyczny sprzęt działania taktycznego.
3. Na polach bitew czołg zdał egzamin w sposób przewyższający oczekiwania jego twórców. Nie zaważył on wprawdzie na losach zwycięstw w skali operacyjnej, zarówno z przyczyn konstrukcyjnych, jak i ze względu na błędne użycie, tym niemniej rezultaty zmusiły do uznania potęgi i znaczenia nowego narzędzia walki, które zdobyło sobie prawo do egzystencji w charakterze równorzędnego rodzaju broni we wszystkich armiach zwycięstwu, zwyciężonych i obserwatorów.

### III. BROŃ PANCERNA W OKRESIE MIĘDZY DWIEMA WOJNAMI.

Na polach bitew pierwszej wojny światowej Broń Pancerna rozstrzygnęła zagadnienie taktycznego przełamania pozycji obronnej i fakt ten skierował myśl wojskową ku rozwiązaniom, zdążającym do wyeliminowania w przyszłości kosmaru wieloletniej wojny pozycyjnej. Pojawienie się Broni Pancernej równoległe z niezmiernie szybkim rozwojem lotnictwa, środków łączności radiowej i wogóle techniki wojennej, dały impuls do powstania doktryn, mających na celu powrót do formy wojny całkowicie manewrowej do decydujących operacji ruchomych.

Francja. Pośród byłych Aliantów wyjątek pod tym względem stanowiła Francja, której czynniki wojskowe i polityczne wyznawały wiarę w konieczność prowadzenia operacji wyłącznie obronnych, konsekwencją zaś tej doktryny była rozbudowana wzdłuż granicy niemieckiej słynna pozycja ufortyfikowana, zwana linią Maginot'a. Oczywiście defenzywna doktryna odbiła się również konsekwentnie na ustosunkowaniu się do broni pancernej. Z chwilą gdy nie było mowy o poszukiwaniu zwycięstwa po przez za-

386

czepny manewr operacyjny, broń pancerna miała znajdować się w odwodach przeznaczona do przeciwnatarć — i to nie pod postacią samodzielnych związków operacyjnych, lecz w zasadzie jako broń pancerna bezpośredniego wsparcia piechoty.

**Anglia.** Odmiennym zgoła torem potoczyła się myśl wojskowa Angielska, promotorem której był generał Fuller, propagujący ideę armii elitarnych, stosunkowo nie wielkich, lecz całkowicie zmechanizowanych. Pomysł Fullera, przyjęty w charakterze doktryny oficjalnej, odbił się konkretnie na budownictwie czołgów brytyjskich w ten sposób, że nastawiono się całkowicie na produkcję sprzętu pancernego lekkiego, szybkiego, o dużym zasięgu i dla tych zalet rezygnowano z ciężkiego uzbrojenia i poważnego pancerza. Ciężar tych czołgów (Vickers — Carden — Lloyd) wynosił około trzy tony.

Jednak doświadczenia wojny Hiszpańskiej silnie podważyły doktrynę Fullera.

Przystąpiono do produkcji czołgów znacznie silniej opancerzonych, a co za tym idzie znacznie cięższych.

Konserwatywny charakter Anglii spowodował, że w rezultacie Anglicy przystąpili do wojny 1939 r. posiadając około osiemset czołgów, składających się nie mniej niż z 11 typów, przeważnie przestarzałych, i bez ustalonych poglądów na użycie Broni Pancernej.

**Niemcy.** Poglądy Fullera zostały natomiast podchwyczone przez Niemcy, ograniczone przez traktat wersalski do małej armii zawodowej, jako jeden ze środków umożliwiających odwet za klęskę 1918 r. Rolę teoretyków głoszących doktrynę armii całkowicie zmechanizowanych odegrał nade wszystko gen. Guderian, poza nim gen. Eimannsberger (Austriak), ich pomysły zostały zastosowane i rozbudowane na wielką skalę z chwilą przystąpienia do władzy faszystów, który natychmiast rozpoczął przygotowania do druzgiej wojny totalnej.

O ile podstawą niemieckiej doktryny wojennej pierwszej wojny światowej była potęga artylerii, o tyle w przygotowaniach do nowej wojny naczelnym miejscem zajmuje lotnictwo i Broń Pancerna, zorganizowana w samodzielne jednostki operacyjne. Te najszybsze rodzaje broni najbardziej odpowiadały niemieckiej doktrynie „Blitzkriegu”.

W odróżnieniu jednak od Anglików Niemcy nie poszli tak daleko jak ci ostatni, produkując czołgi nieco solidniejsze. Również w odróżnieniu od Anglików — Niemcy nie zarzucili na podstawie doświadczeń wojny Hiszpańskiej, swej zasadniczej doktryny, polegającej na posiadaniu masy jednostek pancernych opartych w zasadzie na czołgu lekkim. Wyzyskali oni doświadczenia Hiszpanii — gdzie czołgi T-I i T-II, biorące udział w masakrze chłopów i robotników ponieśli poważne straty od ognia czołgów republikańskich i ognia ppancernego, w celu nieznanego wzmocnienia pancerza tych czołgów i podwyższenia siły ognia.

Poza tym, oprócz czołgów lekkich T-I i T-II

(około 6—7 ton) Niemcy wyposażyli swoje jednostki pancerne w pewną etatową ilość czołgów średnich T-III, oraz rozpoczęli produkcję czołgów ciężkich „Rheinmetall”. Nie ograniczając się do budowy prototypów, Niemcy przeszli od razu do produkcji masowej.

Masami czołgów rozpoczął Hitler swój niestawny marsz przeciw Europie.

**Z.S.R.R.** Rozwiązania Armii Radzieckiej szły pol iniach zupełnie samodzielnych i zupełnie odmiennych od rozwiązań poprzednio omówionych. Doktryna Radziecka uznała bowiem potrzebę posiadania dwóch zasadniczych typów jednostek pancernych, wyposażonych w odmienny sprzęt i odmiennie zorganizowanych. Jedne z nich — służące do łamania umocnionych pozycji npla. i do wsparcia piechoty — wymagały sprzętu, zasadniczą charakterystyką którego było potężne uzbrojenie i opancerzenie.

Jednocześnie twórcy doktryny Radzieckiej uznawali potrzebę posiadania masy operacyjnych jednostek pancernych. Czołgi stanowiące podstawę takich związków, muszą więc dysponować dużą szybkością i promieniem działania. Jednakże przy projektowaniu typu czołga, zarówno taktycy, jak i konstruktorzy nie uznali za słuszne rezygnować ani z poważnego uzbrojenia, ani też opancerzenia, wychodząc z założenia, że jedynie harmonijne połączenie w czołgu jego cech podstawowych — t.j. potęgi ognia, szybkości zasięgu i opancerzenia tworzy w sumie wartościowy sprzęt bojowy, zdolny do wykonania zadań, jakich się od niego oczekuje.

Po szeregu prób i doświadczeń, przemysł radziecki zdołał całkowicie rozwiązać zagadnienie i produkować masowo sprzęt, przewyższający jakością wszystkie znane poprzednio czołgi świata.

Budownictwo czołgowe w Z.S.R.R. w okresie międzywojennym można podzielić na trzy etapy:

**Pierwszy** do roku 1931 — w którym młoda Republika, po zwycięskich walkach z obcą interwencją przystąpiła do budowy ciężkiego przemysłu — i w tym okresie produkowane są lekkie czołgi typu MS-I i średnie T-M.

**Drugi etap** w latach 1931—1935 jest okresem wykuwania doktryny oraz prób i doświadczeń opartych już na rozwiązaniach oryginalnych, przy tym burzliwy rozwój przemysłu samochodowego i ciągnikowego, pozwala na przodowanie w tej dziedzinie. Wyprodukowane w tym czasie czołgi typu T-27, T-38, T-26, BT, T-28 i T-35 są już sprzętem najlepszym wśród wszystkich czołgów współczesnych.

**Trzeci etap**, rozpoczęty w roku 1935 charakteryzuje się ustaleniem doktryny i ucieleśnieniem przez konstruktorów i przemysł nowych idei, którym nadawał kierunek osobiście Generalissimus Stalin.

W tym czasie właśnie powstały czołgi: ciężki KW, średni T-34, lekki T-60, amfibia T-40, absolutnie przewyższające pod każdym względem wszystkie znane zagraniczne typy czołgów i których największą zaletą było wspomniane już

— harmonijne zespolenie, w granicach określonej wagi, wszystkich podstawowych walorów czołga.

**Polska.** Do 1 września 1939 r. Polska nie posiadała skryształizowanej doktryny użycia broni pancernej.

Zawiązkiem tej broni był 1 Pułk czołgów, sformowany we Francji i przybyły wraz z armią Hallera, wyposażony w wolnobieżne czołgi „Renault” 6,5 t., który to sprzęt długie lata był podstawowym w naszej broni pancernej.

Stopniowo powiększała się ilość oddziałów pancernych do 10 baonów, powstało Centrum Broni Pancernej w Modlinie. Czynniki hamujące rozbudowę własnej broni pancernej leżały w zacofanym ustroju politycznym i błędach struktury gospodarczej państwa, które stanowiły przyczynę skromnych możliwości budżetowych, słabego poziomu uprzemysłowienia kraju, oraz chorobliwego faworyzowania kawalerii.

W rezultacie w chwili napadu niemieckiego, polska broń pancerna liczyła do tysiąca jednostek, mocno wprawdzie przestarzałych.

**Doktryny.** Reasumując powyższy przegląd rozwoju broni pancernej między dwiema wojnami, obserwujemy powstanie szeregu różniących się od siebie doktryn. Między nimi wyróżnia się konserwatyzm z kultywowaniem przestarzałych poglądów t. zw. „szkoła francuska”, propagująca wyłącznie czołg wsparcia piechoty, powolny o silnym pancerczu.

Szkoła brytyjska była niemniej przestarzała od francuskiej. Uznając teoretycznie możliwość wykorzystania czołgów do zadań operacyjnych, nie zdołała ona praktycznie rozwiązać zagadnień współczesnej walki.

W inną niż Francuzi ostateczność rzuciły się Niemcy, opierając koncepcję wojny błyskawicznej na masowym użyciu lotnictwa i broni pancernej. Dążenie do osiągnięcia jak najszybszego zwycięstwa, przy użyciu wprowadzonych przez zaskoczenie — mas czołgów, zbiegło się z niedoceną właściwości czołga. W rezultacie armia niemiecka rozpoczęła II wojnę światową ze zdecydowaną ilościową przewagą czołgów, ustępowała jednak najsilniejszemu z przeciwników — ZSRR — jakością sprzętu.

#### IV. BROŃ PANCERNA W DRUGIEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ.

##### Kampania 1939 i 1940 r.

Zarówno przebieg, jak i wyniki pierwszych kampanii drugiej wojny światowej — przeciwko Polsce w 1939 r. oraz przeciwko Francji w 1940 roku — zdawały się potwierdzać rzekomą słabość doktryny niemieckiej.

Masy szybkich czołgów, zorganizowanych w dywizje, korpusy, a nawet armie pancerne, przy wsparciu niezmiernie przeważającego lotnictwa, dokonywały głębokich zagonów operacyjnych, otaczały całe armie, które pod wpływem tych manewrów zostawały likwidowane. Jak jedna tak i druga kampania zakończona zo-

stała zwycięstwem całkowitym i istotnie błyskawicznym.

Jedynym doświadczeniem kampanii polskiej było stwierdzenie nadmiernej słabości czołgów T-IIb, których około 500 stracili Niemcy od ognia ppanc. polskiego, wskutek czego podstawowym czołgiem dywizji pancernych niemieckich w roku 1940 — z którymi wyruszyły one przeciwko Holandii, Belgii, Francji i Ekspedycyjnemu Korpusowi Brytyjskiemu — stały się czołgi T-III.

Na fałszywych przesłankach, wynikających z fałszywego rozumowania, zbudował Hitler swój plan zwycięstwa nad Związkiem Radzieckim.

#### Wojna niemiecko-radziecka.

W momencie napadu na ZSRR, Niemcy posiadali na uzbrojeniu dwa typy czołgów, z których T-III stanowił trzon dywizji pancernych. Ilość czołgów T-IV, klasyfikowanych jako czołgi ciężkie była znacznie mniejszą. W porównaniu do czołga T-III (20 ton), czołg T-IV ważył 24 tony, zasadnicza różnica polegała na silniejszym uzbrojeniu w działo 75 mm. i mniejszej szybkości — 50 km/godz. Różnica w opancerzeniu pozostała nieznaczna.

Poza czołgami własnej produkcji, Niemcy użyli również pewnej ilości pozostałych czołgów T-IIIb, czeskich czołgów „Skoda 2-A” i 38, oraz zdobycznych francuskich czołgów średnich „R-35” i „S-35”.

Gdy porównamy cyfrę 4600 czołgów posiadanych przez Niemców w momencie napadu na Polskę z 14000 dyspozycyjnymi 22 czerwca 1941 roku, występuje wyraźnie fakt, że do walki przeciwko ZSRR wystąpił cały przemysł Europy.

Za to — porównanie cech bojowo-technicznych podstawowego czołga niemieckiego z czołgiem radzieckim, wykazuje bezsprzeczną jakościową wyższość czołga radzieckiego — a oto zestawienie:

| Radziecki T-34          |         | Niemiecki T-III |
|-------------------------|---------|-----------------|
| RADZIECKI T-34          |         | NIEMIECKI T-III |
| ciężar                  | 28 t.   | 20 t.           |
| działo                  | 76 mm.  | 37 mm.          |
| k.m.                    | 2       | 2               |
| A m u n i c j a         |         |                 |
| działo                  | 100     | 80              |
| k.m.                    | 3.780   | 2.700           |
| zasięg                  | 222 km. | 150 km.         |
| szybkość 25-30 km/godz. |         | 70 km/godz.     |
| pancerz                 | 52 mm.  | 30 mm.          |

W początkującej fazie wojny niemiecko-radzieckiej obserwujemy olbrzymią przewagę ilościową sprzętu niemieckiego, który jednak ustępuje czołgom radzieckim pod względem jakości.

387

Konsekwencją przewagi ilościowej, łącznie z momentem zaskoczenia przez napad niemiecki, jest odwrót strategiczny armii radzieckiej w pierwszej fazie wojny ojczyźnianej. Wynikiem natomiast faktu, że od początku sprzęt radziecki górował nad niemieckim pod względem jakościowym, jest zjawisko, że czołgi niemieckie mogły przechodzić tylko tam, gdzie nie było czołgów radzieckich.

Podczas bowiem gdy działo 37 mm. czołga T-III nie przebijało wogóle pancerza czołga T-34, to armata 76 mm. tego ostatniego z łatwością niszczyła czołg niemiecki na odległość 1000 — 1500 m.

Jedyną skuteczną bronią przeciwko czołgom radzieckim było lotnictwo i 88 mm. działo przeciwlotnicze, podówczas jeszcze nie przygotowane specjalnie do walki z czołgami, ciężkie i zbyt wysokie, oraz działa 105 i 150 mm. użyte jako ppanc.

Broń pancerna radziecka odegrała więc bardzo poważną rolę w wykrwawianiu sił niemieckich w czasie fazy walk odwrotowych.

Początkiem nowej fazy — zaczepnych walk znaczniejszych skupień wojsk pancernych radzieckich z czołgami niemieckimi — jest operacja moskiewska w okresie od października 1941 roku do lutego 1942 r., walki te noszące charakter wybitnie manewrowy przy braku ciągłej linii frontu i szybkim tempie działań, wytwarzającym skomplikowane sytuacje, wymagające szybkiej decyzji i giętkości manewru, były szkołą w której wyrastały wspaniałe kadry czołgistów radzieckich. Silne zaś i wciąż czynne zaplecze dostarczało tymczasem coraz więcej sprzętu.

### Stalingrad.

Bitwa pod Stalingradem stanowiąca zwrotny punkt w historii wojny niemiecko-radzieckiej była również pierwszym wypadkiem masowego użycia Broni Pancernej w olbrzymiej operacji okrążającej, typowej od tego momentu dla strategii radzieckiej.

Po długotrwałej bohaterskiej obronie Stalingradu, rozpoczęła się w dniu 19 listopada 1942 roku ofensywa, mająca na celu okrążenie stalingradzkiej grupy armii niemieckich. Okrążenia dokonano siłami trzech frontów: Południowo-Zachodniego, Dońskiego i Stalingradzkiego i osiągnięte zostało przez koncentryczne uderzenia zmasowanych korpusów pancernych i zmotoryzowanych, zgrupowanych na skrzydłach i ruszających z obszaru Serafimowice — Kletsk oraz z rejonu na płd. od Stalingradu. Zgrupowania pancerne zostały rzucone w wyłomy dokonane przez piechotę, wspartą potężną artylerią oraz czołgami BWP i już w piątym dniu operacji dokonały one zamknięcia pierścienia w rejonie Kałacza, ułatwiając znakomicie siłom głównym ostateczne okrążenie 330 tysięcznego zgrupowania niemieckiego.

Wówczas Niemcy przeprowadzili dwie kolejne operacje wychodzące z zewnątrz pierścienia, okrążającego zgrupowanie Stalingradzkie i przy czynnym udziale tego zgrupowania, celem zlikwidowania okrążenia.

Pierwsza z nich — dokonana siłami 8 włoskiej i 3 rumuńskiej armii — zakończyła się klęską, zadaną przez zbieżne uderzenie wojsk frontów Płd. Zach. i Woronieńskiego, głównie przy pomocy sił pancernych i zmotoryzowanych.

Drugie zgrupowanie niemieckie — feldmarszałka Mannsteina — wychodzące z rej. Kotelnikowo, uzyskało początkowe powodzenie, posuwając się w głąb ugrupowania radzieckiego aż po rzekę Aksaj. Jednak i to zgrupowanie zostało pobite w sposób decydujący przez okrążający manewr wojsk frontu Stalingradzkiego, znów przy wybitnym udziale jednostek pancernych i zmotoryzowanych.

Dnia 2 lutego 1943 roku jednostki radzieckie zakończyły zniszczenie okrążonej pod Stalingradem grupy feldmarszałka Paulusa.

Operacja Stalingradzka jest klasycznym przykładem współdziałania wszystkich rodzajów broni a w szczególności wykorzystania Broni Pancernej i zmotoryzowanej do zadawania głębokich uderzeń wojskom npla, celem rozczłonkowania ich i okrążenia, jak też użycia Broni Pancernej wspólnie z piechotą i artylerią, saperami i lotnictwem do łamania umocnionych pozycji npla.

### Bitwa o czołg.

Równoległe do działania wojsk na frontach, w wyniku poniesionych strat i uzyskanych doświadczeń, na tyłach walczących armii rozwija się bitwa dwóch przemysłów, mająca na celu wywalczenie wyższości sprzętu pancernego. Bezpośrednim i prawie natychmiastowym wynikiem zetknięcia się czołgów niemieckich z bronią radziecką, jest wołanie niemieckich dców frontowych o sprzęt lepiej uzbrojony i lepiej opancerzony, wołanie usprawiedliwione cyframi: w pierwszym roku wojny straty niemieckie w czołgach wyniosły 24 tysiące.

Na to żądanie przemysł niemiecki odpowiada rozwiązaniem połowicznym — przez modernizację czołga T-III.

Fakty następujące po stronie niemieckiej po bitwie pod Stalingradem wskazują, że był to moment, w którym zbankrutowała niemiecka doktryna użycia Broni Pancernej, polegająca przede wszystkim na działaniu masowym i szybkim. Już modernizacja czołga T-III w dużym stopniu redukowała element szybkości. Zaś po bitwie pod Stalingradem Niemcy przechodzą zdecydowanie na nową zasadę: rezygnując z ilościowej przewagi sprzętu pancernego dążą do uzyskania przewagi jakościowej. Jednocześnie wytyczne, postawione przemysłowi i ich późniejsza realizacja wskazuje na zupełną zmianę poglądów w dziedzinie podstawowych cech czołga: już nie szybkość, kosztem opancerzenia i uzbrojenia — lecz odwrotnie — silne uzbrojenie, potężny pancerz i w konsekwencji duży ciężar, są cechami charakterystycznymi nowych czołgów niemieckich.

Wiosną 1943 r. pojawiają się na frontach nowe typy czołgów niemieckich: czołg średni „Pantera” uzbrojony w działo 75 mm. PAK, o pan-

cerzu do 100 mm., oraz ciężki — 55 tonowy „Tygrys” z działem 88 mm.

Mimo wysiłku włożonego w konstrukcję nowych czołgów nie spełniły one pokładanych w nich nadziei.

Były to bowiem — szczególnie „Tygrysy” — wozy ciężkie i mało ruchliwe. W rezultacie zmodernizowany, przebrojony w działło 85 mm. — szybki i zwinny czołg T-34 doskonale dawał sobie radę zarówno z „Panterą” jak i „Tygrysem”. Z drugiej strony zaczynała się już zaznaczać ilościowa przewaga czołgów radzieckich.

Po „Tygrysie” i „Panterze”, pojawia się nowe 88 mm. działło pancerne, zwane „Ferdynandem” — 85 tonowy kolos o opancerzeniu dochodzącym do 235 mm., zaś w dalszym jej rozwoju produkcja zarówno „Tygrysów” jak i „Ferdynandów” zostaje wstrzymana, a wzamian powstaje „Królewski Tygrys” — jako konstrukcyjne połączenie pancerna i uzbrojenia „Ferdynanda” z kształtami „Pantery”.

Nie mógł on jednak sprostać radzieckiemu IS, który tymczasem wystąpił w pole, wraz z działem pancernym 122 mm. Większa siła uzbrojenia (122 przeciwko 88 mm.) wraz z niezawodnym rozwiązaniem technicznym spowodowały, że czołg radziecki IS pozostał władcą pól bitew aż do końca wojny.

Wielkim egzaminem sprzętu pancernego obu stron, była bitwa pod Kurskiem, ciągnąca się od dnia 5 do 16 lipca 1943 r., w której Niemcy wprowadzili do ostatniej swej ofensywy na froncie radzieckim tysiące czołgów — między nimi już „Tygrysy” i „Ferdynandy” — razem nie mniej niż 20 dywizji pancernych i zmotoryzowanych.

Z egzaminu tego broń pancerna i przeciwpancerna radziecka wyszły zwycięsko. Klęska pod Kurskiem postawiła armię niemiecką w obliczu katastrofy.

W ostatecznym wyniku bitwy o jakość i ilość sprzętu pancernego IS-2 i T-34 wjechały zwycięsko do Berlina.

## V. BROŃ PANCERNA ODRODZONEGO WOJSKA POLSKIEGO W II WOJNIE ŚWIATOWEJ.

Z chwilą pokonania Polski przez Niemców w roku 1939, przestają istnieć nasze wojska pancerne.

Po raz drugi zorganizowane one zostały w Związku Radzieckim. W roku 1943. Dzięki pomocy Związku Radzieckiego, który zaopatrzył nas w sprzęt pancerny, oraz dopomógł w wyszkoleniu ludzi, powstaje wraz z I Dywizją Piechoty im. Tadeusza Kościuszki — I Pułk czołgów.

Pułk ten wchodząc w skład I Dywizji Piechoty wyrusza w dniu 22 sierpnia 1943 r. na front w kierunku Lenino, gdzie przechodzi chrzest bojowy. W rezultacie dwudniowych walk przerwany zostaje front obrony Niemców. Niemcy ponieśli wielkie straty w ludziach. Mi-

mo niedogodnych warunków terenowych (błota) pułk wykonał swoje zadanie. W toku działań stracono 5 czołgów.

W sierpniu 1943 r. rozpoczęto organizację 2 pułku czołgów, który w styczniu 1944 r. po połączeniu się z 1 pułkiem tworzy I brygadę pancerną. Brygada zostaje podporządkowana dcy I frontu Ukraińskiego i zgrupowana w rejonie Berdyczowa na Ukrainie. Tam też formuje się 13 Pułk Artylerii Pancerniej, wchodzący później w skład brygady.

15 maja brygada rozpoczyna marsz w kierunku Chełma, w dniu 23 lipca forsuje Bug i wkracza na ziemie Polski. Kontynuując marsz, brygada niszczy resztki wojsk niemieckich w Lublinie i zajmuje miasto.

Pierwszym komendantem tymczasowej stolicy Polski jest dca Brygady.

Po oswoobodzeniu Lublina brygada posuwa się na Zachód w kierunku Wisły i podchodzi do m. Aleksandrówka, gdzie jednostki 8 Gwardyjskiej Armii Radzieckiej stworzyły przyczółek mostowy na lewym brzegu Wisły. Brygada zostaje podporządkowana dcy 8 armii i w nocy 8 sierpnia forsuje Wisłę, rozpoczynając walkę z nacierającymi oddziałami Niemieckiej Dywizji SS. „Herman Goering”, która trwała od 8 — 17 sierpnia.

Po reorganizacji w dniach 13 — 18 września 1944 r. brygada bierze udział w walkach o Warszawę — Pragę. Komendantem wyzwolonej Pragi zostaje dca Brygady.

W styczniu 1945 r. I Brygada Pancerna wraz z nowosformowanym 4 pułkiem czołgów ciężkich, 13 p.a.panc., I baonem rozpoznawczym i 7 dyonem art. panc. rozpoczęły w składzie I armii z przyczółka Międzyrzec, Pilica, Radomka natarcie na lewobrzeżną Warszawę.

W dniu 7 stycznia Warszawa zostaje oswoobodzona, a wymienione wyżej jednostki pancerne kontynuując natarcie zajmują w dniu 24 stycznia Bydgoszcz, a 31 stycznia przekraczają polsko-niemiecką granicę z roku 1939.

W dniu 6 marca I brygada pancerna podporządkowana dcy II Frontu Białoruskiego, zajmuje Wejherowo, Jackowo, Kack i Oksywie.

Pozostałe jednostki pancerne I armii biorą udział w walkach o Kołobrzeg. 17 kwietnia forsują wraz z całą armią Odrę i rozpoczynają walki na przedpolach Berlina.

Poza jednostkami pancernymi I armii, rozpoczęto w roku 1944 organizację korpusu pancernego w składzie trzech brygad czołgów, brygady zmotoryzowanej piechoty, pułku czołgów ciężkich, pułku artylerii pancerniej. I korpus pancerny, współdziałając z 2 armią bierze bezpośredni udział w walkach od dnia 15 kwietnia 1945 r.

Nieprzyjacieli posiadający dużo większe siły zostaje rozbity, a korpus z 16 brygadą pancerną wkracza do Czechosłowacji, gdzie w walkach pod Mielnik i Pragę w okresie od 5 — 10 maja niesie wolność narodowi czechosłowackiemu.

W toku walk oddziały korpusu zadały nplowi poważne straty.

## VI. EWOLUCJA SPRZĘTU W ARMIACH ANGLOSASKICH.

Anglia w czasie II wojny światowej traci dawne swoje stanowisko w technice czołgowej. Rozwój broni pancernej brytyjskiej dzieli się na dwa wyraźne okresy: pierwszy — do roku 1943, gdy Anglicy dążą do konstrukcji własnego typu czołga. Drugi — w którym opierają się prawie wyłącznie na sprzęcie amerykańskim.

W okresie pierwszym nie udaje się im rozwiązać zadania konstrukcyjnego czołga, bezpośredniego wsparcia piechoty.

To też wszystkie typy czołgów wyprodukowane w Wielkiej Brytanii nie wytrzymują próby i szybko zostają wycofane z pola walki.

Dlatego też Anglia musi oprzeć się o pomoc amerykańską, której czołgi także nie wytrzymują należycie próby walk.

U.S.A. przystąpiły do wojny z dwoma typami czołgów: z lekkim czołgiem rozpoznawczym, t. zw. „Stuart”, uzbrojonym w działo 37 mm, który żadnej roli nie odegrał. Czołg średni — 30 tonowy — przeszedł znaczną ewolucję.

Czołgi te uważano za uniwersalne i używano w roli czołgów B.W.P. jednak doświadczenia bojowe, a przede wszystkim znaczne straty — obaliły te iluzje Amerykanów.

Już w końcowej fazie wojny Amerykanie doszli do przekonania o potrzebie posiadania również i sprzętu ciężkiego i przystąpili do produkcji dział pancernego o 90 mm, a następnie i czołga 45 t. uzbrojonego w armatę 90 mm. Nie wziął on już udziału w wojnie. Jest obecnie etatowym czołgiem dywizji piechoty U.S.A.

## VII. WNIOSKI.

O roli i znaczeniu broni pancernej mówiliśmy cały czas równoległe z omawianiem kolejnym etapów rozwojowych czołga na przestrzeni lat 1916 — 1945. Teraz pozostaje nam w oparciu — szczególnie o doświadczenia II wojny światowej — uogólnić nabyte wiadomości, a mianowicie:

1. W ciągu jednego ćwierćwiecza czołgi z ciężkich, nieruchliwych skrzyń, zamieniły się w potężny środek walki zarówno, w natarciu jak i w obronie. Dzięki swym niezaprzeczalnym zaletom, młoda broń pancerna w okresie między dwiema wojnami światowymi została uznana za jeden z zasadniczych rodzajów broni. Słuszność tej koncepcji została potwierdzona w całej rozciągłości na polach walk wojny ojczyźnianej Związku Radzieckiego, a także w szeregu operacji naszego Odrodzonego Wojska Polskiego.

Masowy udział broni pancernej, był główną przyczyną zjawiska, że II wojna światowa (w przeciwieństwie do pierwszej) posiadała cha-

rakter wybitnie ruchowy. Zwycięstwo przyszło w wyniku odrodzonego manewru operacyjnego.

2. Błędym natomiast byłby wniosek, że to wyłącznie broń pancerna (pospołu z lotnictwem) zaważyły na rozstrzygnięciu II wojny światowej.

Kłeska armii niemieckiej, której kierownictwo wyznawało tę mianowicie doktrynę, jest jaskrawym przykładem jej mylności.

Jedynie harmonijna współpraca na polu walki wszystkich rodzajów broni jest rękojmą zwycięstwa. Dlatego też nasz regulamin mówi: „Nowoczesną walkę prowadzi się wspólnym wysiłkiem wszystkich rodzajów broni” i jedynie „ściśle współdziałanie wszystkich rodzajów broni ma znaczenie decydujące”. Te wskazania regulaminu, oparte na doświadczeniach drugiej wojny światowej, ściśle wyznaczają rolę i znaczenie broni pancernej, jako jednego z rodzajów broni.

3. T.R.W.B.P. mówi: „Trzonem broni pancernej są czołgi, które łączą w sobie ruchliwość i zdolność do pokonywania przeszkód z potęgą ognia, mocnym opancerzeniem i wielką siłą przebojową”.

Rozwój budowy czołga, a szczególnie bitwa o czołg pomiędzy przemysłem radzieckim i niemieckim w drugiej wojnie światowej potwierdza, że czołgi są młodym środkiem walki, przed którym stoją szerokie perspektywy rozwoju po linii:

- wzmocnienia siły pancernia,
- zwiększenia mocy silnika,
- zwiększenia odległości strzału bezpośredniego, kalibru i siły przebijania pocisku dział czołgowych, — zwiększenia szybkości, zasięgu działania, zdolności pokonywania przeszkód i zmniejszenia wymiarów czołga.

Dlatego też wszystkie wypowiedzi, że czołg nie ma perspektyw rozwojowych są nieuzasadnione, tak odnośnie tego, że czołg okazał się pokonanym na polu bitwy, jak i odnośnie wyczerpania się możliwości konstrukcyjnych dalszego jego rozwoju.

Równoległe z rozwojem technicznym czołga na przestrzeni lat 1916 — 1945 postępował i rozwój wojsk pancernych, jako rodzaju broni.

Rozwój techniczny, oraz udoskonalenie czołga będzie i w przyszłości motorem rozwoju wojsk pancernych po linii:

- udoskonalenia form organizacyjnych broni pancernej,
- udoskonalenia metod i sposobów użycia czołgów w walce.

Na dzisiaj naszym zadaniem jest — wespół z teoretykami przodujących armii świata, a przede wszystkim Związku Radzieckiego — uporządkować doświadczenia II wojny światowej, pilnie śledzić za rozwojem techniki i budownictwa czołgowego — by wysnuć jak najbardziej słuszne wnioski na przyszłość.

DRUK WOJSKOWEGO INSTYTUTU GEOGRAFICZNEGO  
WARSZAWA — 1948 R. R. W. 1609. — 150