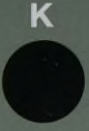




Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
im. generała broni Karola Świerczewskiego

ASG wewn. 3412/78

Płk dr Zbigniew RAŹNIKIEWICZ

ZMIANY W ORGANIZACJI I SPOSOBACH  
PROWADZENIA OBRONY  
PRZECIWPANCERNEJ

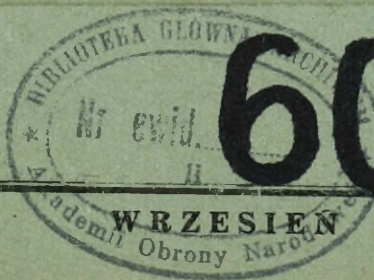
w latach 1916-1945



Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej



05-000971-007-0



60585

WARSZAWA

1978



Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Inches 1 2 3 4 5 6 7 8

DANES-PICTA.COM

x

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**  
**im. generała broni Karola Świerczewskiego**

---

ASG wewn. 3412/78

Płk dr Zbigniew RAŹNIKIEWICZ

**ZMIANY W ORGANIZACJI I SPOSOBACH  
PROWADZENIA OBRONY  
PRZECIWPANCERNEJ**

w latach 1916–1945

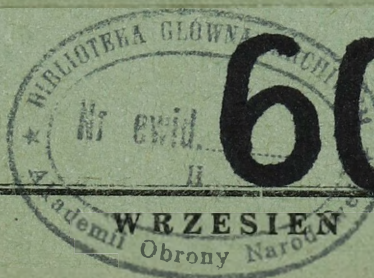
~~114~~

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

~~S/150~~



~~05-000971-007-0~~



**60585**

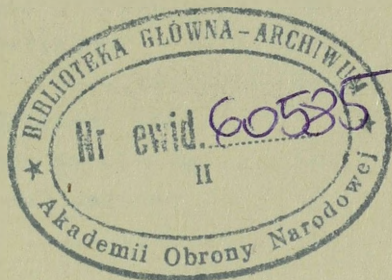
**WARSZAWA**

1978

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP  
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

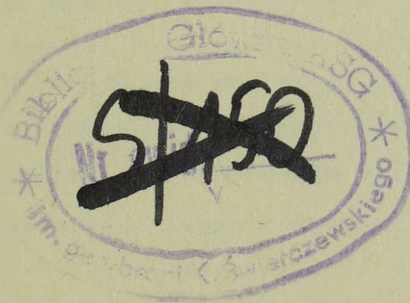
---

ASG wewn. 3412/78



płk dr Zbigniew RAŹNIKIEWICZ

"ZMIANY W ORGANIZACJI I SPOSOBACH PROWADZENIA OBRONY  
PRZECIWPANCERNEJ W LATACH 1916-1945".

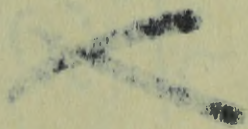


---

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1978 r.



SPIS TREŚCI

	Str.
WSTĘP .....	4
ROZDZ.I. Początki obrony ppanc w latach pierwszej wojny światowej .....	5
ROZDZ.II. Artyleria ppanc w armiach europejskich okresu międzywojennego .....	12
1/ Rozbudowa wojsk szybkich w państwach europejskich oraz wzrost zagrożenia pancernego..	12
2/ Struktura organizacyjna oraz wyposażenie wojsk w artylerię ppanc .....	15
ROZDZ.III. Rozwój obrony ppanc w latach drugiej wojny światowej 1939-1945 .....	20
1/ Osiągnięcia polskiej obrony ppanc w wojnie obronnej 1939 r. ....	20
2/ Obrona ppanc na zachodzie Europy w czasie kampanii 1940 r. ....	29
3/ Rozwój radzieckiej obrony ppanc w latach WVN 1941-1945 .....	32
A. Obrona ppanc w początkowym okresie wojny .....	32
B. Rozwój radzieckiej obrony ppanc w czasie wielkich bitew pod Moskwę, Stalingradem i Kurekiem .....	38
a/ Obrona ppanc w bitwie pod Moskwę .....	38
b/ Obrona ppanc w bitwie pod Stalingradem...	42
c/ Obrona ppanc w bitwie pod Kurekiem .....	46
C. Zmiany radzieckiej obrony ppanc w latach 1943-1945 .....	53
4/ Obrona ppanc w działaniach 1 i 2 armii ludowego WP .....	57
5/ Wybrane problemy niemieckiej obrony ppanc...	59
ZAKOŃCZENIE .....	67

W S T Ę P

Przedstawione opracowanie, obejmujące blisko trzydzie-  
stoletni okres rozwoju obrony ppanc, z oczywistych powodów  
nie wyczerpuje rozległej tematyki. Na tle ogólnych wydarzeń  
obrazuje podstawowe problemy, które decydowały o rozwoju i aktu-  
alnym stanie obrony ppanc. Wszelkie przeobrażenia w tym wzglę-  
dzie nierozzerwalnie wiązały się z ciągłą modernizacją broni  
pancernej oraz z procesem zmian zachodzących w jej użyciu. Z  
tych też względów pojawienie się jakościowo nowych czołgów  
prowadziło z zasady do szybkiej modernizacji uzbrojenia ppanc.  
W dalszej konsekwencji powodowało zmiany w aktualnym wyposaże-  
niu wojsk, a także w strukturze specjalnych jednostek ppanc.  
Z kolei, postępujący wzrost ilości i jakości różnych środków  
walki z bronią pancerną, w połączeniu z nieustannie wzbogacanymi  
doświadczeniami bojowymi, wywierał przemożny wpływ na doskona-  
lenie zasad organizacji obrony ppanc, a także praktyki działań  
bojowych.

Obrona ppanc stanowiła integralną część składową ogólnych  
wydarzeń zachodzących na polu walki. Dlatego też została  
powiązana z szerszymi zagadnieniami taktycznymi i operacyjnymi,  
a nawet z konkretnymi przykładami historycznymi.

## Rozdz. I. POCZĄTKI OBRONY PRZECIWPANCERNEJ W LATACH PIERWSZEJ WOJNY SWIATOWEJ

W połowie września 1916 r., podczas wielkiej bitwy nad Sommą, wojska angielskie zastosowały po raz pierwszy w historii, nowy środek bojowy - czołgi. Wprowadziły je do działań w celu przełamania bardzo silnie umocnionych pozycji niemieckich. Zarazem jednak stworzyły bezpośrednią przesłankę zrodzenia się i rozwoju obrony przeciwpancernej.

Z 49 posiadanych wówczas czołgów<sup>x/</sup> Anglicy wykorzystali w walce zaledwie 18, gdyż pozostałe zepsuły się na kilkukilometrowej trasie przejazdu między stacją wyładowniczą i podstawami wyjściowymi do natarcia. Użycie nowego środka bojowego wywołało oszałamiające wrażenie i doprowadziło do panicznej ucieczki wielu oddziałów niemieckich z pomyślnie bronionych dotąd pozycji. Szokujące zaskoczenie wkrótce jednak minęło i najpierw pojedyncze działony artyleryjskie, a następnie całe grupy żołnierzy, podjęły skuteczną walkę z nacierającymi czołgami przeciwnika.

W tak zaimprovizowanej obronie przeciwpancernej, z udziałem wszystkich środków ogniowych /nawet moździerzy!/, wojska niemieckie osiągnęły całkowite powodzenie. W krótkotrwałej walce ogniowej zniszczyły bowiem 10 czołgów i zmusiły pozostałe do wycofania się na podstawy wyjściowe.

Doświadczeniami z epizodycznych działań czołgów nad Sommą natychmiast zajęły się obie zainteresowane strony. Dokładnie je zbadano, poddano gruntownej analizie i ocenie, a następnie sprecyzowano konkretne wnioski praktyczne.

W alianckich siłach zbrojnych uznano bezapelacyjną przydatność nowego środka walki. W konsekwencji podjęto wiążące decyzje

x/ Były to czołgi średnie z działem 57 mm o wadze 28 ton, dysponujące szybkością od 1,2 do 6 km/godz. i zasięgiem 24 km.

mające na celu uoskonalenie wozów bojowych i przyspieszenie ich produkcji. Działano w tej sprawie niezwykle energicznie i dlatego po kilku miesiącach wojska otrzymały znaczne ilości zmodernizowanych czołgów lekkich, średnich i ciężkich.<sup>x/</sup> Dzięki temu już wiosną 1917 r. przystąpiono do formowania pierwszych jednostek pancernych BWP. Utworzono wówczas: brytyjskie brygady czołgów, w składzie trzech batalionów /po 48 średnich lub ciężkich, względnie 60 lekkich wozów bojowych/; francuskie pułki czołgów, złożone także z trzech batalionów /po 75 lekkich wozów bojowych/ oraz grupy średnich lub ciężkich czołgów /po 15 wozów bojowych/. Ponadto latem 1918 r. w amerykańskich siłach zbrojnych został sformowany eksperymentalny KPanc, złożony z dwóch brygad wyposażonych w około 300 czołgów. Na polach bitew pojawił się zatem pierwszy w historii wyższy związek taktyczny wojsk pancernych. W toku działań spełniał on jednakże ograniczoną rolę, gdyż tak jak wszystkie sformowane wcześniej jednostki pancerne, był przeznaczony wyłącznie do wykonywania zadań BWP.<sup>xx/</sup>

Dowództwo niemieckie analizując możliwości czołgów, użytych nad Sommą, oceniło je sceptycznie i z dużą rezerwą. Niemniej liczyło się z realną groźbą ponownego wykorzystania, zwłaszcza w działaniach zaczepnych, unowocześnionych wozów bojowych nieprzyjaciela. Dlatego też podjęło konkretne decyzje mające na celu wyposażenie wojsk w skuteczne środki walki z czołgami. Chodziło przy tym o skonstruowanie klasycznej broni przeciwpancernej, jak również o przystosowanie posiadanego uzbrojenia do zwalczania pojazdów opancerzonych.

Swym zamierzeniom władze niemieckie nadały priorytetową rangę i dlatego, po kilku miesiącach wyteżonej pracy na zapleczu

x/ W unowocześnionych czołgach wzrosła szybkość do 12 km na godz., natomiast zasięg zwiększył się do 120 km.

xx/ W taki sposób i z takimi zadaniami użyty został amerykański KPanc pod Saint-Mihiel /12.9.1918 r./.

wojska otrzymały kilkadziesiąt armat przeciwpancernych.

Wczesną wiosną 1917 r. w niemieckich siłach zbrojnych sformowano pięć samodzielnych baterii, złożonych z 4 plutonów czterodziałowych, posiadających w sumie po 16 armat 75 mm. Wynalazek na polach bitewnych pojawił się pierwszy w historii, wyspecjalizowane pododdziały przeciwpancerne. W owym czasie pozostały one w dyspozycji wyższego dowództwa operacyjnego jako oddział manewrowy, utrzymywany w gotowości do scentralizowanego działania na kierunkach zagrożonych przez czołgi nieprzyjaciela.

Wartość niemieckiego sprzętu przeciwpancernego jak również praktyczna przydatność koncepcji walki z czołgami przeciwnika, zostało sprawdzane w czasie wiosennego natarcia sprzymierzonych pod Noyon. O przygotowywanym uderzeniu dowództwo niemieckie posiadało bardzo dokładne dane i dlatego w odpowiednim czasie skierowało swe baterie przeciwpancerne do rejonów wyszukania w postaci obrony i armii.

10.4.1917 r., po tradycyjnie potężnym artyleryjskim przygotowaniu ogniowym, rozpoczęło się zmasowane natarcie wojsk francusko-brytyjskich, wspieranym siłami około 200 czołgów. W początkowej fazie przebiegało ono bardzo pomyślnie, gdyż nacierające wojska walczyły jedynie z niemieckimi oddziałami osłonowymi. Podczas dalszych działań nastąpiło gwałtowne zmniejszenie siły oraz skuteczności wsparcia artyleryjskiego i właśnie wtedy sprzymierzeni napotkali kolejną rubież obrony obsadzoną przez odwody niemieckie. Piechota zaległa natychmiast w zmasowanym ogniu broni maszynowej, natomiast czołgi zostały dosłownie rozgromione przez niemiecką artylerię przeciwpancerną. Ze 134 czołgów nacierających pod Noyon ocalało jedynie 13 wozów bojowych i to dlatego, że natychmiast wycofały się poza zasięg niszczącego ognia artylerii przeciwnika.

Znakomite wyniki, uzyskane w pierwszym starciu artylerii przeciwpancernej z alianckimi czołgami, ugruntowały przekonanie dowództwa niemieckiego o celowości dotychczasowego działania. Uznając dalszy rozwój klasycznej broni przeciwpancernej za sprawę oczywistą położyło jednakże nacisk na konieczność wzbogacenia arsenału środków walki z czołgami.

Latem 1917 r., w wyniku energicznej realizacji zamierzeń dowództwa niemieckiego, wojska otrzymały 13 mm karabiny przeciwpancerne.<sup>x/</sup> Do jednostek ognia uzbrojenia strzeleckiego piechoty została włączona tzw. amunicja ciężka,<sup>xx/</sup> a oddziały saperów wyposażono w miny przeciwczołgowe. Równocześnie kontynuowano szeroko zakrojoną działalność mającą na celu dostosowanie ogółu dział batalionowych, wybranych dywizjonów artylerii lekkiej ZT, a także korpuśnych baterii armat przeciwlotniczych, do zadania zwalczania pojazdów opancerzonych.<sup>xxx/</sup> Wszystkie pododdziały artylerijskie, spełniające określone wymagania, objęto intensywnym szkoleniem specjalistycznym oraz zaopatrzone je w amunicję przeciwpancerną.

W wojskach niemieckich szybko postępował zatem proces upowzechnienia środków walki z czołgami. Równocześnie coraz bardziej wzrastała rola obrony przeciwpancernej, osiągając z czasem rangę ważnego rodzaju zabezpieczenia działań bojowych. W rzeczywistości, już jesienią 1917 r. nastąpiła koordynacja wysiłku piechoty, artylerii oraz saperów i w taki właśnie sposób została zorganizowana niemiecka obrona przeciwpancerna na "linii Hindenburga"<sup>xxxx/</sup>

x/ Był to pierwowzór rzeźnicy przeciwpancernej, niezbyt zresztą udany ze względu na wady techniczne.

xx/ Właśnie tak nazywano amunicję przeciwpancerną, wykorzystywaną do zwalczania lekkich czołgów.

xxx/ W batalionach były to 1-2 działa 37 mm, z artylerii dywizyjnej angażowano zwykle 1 lub 2 dal, natomiast ze szczebla korpusu wydzielano tzw. przeciwlotniczą baterię samochodową.

xxxx/ "Linie" była tylko z nazwy, gdyż w rzeczywistości był to główny pas, złożony z trzech pozycji obrony.

Jednostki saperackie założyły wówczas szereg przeciwpancernych pól minowych, rozbudowały liczne zapory inżynieryjne /kozły, skarpy i przeciwskarpy/, a także pogłębiły oraz poszerzyły, od 3 do 5 m, pierwszą tranzeję i przekształciły ją w rów przeciwpancerny. W oddziałach piechoty przygotowano żołnierzy do zwalczania czołgów granatami i strzelecką amunicją przeciwpancerną, a także rozbudowano specjalne stanowiska grupowe dla broni maszynowej oraz dla batalionowych działek 37 mm i karabinów przeciwpancernych. W eztabach artyleryjskich zaplanowano zmasowane nawały ogniowe na przypuszczalne rejony wyjściowe czołgów, a także ruchome i stałe ognie zaporowe na przewidywanych kierunkach ich natarcia. Natomiast w celu zwalczania wozów bojowych ogniem na wprost z wielu jednostek artyleryjskich zostały wydzielone odwody manewrowe. W pierwszorzutowych dywizjach były to dal z organicznych pułków artylerii, w korpusach tworzono je z samochodowych baterii przeciwlotniczych, natomiast w armii składały się one z kilku samodzielnych baterii armat przeciwpancernych. Wszystkie bez wyjątku odwody zajęły rejony wyczekiwania, usytuowane za głównym lub na drugim pasie obrony, w gotowości do manewru na kierunki zagrożone przez czołgi nieprzyjaciela.

Dowództwo alianckich sił zbrojnych było w zasadzie zaznajomione z aktualnym stanem niemieckiej obrony przeciwpancernej. Dlatego też, przygotowując operację przełamującą, postanowiło zaskoczyć przeciwnika zmasowanym natarciem czołgów. Na wąskim odcinku zaplanowanych działań - szerokości zaledwie 12 km, rozwinęło osiem dywizji /z 3 armii angielskiej/ i około 500 czołgów, uzyskując tym samym aż 42 wozy bojowe na km. Równocześnie, celem wsparcia nacierających wojsk, wydzielili duże siły artyleryjsko-lotnicze, liczące 1000 dział i tyleż samolotów.

Natarcie wojsk brytyjskich pod Cambrai rozpoczęło się z rana 20 listopada 1917 r., w sposób różniący się od wszystkich innych operacji zaczepnych. Tym razem zmasowany atak czołgów i piechoty, wspierany podwójnym wałem ogniowym oraz uderzeniami lotnictwa, został wykonany bez uprzedniego artyleryjskiego przygotowania. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod natarcia wojska brytyjskie kompletnie zaskoczyły przeciwnika i osiągnęły wręcz rewelacyjne wyniki. W kilka godzin przełamały bowiem potężnie ufortyfikowaną "linię Hindenburga" i uzyskały możliwość rozwinięcia działań w głąb obrony niemieckiej.

Wbrew oczekiwaniom do dalszego natarcia, wykonywanego w formie uderzenia pancernego na tyły wroga, w ogóle nie doszło. Wpłynęły na to dość duże straty w czołgach, poniesione w walkach z niemiecką bronią przeciwpancerną, a także narastające komplikacje w coraz mniej sprawnym współdziałaniu piechoty, wozów bojowych, artylerii i lotnictwa. Niemniej, o bierności wojsk brytyjskich w głównej mierze zdecydowała obawa przed skutkami konfrontacji czołgów z głównymi siłami niemieckiej artylerii przeciwpancernej. Dowództwo brytyjskie śledziło z uwagą rozwój wydarzeń i dokładnie wiedziało o licznych odwodowych jednostkach artylerii przeciwpancernej, przerzuconych z głębi ugrupowanie oraz z sąsiednich odcinków, z zadaniem obsadzenia dogodnych rubieży zarówno przed frontem, jak również na skrzydłach wyłomu. W tych warunkach postanowiło uchronić swe czołgi przed groźbą pogromu w stylu "katastrofy pod Noyon" i dlatego świadomie zrezygnowało z dalszego natarcia.

W czasie bitwy pod Cambrai uwidoczniła się doniosła rola niemieckiej obrony przeciwpancernej. Mimo początkowego zaskoczenia wszystkie środki pierwszorzutowych dywizji podjęły skuteczną walkę z masami brytyjskich czołgów. W wyniku zadały im poważne

straty i ograniczyły tempo ich natarcia do 1-1,5 km na godzinę.<sup>x/</sup> Tym samym stworzyły dogodne warunki umożliwiające przegrupowanie oraz rozwinięcie licznych odwodów przeciwpancernych na zagrożonym kierunku. Te z kolei stoczyły jedynie sporadyczne walki, z grupami najbardziej wysuniętych wozów bojowych i samą swą obecnością, w sposób niejako pośredni, wpłynęły na ostateczne zatrzymanie natarcia pancernego wojsk angielskich.

W całokształtowej ocenie obrony przeciwpancernej, w latach pierwszej wojny światowej, zwraca uwagę szybko jej upowszechnienie. Z kolei, zaangażowanie do walki z czołgami ogółu środków ogniowych piechoty, znacznej części artylerii, a także saperów, doprowadziło do przekształcenia obrony przeciwpancernej w ważny rodzaj zabezpieczenia działań bojowych. W ugrupowaniu pierwszorzętowych dywizji organizowano z zasady kilka punktów przeciwpancernych, powiązanych z naturalnymi przeszkodami terenowymi i zaporami inżynieryjnymi. Natomiast w głębi, zwykle za głównym pasem obrony, grupowano artyleryjskie odwody przeciwpancerne w gotowości do wykonania manewru na zagrożony kierunek. Tak zorganizowana obrona przeciwpancerne w praktyce umożliwiała załamanie, niezbyt jeszcze skoordynowanego, natarcia czołgów nieprzyjaciela.

---

x/ Artyleria niemiecka zniszczyła około 100 czołgów i wiele uszkodziła.

## Rozdz. II. ARTYLERIA PRZECIWPANCERNA W ARMIACH EUROPEJSKICH OKRESU MIĘDZYWOJENNEGO

### 1. Rozbudowa wojsk szybkich w państwach europejskich oraz wzrost zagrożenia pancernego.

Pierwsza wojna światowa nie zdołała rozwiązać podstawowych sprzeczności imperializmu i dlatego zaczęły się one z czasem zaostreżać, stwarzając groźbę wybuchu nowego konfliktu zbrojnego.<sup>x/</sup> W praktyce zapoczątkowało to wzmożony wyścig zbrojeń, zwielokrotniło wydatki na wojsko i spowodowało gwałtowny rozwój techniki wojennej. Tym samym w wielu uprzemysłowionych krajach zostały stworzone warunki umożliwiające uruchomienie masowej produkcji nowoczesnego sprzętu bojowego.

Z groźbą wybuchu nowej wojny światowej liczyło się wiele zainteresowanych dowództw i sztabów. Dlatego też, wyprzedzając konkretne żądania władz politycznych, z uwagą studiowały one doświadczenia minionej wojny, wypracowywały nowe założenia doktrynalne, a także modernizowały strukturę organizacyjną i wyposażenie techniczno-bojowe sił zbrojnych.

Procesowi militaryzacji, narastającemu w wielu krajach, towarzyszył burzliwy rozwój teoretycznej myśli wojskowej. W licznych koncepcjach, ujmujących w różnych aspektach przyszły konflikt zbrojny, dominowała teoria wojny pancernej. Brytyjski gen. Fuller oraz francuski płk de Gaulle propagowali celowość zorganizowania i użycia w działaniach małej, zawodowej armii pancernej. Z kolei niemiecki gen. Guderian i austriacki gen. Eimansberger<sup>xx/</sup> głosili konieczność utworzenia masowych armii pancerne-zmotoryzowanych.

Zagadnienia zmasowanego wykorzystania czołgów, w ilościach 50-100

x/ Pojawiły się również nowe sprzeczności, w tym między państwami kapitalistycznymi i socjalistycznym ZR.

xx/ Od 1938 r. przeszedł on na służbę w armii hitlerowskiej.

na km frontu, zajmowały się także radziecki gen. Triandafilow w swej "teorii głębokich operacji zaczepnych". Natomiast francuski gen. Kùlman rozpatrywał możliwość udziału dużych sił pancernych w działaniach obronnych.<sup>x/</sup>

W okresie poprzedzającym wybuch drugiej wojny światowej w doktrynach ówczesnych armii europejskich zostały ostatecznie przyjęte trzy różniące się koncepcje użycia wojsk pancernych w konflikcie zbrojnym.

W hitlerowskich Niemczech obowiązywała zasada operacyjnego wykorzystania dużych zgrupowań pancerno-zmotoryzowanych. Dlatego też z około 2700 posiadanych wówczas czołgów lekkich<sup>xx/</sup> - słabo opancerzonych i uzbrojonych, lecz bardzo szybkich i zwrotnych - zostało sformowanych siedem potężnych DPanc. Posiadały one po 324 czołgi, 100 samochodów pancernych a także 417 transporterów opancerzonych. Z kolei dywizje te, razem z innymi związkami szybkimi, wchodziły w skład pięciu korpusów - trzech pancernych, lekkiego i zmotoryzowanego.<sup>xxx/</sup> Tak zorganizowane niemieckie wojska pancerno-zmotoryzowane intensywnie przygotowywano do zmasowanych działań, w pierwszym rzucie operacyjnym i oczywiście na głównych kierunkach uderzeń, z zadaniem rozcięcia /klin pancerny/ lub okrążenia /kleszcze pancerne/ zgrupowań nieprzyjaciela.<sup>xxxx/</sup>

W kilku armiach europejskich, m.in. w angielskiej i włoskiej, uznawano bardziej uniwersalną koncepcję taktyczno-operacyjnego wykorzystania wojsk pancernych w działaniach zaczepnych. Dlatego też w siłach zbrojnych tych państw formowano zarówno jednostki pancerne BWP, jak również wielkie związki wojsk szybkich.

x/ Niektóre problemy związane z wojskami pancernymi poruszali także polscy teoretycy - gen. Sikorski i ppłk Mossor.

xx/ Niemcy posiadali niewielką ilość czołgów średnich.

xxx/ 16 KPanc składał się z dwóch DPanc, w 19 KPanc była jedna DPanc i dwie DZmot, a w 22 KPanc znajdowała się DPanc, DLeK i DPG.

xxxx/"Klin" i "Kleszcze pancerne" były podstawowymi formami manewru niemieckich wojsk szybkich.

W Anglii i Włoszech zachowano tradycyjną strukturę samodzielnych batalionów czołgów, przeznaczonych do wsparcia związków piechoty przełamujących obronę nieprzyjaciela. Równocześnie, celem rozwinięcia powodzenia i prowadzenia działań manewrowych w głębi operacyjnej, w państwach tych utworzono samodzielne DPanc,<sup>x/</sup> a we Włoszech także KZmot.<sup>xx/</sup>

Zbliżone poglądy na wykorzystanie wojsk pancernych, niezależnie od istotnych różnic w ich strukturze organizacyjnej, obowiązywały również w radzieckich siłach zbrojnych. Większość DP posiadała organiczny bcz /50 wozów bojowych/, a w przypadku przełamania obrony nieprzyjaciela miała dodatkowo otrzymać jedną z odwodowych BPanc /90 czołgów/. Oprócz jednostek pancernych BWP, tj. dywizyjnych bcz i samodzielnych BPanc, w ZR zorganizowano siedem wielkich związków wojsk szybkich - KZmech - złożonych z trzech BPanc i brygady KM oraz wyposażonych w 500 czołgów<sup>xxx/</sup>. Tak zorganizowane korpusy były w praktyce przeznaczone do wzmocnienia frontów lub armii uderzeniowych z zadaniem rozwinięcia przełamania taktycznego w powodzenie operacyjne. przełamania taktycznego w powodzenie operacyjne.

Wreszcie w armii francuskiej, przygotowującej się do pozycyjnej wojny obronnej, obowiązywała konceptja zdecentralizowanego i wyłącznie taktycznego wykorzystania wojsk pancernych. Dlatego też z około 3100 nowoczesnych czołgów utworzono ogółem 50 samodzielnych bcz /po 45 wozów bojowych/, dwie niewielkie DPanc /po 160 czołgów/ i dwie lekkie DZmech /po 220 wozów bojowych/.<sup>xxxx/</sup>

Tak zorganizowane francuskie wojska pancerne zostały przygotowane do wykonania zadań wsparcia ogólnowojskowych związków taktycznych.

x/ Brytyjska DPanc liczyła 500 czołgów, składała się z trzech BCz, a te z kolei z trzech pcz.

xx/ Włoski KZmot składał się z 3-4 DPZmot i posiadał 150-200 czołgów.

xxx/ KZmech utworzono w 1932 r., w 1938 r. nazwano je KPanc, a jesienią 1939 r. podjęto decyzję o ich rozwiązaniu.

xxxx/ Samodz. bcz podlegały d-wu piechoty, DPanc były podporządkowane szefostwu broni pancernej, a LDZ podlegały inspektorowi kawalerii.

Dywizja piechoty w obronie miała mianowicie otrzymać jeden, a w działaniach zaczepnych dwa-trzy bataliony czołgów. Z kolei do korpusu armijnego, wykonującego główne zadanie, planowano przydzielenie DPanc lub LDZmech. Powyższa forma podporządkowania związków szybkich w zestawieniu z regulaminowym zakazem odrywania się od piechoty, na odległość nie większą niż 6-8 km, świadczyła o ograniczeniu ich samodzielności i roli, zwłaszcza w czasie działań manewrowych.

Zbliżone do francuskich poglądy na wykorzystanie wojsk pancernych obowiązywały również w Polsce. Ze względu jednak na wyjątkową słabość polskiej broni pancernej, złożonej z trzech bez dwóch brygad pancerno-zmotoryzowanych, poglądy te nie mogły wywrzeć zbyt wielkiego wpływu na działania bojowe.<sup>x/</sup>

## 2. Struktura organizacyjna oraz wyposażenie wojsk w artylerię przeciwpancerną.

Wzrastająca popularność teorii propagujących wojnę pancerną, w zestawieniu z konkretyzacją doktrynalnych zasad użycia czołgów, a także szybko postępującą rozbudową wojsk szybkich, doprowadziła w okresie międzywojennym do niebywałego wzrostu zagrożenia bronią pancerną. W armiach europejskich zdawano sobie sprawę z tego oczywistego faktu i dlatego konsekwentnie przygotowywano wojska do walki z czołgami nieprzyjaciela. Energiczną działalność w tym względzie prowadzono równocześnie w trzech podstawowych dziedzinach: teoretycznej, zbrojeniowej i organizacyjno-szkoleniowej.

W sztabach wnikliwie analizowano i uogólniano doświadczenia z zakresu zwalczania czołgów, które uzyskały wojska niemieckie

---

x/ Brygada była klasyczną jednostką zmotoryzowaną, gdyż posiadała zaledwie 27 czołgów i aż 600 samochodów.

w latach pierwszej wojny światowej. Z uwagą badano niektóre tezy, wysunięte przez teoretyków wojskowych, częściowo lub całkowicie poświęcane obronie przeciwpancernej.<sup>x/</sup> Sięgano również do konkretnych przykładów z wojen lokalnych okresu międzywojennego, w tym szczególnie do głośnej bitwy nad Guadalajarą, stoczonej przez republikańskie wojska hiszpańskie z włoskim KZmot.<sup>xx/</sup> W oparciu o bogate materiały wyjściowe, uzyskane z różnych źródeł, sprecyzowano podstawowe zasady zwalczania broni pancernej przeciwnika. Z kolei w poszczególnych armiach opracowano specjalne instrukcje, a w regulaminach zamieszczono rozdziały poświęcone obronie przeciwpancernej. W opracowaniach tych brano pod uwagę ewentualne możliwości i przewidywane zasady działań wojsk pancerno-zmotoryzowanych nieprzyjaciela. Wnikliwie analizowano różne aspekty wyboru dogodnych pozycji przeciwczołgowych. Rozpatrywano sposoby organizowania stałych punktów przeciwpancernych, a także wykorzystania ruchomych odwodów artyleryjskich. Zajmowano się także koordynacją wysiłku różnych rodzajów wojsk w celu najbardziej skutecznego zwalczania broni pancernej przeciwnika.

Równoległe z działalnością teoretyczną sztabów w instytucjach naukowych i na poligonach trwała wytężona praca nad skonstruowaniem najbardziej odpowiedniego sprzętu przeciwpancernego. Zgadzano się powszechnie, że powinny to być działa lekkie, o niewielkich wagomiarach i małym kalibrze, wyróżniające się szybkostrzelnością i ruchliwością, a także dużą prędkością początkową pocisku, zapewniającą skuteczne zwalczanie czołgów w odległości 800 metrów.<sup>xx/</sup>

W oparciu o powyższe kryteria w wielu krajach europejskich przystąpiono do produkcji lekkiego sprzętu przeciwpancernego.

x/ Wiele spraw z tej dziedziny przedstawił np. gen. Fuller.  
xx/Korpus składał się z czterech DZmot i posiadał około 250 czołgów - w jego rozbiciu brała udział artyleria i lotnictwo.  
xxx/Odległość taką uzasadniano względami taktycznymi, tj. możliwością prowadzenia walki przez piechotę.

We Francji były to głównie działa 25 mm, a w Czechosłowacji - 23 mm. Natomiast w Szwecji, Polsce i Niemczech dominowały armaty 37 mm, w ZR - 45 mm, a w Wielkiej Brytanii - 47 mm. W niektórych przemysłowych państwach natychmiast uruchomiono masową produkcję uzbrojenia przeciwpancernego i do 1939 r. osiągnięto wręcz imponujące wyniki. Armia niemiecka posiadała w owym czasie około 5000 działek, w wojskach francuskich znajdowało się 7000, a w radzieckich siłach zbrojnych aż 14000 armat przeciwpancernych.

W krajach zacofanych pod względem przemysłowym sytuacja nie była aż tak korzystna. W trudnych warunkach znajdowała się m.in. armia polska, posiadająca 1200 dział przeciwpancernych, tj. zaledwie 1/3 potrzeb przewidzianych w planach mobilizacyjnych. Przed wybuchem wojny dotkliwe braki w uzbrojeniu zostały przynajmniej częściowo wyeliminowane, gdyż wojska otrzymały bardzo dobre karabiny przeciwpancerne wz. "UR".<sup>xx/</sup> To niewątpliwe osiągnięcie polskiej myśli technicznej nie mogło jednakże zmniejszyć ogromnych luk, w aktualnym stanie sprzętu artyleryjskiego, spowodowanych niedoborem ponad 2300 dział przeciwpancernych.<sup>xxx/</sup>

Ważną częścią składową działalności dowództw, zmierzających do uregulowania problematyki przeciwpancernej, było poszukiwanie dogodnych rozwiązań organizacyjnych. Kalkulacje wyjściowe, przyjęte w ówczesnych armiach, opierały się na uzasadnionym dążeniu do usamodzielnienia wszystkich oddziałów i związków taktycznych. Chodziło bowiem o to, ażeby zapewnić wojskom możliwość podjęcia skutecznej walki z czołgami, w różnych warunkach i w każdej sytuacji bojowej.

x/ Według danych Komitetu do Spraw Uzbrojenia i Sprzętu ogólne potrzeby wojska wynosiły 3538 dział ppanc.

xx/ Każda komp. strzelecka otrzymała 3 karabiny ppanc.

xxx/ W tym przypadku są sprzeczne dane - po wyliczeniu wszystkich wyprodukowanych dział brakowało nie 2300, lecz mniej dział.

W armii niemieckiej dywizje piechoty, a także zmotoryzowane i lekkie, posiadały po 75 dział przeciwpancernych 37 mm. W batalionach piechoty, a konkretnie w komp. broni ciężkiej, znajdowały się po 3 armaty. W taką samą ilość dział były wyposażone pułkowe komp. broni ciężkiej i batalion rozpoznawczy. Natomiast na szczeblu dywizji występował batalion przeciwpancerny, złożony z trzech komp. posiadających po 12 armat. Silnym uzbrojeniem przeciwpancernym dysponowały również DPanc. Ogółem posiadały one po 63 działa, w każdym batalionie czołgów i grenadierów pancernych oraz w oddziale rozpoznawczym znajdowały się po 3 armaty, natomiast pozostałe działa wchodziły w skład batalionu przeciwpancernego.<sup>x/</sup> Jedynym związkiem taktycznym, słabiej wyposażonym w broń przeciwpancerną, była BKaw. Miała ona w swym składzie tylko 24 armaty i to głównie dlatego, że przewidywano jej użycie w trudnym terenie, w warunkach wykluczających działanie czołgów przeciwnika.

W wojskach francuskich każda dywizja piechoty była wyposażona w 62 armaty przeciwpancerne 25 i 47 mm. W batalionach piechoty a ściślej w komp. ckm, znajdowały się po 2 działa 25 mm. Na szczeblu pułku, w komp. broni towarzyszącej, występowały dwa plut.

posiadające 8 armat 25 mm. Ponadto w składzie artylerii dywizyjnej istniało "zgrupowanie przeciwpancerne", złożone z komp. wyposażonej w 12 dział 25 mm i baterii posiadającej 8 samobieżnych armat 47 mm. W DPanc i w lekkich DZmech znajdowały się również "zgrupowania przeciwpancerne" wyposażone w 20 armat. Ponadto, oprócz szczebla dywizyjnego, artyleria przeciwpancerna wchodziła wyłącznie w skład bpzmot. Były to wprawdzie silne, lecz nieliczne plutony 4 działowe tylko jeden w DPanc i trzy w LDZ. Zdecydowało to o tym, że

x/ DPanc posiadała po 4 bcz i gren.panc. Zob. J.Boucher "Broń pancerna w wojnie". Wyd. MON, Warszawa 1958 r., s.74-75.

DPanc miała zaledwie 24, a LDZmech - 32 armaty przeciwpancerne.<sup>x/</sup>

W armii polskiej, zaopatrywanej dopiero od 1936 r. w nowoczesne działa 37 mm, ogólny stan broni przeciwpancernej był wręcz niedostateczny. Z usadadnionych planów wyposażenia każdej dywizji piechoty w 48 armat /2 w batalionie, 4 w baterii pułkowej i 18 w dywizyjnym batalionie przeciwpancernym, musiano zrezygnować.<sup>xx/</sup> W praktyce utworzono jedynie pułkowe komp. przeciwpancerne, posiadające po 9 armat w jednostkach kadrowych i po 4 działa w dywizjach rezerwowych.<sup>xxx/</sup> Zabrakło natomiast dział dla batalionów piechoty oraz dla dywizyjnej jednostki przeciwpancernej. Z tego powodu dywizje kadrowe posiadały po 27, a rezerwowe zaledwie po 12 armat przeciwpancernych.<sup>xxxx/</sup> Również BKaw dysponowały słabym uzbrojeniem artyleryjskim, w pułkach znajdowały się 2 lub czasami 4 działa, batalion strzelców posiadał 2 armaty, a ponadto na szczeblu brygady występował 4-działowy szwadron przeciwpancerny. Większość kawaleryjskich związków taktycznych posiadało 12-14 armat, natomiast w kilku brygadach znajdowało się 18-22 działa.<sup>xxxxx/</sup> Stosunkowo silnym wyposażeniem przeciwpancernym dysponowały dwie BPanc-Zmot, posiadające po 28 armat. Wprawdzie pułki strzelców miały tylko po 2 działa, lecz batalion przeciwpancerny posiadał aż 18 armat, ponadto 6 dział znajdowało się w dywizjonie rozpoznawczym.<sup>xxxxxx/</sup>

W radzieckich siła zbrojnych kadrowe dywizje piechoty były wyposażone w 48 armat przeciwpancernych 45 mm. Po 2 działa znajdowały się w każdym batalionie piechoty, 6 armat wchodziło

x/ J. Boucher: "Broń pancerna w wojnie". Wyd. MON, Warszawa 1958 s. 78-79.

xx/ A. Konstankiewicz: "Armata ppanc wz. 36". Wyd. MON, Warszawa 1972, s. 4-5.

xxx/ S. Feret: "Polska sztuka wojenna". Wyd. MON, Warszawa 1972, s. 445.

xxxx/ Kadrowe DP to związki z okresu pokoju, a rezerwowe DP były związkami mobilizowanym przed wybuchem lub w czasie wojny.

xxxxx/ Rozbieżności wynikały z różnych etatów brygady, posiadające 3-4 pkaw i po 2 lub 4 działa.

xxxxxx/A. K. Konstankiewicz: "Armata ppanc wz. 36". Wyd. MON, Warszawa 1977, s. 15.

w skład pułkowej baterii przeciwpancernej, a ponadto 12 dział posiadał dywizjon przeciwpancerny występujący na szczeblu związku taktycznego.<sup>x/</sup> Analogiczną strukturę organizacyjną artylerii przeciwpancernej, a także taką samą ilość armat, posiadały dywizje- piechoty zmotoryzowanej. Natomiast DPanc były wyposażone tylko w 24 armaty, po 2 działa znajdowały się w trzech batalionach piechoty, 6 w jednej baterii pułkowej i 12 w dywizjonie przeciwpancernym.<sup>xx/</sup> Wreszcie radzieckie DKaw posiadały po 36 armat, w każdym z czterech pułków znajdował się 6-działowy szwadron, a na szczeblu związku taktycznego występował dywizjon przeciwpancerny wyposażony w 12 armat.<sup>xxx/</sup>

### Rozdz. III. ROZWÓJ OBRONY PRZECIWPANCERNEJ W LATACH DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ 1939-1945.

#### 1. Osiągnięcia polskiej obrony przeciwpancernej w wojnie obronnej 1939 r.

Wojna polsko-niemiecka 1939 r. była pierwszym w historii konfliktem zbrojnym w którym brały udział potężne, nowoczesnie zorganizowane i działające zgrupowania wojsk szybkich, wspierane zmasowanymi uderzeniami lotnictwa. Groźnemu przeciwnikowi, nacierającemu wielkimi siłami czołgów i innych pojazdów opancerzonych, przeciwstawiła się słabo wyposażona i osamotniona, lecz dobrze wyszkolona armia polska, walcząca z dużą umiejętnością i niebывалą ofiarnością. Podczas zmagania z przeważającymi siłami niemieckimi uzyskała szereg wartościowych sukcesów<sup>1</sup> jakościowo zupełnie nowych osiągnięć z zakresu obrony przeciwpancernej.

x/ P. Rotmistrz: "Historia sztuki wojennej do 1939 r.". Wyd. MON, Warszawa 1967, s. 525.

xx/ Do 1939 r. w Armii Czerwonej istniały BPanc i BZmech, a także KZmech, zostały one jednakże rozwiązane, w po roku tworzono już DPanc i DZmot.

xxx/ DKaw posiadały ponadto pcz wyposażony w 64 wozy bojowe, mogły więc wydatnie wzmocnić swą obronę ppanc.

Interesującym przykładem zorganizowania stałej i, jak się okazało w praktyce, bardzo skutecznej obrony przeciwpancernej są działania 20 DP pod Mławą. Dywizja, co należy szczególnie podkreślić, obsadziła i umocniła wręcz znakomicie wybraną rubież przeciwpancerną, opartą o dogodne wzgórza, odcinki zabagnione i lasy. Naturalne właściwości obronne terenu wzmocniła rozbudową polową, schronami bojowymi i licznymi zaporami inżynieryjnymi: przeciwczołgowymi polami minowymi, potrójnym pasem ukośnie wkopanych szyn, rowem przeciwpancernym, a także zawalami leśnymi. Organizując obronę, w pasie 31 km, dowództwo dywizji zmasowało, oczywiście na miarę swych możliwości, większość sił i środków na kierunkach zagrożonych przez czołgi niemieckie. W rejonie Mławy, na odcinku około 5 km, skupiło 22 armaty 37 mm, 28 dział pułkowych i dywizyjnych oraz około 50 karabinów przeciwpancernych, uzyskując nasycenie w granicach 10 armat i takiej samej ilości karabinów ppanc na km frontu.<sup>x/</sup> Natomiast większość pozostałych środków przeciwpancernych skierowało na drugi zagrożony odcinek, tj. do rejonu Rzęgnowa. Artyleria polowa w łącznej sile 7 dywizjonów, została przygotowana do zwalczania czołgów niemieckich na dalszych i bliskich przedpolach obrony dywizji. W zależności od sytuacji miała ona wykonywać napady ogniowe, oraz ruchome i stałe ognie zaporowe. Ponadto w krytycznych okresach walki cztery dal zostały przewidziane do wykonania manewru, na rubież przeciwpancerne, z zadaniem zwalczania czołgów nieprzyjaciela ogniem na wprost.<sup>xx/</sup> Istotną rolę w organizowaniu obrony przeciwpancernej spełniali również saperzy, równoległe z wznoszeniem licznych zapór prze-

x/ Oprócz artylerii ppanc uwzględniano 2 pułkowe plut i 2 dywizyjne dal.

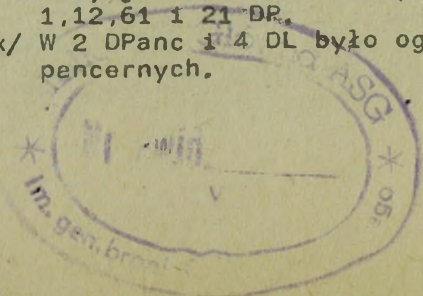
xx/ Ogółem dywizja posiadała cztery dal, dwa pozostawiła w rejonie Mławy i dwa skierowała pod Rzęgnów.

ciwczołgowych przygotowywali niszczenia różnych obiektów - 48 mostów, dogodnych przejść w podmokłym terenie i niektórych odcinków dróg, a także prowadzili prace w celu dokonania zalewów w dolinach rzek: Mławki, Ulatówki i Orzyca. W czasie walki wydzielone grupy saperów miały ponadto działać w sposób manewrowy z zadaniem zakładania przeciwczołgowych pól minowych na zagrożonych kierunkach. Dzięki wzorowej wręcz organizacji obrony, w tym również przeciwpancernej, 20 DP z powodzeniem powstrzymywała zmasowane natarcie kilku niemieckich związków taktycznych, a następnie odparła uderzenia DPanc SS "Kempf".<sup>x/</sup> Hitlerowski związek pancerny, posiadający około 250 czołgów, trzykrotnie atakował pozycje polskie, lecz nie osiągnął żadnego sukcesu. Podczas walk, stoczonych 1 i 2 września, stracił 42 zniszczonych oraz drugie tyle uszkodzonych czołgów, lecz mimo to nie zdołał nawet pokonać polskich zapór inżynierskich! W tej sytuacji dowództwo 3 armii niemieckiej zrezygnowało z bezowocnych prób przełamania obrony polskiej pod Mławą, wycofało DPanc na tyły, a następnie skierowało ją w pas Mazowieckiej BKaw, gdyż łatwiej tam było o uzyskanie sukcesów.

Innym również bardzo ciekawym przykładem obrony przeciwpancernej, organizowanej w warunkach manewrowych, są działania opóźniające 10 BPanc - Zmot prowadzone na kierunku Nowy Targ - Myślenice. I w tym przypadku oddziały polskie po mistrzowsku wykorzystywały dogodne warunki terenowe oraz umiejętnie połączyły wysiłek piechoty /zmotoryzowanej i górskiej/, artylerii, saperów, a także czołgów. W rezultacie skutecznie przeciwstawiły się potężnym siłom 22 KPanc, posiadającym około 430 czołgów i blisko 800 transporterów opancerzonych.<sup>xx/</sup>

x/ Pozycje 20 DP atakowały ogółem cztery niemieckie DP, tj. 1, 12, 61 i 21 DR.

xx/ W 2 DPanc i 4 DL było ogółem 638 transp. i 130 samochodów pancernych.



Z rana 1 września, w związku z poważnym zagrożeniem południowego skrzydła polskich sił zbrojnych przez niemieckie związki szybkie, 10 BPanc - Zmot wyruszyła z rejonu Krakowa pod Nowy Targ. We wczesnych godzinach popołudniowych osiągnęła czołowymi oddziałami, w tym dappanc, dogodną rubież między Jordanowem oraz Chabówką i natychmiast przystąpiła do organizowania obrony. Najbardziej zagrożony odcinek, w rejonie gór Ludwiki i Wysoka, szerokości około 5 km, dowódca brygady obsadził siłami 24 puł., 1 pKOP i dappanc.<sup>x/</sup> Ponadto do drugiego rzutu, rozmieszczonego w rejonie Skamielnej Białej, wydzielił 10 psk, brozp, dal i dwie kcz. Tym samym na kierunku natarcia niemieckiego oddziały polskie zorganizowały doraźną, lecz zarazem dość silną obronę przeciwpancerną, obsadzoną przez 40 armat i 30 karabinów ppanc /14 środków ogniowych na km/, osłoniętą przeciwczołgowymi polami minowymi oraz posiadającą w głębi zgrupowanie manewrowe, złożone z dwóch bpzmot, czterech baterii dział /16 armat/ i dwóch kcz /30 wozów bojowych/. Walory polskiej obrony przeciwpancernej uwidoczniły się z całą wyrazistością w czasie działań bojowych i to o wiele wcześniej niż należało oczekiwać. Pod koniec dnia rozpoczął się bowiem atak około 70 czołgów, nacierających z rejonu Spytkowic w kierunku góry Wysoka. Trwał on jednak stosunkowo krótko i zakończył się kompletnym niepowodzeniem, hitlerowcy stracili ponad 20 wozów bojowych i szybko wycofali się poza zasięg niszczącego ognia polskich środków ppanc. Od rana 2 września pozycje brygady atakowały główne siły 2 DPanc, tj. około 250 czołgów urzutowanych w czterech falach. Po wykonaniu kilku zaciekłych uderzeń i straceniu ponad 50 wozów bojowych oddziały niemieckie opanowały x/ 1 pKOP wchodził w skład 1 BGór., lecz został podporządkowany 10 BPanc-Zmot.

kluczową pozycję polską - górę Wysoka. Netychmiaet znalazły się jednak, w zasięgu zmasowanego ognia artylerii oraz czołgów zgrupowania manewrowego i zmuszone zostały do wycofania się z dogodnego grzbietu górskiego.<sup>x/</sup> Drugi dzień walki brygady zakończył się zatem także powodzeniem, lecz mimo to w położeniu ogólnym obrońców wytworzyła się niekorzystna sytuacja. Nowy Targ zajęty powiem oddziały 4 DL i stworzyły groźbę oskrzydlenia kluczowych pozycji utrzymywanych przez 10 BPanc-Zmot. Dlatego też płk Maczek zdecydował wycofać swe wojska celem obsadzenia dominujących wzgórz pod Łętownią oraz w rejonie Krzczowa i Maszany Dolnej. Nocą z 2/3 września brygada oderwała się skrycie od nieprzyjaciela, zapoczątkowując niezwykle skuteczne działania opóźniające. Przez kilka dni stawiała zdecydowany opór na kolejnych rubieżach obrony, stale manewrowała swymi siłami wzdłuż frontu oraz z głębi ugrupowania bojowego, z dużym powodzeniem organizowała liczne zasadzki, a także wykonywała częste i zwykle zaskakujące kontrataki. W wyniku przemyślanych i bardzo dobrze zorganizowanych działań brygada zadała przeciwnikowi duże straty /w tym około 150 czołgów/ i ograniczyła tempo jego natarcia do 5 km na dobę.<sup>xx/</sup> Tym samym potężne siły 22 KPanc, wprowadzone z zamiarem rozwinięcia błyskawicznego natarcia, zdobycia Krakowa i odcięcia dróg odwrotu wojskom polskim walczącym na Śląsku, "dreptały" w rzeczywistości w miejscu i nie zdołały wykonać otrzymanych zadań.

Niezwykle ciekawych doświadczeń z zakresu obrony przeciwpancernej, dostarczają walki wojsk polskich z głównym zgrupowaniem uderzeniowym nieprzyjaciela, tj. z 16 KPanc /około 700

x/ W walkach wzięły udział: brozp, kcz i szwadrony 10 psk, a Zmot da tym razem prowadził ogień na wprost.

xx/ Odległość z m. Wysoka, gdzie rozpoczęły się walki, do Myślenic opanowanych 5.9, wynosi 25 km.

czołgów oraz ponad 1000 transporterów i samochodów pancernych/, nacierającym z rejonu Częstochowy w kierunku: Piotrkowa Trybunalskiego i Warszawy. Już 1 września w lasach pod Kłobuckim rozciągających się w pobliżu ówczesnej granicy państwowej, doszło do wręcz niesamowitych wydarzeń, nie mających precedensu w historii wojen. Otóż Wołyńska BKaw, dowodzona przez płk Fili-powicza i, jak na warunki polskie, bardzo dobrze wyposażona w broń przeciwpancerną, x/ zorganizowała obronę w formie gigantycznej pułapki, zadając w rezultacie dotkliwy cios potężnym siłom 4 DPanc. xx/ Wizerę lasów od strony granicy państwowej obsadzili niewielkie siły 21 puł. - około 500 żołnierzy /wyposażonych w 4 działka 37 mm i 12 karabinów ppanc/, tworzące wysunięty rzut brygady. W głębi ugrupowania, na rozległej polanie w pobliżu wioski Mokra, zajął stanowiska ogniowe 2 dak /16 armat 75 mm/ z osłoną zorganizowaną przez 11 baon strzelców<sup>xxx/</sup>. Natomiast w pobliskich lasach, na płn.płd. i wach. od wspomnianej polany, rozciąścili się w zamaskowanych rejonach główne siły brygady. tj. 12 i 19 pułk, 2 pek, 21 dyon panc, a także wspierające pociągi pancerne nr 52 i 53.

Około południa pierwszego dnia wojny rozpoczęło się zamaskowane uderzenie 4 DPanc, nacierającej w kilku rzutach oraz wspieranej artylerią i lotnictwem. Masa czołgów niemieckich bez trudu zepchnęła 21 pułk, a następnie zaatakowała pozycję 2 dak. Rozgorzał wówczas zacięty pojedynek artylerii polskiej i niemieckich czołgów, dążących do szybkiego pokonania kolejnej rubieży obrony. Jednak w chwili, gdy czołgi zaczęły się wdzierać na stanowiska baterii, z okolicznych lasów uderzyły główne siły Wołyńskiej BKaw - dwa pułki spełszonych ułanów, 38 czołgów i dwa pociągi pancerne. Pierwszy rzut 4 DPanc, rażony skutecznym ogniem od czoła i ze skrzydeł, natychmiast zawrócił, lecz w tym czasie druga fala czołgów parła nadal do

x/ Brygada posiadała ogółem 162 środki ppanc, w tym 22 działka i 78 karabinów ppanc, 24 armaty 75 mm i 38 czołgów /8 z pociągów pancernych/.

xx/ W DPanc znajdowało się 845 pojazdów, w tym: 324 czołgów, 421 transporterów opancerzonych i 100 samochodów pancernych.

xxx/ Oprócz 11 baonu w ugrupowaniu brygady działał ponadto 4/48 pp.

przodu. Doprowadziło to do niesamowitego rozgardiaszu w sztykach niemieckich, gdyż czołgi i transportery opancerzone zaczęły wpadać na siebie, a uciekając z zagrożonego rejonu rozjeżdżały własną piechotę. Tak więc oddziały polskie prowadząc aktywną obronę, powstrzymały uderzenie 4 DPanc i zadały jej ciężkie straty w sprzęcie bojowym, oceniane na około 100 czołgów.<sup>x/</sup> Mimo wręcz wspaniałego sukcesu brygada musiała jednakże przejść do odwrotu, gdyż na jej skrzydło i głębokie tyły zaczęła w międzyczasie wychodzić 1 DPanc.<sup>xx/</sup>

Z chwilą przedarcia się 16 KPanc w przestrzeń operacyjną strona polska zastosowała w praktyce nowe elementy obrony ppanc. Najpierw, w okolicach Kamieńska i Radomska, niemieckie kolumny pancerno-zmotoryzowane zaatakowało lotnictwo polskie - brygada bombowa OND.<sup>xxx/</sup> Przez dwa dni kilkadziesiąt samolotów, działających niewielkimi grupami, przeprowadzało ciągłe /urzutowane/ uderzenia bombowe, szczególnie groźne w wykonaniu nowoczesnych "łosi". W ich wyniku niemieckie związki szybko poniosły duże straty i z konieczności musiały bardzo poważnie ograniczyć tempo natarcia.<sup>xxxx/</sup> Po przezwycięzeniu wielu trudności, stworzonych przez lotnictwo polskie, 16 KPanc osiągnął przedpola Borowej Góry i Piotrkowa Trybunalskiego. Natknął się wówczas na kolejną przeszkodę ppanc, tym razem w postaci gęstych, zwykłych i kierowanych, przeciwczołgowych pól minowych. Te ostatnie, odpalone we właściwej chwili, okazały się szczególnie

groźne i każdorazowo doprowadzały do zniszczenia kilkunastu

x/ Niezwykłego czynu dokonał wówczas kpr Zgłób /celowniczy/-niszcząc 14 czołgów niemieckich.

xx/ 1 DPanc, działająca na płd od Wołyńskiego BKaw, trafiła w lukę i dlatego z całą swobodą mogła manewrować.

xxx/ W brygadzie znajdowały się dwa przestarzałe dyony "Kareel" i dwa nowoczesne dyony "łosi". W sumie brygada miała 82 samoloty, w tym 36 "łosi".

xxxx/ W dniach 3 i 4.9 korpus pokonał 20-24 km.

pojazdów - czołgów i transporterów opancerzonych.<sup>x/</sup> Również zwykle pola minowe, osłaniane ogniem ppanc, spełniały istotną rolę, gdyż narażały czołgi niemieckie na zwiększone straty.

Interesujące problemy obrony ppanc wiążą się także z dążeniem 16 KPanc do opanowania Warszawy zaskakującym uderzeniem z marcu. 8 września, od strony zagrożonej Ochoty i Woli, Stolicę naszego kraju osłaniały niewielkie siły - zaledwie kilka baonów piechoty i trzy baterie ppanc /27 działek/, a także dwie komp. czołgów /30 wozów bojowych/ wchodzące w skład odwodów.<sup>xx/</sup> W tym przypadku dowództwo polskie umiejętnie wykorzystało specyficzne warunki wielkiej aglomeracji miejskiej i w rezultacie zorganizowało wprawdzie improwizowaną, lecz bardzo silną obronę ppanc. Wieczorem 8 września odczuły to, w sposób drastyczny, oddziały 4 DPanc wkraczające na Ochotę i Wolę. Prawoskrzydłowa kolumna pancerna, zdążająca ulicą Grójecką, szybko dotarła w pobliże Placu Narutowicza do barykad zagradzających jej dalszą drogę. Z konieczności musiała się oczywiście zatrzymać, lecz właśnie wtedy milczące dotąd miasto, nagle ożyło. Zamaskowane działka ppanc otworzyły szybki ogień, a równocześnie z barykad, okien, piwnic, bram i załomów murów na hitlerowskie pojazdy pancerne posypały się wiązki granatów i butelki z płynem zapalającym. Zaskoczeni czołgiści niemieccy nie potrafili sprostać sile zmasowanego uderzenia ogniowego i w popłochu wycofali się z zagrożonego rejonu, opłacając ryzykancki rajd pancerny dużą ilością wozów bojowych.<sup>xxx/</sup>

Kompletnym niepowodzeniem zakończyło się również natarcie lewoskrzydłowej kolumny pancerniej działającej wzdłuż ulicy

Wolskiej. Czołowy oddział niemiecki, złożony z 15 czołgów i

x/ Pod Rozpszą na jednym z pól minowych zniszczono 7 czołgów i 4 transportery opancerzone, a kilka dalszych pojazdów zostało uszkodzonych.

xx/ Do Warszawy zbliżało się jednak kilka transportów kolejowych z oddz. 5 DP.

xxx/ 8 i 9 września 35 pcz 4 DPanc stracił na Grójeckiej 63 wozy bojowe.

takiej samej ilości transporterów opancerzonych, po dotarciu do rejonu historycznej reduty gen. Sowińskiego wpadł w pułapkę ppanc, zorganizowaną przez 8 komp. 40 pp. obrońcy rozmieścili na swym przedpolu ponad 100 beczek z terpentyną i podpalili w chwili gdy niemieckie pojazdy wjechały na przeszkodę. W rozlewającym się strumieniu ognia spłonęła większość czołgów i transporterów opancerzonych, a równocześnie wojska niemieckie zostały wstrząśnięte pod względem psychicznym.<sup>x/</sup> Dopiero po 8 godz. inna grupa pancerna wznowiła działania, wymijając szerokim łukiem pozycję polską. Jednakże w rejonie cmentarza prawosławnego natknęła się na silny węzeł ppanc, zorganizowany przez pododdziały artylerii polskiej, poniosła duże straty w wozach pancernych i szybko wycofała się na podstawy wyjściowe.<sup>xx/</sup>

Próba opanowania Warszawy zaskakującym atakiem z marszu zakończyła się zatem kompletnym niepowodzeniem. A ponieważ załamały się również kolejne uderzenia, wykonywane w dniach 9 i 10 września, dowódca 4 DPanc - gen. Reinhardt - wobec, jak się wyraził, "zastraszająco dużych strat" - zarządził odstąpienie od zamiaru zdobycia stolicy polskiej.<sup>xxx/</sup>

Przedstawione przykłady, obrazujące zmagania wojsk polskich z niemieckimi zgrupowaniami pancerno-zmotoryzowanymi, dostarczają cennych doświadczeń wzbogacających problematykę obrony ppanc. Wiążą się one z walkami na pozycjach stałych i z działaniami opóźniającymi toczącymi się w strefie taktycznej oraz w głębi operacyjnej, a także w różnych warunkach terenowych - na obszarach równinnych, zalesionych- górzystych i zurbanizowanych.

x/ D-ca 8 komp. por. Pacak-Kuźmierski osobiście wyszukał terpentynę w fabryce Dobrolin, część beczek na jego rozkaz wkopano w ziemię, a część rozlano, łącząc całość w jeden zespół.

xx/ Tylko strzelec Głuszek /z 40 pp/ zniszczył 7 czołgów npla.

xxx/ 4 DPanc straciła pod Warszawą prawie połowę aktualnego stanu czołgów, w tym 35 pcz - 63 wozy bojowe.

W całokształcie omawianej problematyki na szczególną uwagę zasługuje fakt praktycznego zastosowania całej gamy nowych, zwykle improwizowanych, lecz niezwykle skutecznych, sposobów zwalczania czołgów. O ich wartości świadczą wymownie ogólne straty niemieckie, dochodzące do 1000 czołgów i obejmujące 39% aktualnego stanu wozów bojowych:

Należy również wysoko ocenić teoretyczną stronę omawianego zagadnienia, związaną bezpośrednio z niezwykle cenną inicjatywą dowództwa polskiego. Okazuje się, że już w 3 lub 4 dniu wojny dokonało ono próby uogólnienia doświadczeń bojowych, a następnie przekazało wojskom instrukcję - "Zwalczanie broni pancernej", zalecając w niej: "nieustępliwe - przy pomocy wszystkich możliwych środków i pomysłów - zwalczanie czołgów. W instrukcji, oprócz znaczenia etatowego uzbrojenia ppanc /działa, karabiny, granaty/, została podniesiona ranga lotnictwa, wyeksponowano ogromną rolę środków minerskich, a także różnych doraźnych form /np. podpalanie lasów/ zwalczania wojsk pancernych nieprzyjaciela.

## 2. Obrona przeciwpancerna na zachodzie Europy w czasie kampanii 1940 r.

Podczas działań wojennych na zach. Europy, nazywanych trafnie "wojną straconych okazji", indolencja i nieporadność dowództw alianckich doprowadziła do zmarnowania potężnego potencjału militarnego, obejmującego ogromne zasoby różnych broni /600 samolotów bombowych, 3600 czołgów, 11000 dział/ przeciwpancernych. 10 maja 1940 r., dosłownie w pierwszej godzinie ofensywy, lotnictwo niemieckie zaatakowało 63 lotniska i zniszczyło na nich setki samolotów alianckich. Ciężkie straty

poniosły zwłaszcza dywizje bombowe i w praktyce nie mogły już być wykorzystane do zwalczania dużych zgrupowań pancernych nieprzyjaciela. Z kolei niemieckie zgrupowanie uderzeniowe /w tym grupa pancerna gen. Kleista/, wykorzystując fatalne rozwinięcie operacyjne wojsk alianckich, rozgromiło w Ardenach niewielkie siły francusko-belgijskie, wymanewrowało około 30 dywizji tkwiących bezczynnie na "linii Maginot'a" oraz rozwinęło błyskawiczne natarcie na głębokie tyły głównych sił sprzymierzonych. Po kilku dniach ofensywy niemieckie wojska szybko wyszły nad Kanał la Manche i tym samym odcięły, a następnie rozgromiły 70 dywizji sprzymierzonych, zagarniając ogromne ilości sprzętu bojowego, a m.in.: kompletne wyposażenie 40 dywizji, 1000 sprawnych czołgów i około 3000 dział polowych oraz przeciwpancernych.

Mimo dotkliwej klęski flandryjskiej dowództwo francuskie posiadało jeszcze stosunkowo duże siły, zwłaszcza na froncie półn-zach. Na nowej rubieży obrony /"linia Weyganda"/, rozbudowanej w oparciu o Somnę oraz rzekę Aisne, zostało rozwinięte 65 dywizji.<sup>x/</sup> Większość z nich, oprócz etatowego wyposażenia /68 armat ppanc i 72 działa polowe/, otrzymała dodatkowo: pal lub pac, bcz /45 wozów bojowych/, komp. ppanc /18 armat/ i pododdziały inżynieryjne. Dywizje osłaniające szczególnie ważne kierunki broniły wąskich pasów, szerokości 8-10 km, dysponując w takich przypadkach gęstością 21-26 środków ppanc na km frontu.<sup>xx/</sup>

Zgodnie z osobistymi wskazówkami gen. Weyganda obronę organizowano z myślą o nadaniu jej charakteru przeciwpancernego.

x/ Obronę organizowano w drugiej połowie maja 1940 r. zgodnie z decyzją nowego dowódcy - gen. Weyganda.

xx/ Dane powyższe uwzględniają organiczne oraz przydzielone środki ppanc, w tym także czołgi.

W miejscowościach, lasach i na dominujących wzgórzach został rozbudowany cały system węzłów oporu, urzutowanych w szachownicę oraz obsadzonych przez artylerię ppanc 25 i 47 mm, działa polowe 75 mm, a także czołgi. Przedpole oraz luki w obronie, pozostawione w celu skanalizowania natarcia czołgów, osłonięto gęstymi i zarazem głębokimi polami minowymi.

Tak zorganizowana obrona ppanc była bardzo silna i w praktyce stwarzała realne możliwości załamania zmasowanego natarcia czołgów nieprzyjaciela. Całkowicie potwierdziło się to w przypadku grupy pancernej gen. Kleista /14 i 16 KPanc/, dążącej do pokonania obrony w pasie 7 armii francuskiej. 5 czerwca 1940 r., po silnym artyleryjsko-lotniczym przygotowaniu ogniowym, z przyczółków pod Amiens i Peronne utrzymywanych na lewym brzegu Sommy, uderzyło siedem niemieckich DPanc i Zmot. Od pierwszej chwili napotkały one jednakże niezwykle silny opór wojsk francuskich i w rezultacie znikome sukcesy terenowe opłaciły ciężkimi stratami obejmującymi głównie czołgi i transportery, opancerzone.<sup>x/</sup> Po czterech dniach działań dowództwo niemieckie ostatecznie zrezygnowało z dalszych prób pokonania obrony w pasie 7 armii francuskiej, wycofało wykrwawione DPanc na tyły i skierowało je nad rzekę Aisne.

O załamaniu się niemieckiego uderzenia pancernego nad Sommą, oprócz bezsprzecznie silnej obrony ppanc, zdecydowały jednakże błędy gen. Kleista. Niedocenił on mianowicie możliwości broniących się wojsk i działając w sposób tradycyjny /szablonowy/ dążył, za wszelką cenę, do uzyskania rozstrzygnięcia siłami dywizji pancernych nacierających w pierwszym rzucie.

Podczas natarcia nad rzekę Aisne dowództwo niemieckie

---

x/ Wysokość strat nie jest znana, lecz rozległe doliny nad Sommą były dosłownie zapełnione płonącymi czołgami i transporterami.

uniknęło błędów popełnionych nad Sommą. Od 5 czerwca obronę, 4 i 6 armii francuskiej, przełamywały wyłącznie związki piechoty, wspierane uderzeniami lotnictwa i potężnym ogniem artylerii. W czwartym dniu ofensywy została ostatecznie pokonana francuska obrona ppanc i dopiero wtedy weszła do bitwy grupa pancerna gen. Guderiana /39 i 41 KPanc/ oraz, pospiesznie przetruczone znad Sommy, dywizje gen. Kleista. Wprowadzenie czterech KPanc /dwunastu dywizji/ w tzw. "czysty" wyłom, zapoczątkowało błyskawiczne działania niemieckich wojsk szybkich i w praktyce rozstrzygnęło losy "bitwy o Francję". W omawianym przypadku bardzo dobrze przygotowana taktyczna obrona ppanc została pokonana w wyniku przemyślanych działań operacyjnych przeciwnika.

### 3. Rozwój radzieckiej obrony przeciwpancernej w latach WVN 1941-1945.

#### A. Obrona przeciwpancerna w początkowym okresie wojny.

22 czerwca 1941 r., z chwilą rozpoczęcie agresji niemieckiej, radzieckie siły zbrojne były dobrze wyszkolone i posiadały ogromne ilości sprzętu technicznego, w tym także środków ppanc, lecz znajdowały się w stanie określonym "stopą pokojową". Dlatego też zostały one zaskoczone zarówno potężnymi uderzeniami pancerno-lotniczymi, jak również nieoczekiwanym rozwojem wydarzeń na froncie.

W wyniku zmasowanych uderzeń Luftwaffe, dosłownie w pierwszych godzinach wojny, lotnictwo radzieckie poniosło ciężkie straty i w praktyce nie mogło ani osłaniać, ani też wspierać działań wojsk lądowych. Z kolei potężne uderzenia czterech grup /armii/ pancernych - Kleista, Guderiana, Hotha i Hoepnera,

działających w pierwszym rzucie, na głównych kierunkach i w stosunkowo wąskich pasach, doprowadziły do rozcięcia ugrupowania radzieckich wojsk osłonowych. Błyskawiczne wdarcie się niemieckich klinów pancernych na duże głębokości, dochodzące w pierwszym dniu agresji do 80, a nawet 100 km, wywarło wstrząsające wrażenie w wojskach radzieckich i nieślychanie skomplikowało ich położenie.

Wojska rzutu dalszego, zasilane licznymi związkami odwodowymi, stawiały zdeterminowany opór, lecz najczęściej nie miały żadnych szans na uzyskanie powodzenia. Dywizje przechodziły bowiem do wymuszonej obrony i z konieczności obsadzały szerokie pasy /30 lub więcej km/, urzutowując swe siły na głębokość zaledwie 2-3 km.<sup>x/</sup> Co gorsza, ze względu na obiektywne trudności i brak doświadczeń, związki taktyczne organizowały bardzo słabą obronę ppanc. Posiadane środki ogniowe rozmieszczały równomiernie wzdłuż frontu, uzyskując w wyniku niskie gęstości rzędu 3-5 dział na km. Z kolei rejonny ppanc, tworzone w sporadycznych przypadkach, lokalizowano w terenie trudno dostępnym - wymijanym przez przeciwnika i dlatego spełniały one jedynie symboliczną rolę. Podobnie rzecz się miała z odwodami ppanc, organizowanymi na szczeblu dywizji, lecz w tak niewielkim składzie /2-4 działa/, że w praktyce nie mogły one skutecznie interweniować na zagrożonych kierunkach.

Większość radzieckich związków taktycznych w taki właśnie sposób organizowała obronę i to nie tylko w pierwszych dniach wojny, lecz także w późniejszym okresie. Np. 178 DP Frontu Odwodowego, utworzonego w sierpniu 1941 r. na kierunku

x/ Ł. Kozłowski: "Rozwój radzieckiej ppanc w latach WWN. WPH nr 2/1977 r., s. 119.

morskiewskim, osiągnęła nęcyenie w wysokości 2,5 działa na km, a w odwodzie posiadała baterię złożoną z 4 armat. Z kolei 133 DP, działająca również na tym samym kierunku, uzyskała średnią gęstość 5 dział na km, lecz do odwodu wydzieliła jedynie plut. /2 armaty/ ppanc.<sup>x/</sup>

Powyższe przykłady świadczą o słabości radzieckiej obrony ppanc. zwłaszcza w zestawieniu z nowocześnie działającymi wojskami szybkimi nieprzyjaciela. Na zasadniczych kierunkach hitlerowcy skupiali 50-80 czołgów na km frontu, zapewniając im potężne wsparcie artyleryjsko-lotnicze i dlatego z dużą łatwością pokonywali doraźne rubieże ppanc, rozwijając szybkie natarcie w głąb ZSRR.

W początkowym okresie wojny, mimo ogromu niepowodzeń radzieckich sił zbrojnych, wystąpiły jednakże nowe jakościowo zjawiska w obronie ppanc, świadczące o jej możliwościach i wzraetającej randze operacyjnej. Otóż celem powstrzymania dużych zgrupowań pancernych nieprzyjaciela, nacierających na tyły wojsk radzieckich zwartymi masami 600-800 czołgów, zostały wykorzystane artyleryjskie związki taktyczne /BAPpenc/ oraz odwodowe KZmech.<sup>xx/</sup>

BAPpenc, sformowane wiosną 1941 r., były w istocie rzeczy silnymi związkami manewrowymi OND. Każda z nich składała się z dwóch pułków /12 dywizjonów/ i m.in. posiadała 96 armat pparc różnych kalibrów /76, 85 i 107 mm/ oraz 16 dział plot 37 mm.<sup>xxx/</sup> Do działań wprowadzano je w zależności od aktualnej sytuacji na froncie, lecz zwykle w różnym czasie i na samodzielnych kierunkach.

x/ Ł.Kozłow, s. 119.

xx/ BAPpenc występowały na szczeblu Frontu i w OND, natomiast KZmech znajdowały się w niektórych armiach oraz odwodach Frontu i ND.

xxx/ BAPpenc posiadała 48 armat 76 mm i po 24 działa 85 oraz 105 mm. Zob. P. Rotmistrzow, "Historia sztuki wojennej", T.1, s. 526.

22 czerwca, tj. w pierwszym dniu wojny, została zaangażowana w walkach 1 BAP panc dowodzona przez gen. Moskalenkę. Wprost z marszu rozwinęła się ona na dogodnej rubieży terenu, w pobliżu Torczyna, z zadaniem zatrzymania związków szybkich z grupy gen. Kleiata, nacierających z rejonu Włodzimierza Wołyńskiego w kierunku Łucka. W godzinach popołudniowych brygada stoczyła dramatyczny bój z czołgami 13 i 14 DPanc nieprzyjaciela, które przedarły się na tyły 5 armii, odparła szereg zaciekłych ataków, zadała przeciwnikowi duże straty w sprzęcie bojowym i na pewien czas zatrzymała jego natarcie, stwarzając warunki umożliwiające podejście oraz rozwinięcie czołowych oddziałów odwodowego 22 KZmech.<sup>x/</sup> Po kilku dniach brygada wykonywała inne ważne zadanie, tym razem w rejonie Łucka. 26 czerwca obsadziła mianowicie przedmoście na zachodnim brzegu Styru - odparła zaskakujący atak czołgów 13 DPanc nieprzyjaciela, a następnie z powodzeniem osłaniała odwrót wielu /przeważnie rozbitych/ jednostek - przeprowiadających się po jedynym moście na wsch. brzegu rzeki<sup>xx/</sup>.

W pierwszych dniach września 1941 r. bardzo pomyślnie działała 5 BAP panc, skierowana do rejonu Konotopu z zadaniem powstrzymania uderzenia 2 grupy pancerniej gen. Guderiana, nacierającej z półn na głębokie tyły Frontu Północno-Zachodniego walczącego na przedpolach Kijowa. Brygada wzmocniła wówczas niewielkie siły 40 armii i przez szereg dni odpierała ataki niemieckich związków szybkich.<sup>xxx/</sup> Jej niezwykle skuteczna obrona załamała

się dopiero po wylądowaniu silnego desantu niemieckiego na

x/ J. Bagramian: "Taki był początek". Wyd. MON, Warszawa 1972. s. 141, 161.

xx/ Tamże, s. 180.

xxx/ Tamże, s. 404.

tyłach radzieckich, którego działanie zostało skoordynowane z nowymi uderzeniami zgrupowań pancernych, wykonanymi na innych odcinkach frontu.

O ostatecznym powetrzymaniu i rozgromieniu niemieckich zgrupowań pancernych, wdzierających się potężnymi klinami w głąb Kraju Rad, miała zdecydować główna siła uderzeniowa Armii Czerwonej - korpusy zmechanizowane. Od czerwca 1940 r. w ZR formowano 30 korpusów, posiadających po dwie DPanc i jedną DZmot.<sup>x/</sup> W chwili wybuchu wojny w większości KZmech trwały jeszcze prace organizacyjne, dokonywano wymiany przestarzałych czołgów oraz zaopatrywano piechotę i artylerię w transport samochodowy. Ich aktualne rozmieszczenie wiązało się z groźbą ewentualnej agresji niemieckiej, i dlatego aż 25 KZmech znajdowało się na obszarze zachodnich OW. Dziewięć armii osłonowych posiadało po jednym KZmech, dowództwa zachodnich OW /Frontów/ miały w swej dyspozycji po dwa-trzy KZmech, a ponadto w składzie OND znajdowało się pięć KZmech.<sup>xx/</sup> Związki szybkie, rozlokowane na zachodnim TDW, posiadały ogółem 12400 czołgów, w tym 1500 nowoczesnych wozów bojowych T-34 i KW.<sup>xxx/</sup> Większość korpusów /np. 5, 7 i 14 KZmech/ dysponowała aktualnym stanem 300-500 wozów bojowych, lecz niektóre z nich /np. 8 i 12 KZmech/ miały 600-800 lub nawet /6 KZmech/ 1000 czołgów<sup>xxxx/</sup>. W praktyce radzieckie związki szybkie dysponowały zatem ogromnym potencjałem techniczno-bojowym i dużymi możliwościami. Mimo to w działaniach spełniły minimalną rolę, gdyż wykorzystano je w sposób sprzeczny z obowiązującymi zasadami sztuki wojennej.

x/ Etatowy stan DPanc wynosił 375 czołgów, a DPZmot-275 czołgów.  
xx/ Pozostałe KZmech były rozmieszczone nad granicami z Turcją i Japonią.  
xxx/ Ogólny stan czołgów Armii Radzieckiej sięgał 17500 wozów bojowych.  
xxxx/P. Rotmistrz: T. 2, s. 73, 77 i 81.

Chodzi o to, że w rzeczywistości zignorowano wręcz katastrofalną sytuację na froncie i za wszelką cenę dążono do zaczepnego rozstrzygnięcia bitew granicznych siłami KZmech.<sup>x/</sup> W rezultacie nieprzemysłanych działań żadna z grup pancernych nieprzyjaciela nie została pobita, a radzieckie związki szybkie wykruszyły się w tak zagrażającym stopniu, że już w trzecim tygodniu wojny musiano podjąć drastyczną decyzję o ich rozwiązaniu.<sup>xx/</sup>

Masowy udział radzieckich związków szybkich w licznych przeciwuderzeniach, mimo błędów związanych z ich użyciem, należy jednakże zaliczyć do zupełnie nowych rozwiązań z dziedziny obrony ppanc. wzbogacających problematykę zwalczania wielkich /operacyjnych/ zgrupowań pancernych nieprzyjaciela. Przykładowo, wojska 1 grupy pancernej gen. Kleista, nacierające na kijowski kierunek operacyjnym, dosłownie od pierwszego dnia wojny zostały zmuszone do odpierania licznych przeciwuderzeń radzieckich związków szybkich, Dowództwa Frontu Północno-Zach już w pobliżu granicy państwowej użyło zaczepnie kilka dywizji 15 i 22 KZmech, a następnie wprowadziło do bitwy jeszcze sześć /4, 8, 9, 16, 19 i 24/ podchodzących z głębi KZmech.<sup>xxm</sup> Początkowo /do 28 czerwca/ nekającymi uderzeniami powstrzymywały niemieckie związki szybkie, niedopuszczając do ich wyjścia w przestrzeń operacyjną. Natomiast w późniejszym czasie KZmech, działające z niesłabnącą aktywnością, skutecznie opóźniały ruch zgrupowań pancernych przeciwnika przedzierających się na tyły wojsk radzieckich. Z obiektywnych przyczyn nie zdołali

x/ Chodziło tu o dyrektywę O3 nakazującą zniszczenie zgrupowań npla i przeniesienie działań na jego terytorium. Tamże, s. 87.

xx/ P. Rotmistrzow, T. 2, s. 94-95.

xxx/ Korpusy zostały użyte w miarę podchodzenia, w różnym czasie i na różnych kierunkach.

wprawdzie osiągnąć rozstrzygających wyników, niemniej zaha-  
mowały natarcie 1 grupy pancernej i pozostałych sił niemieckich,  
zmuszając dowództwo hitlerowskie do przerwania 2 grupy pan-  
cernej gen. Guderiana z kierunku moskiewskiego na tyły Frontu  
Płd-Zach.<sup>x/</sup>

B. Rozwój radzieckiej obrony przeciwpancernej w czasie  
wielkich bitew pod Moskwą, Stalingradem i Kurekiem

a/ Obrona ppanc w bitwie pod Moskwą.

Na podstawie doświadczeń bojowych, uzyskanych w początko-  
wym okresie wojny, Kwatera Główna opracowała kilka nowych  
instrukcji poświęconych obronie ppanc. M.in. w końcu sierpnia  
1941 r. przekazała walczącym armiom "wytyczne do organizacji  
ognia artylerii w obronie". Żądała w nich ażebym wojska, zamiast  
linearnego rozmieszczenia środków ogniowych w całym pasie,  
organizowały punkty i rejony ppanc na kierunkach zagrożonych  
przez czołgi nieprzyjaciela. Miały one być przy tym odpowied-  
nio rozbudowane pod względem inżynieryjnym, urzutowane w głąb  
oraz obsadzone nie tylko działami i rucznicami ppanc lecz także  
częścią artylerii polowej<sup>xx/</sup>. W ten sposób została wprowadzona  
zasada kompleksowego wykorzystania wszystkich posiadanych środ-  
ków do walki z czołgami wroga.

Równolegle z przeobrażeniami taktyki zmieniły się obiek-  
tywne warunki organizowania obrony na dalekich i bliskich  
przedpolach Moskwy. Wojska otrzęsęły się z zaskoczenia, na-  
brały wiary we własne siły i, mimo ogromnych strat w sprzęcie

x/ 2 GPanc skierowana została na płd w sierpniu, lecz na tyły  
Frontu uderzyła dopiero w drugiej dekadzie września.

xx/ Były to rppanc Simonowa i Diegtiarłowa. P.Rotmistrow, T.1,  
s.515.

techniczno-bojowym, walczyły bardziej skutecznie. W szerokim zakresie mogły przy tym korzystać z zawczasu przygotowanych rubieży, a nawet rejonów umocnionych,<sup>x/</sup> rozbudowywanych na tyłach przez ludność cywilną i specjalne armie saperackie.<sup>xx/</sup>

Z powyższych względów, natarcie z udziałem aż trzech /2,3 i 4/ armii pancernych, przebiegało w warunkach mnożących się trudności. Niemieckie związki szybko, nacierające z konieczności wzdłuż dróg<sup>xxx/</sup>, napotykały coraz bardziej skuteczną obronę ppanc. Oprócz zdeterminowanego oporu piechoty radzieckiej, zwalczającej wozy bojowe granatami i butelkami z płynem zapalającym, musiały pokonywać: urzutowane w głąb punkty ppanc rozbudowane przy drogach rejonów stanowisk ogniowych grup artylerii polowej i przeciwlotniczej, częste zasadzki czołgowe i przemyślane akcje opóźniające, a także doraźne przeciwdziałanie armijnych odwodów pancernych i ppanc<sup>xxxx/</sup>. Dlatego też po początkowych sukcesach, uzyskanych dzięki ogromnej przewadze, hitlerowskie armie pancerne nacierały w coraz niższych tempie - w październiku wynosiło ono jeszcze 12-15, a w listopadzie już tylko 4-6 km na dobę<sup>xxxxx/</sup>.

Na osiągnięcie historycznego zwycięstwa pod Moskwą złożył się ogromny wysiłek sił zbrojnych wspieranych ofiarnie przez cały naród radziecki. U podstaw tego doniosłego wydarzenia legła jednakże wyjątkowo zdecydowana postawa i niewątpliwie duże umiejętności wielu związków taktycznych z zakresu

x/ M.in. rozbudowano RU: Rzew-Wiaźma, Możajsk, Moskwa, Tuła i inne.

xx/ Na przedpolach Moskwy działało /pracowało/ kilka takich armii. P. Rotmistrzów, T.2, s.126.

xxx/ Wiązało się to z jesiennymi roztopami, wczesną zimą i wielkimi opadami śniegu, a także z rozległymi masywami leśnymi.

xxxx/ P. Rotmistrzów: T.2, s.134.

xxxxx/ Na początku grudnia nastąpiło ostateczne załamanie operacji "Tajfun", ukazała się wówczas /8.XII/ dyrektywa o przejściu wojsk niemieckich do obrony strategicznej.

kompleksowego zwalczania dużych zgrupowań pancernych nieprzyjaciela.

Zbiorczy oddział 43 armii, złożony ze słuchaczy szkół wojskowych, organizując obronę pod Ilińskiem, skupił główny wysiłek wzdłuż drogi Madyń-Podolak. Rozbudował m.in. cztery urzutowane w głąb ppanc punkty oporu, powiązane ogniem z rejonami obrony piechoty, a także przygotował manewrowe działania artyleryjskiego odwodu ppanc. Oddział ten od połowy października odpiął wielokrotne ataki zgrupowania pancernego nieprzyjaciela, zadał mu duże straty niszcząc m.in. 100 czołgów i przez 10 dni utrzymywał się na zajmowanej rubieży.<sup>x/</sup>

136 DP z 9 armii, w czasie obrony organizowanej w listopadzie 1941 r. pod Diakowem, rozbudowała 11 ppanc punktów oporu, urzutowanych na głębokość kilku km, a także utworzyła siłny odwód złożony z dywizjonu armat 45 mm. Do walki z czołgami zaangażowała również artylerię polową i tym samym zwiększyła nasycenie środków ppanc z 9 do 15 dział na km. W oparciu o dobrze przygotowaną obronę dywizja odparła szereg uderzeń związku szybkiego, niszcząc m.in. około 50 czołgów i na dłuższy czas zatrzymała dalsze natarcie nieprzyjaciela.<sup>xx/</sup>

316 dywizja /sławnych panfilowców/ z 16 armii, podczas obrony organizowanej wzdłuż szosy wołokoamskiej, rozbudowała szereg ppanc punktów oporu oraz wydzieliła grupy niszczycieli czołgów - w składzie 15-25 żołnierzy z rusznicami ppanc, granatami i butelkami z płynem zapalającym. Ponadto, w celu wzmocnienia obrony ppanc, wykorzystwała artylerię polową, a także około 30 wozów bojowych z kilku wspierających BPanc.<sup>xxx/</sup> W

x/ Ł.Kozłow, s. 120.

xx/ Tamże, s. 120.

xxx/P.Rotmistrzow: T.1, s. 135.

dniach od 15 do 21 listopada 1941 r. dywizja powstrzymywała masowe uderzenia zgrupowania pancernego nieprzyjaciela, dążącego do przedarcia się w kierunku: Klin-Słoniecznogorsk. Zadała mu ciężkie straty w sprzęcie bojowym, niszcząc - jedyne środkami artyleryjskimi - ponad 80 czołgów oraz zahamowała tempo natarcia przeciwnika do 4 km na dobę.<sup>x/</sup>

Nieliczne BPanc, zaangażowane w bitwie pod Moskwą, w szerokim zakresie stosowały zasadzki czołgowe, wzbogacając tym samym problematykę obrony ppanc. Np. 4 BPanc, dowodzona przez płk Katukowa, w ciągu 8 dni powstrzymywała uderzenia dwóch niemieckich DPanc nacierających wzdłuż magistrali Orzeł-Tuła. W licznych zasadzkach, organizowanych na kolejnych rubieżach obrony, zniszczyła m.in. 133 czołgi niemieckie i umożliwiła podejście odwodowych związków taktycznych.<sup>xx/</sup> W podobny sposób walczyła również 33 BPanc osłaniająca kierunek istryński. Dzięki dobrze przygotowanym zasadzkom czołgowym brygada zniszczyła kilkadziesiąt wozów bojowych i na kilka dni /od 21 do 28 listopada/ zatrzymała ruch zgrupowania pancernego nieprzyjaciela.<sup>xxx/</sup>

Podczas bitwy pod Moskwą, w miejsce rozwiązanych BAPpanc zostały utworzone pappanc, składały się one z pięciu baterii i posiadały po 20 dział. W czasie walk pułki przydzielano do ogólnowojskowych związków operacyjnych i wykorzystywano jako odwody ppanc.<sup>xxx/</sup> Do niszczenia czołgów z powodzeniem zastosowano nową broń - wzbogacające arsenały środków ppanc, były to przede wszystkim samoloty szturmowe Il-2 uzbrojone w pociski raketowe i popularne katiusze.

x/ P.Rotmistrz: T.2, s. 135 oraz Ł.Kozłowski, s. 120.

xx/ P.Rotmistrz: T.2, s.130-131.

xxx/ Ł.Kozłowski, s. 120.

xxxx/ Odwód taki składał się z papanc /20 armat/.

Pod koniec 1941 r. w radzieckiej obronie ppanc oprócz osiągnięć i wielu korzystnych zmian, istniały jednakże poważne mankamenty. M.in. należy do nich zaliczyć: organizowanie obrony ppanc na kierunkach - głównie wzdłuż dróg; sztuczne rozdzielanie artyleryjskich i ogólnowojskowych punktów oporu; rozbudowywanie przeciwczołgowych pól minowych na odcinkach znajdujących się poza zasięgiem osłony ogniowej; a także bardzo słabe współdziałanie wojsk, złe maskowanie stanowisk ppanc i niedostateczne rozpoznanie.

#### b/ Obrona ppanc w bitwie pod Stalingradem.

Od wiosny 1942 r., w związku ze wzrostem produkcji zbrojeniowej, radzieckie siły zbrojne zaczęły otrzymywać coraz większe ilości sprzętu techniczno-bojowego i materiałów wojennych. Doprowadziło to do istotnych przeobrażeń organizacyjnych oraz do szybkiego wzrostu potencjału środków ppanc. W dywizjach piechoty zwiększono wówczas trzykrotnie /z 97 do 279/ stan rusznic Simonowa i Diektiarżowa, a to z kolei umożliwiło sformowanie batalionowych komp. ppanc. Ponadto do dywizji włączono nowy dywizjon świetlnych armat /ZIS-3/ 76 mm. x/ Oprócz istniejących BPanc tworzono pułki czołgów, KPanc i Zmech, a czasowo nawet armie pancerne<sup>xx/</sup>. Ponownie zorganizowano BAPpanc, posiadające ujednoczony sprzęt /armaty 76 mm/ i uproszczoną strukturę /2-3 pułki złożone z 5-6 baterii/. Tworzono również specjalne brygady saperskie - szturmowe, minerskie i inne. Wreszcie w wojskach lotniczych sformowano pierwsze armie, dysponujące m.in. związkami taktycznymi samolotów szturmowych.

x/ P.Rotmistrzow, T.2, s. 164-165.

xx/ KPanc formowane od wiosny 1942 r. posiadały po 168 czołgów a KZmech tworzone jesienią 1942 r. - miały po 175 czołgów.  
P.Rotmistrzow, T.2, s.201-203.

Równoległe z szeroko zakrojoną rekonstrukcją sił zbrojnych dowództwa radzieckie uogólniały doświadczenia bojowe uzyskane w dotychczasowych walkach z czołgami niemieckimi. W lipcu 1942 r. Sztab Generalny wprowadził "Instrukcję o obronie ppanc wojsk", żądając kompleksowego zwalczania czołgów przeciwnika przed przednim skrajem obrony. W celu zapewnienia współdziałania środków ppanc z piechotą instrukcja nakazywała tworzenie wspólnych - artyleryjskich i ogólnowojskowych /kompanijnych/ punktów oporu, połączonych w batalionowe węzły i pułkowe rejonny ppanc. W głębi obrony, na szczególnie ważnych kierunkach mogły być także organizowane artyleryjskie rejonny ppanc. Instrukcja zobowiązywała oddziały oraz związki taktyczne do organizowania odwodów, złożonych z artylerii i pododdziałów rusznic ppanc. Zalecała również manewrowe ich użycie we współdziałaniu z saperskimi oddziałami zaporowymi. Wymagała ponadto szerokiego stosowania przeciwczołgowych zapór inżynierskich, zwłaszcza minerskich, zarówno przed przednim skrajem, jak również w głębi obrony. x/

Zalecenia powyższej instrukcji zostały zastosowane w praktyce podczas bitwy obronnej pod Stalingradem. Wojska 62 i 64 armii Frontu Stalingradzkiego, wysunięte na dalekie przedpola miasta, organizowały obronę w niedogodnych warunkach równinnego terenu stepowego. Dysponowały jednakże pełnymi stanami /były to armie odwodowe/ i stosunkowo dobrym wyposażeniu techniczno-bojowym. Każda z pierwszorzutowych DP otrzymała m.in. pappanc /20 armat/, batalion czołgów /29 wozów bojowych/ i pododdziały minerskie. xx/ Poszczególne dywizje ugrupowały się w dwóch rzutach, broniąc pasów szerokości do 15 i na głębokość

x/ Ł. Kozłowski, s. 122-123.

xx/ T. W. Czujkow: "Początek drogi", s. 33 oraz P. Rotmistrz. T. 2. s. 176.

4-6 km. Kompanijne punkty oporu i batalionowe rejony obrony zostały rozbudowane jako określone elementy /punkty i węzły/ ppanc. W głębi, na najbardziej zagrożonych kierunkach zorganizowano dywizyjne rejony ppanc, obsadzone siłami przydzielonych pułków artyleryjskich. W koniecznych przypadkach miały one spełniać rolę odwodów ppanc i dlatego zostały przygotowane do wykonania manewru na korzyść pierwszorzutowych oddziałów piechoty. Dowódca dywizji mógł ponadto wzmocnić obronę ppanc siłami OPanc /bcz/ i OZap /ksap/, a także organiczną artylerię polową.

Omawiana obrona ppanc została po raz pierwszy rozbudowana w całym pasie oraz na głębokość 4-6 km. Opierała się na jednolitym systemie punktów, węzłów i rejonów, osłoniętych gęstymi/do 600 min na km/, przeciwczołgowymi polemami minowymi.<sup>x/</sup> Tak zorganizowaną obronę wzmacniały odwody dywizyjne - AOPpnc, OPanc i OZap, a także ze szczebla armii i frontu. Np. w odwodach 64 armii znajdowały się jednostki 13 KPanc, a także 40 i 137 BPanc natomiast dowództwo Frontu Stalingradzkiego m.in. posiadało dwie BAPpnc i szereg BPanc z tworzonych w owym czasie 1 i 4 APanc.<sup>xx/</sup>

Mimo widocznego postępu w obronie ppanc, przygotowanej przez 62 i 64 armię, podczas lipcowo-sierpniowej bitwy na przedpolach Stalingradu, wojska radzieckie z wielkim trudem odpierały zmasowane uderzenia zgrupowań pancernych nieprzyjaciela. Złożyło się na to wiele przyczyn, w t/m brak czasu na organizację obrony; rozbudowanie i obsadzenie tylko jednego /głównego/ pasa, tworzącego całą strefę taktyczną; scentralizowane i wy-

x/ Pod Moskwą gęstość pól minowych wynosiła około 200 na km frontu.

xx/ P. Rotmistrzow. T.2, s.176 i 193.

łącznie zaczęte wykorzystywanie dywizyjnych, armijnych i frontowych odwodów pancernych; a także zbyt rzadkie i niezbyt zdecydowane manewrowanie artyleryjskimi odwodami ppanc. A właśnie od prawidłowego użycia odwodów zależało szczególnie dużo, gdyż nieprzyjaciel zmieniał stale kierunki uderzeń, osłagając na wybranych odcinkach 50-70 czołgów na km frontu. W stosunku do średnich gęstości radzieckich środków ppanc, wynoszących 8-14 dział na km, hitlerowcy dysponowali zatem zdecydowaną przewagą, którą w praktyce mogły zniwelować jedynie odwody pancerne i ppanc.

Z walk toczących się w Stalingradzie na szczególną uwagę zasługuje decyzja nietypowego wykorzystania 23 KPanc. Dowódca 62 armii, gen. W. Czujkow, wprowadził korpus do działań w rejonie dworca kolejowego z zadaniem obrony centralnych dzielnic miasta.<sup>x/</sup> Walcząc w warunkach wielkiej aglomeracji związki pancerne /brygady/ ściśle współdziałały z oddziałami piechoty, artylerią i saperami. Zorganizowały szereg zasadzek czołgowych, a równocześnie część wozów bojowych okopały i wykorzystwały je jako nieruchome punkty ogniowe.<sup>xx/</sup> Ponadto zarówno korpus, jak również poszczególne BPanc, dysponowały odwodami przygotowanymi do wykonania zaskakujących kontrataków. Taktykę aktywnej obrony stosowały praktycznie wszystkie jednostki 62 armii, w tym wyróżniające się w walkach robotnicze oddziały niszczycieli czołgów. Dzięki niezwyklej wręcz determinacji i przemyślanej taktyce wojsk radzieckich zostały powstrzymane zmasowane uderzenia wykonywane /we wrześniu/ siłami ponad 600 czołgów 4 APanc nieprzyjaciela.<sup>xxx</sup> Z dużymi stratami załamały się również ataki

x/ W. Czujkow, s. 169.

xx/ M. in. tak użyto 84 BPanc. Tamże, s. 201.

xxx/ 14 i 15. IX 23 KPanc odpierał atak ponad 400 czołgów niemieckich. W. Czujkow, s. 313, a także s. 87.

niemieckich grup pancernych liczących po 40-60 wozów bojowych a nawet niewielkich oddziałów szturmowych. Stalingradczycy utrzymali swe pozycje w mieście, związali i wykrwawili duże siły przeciwnika, niszcząc m.in. około 500 czołgów i stworzyli warunki umożliwiające rozgromienie potężnego zgrupowania wojsk hitlerowskich.<sup>x/</sup>

c/ Obrona ppanc w bitwie pod Kurskiem.

Szczytowym osiągnięciem radzieckiej obrony ppanc, w latach W WN, było zatrzymanie zmasowanego natarcia potężnych zgrupowań pancernych nieprzyjaciela podczas bitwy pod Kurekiem. Dowództwo hitlerowskie dążące do rozgromienia wojsk radzieckich w występie kurskim oraz do odzyskania inicjatywy strategicznej, przygotowało wielką operację zaczepną pod nazwą "Cytaдела". Do natarcia z rejonu Orła na Kursk skierowało 9 armię, posiadającą m.in. sześć DPanc i jedną DZmot oraz 1200 wozów bojowych. Natomiast w celu wykonania zbieżnego uderzenia z obozaru Charkowa w kierunku Kurska, wydzieliło 4 APanc i grupę operacyjną "Kempf", tj. osiem DPanc, jedną DZmot oraz 1500 czołgów i dział szturmowych. Niemieckie zgrupowania pancerne, dysponujące dużą ilością ciężkich czołgów - Panter oraz Tygrysów i superciężkich dział szturmowych - Ferdynandów, otrzymały zadania przełamania obrony radzieckiej na trzech odcinkach szerokości około 80 km. Osiągnęły zatem średnie nasycenie wynoszące 40 wozów bojowych na km frontu, zwiększane drogą marnu do 100-110 czołgów i dział szturmowych na km.<sup>xx/</sup>

Dowództwom radzieckie znało dość dokładnie plany nieprzyjaciela i dlatego zdecydowało powstrzymać niemieckie zgrupowania

x/ Tamże, s. 154.

xx/ P. Rotmistrzow, T.2, s. 264.

pancerne w oparciu o zawczasu przygotowaną, głęboko urzutowaną, aktywną i silną pod względem ppanc obronę głównych sił dwóch Frontów, tj. Centralnego i Woroneskiego. W okresie od marca do lipca 1943 r. wojska radzieckie rozbudowały obronę złożoną z wielu pasów oraz z kilku rubieży: armijnych, frontowych i państwowych, urzutowanych na ogólną głębokość około 300 km. Strefę taktyczną, złożoną z dwóch pasów, umacniano przede wszystkim pod względem ppanc, przygotowując ją wszechstronnie do zadania powstrzymania zmasowanego natarcia czołgów nieprzyjaciela.<sup>x/</sup>

Jednolity system kompleksowo zorganizowanej obrony ppanc obejmował następujące elementy:

- ppanc punkty oporu, tworzone w batalionowych rejonach obrony;
- rejonny ppanc pułków, dywizji i armii;
- pozycje grup artylerii polowej i przeciwlotniczej, przygotowanej do zwalczania czołgów ogniem na wprost;
- manewrowe odwody: artyleryjskie /AOP panc/, pancerne /OPanc/ i zaporowe /OZap/, organizowane na szczeblach taktycznych /pułk, dywizja, korpus/ oraz operacyjnych /armia i front/;
- potężne zapory inżynieryjne oraz przeciwczołgowe pola minowe;
- a także /powiązane z obroną ppanc/ zmasowaną ogień artyleryjskie, uderzenia lotnictwa szturmowego i aktywne działania operacyjnych zgrupowań pancernych.<sup>xx/</sup>

W dywizjach piechoty pierwszego rzutu, broniących wąskich pasów szerokości 6-9 oraz na głębokość 5-6 km, organizowano 9-12 ppanc punktów oporu. W każdym z nich znajdowało się od 6 do 12 armat, 15-20 rusznic ppanc, kilka /do 10/ czołgów i dział pancernych, a także pododdziały saperów i fizylierów.<sup>xxx/</sup> Dość

x/ Odtworzenie szczebla korpusnego pozwoliło na rozbudowę drugiego pasa obrony.

xx/ Z. Raźnikiewicz: Materiały na sesję naukową ASG WP: "Pokonywanie silnej oppanc.

xxx/ Ł. Kozłowski, s. 124.

często ppanc punkty oporu wzmacniano armatami plot 85 mm i haubicami 152 mm.<sup>x/</sup> 3 lub 4 ppanc punkty oporu łączono w jeden rejon pułkowy, osłaniany i wspierany ogniem PGA oraz zasilany odwodem ppanc w składzie: 2-3 armaty 45 mm, plut. ruseznic ppanc oraz plut. fizyliarów i drużyna saperów z minami przeciwczołgowymi.<sup>xx/</sup> Na trzeciej /zapasowej/ pozycji głównego pasa, oprócz drugiego rzutu, znajdowały się odwody dywizyjne: AOPpnc - w sile do dywizjonu armat 45, 57 lub 76 mm; OPanc - złożonego z pułku czołgów lub samodzielnej BPanc; a także OZap - w składzie dwóch plut. lub komp. saperów. Przed trzecią pozycją były z zasady rozbudowane 1-2 artyleryjskie rejony ppanc oraz stanowiska DGA /grupa artylerii wsparcia piechoty/ i DGADD /grupa artylerii dalekiego działania/. W głębi, w odległości 10-15 km od przedniego skraju, broniła się dywizja drugiego rzutu korpuśu. Natomiast przed drugim pasem były rozmieszczone odwody korpuśne: AOPpnc - w sile pappanc; OPanc - złożony z pułku czołgów; a także OZap - w składzie komp. saperów.<sup>xxx/</sup>

Obronę ppanc w taktycznej strefie, zorganizowaną na głębokość 15-20 km, wzmacniał potężny system zapór inżynierskich: przeciwczołgowych pól minowych, kierowanych i niekierowanych fugasów, skarp, rowów przeciwpancernych itp. Przeciwczołgowe pola minowe założono zarówno przed przednim skrajem, jak również w głębi obrony, uzyskując średnie gęstości 1500-1700, a na niektórych kierunkach nawet 2100 min na km frontu.<sup>xxxx/</sup> Powyższe dane, w zestawieniu z wysokim nasyceniem środków ppanc wynoszącym 23 armaty i 7 czołgów na km frontu <sup>xxxxx/</sup>, świad-

x/ Tamże, s.124.

xx/ G.Kołtunow, B.Sołowjow: Bitwa pod Kurskiem, s. 83.

xxx/ Tamże, s. 83-84; Ł.Kozłow,s.126 oraz P.Rotmistrow T.2,s.253.

xxxx/ G.Kołtunow, s.72.

xxxxx/P.Rotmistrow,T.2,s.253 oraz G.Kołtunow,s.84.

czą wymownie o sile i możliwościach wojsk broniących taktycznej strefy obrony. Do walki z czołgami była również przygotowana piechota, posiadająca nowe granaty ppanc i duże ilości /do 40 na km/ rusznic ppanc, a także liczne grupy artylerii polowej i przeciwlotniczej, lotnictwo, armijne i frontowe odwody manewrowe oraz silne zgrupowania pancerne rozmieszczone w głębi operacyjnej.<sup>x/</sup>

Duże ilości artylerii polowej, zwłaszcza w 13 armii wzmocnionej korpusem artylerii przełamania, umożliwiły osiągnięcie niespotykanych dotąd gęstości wynoszących 92 działa i moździerze na km frontu.<sup>xx/</sup> Stworzyły dogodne warunki pozwalające na przeprowadzenie potężnego - artyleryjskiego kontrprzygotowania ogniowego. Umożliwiły także zaplanowanie i wykonanie wielu zmasowanych oraz ruchomych i stałych ogni zaporowych. Ponadto dziesiątki różnych grup artylerii polowej i plot, rozwiniętych na kierunkach zagrożonych przez zgrupowania pancerne, rozbudowało swe stanowiska ogniowe jako rejony ppanc i wydatnie zwiększyło możliwości zwalczania czołgów nieprzyjaciela.<sup>xxx/</sup>

Do walki ze zgrupowaniami pancernymi nieprzyjaciela, dołamującymi taktyczną strefę obrony, były przeznaczone silne odwody manewrowe organizowane na szczeblach operacyjnych. W armiach ogólnowojskowych utworzono mianowicie następujące odwody: AOPpanc - w składzie kilku pappanc lub BAPpanc; OPanc - złożony z trzech-czterech pcz lub jednej-dwóch BPanc; dwóch-trzech CZap - każdy w sile bsap. Natomiast na szczeblu frontu zorganizowano: ACPanc - **złożony** z dwóch-trzech BAPpanc, a także OZap - w składzie BSap.<sup>xxxx/</sup>

x/ Chodzi mianowicie o 1 i 2 APanc z odwodów frontowych i 5 APanc z OND.

xx/ G.Kołtunow, s.76 - 4 KAP miał 1132 działa, moźdz. i wyrzutnie raketowe.

xxx/ O wyborze SU decydowała możliwość prowadzenia ognia na wprost do czołgów w odległości 800-1000 m.

xxxx/ Dane takie przedstawiają w swych pracach: G.Kołtunow, P.Rotmistrzów i Ł.Kozłow.

Manewrowe użycie armijnych i frontowych odwodów, na zagrożonych kierunkach stwarzało praktyczną szansę zwiększenia taktycznych gęstości do 70, a nawet 80 środków ppanc na km frontu.<sup>x/</sup> Zwielokrotniło również możliwości w zakresie dodatkowego /zaporowego/ stawiania przeciwczołgowych pól minowych. Tak więc, jeżeli nawet czołgi przeciwnika zdołały przełamać taktyczną strefę obrony dowództwa radzieckie mogły je skutecznie zwalczać swymi odwodami rozwiniętymi na podejściach lub bezpośrednio na armijnej rubieży obrony, zawczasu obsadzonej przez drugie rzuty i dobrze przygotowanej pód względem ppanc.<sup>xx/</sup>

Decydującą rolę w ostatecznym rozgromieniu wojsk niemieckich, pokonujących taktyczną strefę obrony, miały jednakże spełniać potężne odwody pancerne Frontu Centralnego /2 APanc oraz 9 i 19 KPanc/, a także Frontu Woroneńskiego /1 APanc oraz 2 i 5 KPanc/, wykonujące zbieżne przeciwuderzenia w skrzydła nieprzyjaciela.<sup>xxx/</sup>

W kompleksowym zwalczaniu zgrupowań pancernych przeciwnika został ponadto zaplanowany udział dużych sił powietrznych, w tym wielu dywizji bombowych - wyposażonych w nowoczesne samoloty Tu-2 i Pe-2, a także dywizji szturmowych - posiadających samoloty Il-2, uzbrojone w rakiety oraz bomby ppanc PTAB - 1,5 i 2,5 o działaniu kumulacyjnym.<sup>xxxx/</sup>

Podczas organizowania obrony pod Kurskiem Armia Radziecka dokonała zatem ogromnego wysiłku w zakresie wykonanych prac, grupowania sił i środków, a także wszechstronnego przygotowania wojsk, lecz wymagała tego ranga wielkich zadań wynikających z sytuacji operacyjno-strategicznej.

x/ Z. Raźnikiewicz, Materiały na sesję naukową ASG.

xx/ Dzięki obsadzeniu armijnej rubieży przez KP drugiego rzutu, głębokość obrony ppanc wzrastała do 35 km. P. Rotmistrzow. t. 2. s. 256.

xxx/ G. Kołtunow. s. 58 i 62.

xxxx/ Tamże; s. 89 oraz Ł. Kozłow, s. 127.

Zmasowane natarcie niemieckich zgrupowań pancernych, wspierane potężnymi uderzeniami lotnictwa, rozpoczęło się 5 lipca 1943 r. Charakteryzowało się ono udziałem, niespotykanych do tego czasu, dużych ilości ciężkich czołgów i superciężkich dział szturmowych, a także nową taktykę. W pierwszym rzucie nacierały potężnie opancerzone "Tygrysy" i "Pantery" wspierane ogniem "Ferdynandów",<sup>x/</sup> w drugim rzucie działały czołgi średnie T-IV, trzeci rzut tworzyły oddziały grenadierów przewożone na transporterach i wreszcie w czwartym rzucie znajdowały się odwody pancerne. Ugrupowanie takie, nazywane "dzwonem pancernym", stwarzało możliwość skupiania do 100 czołgów i dział szturmowych na km frontu.

Wojska 9 armii niemieckiej, nacierające na kierunku: orłowsko-kurskim siłami trzech KPanc, napotykały zdecydowany opór pierwszorzutowych dywizji 13 armii, nieustannie wzmocnianych ACP panc i OZap przerzucanymi z głębi obrony oraz z sąsiednich odcinków frontu.<sup>xx/</sup> W ciągu dnia, po pięciokrotnie wznowianych uderzeniach, zgrupowania czołgów pokonały główny pas obrony i kosztem ogromnych strat dokonały włamań na głębokość 6-8 km. Mimo stosunkowo niewielkich osiągnięć nieprzyjaciela dowództwo Frontu Centralnego podjęło decyzję wykonania przeciwuderzenia siłami 2 APanc wzmocnionej 19 KPanc. Rozpoczęło się ono z rana 6 lipca i wbrew oczekiwaniom nie przyniosło oczekiwanych rezultatów. Radzieckie zgrupowanie pancerne wykrawiło wprawdzie przeciwnika i ograniczyło jego inicjatywę, lecz samo z kolei musiało przejść do obrony. 7 lipca natarcie wznowiły wojska niemieckie, napotykając jednakże zdecydowany opór i bardzo

x/ Np. czołowy pancerz Ferdynanda wynosił 200 mm, a wieży aż 250 mm.

xx/ W wyniku manewru gęstość środków p panc wzrosła do 70-90 /w tym 22 czołgi/ na km frontu.

silną obronę ppanc. Po trzech dniach niezwykle krwawych walk pogłębiły wyłom do 12 km, lecz poniosły ogromne straty w sprzęcie bojowym i dlatego /9 lipca/ ostatecznie zrezygnowały z dalszych działań zaczepnych.<sup>x/</sup>

Uderzenie hitlerowskiej 4 APanc i grupy operacyjnej "Kempf", wykonywane na kierunku charkowsko-kurskim, rozwijało się bardziej pomyślnie niż pod Orłem. 5 lipca niemieckie zgrupowania pancerne pokonały główny pas, broniony przez wojska 6 armii radzieckiej, dokonując wyłomu na głębokość 10 km. Następnego dnia odparły niezbyt skoordynowaną próbę przeciwdzierzenia odwodów Frontu Centralnego, w tym 1 APanc oraz 2 i 5 KPanc gw., przełamały drugi pas obrony i pogłębiły wyłom do 20 km. Dalsze natarcie kontynuowały w tempie zaledwie 4 km na dobę, lecz mimo to pogłębiły wyłom do 35 km i uzyskały możliwość pokonania armijnej strefy obrony. W międzyczasie Kwatery Główna Armii Radzieckiej, zaniepokojona sukcesami nieprzyjaciela, zaczęła przegrupowywać na zagrożony kierunek głębokie odwoły operacyjne, w tym 5 Agw., 5 APanc oraz dwa samodzielne /2 i 10/ KPanc.<sup>xx/</sup>

W rezultacie 12 lipca, w rejonie niewielkiej miejscowości Prochorowka, doszło do wielkiej bitwy spotkaniowej. Nacierające zgrupowania 4 APanc i grupy "Kempf", posiadające 1000 czołgów, z ogromnym rozmachem zaatakowało blisko 900 czołgów 5 APanc i dwóch wspierających ją KPanc.<sup>xxx/</sup> Rozgorzała wówczas kilkugodzinna bitwa pancerna w czasie której wojska radzieckie zniszczyły ponad 400 czołgów niemieckich i zmusiły przeciwnika do ostatecznego zrezygnowania z działań zaczepnych w występie kurskim. Zaskakujące uderzenie, wykonywane z marszu, skierowały

x/ P. Rotmistrz, T.2, s.259-262.  
xx/ Tamże, s. 259,262-265.  
xxx/ G. Kołtunow, s.205, ocenia stan niemieckich czołgów na 700 i radzieckich na 800 wozów bojowych, P. Rotmistrz, T.2, s.264 podaje powyższe dane.

jednakże w czoło niemieckiego klina pancernego i dlatego wspomniały sukces opłaciły ogromnymi stratami, wynoszącymi 300 czołgów.<sup>x/</sup>

Ostateczne wyniki bitwy pod Kurskiem świadczą korzystnie o bardzo dobrym przygotowaniu kompleksowej i zarazem głębokiej obrony ppanc. Przede wszystkim jednak podkreślają ogromną rolę "rzutu manewrowego" - złożonego z silnych odwodów artyleryjskich pancernych i zaporowych. Oprócz wymienionych wyżej, a także innych pozytywnych stron radzieckiej obrony ppanc, bitwa pod Kurskiem ujawniła również pewne negatywne zjawiska. Okazało się mianowicie, że hitlerowcy zaskoczyli wojska radzieckie równoczesnym wprowadzeniem do działań dużych ilości ciężkich i superciężkich wozów bojowych. W rezultacie, podczas walk z potężnie opancerzonymi czołgami i działami szturmowymi, część radzieckich środków ppanc /rusznice, armaty 45 mm, działa AP-76mm/ nie zdawały egzaminu. Z tego właśnie względu zaistniała konieczność wcześniejszego wprowadzenia do bitwy potężnych związków pancernych z odwodów operacyjno-strategicznych. Z kolei, w użyciu 1,2 oraz 5 APanc, a także kilku samodzielnych KPanc, dominował zbędny pośpiech i dlatego uderzały one czołowo, bez właściwego przygotowania i odpowiedniego wsparcia, ponosząc ogromne straty w ludziach i sprzęcie bojowym.<sup>xx/</sup>

#### C/ Zmiany radzieckiej obrony ppanc w latach 1943-1945.

W oparciu o doświadczenia uzyskane w bitwie pod Kurskiem w radzieckich siłach zbrojnych przystąpiono do szeroko zakrojonej

x/ G.Kołtunow, s.205-206.

xx/Natarcie 1 i 2 APanc załamało się prawie natychmiast, a 5 APanc opłaciło sukces stratą aż 427 czołgów! G.Kołtunow, s.457.

modernizacji wyposażenia techniczno-bojowego. Z dywizjonów DP wycofano działa 45 mm i wprowadzono na ich miejsce nowoczesne armaty 57 lub 76 mm, a w wielu przypadkach działa pancerne SU-76. Armie ogólnowojskowe otrzymały od 1 do 3 BAPpanc /w składzie trzech pappanc posiadających po 24 armaty 76 mm/, a także kilka jednostek pancernych - w tym spzc /czołgi IS-2/, spapanc /działa pancerne SU-85 lub SU-122/, BPanc /czołgi T-34-85/. Z etatów KPanc i KZmech wycofano lekkie czołgi T-70 oraz wprowadzono po trzy papanc /SU-85, SU-122 lub SU-152/, a także zastąpiono działa 45 mm, nowoczesnymi armatami 57 mm. Natomiast APanc wzmocniono brygadą czołgów ciężkich /IS-2/ lub BAPanc, a także BAPpanc. Równocześnie we wszystkich związkach pancernych dokonywano sukcesywnej wymiany czołgów T-34-76 na bardziej nowoczesne wozy bojowe T-34-85. Oprócz zmian dokonywanych w związkach taktycznych i operacyjnych na zapleczu formowano dziesiątki nowych brygad: artylerii ppanc a także ciężkich wozów bojowych - czołgów i dział pancernych, wchodzących w skład odwodów ND. Pod koniec wojny niektóre BAPpanc otrzymały armaty 85 lub 100 mm, natomiast BPanc wyposażono w czołgi IS-3. Możliwości środków ppanc zwiększono również w wyniku umasowienia produkcji pocisków podkalibrowych i kumulacyjnych, posiadających kilkakrotnie większą siłę przebicia /przepalenia/ pancerza.<sup>x/</sup>

Doświadczenia bitwy pod Kurskiem wpłynęły również na udoskonalenie obrony ppanc pod względem organizacyjnym. W batalionach zamiast jednego tworzone teraz aż trzy kompanijne punkty ppanc, połączone w węzeł ppanc.<sup>xx/</sup> Natomiast w pułkach piechoty, podobnie zresztą jak w dywizji, korpusie i armii, organizowano artyleryjskie rejony ppanc. Obsadzano je zwykle siłami  
x/ W/g oceny P.Rotmistrzowa, T.2, s.716, kalibry dział wzrosły dwukrotnie, a siła przebicia pancerza - aż pięciokrotnie.  
xx/ Ł.Kozłow, s.128.

dywizjonu lub pułku /12-24 armat/ oraz wzmacniono działami 100, 122 i 152 mm. W 74 DP 26 armii, organizującej obronę nad Balatonem /wiosna 1945 r./ utworzono aż 7 rejonów ppanc, opancerzonych w każdym przypadku przez 14 dział i 18 rusznic ppanc.<sup>x/</sup>

Inne zasady organizowania obrony ppanc, były takie same jak we wcześniejszym okresie. Dotyczy to zwłaszcza manewrowego wykorzystania odwodów ppanc na szczególnie zagrożonych kierunkach. Podczas wspomnianej bitwy nad Balatonem hitlerowska 6 APanc SS skupiła na wybranych odcinkach 50-60, a nawet 76 czołgów i dział szturmowych na km frontu, dążąc do szybkiego przełamania obrony radzieckiej. 64 KP walczący na pół od Nagy Bai, w pierwszym dniu natarcia niemieckiego, tj. 6 marca, posiadał zaledwie 8-15 środków ppanc na km frontu. W drugim dniu, w wyniku szeroko zakrojonego manewru, nasycenie wzrosło do 42, a trzeciego dnia /8 marca/ sięgało 87 dział i wozów bojowych na km frontu.<sup>xx/</sup> Istotny wpływ na szybkie powstrzymanie zmniejszającego natarcia silnych zgrupowań pancernych nieprzyjaciela, wywarło niezwykle sprawne działanie licznych OZap. W wyniku zaporowego minowania w ciągu kilku dni zwiększyły średnie gęstości min przeciwpancernych z 730 do 2700 sztuk na km frontu. O skuteczności działania OZap w obronie nad Balatonem, wymownie świadczy fakt samodzielnego zniszczenia aż 256 hitlerowskich czołgów i dział szturmowych<sup>xxx/</sup>.

W oparciu o doświadczenia uzyskane w bitwie pod Kurskiem dowództwa radzieckie zrezygnowały z niezbyt opłacalnej koncepcji - powstrzymywania nacierających mas czołgów nieprzyjaciela, uderzeniami odwodowych zgrupowań pancernych. Dlatego też w latach

x/ Ł.Kozłowski, s. 128.

xx/Tamże, s.130. W następnych dniach wzrosło aż do 110 dział na km. Zob. A. Karpiński: "Obrona 3 FB nad Balatonem", s. 57.

xxx/A. Karpiński, s. 59.

1944-1945, radzieckie KPanc, KZmech, a nawet APanc, z zasady przechodziły do obrony na szczególnie zagrożonych kierunkach. Zawsze obsadzały drugi pas taktyczny lub armijną rubież obrony, okopywały wozy bojowe i przygotowywały się do odparcia ogniem z miejsca, nacierających zgrupowań pancernych przeciwnika. Latem 1944 r. w taki właśnie sposób działały 1, 3 i 4 APanc 1 Frontu Ukraińskiego, podczas obrony przyczółka pod Sandomierzem.<sup>x/</sup>

Z kolei wiosną 1945 r. zgrupowanie odwodowe 3 Frontu Ukraińskiego /1 KZmech oraz 18 i 23 KPanc/ obsadziło drugi pas obrony, poważnie wzmocniło wojska 27 armii i w praktyce zdecydowało o załamaniu się natarcia niemieckiego nad Balatonem. Potwierdzają to wręcz znakomite wyniki uzyskane przez oddziały 35 KP 27 armii oraz wspierających związków pancerno-zmechanizowanych, walczących na płd od jeziora Velence. 11 marca pozycje 78 DP, a także rozwiniętego w jej pasie 23 KPanc, zaatakowało silne zgrupowanie pancerne nieprzyjaciela posiadające około 500 wozów bojowych. W rezultacie doszło do trzydniowych, niezwykle zaciętych walk, w czasie których hitlerowcy włamali się w obronę radziecką na głębokość zaledwie 300 metrów, tracąc aż 250 czołgów i dział szturmowych.<sup>xx/</sup>

Podobnych wyników, wprawdzie nie aż tak błyskotliwych, wojska radzieckie uzyskały znacznie więcej. Fakty te świadczą wymownie o umiejętności organizowania bardzo silnej obrony ppanc zdolnej do odparcia zmasowanych uderzeń pancernych przeciwnika, wykonywanych m.in. przez najcięższe wozy bojowe. Są zarazem potwierdzeniem żołnierskiej fachowości, zdolności dowódców i wielkich walorów radzieckiego uzbrojenia ppanc.

x/ P. Rotmistrzow, T. 2, s. 437-438.

xx/ A. Karpiński, s. 47-48.

#### 4. Obrona ppanc w działaniach 1 i 2 armii ludowego WP.

Organizacja oddziałów i związków taktycznych ludowego WP w całej rozciągłości opierała się na wzorach radzieckich.<sup>x/</sup> Również wyposażenie, w tym uzbrojenie ppanc, wojsko nasze otrzymało z sojuszniczej Armii Radzieckiej.

Bataliony piechoty miały w swym składzie komp. rppanc i plut. armat 45 mm. Pułki piechoty posiadały również komp. rppanc, a także bat. armat 45 mm i bat. dział AP-76 mm. Ogółem w skład wyposażenia pp wchodziło 16 armat i 72 rppanc, tj. 88 środków ppanc, charakteryzujących się ograniczonymi możliwościami. W praktyce nadawały się one wyłącznie do zwalczania lekkich pojazdów opancerzonych. W pełni nowoczesna jednostka ppanc występowała dopiero na szczeblu DP, był to mianowicie dywizjon artylerii pancernej, złożony z trzech baterii oraz wyposażony w 13 dział pancernych SU-76. Ponadto w dywizyjnym pał znajdowały się dwa dywizjony armat ZIS-3-76 mm, które w szczególnych przypadkach mogły być wykorzystane do wzmocnienia obrony ppanc.<sup>xx/</sup>

Podstawowa masa środków ppanc wchodziła w skład kilku jednostek armijnych, tj. BAPpanc /72 armaty 57 i 76 mm/, BPanc /65 czołgów T-34-85/, spzc /21 wozów bojowych IS-2-122/ i spapanc /21 dział pancernych SU-85/.<sup>xxx/</sup> Ponadto 2 armia, oprócz 180 etatowych środków ppanc otrzymała z odwodów ND jeszcze jedną BAPpanc /72 armaty/ oraz 1 KPanc /273 czołgi i działa pancerne/. W praktyce, niezależnie od wyposażenia ogólnowojskowych ZT, posiadała zatem 524 środki ppanc - 144 armaty, 296 czołgów i 84 działa pancerne.<sup>xxxx/</sup>

x/ Na wyższych szczeblach istniała znaczna odrębność, m.in. w WP nie było ogniwa korpuśnego.

xx/ S. Komornicki: "Informator o ludowym WP". T. 1, s. 127-128.

xxx/ 1 armia miała dodatkowo 23 wozy bojowe w 1 brozp i 7 depanc. znajdujące się w dyspozycji dowództwa.

xxxx/ KPanc nie był oczywiście jednostką ppanc, lecz mógł być użyty do odpierania uderzeń czołgów nieprzyjaciela.

Podczas działań bojowych związki taktyczne i operacyjne ludowego WP dość często przechodziły do obrony. Organizowały ją w różnych warunkach, korzystając w szerokim zakresie z zasad regulaminowych obowiązujących w Armii Radzieckiej. Z tych też względów również obrona ppanc opierała się na sprawdzonych wzorach i bogatych doświadczeniach wojsk sojusznicznych.

Pewną odrębnością wyróżniała się jedynie koncepcja gen. Świerczewskiego zastosowana podczas obrony 2 armii pod Gorzowem Wielkopolskim i Wrocławiem. Zamiast kilku tradycyjnych odwodów utworzył on mianowicie potężne zgrupowanie armijne, skupiając artylerię ppanc, wojska pancerne i inżynieryjne. Ten nietypowy element ugrupowania, nazywany oficjalnie odwodem ppanc, został podporządkowany dowódcy artylerii 2 armii. W czasie obrony pod Wrocławiem w skład tak zorganizowanego odwodu ppanc wchodziły następujące jednostki: 9 i 14 BAPpanc, 1 KPanc, 16 BPanc, 5 pcz i 28 papanc, a także 4 BISap, tj. 188 armat ppanc,<sup>x/</sup> 296 czołgów i 84 działa pancerne.<sup>xx/</sup> Praktyczna przydatność zgrupowania odwodowego 2 armii w systemie obrony ppanc nie została sprawdzona, niemniej sama koncepcja była interesująca i zasługuje na pozytywną ocenę.

W kwietniu 1945 r., tj. w czasie operacji łużyckiej, 2 armia WP nacierając w kierunku Drezna zagroziła drogi odwodom pancernym feldm. Schörnera, dążącym do przedarcia się na tyły 1 Frontu Ukraińskiego. Dość nieoczekiwanie 2 armia zmuszona została do odpierania ciągłych uderzeń, wykonywanych siłami od dwóch do pięciu pancernych i grenadierskich dywizji nieprzyjaciela. W czasie doraźnie zorganizowanej obrony, najpierw pod

x/ BAPpanc posiadały po 72 działa, a WPanc miały 44 armaty ppanc.

xx/ Rozkaz bojowy nr 04 sztabu 2 AWP. Zob. Z. Raźnikiewicz - rozprawa doktorska, s. 48 i 52.

Niesky, a następnie kolejno pod Budziszynem i Königswartha, dowództwo armii dokonywało niezwykle sprawnego manewru licznych jednostek pancernych, artylerii ppanc oraz saperów i szybko tworzyło, na zagrożonym kierunku, silną zaporę ppanc. Uzyskane wówczas gęstości środków ppanc były stosunkowo wysokie, gdyż wynosiły 26-30 armat, czołgów i dział pancernych na km frontu.<sup>x/</sup> W toku działań okazało się, że taka ilość środków ppanc umożliwia odparcie silnych uderzeń pancernych nieprzyjaciela.

Z problematyką obrony ppanc wiąże się niecodzienna decyzja gen. K. Świerczewskiego zakładająca zdecentralizowane wykorzystanie 1 KPanc, tj. w sposób sprzeczny z obowiązującymi regulaminami<sup>xx/</sup>. W konkretnej sytuacji decyzja taka była całkowicie uzasadniona, gdy dzięki niej 8 DP otrzymała około 100 czołgów oraz dział pancernych i w dniu 25 kwietnia mogła skutecznie odpierać uderzenia dwóch hitlerowskich DPanc. Utrzymanie powyższej decyzji w mocy, także w czasie obrony pod Königswartha, stworzyło możliwość wzmocnienia 5 i 8 DP silnymi grupami pancernymi, liczącymi 60-70 wozów bojowych, z równoczesnym utrzymaniem armijnego zgrupowania odwodowego.<sup>xxx/</sup> Przedstawione rozwiązania wzbogacały problematykę obrony ppanc, były nowatorskie i dlatego zasługują na szczególne uznanie.

##### 5. Wybrane problemy niemieckiej obrony ppanc.

W pierwszym okresie drugiej wojny światowej /IX.1939-VI.1941 r./ wojska niemieckie nie miały możliwości sprawdzenia zasad obrony ppanc, ani też walorów i przydatności posiadanego

x/ Z. Raźnikiewicz - rozprawa doktorska, s. 218 i 416.

xx/Regulamin "KPanc i Zméch AR", cz. III, Moskwa 1944, s. 4.

xxx/Z. Raźnikiewicz - praca doktorska, s. 336, 347, 414-415.

uzbrojenia ppanc. Prowadząc głównie działania zaczepne w sporych przypadkach przechodziły do obrony, lecz z zasady nie stykały się z problemami zagrożenia pancernego.

Wobec perspektywy odpierania zmasowanych uderzeń czołgów nieprzyjaciela wojska niemieckie znalazły się dopiero w czasie wojny ze ZR. Podczas bitew granicznych dowództwa niemieckie umiejętnie wykorzystwały liczne błędy popełnione przez radzieckie zgrupowania pancerne i dzięki temu mogły aktywnymi działaniami rozwiązać podstawowe problemy obrony ppanc. Najpierw, podchodzące KZmech z rozmachem atakowało lotnictwo, a z kolei na ich skrzydła i tyły uderzały niemieckie zgrupowania pancerne rozstrzygając w taki właśnie sposób losy wielu bitew.

W praktyce i tym razem o klasycznej obronie ppanc w zasadzie nie mogło być mowy. Niemniej już w czasie pierwszych starć z radzieckimi czołgami średnimi /T-34-76/ i ciężkimi /KW-1/ okazało się, że podstawowe uzbrojenie ppanc - armaty 37 i 40 mm, w ogóle nie zdaje egzaminu. Również lekkie wozy bojowe T-II i T-III nie miały żadnych szans w bezpośrednich pojedynkach z radzieckimi czołgami T-34 i KW-1. Z tych też względów specjalna komisja skierowana na front wschodni, do armii pancernej gen. Guderiana, zbadała istniejący stan rzeczy i zaleciła podjęcie odpowiednich środków zaradczych.<sup>x/</sup> Zaproponowała mianowicie zastąpienie lekkich dział ppanc, znajdujących się aktualnie w wyposażeniu, nową armatą 75 mm, a także zaleciła umasowienie produkcji średnich czołgów T-IV. Na podstawie wniosków komisji czołgom niemieckim zabroniono podejmowania otwartej walki z radzieckimi wozami bojowymi, zalecano okopywanie pojazdów, ukrywanie ich w zasadzkach oraz otwieranie ognia do przeciwnika z boku lub z tyłu.

x/ J. Boucher, s.224.

Podczas wymuszonej obrony pod Moskwą wojska niemieckie utworzyły system samodzielnych punktów ppanc, zorganizowanych głównie w miejscowościach, węzłach dróg i w innych ważnych rejonach. W punktach tych, osłoniętych polami minowymi, broniły się niewielkie oddziały piechoty, posiadające po kilka dział i czołgów. Tak zorganizowana obrona ppanc, ze względu na liczne luki i niewielką głębokość, była w rzeczywistości bardzo słaba. Mimo to stworzyła możliwość skutecznego powstrzymywania niezbyt silnych radzieckich grup pancernych, nacierających głównie wzdłuż dróg i wykonujących z zasady czołowe uderzenia.<sup>x/</sup>

W czasie bitwy pod Stalingradem w niemieckiej obronie ppanc zaszło kilka istotnych zmian. W ramach głównego pasa większość izolowanych punktów połączono w silne węzły ppanc, zwiększono gęstość środków ppanc z 6 do 12 na km frontu, a ponadto założono liczne pola minowe; zwykle, kierowane, pułapki i kombinowane. Nowym elementem obrony było przygotowanie tzw. "pozycji ppanc", usytuowanej w odległości 3 km od przedniego skraju. Składała się ona z dwóch elementów, tj. rowu ppanc - osłoniętego przeciwczołgowymi polami minowymi oraz obsadzonego przez piechotę, a także z ufortyfikowanych stanowisk ogniowych pułkowych i dywizyjnych grup artylerii.<sup>xx/</sup> W sumie była to już dość dobrze zorganizowana obrona ppanc, lecz nadal zbyt płytka i dysponująca wyłącznie odwodami taktycznymi. W zasadzie nie została jednak przygotowana do odparcia urzutowanego uderzenia radzieckich zgrupowań pancernych, tj. nacierających w pierwszym rzucie ogólnowojskowych ZT z czołgami BWP /do 18 na km/

x/ Nasycenie czołgów było bardzo małe, sięgało 8 w.b. na km.  
xx/H.Lewandowski: "Niemiecka sztuka wojenna w latach 1941-1943", s.20-21.

i systematycznie niszczących ośrodki ppanc, a także wprowadzanych z głębi armijnych grup szybkich - KPanc i KZmech /do 25 czołgów na km/, działających z zadaniem dołamania obrony oraz rozwinięcia pościgu.<sup>x/</sup>

Od wiosny 1943 r., a więc na kilka miesięcy przed wielką bitwą w występie kurskim, wojska niemieckie przystąpiły do rozbudowy obrony urzutowanej na głębokość 180 km. W strefie taktycznej, złożonej z dwóch pasów, została zorganizowana bardzo silna obrona ppanc. Umocnienie polowe wzmocniono dużą ilością BSB, posiadających w kopułach pancernych broń maszynową, a nawet armaty ppanc. Wiele ZT, organizujących obronę na najbardziej zagrożonych kierunkach, otrzymało odwodowe bataliony ppanc wyposażone w niezwykle groźne armaty 88 mm,<sup>xx/</sup> a także grupy do 20 czołgów i dział szturmowych. Ponadto w składzie odwodów operacyjnych znajdowało się wiele DPanc, przygotowanych do aktywnego udziału w walkach o utrzymanie taktycznej strefy lub do wzmocnienia obrony ppanc. Poważne wzmocnienie obrony ppanc zwiększyło w sposób zasadniczy, możliwości odpierania zmasowanego natarcia nowoczesnych czołgów. Z tego też względu, podczas kontrofensywy radzieckiej pod Kurskiem, potężne zgrupowania wojsk szybkich /w tym pięć APanc oraz piętnaście KPanc i KZmech/, napotkały ogromne trudności związane z pokonywaniem obrony przeciwnika. Tak np. 3 APanc /700 czołgów, aż pięciokrotnie podejmowała próby przełamania silnych rubieży ppanc.<sup>xxx/</sup> Natomiast 4 APanc /900 czołgów/ - działająca pod Bołchowem, pokonywała obronę przeciwnika w tempie zaledwie 3 km na dobę, ponosząc "ogromne straty" w ludziach i sprzęcie bojowym<sup>xxxx/</sup>

W ostatecznym wyniku uderzenia radzieckich zgrupowań pancernych,

x/ KPanc posiadały 168 czołgów i działały w pasach 5 km.

xx/ Były to uniwersalne armaty - czołgowe, plot i ppanc, o strzale bezwzględny 1800-2200 metrów.

xxx/ G.Kołtunow, s.275 i 288.

xxxx/ Tamże, s. 300-301.

wykonywane siłami do 70 czołgów na km frontu, zakończyły się powodzeniem. Skłoniło to dowództwo niemieckie do poszukiwania bardziej doskonałych rozwiązań wzmacniających skuteczność obrony ppanc.

W 1944 r., równoległe z dalszym zwiększaniem głębokości obrony oraz rozbudową coraz potężniejszego systemu zapór inżynieryjnych i przeciwczołgowych pól minowych, w niemieckich wojskach lądowych dokonywano intensywnego wzmacniania uzbrojenia ppanc. Sformowano mianowicie 54 brygady artylerii szturmowej, złożone z trzech baterii posiadających po 10 super ciężkich wozów bojowych - Ferdynandów. Wchodziły one w skład odwodów ND, lecz były przeznaczone do wsparcia dywizji obsadzających najbardziej zagrożone odcinki obrony.<sup>x/</sup> Przystąpiono również do tworzenia odwodowych brygad artylerii ppanc, w składzie trzech batalionów, posiadających ogółem 108 armat 75 lub 88 mm. Brygady te wykorzystywano w sposób scentralizowany, jako odwód armijny lub wzmacniano nimi poszczególne KA.<sup>xx/</sup>

Najważniejszym osiągnięciem niemieckim, radykalnie wzmacniającym uzbrojenie ppanc, było jednakże skonstruowanie i wprowadzenie na wyposażenie wojsk niezwykle groźnej broni bezodrzutowej - "Panzerfaustów" i "Panzerschrecków", a z czasem także udoskonalonych działek - "Ofenrohr".<sup>xxx/</sup> Nową broń ppanc, przebijającą pancerz każdego ówczesnego wozu bojowego, produkowano w skali masowej i dlatego otrzymały ją wszystkie drużyny piechoty, strzelców oraz grenadierów. W broń tę wyposażono również "grupy niszcycieli czołgów" - tworzone z ochotników w poszczególnych oddziałach i związkach taktycznych. W 1945 r. formowano nawet

x/ A. Wolny: "Ogólna charakterystyka niemieckiej sztuki wojennej"

s. 4.

xx/ Z. Raźnikiewicz - materiały na sesję naukową ASG.

xxx/ "Panzerfausty" były bronią jednorazowego użytku o średnim zasięgu działania 80-120 m, natomiast dwie pozostałe bronie - były prototypem działek bo - o zasięgu 250 m.

brygady "niszczycieli czołgów" pozostające w dyspozycji dowódców wyższych szczebli.<sup>x/</sup>

Do szczytowych osiągnięć niemieckiej obrony ppanc należy zaliczyć to wszystko, co zrobiono w tym względzie, wiosną 1945 r. na dalekich przedpolach Berlina. 9 armia polowa /11 KPanc SS, 56 KPanc i 101 KA/, organizująca obronę na "wzgórzach seelow'skich", tj. w rejonie radzieckiego przyczółka kostrzyńskiego, rozbudowała aż trzy pasy taktyczne, tworząc zarazem potężną strefę ppanc o głębokości 35 km. Główny pas taktyczny obsadziły dywizje piechoty wzmocnione m.in. grupami czołgów i artylerią. Korpuśny pas obrony, rozbudowany w oparciu o dominujące wzgórza seelow'skie, a także trzeci pas taktyczny, obsadziły odwody operacyjne w składzie: pięciu DGPanc, jednej DPanc i dwóch DP. Obronę drugiego pasa dodatkowo wzmocniało silne zgrupowanie artylerii przeciwlotniczej /ponad 200 armat 88 mm/, które zdjęto z osłony Berlina i przegrupowano do strefy taktycznej z zadaniem zorganizowania specjalnej zapory ppanc.<sup>xx/</sup> Ogólne możliwości obrony radykalnie zwiększyły liczne odwody ppanc, a mianowicie: specjalna dywizja ppanc /posiadająca m.in. 78 różnych wozów bojowych/; dwie brygady "niszczycieli czołgów" /wyposażone w broń bezodrzutową/; cztery brygady artylerii szturmowej /w sumie około 110 Ferdynandów/; brygada artylerii ppanc /około 100 armat/; grupa pancerna w składzie trzech samodzielnych batalionów czołgów /106 wozów bojowych/.<sup>xxx/</sup>

Zmasowanie wojsk w pasie 9 armii polowej /DP broniła 6-7 km/, a także sprzętu techniczno-bojowego, stworzyło możliwość nasycenia obrony dużą ilością środków ppanc - wynoszącą około 40 armat oraz 17 czołgów i dział szturmowych na km frontu.<sup>x/</sup> Do oddziałów tych masowo włączano ludność cywilną, zwłaszcza młodzież.  
<sup>xx/</sup> P. Rotmistrzow, T. 2, s. 524.  
<sup>xxx/</sup> Oddziały te występowały głównie na szczeblu operacyjnym.

tu.<sup>x/</sup> Ponadto w kompleksowo zorganizowanej obronie ppanc istotną rolę spełniali: liczne grupy artylerii polowej /około 30 dział na km frontu/ przygotowane do prowadzenia ognia pośredniego i na wprost; wykorzystywane w skali masowej, grupy "niezszczylieli czołgów" - uzbrojone w broń bezodrzutową; a także ogromne ilości zapór inżynieryjnych, w tym przeciwczołgowych pól minowych o gęstości do 2000 min na km.<sup>xx/</sup>

Dowództwo radzieckie w pełni zdawało sobie sprawę z użycia ogromnych sił nieprzyjaciela w celu zorganizowania obrony na dalekich przedpolach Berlina i dlatego- podczas przygotowania natarcia, podjęło szczególne decyzje. Zaplanowało mianowicie przełamanie obrony niemieckiej, siłami zgrupowania uderzeniowego 1 FB /w tym 1 i 2 APanc/, w pasie zaledwie 24 km, W rezultacie, celem wykonania głównego uderzenia, zmasowało ogromne siły, w tym 12 batalionów piechoty, do 340 dział i moździerzy, a także 88-107 wozów bojowych na km frontu.<sup>xxx/</sup> Ponadto natarcie wojsk lądowych miały wspierać potężne siły aż trzech /4,16 i 18/ AL, posiadające ogółem 5348 samolotów.<sup>xxxx/</sup>

W praktyce, mimo gruntownego przygotowania operacji przełamującej, pokonywanie obrony przeciwnika przebiegało w warunkach dużych trudności. 16 kwietnia wojska 1 FB przełamały główny pas, lecz dopiero po wejściu do bitwy 1 i 2 APanc. W drugim i trzecim dniu operacji, kosztem ogromnego wysiłku, pokonały drugi pas obrony oparty o wzgórza seelow'skie. Wreszcie w czwartym dniu natarcia, tj. 19 kwietnia, przełamały trzeci pas i tym samym pokonały taktyczną strefę obrony niemieckiej. W sumie tempo działań było bardzo niskie /w dniach 17 i

x/ P.Rotmistrzow, .T.2, s.522.

xx/ Tamże, s.524.

xxx/ 1 FB posiadał ogółem 3100 czołgów, 50% nacierało w pierwszym rzucie jako w.b.BWP /25-43 na km/, drugie rzuty /1550 w.b./ miały działać na 24 km.

xxxx/ Były to: 16 AL-1 FB, 4 AL-2FB i 18 AL-CND, w ich składzie znajdowało się m.in. 16 DLB, 28 DLM i 18 DLSz. Zob. "Operacje AR w okresie decydujących zwycięstw". Płatonow, s.317-319.

18 kwietnia wynosiło 3-4 km na dobę/, a każdy nawet niewielki sukces wiązał się z dużymi stratami. Wojska 1 FB traciły dziennie 170-200 czołgów i to nie tylko w taktycznej strefie, lecz także podczas walk na kolejnej rubieży.<sup>x/</sup> Ogólne straty frontu /do 21 kwietnia/ osiągnęły liczbę 1069 czołgów oraz dział pancernych.<sup>xx/</sup>

Właśnie one są wymownym dowodem, świadczącym zarówno o sile, jak również o możliwościach, dobrze zorganizowanej, nowoczesnej i przede wszystkim kompleksowej obrony niemieckiej.

---

x/ Tamże, s. 513.

xx/Po przełamaniu strefy taktycznej wojska radzieckie jeszcze przez 2 dni pokonywały silny opór przeciwnika.

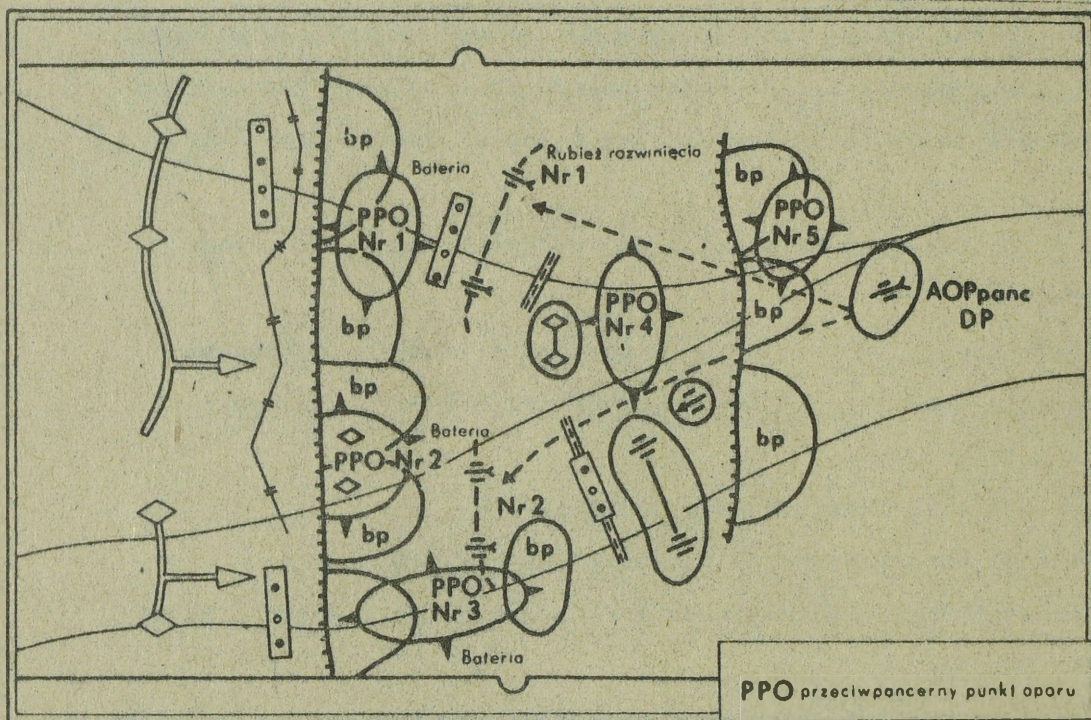
#### ZAKOŃCZENIE

Podstawowe problemy obrony ppanc przedstawione w prezentowanym opracowaniu, z oczywistych względów ujęte zostały w aspekcie historyczno-poznawczym, z uwzględnieniem walorów użytkowych i określonych wartości praktycznych. Dzięki ogromnym możliwościom współczesnych środków bojowych nastąpiło radykalne zwiększenie skuteczności zwalczania pojazdów pancernych, a to z kolei wpłynęło na udoskonalenie zasad obrony ppanc. Te istotne przeobrażenia nie przekreśliły jednakże ogólnej przydatności doświadczeń bojowych.

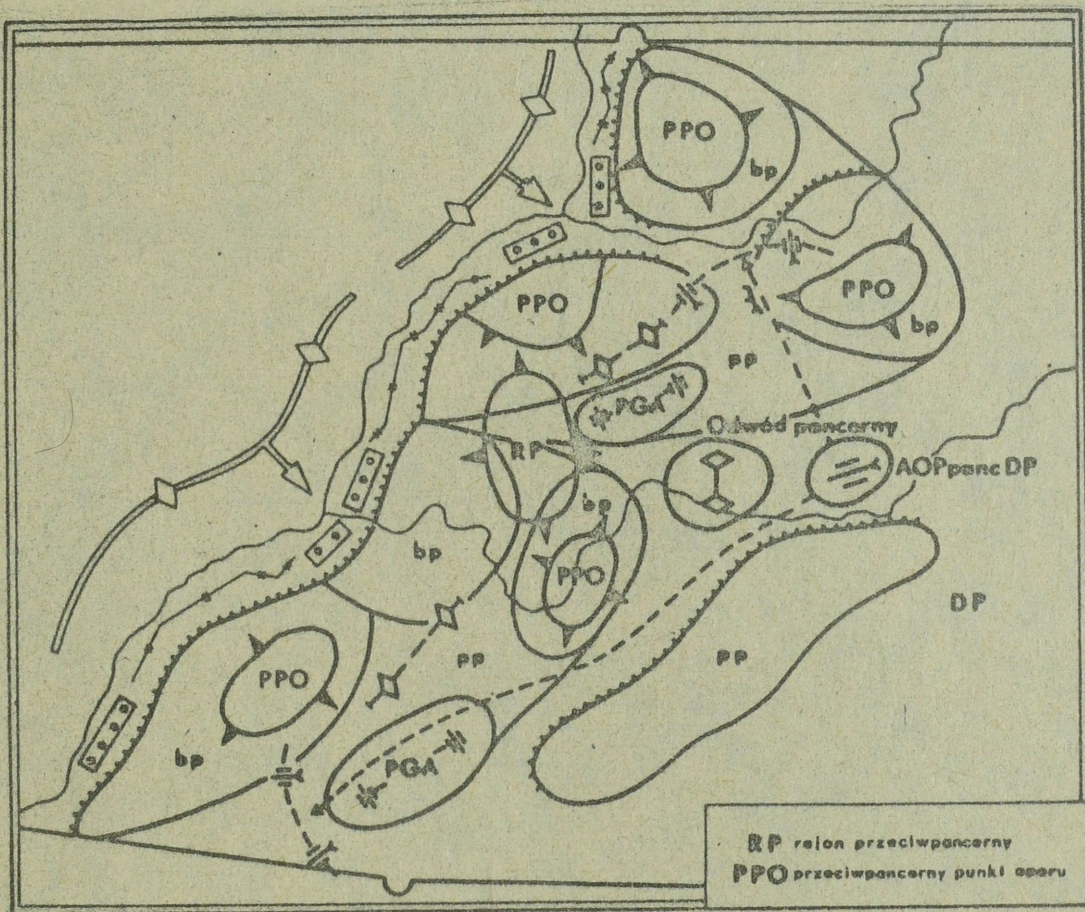
Z omawianej tematyki m.in. nie straciły na znaczeniu takie problemy, jak:

- rozbudowa ppanc punktów oporu z okopanymi środkami ogniowymi;
- organizacja kompleksowej obrony ppanc wszystkimi posiadanymi siłami i środkami;
- zasady tworzenia zasadzek przeciwczołgowych;
- organizacja obrony ppanc na wybranych kierunkach;
- stosowanie zapór inżynieryjnych z uwzględnieniem stałego i manewrowego minowania;
- zasady organizacji i wykorzystania odwodów ppanc;
- stosowanie aktywnych i różnych zaskakujących sposobów zwalczania czołgów nieprzyjaciela.

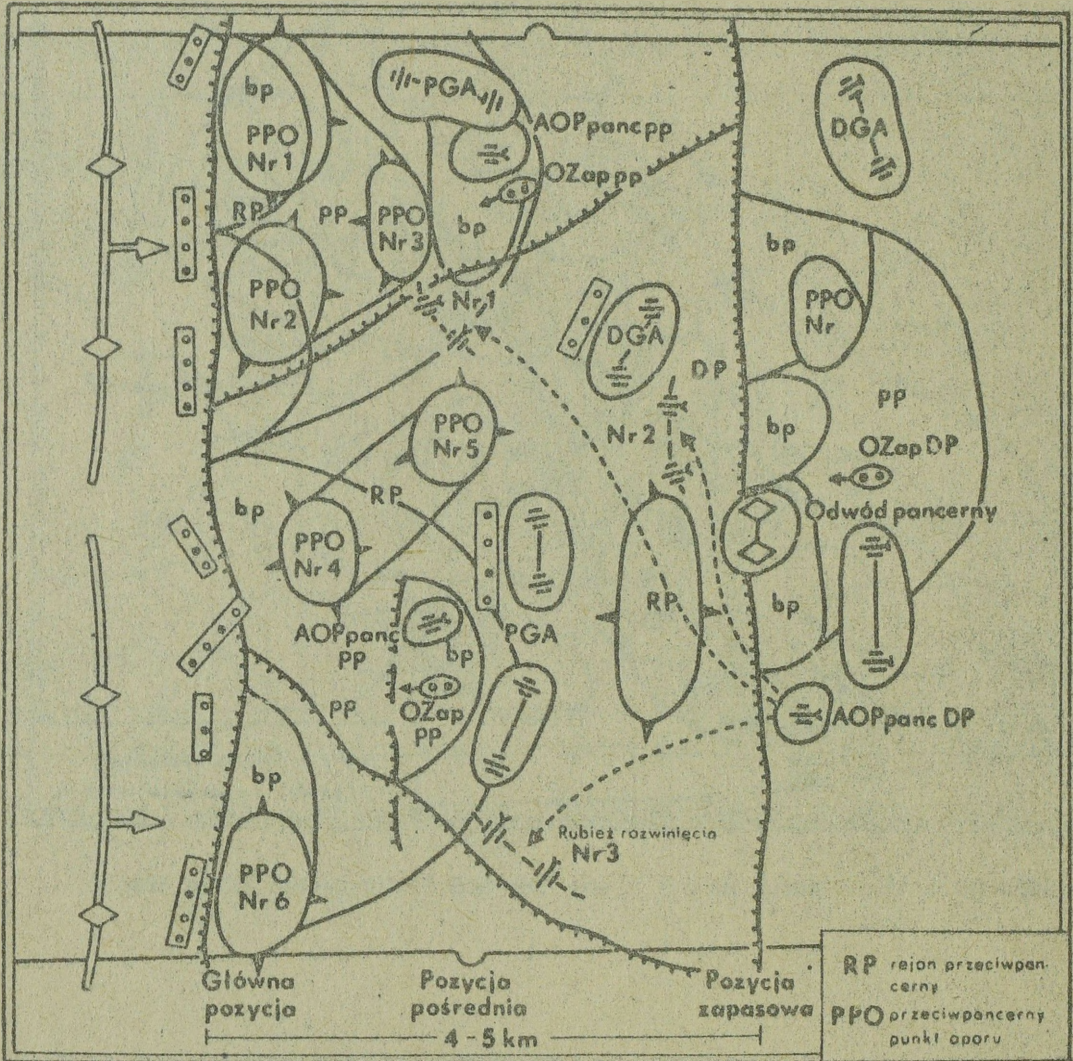
Wnikliwe studiowanie doświadczeń bojowych jest bardzo ważnym zadaniem, gdyż wzbogaca naszą wyobraźnię taktyczną. W dużym stopniu ułatwia również podejmowanie najbardziej racjonalnych decyzji, odpowiadających współczesnym warunkom.



Schemat 1. Organizacja obrony ppanc. DP pod Moskwą we wrześniu 1941 r.



Schemat 2. Organizacja obrony ppanc. DP pod Stalingradem latem 1942 r.



Schemat 3. Organizacja obrony ppanc. DP w bitwie pod Kurskiem. Lato 1943 r.



