



(244)

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

**JAWNE**

ASG WP wewn. 4081/87

**POUFNE**

Egz. Nr. 1

Dla nauczycieli akademickich i słuchaczy

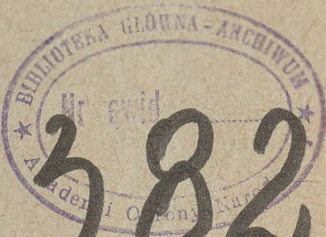
Płk dr Lucjan ZAPAŁA



## ROZWÓJ ĆWICZEŃ TAKTYCZNO-OPERACYJNYCH

SKRYPT

55382



WARSZAWA

1987



(244)

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

**JAWNE**

**POUFNE**

ASG WP wewn. 4081/87

Egz. Nr. 1

Dla nauczycieli akademickich i słuchaczy

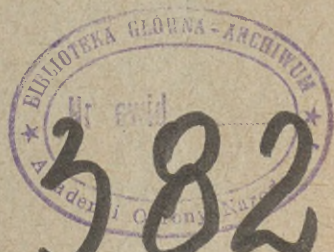
Płk dr Lucjan ZAPAJA



## ROZWÓJ ĆWICZEŃ TAKTYCZNO-OPERACYJNYCH

SKRYPT

55382



**JAWNE**

ASG WP wewn. 4081/87

**POUFNE**

Egz. nr ... 1

Przeklasyfikowana z *zauwane* na *jawne*.  
podstawa przekl. Wykaz Aktualnych Wojskowych  
Wydawnictw Wewnętrznych szł. gen. 15271/2001  
data i podpis: *11.10.02 Ł. Ł. Ł.*

Płk dr Lucjan ZAPALA



ROZWÓJ ĆWICZEŃ TAKTYCZNO-OPERACYJNYCH

Skrypt



## S P I S   T R E Ś C I

	Strona
WSTĘP .....	3
1. ĆWICZENIA W SZKOLENIU WOJSK DO XIX WIEKU .....	4
1.1. W starożytności .....	4
1.2. W okresie średniowiecza .....	7
1.3. W okresie Odrodzenia .....	9
1.4. W XVIII i XIX wieku .....	15
2. ĆWICZENIA W SZKOLENIU KADR DOWÓDCZO-SZTABOWYCH DO II WOJNY ŚWIATOWEJ .....	17
2.1. Gra wojenna .....	17
2.2. Kolejne rodzaje ćwiczeń dowódczo-sztabowych .....	20
3. ĆWICZENIA W SZKOLENIU WOJSK DO II WOJNY ŚWIATOWEJ .....	24
4. ĆWICZENIA W LUDOWYM WOJSKU POLSKIM .....	26
5. NIEKTÓRE ĆWICZENIA W ARMIACH PAŃSTW NATO .....	36
ZAKOŃCZENIE .....	39
BIBLIOGRAFIA .....	40

## W S T Ę P

Powszechnie przez ćwiczenie rozumie się czynność wykonywaną i powtarzaną w celu osiągnięcia umiejętności i nabycia sprawności w określonej dziedzinie. W ćwiczeniach taktyczno-operacyjnych chodzi o umiejętności i sprawność w przygotowaniu i prowadzeniu działań bojowych przez dowództwa, sztaby oraz wojska.

Choć rozumienie i stosowanie tego określenia w życiu codziennym jest poprawne, to rzadko, nawet wśród absolwentów ASG, znana jest geneza i rozwój ćwiczeń operacyjno-taktycznych. W piśmiennictwie wojskowym te zagadnienia potraktowane są bowiem wyjątkowo skromnie.

Skrypt niniejszy jest próbą uzupełnienia tej luki. Ujmuje on problematykę ćwiczeń od czasów starożytnych do czasów najnowszych, zwłaszcza rolę ćwiczeń w przygotowaniu kadr dowódczo-sztabowych jako źródło zdobywania umiejętności organizowania i kierowania działalnością wojsk na polu walki. W okresie starożytnym potraktowanym ogólnie, silniejszy akcent położono na ćwiczenie w armii rzymskiej. W późniejszym okresie skrypt przedstawia ćwiczenie polskiej siły zbrojnej oraz rodzaj gry wojennej, jako że stanowi ona do dziś jedną z podstawowych form doskonalenia kadry.

W okresie międzywojennym oraz po drugiej wojnie światowej przedstawiony został rozwój form ćwiczeń stosowanych w szkoleniu naszych sił zbrojnych.

Mamy nadzieję, że zawarte w nim informacje pozwolą lepiej zrozumieć istotę ćwiczeń oraz konieczność stosowania różnych ich rodzajów w kształceniu i doskonaleniu kadr dowódczo-sztabowych oraz wojsk.

## 1. ĆWICZENIA W SZKOLENIU WOJSK DO XIX WIEKU

### 1.1. W starożytności

Wraz z powstaniem armii jako siły zbrojnej zrodziła się potrzeba przygotowania jej do walki. Powodzenie w starciu z przeciwnikiem zależało bowiem od sprawności działania wojowników. Dlatego ówczono ich we władaniu bronią. Z czasem okazało się to niewystarczające, bo doświadczenia bojowe wykazywały, że wysiłki pojedynczych wojowników należy łączyć w szyku bojowym. W ten sposób powstały proste ćwiczenia wojowników sprowadzające się do władania bronią i musztry. W owym czasie spełniały one jednak rolę ćwiczeń taktycznych, uczyły bowiem tego, co było potrzebne do sprawnego wykonania czynności dla przygotowania i prowadzenia walki.

Dalsze doświadczenia wynoszone z walk dowiodły, że nawet najlepiej przygotowani wojownicy mogą ponieść klęskę, jeżeli zostaną zaskoczeni. Dostrzegano więc potrzebę szkolenia w rozpoznaniu, ubezpieczeniu, a także w szybkim zakładaniu obozu, jego ubezpieczeniu i obronie. Odkryto także, że dla przesunięcia lub dokonania manewru wydajniejszy jest marsz w szyku zwartym /w kolumnie/ niż luźny pochód do wyznaczonego miejsca.

Ćwiczenia wojowników były rozwijane i różnicowane wraz z rozwojem struktury organizacyjnej armii oraz jej uzbrojenia. Tak np. w starożytnym Egipcie początkowo prowadzono ćwiczenia piechoty. Były to ćwiczenia z wojskami, prowadzone w terenie, ale na stosunkowo małej przestrzeni, które posiadały jednorodną treść. Później utworzono flotę, której użycie wymagało innych umiejętności. Były to więc także ćwiczenia z wojskami, ale występowały w nich inne treści. Przygotowywały do walki, ale w innych warunkach, na morzu. Ponadto te dwa rodzaje wojsk - jak dowodzą tego zachowane inskrypcje - działały niekiedy wspólnie<sup>1/</sup>. Było osiągnięciem w wyniku dobrego przygotowania, to jest ćwiczeń, które można nazwać zgrzywającymi.

1/ E. Razin, Historia Sztuki Wojennej, MON 1958 T. I, s. 102.

W ten sposób zostały zapoczątkowane ćwiczenia, w których uczestniczyły różne rodzaje wojsk. Prowadzone były w terenie, który odpowiadał obu rodzajom wojsk i odbywały się już na większej przestrzeni. Wojownicy mogli także ćwiczenia odbyć po pokonaniu odpowiednich odległości. Powiększał się także czas trwania takich ćwiczeń.

Jeszcze później nastąpiło zróżnicowanie ćwiczeń nawet dla samej piechoty. Musiały one bowiem uwzględniać wyodrębnienie w niej luzników, procarzy, oszczepników i mieczników. Wymagało to zarówno oddzielnego przygotowania w nabywaniu umiejętności posługiwania się odmienną bronią, jak i zgrywania ich działania w całości, w jednym szyku.

W armii perskiej natomiast prowadzono ćwiczenia z piechotą, jazdą i flotą, to jest z potężnymi rodzajami wojsk, jakie to państwo posiadało.

Nieodzowną treścią wielu ćwiczeń stało się nauczenie i doskonalenie umiejętności prowadzenia walki o zdobycie lub w obronie miast. Wymagało to specjalnych umiejętności, np. choćby specjalnego szyku tworzonego z licznych grup wojowników, to jest szyku jakim był - zółw.

W starożytnej Grecji szkolenie wojowników osiągnęło wyjątkowo wysoki poziom. Drobne miasta - państwa nie mogły wystawiać tak dużych armii jak ich potężniejsi przeciwnicy. Różnicę liczebną starano się równoważyć doskonałym wyszkoleniem. Dlatego w ćwiczeniach wojowników, oprócz sprawnego tworzenia szyku bojowego i władania bronią, zwracano uwagę na wyrabianie zręczności, wytrzymałości, siły, odporności na trudy i wysokiego poczucia dyscypliny. Doskonale temu służyły państwowe zakłady dla młodzieży /dziewoząt i chłopców/ typu koszarowego, a jeszcze lepiej tak zwane efebia<sup>2/</sup>, w których mężczyźni do 30 roku życia przygotowywano do obrony państwa.

W odróżnieniu jednak od ćwiczeń w armiach innych państw, prowadzonych dużymi oddziałami szwartymi, w armii greckiej dominowały ćwiczenia indywidualne. Główna uwaga skupiona była bowiem na wyszkoleniu pojedynczego wojownika. Uważano, że powodzenie w walce z przeciwnikiem zależało w głównej mierze od przygotowania pojedynczych wojowników. Prawdopodobnie dlatego ćwiczone jedynie w tworzeniu szyku falanga, który doskonale jednoczył wysiłki pojedynczych wojowników, zapewniał ich wzajemne wspieranie się w walce dając w ten sposób dużą siłę uderzenia. Ponadto ułatwiał dowodzenie i utrzymanie wojowników w dyscyplinie i karności. Nie stworzono jednak szyku, który by umożliwiał wykonanie manewru, a falanga do tego się nie nadawała.

W armii starożytnego Rzymu szkolenie wojowników osiągnęło najwyższy poziom wśród armii świata starożytnego. Rzymianie przejęli bowiem dość

2/ Zob. Leksykon PWN

bogate doświadczenia szkoleniowe zarówno od armii państw Bliskiego Wschodu, jak i od Greków, rozwinęli je i systematycznie wzbogacali o doświadczenia swoich przeciwników. Armia rzymska działała na dużych przestrzeniach, niekiedy w znacznym oddaleniu od Italii. Bardzo często wojska odbywały marsze na duże odległości. Dlatego też w ćwiczeniach wojsk wiele uwagi poświęcano marszom. Często ćwiczone więc marsz zarówno w dzień, jak i w nocy, normalny i ze zwiększonym obciążeniem /ponad 30 kg/. Stosowano także różne prędkości marszu od 4 do 7 km/h. Była to więc doskonała zaprawa wojowników do wysiłku fizycznego, wyrabianie karności i poczucie dyscypliny. Dla dowódców, oprócz wyrabiania i utrzymania kondycji, była to forma podnoszenia umiejętności dowodzenia.

Równocześnie ćwiczone także tworzenie szyku bojowego, który przeszedł szereg modyfikacji, walkę z domniemanym przeciwnikiem oraz tak zwane szybkie urządzenie obozu umocnionego. Rezultaty ćwiczeń były znakomite, a Węgnojusz mówił o nich "...Rzymianie podporządkowali sobie cały świat tylko dzięki ćwiczeniom wojskowym, wysokiej umiejętności i sprawności w urządzaniu obozów".<sup>3/</sup>

Wyjątkową intensywnością charakteryzowały się ćwiczenia prowadzone z armią rzymską w Hiszpanii, kiedy jej dowódcą został Publiusz Korneliusz Skypion /236-184 r.pne./. Od tego czasu wojska tej armii oprócz ćwiczeń odbywanych dotychczas, ćwiczyły szybkie /w biegu/ tworzenie szyku bojowego oraz walkę z fikcyjną jazdą przeciwnika. Skypion uważał bowiem, że dotychczasowe niepowodzenie w walce z kartagińczykami<sup>4/</sup> spowodowane zostały brakiem takich umiejętności.

Znacznie więcej uwagi, niż czyniono to dotąd, poświęcił Skypion jeździe. Została bowiem powiększona jej liczebność przede wszystkim jednak jej wyćwiczenie osiągnęło o wiele wyższy poziom niż dotychczas.

Te przedsięwzięcia, a zwłaszcza ćwiczenia spowodowały, że dowodzona przez niego armia, złożona z wojsk o różnym przygotowaniu /rekrutowała się w znacznej mierze z wypuszczonych na wolność przestępców/ stała się karną, zdyscyplinowaną i doskonale wyćwiczoną. Takie przygotowanie już po dwóch latach przyniosło wymierny efekt w postaci zwycięstwa w bitwie pod Bakulą w 208 r.pne. nad wojskami kartagińskimi pod wodzą Hasdrubala. Dalsza intensywność i dyscyplina ćwiczeń w armii Skypiona przyniosły nie tylko hart, wytrzymałość i umiejętność we władaniu bronią przez wojowników, ale także wysokie umiejętności dowodzenia przez kadrę. Wszystko to zaowocowało ostatecznym zwycięstwem w

3/ Cytat za E. Razin, op.cit. s.330

4/ Pod Trelią w 218, nad jez. Trazańskim w 217, pod Kannami w 216 r.pne.

202 r.pne. pod Zamą. Tym razem nad wojskami dowodzonymi przez samego Hannibala.

W późniejszym okresie w ćwiczeniach wojsk uwzględniano także przeprawianie przez przeszkody wodne, a dla sztabów, chociaż były one jeszcze bardzo skromne, planowanie działań.

W szkoleniu armii rzymskiej powstała więc nowa jakość ćwiczeń. Rozwinięła się zarówno ich różnorodność, systematyczność prowadzenia jak i intensywność. Najlepszym tego przykładem były ćwiczenia prowadzone przez Scypiona, który uwzględniał również stosowanie manewru.

Warto zauważyć, że w ćwiczeniu wojsk i szkoleniu sztabów znaczną rolę odegrało piśmiennictwo, zwłaszcza Polibiusza /ok. 200-120 r.pne./, Juliusza Cezara /100-44 r.pne./, Tytusa Liwiusza /59 r.pne. - 17 r.ne./, a także dzieła Greków, które ujmowały bogate doświadczenia wojenne i wykazywały możliwości ich wykorzystania zarówno w bitwach, jak i w prowadzonych ćwiczeniach.

X

X

X

W armiach świata starożytnego główną formą nauczania wojowników były ćwiczenia z wojskami w terenie. Początkowo były one bardzo proste, odbywały się na niewielkiej przestrzeni i posiadały jednolite treści. Stopniowo następował ich rozwój, zwłaszcza w zakresie treści. Coraz więcej uwagi poświęcano w nich bowiem zarówno sprawnemu tworzeniu szyków bojowych i wykonywaniu w nich określonych czynności przez wojowników jak i umiejętności budowy /zakładania/ obozu, prowadzenia rozpoznania i ubezpieczenia, a wyjątkowo dużo uwagi poświęcano marszom. Nieodzowną treścią wielu ćwiczeń stało się nauczanie umiejętności prowadzenia walki w zdobywaniu lub w obronie miast. Takich umiejętności wymagało choćby tworzenie specjalnego szyku jakim był tak zwany *śółw*.

Wreszcie, w czasach rzymskich zapoczątkowane zostało szkolenie dowódców i - bardzo skromnych jeszcze w tym czasie - sztabów. Polegało ono w dalszym ciągu na "terminowaniu" u boku wielkich wodzów, ale nowością było studiowanie literatury i wreszcie praktyczne nauczanie planowania w toku ćwiczenia.

#### 1.2. W okresie średniowiecza

Osiągnięcia w szkoleniu armii rzymskiej, w tym również w prowadzeniu ćwiczeń, zostały wykorzystane jedynie w Bizancjum, zwłaszcza kie-

dy armią dowodził Belizariusz<sup>5/</sup>. Nie wykorzystano ich natomiast w szkoleniu siły zbrojnej w pozostałych państwach zachodniej Europy: Franków, Germanów, a tym bardziej w Polsce.

Wszędzie rozpoczynano tę działalność prawie od podstaw. Stopniowo rozwijała się państwowość, struktura siły zbrojnej, a co za tym idzie - jej szkolenie. Tak więc początkowo siłę zbrojną tych państw stanowiły drużyny wojów, na których na terenie Polski wyróżniano "młodszą" i "starszą". Drużyna "młodsza" za Mieszka I była znacznie liczniejsza od "starszej" bo według Ibrahima ibn Jakuba liczyła około 3 tysięcy wojów<sup>6/</sup>. Wojowie otrzymywali od księcia żołd i pełne wyposażenie /konia, broń itp./, a okolicznościowo, niezależnie od części zdobyczy wojennych, dodatki /premie/ z okazji ślubu, urodzenia się dziecka itp. Stanowiła więc rodzaj dzisiejszego wojska zawodowego i systematycznie sposobiona była do walki. W tym celu ówoczyła formowanie szyku bojowego oraz władanie bronią, a także jazdę konną. Podstawowym szykiem, który ówociono był klin oraz kłębek. Wojowie zaprawiani byli również do organizowania zasadzek, rozpoznawania i wykorzystywania terenu oraz urządzania przepraw, a także w umiejętności pokonywania przeszkód wodnych. Oprócz ówoczeń w szyku zwartym, wojowie przygotowani byli do walki podjazdowej. Nie wymagała ona bowiem tak wysokiego kunsztu techniki walki. Wyjątkowego znaczenia nabierało natomiast zaskoczenie przeciwnika, znajomość terenu i umiejętność jego wykorzystania. Takie przygotowanie pozwalało waloczyć z silniejszym przeciwnikiem, zwłaszcza w terenie trudno dostępnym i słabo znanym przeciwnikowi. W późniejszym okresie wojowie przygotowywali umocnienia polowe, równocześnie z odbywaniem ówoczeń.

Drużynę "starszą", nieliczną, stanowili przedstawiciele wielkich feudalów, dostojnic ówoccy i duchowni. Członkowie tej drużyny ówoczyli zaprawiając się do walki indywidualnie.

Słabiej wyówoczone ohoć znacznie liczniejsze od drużyny księżpczej było ogólnokrajowe pospolite ruszenie.

W późniejszym okresie obok drużyny księcia /króla/ zaczęły się pojawiać mniejsze drużyny należące do feudalów podległych królowi. Były one początkiem późniejszego rycerstwa, a ich ówoczenie zorganizowane zostało na wzór drużyny króla.

W okresie rycerstwa ukształtował się inny sposób prowadzenia walki i przygotowania do niej wojów - rycerzy. Bitwy, prowadzone np. przez

5/ Por. J.Orzechowski, Dowodzenie i estaby, MON 1974, s.157

6/ Por. J.Sikorski: Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX wieku, s.142

rycerstwo, chociaż dla ich rozegrania tworzone odpowiednio szyki, po pierwszym uderzeniu frontalnym przekształcały się w zbiorowisko pojedynków. W taki sposób walczyło i nasze rycerstwo.

Do takich sposobów walki dostosowane było ćwiczenie rycerstwa. Chodziło głównie o osiągnięcie umiejętności konnej jazdy, sprawności we władaniu bronią oraz wyrabianie u rycerzy zręczności, siły, odwagi. Ćwiczenie sprowadzało się więc do indywidualnego treningu według uznania poszczególnych rycerzy. Taką sprawą otrzymywała także młodzież w ramach indywidualnego "terminowania". Za mało natomiast prowadzono ćwiczeń zespołowych.

Ważną rolę odgrywały w szkoleniu owego czasu, turnieje rycerskie i przeglądy. Były one z jednej strony sprawdzianem wyćwiczenia rycerzy, a z drugiej dopingiem do większej systematyczności ich prowadzenia. Powodowały one, że na ogół poziom wyćwiczenia naszego rycerstwa nie odbiegał od przygotowania rycerzy innych państw.

Dlatego nasze rycerstwo zupełnie dobrze dawało sobie radę w konfrontacji z przeciwnikiem, który był podobnie wyszkolony i stosował podobne metody walki. Mało przydatne okazywało się natomiast takie wyćwiczenie rycerstwa w walce z Tatarami, a później z Turkami. Tak jedni jak i drudzy oprócz bardzo dobrego wyćwiczenia indywidualnego, posiadali umiejętności stosowania manewru i prowadzenia walki zespołowej. Dlatego w starciu z rycerstwem szybko rezygnowali z pojedynków i zaskakiwali nasze rycerstwo zespołowymi formami manewru.

Rycerstwo do takich form walki było zupełnie nieprzygotowane, nie potrafiło się im przeciwstawić i do nich dostosować. Wymownym tego przykładem jest bitwa pod Legnicą w 1241 r., w której wraz z głównymi siłami rycerstwa poległ Henryk Pobożny<sup>7/</sup>.

### 1.3. W okresie Odrodzenia

Znaczny postęp w ćwiczeniu polskiej siły zbrojnej nastąpił dopiero w XVI i XVII wieku chociaż rozwój środków walki, a zwłaszcza wprowadzenie broni palnej oraz przykłady innych państw wykazywały taką konieczność znacznie wcześniej.

Proces ten został zapoczątkowany wprowadzeniem wojsk najemnych i zaciężnych w miejsce rycerstwa. Nowe wojsko przechodziło szereg modyfikacji. Na przykład w 1562 r. wprowadzono wojsko "kwaroiane", w 1578 r. piechotę "wybraniecką". Wreszcie wprowadzono i nowe rodzaje wojsk, jak artylerię i wojska inżynieryjno-saperskie.

W strukturze organizacyjnej w dalszym ciągu dominowała jednak jazda  
-----  
7/ Por. J.Orzechowski, op.cit. s.213

de, której w ćwiczeniach prowadzono najwięcej uwagi. Był to także wynik doświadczeń z walk z Tatarami, Wołochami i Turkami, oraz potrzeby obrony południowo-wschodnich rubieży. Zarówno bowiem obóz działań, jak i wspomniany już sposób prowadzenia walki przez potężnego przeciwnika wymagały działań manewrowych.

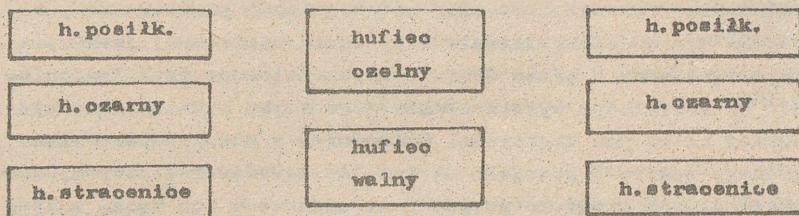
Rozwinięcie piechoty i powstanie nowych rodzajów wojsk wymagało zróżnicowanego ćwiczenia, a co najistotniejsze - współdziałania różnych rodzajów wojsk dla wykonania zadań. Dlatego też musiało to znaleźć odbicie w prowadzonych ćwiczeniach.

Chociaż w dalszym ciągu duże znaczenie posiadało wyćwiczenie pojedynczego żołnierza, to bardzo istotne stało się ćwiczenie zespołowe. Dlatego na przykład jazdę doskonalono w szermierze, jeździe i szarży konnej oraz w formowaniu szyku bojowego, głównie w przechodzeniu z marszu w szyk bojowy.

Podstawowymi szukami bojowymi jazdy były karakol oraz szuk zwany "starym urządzeniem polskim". Karakol z jednej strony był szukiem jazdy, w którym oddział ustawiał się luźno w 6-7 szeregów i 14-15 rzędów, a z drugiej był sposobem ogniowego przygotowania dla szarży kopijników. Osiągnięcie sprawności takiego działania i skutecznego ognia wymagało systematycznego ćwiczenia.

Ćwiczenie polegało na tym, że karakolujący oddział podjeżdżał na około 30 kroków do manekinów pozorujących przeciwnika i wykonując końmi zwrot w miejscu w prawo, oddawał strzał z lewej ręki. Następny za jeżdżąc w lewo, dawał ognia z prawej ręki i owałem oddalał się do tyłu. W taki sam sposób prowadzili ogień i odchodzili kolejne szeregi. Systematycznego ćwiczenia, dla osiągnięcia doskonałości, wymagała nie tylko skuteczność prowadzonego ognia, ale także zachowanie bezpieczeństwa przy prowadzeniu go ponad głowami poprzednich szeregów. Dlatego były to ćwiczenia trudne i bardzo niebezpieczne, zarówno dla ćwiczących jeźdźców jak i koni.

Szuk zwany "starym urządzeniem polskim" był szukiem bojowym jazdy. W toku ćwiczeń formowany był następująco: dwa hufy ciężkozbrojne, z których czelny w przodzie, a za nim walny. Na skrzydłach po trzy hufy mniejsze złożone z jazdy lekkozbrojnej. W tym, tak zwane posilkowe znajdowały się w pobliżu hufa czelnego i w zależności od warunków terenowych przesuwaly się do przodu na wysokości czelnego, nieco z tyłu, a nawet tuż za hufem czelnym i wzmacniały jego uderzenie czołowe na domniemanego lub pozorowanego manekinami przeciwnika. Na wysokości walnego ustawiały się, a potem przesuwaly do przodu hufy straconice, a między posilkowymi i straconicami rozmieszczone były hufy czarne.



Szyk zwany "starym urządzeniem polskim"

Ćwicząc ten szyk przewidywano, że zadaniem hufa ozelnego jest ozołowe uderzenie na przeciwnika i w ten sposób ściągnięcie na siebie głównych sił przeciwnika.

Hufy posiłkowe - jak wspominaliśmy wyżej - miały wzmocnić uderzenie ozołowe hufa ozelnego lub udaremnić ewentualny manewr przeciwnika.

Huf walny był przygotowany do rozstrzygnięcia bitwy w kulminacyjnym momencie. Straceniec i huf czarny wykorzystywane były dla zapewnienia swobody działania elementów głównych lub wykonania manewru.

Szyk ten, dobrze wyćwiczony z powodzeniem został wykorzystany w bitwie pod Orszą w 1514 r.

Piechotę, w której liczebność była znacznie mniejsza niż jazdy, ćwiczono głównie w mustrze, we władaniu bronią, strzelaniu do taroz, tworzeniu szyku bojowego oraz w marszach.

Ćwiczenia stały się znacznie intensywniejsze i prowadzone systematycznie.

Propagatorską i instruktorską rolę w rozwoju ćwiczeń odegrało piśmiennictwo wojskowe, zwłaszcza A. Frycza Modrzewskiego, który wyjaśniając konieczność prowadzenia ich pisał: "Nie mogą bowiem słuchać ochotnie rozkazów wodza albo umiejętnie wypełniać powinności żołnierskich ludzie nie mający w tych rzeczach wyćwiczenia"<sup>8/</sup>.

Podstawowym podręcznikiem dla dowódcy wyższych szczebli stał się natomiast traktat Jana Tarnowskiego, zwojeńcy spod Obertyna w 1531r.<sup>9/</sup> pt. "Rady sprawy wojennej". Ujął w nim hetman Tarnowski zagadnienie strategii i taktyki. Szczególnie cenne były tam wskazania o konieczności kształcenia dowódców. Istotną rolę odegrało także dzieło Bartośza Paprockiego "Hetman" wydane w 1576 r., w którym daje on wskazówki do szkolenia żołnierzy.

8/ A.F. Modrzewski, O poprawie Rzeczypospolitej, PIW 1953, s. 320.

9/ Zob. wyjątki z traktatu, Lew Kaltenberg, Za wolność naszą i waszą, MON 1968, s. 37-73.

Dla zniwelowania przewagi liczebnej potencjalnych przeciwników, a przede wszystkim dla wielokrotnienia siły ognia nielicznej jeszcze piechoty, zapoczątkowano i przez dłuższy okres ówczono szyk "umocnionego taboru"<sup>10/</sup>. Przykładem wykorzystania tego szyku w walce może być wspomniana wyżej bitwa pod Obertynem. Ćwiczenie, w którym doskonalono szyk "umocnionego taboru", polegało na tym, że z wozów taborowych odpowiednio przygotowanych tworzone pospiesznie ozworobok lub krąg, w którym wozy zostały połączone łańcuchami. Wewnątrz tak utworzonego kręgu /ozworoboku/, po wewnętrznej jego stronie zajmowała miejsce piechota.

Przy wykorzystaniu wozów siła oporu nielicznej piechoty znacznie wzrosła. Jej ogień prowadzony zza wozów stanowiących ukrycie wraz z ogniem artylerii zadawał ogromne straty jeździe przeciwnika. Dopiero na tak wykrwawioną jazdę uderzała własna jazda.

Sukces walki w takim uszykowaniu zależał nie tylko od skutecznego, oelnego ognia piechoty i artylerii oraz od sprawnego ataku jazdy, ale także od ścisłego ich współdziałania i prężnego, dobrze zorganizowanego dowodzenia, a to wymagało - wyćwiczenia.

Trzeba podkreślić, że ówczony szyk z wykorzystaniem "umocnionego taboru" był szykiem obronno-zaczepnym. Przyjęty został od czeskich husytów. W jego zastosowaniu zakładano, że strona słabsza liczebnie w początkowej fazie może skutecznie przeciwstawić się uderzającemu, a następnie wykonać kontratak siłami jazdy po wyprowadzeniu jej poza umocniony tabor.

Jak widzimy, ćwiczenia wojskowe z tego okresu stanowią zupełnie inną jakość w porównaniu z ćwiczeniem rycerstwa. Oprócz dużego znaczenia sprawności indywidualnej poszczególnych żołnierzy, wiele uwagi poświęcono ćwiczeniom zespołowym. Dużą rangę nadawało się działaniu całych oddziałów. Ćwiczone zgranie ich wysiłków wewnątrz, a nawet zgrywanie wysiłków z innymi oddziałami w tym także wysiłków różnych rodzajów wojsk dla uzyskania większej skuteczności działania.

Na uwagę zasługuje fakt, że w owym czasie w szkoleniu wojsk stosowano ćwiczenie dwustronne lub też z pozorowanym przez ludzi przeciwnikiem. Miało to olbrzymie znaczenie. Wpływało bowiem korzystnie na bojowe zachowanie się żołnierzy na ćwiczebnym polu walki. Mobilizowało równocześnie do lepszego wykorzystania terenu, urządzeń ochronnych i do opanowania wysokich umiejętności w posługiwaniu się bronią. Wymagało równocześnie doskonałego przygotowania ćwiczenia w sensie organizacyjnym, a zwłaszcza przygotowania wojsk do jego odbycia. Przede wszyst-

10/ Por. J.Orzechowski, op.cit. s.278-279 oraz J.Sikorski, Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX w. s.316-317

kim stawiało wysokie wymagania przed dowódcami wszystkich szczebli. Dla zachowania warunków bezpieczeństwa stosowano broń zastępczą. Były to np. tak zwane "kruche kopie" /bez grotu/ oraz lekkie kule rzucone ręcznie lub z procy<sup>11/</sup>. W każdym wypadku chodziło głównie o stworzenie i zachowanie realiów walki.

W XVII w. osiągnięty został dalszy postęp w szkoleniu wojsk. O wiele więcej uwagi niż dotychczas poświęcono w tym czasie szkoleniu kadry, zwłaszcza dowódców wyższych szczebli. Wprawdzie zmuszeni byli oni zabiegać sami o swe przygotowanie, ale jednak był to postęp. Stanowi to zupełnie nowe zjawisko w szkoleniu wojskowym i jest jednocześnie kolejnym wyższym jego etapem. Odbywanie praktyki - "terminu" i nie tylko na dworze królewskim, ale i u boku wodza przestało być wystarczające do pozyskania odpowiedniej wiedzy i umiejętności.

Studiowanie literatury zarówno klasycznej, jak i dość pręźnie rozwijającej się w tym czasie literatury wojskowej - chociaż niezbędne i bardzo pożyteczne - stało się także niewystarczające. Dlatego też kto rozumiał potrzebę i chciał dobrze dowodzić, a nawet być dobrym pomocnikiem dowódcy /oficerem sztabu/, musiał nad sobą pracować. Nic też dziwnego, że - jak pisze pisk prof. dr K. Nożko - o Chodkiewiczu, "...Hetman był człowiekiem wszechstronnie wykształconym, świetnym organizatorem, ...namiętnie oddawał się studiowaniu planów i przebiegu bitew... w swoich dobrach stworzył coś w rodzaju poligonu, na którym rozgrywał zaplanowane przez siebie bitwy. Nieprzyjaciela pozorowali chłopci lub któraś z jego chorągwi. Przed swoim dworkiem miał makietę terenu, na której rozgrywał różne kombinacje bojów"<sup>12/</sup>.

Są to przykłady zapoczątkowania zupełnie nowych rodzajów ćwiczeń. Były one bowiem ćwiczeniami doświadczalnymi, których w taki sposób wcześniej nie organizowano. Prowadzenie rozgrywek na makiecie terenu /odpowiednik współczesnego stołu plastycznego/ odpowiada dzisiejszym ćwiczeniom dowódczo-sztabowym, a zwłaszcza do niedawna nazywanym ćwiczeniami na mapie - jeszcze wcześniej ćwiczeniom aplikacyjnym.

Podobnie jak Chodkiewicz postępowało wielu innych dowódców, zwłaszcza hetmanów np. Stefan Czarniecki, Stanisław Koniecpolski, Stanisław Żółkiewski, Jerzy Lubomirski i Jan Sobieski. Dlatego historycy XVII wiek nazywają złotym wiekiem hetmanów.

Hetmani potrafili wykorzystać do ćwiczenia wojsk atmosferę jaka panowała w społeczeństwie. Zwłaszcza psychozę zagrożenia z południowego wschodu. Bogate doświadczenia z walk z Tatarami i Turkami zostały do-

11/ Patrz A.F. Modrzewski, cyt. wyd. s. 321

12/ K. Nożko, Walka o przewagę, MON 1985, s. 62

skonale wykorzystane przez ówczesnych hetmanów w prowadzonych ćwiczeniach. W toku ich trwania wymagano na przykład od oficerów szybkiego orientowania się w terenie. Wykazywano także wiele troski o to, aby kadra mogła go poznać. Ogromną wagę przywiązywano do nauczenia umiejętności wykorzystywania warunków terenowych w walce z przeciwnikiem. Przy uderzeniu na nieprzyjaciela wybierano np. taką pozycję, aby pozwalała atakować z góry w dół. Dawało to większą prędkość zwłaszcza jeździe i pozwalało uzyskać większą siłę uderzenia, a nawet zaskoczenie. Obok tradycyjnej już dbałości o doskonałość we władaniu bronią - przejętej od rycerstwa - rozwijano w ćwiczeniach różne formy manewru. Ćwiczono np. szybkie zbliżanie się jazdy do przeciwnika, rozwijanie w szych bojowy i gwałtowne uderzenie na jego siły, a także jej manewr na skrzydło lub tyły przeciwnika. Często przerabiano takie zagadnienie jak prowadzenie rozpoznania na dużej odległości od sił głównych. Nie rzadko oddziały ćwiczyły wypad albo zagon, którego działanie odpowiada dzisiejszym działaniom rajdowym. Wiele elementów w toku ćwiczeń poświęconych było wyrabianiu odwagi, zdecydowania i inicjatywy zarówno u dowódców jak i u żołnierzy. Pozwoliło to np. Sobieskiemu tak wyćwiczyć jazdę a sposób jej użycia doprowadzić do tak wielkiej doskonałości, że zarówno jedno jak i drugie służyło przez długie lata za wzór do naśladowania dla wszystkich dowódców ówczesnej Europy.

Do rozwoju szkolenia wojsk, a zwłaszcza ćwiczeń przyczyniło się także rozwijające się piśmiennictwo wojskowe. Oprócz dzieł wspomnianych już autorów, przedmiotem studiów stały się opracowania nowych autorów jak np. Andrzeja Fredro pt. "Piechotne ćwiczenia" oraz Adama Freitaga traktujące o sztuce oblężniczej, a także Kazimierza Siemionowicza poświęcone taktyce artylerii. Równoległe z praktyką rozwijała się więc i teoria, z której w pełni korzystała znów praktyka.

Schyłek XVII wieku okazał się niekorzystny dla rozwoju szkolenia wojskowego, a głównie ćwiczeń. Skarb królewski dysponował zbyt małymi sumami. Nie starczało na wypłacanie żołdu. Rozwój polskiej siły zbrojnej nie tylko nie nadązał za rozwojem armii obojczych państw Europy, ale pozostawał coraz bardziej w tyle. Wraz ze spadkiem liczebności oraz wyposażeniem wojsk i dyscypliny, obniżył się znacznie poziom ćwiczeń. Niewiele pomagało doraźne wypłacanie z własnej kieszeni żołdu przez hetmanów i niższych rangą dowódców. Używając współczesnej terminologii - gotowość bojowa armii, a w tym głównie szkolenia, ogromnie się obniżyła<sup>13/</sup>.

13/ Szersze informacje na ten temat, patrz J. Wojtasik, Kampania Podhajecka 1698, MON 1971, s. 38-72

#### 1.4. W XVIII i XIX wieku

Po złotym wieku hetmanów nastąpił regres w szkoleniu i gotowości bojowej polskiej siły zbrojnej. Przyczyną tego był brak funduszy, który powodował niski stan liczebny wojsk, a ponadto obniżenie poziomu szkolenia. Czyniono wprawdzie wiele wysiłku dla zahamowania postępującego spadku możliwości obronnych państwa ale bezskutecznie.

Dokonywano także prób poprawienia sytuacji w szkoleniu wojsk. Na przykład w 1732 r. zostały przeprowadzone po raz pierwszy w Polsce, wielkie ćwiczenia zwane manawrami. W 1791 r. zostały one wprowadzone uchwałą sejmu, pod nazwą "manewry obozowe", jako obowiązkowa forma szkolenia wojskowego. Jeszcze w tym samym roku przeprowadzono je z wojskami /po raz drugi w Polsce/<sup>14/</sup>. W 1764 r. została utworzona Komisja Wojskowa, która opracowała regulamin musztry piechoty /1777 r./ i regulamin jazdy /1786 r./. Opracowanie i wydanie regulaminów posiadało doniosłe znaczenie przede wszystkim dla ćwiczeń polowych, a więc taktycznych. Określały one bowiem sposób organizowania i prowadzenia marszu, tworzenie szyków bojowych, a także i sposób dowodzenia wojskami. Tym bardziej, że zupełnie nieznane było wówczas pojęcie dzisiejszego regulaminu walki. W 1765 r. założono Szkołę rycerską /Korpus Kadetów/, co w sposób pośredni wpłynęło także na rozwój ćwiczeń.

Mimo, że zmierzało to wszystko do podniesienia poziomu szkolenia wojsk, a w konsekwencji do podniesienia ich gotowości bojowej, to zbyt mocno nawiązywało w treści do taktyki linearnej, pieczołowicie rozwijanej w armii pruskiej, a pomijało rodzime osiągnięcia w zakresie działań manewrowych.

W ten sposób w ćwiczeniach zostały zaprzepaszone nie tylko doświadczenia wielu ćwiczeń, ale i walki z Tatarami, Włochami i Turkami.

Pod koniec XVIII, a przede wszystkim w XIX wieku, w wyniku rewolucji francuskiej oraz wojen napoleońskich, w szkoleniu i wychowaniu wojsk, dokonano ogromnych przeobrażeń. Powstały i rozwijały się armie masowe. Wojny toczyły się na coraz większych przestrzeniach. Do rozstrzygnięcia dochodziło w wyniku szeregu bitew. Gwałtowny wzrost siły ognia spowodował rozluźnienie szyków w tyraliery.

Nastąpił więc gwałtowny wzrost znaczenia ćwiczenia, które prowadzone były z większym rozmachem i większą systematycznością.

W Polsce na ten okres przypadają rozbiory i powstania narodowe, w których szkolenie i ćwiczenia mogły być prowadzone jedynie na małych przestrzeniach i z małymi oddziałami.

14/ Manewry zostały zapoczątkowane we Francji przez Ludwika XIV w 1598 r. Brało w nich udział 68 tys. żołnierzy. W następnych latach zastosowano je w armii pruskiej, austriackiej i rosyjskiej

Choć ćwiczenia prowadzone były w toku wszystkich powstań, to najlepiej organizowano je w Powstaniu Styczniowym.

Szkolenie powstańców rozpoczynano bowiem od musztry i władania bronią, a następnie przechodzono do ćwiczeń taktycznych prostych. Dopiero po opanowaniu czynności i działań o małym rozmachu, przechodzono do ćwiczeń bojowych wszystkich rodzajów broni. Miejscem ćwiczeń były leśne polany, a także błonia i pastwiska wiejskie. Na uwagę zasługuje fakt, że oprócz ćwiczeń oddziałów, które operują w polu, ćwiczyły, jeżeli tylko wyszły ze styczności z przeciwnikiem, ćwiczyły także oddziały powstańcze w mieście, we wsiach, dworach, zwłaszcza na terenie Poznańskiego i Galicji.

W okresie Królestwa Polskiego, ćwiczenia stały się powszechną formą szkolenia nielicznego wojska. Prowadzono ich ogromnie dużo, a dominiowały takie zagadnienia, jak: rozwijanie szyku, walka na bagnety, manewrowanie. Prowadzono je głównie w czasie czteromiesięcznych koncentracji w obozie na Powązkach dla całej piechoty. Zbyt mocno jednak eksponowana w nich była musztra, dokładne wykonywanie komend, parady, bezwzględne posłuszeństwo i przesadna dbałość o wygląd zewnętrzny. Na ćwiczenia, które mogły rozwijać myśl taktyczno-operacyjną, koncepcje działań, w ogóle nie pozwalano.

## 2. ĆWICZENIA W SZKOLENIU KADR DOWÓDCZO-SZTABOWYCH DO II WOJNY ŚWIATOWEJ

### 2.1. Gra wojenna

Wspominaliśmy wcześniej, że równocześnie z powstaniem armii masowych, z rozwojem uzbrojenia, a przede wszystkim sposobów prowadzenia walki, wzrosły wymagania w stosunku do wiedzy i umiejętności posiadanych przez kadrę.

Nie wystarczało studiowanie dzieł dotychczasowego i aktualnie dynamicznie rozwijającego się piśmiennictwa wojskowego. Tym bardziej nie wystarczające stało się studiowanie przebiegu walnych /decydujących/ bitew, chociaż w dalszym ciągu ta forma kształcenia kadr znajdowała uznanie w kręgach wojskowych ówczesnej Europy<sup>15/</sup>. Traciła także znaczenie, tak ceniona dotąd, od starożytności począwszy, forma pobierania nauki przez "terminowanie" u boku wodzów zwłaszcza w toku wypraw wojennych. Nie wystarczające stały się dotychczasowe ćwiczenia, a nawet i manewry. Dostrzegano bowiem, i to od dawna, konieczność kształcenia i rozwijania u oficerów sprawności myślenia, wyrabiania operatywności oraz giętkości umysłu. Poszukiwano więc nowych, lepszych i wydajniejszych form kształcenia kadry. Takiemu właśnie celowi miały służyć zapoczątkowane w armii pruskiej gry wojenne.

Początkowo były to zmodyfikowane na wojskowy sposób gry na szachownicy. Lansowano tendencje i wprowadzano w życie aby grze wojennej towarzyszyły studia matematyczne.

-----  
15/ Był to wyraz stosowania w nauczaniu metody biograficzno-historycznej, w której zapoznawano się z biografią wielkich wodzów oraz dokładnie studiowano i analizowano ich rozwiązania taktyczno-strategiczne w poszczególnych szczególnie ciekawych pod tym względem bitwach i kampaniach. Do wodzów, których rozwiązania i biografie studiowano należeli: w Anglii Nelson i Wellington, w Rosji Suworow i Kutuzow, w całej Europie Napoleon, a w Polsce wzorem do naśladowania byli i pozostają: Jan Tarnowski, Stefan Żółkiewski, Karol Chodkiewicz, Stefan Czarniecki, Jan Sobieski, Tadeusz Kościuszko, Henryk Dąbrowski, Józef Poniatowski, Józef Sowiński i Romuald Traugutt.

Choć początki gry można odnaleźć w Chinach około 3000 r. pne., a nastąpiła w Indiach, Persji oraz, że znana była w VII wieku Arabom<sup>16/</sup> to powszechnie uważa się, że pierwsze opracowanie zasad gry pochodzi z 1664 r.<sup>17/</sup> Różniła się ona od zwykłej gry w szachy tym, że zamiast dwóch, mogło w niej uczestniczyć 3, 4, 6 a nawet 8 grających /ówiozących/. Każdy z uczestników mógł występować w niej indywidualnie lub też wchodził w skład tak zwanej partii. Gra była znacznie trudniejsza od gry w szachy i wymagała dużego skupienia uwagi. Figury stanowiły funkcje wojskowe, których było 30 zamiast 12. W tej liczbie wyróżniało się: 1 króla, 1 marszałka, 2 pułkowników, odpowiednią liczbę rycerzy, kurierów, adiutantów, strzelców, strażników i żołnierzy.

W 1798 r. Wenturini pisarz wojskowy w Prusach, włoskiego pochodzenia, dokonał przeniesienia gry z szachownicy na mapę, dając tym samym pierwowzór obecnie stosowanych w szkoleniu operacyjno-taktycznym ćwiczeń dowódczo-sztabowych<sup>18/</sup>. Był to przełom w szkoleniu oficerów. Otwierały się nowe możliwości. Gra uwzględniała już możliwości ruchu oddziałów w stosunku do skali mapy, a więc teren i czas. Stała się przez to użyteczniejszą w przygotowaniu kadr i doskonaleniu ich wiedzy i umiejętności.

Po wojnach napoleońskich, kiedy powstały armie masowe, grze wojennej poświęcono jeszcze więcej uwagi. Od 1822 r. próbowano prowadzić ją także na stole plastycznym, początkowo z piasku a następnie z gipsu. Oddziały /bataliony/ przedstawiono na nim za pomocą odpowiednich rysunków naklejanych na kostki, a przepisy gry zostały ujęte w odpowiednie przepisy.

W 1824 r. dokonano dalszych udoskonalień gry wojennej. Dla działania większymi siłami niż batalion została zastosowana skala 1:8000. Grę prowadzono od tego czasu na stole plastycznym i na mapie. Oddziały walczących stron oznaczone zostały przy pomocy figur metalowych. Wykonując nimi ruch uwzględniano warunki terenowe i czas. O powodzeniu, stratach, skuteczności walki ogniowej, czy na białą broń, rozstrzygał jednak dalej rzut kostką. Pewną niedogodność stanowił także fakt, że do gry niezbędnym był dość liczny zestaw akcesoriów<sup>19/</sup>.

16/ Patrz: ppłk dr inż. A. Barczak: Komputerowa gra wojenna ogólnowojskowego związku taktycznego /rozprawa habilitacyjna/. Zeszyt Naukowy ASG WP nr 07/84 Dodatek, nr bibl. 01754.

17/ T. Piskor: Gra wojenna z 2 zadaniami taktycznymi, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1920 r. - s.9.

18/ Por. T. Piskor: s.10.

19/ Zestaw akcesoriów obejmował znaki dla każdej ze stron odpowiadające 25 batalionów, 40 szwadronów, 12 baterii, 1 oddział pontonowy, linijka z podziałką, cyrkiel, kostka do rzutów, książeczka z przepisami gry, plan /mapa/ 1:8000 obejmujący obszar 4 mil. Cena takiego zestawu - jak pisał T. Piskor - wynosiła 30 talarów w złocie.

Gra zdobywała uznanie w najwyższych kręgach wojskowych, stała się powszechnie znaną w Prusach, gdzie od początku XIX wieku powstawały liczne kluby gry wojennej. Skupiały one zdolnych oficerów /w 1828 r. - Moltke/. Gra szybko trafiła poza granice Prus i przyjęta jako forma szkolenia oficerów w armii carskiej, a następnie francuskiej i innych armiach państw europejskich.

Po wojnie w 1870-71 r. pojawiły się tendencje dalszego reformowania gry. Ostatecznie w 1876 r. odrzucono cały zawiły system wykorzystania w niej przyrządów i szablonowy sposób jej prowadzenia stwarzając tak zwaną uproszczoną grę wojenną<sup>20/</sup>. Od tego czasu gra wojenna sprowadzała się do oceny położenia, powzięcia decyzji oraz ówoczenia w sporządzaniu i wydawaniu rozkazów.

W międzyczasie, stosunkowo dobrze rozwinięte już szkolnictwo wojskowe stało się także niewystarczające. Rosła bowiem gwałtownie potrzeba dalszego usprawnienia pracy kadr dowódczych i sztabowych. Zastąpiła potrzeba kształcenia i przygotowania oficerów o wysokich kwalifikacjach. Przystąpiono do tworzenia systemu szkolnictwa wojskowego z akademiemi sztabowymi na czele. Pierwsze wyższe uczelnie sztabowe powstały we Francji "Ecole d'Application d'Etat Major" /1898 r./ i w Prusach "Académie des Nobles" oraz w Rosji "Akademia Mikołajewska" /1832 r./.

Powodowało to zwiększenie intensywności poszukiwań w zakresie nowych racjonalniejszych form nauczania taktyki i strategii. Wychodziła temu na przeciw uproszczona gra wojenna stanowiąca postęp w kształceniu i doskonaleniu umiejętności taktycznych oficerów. Dawała możliwość szybkiego zorganizowania i częstego, a więc i ciągłego kształcenia oficerów oraz doskonalenia ich wiedzy bez udziału wojsk.

Ponieważ nauczanie tych zagadnień było wyjątkowo trudne, złożone i wymagające systematyczności, gra wojenna stała się formą kształcenia oficerów wyjątkowo skuteczną.

Chociaż gry prowadzone były w zasadzie na mapach w pomieszczeniach koszarowych, to coraz częściej wyjeżdżano w teren dla konfrontowania powziętych decyzji z rzeczywistością terenową. Z zasady była ona dwustronna.

Kolejnym usprawnieniem w prowadzeniu gry wojennej było wprowadzenie przez kapitana Farrad Sayre w 1888 r. oleatu. Szczególną rolę odegrał on w tworzeniu sytuacji, przekazywaniu, zbieraniu i wymianie informacji zarówno z kierownictwa gry do ćwiczących, jak i odwrotnie oraz między ćwiczącymi.

-----  
20/ Tamże; s. 12.

O jej przydatności i znaczeniu świadczy fakt, że posiada ona powszechne zastosowanie także w toku ćwiczeń prowadzonych aktualnie.

Powodzenie gry, a zwłaszcza jej efekty, zależały w znacznym stopniu od prowadzącego /kierownika gry/. Dlatego uważano, że tę funkcję można powierzyć oficerom, którzy posiadają gruntowne przygotowanie teoretyczne i historyczne. Powinni oni także doskonale znać przepisy i regulaminy oraz technikę prowadzenia gry. Przede wszystkim kierownik gry powinien posiadać doświadczenie w dowodzeniu, kierowaniu procesem szkolenia i umieć w sposób taktowny rozstrzygać wątpliwości oraz wyjaśniać sytuacje powstałe na ćwiczebnym polu walki. Uważano także, że oficer sztabu generalnego powinien umieć zorganizować i przeprowadzić grę na szczeblu taktycznym.

Rozmach gry zależał od wielu czynników, przede wszystkim jednak od doboru uczestników, ich wyszkolenia i doświadczenia w dowodzeniu. W pułku piechoty np. z oficerów tworzono dwie klasy /grupy, zespoły ćwiczące/ gry wojennej. Wyższą - dla oficerów sztabowych, kapitanów i poruczników bardziej zaawansowanych w szkoleniu taktyczno-operacyjnym oraz niższą - dla pozostałych oficerów mniej przygotowanych w zakresie dowodzenia mieszаныmi oddziałami. Liczebność klas /grup/ mogła wynosić 12-15 oficerów. Program gry dla klasy niższej przewidywał stopniowanie zadań od pododdziałów do pułku i brygady. Część z tych zadań rozwiązywano bezpośrednio w terenie.

Problematyką gry dla klasy wyższej, zwłaszcza w początkowym okresie szkolenia, były różne formy działań dywizji piechoty, a w następnej kolejności działania jednostek większych.

W doborze tematów uwzględniano przede wszystkim takie formy działań bojowych jak: marsz, atak, obrona, pościg, rozpoznanie, ubezpieczenie, bój spotkaniowy i walki pozycyjne w powiązaniu z warunkami terenowymi, porą roku, pogodą itp.

## 2.2. Kolejne rodzaje ćwiczeń dowódczo-sztabowych

Dalszy rozwój sił zbrojnych zwłaszcza w państwach europejskich stwarzał jeszcze większe wymagania w zakresie przygotowania kadr dowódczych i sztabowych. Poszukiwano więc lepszych, wydajniejszych metod szkolenia kadr. W tym celu wyodrębniono z gry tak zwane - ćwiczenie aplikacyjne<sup>21/</sup>. Był to rodzaj

21/ MWE: T.I. s.288, a także O.Laskowski, EW T.II s.105 oraz GAW 302.4.921. Dokumenty ćwiczenia aplikacyjnego z dnia 28.12.1926 r. oraz uwagi do przeprowadzonego ćwiczenia z dnia 29.05.1927 r. i wiele innych dokumentów ćwiczeń aplikacyjnych.

ćwiczenia jednostronnego stosowanego podobnie jak gra wojenna w szkoleniu oficerów. Ćwiczyły w nim sztaby etatowe lub też zespoły /sztaby/ tworzone dla odbycia ćwiczenia np. ze słuchaczy Wyższej Szkoły Wojskowej lub oficerów różnych oddziałów i związków taktycznych. Warto zauważyć, że ten rodzaj ćwiczeń przetrwał do lat 50-tych naszego wieku.

Ich przebieg bywał najczęściej następujący. Po otrzymaniu sytuacji - co miało miejsce zwykle w godzinach popołudniowych - w formie założenia taktycznego i graficznego położenia wojsk na mapie lub oleacie ćwiczący wypracowywali decyzje i wynikające z niej rozkazy. Praca odbywała się w pomieszczeniach budynków koszarowych odpowiednich garnizonów, wyznaczonych rozkazem organizacyjnym.

Następnego dnia ćwiczący przedstawiali wypracowane decyzje i rozkazy oraz uzasadniali je<sup>22/</sup>. Niekiedy wyjeżdżano w teren gdzie wiele uwagi poświęcano ocenie warunków terenowych, określano miejsca rozmieszczenia elementów ugrupowania bojowego nieprzyjaciela i wojsk własnych. Organizowane do ćwiczenia zespoły były stosunkowo nieliczne, na szczeblach pułk-dywizja, najwyżej 12 oficerów. Mapy i założenia wydawano lub przesyłano uczestnikom co najmniej na kilka dni przed ćwiczeniem. Czas trwania ćwiczenia wahał się od 3 do 5 dni<sup>23/</sup>. Plan przebiegu jednego z ćwiczeń z brygadą kawalerii był następujący:

#### 1.dzień ćwiczenia:

- a/ stworzenie zespołów i praca nad opracowaniem decyzji i referatów;
- b/ przerwa dwie godziny;
- c/ dalszy przebieg ćwiczenia zaczynając od meldowania decyzji do BK aż do napisania wszystkich rozkazów.

#### 2.dzień ćwiczenia:

- a/ omówienie rozkazów i pracy rozkazodawczej w terenie;
- b/ 2 godziny przerwy;
- c/ wydanie założeń i praca aż do napisania rozkazów;
- d/ omówienie rozkazów i pracy rozkazodawczej w terenie;
- e/ wprowadzenie poprawek do opracowanych dokumentów.

#### 3.dzień ćwiczenia:

- a/ wydanie założeń i praca ćwiczących aż do napisania wszystkich rozkazów;
- b/ przerwa 1/2 godziny;

22/J. Kuropieska: Wspomnienia oficera sztabu 1934-1939, MON, Warszawa 1972, s.41.

23/CAW 302.4.977 - Wytyczne do ćwiczenia aplikacyjnego z brygadą kawalerii z 1938 r., które zostało przeprowadzone w garnizonie.

- c/ omówienie rozkazów i pracy rozkazodawczej;
- d/ omówienie końcowe ćwiczenia.

Na uwagę zasługuje tu fakt, że kolejne sytuacje wydawano w godzinach rannych i decyzje wypracowywano w ciągu dnia do wyznaczonego czasu. Na kolejnych ćwiczeniach aplikacyjnych poszczególni oficerowie wyznaczani byli na inne /kolejne/ funkcje. Niekiedy ćwiczenia aplikacyjne prowadzone w znacznym oddaleniu od macierzystego garnizonu. Dla przykładu z oficerami garnizonu Rzeszów prowadzono ćwiczenia w rejonie Chojnio lub Bydgoszozy. Wtedy dojazd uczestników ćwiczenia do rejonu ćwiczenia odbywał się podłgiem. W miejscowym garnizonie zapewniano zakwaterowanie i pomieszczenie do pracy oraz środki transportu; samochody lub konie dla poruszania się w terenie<sup>24/</sup>. Kolejnym ćwiczeniem dowódczo-sztabowym pozostawała w dalszym ciągu stosowana g r a w o j e n n a. Różniła się od ćwiczenia aplikacyjnego tym, że zachowywano w niej ciągłość działań. Sytuacje narastały, rozwijały się i przekazywane były na bieżąco. Dowódcy i oficerowie zmuszeni byli do natychmiastowego reagowania na zaistniałą sytuację. W toku trwania ćwiczenia po wykształceniu się nowej sytuacji, którą podawano sukcesywnie, wymagano natychmiastowej oceny i decyzji. Prowadzono ją najczęściej w pomieszczeniach. Charakteryzowały się więc większym realizmem niż ćwiczenia aplikacyjne. Były także trudniejsze, dlatego wymagały lepszego przygotowania od oficerów.

W latach 30 pojawił się w Wojsku Polskim nowy rodzaj ćwiczeń - ćwiczenie szkieletowe<sup>25/</sup>. Brały w nich udział etatowe sztaby ze środkami łączności, z rozwijaniem i zmianą stanowisk dowodzenia. Stanowiska dowodzenia rozwijane były w miejscowościach, gdzie do pracy wykorzystywano pomieszczenia miejscowych szkół, dwory i izby mieszkalne ludności. W rozmieszczeniu SD uwzględniano pas działania wojsk własnych i odległość od rubieży styczności z nieprzyjacielem.

Prowadzono także ćwiczenia doświadczalne<sup>26/</sup>. Ich celem było zbadanie możliwości np. niszczenia i skażenia środkami chemicznymi komunikacji, niszczenia obiektów ogniem artylerii, lotnictwem itp., a także możliwości ich odbudowy.

Pod koniec lat 30 organizowano także gry wojenne na najwyższym szczeblu. Ich celem było zbadanie niektórych założeń operacyjnych i strategicznych. Skład ćwiczących w takich warunkach był specjalnie

24/ CAW 302.4.920. Uwagi gen.bryg. Wołkowińskiego do przeprowadzonego ćwiczenia z 29.05.1929 r.

25/ CAW 302.4.1247. Ćwiczenie szkieletowe 28 DP.

26/ CAW 302.4.1294. Sprawozdanie z ćwiczenia doświadczalnego nr 3-a.

dobierany, a samo ówoczenie, jego problematyka i uzyskane wnioski okryte ócislią tajemnicą.

Stosowano takóe podróóe taktyczne<sup>27/</sup>. Miały one na celu skonfrontowanie decyzji powziętych w czasie gry wojennej prowadzonej w okresie zimowym z rzeczywistością terenową. Duóą wagę przywiązywano do prowadzonego równocześnie studium terenowego. Ekaponowana była na takiej podróóy orientacja w terenie, swoboda posługiwania się mapą i ocena możliwości taktyczno-operacyjnego wykorzystania terenu.

-----  
27/ CAW 302.4.1091. Rozkaz organizacyjny podróóy taktycznej w 1931 r. Program takiej podróóy taktycznej np. podróóy taktycznej "WIELUN", której tematem było działanie Grupy Operacyjnej "SIERADZ" w 1931 r. był następujący:

26.V. godz. 10.00 - Zbiórka i meldowanie się uczestników podróóy w Łodzi;  
10.30-13.00 - Zwiedzanie zakładów fabrycznych Scheiblera w Łodzi  
13.00-14.00 - Obiad w kasynie DOK IV  
14.00 - Odjazd do Wielunia  
19.00 - Przepuszczalny przyjazd do Wielunia - nocleg

-----  
27.V. 8.00 - Wyjazd z Wielunia w teren  
do 14.00 - Studium taktyczne w terenie  
14.00-15.00 - Obiad w Wieluniu  
15.00 - Odjazd do Kępna  
17.00 - Przepuszczalny przyjazd do Kępna - nocleg

-----  
28.V. 8.00 - Wyjazd z Kępna w teren  
do 14.00 - Studium taktyczne w terenie  
14.00-15.00 - Obiad w Ostrzeszowie  
15.00 - Odjazd do Kępna - nocleg

-----  
29.V. 8.00 - Wyjazd z Kępna w teren  
do 14.00 - Studium taktyczne w terenie  
Zakończenie podróóy /omówienie/ i obiad w Sieradzu lub Zduńskiej Woli

-----  
30.V. Powrót uczestników podróóy taktycznej do macierzystych garnizonów - koleją  
-----

### 3. ĆWICZENIA W SZKOLENIU WOJSK DO II WOJNY ŚWIATOWEJ

Po odzyskaniu niepodległości, w szkoleniu polskich sił zbrojnych, zwłaszcza na początku lat 20 ćwiczenia z wojskami prowadzono jedynie na niskich szczeblach dowodzenia, to jest z pododdziałami i oddziałami. Już jednak w drugiej połowie lat 20 prowadzono ćwiczenia dywizyjne. Wiele ćwiczeń prowadzonych było w nocy. Były to ćwiczenia dwustronne<sup>28/</sup>. W latach późniejszych nazywano je ćwiczeniami międzydywizyjnymi<sup>29/</sup>.

W tematyce ćwiczeń dominowała organizacja i prowadzenie marszu, rozpoznanie i ubezpieczanie, prowadzenie boju spotkaniowego, natarcie i obrona.

W latach 30 wprowadzono na stałe do praktyki szkolenia wojsk manewry. Wspomnieliśmy wcześniej, że zostały ustanowione uchwałą sejmku w XVIII wieku. Manewry były ćwiczeniami o dużym rozmachu i prowadzone były w jednym czasie w całych siłach zbrojnych. Trwały przez okres sześciu tygodni, zwykle od 1 sierpnia. Wyprowadzano na nie całe związki taktyczne. Odbywały się one każdorazowo w innym obszarze kraju. Decydowało o tym wiele względów, a nade wszystko możliwość zapoznania z warunkami terenowymi oraz prowadzenie w nim działań.

W czasie trwania manewrów prowadzono różne rodzaje szkolenia, a dopiero na zakończenie w ciągu 10-14 dni prowadzono tak zwane duże ćwiczenia taktyczne<sup>30/</sup>.

Wszystkie ćwiczenia na niskich szczeblach dowodzenia, w ramach oddziałów, prowadzono na placach ćwiczeń, które znajdowały się zwykle w terenie przyległym do garnizonu, poza miastem. Natomiast większe ćwiczenia, zwłaszcza prowadzone w ramach manewrów odbywały się w każdym terenie, który był ciekawy ze względów taktyczno-operacyjnych. Dla-

28/ J. Kuropieska, Wspomnienie dowódcy kompanii, MON 1971, s. 280-290, 316-329.

29/ CAW 302.4.921. Rozkaz organizacyjny do ćwiczenia międzydywizyjnego prowadzonego w dniach 22-25.VIII.1927 r.

30/ Z. Szachorski: Wierni przysiędze. IW, 1968, s. 26.

tego manewry odbywały się zwykle po zniwach, aby zmniejszyć szkody w uprawach.

Na poligonach, które istniały także w owym czasie odbywały się strzelania artylerii. Ćwiczenia prowadziły na nich tylko niektóre związki taktyczne i oddziały to jest te, które posiadały w pobliżu swoje miejsca postoju /garnizony/.

#### 4. ĆWICZENIA W LUDOWYM WOJSKU POLSKIM

Począwszy od 1943 r. w naszym wojsku ćwiczenia były także najwyższą formą szkolenia taktyczno-operacyjnego i strategicznego.

W okresie wojny to jest od maja 1945 r. prowadzone były głównie ćwiczenia z wojskami do szczebla dywizji włącznie.

Dla kadry organizowano ponadto krótkotrwałe gry wojenne. Tak na przykład 1 A WP w ZSRR zorganizowała i przeprowadziła kilka gier wojennych, na szczeblu dywizji w okresie od kwietnia do czerwca 1944 r. Taką grę przeprowadziła także 2A WP w kwietniu 1945 r.<sup>31/</sup>

W latach 1945-1949 na skutek demobilizacji, pokojowej reorganizacji i dość częstych zmian dyslokacji, a także zaangażowania wojska w walce z siłami zbrojnego podziemia oraz różnych zadań polityczno-gospodarczych zostało przeprowadzonych zaledwie kilka ćwiczeń aplikacyjnych na szczeblu operacyjnym. Były one organizowane przez Sztab Generalny.

Prowadzono natomiast różnego rodzaju ćwiczenia w powstałej w 1947r. Akademii Sztabu Generalnego.

Ożywienie ćwiczeń zarówno w odniesieniu do ich koncepcji, szczebla, rodzaju i tematyki nastąpiło dopiero na początku lat 50. Wpłynęło na to powstanie NATO w 1949 r. i wojna w Korei w 1950 r. oraz raptowne nasilenie się zimnej wojny.

Do ważniejszych ćwiczeń z tego okresu można zaliczyć ćwiczenie szkieletowe przeprowadzone w maju 1950 r. na temat "Organizacja i prowadzenie operacji obronnej wybrzeża przy współdziałaniu z marynarką wojenną". Było to zarazem pierwsze ćwiczenie tego rodzaju w naszych siłach zbrojnych. Poprzedziło go szereg zajęć audytoryjnych zarówno z kadrą marynarki wojennej jak i wojsk lądowych i lotnictwa, zwłaszcza z tą, która miała wziąć udział w ćwiczeniu.

Po tym ćwiczeniu nastąpiła seria ćwiczeń szkieletowych i dużych ćwiczeń z wojskami, a nawet podsumowującymi je niejako manewrami. Tematyka obrony wybrzeża zajmowała dość poczesne miejsce w szkoleniu

-----  
31/ Omówienie ćwiczenia LATO-78, Wyd.MON, Szt.Gen. 1978 r. s.8.

wojsk. Prowadzone na przykład w 1951 r. w rejonie Pomorza Zachodniego manewry zostały zakończone przejściem do obrony wybrzeża morskiego.

Trzeba dodać, że na skutek utracenia wojsk naszej armii, a jednocześnie braku odpowiednich poligonów, tym bardziej kiedy założenia teoretyczne przewidują działania na dużych przestrzeniach i wysocze manewrowe, prowadzenie ćwiczeń z wojskami o dużym rozmachu zwłaszcza manewrów stało się niemożliwe.

Prowadzenie ich z udziałem wojsk wyposażonych w tak znaczne ilości sprzętu, poza poligonami, naraziłoby gospodarkę narodową na zbyt duże szkody. Obszary poligonów nie zapewniają natomiast warunków dla ćwiczeń o tak dużym rozmachu. Z konieczności ograniczone zostały ćwiczenia z wojskami do stosunkowo niskich szczebli dowodzenia. Został natomiast znacznie zwiększony, zwłaszcza w szkoleniu kadry, udział ćwiczeń dowódzo-sztabowych a przede wszystkim szkieletowych.

Tematem ćwiczeń szkieletowych były najczęściej: organizacja i prowadzenie operacji zaczepnej frontu i armii z uwzględnieniem problematyki przełamania obrony stałej, wprowadzenie w wyłom grupy szybkiej, przejście do pościgu, forsowanie przeszkód wodnych i dowodzenie wojskami. Na szczeblu taktycznym przerabiano problematykę podobną.

W Akademii Sztabu Generalnego prowadzono w owym czasie następujące rodzaje ćwiczeń:

- ćwiczenia grupowe;
- ćwiczenia zespołowe /aplikacyjne/;
- gry wojenne;
- ćwiczenia szkieletowe.

Do ciekawostki można zaliczyć fakt, że chociaż forma i metody prowadzenia ćwiczenia grupowego była podobna jak obecnie to nie stosowano struktury ćwiczenia wg określonych zagadnień, a prowadzono go według etapów operacji, w których przerabiano określone zagadnienia<sup>32/</sup>.

W ćwiczeniach grupowych wyróżniano takie ich odmiany, jak:

- ćwiczenia praktyczne /później nazywano je wprowadzającymi/;
- główne;
- doskonalące;
- sprawdzające.

Ćwiczenia aplikacyjne, do 1954 r. nazywano zamiennie zespołowymi ale w późniejszych latach ten rodzaj ćwiczeń został zarezerwowany do gry wojennej.

Zarówno ćwiczenia zespołowe /aplikacyjne/ jak i gry wojenne prowadzone były w pomieszczeniach ASG lub jeśli ćwiczyły sztaby związków  
-----  
32/ Ćwiczenia główne nr 337, wyd. ASG 1954 r. nr archiwum 06905.

taktycznych i operacyjnych w pomieszczeniach koszarowych /sztabowych/. Różnica polegała na tym, że ćwiczenia zespołowe /aplikacyjne/ prowadzone były bez środków łączności, a do rozegrania kolejnych sytuacji dokonywano przeskoków w czasie operacyjnym. Ponadto dla wysłuchania meldunków zbierano cały skład ćwiczący.

W grze wojennej na ogół unikano przeskoków w czasie oraz powszechnie wykorzystywano środki łączności. Nie wysłuchiwano referatów i meldunków ćwiczących w obecności całego zespołu ćwiczącego, a kontrolowanie i ocenianie pracy ćwiczących zespołów odbywało się poprzez obserwację ich działania, wydawanie rozkazów i zarządzeń przyjmowanie od nich meldunków według ich planów pracy. Odbywało się to w miejscu pracy ćwiczących np. u dowódcy czy innych osób funkcyjnych lub w kierunku ćwiczenia /w umownym SD przełożonego/.

Zarówno ćwiczenia zespołowe, jak i gry wojenne mogły być jedno lub dwustronne. Gry wojenne bywały natomiast wieloszczeblowe.

Ćwiczenia szkieletowe prowadzono w terenie ze środkami łączności. Stanowiska dowodzenia były rozmieszczone w pasie działania wojsk i w wymaganej normami odległości od rubieży styczności wojsk własnych z przeciwnikiem.

Wspólną cechą ćwiczeń zespołowych /aplikacyjnych/, gier wojennych i ćwiczeń szkieletowych było występowanie dowództw i sztabów. Były nimi na ogół etatowe sztaby oddziałów, związków taktycznych i operacyjnych lub wyznaczone na okres ćwiczeń spośród słuchaczy i kursantów.

Różnice polegały natomiast na stopniowaniu trudności i złożoności oraz wynikały z celów jakie najczęściej stawiały przed ćwiczącymi dowództwa prowadzące te ćwiczenia.

W tym czasie to jest w latach 1955-64 w ćwiczeniach prowadzonych w całym Wojsku Polskim uwzględniano zmiany doktrynalne - po stronie państw NATO i państw socjalistycznych oraz postępujące, zwłaszcza po wejściu w życie postanowień Układu Warszawskiego - ujednoczenie myśli taktyczno-operacyjnej<sup>33/</sup>.

Charakterystycznymi ćwiczeniami tego okresu na szczeblu operacyjnym były "BITWA GRANICZNA" w 1958 r., "POMORZE" w 1959 r. i "LABA" w 1960 r. Ich problematyka obejmowała początkowy okres wojny, zwłaszcza: przegrupowanie, organizowanie i prowadzenie operacji zaczepnej<sup>34/</sup>.

Zapoczątkowane zostały także w tym okresie ćwiczenia z użyciem broni jądrowej. Jeżeli jednak w połowie lat 50 wykorzystywane były

33/ Omówienie ćwiczenia LATO-78, s.10.

34/ Tamże, s.11.

w ćwiczeniach pojedynczo uderzenia atomowe to na początku lat 60 stosowano już zmasowaną uderzenie broni jądrowej.

Od tego czasu prowadzone ćwiczenia charakteryzowały się zwiększonym rozmachem przestrzennym.

Pojawił się także w naszym państwie nowy rodzaj ćwiczeń: OTK i OC, w których uczestniczyły zarówno Wojska Wewnętrzne, Wojska Obrony Pogranicza, część szkolnictwa wojskowego, okręgi wojskowe, jak i wiele instytucji i organizacji cywilnych. Posiadały one duży zasięg terytorialny, jak i złożoną problematykę.

W 1961 r. w ćwiczeniu "BURZA" uczestniczyły wojska sojusznicych armii: ZSRR, CSRS, NRD i PRL. Był to wyraz nowej formy współpracy w skali Układu Warszawskiego.

W szkoleniu sztabów został wprowadzony i zdobył duże uznanie wyjątkowo użyteczny rodzaj ćwiczeń - trening sztabowy, który stosowany jest także obecnie. Chodziło bowiem o stworzenie warunków dla powtarzania i doskonalenia w ten sposób umiejętności wykonywania określonych czynności lub sporządzania dokumentów przez oficerów sztabu. Dla przeprowadzenia takiego ćwiczenia wykorzystywano najczęściej pewien fragment /jedną z sytuacji/ z przeprowadzonego już ćwiczenia. Trening sztabowy trwał zwykle kilka - kilkanaście godzin i uważany był za bardzo użyteczną formę szkolenia sztabów.

Z prowadzonych ćwiczeń, zarówno z wojskami jak i dowództwami i sztabami wyciągnięto szereg wniosków i uogólnień dla doskonalenia teorii i działalności praktycznej.

W ćwiczeniach jakie prowadzone w naszych Siłach Zbrojnych w latach 1965-70 pojawiła się tematyka o charakterze wieloukładowym i kompleksowym. Uczestniczyły w nich centralne ogniwa administracji państwowej i gospodarki narodowej. Były one znacznie trudniejsze do zorganizowania i przeprowadzenia. Tematyka i cele ćwiczeń stały się - w stosunku do ćwiczeń w poprzednich okresach - bardziej zróżnicowane. Zawierały więcej problemów i wymagały różnorodnych i oryginalnych rozwiązań operacyjno-taktycznych<sup>35/</sup>.

Do ważniejszych ćwiczeń z tego okresu można zaliczyć: "JESIEŃ" w 1966 r., które obejmowało cztery ćwiczenia /"Malwa", "Ziemia Pomorska", "Wrzos" i "Baza"/. Posiadały one wspólne dla wszystkich tło operacyjno-strategiczne chociaż każde z nich miało na celu rozwiązanie określonych problemów, zagadnień operacyjnych i taktycznych w ramach pionów funkcjonalnych sił zbrojnych.

-----  
35/ Tamże; s. 12.

Wieloukładowe, wieloszczeblowe ćwiczenia szkieletowe otrzymały kryptonim "LATO", a prowadzone w nich badania dostarczyły szereg cennych wniosków. W 1967 r. rozwiązano w nim np. takie problemy jak: rozwinięcie sił zbrojnych, organizację i prowadzenie frontowej operacji zaczepnej połączone z działaniem powietrzno-morskim oraz prowadzenie obrony terytorialnej naszego kraju<sup>36/</sup>.

Omówienia tych ćwiczeń a zwłaszcza wynikające z nich wnioski, były przenoszone do szkolenia wojsk i oficerów sztabu na niższych szczeblach dowodzenia oraz w szkolnictwie wojskowym. W ten sposób wcielane były w życie najnowsze wnioski i spostrzeżenia w zakresie założeń i rozwiązań operacyjno-taktycznych.

W ASG WP od 1965 r. ćwiczenia dowódczo-sztabowe prowadzono z wykorzystaniem pociągu. Najczęściej były to ćwiczenia dwustronne jedno-szczeblowe, bez środków łączności, w terenie<sup>37/</sup>.

36/ Tamże; s.12.

37/ W 1969 r. ogólny plan przebiegu takiego ćwiczenia z II kursem Wojsk Lądowych był następujący:

11.05	15.30-16.30	- Wydawanie w pociągu założeń i map;
	o 17.12	- Odjazd pociągu do Kwidzyna;
12.05	8.00-11.20	- Wysłuchanie decyzji w pociągu;
	11.30	- Wyjazd w teren dla rozegrania szturm BKP na punkcie pracy nr 1;
	13.30-14.15	- Rekonesans i sprecyzowanie zadań na punkcie pracy nr 2;
	16.00	- Wydanie kolejnej sytuacji;
	17.00-19.00	- Zwiedzanie Malborka;
	21.30	- Przyjazd do Miastka;
13.05	8.00	- Wyjazd w teren;
	8.30- 9.00	- Podanie kolejnej sytuacji na p.pracy nr 1;
	9.00-10.00	- Praca samodzielna ćwiczących;
	10.00-11.30	- Wysłuchanie decyzji i uzasadnienie jej;
	12.00-14.15	- Organizowanie współdziałania i bojowego zabezpieczenia działań;
	17.00	- Wydanie nowej sytuacji;
14.05	8.40- 9.10	- Rekonesans na p.pracy w rej.Miastka;
	9.50-13.20	- Rekonesans i postawienie zadań na p.pracy nr 2;
	13.30-14.50	- Praca na p.pracy nr 3. Organizacja odparcia kontrataku npla;
	17.00	- Wydanie kolejnej sytuacji /założenia, mapy/;
15.05	7.30-10.00	- Praca na p.pracy nr 1 /orientowanie topograficzne i taktyczne, ocena położenia, decyzja i zarząd. bojowe/;
	10.50-13.40	- Praca na p.pracy nr 2 /podanie położenia, praca samodzielna ćwiczących, postawienie zadań/;
	13.40-15.00	- Konfrontacja decyzji;
	19.30	- Przejazd do Wałcza; /d.o. odnośn.str.31/

Zwróćmy uwagę, że założenia i mapy zostały wydane ćwiczącym w pociągu. Praca zespołów odbywała się w czasie jazdy pociągu. W dniu 12.05 wydano kolejną sytuację o godz. 16.00, przed zwiedzaniem Zamku Krzyżackiego w Malborku. Pozostawiono jednak po kilku słuchaczy z zespołów, którzy przygotowali się do zapoznania zespołu z sytuacją /położeniem wojsk i zadaniem/ oraz z pracą do wykonania. Sytuacja była tak pomysłna, że następnego dnia można było rozpoznać pracę od podania kolejnej sytuacji w terenie. Łatwo dostrzegamy intensyfikację pracy ćwiczących.

Pociąg, w skład którego włączono wagony sypialne, brankardy przeznaczone do pracy ćwiczących, kasyno z kuchnią i platformy samochodowe, służył - służy także obecnie - jako ruchoma baza zapewniająca ćwiczącym i kierownictwu warunki socjalno-bytowe i pracy.

Ćwiczące zespoły po rozlokowaniu się w pociągu na stacji początkowej /Rembertów/, otrzymywały założenie, mapy i przystępowały do rozwiązywania zadań /wypracowały decyzję/. Pracę kontynuowano podczas przejazdu pociągu. Po zakończeniu pracy ćwiczący udawali się na odpoczynek do wagonów sypialnych.

Osiągając stacje przeznaczenia znajdujące się w rejonie ćwiczeń, co najczęściej miało miejsce o świcie pierwszego dnia ćwiczenia, roz-

-----  
/d.o. odnośnika ze str. 30/

16.05	8.00-12.00	- Zwiedzanie bazy szkolenia /uczestniczenie w pokazie szkolenia w garnizonowym ośrodku szkolenia/;
	od 12.30	- Wydanie kolejnej sytuacji, praca samodzielna ćwiczących zespołów;
	od 14.00	- Obiad a następnie praca samodzielna ćwiczących
-----		
17.05	8.00- 8.40	- Pieszy rekonesans doliny Noteci w rej. Lipia Góra i Białąłliwie;
	9.10- 9.50	- Rekonesans na p.pracy nr 2 w rej.Ujścia
	10.40-14.40	- Praca na p.pracy nr 3 /GOSTOM/: uzgodnienie współdziałania z sąsiadem, podanie nowej sytuacji i rozegranie jej z ćwiczącymi;
	16.30	- Wydanie nowej sytuacji /założenia i mapy/;
	21.10	- Odjazd pociągu do Stargardu Szczęcińskiego;
-----		
18.05	8.00 -8.30	- Przejazd do Rzecza samochodem
	8.50-14.10	- Praca na punktach pracy; - orientowanie i ocena sytuacji; - sprecyzowanie decyzji i zarządzeń bojowych;
	12.10-13.10	- Konfrontacja decyzji;
	13.10-14.10	- Omówienie ćwiczenia i zapoznanie z zamiarem, podsumowanie przebiegu ćwiczenia w zespołach;
-----		
19.05	8.00-12.00	- Pokaz sprzętu OPL;
	14.00-18.00	- Zwiedzanie stoczni w Szczęcinie;
	19.30	- Odjazd pociągu do Rembertowa

ładowano środki transportu, a cały skład pociągu ustawiano na bocznicy /dla zapewnienia lepszych warunków pracy/. Zgodnie z ustalonym przez kierownika ćwiczenia porządkiem dnia, ćwiczące zespoły były przewożone w teren, na wybrane wcześniej punkty pracy.

Skład pociągu - bazy, w zależności od potrzeb, pozostawał na pierwszej i kolejnych stacjach postoju od kilkunastu godzin do jednej - dwóch dob. Przejazdy na kolejne stacje postoju odbywały się w czasie nocy lub w dzień. Jeżeli manewr pociągiem dokonywany był w czasie dnia w godzinach rannych to ćwiczący i w tym dniu z ostatnich punktów pracy byli przewożeni transportem kołowym /autokary lub samochody ciężarowe/ na kolejną stację postoju pociągu. W ten sposób zapewniano lepsze warunki pracy ćwiczącym, to jest unikano pracy na mapach w czasie przejazdu pociągiem. Jeżeli takie rozwiązanie było niemożliwe, manewru pociągiem dokonywano nocą w czasie odpoczynku ćwiczących. W terenie rozpatrywano słuszność przyjętych decyzji i rozwiązań z mapy. Po powrocie do pociągu wydawano ćwiczącym kolejne sytuacje, które znów były przez nich rozpatrywane i stanowiły podstawę do rozwiązywania wynikających z nich zadań oraz były podstawą do rozważań w terenie w dniu następnym.

Oprócz studium terenowego i taktyczno-operacyjnego oraz rozwiązywania zadań, ćwiczący zwiedzali w toku trwania ćwiczenia miejscowe zakłady przemysłowe lub miejsca historycznych bitew połączone z odpowiednimi prelekcjami.

Trzeba podkreślić, że ten rodzaj ćwiczeń był i jest ćwiczeniem o wyjątkowej intensywności. Wymaga bowiem od ćwiczących nie tylko aktywności ale głębokiego zaangażowania. Ponieważ były to ćwiczenia dwustronne wprowadzały znaczną dozę realizmu. Dużą rolę odgrywał w nich czynnik emocjonalny. Z praktycznego względu, aby ćwiczący w pociągu łatwo mogli się rozpoznać, stosowano oznakowanie strony "zachodniej" /niebieskie opaski na lewym rękawie/.

Zmiana punktów pracy, które przecież usytuowane były w wyniosłych, naturalnych punktach terenowych w otoczeniu zieleni powodowała, że szybko w toku przejazdów następowało odprężenie, relaks i w ten sposób ćwiczący mogli się znów koncentrować na problemach rozważanych na kolejnym punkcie pracy.

Istotną rolę odgrywały konfrontacje decyzji między ćwiczącymi stronami. Jeżeli po każdej stronie występowało po kilka zespołów, to duże korzyści przynosiła zmiana partnerów na kierunkach. Chodziło o to, aby dany zespół za każdym razem konfrontował z innym zespołem strony przeciwnej. W ten sposób zwiększony był zasięg wzajemnego poznawania się ćwiczących.

W czasie konfrontowania decyzji dowódcy przeciwstawnych stron przedstawiali swoje decyzje. W pierwszej kolejności do "zachodnich", a w następnej "wschodnich". W następnej kolejności mogły być zadawane pytania ze strony przeciwnej i odpowiedzi, które wyjaśniały lub uzasadniały przyjęte rozwiązania. Innym razem mogli referować w pierwszej kolejności oficerowie sztabu np. szef Wydziału Rozpoznawczego dywizji - jak oceniał swego przeciwnika; szef Wydziału Operacyjnego dywizji - możliwości wykorzystania sił własnych i na końcu, dowódcy swoją decyzję. Podsumowania dokonywał jeden z rozjemców.

Tak przeprowadzona konfrontacja była wysoce pouczającą formą omówienia i powtórnego rozważenia powziętych decyzji. Wyzwalane emocje powodowały głęboki ślad w pamięci ćwiczących, zwłaszcza pełniących odpowiedzialne funkcje i referujących na konfrontacji. Pozostawiały w umysłach, na długie lata, wzorce do ewentualnego postępowania przy rozwiązywaniu zadań, formułowaniu decyzji i meldunków. Dlatego między innymi, należało dokonywać zmian w pełnieniu funkcji. Z upływem lat obserwujemy zjawisko zmniejszenia liczby godzin na przedmioty taktyczno-operacyjne. Wprowadzone są bowiem nowe, niezbędne przedmioty nauczania. Odbywa się to kosztem innych przedmiotów między innymi taktyczno-operacyjnych.

Pewne trudności w organizowaniu ćwiczeń zwłaszcza z wykorzystaniem pociągu, występują na skutek braku tak urządzonych jak poprzednio wagonów do pracy. W miejsce poprzednich brankardów PKP podstawia do dyspozycji ASG WP wagony KL, co wyklucza prace słuchoaczy w czasie jazdy pociągu. Aby osiągać w ćwiczeniach co najmniej takie efekty jak dotychczas, zarówno kierownik ćwiczenia, jak i zespół autorski poszukują innych rozwiązań. Widać to najlepiej na przykładzie porządku dnia ćwiczeń z wykorzystaniem pociągu i ćwiczenia zimowego<sup>38/</sup>

38/ Plan przeprowadzenia ćwiczenia doskonalącego nr 114/D ASG WP 1985r. nr bibl. PF 7747 oraz ćwiczenie doskonalące nr 105/D. Temat: Natarcie pułku w górach, ASG WP 1986r. s. 8-13, nr bibl. PF 8182; Plan przebiegu ćwiczenia doskonalącego nr 114/D, z wykorzystaniem pociągu w 1985 r. był następujący:

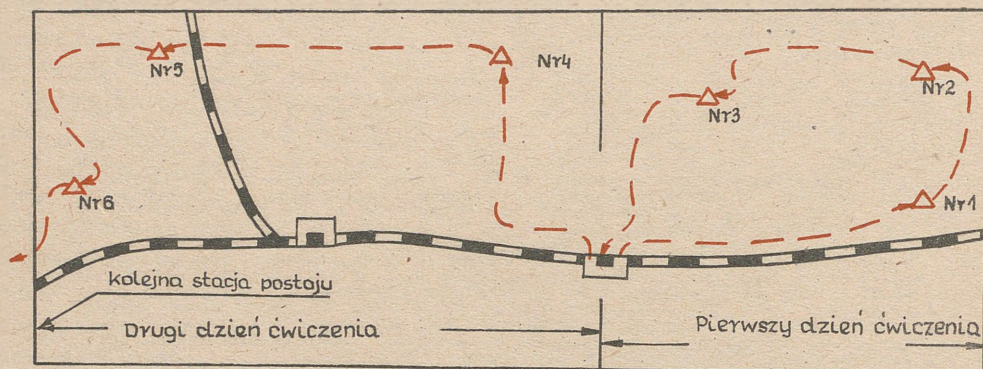
1. dzień 8.00-12.30 ASG: Wydanie założeń i map, organizacja pracy w zespołach, wypracowanie decyzji, opracowanie planu rekonesansu;

od 15.00 - Przejazd do Bytowa;

2. dzień 8.20-10.10 - Punkt pracy nr 1; rekonesans, postawienie zadań bojowych, organizacja współdziałania i zabezpieczenia walki;

10.20-12.30 - Punkt pracy nr 2; prelekcja historyczna;

16.00-23.00 - W pociągu: wydanie kolejnej sytuacji, wypracowanie decyzji; /d.c. odnośn. str. 34/



Rys. 9. Przykładowe rozmieszczenie punktów pracy w terenie w stosunku do stacji postaju pociągu

-----  
/d.o. odnośnika ze str. 33/

- |  |  |
|--|--|
| 3. dzień 8.20-10.10<br>/Bytów/               | - Punkt pracy nr 3; taktyczna ocena terenu, sprecyzowanie decyzji, postawienie zadań bojowych;                               |
| 11.00-13.00                                  | - Punkt pracy nr 4; dyktowanie położenia wojsk, ocena sytuacji, wypracowanie decyzji i postawienie zadań;                    |
| 16.00-23.00                                  | - W pociągu; wydanie kolejnej sytuacji, jej ocena przez ćwiczących i wypracowanie decyzji;                                   |
| -----  |  |
| 4. dzień 8.30- 9.40<br>/Bytów/               | - Punkt pr. nr 5; Ocena terenu, rekonesans i postawienie zadań;  |
| 10.10-11.40                                  | - Punkt pr. nr 6; Organizacja współdziałania i zabezpieczenia walki;   |
| 12.10-13.10                                  | - Konfrontacja decyzji;  |
| 16.00-22.00                                  | - Zmiana stron, wydanie założenia i map, ocena sytuacji i wypracowanie decyzji;  |
| ok. 22.00                                    | - Początek przejazdu do następnej stacji postaju pociągu - Grzmiąca;   |
| -----  |  |
| 5. i 6. dzień<br>/Grzmiąca/                  | - Czas, miejsce i treść pracy podobny do poprzednich i zakończony konfrontacją decyzji oraz wydaniem nowego założenia i map; |
| -----  |  |
| 7. dzień 8.00-14.00<br>/Dygowo/ 15.00-18.30  | - Koszalin; pokaz sprzętu;<br>- Kołobrzeg; zwiedzanie muzeum   |
| -----  |  |
| 8. dzień 8.00-14.00<br>/Dygowo/<br>ok. 16.00 | - Praca w terenie, omówienie ćwiczenia i rozłożenie dokumentów;<br>- Początek powrotu do ASG WP                              |
| -----  |  |

Jak łatwo dostrzec, zasadnicza zmiana w planie przebiegu ćwiczenia polega na tym, że:

- a/ pierwszy dzień ćwiczenia odbywa się na miejscu w ASG, w czasie którego ćwiczący pobierają dokumenty i wypracowują decyzje;
- b/ pociąg pozostaje na stacjach postoju przez kilka dni, a więc poszczególne ćwiczenia muszą się zamknąć z konieczności, na stosunkowo małej przestrzeni czyli rozpatruje się 2-3 dni walki a nie więcej;
- c/ w czasie postoju pociągu intensyfikuje się pracę ćwiczących wyznaczając ją do 23.00.

W ćwiczeniu 105/D dokumenty zostały wydane ćwiczącym znacznie wcześniej, to jest na kilka dni przed wyjazdem i zorganizowano pracę zespołów w ramach nauki własnej. W ten sposób po przybyciu na miejsce można było rozpocząć pracę od wysłuchania powziętych i opracowanych graficznie decyzji. Mimo znacznych utrudnień organizacyjnych następuje więc dalsza intensyfikacja pracy ćwiczących. Dyktuje to troska o dalsze podnoszenie efektów.

W latach 70 w całych siłach zbrojnych PRL następuje intensyfikacja ćwiczeń zwłaszcza dowódczo-sztabowych, a sporo pouczających wniosków dostarczyły międzysojusznicze ćwiczenia kierowane przez Naczelnego Dowódcę ZSZUN jak np. "FAŁA-77" i "TRANZYT-77".

W dwuszczeblowym ćwiczeniu szkoleniowym w terenie "LATO-74" oprócz wydzielonych wojsk i sztabów oraz grup operacyjnych MON i resortów cywilnych wzięły udział wydzielone zespoły operacyjne Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej.

W ciągu ostatnich lat współpraca armii państw Układu Warszawskiego w zakresie organizowania i prowadzenia ćwiczeń jeszcze bardziej została zacieśniona.

## 5. NIEKTÓRE ĆWICZENIA W ARMIACH PAŃSTW NATO

Warto zauważyć, że w państwach NATO miała miejsce stała intensyfikacja ćwiczeń. Od początku lat 70 ta intensywność jeszcze wzrosła, a od 1975 r. obowiązują tam nowe formy szkolenia operacyjnego wojsk, które polegają na organizowaniu dużej liczby ćwiczeń opartych na jednym tie strategiczno-operacyjnym. Prowadzone są one najczęściej w zapędiającym się czasie, we wszystkich rodzajach sił zbrojnych, w różnych rejonach ET Wojny, głównie w pobliżu państw socjalistycznych.

Już w 1976 r. przeprowadzono serię takich ćwiczeń pod kryptonimem "JESIENNA KUŹNIA". W jednym z nich /"REFORGER-8"/ przetransowano ze Stanów Zjednoczonych do Europy 13.000 żołnierzy, 348 śmigłowców, 2500 pojazdów kołowych i gąsienicowych oraz ponad 1000 ton ładunków.

W latach następnych, np. w 1979 r., prowadzono takie rodzaje ćwiczeń, jak:

- strategiczno-operacyjne, wojskowo-cywilne, dowódczo-sztabowe ćwiczenie połączonych sił zbrojnych i obrony cywilnej NATO /"WINTEX", "CIMEX"-79/;

- wieloosobowe, dowódczo-sztabowe z użyciem środków łączności /np. "ABLE ARCHER-79"/;

- dwustronne z udziałem wojsk /np. "HARTE FAUST"/;

- dowódczo-sztabowe z udziałem wojsk /np. "CONSTANT ENFORCER"/;

- jednostronne z pozorowanym przeciwnikiem /np. "BAR FROST-79"/;

- połączone, operacyjno-taktyczne, wydzielonych sił lądowych, powietrznych i morskich /np. "DISPLAY DETERMINATION"/;

- taktyczno-specjalne /np. "CLEAR GARNET - 2 spr Pershing"/.

Główną uwagę zwracano w nich na przechodzenie dowództw i sztabów ze stanu pokojowego w wojenny oraz ich operacyjnego rozwinięcia.

Do ważniejszych z nich można zaliczyć:

- a/ strategiczne, dowódczo-sztabowe ćwiczenie /WINTEX CIMEX-79 obejmujące europejski TW, atlantycki TW i strefę kanału La Manche/;

- b/ strategiczne, dowódczo-sztabowe ćwiczenie "ABLE ARCHER-79";

- c/ ćwiczenie przerzutowe "REFORGER-79".

W sumie 38 ćwiczeń z siłami lądowymi<sup>39/</sup>.

W 1981 r. ćwiczeń było nieco mniej, bo 28 ale każde z nich charakteryzował większy rozmach niż w latach poprzednich.

Podobnie zagadnienie to wyglądało w latach następnych.

W szkoleniu Połączonych Sił Zbrojnych NATO w 1985 r. wydzielono np. trzy etapy:

I etap trwał do końca lutego i przeznaczony był na przygotowanie sztabów oraz wojsk do odbycia operacyjno-strategicznego, wieloszczeblowego, dowódczo-sztabowego ćwiczenia "WINTEX/CIMEX-85". Przeprowadzono w nim serię ćwiczeń: z wojskami, dowódczo-sztabowych i łączności zarówno na szczeblu taktycznym jak i operacyjnym. Do ważniejszych należą tu ćwiczenia:

- brytyjskich sił szybkiego reagowania "ACE EX";
- przerzutu wojsk z USA do Europy - "REFORGER-85";
- z wojskami 5KA/A/- "CENTRAL GARDIAN";
- z wojskami 3KA/A/ - "GOLDEN SABRE";
- dowódczo-sztabowe 7KA/A/ wspólnie z 5KA/A/;
- seria ćwiczeń na szczeblu brygady i dywizji oraz wiele innych.

II etap /26.02-13.03.85/, w którym przeprowadzono operacyjno-strategiczne, wieloszczeblowe, dowódczo-sztabowe ćwiczenie WINTEX/CIMEX z udziałem kierowniczych organów paktu, dowództw i sztabów ZO i ZT wszystkich rodzajów wojsk sił zbrojnych NATO, ministerstw obrony, sztabów generalnych oraz innych wojskowych i cywilnych organów państw NATO.

III etap /14.03-31.07/ to ćwiczenia, które przygotowywały dowództwa, sztaby i wojska do jesiennej serii ćwiczeń PSZ NATO pod kryptonimem "AUTUM FORGE-85". Do ważniejszych, które w nim przeprowadzono można zaliczyć:

- COLD WINTER-85 w rejonie Norwegii /15-22.03/;
- JKA - "BRIGADE FROST-85" /6-10.05/;
- sił interwencyjnych NATO oraz sił zbrojnych Danii - "ALBATROS" EXCHANGE-85";
- 3KA/NZ/ i 2KA/F/ - "FRANKISCHE REISE" /13-23.05/.

Na zakończenie rocznego szkolenia i dla jego zamknięcia przeprowadzono serię ćwiczeń jesiennych "AUTUM FORGE-85" w dniach 3.09.-8.11. 85 r. Objęły one aż 22 ćwiczenia w tym jedno strategiczne, dowódczo-sztabowe i 21 ćwiczeń z wojskami /od brygady do korpusu/. Całość tego

-----  
39/ Analiza szkolenia taktyczno-operacyjnego Połączonych Sił Zbrojnych NATO za 1979 r., Sztab Generalny WP, Zarząd II, Warszawa 1980 r.

przedsięwzięcia rozegrano na koalicyjnym tle operacyjno-strategicznym. Eksponowano w nich początkowy okres wojny, a problematyka którą przetwarzano to: przygotowanie, planowanie i prowadzenie pierwszych operacji. Natomiast cywilne organy paktu NATO doskonaliły zagadnienia związane z przestawieniem gospodarki na pracę czasu wojennego.

Trzeba dodać, że ćwiczenia z wojskami w armiach państw NATO prowadzone są w każdym terenie, poza poligonami. Najczęściej na ważnych z operacyjnego względu kierunkach. Prowadzone są na ogół późną jesienią lub w zimie, aby uniknąć szkód w kulturach uprawowych. Tam gdzie dojdzie do powstania szkód, farmerzy otrzymują odszkodowanie wypłacane z budżetu wojskowego.

Jak widzimy intensywność ćwiczeń systematycznie wzrasta. Mimo to, osiągnęte w nich efekty nie zaspokajają potrzeb w zakresie posiadania umiejętności, zwłaszcza w zakresie organizacji i kierowania działaniem wojsk. Przede wszystkim, w sposób nieprzerwany, toczy się bitwa o czas w dowodzeniu wojskami.

Dlatego od wielu lat stosuje się, początkowo epizodycznie a obecnie powszechnie, wykorzystywanie symulacji komputerowej.

Równolegle, począwszy od II wojny światowej rozwijane są gry komputerowe, które stanowią doskonałe uzupełnienie ćwiczeń taktyczno-operacyjnych. Można przyjąć, że gry komputerowe już w niedalekiej przyszłości, staną się zarówno środkiem jak i metodą kształcenia zwłaszcza w zakresie taktyki i sztuki operacyjnej, w których to przedmiotach komputery okazują się coraz bardziej przydatne.

## Z A K O Ń C Z E N I E

Przegląd ćwiczeń dokonany na przestrzeni wieków ukazuje systematyczny i coraz szybszy ich rozwój. Choć spełniały ważną rolę w starożytności i były potrzebne w średniowieczu to współcześnie ich znaczenie jest wyjątkowe. Ćwiczenie jako forma kształcenia i doskonalenia kadr dowódczo-sztabowych chociaż - jak widzimy z dokonanego przeglądu - istnieje od wieków, nie straciła na znaczeniu. Rozwijają się i wzbogacają rodzaje, metody prowadzenia, wydłuża czas trwania oraz powiększa przestrzeń na których ćwiczenia są prowadzone, a także intensywność i systematyczność ale ich istota wciąż pozostaje tą samą.

Jeżeli po zapoznaniu się z treścią zrodzi się czytelnikowi pytanie - jak zwiększyć efekty nauczania i doskonalenia go przez prowadzenie ćwiczeń, jeżeli niczym innym i lepszym nie możemy ich zastąpić? Odpowiedzi, to jest podniesienie efektów - jak wspominaliśmy wcześniej - można upatrywać w szerokim i powszechnym stosowaniu gier komputerowych. Na taki rodzaj ćwiczeń trzeba będzie jednak poczekać, a ponadto dzisiaj można powiedzieć, że same komputery i gry komputerowe tego problemu nie rozwiążą. Aktualnie, podnoszenie efektów zarówno nauczania, jak i doskonalenia wiedzy i umiejętności - zwłaszcza w zakresie dowodzenia wojskami - należy poszukiwać w lepszym wykorzystaniu czasu i miejsca oraz stosowaniu wydajniejszych form i metod nauczania i uczenia się.

## B I B L I O G R A F I A

1. BARCZAK A., Komputerowa gra wojenna ogólnowojskowego związku taktycznego /rozprawa habilitacyjna/, ZN ASG WP nr 07/84.
2. FRYCZ MODRZEWSKI A., O poprawie Rzeczypospolitej, PIW 1953 r.
3. JASIENICA P., Polska Piastów, Polska Jagiellonów, Rzeczpospolita Obojga Narodów cz. I i II, PIW 1985 r.
4. KALTENBERG L., Za wolność naszą i waszą, MON 1968 r.
5. KUROIPIESKA J., Wspomnienia dowódcy kompanii, MON 1971 r.
6. KUROIPIESKA J., Wspomnienia oficera sztabu 1934-1939, MON 1972 r.
7. LASKOWSKI O., Encyklopedia wojskowa.
8. NOŻKO K., Walka o przewagę, MON 1985 r.
9. ORZECHOWSKI J., Dowodzenie i sztaby, MON 1974 r.
10. PISKOR T., Gra wojenna z 2-ma zadaniami taktycznymi, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1920 r.
11. RAZIN E., Historia sztuki wojennej, MON 1958 r.
12. SIKORSKI J., Zarys historii wojskowości powszechnej do końca XIX wieku.
13. SZACHERSKI Z., Wierny przysiędźce, IW 1968 r.
14. WOJTASIK J., Kampania Podhajecka 1698, MON 1971 r.
15. Mała Encyklopedia Wojskowa.
16. Lekeykon PWN.
17. Lekeykon Wiedzy Wojskowej.
18. Ćwiczenia główne nr 337, ASG WP 1954 r. nr arch 06905.
19. Ćwiczenie nr 105/D, ASG WP, nr bibl. PF 8182.
20. Ćwiczenie aplikacyjne, CAW 302.4.920 - 977.
21. Ćwiczenie doświadczalne, CAW 302.4.1294.
22. Gry wojenne, CAW 302.4.985-1074.
23. Omówienie ćwiczenia LATO-78.
24. Plan przeprowadzenia ćwiczenia nr 114/D, ASG WP 1985 r.
25. Podróże taktyczne, CAW 302.4.1091.
26. Szkolenie wielkich związków taktycznych, CAW 302.4.1199-1247.

Wydrukowano w 50 egz.

Egz. nr 1-50 - Bibl. Nauk. DZS

Wyk. płk ZAPALA

Druk. K.D. 22.08.87 r.

Druk. ASG WP nr pf 133/pf1017/WW

Kor. EA.

