

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP


INSTYTUT BADAŃ STRATEGICZNO-OBRONNYCH

Egz. nr 4

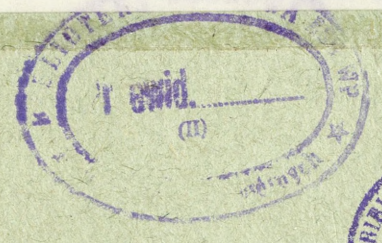
METODYKA
OKREŚLANIA POTENCJAŁU JAKOŚCIOWEGO STANÓW
OSOBOWYCH W MODELU - 1

Józef ZUBEK

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/1088



05-001391-004-0



12842

WARSZAWA

1989



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT BADAŃ STRATEGICZNO-OBRONNYCH

Egz. nr 4

METODYKA
OKREŚLANIA POTENCJAŁU JAKOŚCIOWEGO STANÓW
OSOBOWYCH W MODELU - 1

Józef ZUBEK

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/1088



05-001391-004-0



12842

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT BADAŃ STRATEGICZNO - OBRONNYCH

4



METODYKA
OKREŚLANIA POTENCJAŁU JAKOŚCIOWEGO STANÓW
OSOBOWYCH W MODELU - 1

Józef ZUBEK

5/1088



WARSZAWA

CZERWIEC

1989.

Spis treści

Wstęp	3
I. Definicje i elementy składowe jakościowych czynników osobowościowych - analiza	4
1. Wyszukowanie wojsk	4
1.1 Analiza wyszkolenia wojsk radzieckich i amerykańskich - analogie do armii państw UW i NATO	4
2. Morale wojsk	5
2.1 Analiza morale wojsk radzieckich i amerykańskich analogie do innych armii państw UW i NATO	6
3. Doświadczenie wojsk	6
3.1 Zamiast analizy doświadczenia wojsk państw UW i NATO	8
II. Metodyka badań wpływu osobowościowych czynników na wielkość potencjału bojowego stanów osobowych wojsk	9
III. Prezentacja wyników badań	12
IV. Adaptacja wyników badań dla potrzeb MODELU -1	13
V. Metodyka obliczania jakościowego potencjału stanów osobowych wojsk - przykłady	15
VI. Dalsze przystosowanie wyników badań na potrzeby MODELU -1	17
VII. Kierunki dalszych badań w zakresie czynników jakościowych.	21

Wstęp.

Najbardziej rozpowszechniona metoda porównywania sił konwencjonalnych jest proste zestawienie liczbowe stanów osobowych. Takie analizy są nazywane "porównaniem liczbowym", ponieważ skupiają się na liczbowych aspektach porównania sił, tak jakby wynik wojny konwencjonalnej zależał wyłącznie od tego, kto miał na początku wojny większą liczbę żołnierzy, uzbrojenia i sprzętu bojowego ^{x/}.

Jest zrozumiałe, dlaczego porównania liczbowe są tak często stosowane, jako stenograficzny opis stosunku sił. Stan liczbowy żołnierzy jest jedynym, najbardziej namacalnym i najłatwiej osiągalnym wskaźnikiem potencjału militarnego obydwu stron. Jest to wskaźnik zrozumiały przez wszystkich.

Walka zbrojna jest jednak niezwykle złożonym przedsięwzięciem, obejmującym o wiele więcej niż same rozmiary zaangażowanych w nią sił zbrojnych. Ścisłe obliczenie stosunku sił każdej ze stron przed rozpoczęciem działań wojennych jest konieczne do wstępnego oszacowania zdolności do prowadzenia wojny. Walka zbrojna jest procesem dynamicznym, w którym siły walczących stron ścierają się ze sobą w ciągłym ruchu; procesem, którego tempo, czas trwania i wynik zależy przede wszystkim od czynników, które po prostu nie mogą być uchwycone w jakimkolwiek statycznym liczeniu, bez względu na to, co z czym się porównuje.

Statyczna analiza liczbowa nie jest w żadnym przypadku bezużyteczna, lecz jej przydatność jest ograniczona. Zasadniczą wartością porównania liczbowego jest to, że określa ono główne wskaźniki, na podstawie których może być przeprowadzona pełniejsza ocena stosunku sił. Taka wzbogacona ocena stosunku sił **stanów** osobowych wojsk powinna obejmować takie czynniki jakościowe jak : wyszkolenie, morale i doświadczenie.

Istnieje stała niechęć zwrócenia większej uwagi na jakość stanu osobowego podczas porównywania sił konwencjonalnych /przeciwnie, niż to ma miejsce w odniesieniu do uzbrojenia/. Dzieje się tak głównie dlatego, że jakość stanu osobowego jest czymś niewymiernym i trudnym do oceny.

x/ W dalszych rozważaniach będzie mowa tylko o stanach osobowych sił zbrojnych.

Nie ulega wątpliwości, że te niewymierne wartości, takie jak :
wyszkolenie, morale i doświadczenia, mają bezpośredni wpływ na jakość
sił zbrojnych. Badania i doświadczenia minionych wojen oraz konfli-
któw zbrojnych dowiodły, że przewaga liczebna w sile żywej, nie jest
ani koniecznym, ani wystarczającym warunkiem zwycięstwa na polu bit-
wy^{x/}. Zwłaszcza doskonałe wyszkolenie i morale mogą z nawiązką zrów-
noważać niedostatki liczebne.

Niniejsze opracowanie stanowić będzie koncepcję określania
jakościowego potencjału bojowego stanów osobowych na potrzeby mode-
lowania i symulacji komputerowej walki zbrojnej - zwłaszcza w MODELU-1

I. Definicje i elementy składowe jakościowych czynników osobowości- wych - analiza.

1. Wyszkolenie wojsk.

Przez wyszkolenie wojsk rozumieć należy pewien stan, zasób wiedzy
i umiejętności zdobytych w dziedzinie przygotowania sił zbrojnych do
przyszłych działań wojennych poprzez wykształcenie wojskowe /taktu-
czne, operacyjne, bojowe i specjalistyczne/ oraz wykształcenie tech-
niczne i ogólne.

Do podstawowych elementów składowych^{xx/} czynnika wyszkolenia
wojsk zaliczyć należy przede wszystkim :

- poziom przygotowania ogólnego, specjalistycznego i politechni-
cznego oraz kondycję fizyczną żołnierzy;
- poziom sztuki dowodzenia, celność skojarzeń przyczynowo - skutko-
wych, precyzja wykonania rozkazów i poleceń;
- odporność psychiczna, umiejętność samodzielnego działania, jasno-
ść i precyzja myślenia - nawet w przypadku posiadania fragmenta-
rycznej, niepełnej informacji;
- stopień uzawodowienia;
- kultura polityczna i osobista.

1.1. Analiza wyszkolenia wojsk radzieckich i amerykańskich^{xxx/} - analogie do armii państw UW i NATO.

x/Przykładowo mniejsze liczebnie siły odniosły zwycięstwo pod Kirh-
olmen, Austerlitz, Antietam, w inwazji Korei Północnej, na Synaju,
na Wzgórzach Golan, w 1982 r w Libanie i ostatnio na Falklandach. *Afganistan*

xx/Wymienione elementy składowe stanowią swoistego rodzaju kryteria,
w/g których łatwiej można "wycenić" wartość/stopień/ danego czynni-
ka jakościowego.

xxx/Na podstawie danych pochodzących ze źródeł Zachodnich. U nas na
razie takich analiza nie przeprowadza się /ściślej, nie publikuje się/.

Radzieckie wojska lądowe /wojska armii pozostałych państw UW również/ są siłami opartymi na poborze, do którego corocznie powo-
zuje się około 1.8 miliona rekrutów w celu odbycia dwuletniej słu-
żby zasadniczej i szkolenia taktycznego/ w przypadku stanu osobowego
sił morskich ZSRR służba trwa trzy lata/. Po odbyciu służby, stan
osobowy przechodzi do rezerwy, jednak może być każdego roku powoły-
wany ponownie na maksimum trzy miesiące. Łączny okres, na jaki rezerwi-
ści mogą być powoływani ponownie do służby nie może przekroczyć 30
miesięcy.

W rzeczywistości, nie wszyscy poborowi, powołani co roku do
służby zasadniczej przechodzą praktyczne dwuletnie szkolenie /doty-
czy to większości armii UW/. Obecnie czas szkolenia wynosi od jedne-
go roku np. w jednostkach powietrznodesantowych/ do kilku tygodni
np. w jednostkach pomocniczych - budowlanych, kolejowych i innych/.
Ponadto, licznym jednostkom przerywa się szkolenie wojskowe na czas
wykonywania prac polowych czy budowlanych. Co więcej, duża część
żołnierzy, po odbyciu służby zasadniczej, nie jest powoływana /lub
bardzo rzadko/ na szkolenia uzupełniające, ze względu na brak siły
roboczej i zapotrzebowanie na wykwalifikowanych pracowników.

W zachodnich programach szkolenia i ćwiczeniach z wojskami
kładzie się większy nacisk na szkolenie w polu, prowadzone w waru-
nkach maksymalnie zbliżonych do współczesnego pola walki. Wojska
Stanów Zjednoczonych są szkolone w realistycznych warunkach, przy
wykorzystaniu najnowocześniejszego sprzętu, podczas gdy w ZSRR,
dążąc do zmniejszenia zużycia i zniszczenia sprzętu, prowadzi się
szkolenie całej jednostki, wykorzystując tylko niewielki procent
jej wyposażenia. Taka praktyka ogranicza dostęp do szkolenia na no-
woczesnym sprzęcie zwłaszcza skomplikowanej broni, takiej jak czo-
łgi, wyrzutnie rakietowe czy samoloty. W konsekwencji nowo wcieleni,
jak i żołnierze ze starszych roczników, często szkolą się na przesta-
rzałym sprzęcie lub na sprzęcie różniącym się od tego, jaki wykorzy-
stywaliby na wypadek wojny.

Szkolenie podstawowe radzieckich poborowych, odbywa się w regu-
larnych dywizjach a nie w ośrodkach szkoleniowych /ostatnio obse-
ruje się pewien postęp w tym względzie w armiach UW/. Do tej pory
cierpiała na tym również jakość całych jednostek. Według opubliko-
wanego w maju 1987 r. raportu Fundacji Bezpieczeństwa Międzynarodowe
go pt: "Powszechne bezpieczeństwo w Europie", większość wysiłku szko-
leniowego w Grupach Wojsk Radzieckich w NRD i Czechosłowacji skupia

się na doprowadzeniu poszczególnych wcieleń do obowiązujących standardów operacyjnych.

Rzecznicy Pentagonu twierdzą, że w Armii Radzieckiej poborowy w czasie czynnej służby może co najwyżej zdobyć jedną specjalność, np. wykwalifikowanego kierowcy ciężarówki, i że jest to jedyna funkcja jaką będzie on spełniał podczas służby. Żołnierz amerykański natomiast jest szkolony do wykonywania wielu różnych obowiązków i uważa się, że jest on lepiej wyszkolony.

Zaprezentowana ocena wydaje się być tendencyjną i zaniżoną jeśli chodzi o wartość żołnierzy radzieckich, tym niemniej warto podawać i takie oceny /oczywiście nie należy ich przyjmować bezkrytycznie/ chociażby po to, by wiedzieć jak oceniają nas inni /według jakich wzorców i schematów/.

Sądzić należy, że mimo przytoczonych wyżej ocen, wartość czynnika wyszkolenie dla armii obu przeciwstawnych bloków militarnych jest na pewno zróżnicowana, lecz różnice te są niewielkie i nie tak decydujące jak chciano by widzieć to na Zachodzie.

2. Morale wojsk.

Przez morale wojsk rozumieć należy poziom ich świadomości ideowopolitycznej, społecznej i moralnej oraz zdyscyplinowania i gotowości do działań bojowych.

Podstawowymi elementami składowymi /kryteriami/ czynnika morale wojsk są :

- wierność przysiędze wojskowej oraz ideałom będącym celem ewentualnej wojny;
- gotowość do poświęceń w imię bronionych ideałów;
- wysoka dyscyplina wewnętrzna żołnierzy oraz dyscyplina wojsk, zwartość kolektywów żołnierskich i zgranie pododdziałów;
- wiara w zwycięstwo, odporność na destrukcyjne oddziaływanie propagandy przeciwnika;
- wysokie wartości etyczne - moralne, szacunek dla prawa wojennego i tradycji.

2.1. Analiza morale wojsk radzieckich i amerykańskich - analogie do innych armii państw UW i NATO.

Morale jednostki wojskowej zasługuje na szczególną uwagę, ze względu na stopień w jakim wpływa ono na zwartość jednostki w warunkach stresu pola walki. W okresie pokoju działania zmierzające do

podwyższenia morale wojsk mają zdecydowanie większe znaczenie w armiach opartych na zaciągu ochotniczym, gdzie stworzenie i utrzymanie wysokiej zdolności bojowej wojsk jest podstawowym zadaniem. Ponieważ siły zbrojne ZSRR i pozostałych państw socjalistycznych opierają się na poborowych, to działanie w zakresie kształtowania morale żołnierzy odnosi mniejsze skutki. Słabe wyżywienie, niedostateczne normy zakwaterowania i złe warunki sanitarne, niskie uposażenie, restrykcyjna polityka urlopowa oraz struktura socjalna, charakteryzująca się utrzymaniem na wszystkich szczeblach określonych przywilejów, nie mogą służyć uzyskaniu wysokiego morale wojsk jakiegokolwiek armii. Jednakże trudno jest także przewidzieć jak takie warunki mogą wpłynąć na morale wojsk w wypadku wojny.

Wskaźnikiem różnic w podejściu do działań wpływających na morale w Stanach Zjednoczonych i ZSRR może być porównanie wydatków na utrzymanie stanu osobowego sił zbrojnych, które w ZSRR wynosiły w 1985 r. zaledwie 10.5% wydatków wojskowych, natomiast w Stanach Zjednoczonych w roku 1988 wydatki te wynosiły 25% budżetu. Być może najważniejszym skutkiem takiego inwestowania w morale w czasie pokoju jest stworzenie lepiej przygotowanych sił zbrojnych.

Na morale radzieckich żołnierzy wpływa również dyskryminacja narodowościowa. Polityka wyznaczania na kierownicze stanowiska, naboru do szkół i jednostek o większym prestiżu wyraźnie faworyzuje Słowian. x/

Ponieważ procent Słowian w wojsku nadal maleje ze względu na niższy przyrost naturalny, problemy narodowościowe w Armii Radzieckiej prawdopodobnie będą narastać. Przewiduje się, że w końcu obecnego stulecia Azjaci będą stanowili jedną trzecią wszystkich mężczyzn w wieku poborowym. Kierownictwo radzieckie dostrzeże ten problem oraz jego potencjalny wpływ na obniżenie zdolności bojowej i już podejmuje przedsięwzięcia mające go zmniejszyć. Dla przykładu, Główny Zarząd Polityczny Armii Radzieckiej jest silnie zaangażowany w naukę języka rosyjskiego w Azji Środkowej, dostarczając podręczniki i organizując szkoły i kluby językowe. Przywódcy radzieccy zachęcają wyróżniających się żołnierzy azjatyckiego pochodzenia do podejmowania kariery oficerów zawodowych. Ciągłe poruszanie tego problemu w radzieckiej prasie świadczy o jego znaczeniu.

x/ Jest to informacja zawarta w raporcie amerykańskiego senatora C. Lewina pt. "Nie tylko ilość, ale i jakość" na str. 56.

Problemy narodowościowe występują również w armii amerykańskiej oraz w innych armiach paktu NATO. Źródła zachodnie nie podają jednak tych informacji - wola widzieć te problemy u innych. Źródła zachodnie nie dostrzegają lub nie chcą zauważyć zachodzącego w armiach państw socjalistycznych procesu zwanego "humanizacją służby wojskowej". Proces ten obejmuje skracanie okresu trwania służby zasadniczej, poprawę praktyki dotyczącej udzielania urlopów i przepustek, znaczną poprawę stosunków międzyludzkich oraz warunków socjalno - bytowych.

Na morale w czasie wojny wpływają jeszcze dwa ważne czynniki : sukcesy na polu walki oraz to, czy walczy się broniąc swojej ojczyzny przed napaścią czy też nie. Siły zbrojne tego paktu, który będzie bronił swego terytorium, powinny osiągnąć znaczny wzrost morale.

3. Doświadczenie wojsk.

Doświadczenia wojsk określić można jako pewien zasób, ogół wiadomości zdobytych na podstawie obserwacji i przeżyć w trakcie działań bojowych na rzeczywistym lub ówczesnym polu walki.

Doświadczenie wojsk określają bliżej następujące elementy składowe /kryteria/ :

- umiejętność wyciągania wniosków z doświadczeń minionych wojen i bitew;
- ogół doświadczeń wynikających z czasu trwania służby wojskowej i udziału w ćwiczeniach /walkach/;
- umiejętność wykorzystania dogodnych warunków, łatwość przystosowania do gwałtownie zmieniających się warunków.
- umiejętność zachowania spokoju i rozwagi oraz zdolność znajdowania konkretnych rozwiązań w trudnych sytuacjach;
- zdolność przewidywania rozwoju wydarzeń i umiejętność samodzielnego działania.

3.1. Zamiast analizy doświadczenia wojsk państw UW i NATO.

W dostępnych materiałach trudno jest znaleźć syntetyczną analizę porównawczą doświadczeń wojsk obu stron. Spotyka się raczej szczegółowe analizy poszczególnych operacji lub bitew z okresu II wojny światowej i wojen lokalnych oraz konfliktów zbrojnych. Są to materiały niezwykle bogate w swjej treści i wynika z nich jeden generalny wniosek, że doświadczenia minionych wojen "odciskają swoje piętno" na początkowym okresie wojen przyszłych, lecz te/przyszłe wojny/ są niepowtarzalne, różne od poprzednich. W związku z tym doświadczenie wojsk będzie suma:

wiedzy i doświadczeń historycznych, umiejętności i doświadczeń nabytych podczas szkolenia i ćwiczeń w okresie pokoju oraz tych wszystkich doświadczeń, które mogą zostać nabyte w ewentualnej przyszłej wojnie. Przy czym ten ostatni rodzaj doświadczeń /nabytych w ewentualnej przyszłej wojnie/ nie jest taką całkowitą niewiadomą lecz wynika z poziomu wiedzy żołnierzy wszystkich stopni, jaką posiadli w czasie szkolenia. W tym sensie doświadczenie wojsk związane jest ściśle z wynikiem wyszkolenia wojsk.

Dopatrzyć się można również określonych związków i zależności między wszystkimi trzema czynnikami osobowościowymi. Związki te zostaną przedstawione w dalszej części opracowania.

III. Metodyka badań wpływu osobowościowych czynników na wielkość potencjału bojowego stanów osobowych wojsk.

Celem badań było określenie wpływu jakościowych czynników osobowościowych na wielkość potencjału bojowego stanów osobowych wojsk. Badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem dwóch podstawowych metod :

1. Metody analizy literatury ^{x/};
2. Metody zebrania opinii ekspertów.

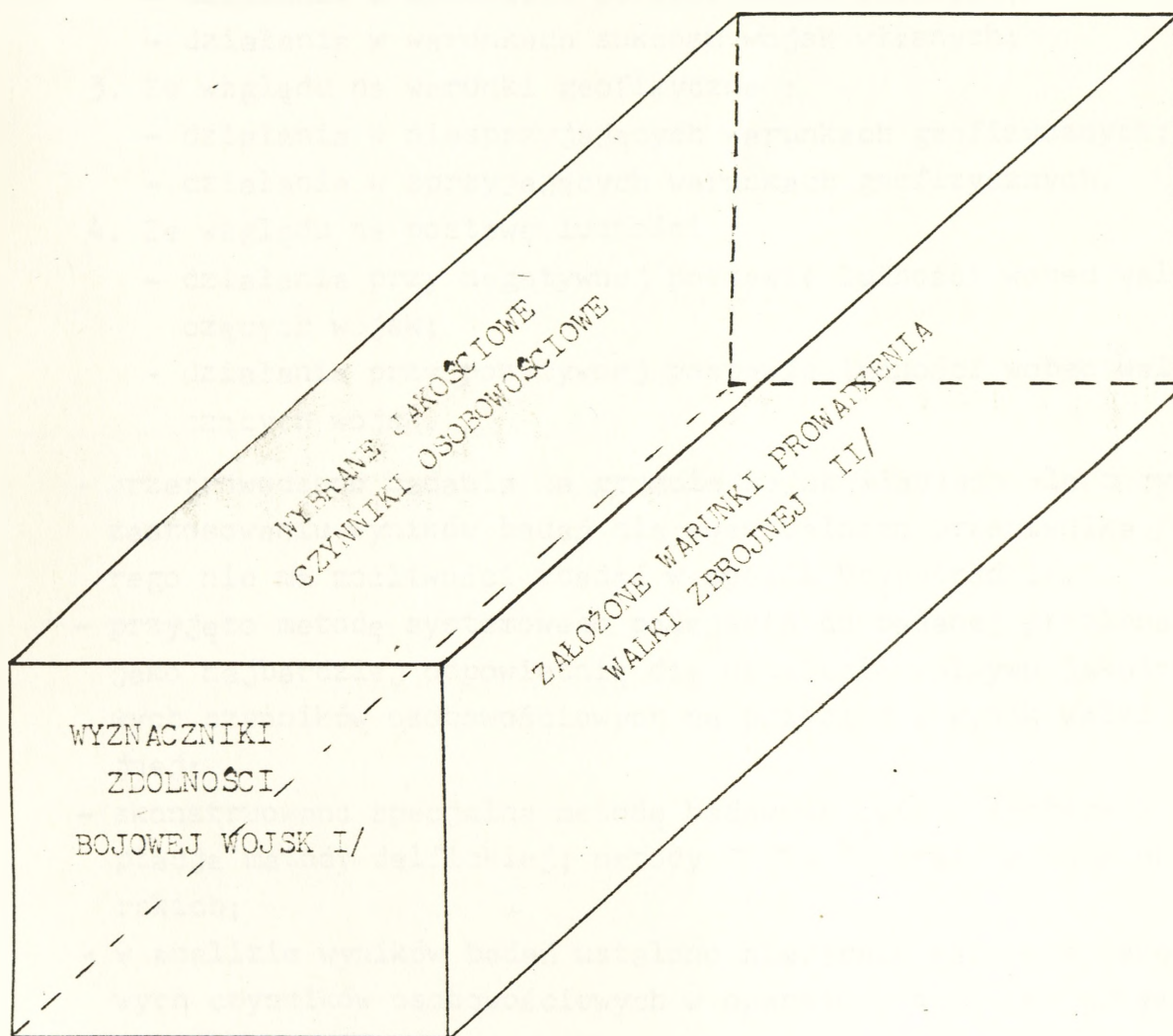
Szczegółowy opis badań przeprowadzonych dla określenia wpływu jakościowych czynników osobowościowych na wynik walki zbrojnej wraz z przykładami zastosowań zawiera rozprawa doktorska J. Zubka pt. "Wpływ wybranych czynników trudno wymiernych na rażenie fizyczne" Wyd. ASG WP, 1987 r, nr.bibl. S/992.

Dla przeprowadzenia badań przyjęto następujące założenia i uwzględniono następujące ograniczenia:

- dokonano wyboru trzech najważniejszych /z punktu widzenia wpływu na walkę zbrojną/ jakościowych czynników osobowościowych;
- przyjęto, że każdy z czynników występuje w jednym z sześciu stopni : BW - bardzo wysoki, W - wysoki, WNP - więcej niż przeciętny, S - średni, N - niski, BN - bardzo niski,
- rozpatrywano wszystkie czynniki w odniesieniu do warunków prowadzenia walki zbrojnej /w tym układzie eksperci przyznawali

x/ Najbardziej wartościową pozycją w tej metodzie okazało się opracowanie T.N.Dupuy pt. "Liczby, prognozy i wojna. Ilościowo-jakościowa metoda oceny zdolności bojowej i prognoz wyników walki"- tłum.z jęz.ang. przez zespół oficerów, Wyd. ASG WP,W-wa 1984 r.

wagi liczbowe/ i w odniesieniu do charakterystycznych wyznaczników zdolności bojowej wojsk /eksperci ustalili siłę związku czynników z wyznacznikami/ - model roboczy przedstawia rys. 1.



Rys.1. Roboczy model na potrzeby badań.

- I/
1. Zdolność do uzyskania wysokiego stopnia gotowości bojowej.
 2. Zdolność do uzyskania korzystnej sytuacji strategicznej, operacyjnej i taktycznej.
 3. Zdolność do uzyskania przewagi nad przeciwnikiem.
 4. Zdolność do realizacji celów politycznych.
 5. Zdolność do zadawania strat.
 6. Podatność na ponoszenie strat.
 7. Zdolność do opanowania terenu.
 8. Podatność na utratę terenu.

II/ 1. Ze względu na środki walki :

- działania z użyciem broni konwencjonalnej;
- działania z użyciem broni jądrowej.

2. Ze względu na sytuację wojsk na polu walki :

- działania w warunkach porażki wojsk własnych;
- działania w warunkach sukcesu wojsk własnych;

3. Ze względu na warunki geofizyczne :

- działania w niesprzyjających warunkach geofizycznych;
- działania w sprzyjających warunkach geofizycznych.

4. Ze względu na postawę ludności :

- działania przy negatywnej postawie ludności wobec walczących wojsk;
- działania przy pozytywnej postawie ludności wobec walczących wojsk.

- przeprowadzono badania na gruncie wojsk własnych ale z myślą o zastosowaniu wyników badań dla ewentualnego przeciwnika /którego nie ma możliwości zbadać w sposób bezpośredni/;
- przyjęto metodę systemowego podejścia do badanej problematyki jako najbardziej odpowiednią dla ustalenia wpływu jakościowych czynników osobowościowych na przebieg i wynik walki zbrojnej;
- skonstruowano specjalną metodę badawczą będącą syntezą i adaptacją metody delfickiej; metody DIANA^{x/} oraz technik eksperckich;
- w analizie wyników badań ustalono hierarchię ważności jakościowych czynników osobowościowych w oparciu o sumę wag przyznanych przez ekspertów.

Świadomość przyjętych założeń oraz istniejących ograniczeń pozwoliła na bardziej "czytelne" /zrozumiałe i jasne/ zbadanie trudnego i złożonego problemu jakim jest wpływ jakościowych czynników na przebieg i wynik walki zbrojnej.

x/ Istota tej metody sprowadza się do tego, aby problem zbyt złożony - a więc stosunkowo kłopotliwy - rozbić na pewne podobszary, zarówno łatwo definiowane jak i łatwo poddające się badaniom, z których w dodatku wystarczyłoby uwzględnić tylko te, które są najistotniejsze dla obranego punktu widzenia. Główną zaletą tak rozumianej analizy jest rekursywny charakter, tzn. wyniki uzyskiwane w trakcie analizy samorzutnie modyfikują zakładane początkowo tematy, domniemania, dzięki czemu żaden początkowy czy też późniejszy błąd nie jest w stanie dezorganizować procesu ujawniania najistotniejszych związków wewnętrznych.

III. Prezentacja wyników badań.

Określenie wpływu trzech jakościowych czynników osobowościowych na wielkość potencjału stanu osobowego wojsk było możliwe po dokonaniu zabiegu konkretyzacji liczbowej. Polegała ona na wyznaczeniu dla każdego czynnika osobowościowego, pewnego przedziału współczynników liczbowych. Wartości liczbowe otrzymanych w wyniku badań współczynników zawierają się w zakresie 0-1. Postać, w jakiej zostały przedstawione współczynniki umożliwia ich zastosowanie do korekty potencjału stanów osobowych obu stron /wojsk własnych i wojsk przeciwnika/.

Na podstawie przeprowadzonych badań proponuje się zawarte w poniższej tabeli stopnie jakościowych czynników osobowościowych oraz odpowiadające im przedziały wartości współczynników liczbowych.

Tabela nr 1.

Lp.	Elementy określające /kryteria/ czynników osobowościowych.	Stopnie czynników	Przedziały wartości współczynników dla trzech jakościowych czynników osobowościowych x/.
1	2	3	4
1	a/ Poziom przygotowania ogólnego, specjalistycznego i politechnicznego oraz kondycja fizyczna żołnierzy	a/ bardzo wysokie	1. 0.98-1.00 2. 0.93-1.00 3. 0.95-1.00
	e/ wszystkich stopni i inne elementy /kryteria/	b/ wysokie	1. 0.95-0.97 2. 0.85-0.92 3. 0.88-0.94
2	a/ Wierność przysiędze wojskowej oraz ideałom będącym celem ewentualnej przyszłej walki	c/ więcej niż przeciętne	1. 0.84-0.95 2. 0.71-0.84 3. 0.73-0.87
	e/ zbrojnej i pozostałe elementy /kryteria/	d/ średnie	1. 0.73-0.83 2. 0.56-0.70 3. 0.58-0.72
3	a/ Ogół doświadczeń wynikających z czasu trwania służby wojskowej i uczestnictwa	e/ niskie	1. 0.60-0.72 2. 0.46-0.55 3. 0.45-0.57
	e/ w ćwiczeniach /walkach/ oraz inne elementy /kryteria/.	f/ bardzo niskie	1. 0.47-0.59 2. 0.34-0.45 3. 0.33-0.44

- x/ 1 - odpowiadają współczynniki wartościujące WYSZKOLENIE WOJSK
 2 - odpowiadają współczynniki wartościujące MORALE WOJSK
 3 - odpowiadają współczynniki wartościujące DOŚWIADCZENIE WOJSK

IV. Adaptacja wyników badań dla potrzeb MODELU -1.

Ważnym problemem w metodyce obliczania potencjałów jakościowych stanów osobowych jest ustalenie elementów /kryteriów/, według których wyszkolenie, morale i doświadczenie danego ZT /ZO/ lub innej jednostki organizacyjnej zaliczyć można do jednego z sześciu proponowanych stopni /od b. wysokiego do b. niskiego/. Elementy /kryteria/ zostały wyszczególnione w części I niniejszego opracowania. Każdy z jakościowych czynników osobowościowych scharakteryzowany jest przez pięć najważniejszych elementów /kryteriów/. Nie oznacza to, że pięć elementów /kryteriów/ w sposób wyczerpujący określa każdy z trzech czynników. Już chociażby w przedstawionej w części I opracowania analizie zawartych jest więcej elementów - zbiory pięciu elementów /kryteriów/ można by rozszerzyć. Rozszerzyć ten zbiór mogą również dodatkowe dane pochodzące z rozpoznania, a w czasie pokoju informacje o wojskach nieprzyjaciela i własnych - zawarte w różnego rodzaju opracowaniach, publikacjach i danych o charakterze jawnym. Z upływem czasu, w miarę postępującego odprężenia w stosunkach międzynarodowych i coraz większej jawności dotyczącej problematyki militarnej, łatwiej będzie określić poziom wyszkolenia, morale i doświadczenia wojsk.

Należałoby przyjąć założenie, że prawie niemożliwy będzie taki przypadek aby cały ZT /ZO/ posiadał jednakowy stan któregokolwiek z wymienionych czynników osobowościowych. Ponadto, stan ten będzie ulegał ciągłej zmianie. Wobec tego określenie stopnia danego czynnika osobowościowego będzie zawsze pewną wypadkową, uśrednieniem dla rozpatrywanej jednostki organizacyjnej sił zbrojnych.

Wówczas, kiedy z dużym prawdopodobieństwem określić będzie można stopnie dla poszczególnych jakościowych czynników osobowościowych w odniesieniu do jednostek składowych wojsk przeciwnika i własnych, trudno będzie się zdecydować jaką wartość z przedziału liczbowego wybrać. Wybór ten ułatwić może sporządzenie i posługiwanie się tablicami równomiernego rozkładu losowego. W tym celu, dla kolumny nr 4 tabeli pierwszej proponuje się takie oto rozszerzenie i następujący rozkład losowy dla poszczególnych przedziałów wartości :

Zaprezentowany w tabeli nr 2 rozkład losowy równomierny dla przedziałów wartości trzech jakościowych czynników osobowościowych pozwoli na wyeliminowanie pewnych niedokładności w ocenie stopni poszczególnych czynników. Badania przeprowadzone wielokrotnie z użyciem tablic rozkładu losowego będą również formą obiektywizacji otrzymanych wyników /wydaje się taka metoda lepszą niż np. posługiwanie się średnim współczynnikiem dla każdego z przedziałów liczbowych/.

Tabela nr 2

Stopnie czynników	Przedziały wartości współczynników	Wartość średnia dla przedziału	Rozkład losowy równomierny dla przedziałów wartości współczynników
a/ bardzo wysokie	1. 0.98-1.00	0.99	0.98;1.00
	2. 0.95-1.00	0.97 /x	0.95;0.95;0.97;0.99;1.00
	3. 0.95-1.00	0.95	0.95;0.97;0.99;1.00
b/ wysokie	1. 0.96-0.97	0.97	0.96;0.97
	2. 0.85-0.92	0.89	0.85;0.87;0.89;0.91;0.92
	3. 0.88-0.94	0.91	0.88;0.90;0.92;0.94
c/ więcej niż przeciętne	1. 0.84-0.95	0.90	0.84;0.86;0.88;0.90;0.92;0.94;0.95
	2. 0.71-0.84	0.78	0.71;0.73;0.75;0.77;0.79;0.81;0.83;0.84
	3. 0.73-0.87	0.80	0.73;0.75;0.77;0.79;0.81;0.83;0.85;0.87
d/ średnie	1. 0.73-0.83	0.78	0.73;0.75;0.77;0.79;0.81;0.83
	2. 0.56-0.70	0.68	0.56;0.58;0.60;0.62;0.64;0.66;0.68;0.70
	3. 0.58-0.72	0.65	0.58;0.60;0.62;0.64;0.66;0.68;0.70;0.72
e/ niskie	1. 0.60-0.72	0.66	0.60;0.62;0.64;0.66;0.68;0.70;0.72
	2. 0.46-0.55	0.51	0.46;0.48;0.50;0.52;0.54;0.55
	3. 0.45-0.57	0.51	0.45;0.47;0.49;0.51;0.53;0.55;0.57
f/ bardzo niskie	1. 0.47-0.59	0.53	0.47;0.49;0.51;0.53;0.55;0.57;0.59
	2. 0.34-0.45	0.40	0.34;0.36;0.38;0.40;0.42;0.44;0.45
	3. 0.35-0.44	0.39	0.35;0.37;0.39;0.41;0.43;0.44

x/ W takich przypadkach średnia wartość będzie zawyżona o jedną setną.

V. Metodyka obliczania jakościowego potencjału stanów osobowych wojsk - przykłady.

Metodyka obliczania jakościowego potencjału stanów osobowych wojsk oparta jest na trzech podstawowych założeniach, a mianowicie:

- potencjał stanów osobowych ze względu na wykształcenie, morale i doświadczenie ma szansę być wykorzystany w pełni /w 100%/ wówczas kiedy będą te trzy czynniki na odpowiednim bardzo wysokim poziomie;

- obliczony raz jakościowy potencjał stanów osobowych nie jest wartością stałą lecz zmienia się tak, jak zmiennymi są procesy i zjawiska zachodzące na puku walki;

- istnieją określone zależności i związki między potencjałem rażenia, wielkościami strat i ruchu, a potencjałem jakościowym stanów osobowych wojsk.

Metodyka obliczania jakościowego potencjału osobowego dla wojsk obu stron obejmuje następujące czynności:

1. Określenie stopni poszczególnych czynników osobowościowych dla obu stron na podstawie danych z rozpoznania w oparciu o scenariusz /założenie do ćwiczenia lub gry wojennej/, z uwzględnieniem podanej wcześniej analizy i kryteriów dotyczących poszczególnych czynników /kryteria oceny powinny być jedne dla obu stron/.
2. Ustalenie składu, a stać liczby wojsk po obu stronach, dla których obliczony będzie jakościowy potencjał osobowy;
3. Obliczenie potencjałów stanu osobowego dla obu rozpatrywanych stron, z uwzględnieniem korekty jakościowej.
4. Określenie równoważnej liczby wojsk dla strony - jakościowo niższej.
5. Analiza i uzasadnienie wyników porównań.

PRZYKŁAD : Obliczyć i porównać jakościowe potencjały 200 tys. żołnierzy obu stron.

Dane : LA - liczba żołnierzy strony "A";

LB - liczba żołnierzy strony "B";

PJA - potencjał jakościowy strony "A";

PJB - potencjał jakościowy strony "B";

J^{SS} - jakościowy stosunek sił, obliczony według wzoru :

$$J^{SS} = \frac{PJA}{PJB}$$

- WWA/B/ - współczynnik wartościujący czynnik wyszkolenia dla strony A /B/;
WMA/B/ - współczynnik wartościujący czynnik morale dla strony A /B/;
WDA/B/ - współczynnik wartościujący czynnik doświadczenie dla strony A /B/;

Potencjał jakościowy strony A /strony B/ obliczany będzie według wzoru :

$$PJA/B/ = LA/B/x \frac{WWA/B/ + WMA/B/ + WDA/B/}{3}$$

<u>STRONA "A"</u>		<u>STRONA "B"</u>
1. WYSZKOLENIE	b.wysokie - 1.00 ^{x/}	wysokie - 0.97
2. MORALE	wysokie - 0.92	więcej niż przeciętne - 0.84
3. DOŚWIADCZENIE	więcej niż przeciętne -0.87	średnie - 0.72

Potencjał jakościowy dla dwu analizowanych stron wynosi :

$$PJA = 200.000x \frac{1.00+0.92+0.87}{3} = 200.000 \times 0.93 = 186.000$$

$$PJB = 200.000 \times \frac{0.97+0.84+0.72}{3} = 200.000 \times 0.84 = 168.000$$

Jakościowy stosunek sił stanów osobowych dwu rozpatrywanayh stron wynosi :

$$J^{SS} = \frac{186.000}{168.000} = 1.1$$

Oznacza to, że potencjał jakościowy wojsk strony "A" ma się tak do potencjału jakościowego strony "B" jak 1.1/1. Analizując otrzymane wyniki obliczeń bardziej szczegółowo, należy stwierdzić, że 200 tys. żołnierzy strony "A" przedstawia sobą potencjał jakościowy równoważny

x/ W przykładzie przyjęto dla wszystkich czynników wartości maksymalne współczynniki z przedziałów.

186.000 żołnierzy, zaś takiej samej liczbie wojsk strony "B" odpowiada potencjał jakościowy wynoszący 168.000. Gdyby strona "B" chciała zrównoważyć przewagę jaką posiada nad nią strona "A", to musiałaby zmobilizować /zwiększyć swoje stany osobowe/ o kilkanaście tysięcy żołnierzy.

Przedstawiony przykład jest bardzo uproszczony. Procesy zachodzące na polu walki powodują dużą dynamikę zmian nie tylko sytuacji lecz również jakości /wartości/ stanów osobowych zaangażowanych w walkę zbrojną. Zaprezentowane wyliczenia miały na celu pokazanie możliwości praktycznego zastosowania rezultatów dotychczasowych badań nad wpływem jakościowych czynników osobowościowych na wielkość potencjału stanu osobowego wojsk.

VI. Dalsze przystosowanie wyników badań na potrzeby MODELU - 1.

W prognostycznym modelu walki zbrojnej / MODEL-1/w procesie badań tworzone będą zgrupowania wojsk dla dwu stron o różnym składzie narodowościowym. Po stronie "Wschodnich" będą brane pod uwagę wojska : ZSRR, NRD, CSRS, PRL, WRL. Strona "Zachodnich" opierać się będzie na armiach następujących państw : RFN, USA, Danii, W. Brytanii, Holandii, Belgii, Kanady, Norwegii.

Istnieje więc potrzeba określenia już teraz /w oparciu o wyniki dotychczasowych badań/ stopni dla jakościowych czynników osobowościowych dla wymienionych wyżej państw należących do dwu przeciwstawnych bloków militarnych.

Wstępną propozycję stopni dla jakościowych czynników osobowościowych zawierają poniższe tabele :

Tabela nr 3.

Stopnie czynników osobowościowych dla państw UW.

Lp	Nazwa państwa	Czynniki	Stopnie czynników.
1	ZSRR	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	b.wysokie wysokie więcej niż przeciętne
2	NRD	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie

Lp	Nazwa państwa	czynniki	Stonie czynników.
3	PRL	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie
4	CSRS	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie
5	WRL	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie

Tabela nr 4.

Stopnie czynników osobowościowych dla wojsk państw NATO.

Lp	Nazwa państwa	czynniki	Stonie czynników.
1	RFN	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	b. wysokie wysokie wysokie
2	USA	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	b. wysokie wysokie więcej niż przeciętne
3	Dania	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie
4	W. Brytania	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie więcej niż przeciętne
5	Holandia	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie
6	Belgia	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie

Lp	Nazwa państwa	Czynniki	Stopień czynników.
7	Kanada	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie więcej niż przeciętne
8	Norwegia	1. WYSZKOLENIE 2. MORALE 3. DOŚWIADCZENIE	wysokie wysokie średnie

Stopnie czynników osobowościowych zarówno dla wojsk państw W jak i dla wojsk państw NATO odnoszą się do stanu aktualnego, za który uznać należy rok 1989 i z dużą dozą prawdopodobieństwa -rok 1990. Uzasadnieniem dla takiej, a nie innej jakościowej oceny armii państw wyszczególnionych w powyższych tabelach są następujące dane :

- analiza porównawcza czynników osobowościowych /podpunkty : 1.1; 2.1 i 3.1 niniejszego opracowania/;
- wnioski z analizy wojen lokalnych, konfliktów zbrojnych oraz interwencji od zakończenia II wojny światowej do chwili obecnej;
- analiza elementów składowych /kryteriów/ charakteryzujących poszczególne jakościowe czynniki osobowościowe;
- analiza sytuacji polityczno -militarnej w świecie współczesnym /opinie ekspertów/;
- wnioski z analizy realiów polityczno -społecznych, gospodarczych i wojskowych, dotyczących obydwu grup państw /zwłaszcza naukowe oceny i opinie/.

Zawarte w tabelach nr 3 i 4 dane, są informacjami wyjściowymi /statycznymi/ - dotyczącymi okresu pokoju. Z chwilą zaistnienia konfliktu zbrojnego lub wojny dane te z pewnością ulegną zmianie. Dynamika tych zmian przebiegać będzie zgodnie z określonymi regułami i zależnościami. Niektóre z tych reguł i prawidłowości /przynajmniej najważniejsze i najbardziej przydatne dla MODELU -1/ można określić już teraz. Do podstawowych reguł, zależności i współzależności występujących w walce zbrojnej i wymagających ich uwzględnienia w modelu symulacyjnym zaliczyć można następujące :

- hierarchia jakościowych czynników osobowościowych, ustalona przez ekspertów jest następująca /dla wszystkich sytuacji na

polu walki/ : wyszkolenie, morale i doświadczenie;

- wyszkolenie jest ściśle związane z doświadczeniem. Związek jest tego rodzaju, że wyszkolenie żołnierzy do pewnego poziomu nie wymaga od nich dużego doświadczenia, natomiast osiągnięcie doskonałości lub mistrzostwa w wyszkoleniu pociąga za sobą konieczność zdobycia doświadczeń podczas treningów, ćwiczeń lub na rzeczywistym polu walki.
- morale jest związane z wyszkoleniem bardzo mocno. Współzależność ta polega na tym, że żołnierze dobrze wyszkoleni pod względem ogólnym i specjalistycznym wypełniają swoje powinności bardziej świadomie /racjonalnie/. Korelacja między tymi dwoma czynnikami jest tak silna, że pewne braki w wyszkoleniu mogą być kompensowane wysokim lub bardzo wysokim morale wojsk i odwrotnie, niskie niewielkomo morale może być zrekompensowane doskonałym wyszkoleniem wojsk.
- związek morale z doświadczeniem jest bardzo luźny.
- doświadczenie wzrasta w ten sposób, że żołnierze po roku zasadniczej służby wojskowej mają doświadczenie wyższe o jeden lub dwa stopnie; po 10 dniach udziału w walce /wojnie/ doświadczenie wzrasta o jeden stopień, po dwudziestu dniach o dwa stopnie;
- wyszkolenie wzrasta o jeden stopień po 15 dniach udziału jednostki /ZT,ZO/ w walce /wojnie/, zaś o dwa stopnie po 30 dniach udziału w rzeczywistych działaniach na polu walki;
- morale jednostki /ZT,ZO/ wzrasta o jeden stopień po wygranej bitwie /walce/ połączonej ze zdobyczami terenowymi;
- morale wojsk będących w obronie jest zawsze wyższe od morale początkowego tych wojsk o jeden stopień.
- wzrost morale o jeden stopień powoduje pełne zaopatrzenie w amunicję i żywność;
- spadek morale o jeden stopień powodują zawsze :
 - straty własne powyżej 20%;
 - przegrana bitwa /walka/, przy czym po 4-5 dniach niepowodzeń na polu walki morale może się obniżyć o dwa stopnie;
 - spadek zaopatrzenia poniżej 50% norm należności;
 - bardzo wysokie lub wysokie doświadczenie może spowodować obniżenie strat własnych od 3 - 5%;
 - bardzo wysokie lub wysokie wyszkolenie może spowodować obniżenie strat własnych od 5 - 7%;
- jednocześnie bardzo wysokie lub wysokie doświadczenie i wyszkolenie może spowodować obniżenie strat własnych od 5 - 10%.

VII. Kierunki dalszych badań w zakresie czynników jakościowych.

W przyszłości, obok czynnika "wyszkolenie" pożądanym byłoby uwzględnienie takich czynników jak : stopień przygotowania dowódców i oficerów sztabu w zakresie praktycznego rozwiązywania problemów pola walki oraz gotowości bojowej wojsk. Wprawdzie czynniki te wchodzi w zakres wyszkolenia i doświadczenia, lecz ich wyodrębnienie /zwłaszcza dla szczegółowych analiz/ wydaje się celowe. Podobnie, racjonalnym byłoby dalsze zbadanie relacji /zależności i współzależności/ zachodzących między poszczególnymi czynnikami osobowościowymi, a także między nimi i czynnikami operacyjnymi ^{x/} oraz geofizycznymi ^{xx/}. Ponadto, na odrębną i bardziej wnikliwą uwagę zasługuje problem oceny wartości czynników osobowościowych w dynamice zmieniającej się sytuacji na współczesnym polu walki.

Poznanie wspomnianych zagadnień dogłębnie, przybliżyć może nas znacznie do realnej oceny potencjałów stanów osobowych wojsk oraz ułatwić może ich kształtowanie w pożądanym kierunku -w stronę wyższej ich jakości. Jest to zagadnienie o kapitalnym znaczeniu we współczesnych uwarunkowaniach polityczno -militarnych, zwłaszcza teraz, kiedy chodzi o to, aby /jak powiedział na wiedeńskim spotkaniu "23" i "35" państw -sygnatariuszy KBWE m.in. T.OLECHOWSKI/ - "miecz był krótszy, tarcza obronna zaś silniejsza".

x/ Powszechnie zalicza się do tej grupy takie czynniki operacyjne jak : zaskoczenie, maskowanie, rozpoznanie, manewrowość.

xx/ Najbardziej charakterystyczne czynniki geofizyczne, to : ukształtowanie terenu, pokrycie terenu, rodzaj gruntu, gęstość i jakość dróg, warunki atmosferyczne /temperatura, prędkość i kierunek wiatru, opady atmosferyczne/.

1391

