



5/4432

**AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ**

AON 5241/2000

Kpt. dypl. Adam RADOMYSKI

**ZASTOSOWANIE MODERACJI
WIZUALNEJ W PROCESIE
DOWODZENIA OPL**

53285

WARSZAWA

2000

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OBRONY POWIETRZNEJ

AON 5241/2000



Kpt. dypl. Adam RADOMYSKI

**ZASTOSOWANIE MODERACJI WIZUALNEJ
W PROCESIE DOWODZENIA OPL**

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Renata Czerwińska

Skład, druk i oprawa
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
Zam. nr 684/2000

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
1. METODY PODEJMOWANIA DECYZJI	7
1.1. Podział metod decyzyjnych	9
1.2. Charakterystyka metod psychologicznych	10
1.3. Charakterystyka metod matematycznych	13
1.4. Inne rodzaje metod podejmowania decyzji	15
2. ASPEKT TEORETYCZNY MODERACJI WIZUALNEJ	20
2.1. Istota i cel moderacji wizualnej w wojsku	20
2.2. Cele moderacji na tle procesu decyzyjnego w OPL	22
2.3. Cechy moderacji wizualnej	25
2.4. Warunki moderowania	29
3. TECHNIKA MODEROWANIA	33
3.1. Przygotowanie moderacji	33
3.2. Rola i miejsce moderatora	37
3.3. Prowadzenie moderacji w sztabach, zespołach (sekcjach) OPL	40
3.4. Stawianie pytań	44
3.5. Prezentacja posterów w moderacji	49
4. GRA DECYZYJNA W PRAKTYCE DOWDZENIA OPL	56
4.1. Wariant koncepcji przeprowadzenia gry decyzyjnej	56
4.2. Praktyczna organizacja gry decyzyjnej	58
4.3. Sposób i zasady oceniania	59
4.4. Zestaw pytań pomocniczych do przeprowadzenia gry z zastosowaniem moderacji wizualnej	60
4.5. Zasady opracowania założenia do treningu prowadzonego metodą moderacji wizualnej	64
ZAKOŃCZENIE	66
BIBLIOGRAFIA	67

WSTĘP

Wstąpienie Polski w poczet pełnoprawnych członków Sojuszu Północnoatlantyckiego wymaga dokonania wielu istotnych zmian w różnych obszarach funkcjonowania polskiej armii. Nie ulega wątpliwości, że wstąpienie do NATO niesie za sobą jakościowo nowe reguły funkcjonowania wojska z częstą koniecznością uwzględniania nowych uwarunkowań oraz nowych możliwości rozwoju intelektualnego oficerów.

W dobie komputeryzacji, automatycznego przetwarzania danych pamiętać jednak należy, że może dojść do upowszechnienia się zjawiska depersonalizacji, a nawet „odczłowieczenia” ludzkich decyzji ze wszystkimi tego konsekwencjami. Mechanizacja i automatyzacja procesów decyzyjnych w wojsku niewątpliwie je usprawnia, może również pomagać dowódcom, przeciwlotnikom w podejmowaniu decyzji ale po drodze jednak często gubiony jest człowiek.

W tych uwarunkowaniach swoboda oficera (dowódcy) jest sztucznie ograniczana oraz gubiony jest często istotny czynnik odpowiedzialności za podejmowane decyzje, który dla potrzeb racjonalności wojska ma ogromne znaczenie. Każda decyzja dowódcy, oficera obrony przeciwlotniczej bez względu na to czy będzie podejmowana w zgodzie ze ściśle określoną procedurą działania i przy przestrzeganiu różnorodnych uwarunkowań, będzie zawierać w sobie elementy wolnego wyboru. Za każdym tak interpretowanym elementem wolności musi iść również odpowiedzialność.

W złożonych uwarunkowaniach realizacji różnorodnych zadań w wojsku istnieje potrzeba poszukiwania nowych metod usprawniających podejmowanie decyzji. Uwzględniając specyfikę złożoności zadań stojących przed obroną przeciwlotniczą, uważam, iż w tym właśnie obszarze istnieje potrzeba prowadzenia licznych treningów i ćwiczeń opartych o nowe metody ich realizacji. Pionierską metodą kształcenia oraz doskonalenia oficerów wojsk obrony przeciwlotniczej w zakresie rozwiązywania problemów decyzyjnych o różnym stopniu złożoności może być właśnie metoda moderacji wizualnej.

Termin „moderacja wizualna” (*od łac. moderare – rządzić, kierować*) jest metodą nową, która nie zdobyła sobie jeszcze popularności w kręgach dowódców podejmujących decyzje organizatorskie lub planistyczne. Główna niechęć do stosowania metody moderacji wizualnej w praktyce dowodzenia obroną przeciwlotniczą wynika, moim zdaniem, z nowego układu procesu dowodzenia.

Wymusza on na dowódcach podejmujących decyzje oparcie się w dużym stopniu na fachowości swoich podwładnych i zawierzeniu ich umiejętności oraz trafności prezentowanych rozwiązań. Z przedstawionych uwarunkowań wynika, że obecnie to głównie dowódcom powinno zależeć, aby podlegli im oficerowie byli jak najlepiej przygotowani do rozwiązywania różnorodnych i często złożonych problemów pojawiających się w czasie organizowania osłony przeciwlotniczej. Moim zdaniem poszukiwanie nowych metod skutecznego nauczania dowodzenia obroną przeciwlotniczą zmierza do efektywniejszego wykorzystania możliwości percepcyjnych oficerów przeciwlotników.

Zamiarem podjęcia tematu było podanie czytelnikowi informacji dotyczących charakterystyki metody moderacji wizualnej, sposobów jej przygotowania oraz przeprowadzenia, a także przekazanie informacji dotyczących czynników sytuacyjnych wpływających na zastosowanie moderacji oraz ich uwarunkowań: osobowościowych, wewnątrzorganizacyjnych i kulturowych.

Jestem w pełni świadomy, iż opracowanie nie wyczerpuje problematyki moderacji wizualnej, ale spodziewam się, że może ono zainspirować czytelników do zainteresowania się omawianą metodą oraz może przyczynić się do jej szerszej popularyzacji w kręgach oficerów wojsk obrony przeciwlotniczej.

1. METODY PODEJMOWANIA DECYZJI

Metodami podejmowania decyzji świat naukowy zajmuje się od najdawniejszych czasów. Już *Arystoteles* w swej analizie strukturalnej, dotyczącej kompetencji podejmowania decyzji, dokonał klasyfikacji decyzji politycznych. Mimo tak wczesnego zrozumienia znaczenia racjonalnych decyzji dla rozwoju całego społeczeństwa, metody ich podejmowania rozwinęły się dość późno.

Kiedy jednak w drugiej połowie ubiegłego wieku zaczęto odróżniać zagadnienia statyczne od dynamicznych i opracowano teorie niedoskonałej konkurencji, problem ten zaczął wzbudzać coraz większe zainteresowanie przedstawicieli nauk społecznych, zwłaszcza od czasu rozwinięcia się w pełni metody psychologii stosowanej oraz momentu spopularyzowania metody matematycznej.

Przez długie lata matematyczna technika rozumowania, którą do nauki ekonomicznej wprowadził już *Quesnay*, nie była w naukach społecznych należycie reprezentowana, a nawet w pewnych okresach była z nich zupełnie usuwana. Obecnie natomiast metody matematyczne, obok psychologicznych znajdują w analizie ekonomicznej coraz szersze zastosowanie. Okazały się szczególnie przydatne dla celów kontroli kierowniczych. Metody te zaczęły się rozwijać dopiero w ostatnim stuleciu.

W okresie między 1920 a 1930 rokiem zainteresowanie metodami podejmowania decyzji kierowniczych znacznie wzrosło. Zwłaszcza *W. Robinson* przekonująco uzasadnił, iż czynności kierownicze mają w stosunku do innych znaczenie nadrzędne. Podkreślił również potrzebę badania odpowiedzialności grupy kierowniczej. Teza o potrzebie twórczego planowania dyrektora przedsiębiorstwa uzasadniała już wyraźnie potrzebę rozwijania nowych metod podejmowania decyzji.

Nowoczesne metody podejmowania decyzji kierowniczych, stanowiące główny aspekt kontroli, jak również nowoczesne, ogólne zasady organizacji, zostały jednak opracowane dopiero po pierwszej wojnie światowej. Metody te różnią się od wcześniej opracowanych przez klasyków teorii naukowej organizacji i zarządzania. Tworzą one harmonijną całość z modelem teoretycznym organizacji, na który składa się system szczebli organizacyjnych oraz trójczłonowy cykl organizacyjny.

W nowoczesnym ujęciu wszystkie czynności w ramach cyklu organizacyjnego można sprowadzić do trzech aspektów zasadniczych, a mianowicie do woli twórczej, myśli planifikacyjnej i czynności wykonawczych. Analizując te aspekty cyklu organizacyjnego i konfrontując je z rzeczywistymi strukturami przedsiębiorstw stwierdzono, że dyrektor posiada w praktyce zbyt wiele bezpośrednich kontaktów pojedynczych i grupowych. Na tej podstawie stwierdzono, że powinien on poświęcać więcej uwagi działalności koordynacyjnej, w której wola twórcza i ogólna myśl planifikacyjna odgrywają istotną rolę. Takie stwierdzenie nie pozostało bez wpływu na dalszy rozwój metod podejmowania decyzji na szczeblu dyrektorskim i ukierunkowało tworzenie technik, w których możliwe stało się osiągnięcie racjonalności podejmowanych decyzji koordynacyjnych w warunkach niepewności lub ryzyka.

Jak wynika z literatury przedmiotu, rozwój kontroli kierowniczej, a więc i metod podejmowania decyzji, został zapoczątkowany przez klasyków naukowej organizacji pracy, a kontynuowany przez przedstawicieli metod statyczno-ekonomicznych, a w konsekwencji również przedstawicieli technik matematycznych, którzy zmierzali w kierunku utworzenia „centralnego narządu decyzyjnego”, w ramach którego kierownictwo dysponowałoby całokształtem zharmonizowanych ze sobą różnych metod.

W okresie ostatnich dziesięcioleci to praktyka, a nie teoria w większym stopniu przyczyniła się do wprowadzania dyrektorskich technik analitycznych, odpowiadających nowoczesnemu postępowi technicznemu.

Skomplikowana rzeczywistość gospodarcza i związana z tym konieczność gruntownych rozważań prognostycznych ze strony kierownika (dyrektora) narzucają potrzebę stosowania coraz nowocześniejszych metod podejmowania decyzji. Metody takie są także niezbędne dla kierowników operacyjnych, którzy decydują często tylko o najbliższym okresie czasowym działalności swojej komórki (zespołu).

W warunkach rzeczywistej działalności przedsiębiorstwa łączono od dawna formalno-logiczne metody analizowania problemów, oparte na szczegółowej informacji, z metodami psychologicznymi opartymi na zdrowym rozsądku. Było to wyrazem opierania się większości grup kierowniczych przedsiębiorstw w procesie wyboru poszczególnych alternatyw na dwóch elementach konwergencji a mianowicie na rozumowaniu i na intuicji. Od dawna zdrowy rozsądek kierownika (dyrektora) przedsiębiorstwa, wraz z jego rutyną, zastępował wskazania wiedzy psychologicznej, a jego proces myślowy – opierający się na prymitywnej nieraz informacji – stanowił tradycyjną podstawę podejmowania decyzji.

Chociaż współczesna psychologia dysponuje już dzisiaj nowoczesnymi metodami, podobnie zresztą jak nowoczesna kontrola kierownicza o charakterze statystyczno-ekonomicznym, to tak zwane przez specjalistów „psychologizowanie” oparte na zdrowym rozsądku i ograniczone do autentyzmu życiowego uważać należy za tradycyjnie stosowane przez grupy kierownicze. Metody matematyczne zaś – przeciwnie – długo nie znajdowały praktycznego zastosowania i dopiero w ostatnim okresie zostały spopularyzowane, wskutek czego uważa się powszechnie, że należą do metod nowoczesnych, stanowiących klasę dla samych siebie.

1.1. Podział metod decyzyjnych

Uwzględniając dotychczas scharakteryzowane metody kontroli kierowniczej jak również procesu podejmowania decyzji, podzielić można na dwie zasadnicze grupy, a mianowicie:

- 1) metody tradycyjne (psychologiczne i statystyczno-ekonomiczne),
- 2) metody matematyczne.

Obie te grupy metod oparte są w zasadzie na odmiennej logice myślenia, ale obie za podstawę teoretyczno-poznawczą przyjmują zasadę gospodarności i przyznają duże znaczenie intuicji w działalności dyrektora i jego grupy kierowniczej. Ta wrodzona zdolność przewidywania ułatwia rozwijanie racjonalnej strategii i taktyki.

Pierwsza grupa wymienionych wyżej metod kontroli kierowniczej ma charakter tradycyjny.

Należy do niej metoda psychologiczna, ograniczająca się w wielu przypadkach głównie do analizy równowagi organizacyjnej oraz metoda statystyczno-ekonomiczna, zajmująca się całokształtem przyczyn wpływających na koszt przeciętny produkowanych dóbr. Różni się też ona, podobnie jak metoda psychologiczna, od większości technik matematycznych tym, że zajmuje się całokształtem zagadnień, a nie metodologią dotyczącą procesu działalności. Opierając się głównie na prostej technice statystycznej, metoda ta jest dotychczas dominująca. Poza materiałem statystycznym stosuje ona szeroko rozwinięty system wykresów oraz korzysta w dużym stopniu z dorobku metody psychologicznej. Metoda statystyczno-ekonomiczna obejmuje analizę wszystkich funkcji w zakresie odpowiadającym potrzebom naczelnego kierownictwa oraz zwraca szczególną uwagę na społeczną rolę przedsiębiorstwa i rolę człowieka jako istoty społecznej.

Metody myślenia dyrektorskiego posiłkujące się technikami matematycznymi mają w działalności kierownika dosyć ograniczone zastosowanie. Ze względu na swój charakter mogą one bowiem dotyczyć głównie zjawisk wymiernych, a więc funkcji produkcyjnej i zaopatrzeniowej, a nie organizacyjnej. Dostosowane są w ten sposób lepiej do czynności niższych kierowników. Metody stosujące technikę matematyczną wymagają współpracy specjalistów i korzystają w coraz większym stopniu z techniki mikrokomputerowej.

Metody podejmowania decyzji skupiają więc w sobie zarówno metodę rozumowania, jak też obserwacji i eksperymentu, zwykłą technikę statystyczną i całą technikę matematyczną. Jedyne zakreślenie tych metod jest nieraz różny, uzależniony od charakteru danej działalności.

1.2. Charakterystyka metod psychologicznych

Istnieją również i tradycyjne metody podejmowania decyzji. Metody te opierają się w dużym stopniu na „inwencji pośredniej”, tzn. na pośrednictwie szczebli niższych objętych całym systemem skomplikowanych interakcji.

Na podstawie tych metod kierownictwo opracowuje zgodnie z ogólnymi wskaźnikami podstawowe kierunki rozwoju przedsiębiorstwa, a niższa grupa kierownicza podejmuje decyzje operacyjne. Według psychologów nawet bardziej szczegółowe decyzje, podejmowane bezpośrednio przez dyrektora, opierają się głównie na informacjach szczebli niższych i na własnej intuicji. Decyzje te są instrumentem akcji stymulujących, ułatwiających utrzymywanie równowagi organizacyjnej. Psychologiczna metoda podejmowania decyzji kładzie nacisk na zbudowanie racjonalnej struktury organizacyjnej, która, ułatwiając obieg niezbędnych informacji, stwarza warunki do niejako samoczynnego podejmowania decyzji.

Tradycyjne, psychologiczne metody, oparte na strukturze i funkcjonowaniu organizacji przedsiębiorstwa, nazywane są czasem w literaturze „metodami organizacyjnymi”. Stosowniejsza, moim zdaniem, wydaje się jednak nazwa „metoda psychologiczna”. Za taką formą nazewnictwa przemawia to, że decyzją „organizacyjną” nazywają psycholodzy decyzję opartą na całokształcie warunków, w jakich działa dana organizacja, a więc opartą na uzupełniającej się analizie statystyczno-ekonomicznej.

Metody psychologiczne podejmowania decyzji można podzielić na metody, które oparte są głównie na koncepcji ogólnego podziału pracy i ograniczonej analizie motywów zachowania się człowieka oraz na metody, których główną

treścią jest analiza determinantów zachowania się człowieka i grup ludzi. Obie te odmiany metod psychologicznych dążą do wzajemnego uzupełniania się w tym sensie, że - na zasadzie ogólnego podziału pracy oraz na podstawie ogólnych zasad organizacji - prowadzi się analizę determinantów ludzkiego i grupowego zachowania, co ułatwia niejako samorzutne podejmowanie decyzji.

Pierwsza grupa metod wychodzi z założenia, że oparcie przedsiębiorstwa na ogólnych zasadach organizacji, a więc zbudowanie racjonalnej struktury organizacyjnej, ułatwia podejmowanie decyzji. Zbudowanie racjonalnej struktury organizacyjnej uzupełnione wnioskami z analizy modelu stosunków międzyludzkich, jakie wpływają na ten model może znacznie zwiększyć jego skuteczność lub produktywność oraz wpłynąć na zadowolenie pracowników.

Druga grupa przedstawicieli metody psychologicznej, prowadząc podobne badania strukturalne, interesuje się głównie organizacją jako celem samym w sobie. Ta grupa teoretyków uważa, że realizacja głównego celu przedsiębiorstwa, jakim jest zaplanowana produkcja i dochód, dotyczy zaledwie jednej z wielu istotnych potrzeb, które przedsiębiorstwo powinno zaspokajać i że w realizacji tych potrzeb samorzutna działalność członków organizacji i ich grup odgrywa decydującą rolę. Konsekwencją takiego stanowiska jest podejmowanie decyzji jako aktu twórczego tylko wtedy, kiedy oparte jest ono nie na „nakazach okoliczności i osobistym charakterze decydującego”, czyli nie na probalistycznej informacji, ale kiedy wypływa ono z „częściowego tworzenia” przez człowieka tych okoliczności i z powstania w jego wyobraźni następstw tego aktu.

W nowoczesnej strukturze organizacyjnej przedstawiony spłot motywów, którymi kieruje się kierownik, zachowanie się pracowników i liczne codzienne decyzje kierowników niższych szczebli, tworzą, według przedstawicieli nowoczesnego kierunku, precedensy dające w swej masie podstawę do podejmowania ważnych decyzji i wyrażające cały sens mechanizmu sprzężenia zwrotnego. Kładąc główny nacisk na istnienie w organizacji sprawnego systemu interakcji, należy posiadać niezbędne informacje. Pozwalają one mierzyć zmienne wielkości organizacyjne, takie jak siły motywacji, efektywność komunikowania się i cały proces podejmowania decyzji. Mierzenie to obejmuje nawet zakres lojalności członków organizacji, stopień zbliżenia celów człowieka do celów organizacji, motywy działalności, klimat pracy, współpracę szczebli organizacji i całą strukturę przedsiębiorstwa. Ażeby proces podejmowania decyzji rozwijał się we właściwym kierunku, należy dokonać pomiaru także danych dotyczących decyzji na różnych szczeblach przedsiębiorstwa.

R. Likert proponuje ocenę i mierzenie danych wynikających z odpowiedzi na następujące pytania:

- jacy ludzie i jakie grupy organizacyjne podejmują pewne decyzje?
- na podstawie jakich faktów podjęto decyzje?
- jakie motywy decydowały u poszczególnych osób, że decyzje nie zostały wykonane?
- jak organizacje oceniają proces, a jak członkowie podejmowane decyzje?

Przedstawione dane, dotyczące przyczyn podejmowania decyzji, informacji, spostrzeżeń, przewidywań, zwyczajów i motywów zachowania się człowieka, pozwalają dopiero na zrozumienie wyników podejmowania interakcji. Posiadanie powyższych danych pozwala na ujęcie ich w mechanizm sprzężenia zwrotnego, co znacznie ułatwia analizę działalności przedsiębiorstwa.

Mimo przywiązywania tak dużej uwagi do informacji o charakterze psychologicznym, nawet najszkrajniejsi przedstawiciele kierunku psychologicznego nie wykluczają „liczbowej oceny danej hipotezy”.

Druga grupa metod tradycyjnych, zwana metodami statystyczno-ekonomicznymi, opiera się zwłaszcza na systemie skondensowanych tablic statystycznych i rycin ilustrujących głównie sytuacje odchyleniowe w zakresie wszystkich organicznych funkcji przedsiębiorstwa. Materiały te analizowane są dogłębnie metodą rozumowania i uzupełnione analizą psychologiczną oraz coraz częściej analizą matematyczną.

Ten system tradycyjnej metody kontroli kierowniczej odpowiadać musi szeregowi warunków.

Materiały dla celów kontroli kierowniczej powinny mieć charakter tym bardziej syntetyczny, im przedsiębiorstwo jest większe. Materiały analityczne obejmować muszą całokształt danych odnoszących się do ogólnego położenia przedsiębiorstwa i nie powinny ograniczyć się wyłącznie do danych dotyczących majątku, dochodu oraz ogólnej organizacji. Materiały te muszą być przydatne dla celów kalkulacji generalnej i umożliwiać stosowanie metody porównawczej. Muszą to być przy tym materiały krótkie, przejrzyste i dostarczone terminowo.

Układ materiałów dla celów podejmowania decyzji kierowniczych powinien odpowiadać założeniu, iż działalność kierownicza jest działalnością koncepcyjną, dotyczącą podejmowania istotnych decyzji. Poszczególne części materiałów analitycznych muszą odnosić się do głównych danych dotyczących wielkości obrotów i produkcji, cen czynników produkcji, wyników działalności i metod produkcji. Nie bez znaczenia dla programowania kierowniczego jest także anali-

za wielkości wykonywanych zleceń, szybkości wzrostu produkcji oraz innych zjawisk, oddziałujących na koszty w określonych warunkach miejsca i czasu. Taka analiza kierownicza, umożliwiającą racjonalne podejmowanie decyzji, ułatwia przedsiębiorstwu osiągnięcie położenia bliskiego optymalnemu.

Dane zawarte w tablicach statystycznych, ułatwiających podejmowanie decyzji, obejmują tak zjawiska wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Zachodzi więc potrzeba ich podziału na trzy części, odpowiadające tradycyjnym działom ekonomii politycznej stanowiącej ramy dla stosowanej analizy przedsiębiorstwa.

Ekonomia polityczna, poza działem poświęconym analizie historycznej i zagadnieniom metodycznym, rozbija się w zasadzie na działy dotyczące:

- 1) popytu,
- 2) produkcji,
- 3) kosztów i cen.

Ten zasadniczy trójczłonowy system ogólnej wiedzy ekonomicznej należy także zachować jako podstawę dla celów kontroli kierowniczej.

Pierwszy i drugi człon tego systemu łączymy w układzie kontroli kierowniczej w jedną całość, zwaną „analizą operatywną”, a dotyczącą funkcji dystrybucyjnej, produkcyjnej oraz organizacyjnej. Trzeci dział, dotyczący kosztów i cen, ujmujemy w osobną część kontroli kierowniczej, zwaną analizą zasadniczego położenia.

1.3. Charakterystyka metod matematycznych

W przeciwieństwie do tradycyjnych metod kontroli kierowniczej, które opierają się głównie na tradycyjnej informacji statystycznej i doświadczeniu organizacyjnym oraz metodzie rozumowania i intuicji, metody matematyczne stosują technikę matematyczną harmonizującą z koncepcją „sprzężenia zwrotnego”¹. Wyższość metod matematycznych, opartych na czterech działaniach matematycznych, w porównaniu z innymi metodami polega m. in. na możliwości interpretacji ekonomicznej i możliwości większej precyzji przewidywania rozwoju niektórych drugorzędnych zjawisk, a także na możliwości lepszej analizy przyczyn powstania tych zjawisk.

Ich niższość natomiast polega na tym, że nie są one w stanie objąć całości kształtu zjawisk przedsiębiorstwa i wyjść poza analizę współzależności czynni-

¹ Po raz pierwszy zastosowano technikę matematyczną, zwaną analizą operacyjną, w działalności organizacyjnej na terenie Stanów Zjednoczonych dla celów wojskowych w czasie pierwszej wojny światowej (1914 - 1918).

ków i elementów układu gospodarczego. Dotyczą one bowiem głównie strony ilościowej, a nie jakościowej badanych zjawisk.

Metody matematyczne są oparte na rozumowaniu logicznym stosującym dane liczbowe, na obserwacji oraz na eksperymencie. Kładą one szczególny nacisk na rozwiązywanie zagadnień w zaplanowanym czasie. W procesie stosowania matematycznych metod podejmowania decyzji podstawowe znaczenie mają cztery koncepcje dotyczące wyznaczania zbioru programów wewnętrznie zgodnych i wybierania spośród nich technicznie optymalnego:

- opracowania modelu i określenia czasu działalności,
- mierzenia efektywności ekonomicznej (zwanego „skalą wartości”),
- podejmowania decyzji czyli uzyskiwanie rozwiązania,
- prowadzenia działalności eksperymentalnej umożliwiającej uzyskiwania niezbędnych informacji, a następnie pełnej operacyjnej.

Koncepcje te są oparte na tradycyjnej zasadzie gospodarności, stanowiącej podstawę teoretyczno-poznawczą nauk ekonomicznych i ogólną zasadę prakseologiczną.

Pojęcie modelu, stanowiącego najczęściej spotykaną koncepcję w badaniach operacyjnych, przyjęte zostało z nauk technicznych. Tworzy się model logiczny układu kont rachunkowych ułatwiający prowadzenie całej rachunkowości. Tworzy się model organizacji lub model gospodarczy². Modele matematyczne ilustrują zasadnicze powiązania między analizowanymi zjawiskami ekonomicznymi.

Podstawowe modele programowania podzielić można na modele zamkniętego szlaku, modele przydziałów, modele mieszanki oraz modele programowania dynamicznego³. Każdy z wymienionych modeli stanowi pewien niedwuznaczny schemat myślowy, ułatwiający skoncentrowanie się na głównych czynnikach i rozważenie danego problemu. Ponadto przyczynia się do zrozumienia roli abstrakcji w rozwiązywaniu zwłaszcza zagadnień ekonomicznych. Nie można utożsamiać w pełni takiego modelu z rzeczywistością, która przecież jest o wiele bardziej różnorodna i dlatego też analizę kierowniczą należy prowadzić na platformie znacznie szerszej.

Model zawiera bowiem tylko te aspekty, które są podstawowe dla badanego problemu, a więc stanowi uproszczoną charakterystykę danej operacji.

Mierzenie efektywności ekonomicznej określonej działalności operacyjnej polega na ocenie jej rentowności czy też efektywności inwestycyjnej. Bierze się też przy tym pod uwagę wydajność pracy, szybkość obrotów i inne tego rodzaju

² Zob. M. Zdyb, *Istota decyzji*, Lublin, 1993, s. 172-173.

³ Op. cit., s. 176.

procesy. Podejmowanie decyzji stanowi dalszą część procesu stosowania metod matematycznych jako narzędzi pomocniczych i polega na wyborze odpowiedniej akcji prowadzącej do realizacji wyznaczonego celu.

Wybór właściwego celu nie jest w działalności gospodarczej łatwy, gdyż wiele jest celów, które prowadzą do minimalizacji kosztów.

Czwarta koncepcja metody matematycznej dotyczy wymogu stosowania eksperymentu na podstawie opracowanego modelu. Eksperyment ten dostarcza odpowiednich informacji dla szerszej działalności praktycznej. Pozwala on na zmniejszenie niepewności działania, zwłaszcza tzw. eksperyment podzielny, tzn. umożliwiając dokonywanie nie jednej, ale szeregu prób⁴.

Wszystkie cztery przedstawione koncepcje metody matematycznej podejmowania decyzji harmonizować powinny z metodami tradycyjnymi, których podstawą teoretyczno-poznawczą jest także zasada gospodarności.

1.4. Inne rodzaje metod podejmowania decyzji

Oprócz wyżej wymienionych metod *W. Hurlimann* wyróżnia następujące grupy metod podejmowania decyzji:

1. Metody receptywne – są one przekazane każdemu przez naturę lub wykształcone w procesie uczenia się. Należą tu m.in. działanie instynktowne, metoda prób i błędów, zwyczaj, rutyna, doświadczenie, osobista wiedza, charakter i wymiana doświadczeń itp.

2. Metody asocjacyjne – istotą ich jest intuicja człowieka lub kreatywność grupy ludzi. W przeciwieństwie do metod receptywnych nawiązują one do nieskrępowanego myślenia, fantazji, ciekawości i pomysłowości ludzi. Klasycznymi przykładami są tu różne odmiany metody „burzy mózgów”⁵, a także refleksja, wyobrażenia, fikcje, eksperymenty myślowe itp.

3. Metody zbierania i porządkowania – przypominają metody asocjacyjne. Czynnikiem wyróżniającym je jest dążenie do przedstawienia wyników twórczego myślenia w formie uporządkowanej przez systematyzację struktur lub pojęć. Przykładami są: drzewo decyzji, poszukiwanie synonimów, klasyfikacja, trening grupowy itp.

4. Metody kombinowane – zawierają elementy metod z grup poprzednich. Przez połączenia uzyskuje się jednak inne jakościowo cechy, co pozwala stosować je w przypadku bardziej złożonych problemów decyzyjnych. Do metod

⁴ Zob. Z. Wiśniewski, *Metodologia wojskowych badań naukowych*, Warszawa 1989.

⁵ Por. Z. Kędzior, K. Karcz, *Badania marketingowe w praktyce*, Warszawa 1997, s. 94-95.

tych można zaliczyć: psychodramę, tezę-syntezę, projekcję, metodę „advokata diabła” itp.

5. Metody dedukcyjne – istotą ich jest dążenie, przy wykorzystaniu określonych procedur, do stworzenia logicznie uporządkowanych struktur lub pojęć. W metodach tych podstawowe znaczenie mają: ścisła definicja, analiza, abstrakcja lub formuła. Luźne skojarzenia i fantazja poddane są tu rygorystycznym wymaganiom rozumowania. Zalicza się do nich m.in.: ustalanie przyczyn, podział na problemy cząstkowe, abstrahowanie, tablice decyzyjne, analizę kosztów i ograniczeń.

6. Modele – stanowią dalszy krok w kierunku ścisłego określania wymiarów danej rzeczywistości i zależności między nimi. W ramach tej grupy można wyróżnić modele matematyczne, które przez sam fakt wykorzystania narzędzi matematycznych „zmuszają” niejako do mierzenia lub skalowania i modele niematematyczne, które przez uproszczenie rzeczywistości umożliwiają jej precyzyjną analizę. Do tej grupy należą: metoda „czarnej skrzynki”, symulacja.

7. Metody indukcyjne – w odróżnieniu od metod dedukcyjnych, silnie nawiązują do rzeczywistości i przez badanie dostarczają informacji w formie hipotez o jej stanie lub zachodzących zmianach. Opierają się na próbach, obserwacji, testach. Do metod z tej grupy można zaliczyć: schemat ideowy, macierz hipotez, metody sieciowe, eksperyment, badanie mocnych i słabych punktów systemów.

8. Metody zintegrowane – łączą w sobie elementy lub pełne metody wcześniej omówione. Metodami z tej grupy są np.: analiza wartości, Zintegrowany System Informacji Kierownictwa, metoda *Kepnera-Tregoe*, analiza koszt – wynik, projektowanie systemowe, diagnoza totalna itp.

Z kolei **B. Czerniawska** w swej książce „Podejmowanie decyzji” wymienia dwie podstawowe metody podejmowania decyzji:

1. Metoda zwykłej większości

Jest ona najczęściej stosowaną metodą w życiu społecznym. Wybierana jest ta alternatywa, za którą opowiada się większość członków grupy. Zwolennicy tej strategii podkreślają jej prawdziwie demokratyczny charakter. Należy jednak dodać, że w niektórych sytuacjach nie prowadzi ona wcale do podjęcia decyzji. Nie bez znaczenia jest sam sposób zgłaszania preferencji: tzw. jawne głosowania uruchamiają skomplikowane mechanizmy naśladownictwa społecznego. Ponadto strategia ta nie uwzględnia interesów mniejszości, co może poważnie utrudniać realizację decyzji. Sposób wyboru jest raczej mechaniczny: abstrahuje od wad i zalet rozpatrywanych alternatyw, co nie zawsze sprzyja słuszności decyzji.

2. Metoda minimalizacji odchyień

Przy tej metodzie grupa wybiera taki wariant, przy którym rozbieżności między poglądami poszczególnych członków a decyzją grupy są najmniejsze. Ponieważ metoda ta jest dość skomplikowana, omówię ją na przykładzie.

Grupa złożona z trzech osób (są to panowie X, Y, Z) ma dokonać wyboru spośród trzech alternatyw: a_1, a_2, a_3 . Każda z tych osób ustaliła swoje preferencje, przypisując najwyżej ocenianej alternatywie 3 punkty, następnej w kolejności 2 i ostatniej 1 punkt. Możemy je zatem zapisać następująco:

	X	Y	Z
a_1	3	1	2
a_2	2	2	3
a_3	1	3	1

Jak widzimy, X uważa za najlepszą alternatywę a_1 , Y – a_3 , zaś Z – a_2 . X i Y zgodni są co do drugiej (a_2), Z na drugim miejscu stawia a_1 . Za najgorszą X i Z uważają a_3 , zaś Y – a_1 .

Stosując metodę minimalizacji odchyień należy ustalić, jakie odchylenia od preferencji poszczególnych członków grupy spowodowałyby kolejne wybory grupy (padające na kolejne alternatywy).

Grupa wybiera	X	Y	Z
$a_1=3$	0	2	1
$a_2=3$	1	1	0
$a_3=3$	2	0	2

Ustalmy najwyższe odchylenia w wierszach tabeli (zwanej „macierzą skutków błędnych decyzji”, gdyż owe odchylenia są jakby „skutkami błędu” w oczach każdego z członków). Najwyższe odchylenie dla a_1 wynosi 2, dla a_2 – 1, dla a_3 wynosi również 2.

Zgodnie z zasadą minimalizacji odchyień grupa powinna wybrać tę alternatywę, przy której owe maksymalne odchylenia są najmniejsze. Jest nią w tym przykładzie alternatywa a_2 . Strategia ta wydaje się bardzo interesująca i rzeczywiście odpowiadająca zasadom demokracji. Jest jednak na tyle trudna, że stosu-

jąca ją grupa musi przejść odpowiedni trening w jej stosowaniu. Mając na uwadze podejmowanie decyzji dokonałem ich podziału w stosunku do charakteru indywidualnego i grupowego ich podejmowania oraz wad i zalet ich stosowania (tabela 1).

Tabela 1

PODEJMOWANIE DECYZJI	ZALETY	WADY
<u>INDYWIDUALNE</u>	<ul style="list-style-type: none"> - szybkość - skoncentrowana odpowiedzialność - możliwość zastosowania jednoznacznego kryterium wyboru 	<ul style="list-style-type: none"> - subiektywizm - ograniczone możliwości pozyskiwania i przetwarzania informacji - mniejsze prawdopodobieństwo realizacji, jeśli zależy ona od wielu ludzi
<u>GRUPOWE</u>	<ul style="list-style-type: none"> - intersubiektywizm pozwalający na pełniejszą ocenę alternatyw - większe prawdopodobieństwo realizacji podjętej decyzji - demokratyzm, poczucie partycypacji 	

Reasumując można stwierdzić, że w wielu organizacjach stosowane są głównie metody tradycyjne, w tym szczególnie często metody psychologiczne oparte na zasadach ogólnego podziału pracy oraz tzw. „*behawiorystyczne*”, które wzajemnie się uzupełniają. Psychologiczne metody podejmowania decyzji oparte na zdrowym rozsądku kierownika stosowane były w szerokim zakresie w przedsiębiorstwach od dawna i dlatego zaliczono je do metod tradycyjnych. Metody statyczno-ekonomiczne, oparte głównie na systemie syntetycznych tablic statystycznych, uległy znacznemu rozwojowi, dzięki czemu umożliwiają szczegółową analizę sytuacji odchyleniowych na podstawie mechanizmu sprzężenia zwrotnego.

Podstawą teoretyczno-poznawczą tak tradycyjnych, jak też i matematycznych metod podejmowania decyzji, jest zasada gospodarności, która stosowana w praktyce, przyniosła światu wielki rozwój ekonomiczny.

Na tej zasadzie oparte są cztery podstawowe koncepcje technik matematycznych (modele działalności, mierzenie efektywności ekonomicznej, wydawanie decyzji i eksperymentowanie). Zalety metod matematycznych polegają

głównie na opracowaniu modeli reprezentujących całokształt rozważanego problemu i ułatwiających zrozumienie współzależności wewnętrznych i zewnętrznych oraz znaczenia abstrakcji w procesie analitycznym. Umożliwiają one precyzyjniejsze niż dotąd wymierzanie zjawisk, z których jednak wiele ma charakter jakościowy.

2. ASPEKT TEORETYCZNY MODERACJI WIZUALNEJ

W celu lepszego zrozumienia problematyki teorii i praktyki podejmowania decyzji w wojsku uznałem, iż stosowane będzie zaprezentowanie w dużym skrócie i uproszczeniu informacji przybliżających czytelnikowi problematykę podejmowania decyzji, jej głównych kierunków i nurtów rozwoju i funkcjonowania w sferze pozawojskowej, w tym głównie w aspekcie funkcjonowania i realizacji zadań przez różne organizacje i przedsiębiorstwa. Uznałem również, że na tym tle wyraźniej będzie można dostrzec, w stosunku do ogólnie scharakteryzowanych metod podejmowania decyzji istotne różnice w metodzie moderacji wizualnej, która będzie przedmiotem dalszej części skryptu.

2.1. Istota i cel moderacji wizualnej w wojsku

Podejmowanie większości decyzji w warunkach wojska bardzo często jest narażone na popełnienie błędu, będzie więc temu procesowi towarzyszyło często tzw. „ryzyko błędu”. Jak stwierdził jednak *Wegecjusz (...)* w *sztuce wojennej zazwyczaj więcej pożytku przynosi szybkość i zdecydowane działanie niż bezmyślność*.

Jednak obiegowa prawda mówi, że nie *myli się tylko ten, kto nic nie robi*. Główna istota skutecznego dowodzenia tkwi w tym, aby się mylić jak najrzadziej. W oddziałach (pododdziałach) przeciwlotniczych, to sztaby wypracowują decyzję, ale ostatecznie podejmują ją dowódcy, którzy ponoszą pełną odpowiedzialność za jej skutki. Ważne jest przy tym, aby oficerowie poszczególnych sztabów wypracowali „najlepszą decyzję”, gwarantującą uzyskanie powodzenia w planowanej walce i zapewniającą osiągnięcie zakładanych celów działania.

Proces planowania działań związany jest z udziałem wielu oficerów, rodzajów wojsk, co często wpływa na złożoność tego procesu i planowanych w jego ramach działań cząstkowych (szczegółowych). Skuteczne planowanie wymusza na jej uczestnikach potrzebę formułowania skutecznych strategii lub procedur działania oraz wypracowania realistycznych planów walki. Nie ma w praktyce dwóch właściwych planów – tylko jeden będzie często trafny i najskuteczniejszy w zaistniałej sytuacji taktycznej lub operacyjnej.

Etap planowania walki w OPL to szereg zjawisk, które mogą pozytywnie lub negatywnie wpływać na atmosferę porozumiewania się oficerów, zrozumienie w danym zespole, sekcji OPL lub też w sztabie oddziału (pododdziału) prze-

ciwlotniczego. To proces, w którym bardzo często dużą rolę odgrywać będą wzajemne stosunki międzyludzkie w pionach i poziomach poszczególnych sztabów, zespołów OPL; to również inne zjawiska, które w sposób bezpośredni lub pośredni mogą wpływać na sprawność organizacji (sztabu, zespołu, sekcji). Można w tym miejscu postawić pytanie otwarte: *czy jest jakiegó racjonalne wyjście i rozwiązanie tego problemu?* Ważne jest, aby szybko i sprawnie znaleźć takie wyjście. Walka z przeciwnikiem powietrznym jest swoistym pojedynkiem na percepcję innych ludzi. W kształceniu specjalistów OPL w wojsku percepcja kształconych oficerów stanowi o jego skuteczności. Ważne jest, aby w procesie kształcenia wszechstronnie oddziaływać na wszystkie zmysły oficerów, uczestniczących w procesie dowodzenia. Bardzo dobrą płaszczyzną wszechstronnego oddziaływania są prowadzone w AON zajęcia grupowe i ćwiczenia dowódczo-sztabowe. Szczególnie w tych formach kształcenia istnieje możliwość racjonalnego zastosowania techniki moderacji wizualnej. Aby mówić o istocie i celach stawianych przed moderacją, postanowiłem zaprezentować sposób jej definiowania przez **Tadeusza Kamińskiego i Józefa Zakrzewskiego**.

Moderacja wizualna jest formą gry decyzyjnej, w której nośnikiem myśli (pomysłów) jest papier, a jej projektoskopem tablica⁶.

Jest to jeden ze sposobów prowadzenia konwersacji z dowódcą i innymi oficerami planującymi osłonę na SD oddziału przeciwlotniczego. Moderacja umożliwi syntetyczne wypowiedzanie się i odpowiadanie na postawione pytania (problemy) za pomocą słowa pisanego, w tym przypadku zdań krótkich, pojedynczych i nierozwiniętych. Technika moderacji wizualnej umożliwia oficerom obrony przeciwlotniczej w procesie planowania (w trakcie odpraw koordynacyjnych) używania równoważników zdań, w widoczny sposób dla wszystkich uczestników bryfingu koordynacyjnego, przedstawianych na specjalnie do tego przygotowanej tablicy.

Istota skuteczności moderacji wizualnej wyraża się w rozstrzygnięciu problemów decyzyjnych, organizacyjnych w sztabie oddziału przeciwlotniczego, głównie w rozwiązywaniu konfliktów z efektywnym udziałem oficerów, którzy będą realizować podjęte decyzje i przyjęte przez dowódcę rozwiązania. Śladów historycznych moderacji wizualnej należy doszukiwać się w kulturach Wschodu, gdzie silnie występowało zjawisko włączania czynników oddolnych (podwładnych) w procesy planistyczne i organizacyjne. Do Polski moderacja została sprowadzona przez amerykańskich wykładowców i doradców ekonomicznych.

⁶ T. Kamiński, Z. Zakrzewski, *Moderacja wizualna (opis metody)*, Warszawa 1997, s. 6.

Obecnie jest bardzo cenioną i chronioną przez wyspecjalizowane firmy consultingowe metodą, ułatwiającą i usprawniającą znacznie rozwiązywanie wszelkich problemów planistycznych i organizacyjnych.

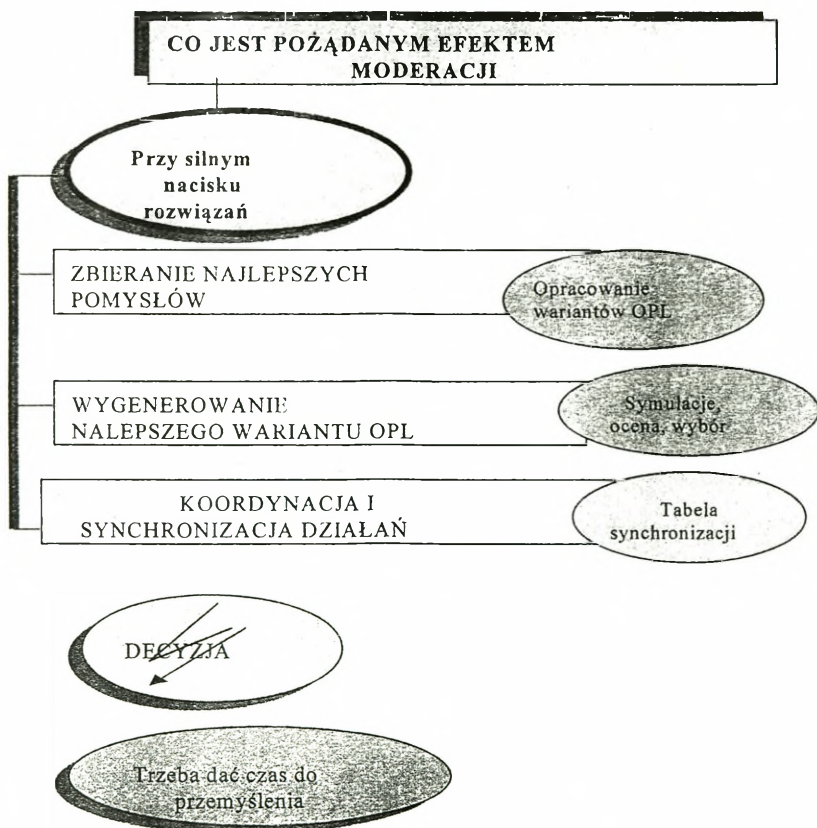
2.2. Cele moderacji na tle procesu decyzyjnego w OPL

Cele moderacji postrzegane jako efekt końcowy skutecznej osłony przeciwlotniczej wojsk nie są celami sztywnymi i tym samym ich wybór uzależniony jest od problemu moderacyjnego oraz aktualnej sytuacji decyzyjnej. W przypadku silnego dążenia do rozwiązania problemu decyzyjnego, cele moderacji będą oscylować wokół:

- wypracowania optymalnych wariantów osłony przeciwlotniczej,
- zebrania i wygenerowania najlepszych pomysłów,
- określenia reguł (zasad) działania w danej sytuacji taktycznej,
- uzgodnienia kolejnych działań (koordynacja i ich synchronizacja).

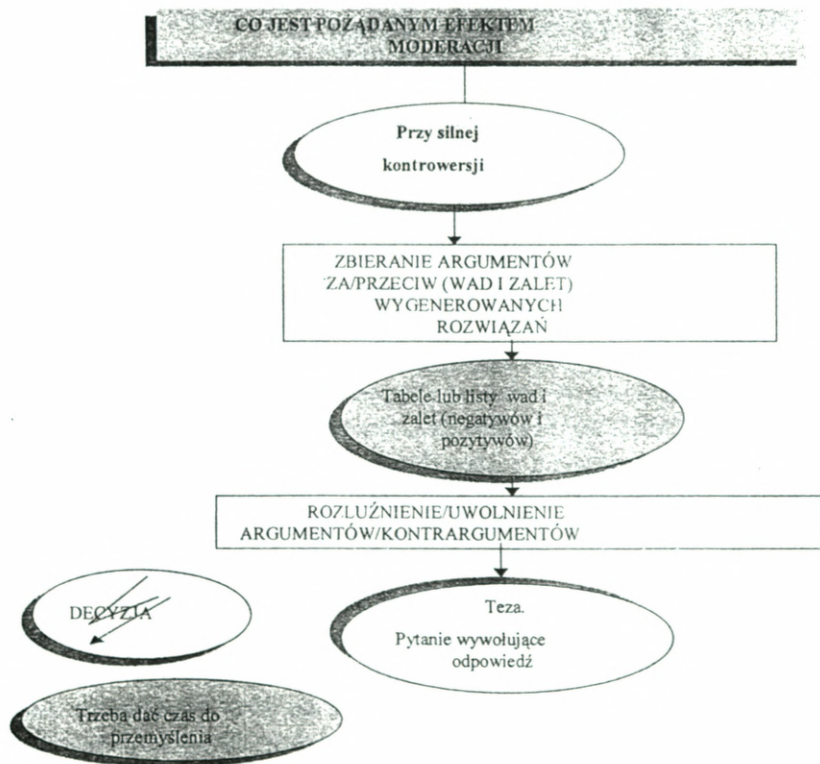
W warunkach wypracowania najlepszych rozwiązań (wariantów działania OPL) oczekiwania oficerów obrony przeciwlotniczej związane są zazwyczaj z zebraniem argumentów i kontrargumentów (wad i zalet) wypracowanych sposobów użycia OPL, określeniem ich znaczenia i wpływu na realizację zadań w poszczególnych wariantach działania. Z powyższych treści moim zdaniem wynika, że grupie oficerów, którzy biorą udział, musimy określić problem i wytyczyć cel, gdyż moderacji nie można prowadzić tylko dla niej samej. Cele kształtujące przebieg moderacji przedstawiają rysunki 1, 2, 3.

Gdy zastosujemy moderację wizualną jako metodę dydaktyczną w kształceniu oficerów specjalności OPL (jako formę treningu), pojawiają się zupełnie inne cele, np. sprawdzenie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w praktycznym rozwiązywaniu przygotowanych w założeniu problemów planistycznych i organizacyjnych systemu OPL; wypuklenie istotnych wniosków, a nawet stwierdzenie (określenie) przydatności teoretycznych rozwiązań w praktyce.



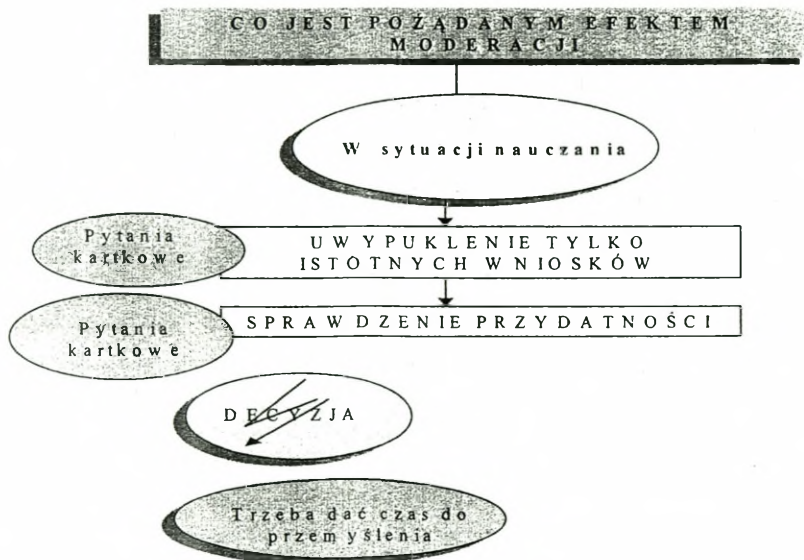
Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 1. Cele moderacji w warunkach silnych nacisków rozwiązań



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 2. Cele moderacji w warunkach silnej kontrowersji



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 3. Cele moderacji w sytuacjach nauczania

2.3. Cechy moderacji wizualnej

W dalszej części skryptu zostaną przedstawione najważniejsze moim zdaniem cechy (właściwości) moderacji wizualnej, do których postanowiłem zaliczyć:

- Metoda angażuje od 2 do maksimum 20 oficerów – po stronie moderowanych oraz w zależności od ich liczby i oczekiwanego zakończenia od 1 do 3 kierowników gry (tzw. moderatorów).
- Moderowanych oficerów musi cechować dążenie do osiągnięcia wspólnego celu.
- Oficerów uczestniczących w moderacji obowiązują jednakowe, ściśle określone przez moderatora reguły dotyczące rozmowy, pisania i zachowania się w trakcie moderacji.

- Podejmowane działania w trakcie moderacji dotyczą jednego lub więcej problemów z obszaru obrony przeciwlotniczej w danym sztabie oddziału, pododdziału.

- Moderowani oficerowie odpowiadają pisemnie na stawiane pytania zachowując anonimowość.

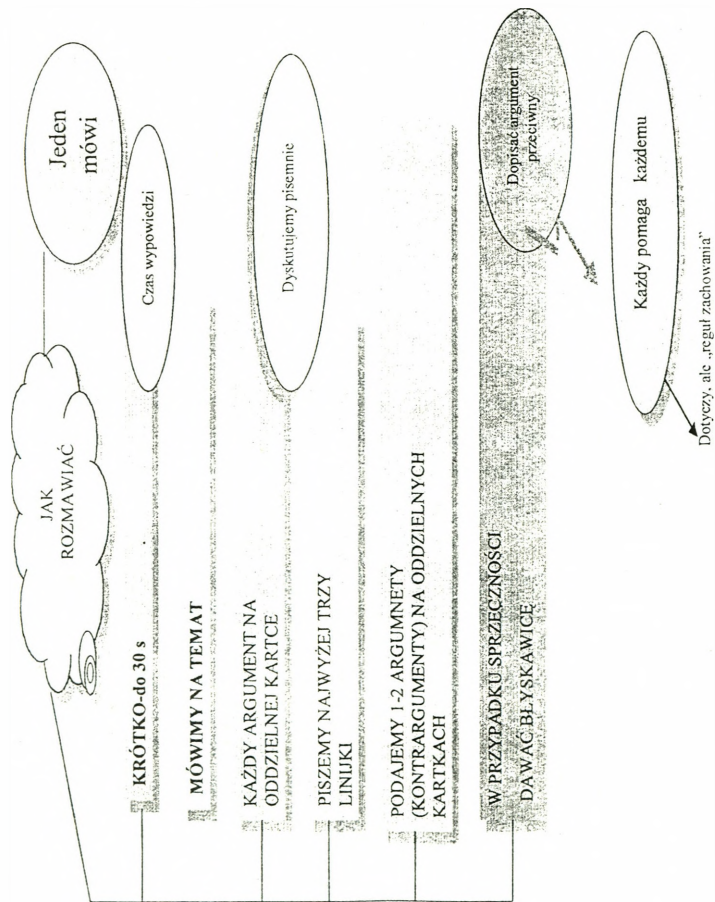
- O zastosowaniu innych form komunikowania się – jako wspomagających osiągnięcie celu bryfingu koordynacyjnego - decyduje prowadzący moderację.

- Pytania i odpowiedzi są umieszczane na papierowym posterze (collage), chronologicznie, według stawianych pytań.

Jak wynika z cech moderacji wizualnej jest ona procesem komunikowania się, a zarazem uczenia się właściwej analizy rozpatrywania problemów osłony przeciwlotniczej z punktu widzenia innych w myśl zasady, że „Punkt siedzenia, określa sposób widzenia”. Moderacja wizualna w planowaniu osłony przeciwlotniczej jest nauką współdziałania i wzajemnej koordynacji wbrew pewnym egoistycznym zapędom (np. kreowania własnej osobowości na stanowisko lidera), które nie są obce żadnemu człowiekowi. Moderacja pozwala uniknąć kreowania liderów, ponieważ opinie wszystkich uczestników gry decyzyjnej są sobie równe, niezależnie od tego czy je wygłaszają dowódcy czy ich podlegli oficerowie. W trakcie prowadzenia moderacji obowiązują ściśle określone reguły rozmowy, które zostały przedstawione na rys. 4.

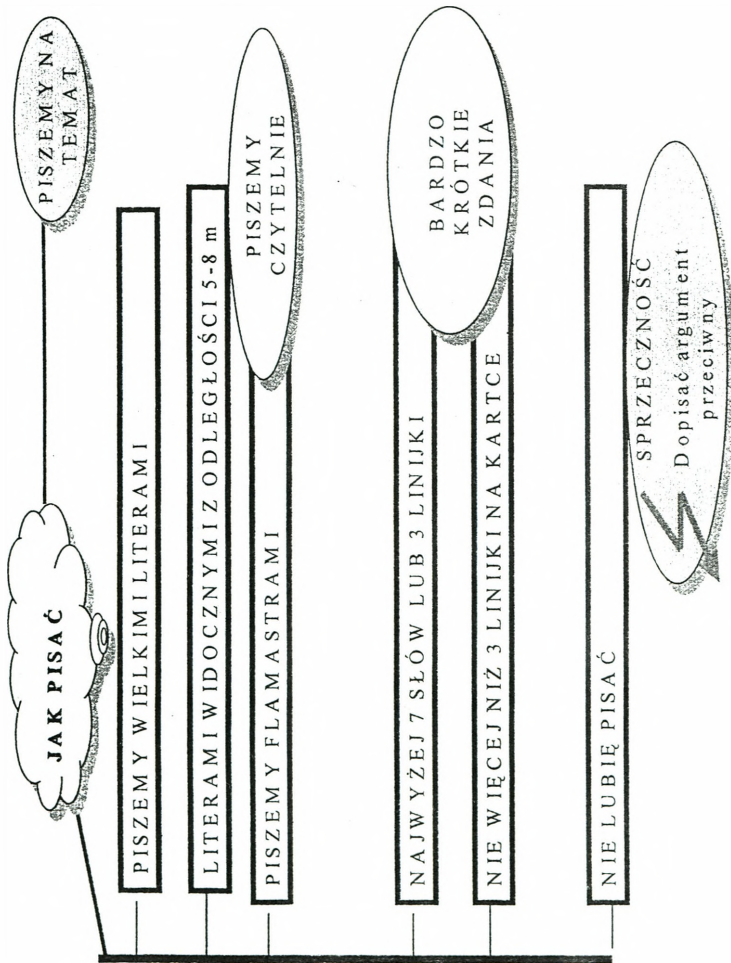
W moderacji wizualnej obowiązują reguły rozmowy (dyskusji), którym muszą się podporządkować wszyscy jej uczestnicy. Do najistotniejszych reguł rozmowy zaliczyłem następujące:

- mówimy kolejno (nie przekrzykujemy się nawzajem),
- dyskutujemy w formie pisemnej, przestrzegając reguł pisania,
- na zadane przez moderatora pytania odpowiadamy w czasie do 30 s,
- w odpowiedzi powinny być podane 1-2 argumenty (kontrargumenty) najistotniejsze z naszego punktu widzenia (najistotniejsze w rozwiązaniu danego problemu),
- mówimy o przedmiocie dyskusji, a nie o osobach. Wymienione reguły obowiązują zarówno w trakcie dyskusji pisemnej, jak i w sytuacji, gdzie zachodzi potrzeba lub konieczność odwołania się do przekazu słownego. W moderacji oprócz reguł rozmowy muszą być ściśle przestrzegane również określone reguły pisania, które zostały przedstawione na rys. 5.



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 4. Reguły rozmowy w moderacji wizualnej



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 5. Reguły pisania w moderacji wizualnej

Obok reguł rozmowy oraz pisania ostatnią grupę stanowią reguły dotyczące zachowania się uczestników moderacji w trakcie jej prowadzenia. Z praktyki prowadzonych gier decyzyjnych z zastosowaniem moderacji wynika, że reguły zachowania się są najtrudniej przyswajalne w czasie jej prowadzenia. Dużą rolę odgrywają w tym względzie cechy osobowościowe uczestników gry. W tym właśnie obszarze bardzo ważną rolę spełnia moderator, który powinien wymusić na oficerach (uczestnikach gry) pożądane zachowania i ich rygorystyczne przestrzeganie. Do podstawowych reguł dotyczących zachowania się pozwoliłem sobie zaliczyć następujące:

- każdy pomaga każdemu uczestnikowi moderacji,
- nie powinno być wśród uczestników chęci dominacji, uczestnicy powinni panować na postawami egoistycznymi,
- uczestnicy szukają consensusu,
- uczestnicy myślą samodzielnie i zapisują odpowiedzi na kartkach, odważnie wyrażając swoje opinie,
- uczestnicy wypowiadają się rzeczowo, przestrzegając zasad kultury dyskusji.

W moderacji bardzo ważne jest zrozumienie oraz umiejętność docenienia odmiennych poglądów. Moderator i oficerowie sztabu, zespołu OPL, powinni pomagać osobom (oficerom) mającym trudności z wypowiadaniem i formułowaniem swoich wypowiedzi, zdań, szczególnie w wypadkach gdy są one sprzeczne z poglądami dowódcy.

Pozycję lub stanowisko, które zajmujemy w sztabie lub zespole OPL pozostawiamy na zewnątrz – za drzwiami sali moderacyjnej. W sali wszyscy uczestnicy moderacji są sobie równi. W czasie moderacji jej uczestnicy wypowiadają się pisemnie, a w razie potrzeby dyskutują nad pojawiającymi się problemami OPL, dążąc do osiągnięcia wspólnego celu, ale własnymi drogami.

2.4. Warunki moderowania

Reguły określone dla moderacji wizualnej wynikają głównie z potrzeby przezwyciężenia barier w procesie komunikowania się. W warunkach wojska i działalności w tym głównie udziału oficerów OPL w procesie decyzyjnym, przełamanie barier komunikacyjnych nabiera dużego znaczenia.

W pracy oficerów OPL niezakłócony przepływ informacji jest istotny i decyduje często o możliwościach terminowego przeciwdziałania w stosunku do przeciwnika powietrznego. Dowodzenie w OPL nie może opierać się wyłącznie

na doświadczeniu i intuicji dowódców i oficerów sztabu. Ich działalność powinna być wspomagana przez profesjonalnie zbierane i przetwarzane informacje.

Umiejętność wykorzystania informacji w procesie podejmowania decyzji jest w OPL jedną z ważnych cech współczesnego dowódcy działającego w warunkach szybko zmieniającej się sytuacji powietrznej.

Barierę informacyjną utrudniają współpracę pomiędzy oficerami sztabu, zespołu, a w efekcie końcowym powodują często, że podejmowanie decyzji (wyboru wariantu osłony OPL) odbywa się bez uwzględniania wszystkich aspektów informacyjnych. Na trudności w przesyłaniu informacji duży wpływ mają ustne ich formy przekazu, które powodują często przekłamanie w odbiorze informacji. Ton, sposób wypowiedzi konkretnego zdania może zmienić jego sens – doszukując się w nim podtekstów, sprzeczności, a niekiedy nawet ironii. Zdanie (informacja) zapisane na kartce papieru niesie ze sobą tylko taką informację, jaką widać, pozbawioną przekłamań. Moderacja wizualna jest tą metodą, która ułatwia przełamanie w sztabie, zespole OPL barier komunikacyjnych, gdyż łączy w twórczym myśleniu współdziałanie zmysłów wzroku i słuchu. Pomysły generowane przez poszczególnych oficerów (uczestników moderacji) są przedstawiane na posterze i dodatkowo utrwalane, w niezbędnym wymiarze przekazu werbalnego. Skuteczność moderacji wizualnej we wnioskowaniu, tworzeniu wariantów użycia pododdziałów OPL, bazuje na możliwościach pamięci uczestników moderacji, w szczególności na procesach zapamiętywania, przechowywania i odtwarzania⁷.

Dokonując analizy zapamiętywania, można zauważyć szereg prawidłowości warunkujących jego skuteczność (np. łatwiej zapamiętujemy treści, które sami stworzyliśmy, np. w drodze wnioskowania). Wszelkie odprawy koordynacyjne na SD oddziału przeciwlotniczego mają charakter negocjacji, w czasie których zachodzi wzajemne, bezpośrednie oddziaływanie na siebie ich uczestników. W takich sytuacjach o jakości wypracowanych wariantów OPL oraz w podjęciu decyzji, czyli wyborze najlepszego z nich decydują: siła przekonywania, jaką dysponują poszczególne osoby, zaufanie, jakim siebie wzajemnie darzą oraz kreatywność, z jaką mogą podchodzić do sytuacji taktycznej lub operacyjnej.

⁷ Źródła naukowe określają zdolność umysłu ludzkiego do zapamiętywania i przyswajania informacji następująco:

- za pośrednictwem wzroku – 75%,
- za pośrednictwem słuchu – 13%,
- za pośrednictwem innych zmysłów – 12%.

Moderacja wizualna, jak określa *T. Kamiński*, jest szczególnego rodzaju formą negocjacji wewnątrzorganizacyjnej, którą cechuje pewna przymusowość sytuacji. Moderacja zmusza do współpracy oficerów wszystkich zespołów i sekcji funkcjonujących w strukturze SD oddziału przeciwlotniczego.

Przy zastosowaniu metody moderacji wizualnej zostają ograniczone lub zupełnie wyeliminowane negatywne elementy, mające wpływ na skuteczne rozwiązywanie problemów, gdyż każdy z oficerów uczestniczących w moderacji musi się podporządkować jednolitym regułom. Poza tym możliwość wypowiadania się krótkimi zdaniami nie pozwala na krasomówstwo, którego w języku dowodzenia należy unikać. Do kolejnych pozytywnych czynników można moim zdaniem zaliczyć poziom kooperacji, w tym szczególnie umiejętności współpracy między oficerami sztabu, zespołu OPL, motywację (od strachu po wewnętrzne zaangażowanie, poczucie odpowiedzialności za losy oddziału, pododdziału).

W moderacji wizualnej obowiązuje zasada „*minimum słów – maksimum treści*”. Przy tak przyjętym sposobie moderacji efekty, jakie daje sam fakt ograniczenia rozmowy do wypowiedzi na kartkach, są następujące:

1. W zakresie precyzji wypowiedzi:
 - wypowiedzi-krótkie odpowiedzi,
 - precyzyjne formułowanie myśli (trafny dobór słów do przekazania myśli).
2. W zakresie szczerości wypowiedzi:
 - obiektywne wyrażenie własnych myśli,
 - szczerze głosy, niesugerowane odpowiedzi (ograniczenia czasowe wpływają na to, że przekazujemy to, co najistotniejsze),
 - wiarygodność wypowiedzi,
 - swobodne wyrażanie myśli,
 - obiektywizm.
3. W zakresie usystematyzowania opinii sztabu, zespołu OPL:
 - opinie grupy, zespołu,
 - (ewentualne posegregowanie) problemów rodzajowo,
 - ukierunkowanie dyskusji,
 - możliwość stwierdzenia jednomyślności w grupie, zespole (układając kartki z odpowiedziami, można je pogrupować, usystematyzować, przeliczyć, co członkowie grupy spostrzegają, by następnie w odpowiednim kierunku pokierować dalszą dyskusją).
4. W zakresie wyrażania własnych poglądów:
 - własny pogląd w dyskusji,

– wyrażenie własnych poglądów (uczestnik nie boi się wypowiadać swoich myśli, gdyż wypowiedzi są anonimowe),

– piszę co myślę.

5. W zakresie oszczędności czasu:

– uzyskanie wielu opinii, myśli w krótkim czasie,

– skracanie dyskusji,

– oszczędność czasu (wypowiedzi do 30 s).

3. TECHNIKA MODEROWANIA

3.1. Przygotowanie moderacji

Moderowanie to przede wszystkim umiejętność wykorzystania wiedzy i umiejętności innych dla potrzeb decyzyjnych dowódcy, szefa zespołu OPL lub też sekcji OPL. Umiejętności powinny być wykorzystane w celu osiągnięcia celu przez podległy oddział (pododdział) przeciwlotniczy. Moderacja wizualna dodatkowo daje szansę udziału oficerów niższych szczebli dowodzenia (baterii), którzy zazwyczaj nie uczestniczą w procesie przygotowania walki na SD oddziału (pododdziału) przeciwlotniczego, ale często ponoszą skutki podejmowanych na tym szczeblu decyzji.

Moderacja wizualna jest grą, w której chodzi o przewyciężenie (rozwiązanie) problemu, a nie o wskazanie oficerom biorącym w niej udział ich miejsca w strukturze hierarchicznej oddziału (pododdziału) przeciwlotniczego. Moderacja jest „sterowaniem twórczym”, w którym prowadzący grę (moderator) musi liczyć się z różnymi postawami oficerów, począwszy od prób narzucenia lub podporządkowania innym swojego kierunku myślenia. Dlatego też w moderacji ważną rolę odgrywa osoba moderatora, który powinien zapanować nad przebiegiem moderacji, w taki sposób, że pomimo różnych osobowości oficerów powinien potrafić ukierunkować ich działania na konkretny problem decyzyjny.

Technika moderowania powinna być uzależniona od wyboru problemu decyzyjnego, oczekiwanego (prognozowanego) rozwiązania, zakończenia gry oraz od ogólnej charakterystyki i poziomu intelektualnego oraz wiedzy specjalistycznej oficerów zaproszonych do udziału w moderacji. Wymienione elementy będą decydowały o formie zadawanych pytań, ich treści oraz doborze słownictwa w takim zakresie, aby wyżej wymienione elementy były zrozumiałe i czytelne dla każdego uczestnika moderacji. Problem decyzyjny przedstawiony, sformułowany w formie problemu moderacyjnego, decyduje o doborze grupy oficerów (specjalności wojskowych) oraz o samym przebiegu moderacji.

Z tego też wynika, że do rozwiązania wygenerowanego wcześniej problemu zapraszani powinni być oficerowie, najlepsi specjaliści w swojej dziedzinie.

Czynności przygotowawcze do moderacji w sztabie, zespole OPL, powinny przebiegać według następującego układu:

1. Odpowiedzieć sobie na pytanie: Co zrobić, aby dobrze przygotować moderację?

2. Określić problem moderacyjny.
3. Określić cel moderacji.
4. Wytypować i dobrać grupę oficerów:
 - typując około 6-10 uczestników,
 - dobierając oficerów związanych z danym problemem (ekspertów).
5. Przygotować niezbędne akcesoria moderacyjne, w tym:
 - tablicę korkową o wymiarach 120x150 cm,
 - kartki do pisania,
 - szary papier,
 - zabezpieczenie moderatora w potrzebne akcesoria (szpilki, pinezki, kolorowe flamastry);
 - akcesoria potrzebne moderatorowi (plansze poglądowe, kartki papieru w różnych kolorach i kształtach),
6. Wytypować moderatora (moderatorów).

Kolejnym krokiem na drodze właściwego przygotowania moderacji wizualnej jest odpowiednie zaadaptowanie pomieszczenia, w którym będzie prowadzona gra oraz przygotowanie szeregu niezbędnych akcesoriów – materiałów i pomocy dydaktycznych⁸.

Wymienione akcesoria, pomoce dydaktyczne mają określone funkcje i przeznaczenie dla prawidłowego przebiegu moderacji. Tablica korkowa służy do zamocowania posteru (collage), a następnie do przypinania na niej kartek papieru z naniesioną przez uczestników moderacji treścią⁹.

W czasie moderacji do pisania odpowiedzi powinny być używane określone kolory flamastrów. Uczestnicy do pisania odpowiedzi powinni używać flamastrów czarnych. Z kolei prowadzący grę moderator powinien używać następujących kolorów flamastrów:

- do zakreślania odpowiedzi ich grupowania kolor kontrastujący z czarnym, np. „niebieski”,
- do zaznaczania ripostowania, odpowiedzi kontrowersyjnych, tzw. „błyskawic” – kolor „czerwony”.

Dla sprawnego i prawidłowego przebiegu moderacji istotne jest również przygotowanie odpowiednich kartek papieru (innych do stawiania pytań, a innych na odpowiedzi uczestników gry).

⁸ W metodzie moderacji akcesoria i pomoce dydaktyczne wykorzystywane w czasie jej prowadzenia specjaliści-moderatorzy określają mianem „kuferka moderatora”.

⁹ Do przeprowadzenia moderacji z grupą liczącą powyżej 10 osób lub w przypadku rozwiązywania problemów specjalistycznych w małych grupach liczba tablic powinna być równa liczbie przewidzianych grup (jedna tablica na grupę).

Twórcy moderacji zalecają używanie:

- do stawiania pytania zasadniczego – w kształcie czerwonej chmurki, a do pozostałych pytań prostokątnych karteczek, w kolorze naturalnym, np. szarym;

- na odpowiedzi uczestników moderacji – karteczek w następujących kolorach:

- akceptujące – zielonym,
- negujące – żółtym,
- inne przypadki.

- w przypadku odpowiedzi nienastręczającej wątpliwości, ale niewskazanej przez uczestników (np. wypowiedź eksperta, wypowiedź uzupełniająca wykładowcy, teza podręcznikowa, regulaminowa itp.) - karteczki okrągłe w kolorze białym;

- do formułowanych przez moderatora uogólnień – karteczki kształtu owalnego w kolorze białym.

Proponowane kolory oraz kształty wpływają na rozróżnianie treści oraz pomagają w jej zapamiętaniu. Nie jest przy tym istotne, jakie zastosujemy kolory czy kształty, jednak ważne jest, aby uwzględniały one ogólny podział omówiony powyżej. Sądzę, że w tym miejscu moim zdaniem należy podkreślić, że w moderacji ważne jest wykorzystywanie kolorów powodujące oddziaływanie barw na psychikę uczestników moderacji.

Przykład oznaczeń, sposobów oddziaływania i możliwości wykorzystania niektórych barw przedstawia tabela 2.

W przygotowaniu moderacji ważnym elementem jest odpowiednie zaadaptowanie pomieszczenia. Wskazane jest wyposażenie danego pomieszczenia w plansze poglądowe z ustalonymi regułami, zasadami moderacji oraz np. zasadami procedur planowania działań w obronie przeciwlotniczej.

Racjonalne i zarazem twórcze moderowanie daje możliwości dowódcy oddziału (pododdziału) OPL pozyskania (wykorzystania) umiejętności swoich podwładnych dla własnych potrzeb decyzyjnych w planowaniu walki przeciwlotniczej. Przez zastosowanie w procesie decyzyjnym moderacji dowódca zwiększa prawdopodobieństwo trafności podjętych przez siebie decyzji.

Moderacja pozwala na udział podwładnych pionu funkcjonalnego, np. sztabu oraz podwładnych niższego szczebla dowodzenia, np. dowódców baterii itp., którzy na ogół nie uczestniczą w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych na szczeblu np. pułku przeciwlotniczego, chociaż z natury ponoszą skutki podejmowanych na tym szczeblu decyzji (są ich wykonawcami).

Tabela 2

ZESTAW KOLORÓW I ICH ODDZIAŁYWANIE NA PSYCHIKĘ CZŁOWIEKA

Lp.	Rodzaj koloru	Sposób oddziaływania, oznaczenia
1	CZERWONY	Oznacza siłę, działa pobudzająco, kolor przydatny na pytania kartkowe
2	BIAŁY	Oznacza władzę i powagę, daje zadowolenie i pewność siebie, kolor do wykorzystania w opiniach ekspertów lub moderatora (np. stwierdzenie niepodlegające dyskusji)
3	ZIELONY	Oznacza nadzieję, zadowolenie i spokój, działa uspokajająco i zachęcająco – kolor wskazany na odpowiedzi potwierdzające daną tezę.
4	SZARY	Oznacza otwartość, szczerość i chęć współpracy, budzi zaufanie; kolor wskazany do odpowiedzi na pytania, szczególnie kontrowersyjne lub dotyczące drażliwych problemów.
5	POMARAŃCZOWY	Oznacza przyjemność i radość, barwa przynosząca ulgę i odprężenie (kolor do zastosowania w pytaniach odprężających, humorystycznych, rozładowujących atmosferę).

W moderowaniu głównym celem jest przezwyciężenie – czyli rozwiązanie konkretnego problemu, a nie – wskazanie uczestnikom moderacji ich miejsca w strukturze organizacji np. pułku przeciwlotniczego. W trakcie moderacji wszyscy jej uczestnicy są sobie równi i posiadają równe prawo do zabierania głosu, a pozycja np. dowódcy baterii przeciwlotniczej zaproszonego do udziału w moderacji jest równa argumentom dowódcy oddziału.

Moderowanie jest swoistym rodzajem sterowania twórczym myśleniem ludzi uczestniczących w moderowaniu. Prowadzący moderację (moderator) przed jej rozpoczęciem powinien zdać sobie sprawę, że w trakcie prowadzonej moderacji może spotkać się z różnymi postawami i zachowaniami jej uczestników, począwszy od prób narzucenia innym swego kierunku myślenia, na unikaniu konfliktów lub na uległości kończąc. Z tych to powodów moderator musi być w swym działaniu zdolny do zapanowania nad prawidłowym przebiegiem moderacji tak, aby w efekcie ukierunkować działanie uczestników moderacji na rozwiązanie konkretnego problemu decyzyjnego. W tym miejscu można według

mnie użyć stwierdzenia, które oddaje w pełni jeden z celów moderacji: *Mówimy zawsze o problemach, a nie o ludziach.*

Technika moderowania nie jest sztywna i zależność powinna przede wszystkim od problemu decyzyjnego, od oczekiwanego wyniku moderacji oraz, co jest bardzo istotne, od charakterystyki intelektualnej lub doświadczenia zawodowego oficerów, którzy są przewidywani do udziału w moderacji.

Wymienione czynniki decydują często o formie zadawanych pytań, ich konstrukcji, treści oraz doborze słownictwa w taki sposób, aby to było jednoznacznie zrozumiałe i interpretowane przez każdego uczestnika moderacji.

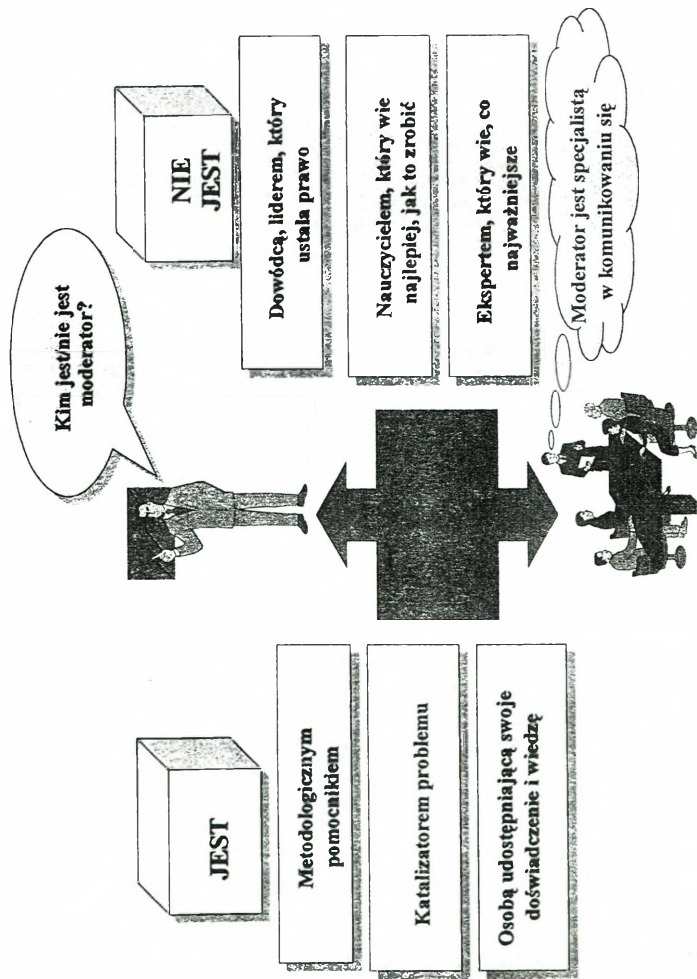
Precyzyjne określenie, sformułowanie problemu decyzyjnego w formie „problemu moderacyjnego” będącego przedmiotem gry bardzo często rozstrzyga o właściwym doborze grupy oficerów, potencjalnych uczestników moderacji oraz o jej przebiegu. W rozwiązywaniu „problemu moderacyjnego” muszą brać udział oficerowie przeciwlotnicy, którzy są fachowcami, ekspertami w swojej dziedzinie, którzy są związani ze swoim zawodem i oddziałem (pododdziałem). Ich zaangażowanie emocjonalne jest czynnikiem bardzo korzystnym w kreowaniu pozytywnego myślenia.

Przed przystąpieniem do prowadzenia moderacji, w okresie przygotowawczym potencjalnej moderowanej grupie oficerów przeciwlotników oficer-moderator powinien określić problem moderacyjny oraz wytyczyć cel do osiągnięcia w wyniku moderacji.

3.2. Rola i miejsce moderatora

Dla prawidłowego przebiegu moderacji niezwykle istotne jest wybranie, wytypowanie odpowiedniego oficera, który będzie w stanie pokierować twórczym przebiegiem moderacji. Można w tym miejscu zadać sobie pytanie: Kto zatem może być moderatorem i jaką rolę spełnić powinien moderator w czasie gry (moderacji wizualnej)? Moderator musi być specjalistą w zakresie zastosowania metody w praktycznej grze. Moderator jest osobą wytyczającą kierunki myślenia i wpływa lub nawet dyktuje jego tempo. Oficer występujący jako moderator jest metodologicznym pomocnikiem oraz tzw. katalizatorem rozwiązywanego problemu, nawet w sytuacji, gdy jest w niej ekspertem (patrz rys. 6).

Moderator jest liderem moderacji. Ustala zasady, według jakich gra będzie się toczyć, ale nie jest szefem rozstrzyganego problemu i w tym zakresie nie może ustalać jakichkolwiek praw. Prawa gry ustalają sami uczestnicy według swoich potrzeb, podporządkowując się jedynie regułom moderacji. Jest to czyn-



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997.

Rys. 6. Rola moderatora w grze decyzyjnej

nik utrudniający moderowanie ludziom, którzy mają nawyki dyktowania warunków, a zostali wytypowani do prowadzenia moderacji.

Moderator nie powinien kreować siebie do roli nauczyciela, który zna wszystkie możliwe rozwiązania. Powinien się ograniczyć jedynie do kierowania przebiegiem procesu myślenia uczestników moderacji.

Moderator powinien charakteryzować się profesjonalizmem, który winien przejawiać się w:

- dopuszczaniu do swobodnych wypowiedzi bez ustosunkowywania się do nich;

- unikaniu wyrażania własnych opinii;

- powstrzymywaniu się od osądów i przedstawiania swoich opinii (zgodnie z zasadą nic nie jest „dobre” czy też „złe”);

- wewnętrznej świadomości swego nastawienia do ludzi i spraw, swoich mocnych i słabych stron;

- braku dyskusji nad metodą, ale położeniu głównego nacisku na jej zastosowanie;

- udzielaniu pomocy;

- pomaganiu uczestnikom we wzbudzaniu poczucia odpowiedzialności za ich działania;

- unikaniu tłumaczenia się i usprawiedliwiania (jego działania dążą raczej do wskazywania problemów, które się kryją za atakami i prowokacjami uczestników moderacji);

- dobieraniu wszystkich sygnałów w aspekcie wypowiedzi lub zachowania poszczególnych oficerów, które mogą być pomocne w prawidłowym zrozumieniu przebiegu procesu myślowego członków grupy;

- kierowaniu przebiegiem moderacji według zasady „od ogółu do szczegółu”;

- we właściwym ukierunkowaniu dyskusji;

- zadbania o dobry klimat w grupie moderowanej.

Ze względu na profesjonalizm, jest wielce wskazane, aby do prowadzenia gier decyzyjnych metodą moderacji wizualnej na szczeblu strategicznym zatrudniać wyspecjalizowanych moderatorów spoza wojska. W celu osiągnięcia celów w moderacji oraz spełnienia jej wymogów jakościowych grupą oficerów powinno kierować dwóch lub trzech moderatorów. Taka liczba moderatorów jest niezbędna ze względu na konieczność prowadzenia ciągłej obserwacji grypy moderowanej oraz postaw jej uczestników. Pozwala to również moderatorom wnikliwie śledzić rozwój wypadków oraz umożliwia konsultację metodyczną.

W przypadku prowadzenia gier złożonych, gdy zachodzi potrzeba moderowania w małych grupach oficerów przeciwlotników (np. sztab dplot), moderatorzy-specjaliści pomagają w tych grupach wybrać moderatora i czuwają nad metodyczną stroną przebiegu moderacji.

W innych sytuacjach, gdy grupa, zespół czy sekcja oficerów OPL decyduje się na zastosowanie moderacji w procesie decyzyjnym, powinna sama wybrać moderatora spośród siebie. Jest to podyktowane tym, iż moderatora i grupę łączy wspólny cel określający uzyskanie założonych efektów końcowych, czyli podjęcia racjonalnej decyzji dotyczącej osłony przeciwlotniczej obiektów wymagających obrony przed rozpoznaniem i uderzeniami przeciwnika powietrznego.

3.3. Prowadzenie moderacji w sztabach, zespołach (sekcjach) OPL

Przebieg oraz prowadzenie moderacji w sztabach oddziałów (pododdziałów) oraz zespołów OPL zależy od większości czynników realizowanych bezpośrednio na etapie przygotowawczym. Do najistotniejszych czynników zaliczamy kreatywność grupy, jej liczebność oraz złożoność problemu moderacyjnego (decyzyjnego). Najkorzystniej jest, aby przy prowadzeniu gry decyzyjnej metodą moderacji po raz pierwszy w sztabie lub zespole problem moderacyjny nie był złożony, lecz został dobrany do aktualnych predyspozycji intelektualnych i poziomu fachowości poszczególnych oficerów przeciwlotników. Z tego też wynika, że w prowadzeniu moderacji istotne jest posiadanie szerokiej wiedzy o jej uczestnikach. Dostarczyć jej powinni bezpośredni przełożeni uczestników w komórkach organizacyjnych sztabów, skupiając się na informacjach przydatnych w prowadzeniu moderacji, do których można zaliczyć:

- odwagę w dyskusji,
- umiejętność wypowiedzania się,
- cechy charakteru (w tym wady i zalety),
- cechy osobowości.

Moderator powinien wiedzieć, „z kim ma do czynienia”.

Niezależnie od uzyskanych informacji wskazane jest rozpoczęcie gry od przedstawienia się wszystkich uczestników (w wypadku, gdy nie wszyscy się znają). Prezentacja powinna odbywać się według następującego układu:

- kim jestem?
- jakie jest moje stanowisko (funkcja) w oddziale, pododdziale OPL?
- czego oczekuję, biorąc udział w moderacji?

Dzięki wydzieleniu przez moderatora kilku minut na wymienione czynności wstępne, moderator jest w stanie pobeźnie ocenić osoby i dostosować przebieg moderacji do ich przypuszczalnych predyspozycji i wiedzy merytorycznej.

Na tym etapie pojawić się może często rozbieżność celów organizatora moderacji i zaproszonych uczestników.

Ta rozbieżność celów może również świadczyć o istniejących różnicach w grupach dowódców poszczególnych szczebli dowodzenia oraz o braku utożsamiania własnych celów z celami działania oddziału (pododdziału). Jest to symptom powstania niebezpiecznego konfliktu w sztabie oddziału (pododdziału) przeciwlotniczego, a zarazem może to być przejaw ukierunkowany na potrzebę szybkich zmian w dowodzeniu oddziałem (pododdziałem). Można zacząć nad tym pracę już w trakcie moderacji.

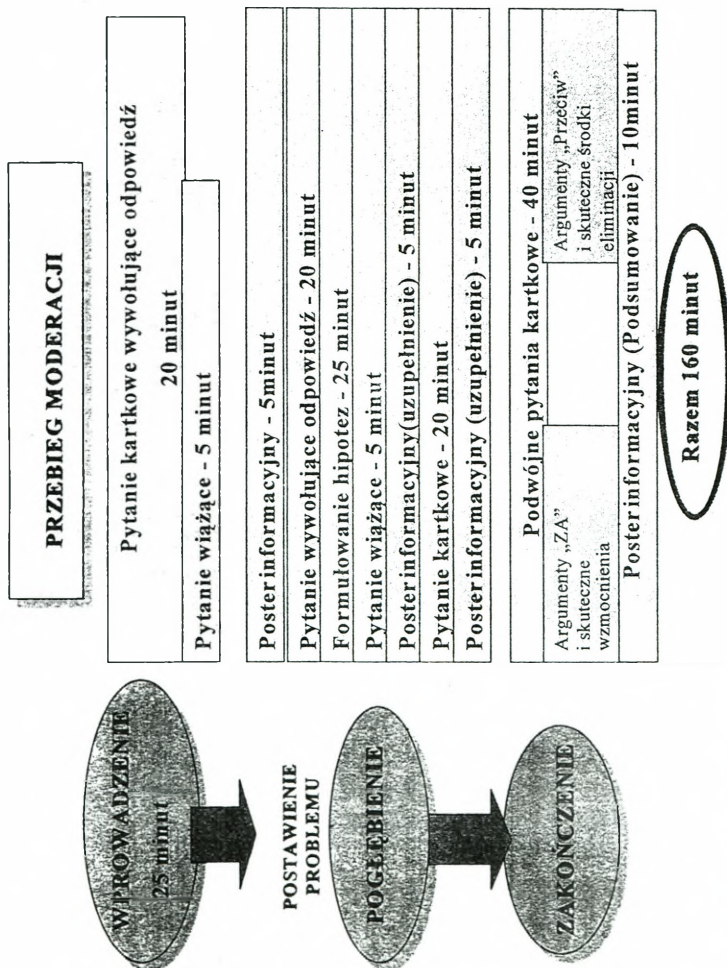
Na przebieg moderacji wpływać będzie liczebność grupy uczestników gry decyzyjnej. W sytuacji gdy do udziału w moderacji przewiduje się zaangażowanie do 20 osób, to w oddziale, pododdziale przeciwlotniczym lub utworzonym zespole OPL zajęcia można prowadzić w jednej grupie. Ogólny przebieg moderacji z podziałem czasowym na poszczególne etapy przedstawia rys. 7.

W przypadku konieczności uzyskania opinii od wszystkich uczestników planowania – oficerów rodzajów wojsk (szczebel SD dywizji, brygady) przebieg moderacji powinien uwzględniać moderacje w małych grupach oraz zajęcia plenarne. Są to problemy natury organizacyjnej, które powinny być wcześniej przewidywane i rozwiązywane w planowanym przebiegu moderacji. Problemy te muszą zostać racjonalnie rozwiązane z takim wyliczeniem czasowym, aby oficer-moderator mógł zaplanować organizację zajęć, w tym głównie określić zasadnicze (główne) problemy szczegółowe do realizacji w małych grupach specjalistycznych, w tym również w zespole, sekcji OPL. Są to najczęściej problemy, które możliwe są do sprecyzowania przez moderatora bez znajomości faktycznego przebiegu gry decyzyjnej.

Moderację w jednej, małej grupie, przy małym stopniu złożoności problemu moderacyjnego, powinno się planować na okres 2,5-3 godzin co ilustruje rys. 8.

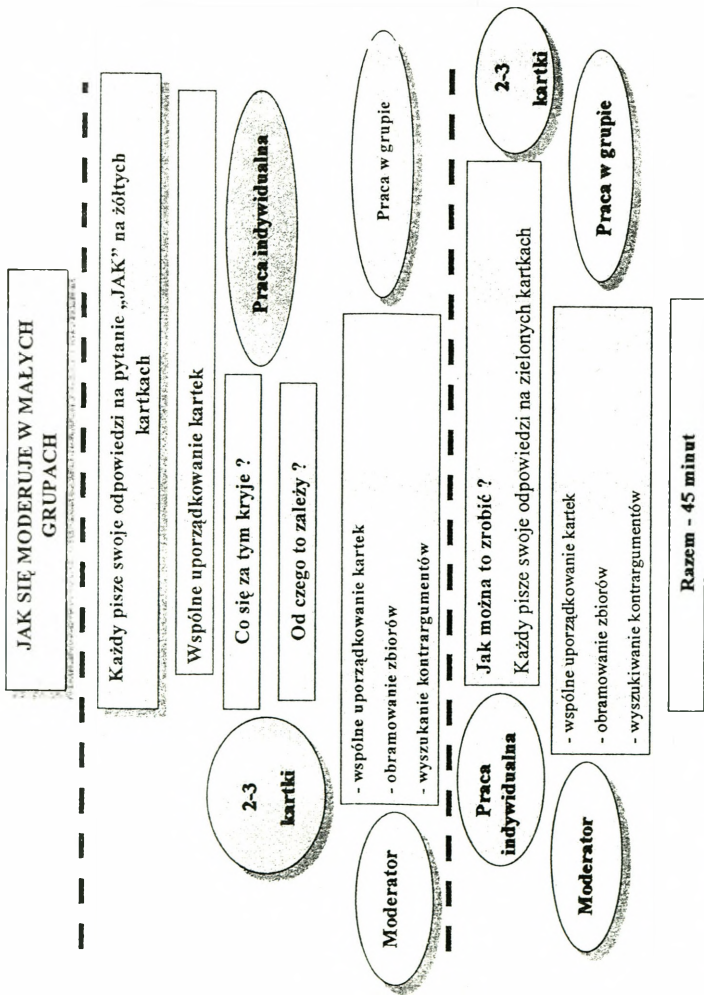
Większa złożoność problemu powoduje wydłużenie czasu trwania moderacji w zakresie głębszej analizy problemu o czas pracy w małych grupach oraz niezbędne zajęcia plenarne. W małych grupach moderacja przebiega w dwóch etapach.

W pierwszym etapie uczestnicy (oficerowie OPL) wybierają spośród siebie moderatora. Grupa oficerów dokonuje analizy problemu, szukając odpowiedzi



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 7. Fazy sekwencji interakcyjnych



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 8. Moderacja w małych grupach przeciwlotniczych

na pytanie wprowadzające do dyskusji: Jak...? co się za tym kryje? od czego to zależy? aby w następnym etapie (po sformułowaniu problemów i ich uporządkowaniu) móc odpowiedzieć na pytania, np. „Jak można to zrobić”?

Do prowadzenia moderacji w małych grupach (jakimi często będzie liczba oficerów OPL) powinno wykorzystywać się dwie tablice z papierem pakowym, w celu stworzenia dwóch posterów. Na jednym z nich formułowane być powinny problemy ogólne, na drugim posterze konieczne jest, aby znalazły się odpowiedzi na szczegółowe pytania kartkowe. Pytania zadawane przez moderatora (w tym również odpowiedzi na nie) muszą być podane na kartkach o różnym kolorze (zgodnie z kolorami przedstawionymi w tab. 2). W czasie moderacji w grupach oficerów przeciwlotników uczestnicy odpowiadają 2-3 tezami na zadane przez moderatora pytanie. Celem tego etapu gry decyzyjnej jest znalezienie wszystkich problemów szczegółowych i wszystkich możliwych rozwiązań specjalistycznych (OPL).

Niezależnie jednak od wielkości grupy moderacyjnej (dużej czy małej) moderator musi prowadzić grę decyzyjną w oparciu o następujące kroki:

- Skupienie się na temacie moderacji.
- Celu moderacji (co powinno zostać osiągnięte w jej wyniku?).
- O co chodzi w szczegółowej analizie problemów moderacyjnych – w jakim kierunku nie wolno nam zmierzać?
 - Jak brzmią sformułowane pytania?
 - Jak powinny być umiejscowione pytania na poszczególnych etapach moderacji?
 - Co powinniśmy uzyskać w zakończeniu moderacji?
 - Jak powinno wyglądać wprowadzenie do dyskusji?

Przedstawione powyżej kroki są powtarzane przez moderatora przy każdym rozwiązywanym problemie. Mniej doświadczeni moderatorzy (szczególnie wybrani w grupach) muszą dokładnie przeanalizować kroki swojego postępowania w czasie moderacji i przygotować wszelkie możliwe ich warianty, gdyż nie wiadomo, jak zachowa się grupa oficerów, która będzie brała udział w moderacji w aspekcie wyboru przez nich najważniejszych tez.

3.4. Stawianie pytań

Skuteczne moderowanie jest zależne od umiejętności stawiania otwartych pytań kartkowych oraz ich ustawiania. Treść pytań powinna być dostosowana do celu moderacji, ale ich zasadnicze cechy pozostaną wspólne.

W moderacji stawia się pytania rozwinięte – wywołujące odpowiedzi – ale także proste i podwójne. Można więc wnioskować, że pytania wywołujące odpowiedzi w postaci tez to pytania wprowadzające do moderacji, to pytania o problemy ogólne. Pytania proste to pytania wymagające prostych i jednoznacznych odpowiedzi, np. „Jakie argumenty stanowią wady a jakie zalety poszczególnych wariantów działania OPL? Na co należy uważać przy ich organizowaniu i samej realizacji (wykonawstwie)?

Cechą poprawnie sformułowanego pytania jest:

- wywołanie różnych reakcji i odczuć w grupie,
- stawianie określonych wymagań przed grupą oficerów,
- odwoływanie się do doświadczenia, umiejętności praktycznych,
- pobudzanie do wyrażania indywidualnych opinii,
- otwartość i dopuszczanie większej liczby odpowiedzi,
- ukierunkowywanie grupy na wcześniej przygotowane obszary odpowiedzi.

Zasadą pytania jest to, że nie może być ono postawione negatywnie. Musi jednak przy tym spełniać następujące wymogi:

- winno być niejednoznaczne,
- powinno zainteresować grupę,
- musi być krótkie i zrozumiałe.

W czasie moderacji wskazane jest również wykorzystywanie przez moderatora pytań pomocniczych. Przy użyciu tego rodzaju pytań moderator może doprowadzić do wyważenia (określenia ważności) poszczególnych problemów moderacyjnych (np. *Które z wymienionych kryteriów oceny wariantów OPL są w rozpatrywanej sytuacji taktycznej najistotniejsze?*).

Z kolei pytanie wiążące powinno być postawione w sytuacji, w której zachodzi potrzeba szczegółowego rozpatrzenia przez oficerów OPL stawianych tez, a grupa wygenerowała ich znacznie więcej. W zaistniałej sytuacji oficerowie muszą jednoznacznie się wypowiedzieć i określić najważniejsze z ich punktu widzenia problemy, które bezwzględnie muszą zostać rozwiązane dla potrzeb decyzyjnych w aspekcie realizacji skutecznej osłony przeciwnotniczej. Uczestnicy moderacji dokonują wyboru najistotniejszych problemów poprzez głosowanie (podniesienie ręki).

Pytanie podporządkowujące powinno zostać postawione po uprzednim uzyskaniu odpowiedzi na pytanie problemowe, a oficerowie wypowiadając się, w różny sposób określają te same problemy. W sytuacji, w której, w czasie wypowiedzi uczestników moderacji uwidaczniają się kontrowersyjne tezy można

rozszerzyć je o dyskusję. W powyższych warunkach dopuszczalne są również dłuższe wypowiedzi uczestników, głównie w sytuacji gdy:

- problem, który się pojawił, powinien zostać przez grupę wyjaśniony,
- zachodzi potrzeba rozwinięcia problemu,
- z punktu widzenia celu moderacji jest konieczna dokładna analiza problemu,
- wypowiedź jest interesująca,
- występujący officer chce ukierunkować dyskusję,
- dyskusja jest prowadzona w obcym języku.

Bardzo istotną cechą moderatora w moderacji wizualnej jest umiejętność formułowania pytań kartkowych. W celu prawidłowego moderowania pytań moderator powinien przestrzegać kilku zasad:

- Przedstawić pytanie używając małej liczby słów.
- Powiedzieć grupie ile kartek z odpowiedziami oczekuje od nich otrzymać moderator.

- Milczeć tak długo, jak uczestnicy piszą.

- Przeczytać na głos zebrane kartki z uzyskanymi od grupy odpowiedziami i dokonać ich podziału według logicznych i sensownych związków (w przypadku sprzeciwu stawiać na kartce błyskawicę).

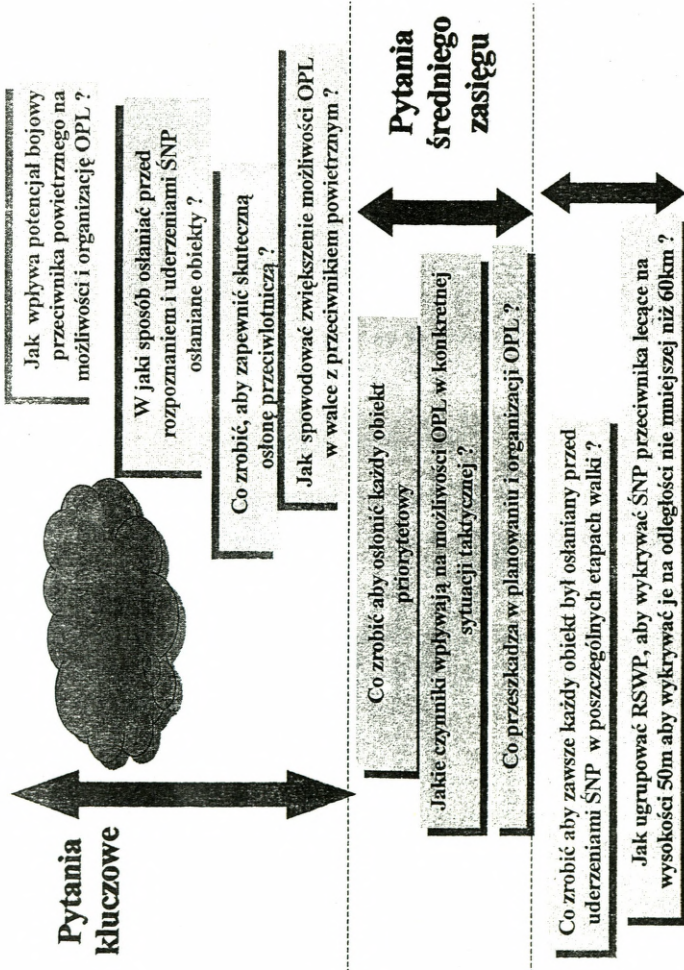
- Uogólnienia (tezy ogólne wynikające z odpowiedzi) zapisać na owalnych kartkach, tworząc pod nimi obramowane zbiory kartek. Następnie w każdym zbiorze jeszcze raz przeczytać kartki wypytywać grupę o kontrargumenty do błyskawic; szukać z uczestnikami głównych pojęć (nazw) obramować zbiór.

- Zaprezentować grupie uzyskane wyniki.

Przebieg moderacji powinien być podporządkowany odpowiednio sformułowanym pytaniom w myśl zasady „od ogółu do szczegółu”, powinien się układać w tzw. schody semantyczne (patrz rys. 9).

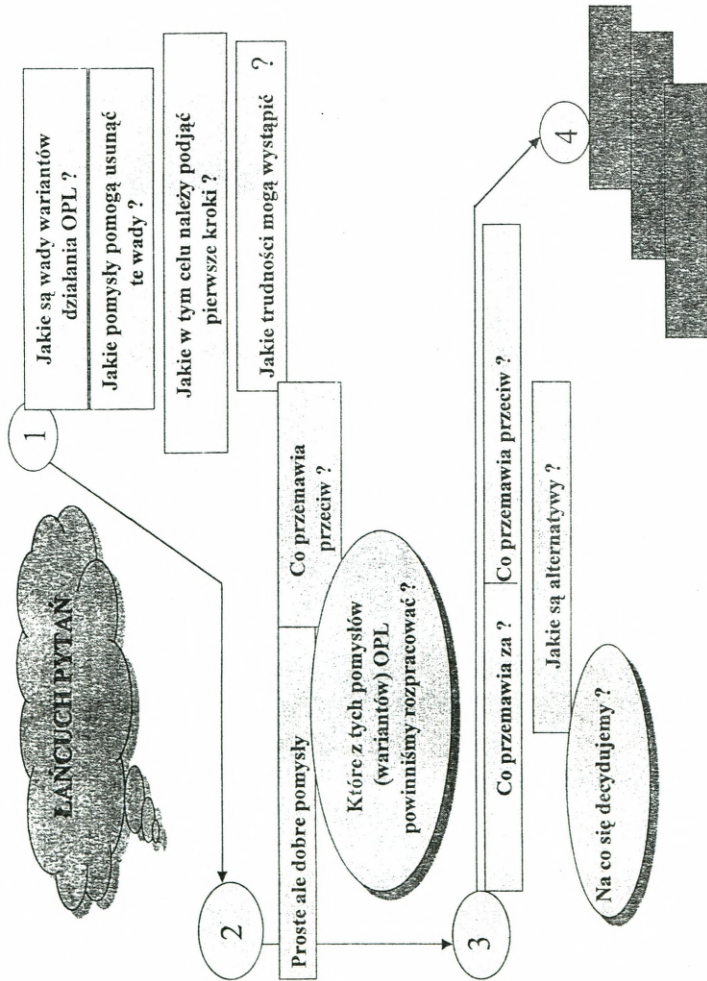
Kształtowanie przebiegu moderacji w taki sposób powoduje możliwość uchwycenia zasadniczych problemów, aby w dalszej kolejności dotrzeć do ich źródeł, gdyż w trakcie rozstrzygania problemów mniejszej wagi jesteśmy w stanie osiągnąć założone cele. Formę schodów semantycznych powinna przyjmować moderacja jednego problemu. W sytuacji gdy w grze zostało wygenerowanych kilka problemów szczegółowych, należy zastosować tzw. łańcuch pytań z takim wyliczeniem, aby każdemu problemowi szczegółowemu został podporządkowany jeden łańcuch pytań.

Racjonalnym rozwiązaniem jest stosowanie łańcucha pytań w czasie rozwiązywania jednego problemu moderacyjnego, ale do którego zachodzi potrze-



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997

Rys. 9. Schody semantyczne



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna*, Warszawa 1997.

Rys. 10. Łańcuch pytań (wariant)

ba postawienia jakościowo różnych pytań. Przestrzegając powyższej zasady, można szybciej osiągnąć założone cele i dotrzeć do wszystkich niezbędnych szczegółów. Łańcuchy pytań (rys. 10) powinny być zastosowane w przypadkach, gdy problemy zostały zdefiniowane, a istotą dalszej gry jest wypracowanie najlepszych wariantów działania OPL lub zebranie pomysłów, które będą możliwe do wykorzystania w wariantach OPL lub w samej koncepcji organizacji obrony przeciwlotniczej.

W takim kierunku kształtowany przebieg moderacji umożliwia pogrupowanie problemów lub wniosków na tym samym posterze, co wpłynie na ich lepszą przejrzystość, czytelność oraz przyswajalność przez uczestników gry.

Moderator w trakcie prowadzenia moderacji bez względu na wcześniej przygotowany model stawiania pytań musi zadbać, aby stawiane przez niego pytania były zbieżne i odpowiadały aktualnej sytuacji, jaka wytworzyła się w czasie gry decyzyjnej. W tym celu moderator powinien potrafić odpowiedzieć pytaniem na pojawiające się wcześniej odpowiedzi.

3.5. Prezentacja posterów w moderacji

Kolejnym ważnym elementem rzutującym na prawidłowy przebieg moderacji jest właściwa prezentacja posterów. W moderacji wizualnej wszystkie części składające się na metody i techniki są skuteczne, gdy zostaną odpowiednio dobrane i przedstawione w postaci posteru (collage).

Poster stanowi – jak określił **T. Kamiński** – „wizualny protokół” *przeprowadzonej gry, dlatego sposób jego kształtowania, wygląd oraz forma prezentacji są tak ważne w osiągnięciu celu moderacji.*

Moderacja wizualna bazuje na skuteczności percepcji wzrokowej człowieka w procesie zapamiętywania. Z powyższych względów wynika, że moderator w czasie swojego działania powinien tę ważną funkcję uwzględnić.

Moderator w czasie korzystania z techniki collage jest zobowiązany do przestrzegania kilku istotnych zasad:

- moderator-moderuje, a jeden z oficerów – sekretarz zapisuje przebieg moderacji na folii;
- odpowiedzi muszą zostać pogrupowane w sposób czytelny i przejrzysty, odzwierciedlający kolejność zadawanych pytań oraz prezentujący łańcuchy dyskusyjne;

– zapisane tytuły na karteczkach w kształcie dużych kółek, argumenty powinny być przedstawiane na prostokątnych kartkach, uzupełnienia na karteczkach owalnych itp.;

– porządek informacyjny na posterze powinien być oparty na treści, a nie na przebiegu moderacji;

– musi być zachowana przejrzystość posteru i w pełni wykorzystywać na jego powierzchnia;

– ożywić poster.

Charakteryzując rolę i pozycję moderatora w czasie prowadzenia gry decyzyjnej w dużych grupach zaznaczyłem, że wskazane jest, aby grę prowadziło dwóch lub trzech moderatorów. Jedną z zasad moderacji jest reguła, iż grupa oficerów OPL, która bierze udział w grze decyzyjnej ani przez moment nie może się znaleźć bez kierownika gry. Łączność z grupą musi być trwała, a tę trwałość gwarantuje od strony organizacyjnej obecność drugiego moderatora. Drugi moderator to dodatkowe oczy, uszy i para rąk. W tym przypadku może on opracowywać bieżące notatki lub pilnować uzupełniania posteru informacyjnego. Ważne jest przy tym, aby odpowiedzi na pytania kartkowe były pogrupowane w jasny sposób i stanowiły odzwierciedlenie kolejności zadawanych pytań w łańcuchu dyskusyjnym. W sytuacji zastosowania w moderacji formy schodów semantycznych (patrz rys.13) lub łańcucha pytań (rys.14) w moderowaniu przez oficerów obrony przeciwlotniczej problemów szczegółowych musi to znaleźć swoje odzwierciedlenie na posterze informacyjnym, prowadzonym zgodnie z obowiązującymi, pozostałymi zasadami wizualizacji. Porządek informacyjny posteru powinien być oparty na treści, a nie na kolejności w moderacji. Istotne jest również w tym względzie uporządkowanie odpowiedzi pokrewnych i przeciwnych w wygenerowanych oraz zatytułowanych zbiorach¹⁰. Dodatkowe trudności spowodować mogą wypowiedzi uczestników, z których często wynikać będą różne kierunki rozwoju rozstrzyganej sytuacji decyzyjnej. Rozwiązaniem tego problemu jest uwzględnianie tych alternatyw na posterze informacyjnym. Dodatkowo na posterze informacyjnym powinna znaleźć się ich ocena i określone przez grupę znaczenie oraz skierowanie przez nich swojej uwagi na sedno wypowiedzi przez podkreślenie lub oznaczenie innym kolorem. Poster informa-

¹⁰ Często zdarzyć się może, że wygenerowane przez grupę zbiory są duże, a z wypowiedzi oficerów wynikają jeszcze inne tezy. Zachodzi w tej sytuacji pytanie, Czy takie zbiory rozdzielać? Nie ma moim zdaniem jednoznacznej odpowiedzi. Moderator staje w tych warunkach przed dylematem, który musi rozstrzygnąć, kierując się założonym celem prowadzonej moderacji.

cyjny musi być przejrzysty i czytelny. Wymogi te można spełnić przez użycie różnych kształtów i barw karteczek, używanych w sposób wyważony (oszczędny), w wymiarze umożliwiającym zaakcentowanie elementów kluczowych, szczególnie istotnych w realizacji założonego celu moderacji¹¹. Po wykonaniu zbioru przedstawionych czynności można dopiero dokonać tzw. obramowania zbiorów i połączyć je bezpośrednio na szarym papierze pakowym, nadając naszemu posterowi własny wyraz (ożywienia). Ożywienie posteru przejawia się w zastosowaniu przy jego konstrukcji instrumentów (środków) graficznych, które dają możliwości wizualizacji takich elementów, jak:

- forma (rys. 11),
- akcentowanie,
- dynamika (rys. 12),
- struktura (rys. 13),
- rytm (rys. 14),
- sukces itp.

Po przygotowaniu posteru zgodnie z wymienionymi zasadami należy przykleić kartki do papieru pakowego i zaprezentować uczestnikom gry efekt wspólnych działań. Strona techniczna prezentowania skonstruowanych posterów jest analogiczna do powszechnie wykorzystywanych w AON sposobów referowania z wykorzystaniem tablic poglądowych, przezroczy lub foliogramów. Jednak poster informacyjny powinien zaprezentować sam moderator, który powinien w sposób bezstronny, obiektywnie przedstawić przebieg, kierunki działania oraz osiągnięte efekty przez uczestników gry.

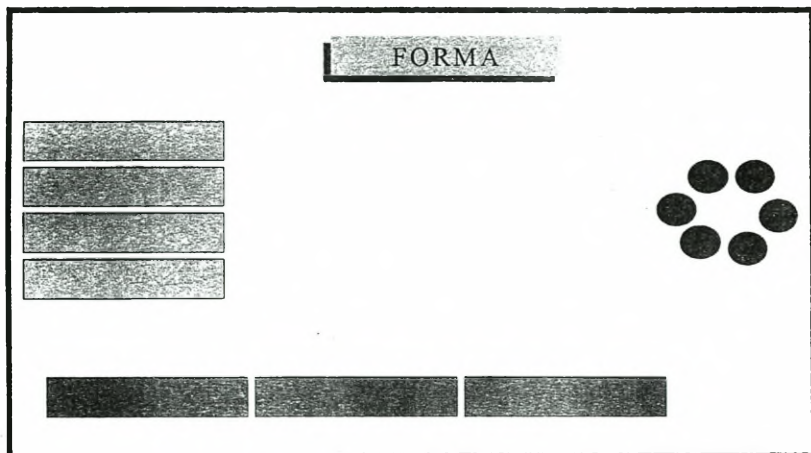
Pozostałe postery powinni prezentować wytypowani przez moderatora oficerowie, uczestnicy moderacji. W trakcie prezentacji posterów obowiązują również ustalone zasady, do których należy zaliczyć:

- Prezentujący poster musi stać przodem do grupy („pokazywać pierś”). Dotyczy to nie tylko etapu prezentacji, ale również etapu przygotowania posteru oraz całego przebiegu moderacji¹².

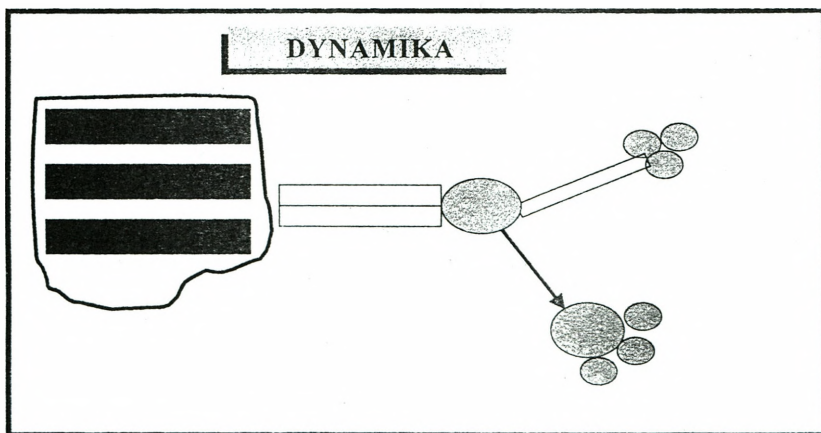
- Wszystkie treści na posterze powinny być wskazywane ręką. Przyjęcie takiego sposobu podyktowane jest przyjętym założeniem, iż wskaźnik obierany jest często jako atrybut wykładowcy, nauczyciela, osoby wszechwiedzącej, a założenia racjonalności moderacji unikają takich skojarzeń. Istotne jest, aby

¹¹ Kartki powinny przylegać do siebie, tworząc wolną przestrzeń. Należy unikać ciągu kartek o tym samym kształcie.

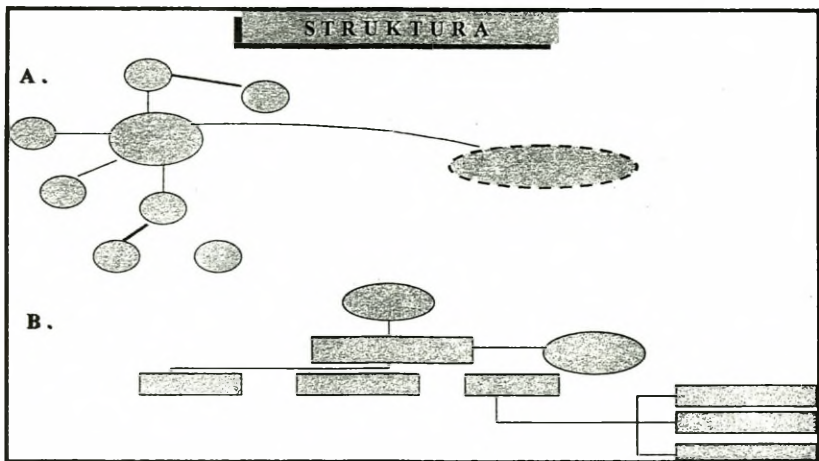
¹² Wynika to głównie z zasady, iż nie można sobie pozwolić na przerwanie łączności z grupą moderowanych oficerów w jakimkolwiek momencie moderacji.



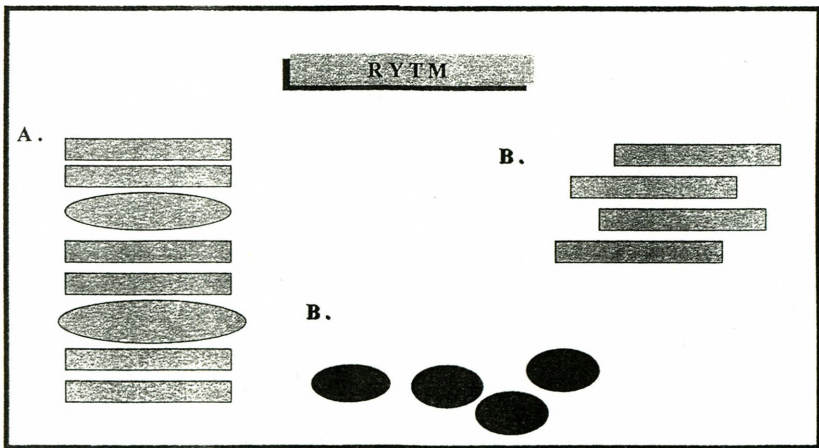
Rys. 11. Forma prezentowania wypowiedzi w technikach collage



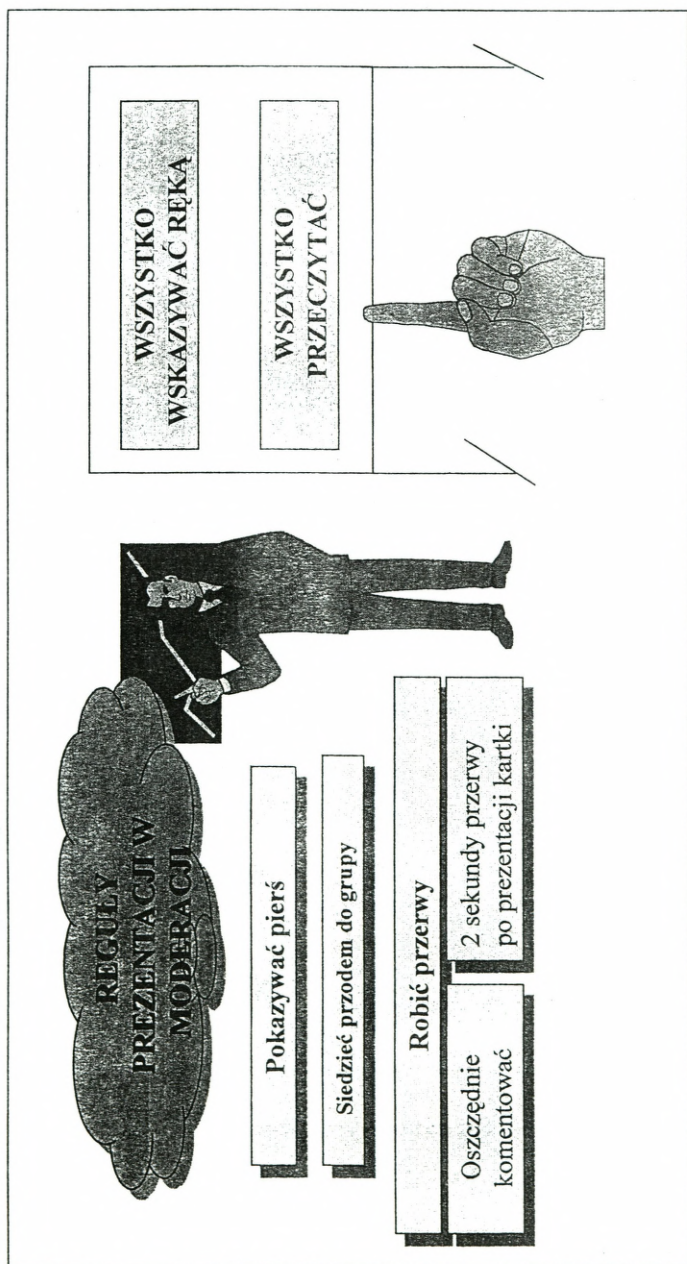
Rys. 12. Dynamika i akcentowanie w technikach collage



Rys. 13. Struktura prezentowania wypowiedzi w technikach collage



Rys. 14. Rytm w technice collage



Rys. 15. Reguły prezentacji treści przez moderatora

- wszystkie informacje, które się pojawiły na posterze, zostały przez prezentującego wskazane, głośno przeczytane i omówione¹³.
- Wszelkie komentarze prezentowanych posterów powinny być oszczędne, rzeczowe i uwzględniać raczej powinny stopień realizacji metody lub stanowić wyniki obserwacji grupy, niż komentować treści znajdujące się na posterze lub je oceniać.
- Treści zawarte na posterze powinny być czytane wyraźnie, z małymi przerwami na ich zrozumienie oraz syntezę percepcji wzrokowej i słuchowej, co w efekcie może je utrwalić w umysłach i świadomości oficerów OPL (rys. 15).

¹³ Omawiać należy tylko te elementy, których nie ma na posterze, a które się pojawiły w dyskusji i były istotne dla przebiegu procesu rozwiązywania danego problemu (większość moderatorów zapisuje tezy pojawiające się w dyskusji i umieszcza na posterze, aby w ten sposób je wizualizować, wzmocnić ich przyswojenie i zapamiętanie).

4. GRA DECYZYJNA W PRAKTYCE DOWODZENIA OPL

Gra decyzyjna w praktyce dowodzenia OPL jest treningiem umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w zakresie procesu dowodzenia, dokonywania prawidłowych analiz i racjonalnego wnioskowania przez studentów (oficerów specjalności OPL), w krótkim okresie czasowym (zdeterminowanym przez określenie w dokumentach normatywnych czasu na przygotowanie walki przeciwlotniczej w oddziale).

Gra decyzyjna prowadzona metodą moderacji obejmuje:

- analizę zadania (analiza sytuacji – dotychczasowego działania oddziału i przeciwnika powietrznego oraz analiza aneksu OPL - załącznik do rozkazu operacyjnego oddziału);

- kształtowanie celów i kierunków działania OPL oddziału w obronie oraz koncepcji osłony elementów ugrupowania obronnego oddziału przed rozpoznaniem i uderzeniami środków napadu powietrznego (ŚNP) przeciwnika;

- ocenę sytuacji (ocenę przeciwnika powietrznego, ocenę wojsk własnych i ocenę środowiska) oraz podejmowanie właściwych decyzji o dysponowaniu, podziale sił OPL na wygenerowane, priorytetowe obiekty osłony).

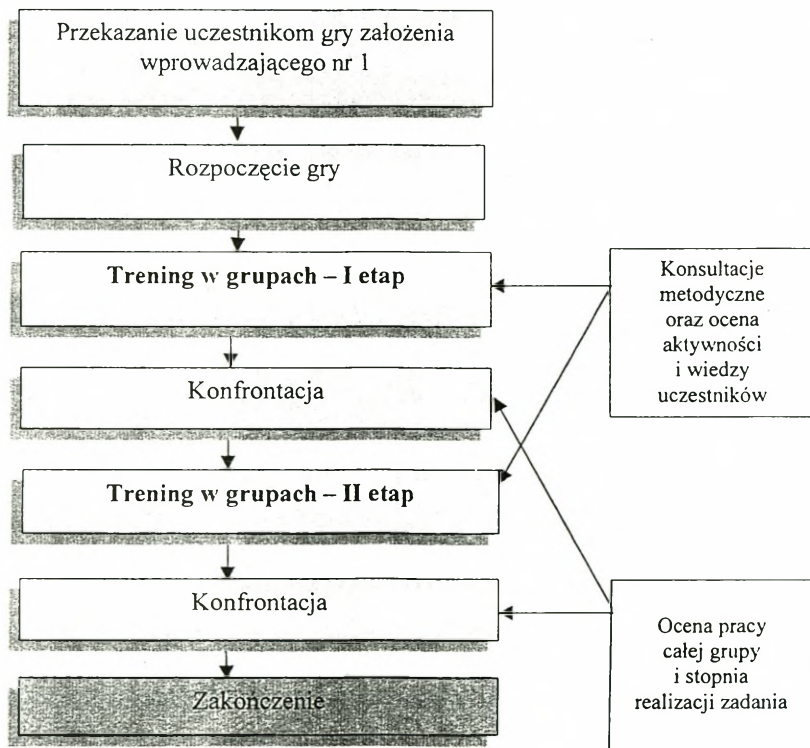
Uczestnicy (studenci o specjalności OPL) występują w roli oficerów zespołów lub sekcji OPL dywizji, oddziału (brygady). Realizują podstawowe funkcje planowania na etapie podejmowania decyzji na szczeblu taktycznym głównie uwagę należy skupić na sposób wypracowania koncepcji OPL i doboru instrumentów kontroli dla dokonania oceny i weryfikacji realizowanych przedsięwzięć. Przedstawiony powyżej zakres jest bardzo szeroki i jego pełna realizacja wymagałaby dużej ilości czasu (8-10-godzinne treningu). Głównie z tych powodów trening zostanie ograniczony do realizacji konkretnych i wybranych przez autora zadań, czyli rozwiązania konkretnych problemów decyzyjnych. Do rozwiązania wybranych problemów zastosowano metodę moderacji wizualnej (jedna z nowatorskich i zarazem najskuteczniejszych metod rozwiązywania różnych problemów organizacyjnych).

4.1. Wariant koncepcji przeprowadzenia gry decyzyjnej

Cele:

1. Sprawdzenie umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w praktycznym rozwiązywaniu konkretnych problemów z zakresu OPL w oddziale.

**USTALENIA ORGANIZACYJNO-METODYCZNE
DO GRY DECYZYJNEJ**
Schemat organizacyjny¹⁴



Źródło: T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Gra kierownicza. Zarządzanie strategiczne firmą w warunkach silnej konkurencji*, Warszawa 1998

¹⁴ Zaprezentowany schemat organizacyjny dostosowany został do gry, która metodą moderacji wizualnej będzie prowadzona co najmniej w dwóch grupach (zespołach). W przypadku pracy tylko w jednej grupie w schemacie organizacyjnym gry nie ma etapu konfrontacji.

2. Sprawdzenie umiejętności pracy studentów (oficerów OPL) w grupie.
3. Kształtowanie umiejętności racjonalnego analizowania, wnioskowania w czasie rozwiązywania poszczególnych problemów decyzyjnych.
4. Kształtowanie umiejętności formułowania swoich sądów i opinii w syntetyczny i krótki sposób.

Czas: Na realizację celów postawionych przed wykładowcami i uczestnikami gry przewiduje się 4 jednostki lekcyjne (4x45'=180 minut).

Miejsce: Gra powinna być realizowana z wykorzystaniem sali wykładowej.

Metoda: Gra przewiduje zastosowanie moderacji wizualnej – nowoczesnej metody rozwiązywania problemów organizacyjnych. Moderacja powinna być wzmocniona elementami „burzy mózgów”.

Literatura:

1. Kamiński T., Zakrzewski J., *Moderacja wizualna. Opis metody*, Zeszyty Studenckie AON, Warszawa 1997.
2. Kuriata R., Glen A., *Przygotowanie walki przeciwlotniczej według poglądów NATO*, AON, Warszawa 1997.
3. Zdyb M., *Istota decyzji*, Lublin 1993.
4. Koziół J., *Decyzja w dowodzeniu*, AON, Warszawa 1998.
5. Radomyski A., *Dokumenty dowodzenia OPL w wojskach lądowych*, AON, Warszawa 1999.
6. Stoner A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1996.

4.2. Praktyczna organizacja gry decyzyjnej

1. Grupa typuje moderatora, oficera kierującego przebiegiem analizy, stawianiem i rozwiązywaniem problemów decyzyjnych oraz przebiegiem dyskusji. Moderator z uwagi na sprawność przeprowadzenia treningu może uczestniczyć w toczącej się dyskusji, nie może jednak grupie narzucać swoich rozwiązań. Moderator ma zadanie kierowania tokiem myślenia uczestników gry, ale nie ma prawa decydowania. Wynika to z podstawowej reguły moderacji, iż wszyscy uczestnicy gry są sobie równi, wszyscy oficerowie występują w roli szefa zespołu lub sekcji OPL. Wskazane jest przy tym aby moderatorem został oficer szanowany w grupie, ogólnie lubiany, który wcześniej wnikliwie zapoznał się z zasadami stosowania moderacji wizualnej. Moderator prezentuje grupę w trakcie konfrontacji.

2. Grupa typuje protokolanta, który naniesie na folię treści poszczególnych posterów – niezbędne do prezentacji w trakcie prowadzonych konfrontacji

wszystkich grup oraz odnotuje ważniejsze argumenty i problemy pojawiające się w czasie dyskusji słownych dotyczących aktualnie realizowanego zadania. Protokół stanowi źródło dla wykładowcy w celu prześledzenia przebiegu moderacji w grupie (grupach).

3. Każdy z oficerów-uczestników gry musi być odpowiednio przygotowany pod względem metodycznym i merytorycznym, aby wystąpić w roli moderatora, a przede wszystkim przygotowany do czynnego udziału w rozwiązywaniu przydzielonych problemów decyzyjnych. Każdy z nich jest zaopatrzony w niezbędną literaturę, 2 czarne flamastry oraz identyfikator z imieniem i nazwiskiem przypięty w miejscu widocznym dla wszystkich uczestników gry.

4.3. Sposób i zasady oceniania

Efekt działalności sekcji OPL oddziału nie jest mierzony wkładem pojedynczych oficerów. Jest to efekt pracy całej sekcji i składa się on na organizację skutecznej osłony przeciwlotniczej elementów oddziału lub jej brak. Zgodnie więc z prawidłowością uczestnicy gry są oceniani za umiejętności i wkłady indywidualne, ale przede wszystkim za efekty pracy sekcji przez pryzmat stopnia realizacji zadań przez sekcję OPL w oddziale.

W czasie prowadzenia moderacji w grupie (grupach) wykładowca (wykładowcy) przydzielony do poszczególnych sekcji OPL dokonuje oceny aktywności oraz ocenia poziom wiedzy poszczególnych oficerów sekcji.

Ocena ta powinna być dostosowana do:

- określenia znajomości założenia na podstawie którego jest realizowana gra (wiedza o sytuacji w pododdziałach OPL wynikać powinna z założenia oraz powinna uwzględniać własne doświadczenia z obserwacji w jednostkach wojskowych);
- zakresu uczestnictwa w rozwiązywaniu problemów, które będą odzwierciedlać stawiane pytania moderacyjne (jakość odpowiedzi na pytania lub udział w dyskusji nad problemami merytorycznymi);
- do posiadanej wiedzy merytorycznej dotyczącej znajomością metody moderacji wizualnej oraz możliwości zastosowania jej elementów przy rozwiązywaniu poszczególnych zadań (proponowanie sposobów rozwiązania rozpatrywanego problemu, sposobów, analizy, pytań moderacyjnych);
- do wiedzy ogólną procesu dowodzenia obroną przeciwlotniczą w wojskach lądowych oraz innych przedmiotów jak np. teorii organizacji i zarządzania;

- do wyników konfrontacji i oceny, której jest poddawana sekcja oraz stopnia wykonania postawionego zadania.

Wykładowcy uwzględniają dodatkowo w ocenie:

- wnikliwość i dokładność prowadzonych analiz,
- wartość merytoryczną zastosowanych rozwiązań w sekcji OPL,
- sposób prezentacji wyników przez sekcję.

Ocena grupy (sekcji OPL) jest średnią arytmetyczną ocen wystawionych przez wykładowców za poszczególne zadania.

Ocena indywidualna oficera (uczestnika gry) jest oceną średnią oceny grupy (sekcji) w jakiej się znajdował dany oficer oraz oceny ustalającej zasób jego wiedzy oraz jego aktywność w czasie zajęć w grupie (grupach).

4.4. Zestaw pytań pomocniczych do przeprowadzenia gry z zastosowaniem moderacji wizualnej

Pytania pomocnicze do samodzielnej analizy treści założenia

Przedstawione pytania problemowe oraz pytania szczegółowe powinny ułatwić oficerom OPL analizę treści sytuacji i aneksu OPL oraz pomóc dostrzec i wygenerować najważniejsze informacje, a tym samym – mogą być pomocne w odpowiednim przygotowaniu się oficerów do udziału w grze decyzyjnej.

Pytania ogólne:

1. Jaki jest aktualny stan w pododdziałach OPL?
2. Czy został wyraźnie określony cel i zadanie przez przełożonego dla OPL oddziału?
3. Co zapewni dalszą i sprawną realizację zadań przez siły OPL?
4. Co gwarantuje sprawną i efektywną osłonę przeciwlotniczą brygady w obronie?
5. Jakie są kryteria oceny sprawności systemu OPL w oddziale?
6. Na czym polega główna trudność w realizacji skutecznej osłony przeciwlotniczej brygady w obronie?
7. Jak funkcjonuje podsystem rozpoznania?
8. Jakie kierunki powinien przyjąć zespół (sekcja OPL) w celu wypracowania racjonalnej koncepcji OPL brygady?

Pytania szczegółowe:

1. Od jakich podsystemów zależy głównie efektywność i skuteczność systemu OPL brygady w obronie?
2. Jakie są główne źródła pozyskiwania informacji o sytuacji powietrznej?

3. Jakie było dotychczasowe działanie ŚNP przeciwnika?
4. Jakiego wzmocnienia systemu OPL potrzebujemy od przełożonego?
5. Co może oznaczać rola i miejsce brygady w ugrupowaniu DZ dla systemu OPL?
6. Jakie wnioski można wyciągnąć z analizy dotychczasowego działania przeciwnika?
7. Zastanów się, jak przeciwnik powietrzny może zadziałać jutro.
8. Co można sądzić o wpływie warunków środowiska na realizację OPL?
9. Z jakimi skutkami należy liczyć się w wypadku, gdy źle zorganizujemy osłonę przeciwlotniczą brygady?
10. Co można będzie zrobić w wypadku gdy przeciwnik powietrzny zadziała inaczej niż przewidujemy?
11. Jakie wnioski dla systemu OPL brygady wynikają z analizy otoczenia – sąsiadów i przełożonych?
12. Jakie czynniki pozytywnie, a które negatywnie wpływają na możliwości OPL?
13. Jaka jest aktualna sytuacja OPL po uwzględnieniu tych czynników?
14. Jakie są możliwości samodzielnego zorganizowania skutecznej osłony przeciwlotniczej brygady?

Zadania do realizacji w pierwszym etapie gry z zastosowaniem moderacji wizualnej:

- Ocenic szanse i zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne systemu OPL brygady.
- Przeprowadzić analizę silnych i słabych stron systemu OPL brygady istotnych dla jego organizacji i funkcjonowania oraz niezbędnych w walce z różnymi rodzajami środków napadu powietrznego przeciwnika.
- Analiza wygenerowanych wniosków w aspekcie ich przydatności w opracowaniu racjonalnej koncepcji OPL brygady w obronie.
- Podjęcie decyzji o wyborze wariantu OPL i przekształceniu go w koncepcję OPL na podstawie ich porównania, weryfikacji i końcowej oceny ich skuteczności w planowanych działaniach obronnych brygady.
- Opracowanie koncepcji OPL brygady w obronie, w której uwzględnić cel OPL, priorytetowe obiekty osłony przeciwlotniczej w poszczególnych etapach obrony; sposób prowadzenia walki z różnymi rodzajami środków napadu powietrznego przeciwnika w aspekcie etapów obrony oddziały oraz określić naj-

lepszemu ugrupowaniu OPL i przedstawić przewidywany manewr realizowany w trakcie walki (obrony) brygady.

Prawdopodobne kierunki rozwoju wydarzeń w trakcie prowadzonej moderacji

W tej części skryptu zamiarem autora jest przedstawienie przykładowego rozwiązania uwzględniającego zastosowanie do gry decyzyjnej moderacji wizualnej.

Moderujący oficer odczytuje treści zadań postawionych zespołowi (sekcji OPL) w etapie pierwszym gry oraz na czerwonej kartce w postaci chmurki stawia pytanie wprowadzające do pierwszego zadania do rozwiązania stojącego przed oficerami sekcji OPL brygady np.: *Jakie są silne i słabe strony systemu OPL brygady?*

Odpowiedzi oficerowie sekcji udzielają na prostokątnych karteczkach z zachowaniem następującego podziału:

- silne strony systemu OPL są prezentowane na zielonych karteczkach,
- słabe strony są prezentowane na żółtych karteczkach.

Każdy oficer z sekcji OPL typuje jego zdaniem najistotniejsze – po trzy silne i trzy słabe strony systemu OPL. Moderator zbiera kartki i następnie bez ustalonego porządku przypina je na posterze, odczytuje uczestnikom, pyta, czy wszystkie problemy zostały ujawnione i wyeksponowane przez oficerów sekcji OPL (w przypadku pojawienia się dodatkowych – zgłaszanych ustnie zapisuje i umieszcza na posterze), a następnie proponuje uczestnikom pogrupować odpowiedzi. Grupując, odkłada wypowiedzi sformułowane identycznie, pozostałe przykleja do posteru. Uczestnicy formułują krótkie, ale precyzyjne określenia dla poszczególnych słabych i silnych stron systemu OPL brygady, aby w dalszej kolejności zebrać je w grupy (zbiory) dotyczące tych samych ogólnych problemów, np.: zagrożenie ŚNP, czynniki warunkujące osłonę przeciwlotniczą, możliwości pododdziałów przeciwlotniczych itp. Moderator może pogłębić analizę, zadając pytanie kartkowe do każdego z wygenerowanych problemów: *Co jest jego przyczyną?*

Po ujawnieniu silnych i słabych stron systemu OPL moderator zadaje kolejne pytanie kartkowe na prostokątnej białej kartce: *Jakie szanse i zagrożenia wynikają z nich dla organizacji osłony przeciwlotniczej brygady?*

Oficerowie zespołu (sekcji OPL) jak poprzednio wypisują na zielonych karteczkach po trzy czynniki po stronie szans oraz po trzy po stronie zagrożeń na

żółtych karteczkach. Dalsze postępowanie oraz czynności moderatora – jak poprzednio scharakteryzowane.

Kolejne pytania kartkowe są kontynuacją wniosków z analizy:

Jak wykorzystać istniejące szanse?

Jak uniknąć uderzeń ŚNP przeciwnika oraz jak zminimalizować ich skuteczność?

Pytania są stawiane do każdej ujawnionej szansy oraz każdego z zagrożeń.

W analizie i wnioskowaniu mogą zostać zadane również pytania wiążące, np.:

Które z wygenerowanych zagrożeń powietrznych jest najgroźniejsze dla skutecznego(sprawnego) funkcjonowania systemu OPL brygady?

Którą z wymienionych szans (czynników) należy wykorzystać w pierwszej kolejności w czasie konstruowania systemu OPL oraz formułowania koncepcji OPL brygady do obrony?

Oficerowie zespołu (sekcji OPL) głosują przez podniesienie ręki lub zaznaczenie czarnym flamastrem znaku plus („+”) obok wniosku, za którym poszczególni oficerowie się opowiadają. Dla usystematyzowania uzyskanych odpowiedzi oraz ich wykorzystania na poziomie taktycznym można w następnej kolejności zastosować następujące pytania:

Na jakie działania przeciwnika powietrznego należy zwrócić szczególną uwagę w czasie przygotowania i prowadzenia obrony przez brygadę?

Jak można zaskoczyć przeciwnika w czasie przygotowania oraz w czasie prowadzenia działań obronnych?

Pytania do zadania drugiego mogą być następujące:

Jakie cele powinien osiągnąć system OPL brygady:

- w zakresie osłony elementów brygady?
- w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego?
- w zakresie zachowania żywotności pododdziałów OPL?

Każdy z oficerów zespołu (sekcji OPL) proponuje po dwa cele, które zostają odpowiednio pogrupowane.

Pytanie wiążące:

Które z wymienionych celów są dla OPL brygady najważniejsze?

Które z wymienionych celów realizować w pierwszej kolejności?

Podobnie jak powyżej oficerowie głosując wybierają po 2-3 cele z każdej grupy celów.

Indywidualne pytania kartkowe do ustalonych celów:

W jakim kierunku należy pójść, aby zrealizować wymienione cel?

Pytanie wiążące:

Które z zaproponowanych przez oficerów sekcji OPL rozwiązań są najlepsze?

Pytanie kartkowe:

Jak wkomponować ustalone rozwiązania w treści i układ koncepcji OPL?

Kontynuacja pytania:

Jakimi zasadami kierować się przy ocenie koncepcji OPL?

Pozostałe zadania należy rozwiązywać w zbliżony sposób¹⁵.

Zadania do realizacji w drugim etapie gry decyzyjnej

- 1. Wypracowanie szczegółowych danych do planu użycia pododdziałów OPL brygady, ze szczególnym uwzględnieniem podsystemu ognia i rozpoznania.*
- 2. Opracowanie planu użycia pododdziałów OPL brygady w obronie.*

4.5. Zasady opracowania założenia do treningu prowadzonego metodą moderacji wizualnej

Założenie do treningu powinno być ukształtowane w taki sposób, aby umożliwiło oficerom OPL wyciąganie konstruktywnych wniosków, kształtowanie wariantów decyzyjnych oraz wygenerowanie przez oficerów sekcji OPL wariantów organizacji i prowadzenia osłony przeciwlotniczej. Jednak z drugiej strony założenie nie może ograniczać, lecz powinno umożliwiać ćwiczącym szeroki wachlarz możliwych rozwiązań. Dodatkowo treści zawarte w założeniu (opis konkretnego problemu) nie powinny sugerować lub podpowiadać rozwiązania problemu. Treść założenia powinna stanowić informacja o sytuacji ogólnowojskowej i OPL, podana w sposób wyczerpujący, z wystarczającą liczbą danych do ustalenia aktualnego położenia oraz przeprowadzenia wnikliwej analizy zadania i oceny sytuacji. Można w tym wypadku zastosować tzw. założenia kroczące, które odzwierciedlają zmiany w otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym systemu OPL, powstałe w wyniku przyjęcia takiego czy innego wariantu użycia sił obrony przeciwlotniczej, zaistniałe w czasie treningu lub też stanowiące skutek dopływu informacji, np. z wybranych wariantów działania ogólnowojskowego, oraz innych informacji z poszczególnych zespołów (sekcji) sztabu DZ (BZ).

¹⁵ Wszelkie pytania należy formułować zgodnie z główną zasadą moderacji wizualnej, która dotyczy rozwiązywania problemów decyzyjnych (moderacyjnych: od ogółu do szczegółu).

Wskazane jest również, aby w trakcie treningu (ćwiczenia) problem ogólny był identyfikowany i podsumowywany na odprawach koordynacyjnych przez całość grupy, a problemy szczegółowe były rozwiązywane w grupach specjalistycznych, np. w sekcji OPL. Taki swoisty wariant prowadzenia treningu (ćwiczenia) pozwala na większą aktywność uczestników treningu oraz wychwycenie przez nich szczegółów, które mogłyby być pominięte przy ćwiczeniu całość grupy (np. cały sztabu DZ, BZ). Przy tym wariacie moderacji niezbędne jest opracowanie założenia (założeń) zawierającego dużą ilość informacji szczegółowych-specjalistycznych. Sekcja OPL rozważa problem pod kątem swoich potrzeb specjalistycznych, a wnioski oficerowie-przeciwnicy prezentują na odprawie (odprawach) koordynacyjnej w sztabie DZ (BZ).

ZAKOŃCZENIE

Moderacja wizualna, jako metoda rozwiązywania problemów decyzyjnych lub też jako metoda kształcenia w szkolnictwie wojskowym, jest metodą nieznaną i niewykorzystywaną w treningach lub ćwiczeniach w sztabach DZ (BZ) oraz w programie nauczania studentów w Akademii Obrony Narodowej. Moim zdaniem, przy odpowiednim przygotowaniu się do niej nauczycieli akademickich oraz studentów może stać się efektywną metodą w sprawnym rozwiązywaniu problemów decyzyjnych o różnym stopniu złożoności odpowiadającym aktualnym predyspozycjom i poziomowi wiedzy jej uczestników. Szersze upowszechnianie tej metody jest utrudnione ze względu na skąpą literaturę przedmiotu, a przede wszystkim na trudności w dostępie do źródeł¹⁶. Brak szerszych informacji poświęconych opisowi moderacji wizualnej jest wypadkową niechęci, jaka towarzyszy ujawnianiu jej idei oraz jej instrumentów przez ekspertów. Większość z nich twierdzi również, że nie jest ona trudną metodą, ale u podstaw jej powodzenia stoi konieczność posiadania dobrego nauczyciela, a przede wszystkim pokonanie własnych nawyków, przyzwyczajzeń, cech osobowościowych oraz panowanie nad własnym temperamentem. W warunkach planowania OPL zastosowanie moderacji wizualnej jest wielce pożądane, gdyż istota i różnorodność problemów decyzyjnych, przed którymi często stają oficerowie przeciwlotnicy, wymagają prowadzenia częstych treningów (ćwiczeń) specjalistycznych w celu podniesienia jakości podejmowanych przez nich decyzji (przyjmowanych wariantów użycia sił OPL).

Moderacja stanowi jedną z wielu alternatyw podniesienia poziomu pracy zespołów (sekcji) OPL w trakcie realizacji procesu decyzyjnego. Skrypt stanowił jedną z pierwszych prób dostosowania teoretycznych założeń oraz wymogów moderacji wizualnej do warunków organizacji i przebiegu procesu decyzyjnego w wojskach OPL.

¹⁶ Jedyną pozycją literatury traktującej o moderacji wizualnej dostępnej w AON jest zeszyt T. Kamiński, J. Zakrzewski, *Moderacja wizualna (opis metody)*, Warszawa 1997.

BIBLIOGRAFIA

1. Ackow R. L., *Zarządzanie w małych dawkach*, Warszawa 1993.
2. Antoszkiewicz J., *Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów*, Warszawa 1990.
3. Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Kraków 1996.
4. Borkowska S., *System motywowania w przedsiębiorstwie*, Warszawa 1985.
5. Borkowski J., *Poznanie i stymulacja rozwoju osobowości żołnierzy*, Warszawa 1994.
6. Czerniawska B., *Podjęmowanie decyzji*, Warszawa 1989.
7. Drucker P. F., *Skuteczne zarządzanie. Zadania ekonomiczne a decyzje związane z ryzykiem*, Warszawa 1976.
8. *Encyklopedia popularna*, Warszawa 1996.
9. Enkelmann N.B., *Biznes i motywacja*, Warszawa 1997.
10. Fournier Ch., *Techniki zarządzania małym i średnim przedsiębiorstwem. Podejście praktyczne*, Warszawa 1993.
11. Frohn S., *Kierownik i zespół w procesie zarządzania*, Warszawa 1979.
12. Kamiński T., Zakrzewski J., *Moderacja wizualna (opis metody)*, Warszawa 1997.
13. Kamiński T., Zakrzewski J., *Gra kierownicza (zarządzanie strategiczne firmą w warunkach silnej konkurencji)*, Warszawa 1998.
14. Kędzior Z., Karcz K., *Badania marketingowe w praktyce*, Warszawa 1997.
15. Koziński J., *O człowieku wielowymiarowym*, Warszawa 1988.
16. Koziński J., *Decyzje w dowodzeniu*, Warszawa 1998.
17. *Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi wojsk lądowych*, cz. I, Warszawa 1998.
18. *Słownik współczesnego języka polskiego*, Warszawa 1996.
19. Stabryła A., *Analiza systemowa procesu zarządzania*, Kraków 1984.
20. Stoner J.A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, Warszawa 1992.
21. Wawrzyniak B., *Decyzje kierownicze w teorii i praktyce zarządzania*, Warszawa 1980.
22. Weber R. A., *Zasady zarządzania organizacjami*, Warszawa 1984.
23. Wiśniewski E., *Metodyka wojskowych badań naukowych*, Warszawa 1983.
24. Zdyb M., *Istota decyzji*, Lublin 1993.

