

Grey Scale #13



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



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

Ppłk mgr Stefan ŚLUSARCZYK

BAZA DYDAKTYCZNA W SYSTEMIE PRZYGOTOWANIA
KADR DOWÓDCZO-SZTABOWYCH
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

Rozprawa doktorska

1-2

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/2363



05-002363-001-0



54825

WARSZAWA

1994



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH



Ppłk mgr Stefan SLUSARCZYK

BAZA DYDAKTYCZNA
W SYSTEMIE PRZYGOTOWANIA KADR
DOWÓDCZO-SZTABOWYCH
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

Rozprawa doktorska

1-2



Kierownik naukowy

płk dr hab. Bogdan SZULC
prof. nadzw. AON

WARSZAWA

1994 R.

SPIS TRESCI

WSTĘP.....	5
1. PODSTAWY METODOLOGICZNE PRACY.....	11
1.1. Przedmiot i cele badań.....	11
1.2. Problemy i hipotezy badawcze.....	13
1.3. Metody, techniki, narzędzia badawcze i opracowanie wyników.....	16
1.4. Zmienne i wskaźniki.....	23
1.5. Organizacja i przebieg badań.....	25
2. TEORETYCZNE PROBLEMY PRACY.....	32
2.1. Pojęcie i zakres systemu dydaktycznego.....	32
2.2. Pojęcie i zakres technologii kształcenia.....	35
2.3. Baza dydaktyczna jako wyznacznik efektywności kształcenia.....	38
2.4. Pojęcie i zakres bazy dydaktycznej.....	40
2.5. Pojęcie i klasyfikacja środków dydaktycznych..	43
2.6. Pojęcie i zawartość pakietów multimedialnych..	48
3. MIEJSCE BAZY DYDAKTYCZNEJ W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA KADR DOWÓDCZO-SZTABOWYCH W AKADEMII OBRONY NARO- DOWEJ.....	63
3.1. Przygotowanie nauczycieli akademickich i stu- dentów Akademii Obrony Narodowej do wykorzys- tania technicznych środków dydaktycznych w procesie kształcenia.....	64
3.1.1. Przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do wykorzystania komputera w procesie kształcenia.....	65

3.1.2. Przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do wykorzystania magnetowidu w procesie kształcenia.....	70
3.1.3. Przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do wykorzystania magnetofonu w procesie kształcenia.....	75
3.1.4. Przygotowanie nauczycieli akademickich do wykorzystania grafoskopu /rzutnika światła dziennego/ w procesie kształcenia.....	78
3.1.5. Przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do wykorzystania projektora filmowego w procesie kształcenia.....	79
3.1.6. Przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do wykorzystania w procesie kształcenia rzutnika przezroczy.....	84
3.2. Umiejętności i nawyki kadry naukowo-dydaktycznej i słuchaczy przejawiane w wykorzystaniu technicznych środków dydaktycznych w procesie kształcenia.....	87
3.3. Częstotliwość wykorzystania i dobór środków dydaktycznych w toku zajęć dydaktycznych.....	92
3.4. Jakość audiowizualnych materiałów dydaktycznych stosowanych w procesie kształcenia.....	102
3.5. Baza dydaktyczna a jakość kształcenia kadr dowódczo-sztabowych.....	114
3.6. Baza gabinetowa i techniczne środki dydaktyczne w systemie kształcenia.....	121
4. STAN I POSTULOWANE KIERUNKI MODERNIZACJI I ROZWOJU BAZY DYDAKTYCZNEJ AKADEMII OBRONY NARODOWEJ.....	129
ZAKOŃCZENIE.....	141
BIBLIOGRAFIA.....	143
ZAŁĄCZNIKI.....	157

WSTĘP

"Konsekwencją rewolucji naukowo-technicznej w edukacji będzie wyjście poza ramy metod werbalnych w kształceniu i stworzenie nowych technologii dydaktycznych opartych na systemach multimedialnych. Prowadzi to nie tylko do zwielokrotnienia możliwości pedagogicznych oddziaływania nauczycieli, ale głównie do aktywizacji intelektualnych możliwości człowieka, do pobudzania jego zmysłów innymi bodźcami, niż czyniła to tradycyjna dydaktyka. Równocześnie dzięki nowoczesnym technologiom kształcenia edukacja przestała być ograniczona czasem i przestrzenią. Dzięki nowoczesnej technice, wciąż doskonalonej i zaskakującej nas nieustannie nowymi dokonaniem, w każdym miejscu Ziemi możemy stworzyć warunki sprzyjające uczeniu się".^{1/}

Powyzsza konstatacja odnosi się również do wyższego szkolnictwa wojskowego, będącego integralną częścią systemu szkolnictwa wyższego. Głównym zadaniem tego szkolnictwa jest przygotowanie dla potrzeb sił zbrojnych wszechstronnie

1/ F. Januszkiewicz, Technologia kształcenia w szkolnictwie wyższym, Warszawa 1982.

wykształconych oficerów, znających zawodowe rzemiosło, umiejących dowodzić, wychowywać, a także organizować i prowadzić kształcenie, jak również posiadających nawyki samokształcenia.

Akademia Obrony Narodowej spełnia w systemie szkolnictwa wojskowego szczególną rolę. Kształci bowiem oficerów dowódczo-sztabowych. Absolwenci uczelni pełnią służbę od szczebla pułku /szef sztabu, dowódca/, poprzez związki taktyczne do instytucji centralnych włącznie. Wielu oficerów dyplomowanych pełni funkcje nauczycieli zarówno w akademiach wojskowych, jak również w wyższych szkołach oficerskich oraz różnego rodzaju ośrodkach szkolenia.

Akademia rozpoczęła swą działalność dydaktyczną od października 1990 roku. Przejęła bazę i zadania ASG WP, wchłaniając i przejmując częściowo, nowe zadania rozwiązanej WAP /Wydział Nauk Humanistycznych/. Proces kształcenia dyplomowego i magisterskiego został skrócony z trzech do dwóch lat. Dalej jednak zadaniem akademii jest kształcenie na najwyższym poziomie kadry dla potrzeb Wojska Polskiego. W aspekcie tychże przeobrażeń podjęcie badań nad bazą dydaktyczną akademii wydaje się być uzasadnione i celowością i czasem.

Baza dydaktyczna akademii jest integralnym składnikiem systemu dydaktyczno-wychowawczego. Jej jakość, nowoczesność i dostosowanie do konkretnych potrzeb kształcenia, obok innych uwarunkowań systemowych, stanowi o jakości procesu dydaktycznego i współokreśla rezultaty funkcjonowania systemu.

Docenianie jej roli i znaczenia znajduje m.in wyraz w corocznych rozkazach Ministra Obrony Narodowej i Szefa Sztabu Generalnego WP do szkolenia Sił Zbrojnych RP, określających główne kierunki rozwoju bazy dydaktycznej oraz zadania skierowane na ich urzeczywistnienie.

Proces edukacyjny w wojsku w szerokim stopniu wspomagany jest techniką. Wspomaganie to ma na celu zwiększenie efektywności kształcenia, sprawniejsze udostępnienie kadrze naukowo-dydaktycznej i słuchaczom akademii wiedzy oraz opanowanie umiejętności indywidualnego i zespołowego działania na polu walki. Wspomaganie służy także kreowaniu w osobowości słuchaczy pożądanych wartości zawodowych, społecznych i kulturowych, czyli dyspozycji wychowawczych. Na tym tle rozwija się dziedzina poszukiwań dydaktyczno-wychowawczych, która wyodrębniła się jako subdyscyplina pedagogiczna pod nazwą "technologia kształcenia".

Dziedzina ta obejmuje między innymi podstawy teoretyczne i zastosowanie praktyczne środków dydaktycznych, które wzbogacając i poszerzając działalność dydaktyczno-wychowawczą wykładowców, kierowników ćwiczeń, instruktorów i lektorów, przyczyniają się do optymalizacji efektów tej działalności.

Stworzenie koniecznych warunków materialnych, organizacyjnych, finansowych i kadrowych, które powinny towarzyszyć wdrażaniu do praktyki edukacyjnej nowoczesnej technologii kształcenia jest sprawą oczywistą. Stosować należy rozwiązania kompleksowe, które - jak zgodnie stwierdza się w pod-

stawowych dokumentach i literaturze naukowej poświęconej tej problematyce - są wprawdzie kosztowne, ale mogą przyczynić się do zdecydowanej poprawy efektywności i jakości kształcenia. Ma to szczególne znaczenie w obecnej rzeczywistości dydaktycznej, w której skrócenie okresu /czasu/ kształcenia oraz poszerzający się zakres wiedzy z różnych dziedzin determinują poszukiwanie rozwiązań wzrostu efektywności właśnie w sferze organizacyjnej i technologicznej. Rozproszone inwestowanie w dydaktyczną bazę materialną akademii nie może dać oczekiwanych rezultatów. Podkreślić trzeba i to, że nowoczesna technologia kształcenia jest oparta na wynikach badań naukowych, czyli dąży do organizowania procesu dydaktycznego na naukowych podstawach.

Baza dydaktyczna akademii, tworzona w warunkach kryzysu, przy braku finansów na zakup technicznych środków dydaktycznych i braku takowych /okres lat 80-tych/ na rynku jest bardzo zróżnicowana i nie tworzy spójnego systemu. Jednocześnie zauważa się określone niedociągnięcia w jej wykorzystaniu, i to w aspekcie właściwości /technologii/, jak również częstotliwości.

Podejmując przedstawiony temat rozprawy doktorskiej kierowałem się następującymi przesłankami:

1/ Akademia Obrony Narodowej powinna być prekursorem wszelkich zmian w zakresie organizacji, urządzenia i efektywnego wykorzystania bazy dydaktycznej tak, jak i w innych

sferach działalności dydaktycznej, dla innych uczelni wojskowych i ośrodków szkolenia;

2/ Weryfikacja istniejącej bazy dydaktyczno-naukowej, jej doskonalenie i unowocześnianie powinno być wsparte badaniami naukowymi nad jej efektywnością w procesie kształcenia;

3/ Zakłada się, iż wyniki przeprowadzonych badań mogą być wykorzystywane w toku dalszych prac nad modernizacją bazy dydaktycznej.

W kontekście powyższych konstatacji treść niniejszej dysertacji ujęto w czterech rozdziałach.

W rozdziale pierwszym przedstawiono założenia metodologiczne, na podstawie których realizowano badania empiryczne, analizę i wnioski zawarte w przedstawionej pracy.

Rozdział drugi prezentuje teoretyczne problemy pracy oraz analizę literatury związanej z tematem dysertacji.

W rozdziale trzecim i czwartym zilustrowano miejsce bazy dydaktycznej w systemie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych oraz przedstawiono wnioski i postulowane kierunki rozwoju i modernizacji bazy dydaktycznej w Akademii Obrony Narodowej.

W części końcowej zamieszczono bibliografię oraz załączniki dokumentujące sposób przeprowadzonych badań i realizacji niniejszej pracy.

Niniejsza praca, w znacznej mierze, powstała dzięki życzliwości wielu pracowników akademii. W szczególności autor pracy pragnie tą drogą podziękować promotorowi - Panu płk.dr.hab. Bogdanowi Szulcowi za merytoryczne i metodologiczne ukierunkowanie pracy.

Wyrazy wdzięczności i podziękowania kieruję również pod adresem kierownictwa i pracowników Instytutu Dydaktyki Wojskowej za stworzone warunki i życzliwą atmosferę.

Dziękuję również oficerom z Wojskowego Instytutu Badań Socjologicznych za udostępnienie programu komputerowego i pomoc przy statystycznym opracowaniu wyników badań.

Pragnę również tą drogą podziękować kadrze naukowo-dydaktycznej i studentom za poświęcenie swego czasu i uwagi przy wypełnianiu ankiet i życzliwe podejście w czasie rozmów i wywiadów poświęconych tematowi dysertacji.

1. PODSTAWY METODOLOGICZNE PRACY

1.1. PRZEDMIOT I CELE BADAŃ

Temat podjętej dysertacji jednoznacznie określa przedmiot badań, który utożsamiono z problematyką technologii kształcenia wysoko kwalifikowanych kadr dowódczo-sztabowych w Akademii Obrony Narodowej z uwzględnieniem zasadniczych jej /tej technologii/ aspektów w zakresie bazy dydaktycznej.

Część teoretyczną dysertacji ukierunkowano na analizę zasadniczych pojęć oraz na określenie ich zakresu dla jednoznacznego rozumienia terminów występujących w zaprezentowanej dysertacji. Natomiast w części drugiej tj. empirycznej poddano analizie, w oparciu o programowe założenia akademii i poglądy respondentów, rzeczową strukturę bazy dydaktycznej. Przedmiotem badań było ustalenie wpływu warunków materialnych, organizacyjnych oraz stopnia przygotowania kadry naukowo-dydaktycznej i studentów na efektywne wykorzystanie istniejącej bazy dydaktycznej w procesie kształcenia oraz kierunki jej modernizacji.

W oparciu o tak sformułowany zakres przedmiotu badań za

cel główny pracy uznano - określenie miejsca bazy dydaktycznej w procesie kształcenia oraz wskazanie uwarunkowań wpływających na właściwe jej wykorzystanie i przedstawienie postulowanych kierunków rozwoju bazy dydaktycznej.

Z przedstawionego ogólnego celu pracy wynikają następujące cele szczegółowe:

1. W płaszczyźnie diagnostycznej postępowanie badawcze podporządkowano określeniu stopnia przygotowania kadry naukowo-dydaktycznej i studentów do wykorzystania osiągnięć w zakresie współczesnych technicznych środków dydaktycznych w procesie kształcenia;

2. W płaszczyźnie prakseologicznej zaprezentowano aktualne możliwości uczelni w kreowaniu nowoczesnej technologii kształcenia w rzeczywistości pedagogicznej AON;

3. W płaszczyźnie prognostycznej - sformułowano propozycje i wnioski na temat doskonalenia bazy dydaktycznej i jej wykorzystania w procesie kształcenia.

Powyższe cele dotyczące badań mają odpowiedzieć na następujące pytania:

- "Jak jest?" - dotyczy celu diagnostycznego,
- "Jak powinno być?" - dotyczy celu prakseologicznego,
- "Co zrobić, żeby osiągnąć pożądaną stan rzeczy?" - dotyczy celu prognostycznego.

Założone cele pracy implikują jej zadania. Głównym zadaniem rozprawy jest dostarczenie organizatorom i realizatorom procesu dydaktycznego ogólnej wiedzy na temat istoty bazy

dydaktycznej oraz kierunków jej permanentnej modernizacji, przy niewątpliwie długo jeszcze odczuwanym niedostatku środków, które Akademia mogłaby spożytkować wykorzystując w tym celu prowadzone badania nad efektywnością bazy dydaktycznej i jej miejscem w systemie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych.

1.2. PROBLEMY I HIPOTEZY BADAWCZE

Bardzo ważną dziedziną zapewniającą doskonalenie procesu studiów w Akademii Obrony Narodowej jest - odpowiedni do celów - dobór form i metod kształcenia, zwłaszcza, gdy czas studiów w porównaniu z ASG WP uległ skróceniu o jeden rok, a wymagania stawiane przed absolwentem AON pozostały w ogólnych założeniach niezmiennie, a nawet podwyższone.

Akademia stawia sobie wśród wielu celów m.in. wykształcenie absolwentów, którzy będą potrafili umiejętnie organizować proces szkolenia w oddziałach i związkach taktycznych. W takim kontekście od efektywności kształcenia w uczelni uzależniony jest przyszły obraz Wojska Polskiego. Dlatego doskonalenia wymaga metodyka prowadzenia różnych form kształcenia, zwłaszcza pod kątem zakładanych celów dydaktyczno-wychowawczych, z uwzględnieniem faktycznych możliwości, jakie daje nauczycielowi akademickiemu i studentowi współczesna technologia kształcenia.

Koniecznością staje się także, w stosowanych formach i metodach kształcenia, wyrobienie nawyków i umiejętności wykorzystania - w sposób racjonalny - technicznych środków dy-

daktycznych przez szerokie i umiejętne ich zastosowanie w procesie kształcenia i samokształcenia.

W aspekcie powyższych uwarunkowań do zasadniczych przesłanek implikujących treść problemów badawczych i hipotez roboczych zaliczono:

1. Przedmiot i podstawowe cele rozprawy;
2. Wnioski i uogólnienia z przeanalizowanej literatury przedmiotu;
3. Bazę faktów, z której wynikają następujące konkluzje:
 - a/ w dobie rewolucji naukowo-technicznej śledzenie dorobku naukowego metodami tradycyjnymi jest nieefektywne;
 - b/ w Akademii Obrony Narodowej podjęto modernizację bazy dydaktycznej;
 - c/ wzrasta dostępność najnowszej techniki niezbędnej do rozwoju nowoczesnej technologii kształcenia w AON;
 - d/ w czasie, gdy politycy dążą, by Polska weszła w struktury wojskowe NATO - oficer WP musi być równorzędnym partnerem innych oficerów z tejże organizacji;
 - e/ Akademia Obrony Narodowej przygotowując przyszłe kadry dowódczo-sztabowe Wojska Polskiego zobligowana jest do wypromowania absolwentów, którzy posiadają umiejętności i nawyki korzystania, w toku permanentnego doskonalenia się i szkolenia wojsk, z technicznych środków dydaktycznych, które powinny być rozpowszechnione przez absolwentów uczelni w siłach zbrojnych.

W oparciu o wymienione przesłanki sformułowano w postaci pytania następujący główny problem badawczy:

Czy w ramach dotychczasowego systemu dydaktycznego miejsce bazy dydaktycznej w systemie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych w Akademii Obrony Narodowej jest adekwatne do wymogów nowoczesnej technologii kształcenia oraz jakie przyjąć kierunki /założenia/ dalszego doskonalenia bazy dydaktycznej?

Rozwiązanie problemu głównego uwarunkowano uzyskaniem odpowiedzi na poniższe pytania /problemy/ szczegółowe:

1. Czy baza dydaktyczna akademii tworzy spójny system /organizacyjno-materialny i kadrowy/?

2. Na ile efektywnie jest wykorzystana baza dydaktyczna i jaki to ma wpływ na przygotowanie przyszłych kadr dowódczo-sztabowych sił zbrojnych?

3. Jakie są postulowane kierunki modernizacji bazy dydaktycznej przez kadrę naukowo-dydaktyczną i studentów?

Przedstawione problemy określiły zakres planowanych badań na temat miejsca bazy dydaktycznej w systemie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych w AON.

Po dokonaniu wstępnej analizy problematyki badań, cel pracy zamierza się osiągnąć m.in. poprzez weryfikację następujących hipotez roboczych:^{1/}

1. Do modernizacji bazy dydaktycznej, wobec coraz bardziej skomplikowanych w zastosowaniu i obsłudze technicznych

1/ Definicję hipotezy przyjęto za T.Kotarbińskim, który określił ją jako "przypuszczenie dotyczące zachodzenia pewnych zjawisk lub zależności między nimi, które pozwala wyjaśnić jakiś niewytłumaczony dotąd zespół faktów będących problemem", zob. w: Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk, Warszawa 1961, s. 341.

środków dydaktycznych, należy w sposób systemowy przygotować kadre naukowo-dydaktyczną i studentów;

2. Wprowadzenie nowoczesnych środków dydaktycznych oraz ich kompleksowe i racjonalne wykorzystanie, zarówno w procesie nauczania, jak również samokształcenia, zdecydowanie wpłynie na podniesienie efektywności kształcenia oficerów w Akademii Obrony Narodowej.

Weryfikacja przyjętych hipotez, w empirycznej części pracy, pozwoliła określić miejsce bazy dydaktycznej w systemie kształcenia akademii i przedstawić pożądane kierunki modernizacji bazy dydaktycznej wśród kadry naukowo-dydaktycznej i studentów.

1.3. METODY, TECHNIKI, NARZĘDZIA BADAWCZE I OPRACOWANIE WYNIKÓW

Celem rozwiązania założonych problemów oraz weryfikacji przyjętych hipotez posłużono się badaniami uwzględniającymi różnorodność stosowanych metod badawczych, czyli sposobów działania określających prawidła i czynności oraz ich kolejność w procesie rozwiązywania problemu badawczego. Pozwoliły one zarówno na uzyskanie nowych informacji, jak i na ich opracowanie oraz myślowe przetworzenie. Informacje nowe uzyskano w wyniku zastosowania metod empirycznych, natomiast ich przetworzenie i opracowanie przy zastosowaniu metod teoretycznych.

Zasadniczą rolę przy opracowaniu podjętej dysertacji odegrały następujące metody i techniki badawcze:

- badania dokumentów,
- technika analizy i krytyki piśmiennictwa,
- badania opinii,
- metoda obserwacji,
- metody statystyczne.

Badanie dokumentów

W celu opracowania problemów poznawczych rozprawy dokonano analizy dokumentów szkoleniowych. Metoda ta pozwoliła sformułować problemy poznawcze oraz była przydatna jako uzupełniająca w zakresie oceny i stopnia wykorzystania bazy dydaktycznej w procesie kształcenia.

Technika analizy i krytyki piśmiennictwa

Technika ta pozwoliła umiejscowić problematykę badań w dotychczasowym dorobku nauk pedagogicznych, szczególnie technologii kształcenia. Umożliwiła ona również ustalenie i sprecyzowanie związków własnych badań z innymi dyscyplinami naukowymi.

Badanie dokumentów i analiza literatury przedmiotu badań były podstawą do opracowania narzędzi badawczych dla zbadania opinii studentów i kadry naukowo-dydaktycznej.

Badanie opinii

Metoda ta prowadzona była technikami ankietowania i wywiadu. Techniką ankietowania objęto kadre naukowo-dydaktyczną /Kwestionariusz - K-1/^{1/} i studentów /Kwestionariusz - K-2/^{2/}. Zastosowanie tej techniki miało na celu poznanie

1/ Załącznik 1 rozprawy.

2/ Załącznik 3 rozprawy.

opinii kadry i studentów poprzez postawienie pytań skategoryzowanych i otwartych, które dały możliwość uzasadnienia przez respondentów wybranych odpowiedzi i przedstawienie własnego stosunku /propozycji-wniosków/ do analizowanej problematyki.

Technikę wywiadu stanowiącego sposób zdobywania informacji przez bezpośrednie zadawanie pytań badanym osobom, albo inczej, na drodze tzw. rozmowy kierowanej, zastosowano jako uzupełniającą, praktycznie we wszystkich etapach badań i opracowania dysertacji. Zastosowana więc tu była typowa technika wywiadu diagnostycznego.

Przedstawione techniki badania opinii, poprzez stosowanie także pytań otwartych, w stosunku do kadry naukowo-dydaktycznej częściowo spełnia też warunki metody "ekspertów".

Metoda obserwacji

Metodę obserwacji stosowano w toku całego procesu badawczego, jako metodę uzupełniającą, aczkolwiek ważną dla badań, gdyż umożliwiała weryfikację i dystans do materiałów i wyników uzyskanych innymi metodami.

Konkluzje z obserwacji w sposób istotny dowartościowały treść wniosków - propozycji, zawartych w przedstawionej dysertacji, sformułowanych w oparciu o uzyskane wyniki badań ankietowych.

Metody statystyczne

Podczas opracowania wyników zastosowano metody matematyczne i statystyczne.

Opracowanie wyników wykonano przy użyciu techniki komputerowej z wykorzystaniem programu SPSS/PC+. Wśród programów numerycznych^{1/} mikrokomputera typu IBM PC/XT/AT na czołowe miejsce wysuwa się tzw. pakiet programów statystycznych SPSS/PC/ang. Statistical Package for the Social Sciences /Personal Computer/. Zawiera on bogaty repertuar programów statystycznych przeznaczonych dla nauk społecznych. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych wydano kilkadziesiąt takich pakietów programów statystycznych. Najnowszy z nich tzw. SPSS/PC+ jest najnowszym i najbogatszym obecnie zestawem procedur statystycznych mikrokomputera klasy IBM PC/XT/AT przeznaczonym do analizy danych empirycznych w naukach społecznych /w tym także w pedagogice empirycznej/. Opracowany on został w latach 1984-1988 w firmie SPSS Inc. w USA. Pakiet ten zawiera następujące programy statystyczne:

- statystyki opisowe i rozkłady częstości,
- tablice wielodzielcze,
- analiza korelacji dwóch zmiennych,
- korelacje cząstkowe,
- korelacja i regresja wielokrotna,
- analiza wariancji i kowariancji,
- analiza dyskryminacyjna,
- analiza czynnikowa,
- korelacje kanoniczne,

^{1/} Programy numeryczne służą do przetwarzania danych ilościowych i jakościowych uzyskanych w badaniach empirycznych. Por.: M.Kleiber, R.Szumowicz, Komputer osobisty typu IBM PC. Możliwości zastosowań profesjonalnych. Warszawa 1988, s. 293-299.

- skalowanie metodą Guttmana,
- porównanie wielokrotne,
- nieparametryczne testy statystyczne.

W skład standardowego pakietu programów statystycznych SPSS/PC wchodzi m.in. następujące zestawy procedur statystycznych:^{1/}

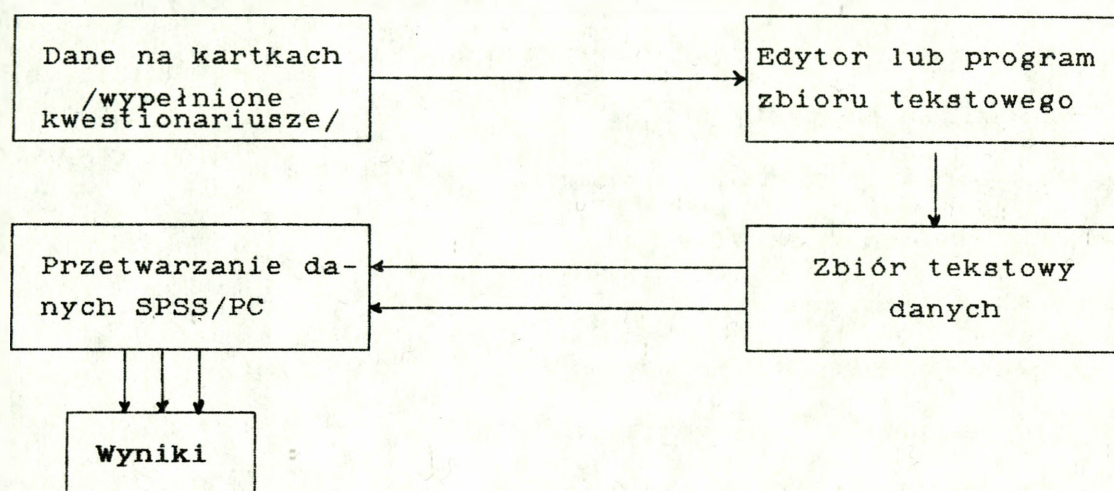
- 1/ analiza wariancji,
- 2/ analiza korelacji,
- 3/ badanie tablic kontyngencji,
- 4/ wyliczanie statystyk z próby,
- 5/ analiza dyskryminacji,
- 6/ analiza czynnikowa,
- 7/ tworzenie histogramów,
- 8/ testy nieparametryczne,
- 9/ modele hierarchiczne,
- 10/ analiza regresji,
- 11/ statystyki definiowane przez użytkownika np.:
 - otrzymywanie wykresów w trybie semigraficznym,
 - przygotowanie zestawień, tabel, itp.

Przygotowanie danych.

Dane dla systemu SPSS/PC+ przygotowuje się przy użyciu edytora lub programu dającego zbiór tekstowy. Zaleca się tworzyć zbiory danych w tzw. formacie sztywnym /z ustaleniem odpowiedniego miejsca w tzw. kolumnach danych/. Ułatwia to

1/ A.Niemiec, Oprogramowanie mikrokomputera IBM PC - System statystyczny SPSS/PC, Wrocław 1992, s. 3-5.

kontrolę poprawności danych. Ogólny schemat przygotowania danych można przedstawić w sposób następujący /rys. 1.1./:



Rys. 1.1. Schemat przygotowania danych do programu SPSS/PC+

Kolejne zlecenie dla systemu SPSS/PC+ można dostarczyć w czasie sesji lub z tzw. zbioru tekstowego utworzonego wcześniej przy użyciu odpowiedniego edytora.

W prezentowanej pracy zastosowano niniejszą metodykę pracy z systemem SPSS/PC+:

1. Zaplanowanie i przeprowadzenie badań.
2. Przygotowanie danych i przygotowanie zbioru tekstowego.
3. Pierwsza sesja z SPSS/PC+:
 - przygotowanie nagłówka,
 - nadanie nazw zmiennym, obliczenie dla danych wartości zmiennych pomocniczych,
 - wstępne przetwarzanie danych,
 - wykrywanie błędów, analiza danych odstających i brakujących.

4. Utworzenie zbioru roboczego:

- określenie środowiska w postaci wewnętrznej SPSS systemu,
- przygotowanie zadania dla systemu.

5. Analiza statystyczna:

- pobranie podzbioru danych,
- wykonanie analizy.

6. Edycja zbioru wyników.

7. Zakończenie pracy nad problemem badawczym:

- skasowanie zbiorów roboczych,
- archiwowanie wyników.

Wyniki otrzymano w postaci wydruków sum marginesowych i tabel korelacji.

Celem zbadania zależności między zmiennymi zastosowano test χ^2 K. Pearsona^{1/} według wzoru:

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

gdzie:

χ^2 - wartość współzależności

f_o - wielkość zaobserwowana

f_e - wielkość oczekiwana

Dla określenia siły związku między dwiema zmiennymi zastosowano współczynnik Cramera^{2/} według wzoru:

$$v^2 = \frac{\chi^2}{N_{\min}(r - 1, c - 1)}$$

1/ H.M. Blalock, Statystyka dla socjologów. Warszawa 1977, s.256.
2/ Tamże, s.259.



gdzie:

v^2 - wielkość współczynnika Cramera

χ^2 - wartość Chi-kwadrat

N - liczba badanych

min - $\min(r - 1, c - 1)$ - mniejsza wartość stopnia swobody.

W przypadku, gdy $(r - 1) < (c - 1)$ wówczas do wzoru podstawiamy tylko $(r - 1)$. Natomiast, jeśli $(r - 1) > (c - 1)$ do wzoru podstawiamy $(c - 1)$. Współczynnik Cramera przyjmuje wartości dodatnie od 0 do 1. Siła zależności rośnie, gdy wartość V zbliża się do jedności.

Analizując zależności i siłę związku uwzględniono wielkości współczynnika Cramera w przedziale 0,21 do 1,0.

Obliczenia wartości χ^2 i współczynnika Cramera dokonano korzystając z programu SPSS/PC+ /Instytutu Badań Socjologicznych/.

1.4. ZMIENNE I WSKAZNIKI

W postępowaniu badawczym zmienną zależną utożsamiono ze zmienną, której zmiany są skutkiem oddziaływania jednej lub więcej jakichś zmiennych /zmiennych niezależnych lub zmiennych pośredniczących/. W badaniach pedagogicznych zmienną zależną określono czynniki zmieniające się pod wpływem określonych oddziaływań pedagogicznych, takich jak np. wiadomości i umiejętności, postawy, sprawność, itp. Zmienna ta została określona na podstawie wskaźników definicyjnych, adekwatnych dla teorii analizowanego problemu oraz empirycz-

1/ A.Niemiec, Oprogramowanie mikrokomputera IBM PC - System statystyczny SPSS/PC, Wrocław 1992, s. 6-10.

nych wskaźników sformułowanych przez badanych w odpowiedziach na pytania zawarte w kwestionariuszu.

Z kolei zakres zmiennej niezależnej rozumiany jest jako zmienna, której zmiany nie zależą od zespołu innych zmiennych występujących w badanym zbiorze. Zakres zmiennej niezależnej określiły różnorodne uwarunkowania, wpływające na deklarowane przez respondentów poglądy, opinie i oceny w interesującej nas kwestii.

Do wskaźników tej zmiennej zaliczono między innymi:

1/ Do korelacji wyników badań przyjęto dla kadry naukowo-dydaktycznej /kwestionariusz K-1/ cztery grupy zmiennych niezależnych według następujących kryteriów:

Kryterium pierwsze - zajmowane stanowisko służbowe:

- a/ kierownik /szef/ zespołu naukowo-dydaktycznego, samodzielny pracownik naukowo-dydaktyczny;
- b/ pracownik zespołu naukowo-dydaktycznego.

Kryterium drugie - stopień naukowy:

- a/ profesor i doktor habilitowany;
- b/ doktor, magister i równorzędne.

Kryterium trzecie - staż pracy naukowo-dydaktycznej:

- a/ 1-7 lat;
- b/ 8 i więcej lat.

Kryterium czwarte - grupa przedmiotów nauczania:

- a/ taktyczno-operacyjnych;
- b/ społecznych;
- c/ administracyjno-organizacyjnych.

2/ Do korelacji wyników badań opracowanych na podstawie kwestionariuszy K-2 dla studentów przyjęto dwa kryteria:

Kryterium pierwsze - rok studiów

a/ 1 rok;

b/ 2 rok;

Kryterium drugie - wydział na którym słuchacz /student/ studiuje:

a/ Wydział Wojsk Lądowych;

b/ Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej;

c/ Wydział Nauk Humanistycznych.

Wymienione uwarunkowania, składające się na zmienną niezależną, można uznać za decydujące dla procesu kształcenia w AON.

W celu określenia empirycznego sensu zaprezentowanych wskaźników przyjęto podejście zgodne z definicją S.Nowaka, w aspekcie której: "Wskaźnik to pewna cecha, zdarzenie lub zjawisko, na podstawie zajścia którego wnioskujemy z pewnością, lub określonym prawdopodobieństwem, bądź wreszcie z prawdopodobieństwem wyższym od przeciętnego, że zachodzi zjawisko, jakie nas interesuje".^{1/}

1.5. ORGANIZACJA I PRZEBIEG BADAŃ

Prowadzona działalność badawcza, jak każdy inny rodzaj działalności racjonalnej, była planowana i polegała na sprecyzowaniu celu oraz treści zadań przewidzianych do reali-

1/ S.Nowak, Metodologia badań socjologicznych, Warszawa 1970, s. 102.

zacji. Badanie, rozumiane jest jako zorganizowana działalność, której celem jest dokonanie pomiaru oraz ustalenie przyczyn stwierdzonych wyników.^{1/}

Każde badanie składa się ze wzajemnie powiązanych ze sobą etapów:

- przygotowanie badań;
- badania właściwe;
- opracowanie zebranego materiału.

Powyższe etapy badań były ze sobą tak powiązane, by stanowić jednolitą całość. Przygotowanie badawcze rozpoczęto od przestudiowania literatury przedmiotu, sformułowania problemu badawczego, sprecyzowania hipotez, wyboru metod i narzędzi badań.

W ramach drugiego etapu badań, obejmującego drugi kwartał 1992 r., przeprowadzono badania empiryczne w postaci sondażu diagnostycznego. Anonimowym badaniem ankietowym objęto kadre naukowo-dydaktyczną i studiujących oficerów. Z uwagi na reprezentatywność przyjęto następujące kryteria doboru respondentów:

- a/ pierwszą grupą badaną była kadra naukowo-dydaktyczna z Wydziału Wojsk Lądowych, Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, Wydziału Nauk Humanistycznych, Wydziału Startegiczno-Obronnoego, Instytutu Dydaktyki Wojskowej, Centrum Informatyki i Studium Języków Obcych. Z wyżej wymienionych komórek organizacyjnych ba-

^{1/} Por. W.Okoń, Słownik pedagogiczny, Warszawa 1984, s. 28.

daniami objęto tylko tą część kadry naukowo-dydaktycznej, która prowadzi zajęcia dydaktyczne ze słuchaczami studiów dyplomowych i magisterskich.

b/ drugą grupą badanych byli oficerowie drugiego rocznika studiów dyplomowych /brak drugiego rocznika studiów magisterskich/ z Wydziału Wojsk Lądowych i Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej; pierwszy rok studiów magisterskich z Wydziału Nauk Humanistycznych, pierwszy rok studiów dyplomowych z Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej oraz jedna grupa słuchaczy pierwszego roku z Wydziału Wojsk Lądowych.

Dobór terminu przeprowadzenia badań /koniec roku akademickiego/ umożliwił zebranie opinii oficerów - absolwentów AON - oraz kończących pierwszy rok studiów, co w dużym stopniu gwarantowało obiektywne zaprezentowanie poglądów odzwierciedlających rzeczywistość dydaktyczną akademii.

Badaniami objęto łącznie 185 oficerów, w tym:

- a/ kadra naukowo-dydaktyczna - 94 respondentów;
- b/ słuchacze studiów dyplomowych i magisterskich - 91 respondentów;

Hipotetycznie przyjęto, że takie czynniki, jak: zajmowane stanowisko służbowe, stopień i tytuł naukowy, staż pracy naukowo-dydaktycznej oraz przedmiot nauczania mają istotny wpływ, na poglądy kadry naukowo-dydaktycznej, na problemy badawcze zawarte w kwestionariuszu K-1.

Dla oficerów studiujących na studiach dyplomowych i ma-

gisterskich przyjęto, że istotny wpływ na poglądy respondentów ma: czas studiów i wydział /kierunek/ studiów.

Szczegółową socjograficzną charakterystykę respondentów zawarto w poniższych tabelach:

A. WYBRANE DANE SOCJOGRAFICZNE KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

TABELA 1.1.

ZAJMOWANE STANOWISKO SŁUŻBOWE

Lp.	Stanowisko służbowe	Ilość	%
1.	Kierownik /szef/ zespołu naukowo-dydaktycznego	19	20,2
2	Samodzielny pracownik naukowo-dydaktyczny	11	11,7
3.	Pracownik zespołu naukowo-dydaktycznego	64	68,1
Pozycja 1 + 2		30	31,9
R a z e m		94	100

TABELA 1.2.

STOPIEN /TYTUŁ/ NAUKOWY

Lp.	Stopień /tytuł/ naukowy	Ilość	%
1.	Profesor i doktor habilitowany	18	19,8
2.	Doktor	64	68,0
3.	Magister i oficer dyplomowany	12	12,8
R a z e m		94	100,0

TABELA 1.3.

STAZ PRACY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

Lp.	Staż pracy	Ilość	%
1.	1-7 lat	25	26,6
2.	8 i więcej lat	69	73,4
R a z e m		94	100,0
1.	do 5 lat	14	14,9
2.	6-10 lat	24	25,5
3.	11-15 lat	32	34,0
4.	16 i więcej	24	25,6
R a z e m			

TABELA 1.4.

PRZEDMIOT NAUCZANIA

Lp.	Grupa przedmiotów nauczania:	Ilość	%
1.	taktyczno-operacyjnych	42	44,7
2.	społecznych	32	34,0
3.	administracyjno-organizacyjnych	20	21,3
R a z e m		94	100,0

B. WYBRANE DANE SOCJOGRAFICZNE OFICERÓW - STUDENTÓW

TABELA 1.5.

ROK STUDIÓW

Lp.	Rok studiów	Ilość	%
1.	I rok studiów	64	70,3
2.	II rok studiów	27	29,7
R a z e m		91	100,0

TABELA 1.6.

WYDZIAŁ /KIERUNEK STUDIÓW/

Lp.	Wydziały /kierunki/ studiów	Ilość	%
1.	Wydział Wojsk Lądowych	43	47,2
2.	Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej	27	29,8
3.	Wydział Nauk Humanistycznych	21	23,0
R a z e m		91	100,0

2. TEORETYCZNE PROBLEMY PRACY

2.1. POJĘCIE I ZAKRES SYSTEMU DYDAKTYCZNEGO

Pojęcie "system" w potocznym rozumieniu utożsamia się zazwyczaj ze zbiorem określonego rodzaju przedmiotów, faktów, twierdzeń, itp., wzajemnie uporządkowanych według dość wyraźnie dostrzeganej zasady. Mówiąc zatem o jakimś systemie mamy na myśli nie tylko elementy wchodzące w jego skład, lecz również rodzaj i hierarchię zależności występujących między tymi elementami.

Rozpatrując system dydaktyczny W. Okoń stwierdza, że obejmuje on nie tylko problemy nauczania, lecz także uczenia się, samokształcenia i samodzielnych prac twórczych, podejmowanych przez studentów. Do jego obrębu zalicza również te problemy wychowania, które wiążą się bezpośrednio z procesem lekcyjnym i pracą domową uczących się. System dydaktyczny - zdaniem W. Okonia - jest to "...układ działający, na który składa się zespół elementów obejmujących nauczycieli, uczniów, treści kształcenia i środowisko dydaktyczne, które to elementy oddziałując wzajem na siebie mają zapewnić uzyskiwanie założonych celów dydaktycznych".^{1/}

1/ W. Okoń, System dydaktyczny, Warszawa 1971, s. 14.

Natomiast według E.Fleminga "System dydaktyczny jest złożoną, kompleksową i dynamiczną całością obejmującą w powiązaniu funkcjonalnym, strukturalnym i hierarchicznym:

1/ osoby:

- nauczycieli,
- uczniów,

2/ procesy:

- nauczania,
- uczenia się,

3/ Współczynniki:

- cele,
- treści,
- środki,
- bazę materialną."^{1/}

System dydaktyczny szkoły wyższej B.Hydziak określa jako "...złożony i dynamicznie rozwijający się zespół elementów obejmujących cele i treści kształcenia oraz formy, metody i środki działania nauczycieli akademickich i studentów, które poprzez wzajemne oddziaływanie zapewniają skuteczną realizację stojących przed uczelnią zadań kształceniowo-wychowawczych".^{2/}

B.Rudnicki przez system dydaktyczno-wychowawczy AON rozumie "...celowo utworzoną, złożoną i dynamiczną całość przedsięwzięć dydaktyczno-wychowawczych, na którą składają się zespoły elementów strukturalnie powiązanych. Zasadniczymi

1/ E.Fleming, Unowocześnianie systemu dydaktycznego, Warszawa, 1974, s. 59.

2/ B.Hydziak, Sytuacje dydaktyczne a aktywizacja studentów, Warszawa 1989, s. 15.

elementami tego systemu są:

- kadra,
- studenci,
- cele,
- treści,
- metody i formy kształcenia i wychowania,
- infrastruktura dydaktyczno-wychowawcza,
- środowisko regionalne".^{1/}

Nieco inaczej, w ujęciu strukturalnym, system dydaktyczno-wychowawczy określono w projekcie statutu AON. W myśl wskazanego dokumentu elementami tego systemu są:

- podsystemy dydaktyczno-wychowawcze,
- instytucje dydaktyczne i naukowe,
- instytucje koordynujące działalność dydaktyczną, naukowo-badawczą i kulturalno-oświatową,
- instytucje administracyjne i kwatermistrzowskie."^{2/}

W takim ujęciu system dydaktyczno-wychowawczy rozpatrywany jest w kontekście instytucjonalnym, a nie procesualnym. Analiza wskazanych podejść, bez względu na konteksty ich powstawania, pozwala jednak zauważyć, iż w każdym ujęciu jako nierozłączny element systemu wymienia się środowisko lub środki albo też bazę dydaktyczną.

1/ B. Rudnicki, Zarys systemu dydaktyczno-wychowawczego w Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 1992, s.7.
Por. także Z. Kosyrz, Wychowanie patriotyczne młodzieży akademickiej, Warszawa 1985, s. 58-61; R. Stępień, Rozwój i doskonalenie kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym, Warszawa 1990, s. 120-189.

2/ Statut Akademii Obrony Narodowej /projekt/, Warszawa 1992, s.7.

2.2. POJĘCIE I ZAKRES TECHNOLOGII KSZTAŁCENIA

Rozwój technik przekazu informacji przyczynia się do konieczności wprowadzania nowych pojęć, nie tylko z zakresu techniki informatycznej, lecz także masowego komunikowania i edukacji. Przykładem jest pojęcie "technologia kształcenia" różnie rozumiane i definiowane. Każda technologia ze swej istoty uzewnętrznia się w zastosowaniach praktycznych. Czy w przypadku technologii kształcenia jest tak jak pisze W. Okoń, że jest to: "...dział dydaktyki zajmujący się racjonalną organizacją procesu dydaktycznego poprzez optymalizację czynności nauczycieli i uczniów oraz szerokie wykorzystanie dostępnych środków dydaktycznych, jak również różnych składników środowiska dydaktycznego /.../ koncentruje się na badaniach nad efektywnością dydaktyczno-wychowawczą takich środków technicznych, jak nowoczesne projektory, gramofony, magnetofony, magnetowidy, maszyny dydaktyczne i komputery, mniej natomiast zajmuje się naukową organizacją procesu dydaktycznego, w obrębie której te środki mają się harmonijnie wplatać w czynności żywych uczestników procesu dydaktycznego: osób nauczających i uczących się".^{1/}

Według innych autorów bowiem technologia kształcenia odcina się obecnie od pojmowania jej jako działu dydaktyki i coraz wyraźniej staje w opozycji do tradycyjnie rozumianej dydaktyki w ogóle. Pedagodzy zajmujący się technologią kształcenia - charakteryzując jej istotę i zakres - przedstawiają wyróżniające ją cechy konstytutywne, które zostały

1/ W. Okoń, Słownik pedagogiczny, Warszawa 1981, s. 311.

zaakceptowane przez te kręgi specjalistów, którzy w Polsce zajmują się zawodowo rozwojem nowoczesnej technologii kształcenia.

W stosunkowo krótkim czasie wykształciła się nowa dyscyplina pedagogiczna, która będąc początkowo ściśle związana z dydaktyką ogólną, coraz wyraźniej ewoluuje w kierunku usamodzielnienia się. I to już nie tylko w ramach pedagogiki, ale jako samodzielna dyscyplina w zespole nauk o edukacji. Sprawia to m.in., że technologia kształcenia jest definiowana coraz ogólniej i coraz szerzej - oto dwa charakterystyczne przykłady:

"...nowoczesnej technologii kształcenia nie należy rozpatrywać tylko jako dyscypliny w zespole nauk pedagogicznych ani też tylko jako nurtu optymalizującego praktykę edukacyjną. Jest bowiem technologia kształcenia płaszczyzną integrującą teoretyczne i empiryczne poszukiwania na tym polu. Istota owych poszukiwań sprowadzałaby się /.../ do unowocześniania systemu dydaktycznego opartego na naukowych badaniach elementów tego systemu i jego empirycznej weryfikacji. Przy tym precyzyjne określenie celów kształcenia /dlaczego i po co?/ powinno inspirować dobór i układ treści /co?/, organizację procesu dydaktycznego /jak?/, metody i środki dydaktyczne /czym?/, a także uwzględniać takie elementy, jak niezbędne kwalifikacje nauczycieli akademickich i personelu pomocniczego /kto?/ oraz metody pomiaru uzyskanych efektów kształcenia /czy tak?"/.^{1/}

1/ F. Januszkiewicz, Technologia kształcenia w szkolnictwie wyższym. Pojęcia - problemy - postulaty. Warszawa 1978 /II wyd. 1982/ s. 29.

"W samym szerokim znaczeniu współczesne rozumienie technologii kształcenia zakłada systemową metodę tworzenia, zastosowania i określenia całego procesu nauczania i przyswajania wiedzy, przy uwzględnieniu zasobów technicznych i ludzkich oraz ich współdziałaniu w celu optymalizacji form kształcenia".^{1/}

Można więc powiedzieć - pomimo, że przytoczone definicje dzieli dziesięć lat - iż mamy do czynienia z tendencją do obejmowania przez technologię kształcenia całego procesu dydaktycznego.

Nowa subdyscyplina, którą powszechnie przyjęto pod nazwą "technologia kształcenia" ma zdecydowanych zwolenników, jak również budzi wśród części pedagogów pewien sceptycyzm i opór przed zbyt jednostronnym i wyolbrzymionym, ich zdaniem, rozumieniem wpływu infrastruktury dydaktycznej na efektywność kształcenia. Charakterystycznym dla tak rozumianej krytyki jest chyba niżej przytoczony przykład z pracy Janusza Gni-teckiego: "Niezbyst odległa jest fascynacja tzw. technicznymi i materialnymi warunkami działania. Swoista technologia na usługach edukacji szkolnej miała zapewnić jej wysoką skuteczność. Powstała również subdyscyplina /jako pewien nurt w pedagogice - prakseologiczny/ określana jako technologia kształcenia. Przecenianie znaczenia technicznych i materialnych warunków działania przyczyniło się do wielu nieporozu-

1/ Glossary of Educational Technology Terms, UNESCO 1986, cytuję za: F. Januszkiewicz, W. Skrzydlewski, Niektóre nowe tendencje rozwojowe technologii kształcenia, w: Dydaktyka Szkoły Wyższej nr 1/89/ Warszawa 1990.

mień w tym zakresie. Przeświadczenie, iż to właśnie wzbogacona infrastruktura pedagogiczna przyczyni się do zwiększenia efektywności procesów edukacyjnych, okazało się przekonaniem jednostronnym i złudnym".^{1/}

2.3. BAZA DYDAKTYCZNA JAKO WYZNACZNIK EFEKTYWNOŚCI KSZTAŁCENIA

Optymalizacja rozwiązań bazy dydaktycznej jest jednym z wyznaczników efektywności kształcenia. Pojęciu baza dydaktyczna nadaje się dwa znaczenia. Może ona być pojmowana sensu largo i sensu stricto.^{2/} Baza dydaktyczna sensu largo oznacza całokształt zasobów, od których posiadania uwarunkowany jest proces kształcenia akademickiego. W pojęciu tym mieszczą się kadry nauczające i pomocnicze, tereny i budowle służące bezpośrednio i pośrednio celom kształcenia wraz z odpowiednim uzbrojeniem i wyposażeniem, pomoce naukowe, w tym księgozbiory, aparatura naukowa, zakłady doświadczalne, itp. Są to zatem zasoby ludzkie i materialne.^{3/} W znaczeniu dosłownym pojęcie bazy dydaktycznej wyraża stan wyposażenia materialno-technicznego, które służy bezpośrednio celom kształcenia. Zarówno baza materialna, jak i urządzenia techniczne bazy dydaktycznej podporządkowane są wykorzystaniu

1/ J.Gnitecki, Pomiar i przetwarzanie wyników badań w pedagogice empirycznej, Poznań 1992, s. 60.

2/ Por.K.Denek, J.Gnitecki, Infrastruktura dydaktyczna a efektywność kształcenia, "Szkoła Zawodowa" 1978, nr 2.

3/ J.Goryński, Problemy infrastruktury szkolnictwa wyższego w Polsce, Warszawa 1977, s. 12-13, 19-24, 54-55.

osiągnąć nowoczesnej technologii kształcenia zorientowanej na polepszenie warunków pracy nauczycieli akademickich i studentów. W szerokim ujmowaniu bazy dydaktycznej akcentuje się wielofunkcjonalne użytkowanie tych samych budowli i pomieszczeń. W tym wypadku wszechstronniejsze i bogatsze wyposażenie pomieszczeń pozwala na pełniejsze ich wykorzystanie oraz zaniechanie budowy obiektów specjalnego przeznaczenia. Pozwala to na pewne oszczędności i wygospodarowanie dodatkowych środków, które mogą być spożytkowane na urządzenia techniczne i materiały dydaktyczne.

Zawężając pojęcie bazy dydaktycznej dla potrzeb prezentowanej pracy sprowadza się je do sprzężonej ze sobą podstawowej bazy materialnej, urządzeń i środków dydaktycznych, struktury organizacyjno-funkcjonalnej akademii oraz nauczycieli akademickich, którzy potrafią sprawnie i skutecznie korzystać z bazy dydaktycznej w realizacji przyjętej strategii kształcenia. W tym wypadku optymalność bazy dydaktycznej akademii warunkują następujące jej kryteria:

- materialność,
- funkcjonalność,
- elastyczność,
- sterowność,
- induktywność.^{1/}

Kryterium materialności określa fizyczną i techniczną cechę bazy dydaktycznej. Wyraża się ona w konkretnej material-

1/ K.Denek, J.Gnitecki, Infrastruktura dydaktyczna a efektywność kształcenia, "Szkoła Zawodowa" 1978, nr 2.

nej formie przybierając kształty i właściwości czysto konstrukcyjne, takie jak: trwałość, fason, ciężar, estetyka wykonania. Na kryterium funktjonalności składa się modalność, praktyczność i efektywność działania. Kryterium elastyczności bazy dydaktycznej wyrażone jest zazwyczaj w koncentrowaniu na jej możliwościach przystosowania do zmieniających się warunków kształcenia akademickiego. Sterowność jako kryterium bazy dydaktycznej określa zakres i możliwości jej wykorzystania w sterowaniu i kierowaniu procesem kształcenia i samokształcenia. Ostatnie z wyróżnionych kryteriów - induktywność - wskazuje, w jakim stopniu baza dydaktyczna może indukować różne formy zajęć w ramach obranej strategii kształcenia i zmierzać do tworzenia optymalnych struktur wiedzy w procesie kształcenia.

Wyróżnione kryteria optymalności bazy dydaktycznej mają charakter ilościowo-jakościowy. Stronę ilościową wyraża stopień nasycenia bazy dydaktycznej akademii w urzędzenia i środki dydaktyczne, a stronę jakościową wyznaczają jej walory psychopedagogiczne.

2.4. POJĘCIE I ZAKRES BAZY DYDAKTYCZNEJ

Podstawą do wyjaśnienia istoty i zakresu terminu "baza dydaktyczna" pozostaje stwierdzenie, iż jest ona nieodłącznym elementem "systemu dydaktycznego".

Jak z przedstawionych definicji wynika, w każdej z nich

występuje element stanowiący materialne zabezpieczenie realizacji procesu dydaktycznego.

W przypadku określenia W.Okonia jest mowa o środowisku dydaktycznym rozumianym jako "...układ obiektów i pomieszczeń wraz z ich wyposażeniem sprzyjający uczeniu się..."^{1/} Natomiast E.Fleming wśród współczynników tworzących system dydaktyczny na równi z "celami i treściami" wymienia "środki i bazę materialną". W definicji B.Hydzika używa się terminu "środki działania", czyli to czym w procesie kształcenia dysponują jego uczestnicy.

Termin "baza dydaktyczna" /rozumiany jako: baza - ogół czynników istotnych dla istnienia i rozwoju czegoś: środki materialowe i wyposażenie techniczne, stanowiące podstawę działalności danej instytucji", oraz drugi jej człon "dydaktyczna" - dotycząca nauczania, dydaktyki, pedagogiki"/^{2/} jest w wielu pracach używany zamiennie lub równoległe z terminem "infrastruktura dydaktyczna".

J.Bednarek pisze: "Baza dydaktyczna, jako istotny składnik procesu kształcenia, ma istotny wpływ na jego efektywność. Problemy związane z infrastrukturą dydaktyczną obok podłoża pragmatycznego, wbrew pozorom mają także kontekst teoretyczny."^{3/}

1/ W.Okon, Słownik pedagogiczny, Warszawa 1981, s. 307.

2/ Słownik języka polskiego, t. I, Warszawa 1978.

3/ J.Bednarek, Wybrane problemy technologii kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym, Warszawa 1991, s. 49.

Według poglądów reprezentatywnych autorów, baza dydaktyczna /infrastruktura dydaktyczna/ definiowana jest w sposób następujący:

- W.Okoń uważa ją za "...ogół instytucji, pomieszczeń, urządzeń i materiałów służących optymalizacji procesu kształcenia".^{1/}

- L.Leja - "...bazę materialną, szkoły i jej urządzenia techniczne przystosowane do wykorzystania nowoczesnej technologii kształcenia umożliwiające polepszenie efektów pracy nauczyciela i studenta".^{2/}

- W.Skrzydlewski "...środowisko materialne kształcenia multimedialnego, przystosowane do zastosowania w nim nowoczesnej technologii kształcenia umożliwiającej polepszenie efektów uczenia się".^{3/}

- M.Kucharski "...ogół obiektów materialnych znajdujących się w dyspozycji instytucji wojskowej, które są przystosowane do realizacji programowych zadań dydaktyczno-wychowawczych".^{4/}

Przyjęcie definicji ujmujących samo wyposażenie uczelni w najlepsze nawet środki wspomagające proces dydaktyczny nie wystarczy. Baza dydaktyczna akademii winna być rozpatrywana wieloczynnikowo. O jakości tejże bazy decyduje kadra naukowo-dydaktyczna i studenci. To nauczyciele akademicy

1/ W.Okoń, Słownik pedagogiczny, Warszawa 1981, s. 105.

2/ L.Leja, Unowocześnienie infrastruktury dydaktycznej, Poznań 1976, s. 3.

3/ W.Skrzydlewski, Technologia kształcenia, Przetwarzanie informacji. Komunikowanie. Poznań 1990, s. 147.

4/ M.Kucharski, Baza szkoleniowa i jej wykorzystanie, Warszawa 1988, s. 5.

odpowiadają za treści i metody prowadzenia zajęć dydaktycznych. Środki materialne, nawet najnowocześniejsze, bez wysoko wykwalifikowanych kadr dydaktycznych, są często zbiorem nawet bardzo atrakcyjnych eksponatów. Wynika z tego, że środki materialne wraz z przygotowanymi do ich wykorzystania nauczycielami akademickimi i studentami pozwalają automatyzować i przyspieszać niektóre działania, czy też ułatwiać dostęp do źródeł nowych informacji, w celu realizacji sformułowanych wcześniej celów dydaktyczno-wychowawczych.

W związku z powyższym, dla celów niniejszej rozprawy przyjęto, że bazę dydaktyczną akademii stanowią wzajemnie oddziaływujące na proces kształcenia trzy czynniki, a mianowicie: kadra naukowo-dydaktyczna, studenci i środki materialne.

2.5. POJĘCIE I KLASYFIKACJA ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH

W społeczności ludzkiej powszechnie stosowanym sposobem przekazywania myśli i uczuć jest słowo mówione. Dzięki wynalazkowi pisma, a później druku zasięg oddziaływania za pomocą słowa bardzo się rozszerzył. Pierwszą zapowiedzią narodzin nowych sposobów informacji było wynalezienie w roku 1839 przez Daguerra fotografii. Wtedy też obok słów pojawił się uzupełniający je obraz, a jego zwycięski pochód został przyspieszony przez wynalezienie kinematografii /1895 r. Lumiere - pierwszy pokaz filmowy/. Jej rozwój był tak szybki,

że już w pierwszej połowie XX wieku film stał się najbardziej masową sztuką i pozycję tę utrzymał do naszych czasów.

Do zniesienia wyłączności druku w wymianie informacji, obok obrazu, przyczyniły się wynalazki: telefonu /1876 r. Bell/ i fonografu /1877 r. Edison/. W roku 1895 Marconi nadał pierwszą wiadomość drogą radiową, a już w 1920 r. nadaje się stałe programy radiowe. W siedem lat później wprowadzony zostaje film dźwiękowy /1927 r./. Filmy te łączyły w sposób dynamiczny obraz i słowo. Dzięki niemal nieograniczonym możliwościom przekazywania informacji, wiedzy, sztuki, film dźwiękowy stał się masowym środkiem oddziaływania o ogromnym znaczeniu w wielu dziedzinach życia, szczególnie - gdy w 1936 r. zastosowano po raz pierwszy w USA nowy wynalazek jakim była telewizja - której zasięg w chwili obecnej jest praktycznie nieograniczony.

Ostatnim w wielkich wynalazków stał się komputer.^{1/} Jego dynamiczny rozwój możliwy dzięki postępowi w elektronice przyczynia się do wprost rewolucyjnych zmian w niemal wszystkich dziedzinach życia.

Wskazane przykładowo - wielkie wynalazki i ich zastosowanie odegrały i aktualnie pełnią ważną rolę w procesie dydaktycznym, przyczyniając się do jego ciągłego doskonalenia i w efekcie do wyodrębnienia się nowej subdyscypliny pedagogicznej zwanej "technologią kształcenia".

1/ Pierwszy w świecie komputer elektroniczny ENIAC zbudowano w 1946 roku przy użyciu lamp elektronowych. Miał objętość 150m³ i pamięć poniżej 1Kb.

Zakres pojęcia "środki dydaktyczne" - wg W.Okonia obejmuje - przedmioty materialne umożliwiające usprawnienie procesu nauczania-uczenia się i uzyskanie optymalnych osiągnięć szkolnych. Funkcje środków dydaktycznych sprowadzają się do:

- 1/ upogładowienia procesu kształcenia, tj. do rozszerzenia zasięgu kontaktów uczącego się z rzeczywistością;
- 2/ ułatwienia procesów myślowych;
- 3/ pomocy w wykonywaniu przez uczniów ćwiczeń i zdobywaniu sprawności praktycznego działania;
- 4/ eksponowania materiałów wywołujących przeżycia uczniów.

Środki dydaktyczne dzielą się na:

- 1/ słowne, tj. udostępniające teksty drukowane lub pisane;
- 2/ wzrokowe proste, zw. tradycyjnie pomocami naukowymi, jak oryginalne przedmioty, modele, obrazy, wykresy, mapy;
- 3/ techniczne środki wzrokowe, jak np. diaskop, grafoskop, mikroskop, czy teleskop;
- 4/ techniczne środki słuchowe, jak gramofon, magnetofon, czy radio;
- 5/ słuchowo-wzrokowe, jak film dźwiękowy, telewizja, telewizja kasetowa, wideofon;
- 6/ automatyzujące proces dydaktyczny, jak maszyny dydaktyczne, wyposażenie gabinetów językowych, urządzenia symulacyjne, czy elektroniczne maszyny liczące.

Środki dydaktyczne można dzielić na proste, które zali-

czono do grupy 1 i 2 oraz złożone. Wśród tych drugich coraz większą rolę odgrywają środki-metody, eksponujące. Eksponują one bowiem fragmenty zajęć dydaktyczno-wychowawczych, odpowiednio zaprogramowane przez specjalistów.^{1/}

Podobnie rozumie pojęcie "środki dydaktyczne" M.Obara, który określa je jako "...różnego rodzaju przedmioty materialne, które pośredniczą w procesie nauczania-uczenia się."^{2/}

Przedstawione wyżej definicje określają środki dydaktyczne jako "różnego rodzaju przedmioty materialne". Natomiast J.Skrzypczak używa pojęcia "techniczny środek dydaktyczny", którego zakres pojęciowy obejmuje:

a/ treści informacji przekazywanej jako zespół bodźców sensorycznych i nazywanej najczęściej komunikatem;

b/ nośnik komunikatu - podłoże, na którym została zapisana określona informacja - materiał /błona fotograficzna lub filmowa, taśma magnetyczna, itp./;

c/ urządzenie umożliwiające nadawanie komunikatu odbiorcy - środek przekazu /projektor filmowy, diaskop, magnetofon, magnetowid, itp./.^{3/}

Spośród wielu definicji terminu "środki dydaktyczne", najbardziej przyjęła się w Polsce, zarówno w teorii, jak i praktyce szkolnej, ta którą sformułował Cz.Kupisiewicz

1/ W. Okoń, Słownik pedagogiczny, Warszawa 1981, s. 306.

2/ M. Obara, Podstawy kształcenia medycznego, Warszawa 1983, s. 172.

3/ J. Skrzypczak, Założenia modelowe audiowizualnego podręcznika chemii, Poznań 1978.

Zdaniem tegoż autora, środki dydaktyczne są to przedmioty, które dostarczając uczniom /studentom/ określonych bodźców sensorycznych oddziałujących na ich wzrok, słuch, dotyk, itd., ułatwiają im bezpośrednio i pośrednio poznawanie rzeczywistości. Przy tym słowo "przedmiot" użyte w tej definicji odnosi się zarówno do przedmiotów oryginalnych, jak i do ich zastępników modelowych, obrazowych, słownych lub symbolicznych.^{1/}

Wraz z rozwojem techniki wykorzystywanej w procesie kształcenia próbuje się również definiować środki dydaktyczne z punktu widzenia teorii komunikowania. I tak np. zdaniem H. Coppen, środki dydaktyczne są wizualnymi i dźwiękowymi komunikatami, które uzupełniają lub wyjaśniają werbalny komunikat nauczyciela lub stanowią samodzielne źródło uczenia się.^{2/}

Wydaje się, że jest to definicja zawężająca pojęcie środków, gdyż używając ogólnej nazwy "środki dydaktyczne" musimy jednak zawsze dostrzegać ich wieloelementowy charakter, gdyż dopiero łączne wystąpienie wszystkich elementów powoduje "zadziałanie" określonych bodźców. Jest to wyraźnie widoczne zwłaszcza w wypadku technicznych środków dydaktycznych, a więc również audiowizualnych.

Uwzględniając tę właściwość środków przyjmuje się w tej

1/ Cz. Kupisiewicz, Podstawy dydaktyki ogólnej, Warszawa 1976, s. 242.

2/ H. Coppen, Aids to Teaching and Learning, London 1969.
Cyt. za J. Koblewską, Poglądowość w kształceniu ustawicznym, Warszawa 1975, s. 61.

pracy definicję "technicznych środków dydaktycznych" zaprezentowaną przez J. Skrzypczaka.

Element pierwszy i drugi, a więc nośnik wraz z zapisanym na nim komunikatem, są integralnie z sobą związane i tworzą łącznie materiał dydaktyczny lub używając terminologii informatycznej software /środek miękki, oprogramowanie urządzenia/. Natomiast urządzenie techniczne nazywane jest hardware /środek twadry, środek techniczny/.

Zatem używając ogólnej nazwy środek dydaktyczny mamy na myśli ujęte całościowo trzy jego elementy. Chcąc zaś zaakcentować, że interesuje nas tylko jeden z nich, używamy nazwy szczegółowej, a więc komunikat dydaktyczny, materiał dydaktyczny, urządzenie techniczne.

2.6. POJĘCIE I ZAWARTOŚĆ PAKIETÓW MULTIMEDIAŁNYCH

Różnorodność środków i związanych z nimi form przekazu sprawiła, że mogą one nie tylko zagęścić i zwielokrotnić strumień przekazywanych studentowi /słuchaczowi/ informacji, lecz również spowodować, że proces przekazu stanie się bardziej atrakcyjny. Środki dydaktyczne mogą zwiększyć efektywność działania nauczyciela akademickiego tylko pod warunkiem właściwego ich zastosowania. Są to narzędzia, których kształt, a także poprawny sposób wykorzystania powinien być dostosowany do celów działania dydaktycznego, a także form i metod jego realizacji.

Efektywność kształcenia jest funkcją wielości form, metod

i środków dydaktycznych, głosi jedna z podstawowych zasad nowoczesnej technologii kształcenia.^{1/}

Idea kształcenia poprzez wykorzystanie środków dydaktycznych nie jest ideą nową. Jej początki możemy dostrzec w teorii J.A.Komańskiego /1594-1670/ - autora zasady poglądowości w nauczaniu. Przeciwwstawiając się werbalizmowi w dydaktyce domagał się on, "aby ludzi uczyć w granicach możliwie najszerszych; nie z książek czerpać mądrość, ale i z nieba, ziemi, dębów, buków."^{2/} W przypadku braku samych rzeczy radził posługiwać się modelami, rysunkami i innymi tego rodzaju pomocami, które powinny uczestniczyć w procesie nauczania, aby uczniowie patrząc na nie nabywali odpowiednich wyobrażeń.

Sformułowana przez J.A.Komańskiego zasada poglądowości, a następnie rozwijana przez innych autorów swoista strategia nauczania poglądowego, wraz z rozwojem dydaktyki i innych nauk, zwłaszcza psychologii, jak również wkroczenie prostych i złożonych środków i urządzeń technicznych do procesu kształcenia ma wpływ na zmianę filozoficznych podstaw tego procesu, jego przygotowania, organizacji, przebiegu i efektów. Badacze zajmujący się tym zagadnieniem wyróżniają w rozwoju poglądowości kilka etapów, które szczególnie traf-

1/ L.Leja, Miejsce dydaktyki w szkole wyższej, "Neodidagmata". 2, 1970.

2/ J.A.Komański, Wielka dydaktyka, Wrocław 1956, s. 161 i 201.

nie przedstawił w swej pracy poświęconej infrastrukturze dydaktycznej uczelni L. Leja.¹

Istotny wpływ na kształt teoretyczny i praktyczną realizację zasady pogładowości wywarło pojawienie się technicznych środków dydaktycznych, zwłaszcza audiowizualnych. Wykorzystanie nowoczesnych środków technicznych takich jak: radio, telewizja, magnetofon i komputer do celów edukacyjnych określa się jako czwartą rewolucję w oświacie i wychowaniu.^{2/}

Środki te stały się podstawą do stworzenia nowej technologii dydaktycznej związanej z rozwojem nowoczesnej elektroniki. Wprowadzenie nowej technologii kształcenia zmienia przede wszystkim oblicze szkoły wyższej. Technologia oparta na technikach audiowizualnych pozwala uczyć się bardziej samodzielnie przez znaczne rozszerzenie możliwości wyboru źródeł i utrwalenie informacji, a ponadto czyni studiowanie procesem bardziej zindywidualizowanym, opartym na systematycznej autokontroli, autoocenie czynionych postępów i autokorekcie popełnianych błędów.^{3/}

Wysoka ocena skuteczności środków audiowizualnych w zakresie optymalizacji procesu kształcenia zapewniła im trwałe miejsce w dydaktyce. Szczególnie wartościowe okazało się racjonalne łączenie nowoczesnych środków dydaktycznych z dotychczasowymi metodami, formami organizacyjnymi i środkami

1/ L. Leja, Unowocześnienie infrastruktury dydaktycznej, Poznań 1976, s. 112 i nast.

2/ Por. Cz. Kupisiewicz, Omówienie pracy: The Fourth Revolution: Instructional Technology in Higher Education, McGraw-Hill Book Company, New York - St. Louis 1972, "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1975, nr 4, s. 132-139.

3/ Por. Cz. Kupisiewicz, Omówienie pracy..., s. 133.

nauczania-uczenia się. Kompleksowe wykorzystanie w procesie nauczania i uczenia się nowoczesnych i tradycyjnych środków /mediów/ stało się podstawą do ukształtowania się strategii dydaktycznej zwanej nauczaniem - uczeniem się multimedialnym lub kształceniem multimedialnym /multimedia learning, multimedia instruction, multimedia - system/.

Na czym polega i jakie walory posiada strategia kształcenia /nauczania-uczenia się/ multimedialnego?

Nauczanie i kształcenie multimedialne polega na zastosowaniu różnorodnych, specjalnie dobranych materiałów audiowizualnych i innych w celu zapewnienia uczącemu się wzajemnie uzupełniających się źródeł wiedzy najwyższej jakości.^{1/}

Do źródeł wiedzy, według W.Strykowskiego, zwanych też zasobami uczenia się, należą wszystkie te elementy, które tworzą tzw. środowisko edukacyjne /learning environment/, a więc różnorodne materiały drukowane w postaci: podręczników szkolnych, tekstów programowanych, fotokopii, mikrofilmów; materiały audiowizualne: przezrocza, filmy, nagrania magnetofonowe i magnetowidowe, a także tradycyjne pomoce naukowe, a więc przedmioty naturalne i ich modelowe substytuty.^{2/} Aby jednak kształcenie multimedialne zapewniało odpowiednio wysokie rezultaty, media te nie mogą być stosowane w sposób dowolny. Powinny one być zaprojektowane i wprowadzone do

1/ C.V.Good /ed/, Dictionary of Education, Mc Graw-Hill, New York 1973, s. 377. Cytuję za: W.Strykowski, Audiowizualne materiały dydaktyczne, Warszawa 1984, s. 9.

2/ W.Strykowski, Audiowizualne materiały dydaktyczne, Warszawa 1984, s.10.

procesu nauczania-uczenia się w postaci systemu materiałów dydaktycznych zwanego pakiem multimedialnym.

Przez pakiet multimedialnego materiału dydaktycznego rozumieć będziemy, za F. Januszkiewiczem, zestaw celowo dobranych komunikatów ikoniczno-symbolicznych dostarczanych różnymi kanałami sensorycznymi, tworzącymi pewien kompleks źródeł wiedzy zgodnych z założeniami psychodydaktycznymi. Najważniejszymi składnikami pakietów multimedialnych są materiały drukowane i graficzne /na podłożu papierowym/ oraz materiały audiowizualne: wzrokowe, słuchowe i wzrokowo-słuchowe /na różnych podłożach/. Ponadto w skład pakietu multimedialnego mogą wchodzić środki dydaktyczne, takie jak: obiekty naturalne, modele obiektów naturalnych, zdarzenia i przekazy zdarzeń. Ze względu na charakter i zakres merytoryczny pakietów multimedialnych wyróżnia się następujące ich rodzaje:

1/ pakiety proste, tzn. takie, w skład których wchodzi kilka podstawowych materiałów dydaktycznych /np. materiały drukowane, sekwencje przezroczy, nagrania magnetofonowe/;

2/ pakiety złożone, tzn. takie, które zawierają wszystkie pożądane materiały dydaktyczne /drukowane, schematyczne, obrazowe, filmowe, telewizyjne, itp./.^{1/}

Najważniejszym atrybutem pakietu multimedialnego materiałów dydaktycznych jest doskonały poziom realizacyjno-tech-

1/ F. Januszkiewicz. Koncepcja dydaktyczna pakietów materiałów audiowizualnych do kształcenia społeczno-politycznego studentów, w: A. Bodbar, J. Bogusz, F. Januszkiewicz /red./, Technologia kształcenia w naukach społecznych, Warszawa 1978.

niczny. Dobry pakiet musi spełniać warunki materiału dydaktycznego, zapewniając właściwą percepcję wolną od szumów informacyjnych.

Pakiet materiałów multimedialnych powinien być wytworzony w nawiązaniu do zasad dydaktycznych. Na plan pierwszy wybijają się zasady: aktywizacji, motywacji, strukturyzacji treści oraz współuczestnictwa, wynikającego z podmiotowego rozumienia procesu kształcenia multimedialnego.

Następną cechą dobrego pakietu multimedialnego jest jego zorientowanie na odbiorcę. Zespół autorów przygotowujących pakiet powinien uwzględniać konkretnego adresata; jego cechy osobowościowe. Mamy tu na uwadze zarówno cechy instrumentalne /umiejętności, doświadczenia uprzednie, inteligencję, nawyki/ jak również cechy kierunkowe /postawy, przekonania, system wartości/. Pakiet zyska również na swej efektywności, gdy będzie wkomponowany w system źródeł wiedzy już funkcjonującej /np. podręczniki już istniejące/.

Kolejną cechą dobrego pakietu multimedialnego jest oddziaływanie na stronę emocjonalną osobowości studenta, co z kolei zapewnić może właściwy poziom motywacji uczenia się.

Właściwe, od strony metodycznej, wykorzystanie pakietu przez nauczyciela jest następnym atrybutem jakościowym. Nauczyciel stosujący pakiety multimedialne zmienia de facto swoją dotychczasową funkcję przekazującego wiedzę w funkcję organizatora i animatora procesu kształcenia multimedialnego.

Cechą dobrego pakietu multimedialnego materiałów dydaktycznych jest również zastosowanie w nim zrozumiałego dla odbiorcy języka /mówionego, drukowanego, audiowizualnego/, czyli nawiązanie w procesie tworzenia pakietu do podstawowych zasad alfabetu mediów i kompetencji w ich odbiorze.

Następną cechą pakietu multimedialnego jest właściwa korelacja elementów wizualnych i werbalnych, elementów statycznych i dynamicznych, elementów czarno-białych i wielobarwnych, słowa i muzyki, itd. Korelacja ta będzie wpływała ze specyfiki danego przedmiotu nauczania.

Kolejną właściwością wartą podkreślenia jest atrakcyjny sposób prezentacji w pakiecie multimedialnym treści uczenia się, co wymaga nie tylko specjalistycznej wiedzy merytorycznej, ale także wysokiej kultury pedagogicznej.

Dzięki multimedialnej prezentacji wieloobrazowej stosowanej w pakiecie materiałów dydaktycznych można uzyskać następujące ważne w uczeniu się za pośrednictwem środków dydaktycznych, efekty:

- 1/ panoramiczny punkt widzenia obiektów;
- 2/ porównanie obiektów, zjawisk;
- 3/ ukazywanie obiektu z różnych punktów widzenia lub różnych odległości;
- 4/ ukazywanie faz rozwoju zjawiska;
- 5/ symulowanie ruchu /w kolejnych obrazach nieruchomych/;
- 6/ wzmocnienie prezentacji pojęcia abstrakcyjnego dzięki wizualizacjom wspomagającym na sąsiednich ekranach;

- 7/ wzmocnienie ważności prezentowanego obiektu, pojęcia zjawiska przez powtórzenie obrazów identycznych;
- 8/ zobrazowanie relacji /takich jak: część do całości, forma do funkcji. model lub schemat do przedmiotu rzeczywistego;
- 9/ ukazanie rozwoju obiektu, zjawiska, itp.^{1/}

Proces uczenia się medialnego realizowany jest w środowisku materialnym, które charakteryzuje się nasyceniem różnorodną aparaturą dydaktyczną. Efektywność tego kształcenia jest uwarunkowana różnymi czynnikami, z których pierwsze miejsce zajmuje komfort odbioru komunikatów dydaktycznych. O tym, czy komfort ten wystąpi decyduje przede wszystkim dostosowanie bazy dydaktycznej do potrzeb nowoczesnej technologii kształcenia.

Projektowanie optymalnego środowiska materialnego determinowane jest przesłankami psychologiczno-ergonomicznymi. Na plan pierwszy przesłanek psychologicznych wylania się zapewnienie optymalnych warunków dla przebiegu procesów percepcyjno-poznawczych u uczących się jednostek, zaś w dalszym planie są warunki możliwie optymalnej komunikacji między uczniem a nauczycielem. Ten drugi plan, mówiąc innymi słowy, to stworzenie optymalnych warunków społeczno-motywacyjnych dla jednostek uczących się z materiałów multimedialnych. "Na czoło uwarunkowań ergonomicznych uczenia się multimedialnego wysuwają się takie czynniki, jak: stanowisko pracy uczącego

1/ W.Skrzydłowski, Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji. Komunikowanie, Poznań 1990, s. 145.

się, wizualne systemy projekcyjne, system reprodukcji dźwięku, oświetlenie, mikroklimat". 1/

O prawidłowej percepcji wizualnej decydują dwa podstawowe czynniki. Pierwszym z nich jest ostrość wzroku odbierających komunikaty wzrokowe, drugim zaś, prawidłowe oświetlenie eksponowanego materiału wizualnego. Ostrość wzroku człowieka normalnie widzącego pozwala określić minimalne wymiary eksponowanego bodźca wizualnego, umożliwiające rozpoznawanie z danej odległości. Najmniejszy dostrzegany znak przez oko człowieka jest zawarty w obrębie stożka widzenia oznaczonego kątem 1° , rozpoznawanie zaś napisów jest możliwe w obrębie stożka wyznaczonego kątem 5° . Daje to teoretyczną możliwość odczytywania napisów wielkości liter X , z odległości L , w najlepszych warunkach:

$$X = L \cdot \text{tg} 1^\circ \quad 2/$$

Na podstawie przytoczonego wzoru możemy obliczyć jaka powinna być minimalna wielkość liter, aby zostały one poprawnie odczytane z odległości np. 20m.

$$x = Lx \cdot \text{tg} 1^\circ$$

$$x = 20\text{m} \cdot 0,0175 = 0,350\text{m} = 35\text{cm}$$

Okazuje się, że w tej sytuacji litery nie powinny być niższe niż 35cm.

Prawidłowe oświetlenie spostrzeganego materiału wizualnego jest krytycznym czynnikiem percepcji wizualnej: złe wa-

1/ W. Skrzydlewski, Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji. Komunikowanie, Poznań 1990, s. 147-148.
2/ Por. E. Grandjean, Fizjologia pracy, Warszawa 1971.

runki oświetleniowe /zbyt mały kontrast bodźców wzrokowych/ mogą aż czterokrotnie upośledzić zdolność ostrego widzenia.

Właściwości receptora słuchowego również pozwalają sformułować postulaty przydatne dla konstruowania bazy dydaktycznej do uczenia się multimedialnego. Decydujące dla percepcji audialnej wymiary dźwięku to: głośność, wysokość dźwięku, pasmo słyszanych częstotliwości, spostrzeganie przestrzenne dźwięku.^{1/}

Ucho ludzkie jest zdolne odbierać dźwięki w olbrzymiej rozpiętości intensywności /0-120dB/, jednakże dla przekazywania informacji słuchowych najlepiej nadają się pośrednie intensywności /30-80dB/. Zakres ten jest wystarczający w komunikowaniu międzyludzkim.

Człowiek może odbierać dźwięki o częstotliwości 16-20000Hz, co stanowi pułap możliwości, malejący z wiekiem. Badania spektrograficzne wykazały, że aby głos ludzki reprodukowany elektronicznie był dobrze zrozumiały, należy uwzględnić pasmo przenoszenia 250-9000Hz. Równocześnie stwierdzono, że dla zrozumienia mowy większe znaczenie mają dźwięki wysokie niż niskie.^{2/}

W celu zapewnienia pełnego odbioru komunikatów audiowizualnych /dynamika ok. 100db, pasmo przenoszenia częstotliwości 20-16000Hz/, bez zniekształceń dźwięku, należy stosować aparaturę najwyższej jakości /Hi-FI/. Natomiast by całkowi-

1/ Por. P.H.Lindsay, D.A.Norman, Procesy przetwarzania informacji u człowieka - wprowadzenie do psychologii, Warszawa 1984.
2/ Por. W.Skrzydlewski, Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji. Komunikowanie. Poznań 1990, s. 149.

cie pozbyć się czynnika szumów zewnętrznych należy stosować słuchawki przy odbiorze komunikatów audialnych.

Mając powyższe na uwadze, dla sprawnej realizacji funkcji sal dydaktycznych, tak należy projektować ich wnętrza by treści adresowane głównie do zmysłów dystansowych: wzroku i słuchu, w maksymalnym stopniu spełniały dwa kryteria:

- kryterium dobrej widoczności,
- kryterium dobrej słyszalności.

Kryteria te w równym stopniu winny być uwzględniane zarówno w dużych salach, jak i w małych salach grupowych, a także w pomieszczeniach do nauki własnej.

Kryterium dobrej widoczności

Niezależnie od rodzaju pomieszczenia kryterium to określa polska norma PN-68/E-020033, która podaje następujące średnie wartości światła w pomieszczeniach dydaktycznych:

- na tablicy i planszach: 150 luksów;
- na powierzchniach poziomych stołów i pulpitów 300 luksów;
- w miejscach demonstracji: 500 luksów.

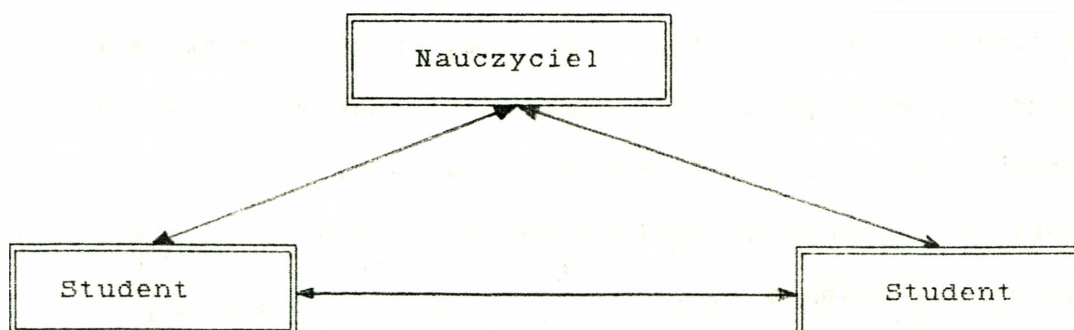
Normy zagraniczne są o wiele wyższe i podają wielkość 1300 lx w miejscu pracy. Polska norma jest o wiele niższa i określa dopuszczalny próg oświetlenia, który należy bezwzględnie przestrzegać. Zbyt słabe oświetlenie, szczególnie z obszarów zawsze istniejących sfer półcienia i cienia, jest tak uciążliwe, iż w bardzo szybkim czasie prowadzi do zmęczenia i znacznego obniżenia koncentracji uwagi studenta.

Ponadto, aby zapewnić właściwy komfort oświetlenia należy mieć na uwadze:

- unikanie kontrastów świetlnych i barwnych;
- umieszczanie źródeł światła w sposób zapewniający równomierne oświetlenie w całym pomieszczeniu oraz odpowiednią charakterystykę cienia świetlnego;
- ochronę przed olśnieniami, wskutek bezpośredniego kontaktu oka z nieprzysłoniętym źródłem światła o dużej luminacji;
- wyeliminowanie odblasków światła;
- zapewnienie odpowiedniej barwy światła - jest to czynnik przez wielu jeszcze niedoceniany i ignorowany /prawie wyłącznie jarzeniowe oświetlenie pomieszczeń - również w AON/.

Kryterium dobrej słyszalności

Specyfika procesu kształcenia typu akademickiego wymaga, by wszelkiego rodzaju interakcje podejmowane w pomieszczeniach dydaktycznych, przede wszystkim charakteryzowała dobra słyszalność w relacji: nauczyciel - student, student - nauczyciel oraz student - student.



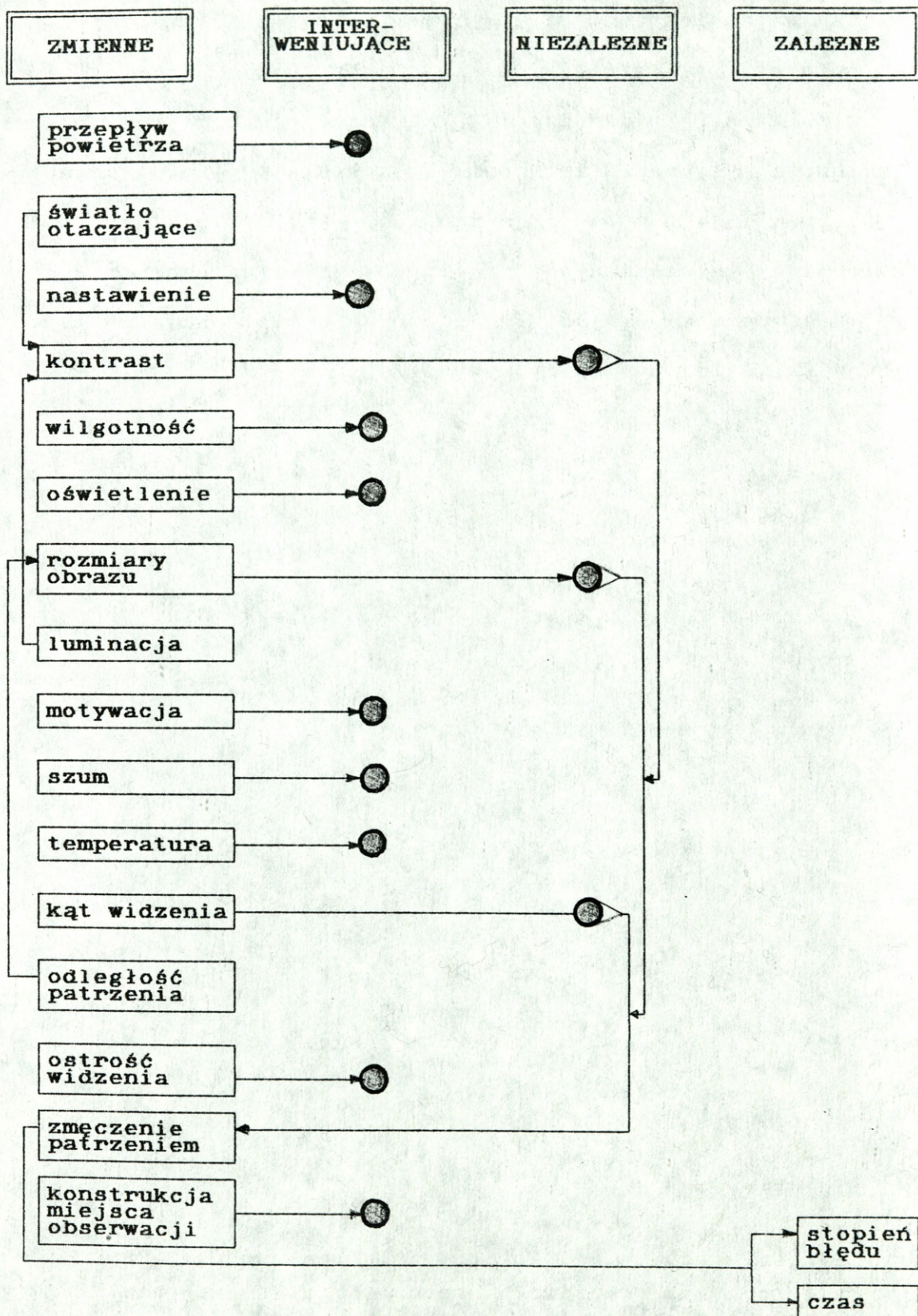
Mówiąc o dobrej słyszalności, mając na uwadze zdolność odbierania dźwięku przez ucho ludzkie, trzeba brać pod uwagę nie tylko słyszalność wypowiedzianych słów, lecz również innych komunikatów dźwiękowych. Dla spełnienia tych wymagań w dużych pomieszczeniach należy instalować urządzenia nagłaśniające, które zapewnią równomierną słyszalność w każdym miejscu. Oznacza to, iż należy zrezygnować z kolumn głośnikowych o dużej mocy umieszczonych w przedniej części sali, a raczej instalować kolumny głośnikowe mniejszej mocy rozmieszczone równomiernie w całej sali lub stosować słuchawki.

Dopełnieniem kryterium dobrej widoczności i słyszalności jest samopoczucie człowieka, a co za tym idzie jego efektywna praca i nauka. Samopoczucie zależne jest m.in. od mikroklimatu, a więc od składu chemicznego powietrza, wilgotności, temperatury, prędkości ruchu powietrza /właściwe wielkości poszczególnych parametrów podaje PN-64/B-03430/.

Analiza czynników środowiska materialnego kształcenia multimedialnego pozwoliła na opracowanie interakcyjnego modelu ukazującego zależnościowo - funkcjonalne elementy, które powinny być uwzględniane w badaniach nad uczeniem się z wykorzystaniem projekcji wzrokowej. Model ten przedstawił G.L.Wilkinson. Wskazuje on, że cechy uczącego się, cechy bodźca i cechy zadania stanowią o środowisku, w którym przebiega uczenie się multimedialne, a ono z kolei umiejscowione jest w ogólnym środowisku materialnym związanym z procesem nauczania-uczenia się.

Tak więc niektóre z tych elementów związane są pierwotnie z uczącym się /ostrość widzenia, motywacja/. Natomiast inne są związane z bodźcem /kontrast, rozmiary obrazu, luminacja/, inne są zmiennymi środowiska ogólnego /przepływ powietrza, wilgotność, szum, itd./. Przyjęcie klasyfikacji zmiennych - niezależnych, zależnych, interweniujących - stało się punktem wyjścia do stworzenia listy zmiennych projekcji wizualnej.^{1/} /Zob. rys.2.1/.

1/ G.L.Wilkinson, Projection variables and performance, "AY Communication Review" 1976, vol.24, No.4, s. 413-436. Cytuję za: W.Skrzydlewski, Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji. Komunikowanie, Poznań 1990, s.150.



Rys. 2.1. Lista zmiennych projekcji wizualnej /wg. G.L.Wilkinson, 1976/.

3. MIEJSCE BAZY DYDAKTYCZNEJ W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA KADR DOWÓDCZO-SZTABOWYCH W AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

Współczesna rewolucja naukowo-techniczna stawia przed systemem dydaktycznym nowe, coraz trudniejsze zadania. Przemiany dokonujące się w rzeczywistości społeczno-gospodarczej i militarnej nie pozostają bez wpływu na system edukacyjny, na nauczyciela. W tej sytuacji nauczyciel - a w szczególności nauczyciel akademicki - z osoby przekazującej studentom gotową wiedzę ewoluuje, i taki trend jest nieuchronny, w kierunku organizatora i reżysera procesu kształcenia. By mógł on sprostać takiej roli, musi zostać wyposażony w gruntowną wiedzę merytoryczną oraz psychologiczną, zespoloną z teorią i technologią najnowszej wiedzy pedagogicznej, wspartej zdobyczami techniki będącej do jego dyspozycji. Nie należy się obawiać, że wprowadzenie techniki do procesu dydaktycznego i wychowawczego przyczyni się do deformacji jego humanistycznych wartości. Pomiędzy technologią kształcenia, zajmującą się m.in. wdrażaniem do procesu kształcenia technicznych środków dydaktycznych i doskonaleniem ich obudowy

materiałami dydaktycznymi, a humanizmem kształcenia, może - i powinna - zachodzić komplementarność celów, treści i metod.

3.1. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW AKADEMII OBRONY NARODOWEJ DO WYKORZYSTANIA TECH- NICZNYCH ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH W PROCESIE KSZTAŁCE- NIA

Techniczne środki dydaktyczne będą należycie wykorzystane w procesie kształcenia i będą mogły wpływać na jego efektywność, gdy nauczyciele akademicki i studenci posiadają podstawową wiedzę z zakresu ich obsługi i zasad działania, a także wykorzystania obudowy dydaktycznej. Niezbędna jest także znajomość uwarunkowań wprowadzenia ich do procesu kształcenia oraz metodyki stosowania w różnych sytuacjach dydaktyczno-wychowawczych.

Rozpatrując problem dostosowania bazy dydaktycznej do celów kształcenia postawionych przed Akademią Obrony Narodowej, na plan pierwszy wysuwają się umiejętności kadry naukowo-dydaktycznej i studentów w posługiwaniu się technicznymi środkami dydaktycznymi.

Dobór technicznych środków dydaktycznych ujętych w kwestionariuszu K-1 /załącznik 1, pyt.2/ i K-2 /załącznik 3, pyt. 13/ był uwarunkowany ich uniwersalnością i niekwestionowanym miejscem w procesie kształcenia. Ogólne wyniki badań przedstawiono w załączniku 2, pyt. 2 i w załączniku 4,

pyt. 13. Do korelacji danych przyjęto pewne ograniczenia. Stopień przygotowania do stosowania technicznych środków dydaktycznych pogrupowano w następujący sposób: "w pełni opanowany" i "ograniczony" oraz "praca tylko za pomocą osób trzecich" i "nie jestem przygotowany". Braku odpowiedzi nie uwzględniono, dlatego też frakcje procentowe zaprezentowane na wykresach mogą się częściowo różnić od danych brzegowych przedstawionych w załącznikach.

3.1.1. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW DO WYKORZYSTANIA KOMPUTERA W PROCESIE KSZTAŁCENIA

Komputer, to współcześnie, urządzenie najbardziej dynamicznie wkraczające we wszystkie dziedziny życia. Z chwilą powstania ogólnie dostępnych - dzięki dynamicznemu rozwojowi elektroniki - mikrokomputerów, wytwarzanych w wielkich seriach, i przyjęcie praktycznie jednej klasy kompatybilnych ze sobą komputerów, to one same, jak i oprogramowanie stały się prawie ogólnodostępne dla szerokiej rzeszy - nawet indywidualnych - użytkowników. Jeszcze nie tak dawno komputery były, ze względu na cenę i jednostkowy charakter ich wytwarzania, urządzeniem elitarnym. Dzisiaj już nie dziwią nikogo swoją obecnością, tak jak leżący na biurku długopis. Można sądzić, iż komputery następnej generacji będą aktywnie współpracować z człowiekiem.^{1/} Wiele czynności można będzie

^{1/} L.G.Tesler, Sieci komputerowe lat dziewięćdziesiątych, W: Świat Nauki, nr 3, 1991, s.40.

wykonywać nie licząc się z ograniczeniami czasowymi i przestrzennymi. "Czy ktoś wie...?" - takie pytanie pojawia się już coraz częściej w sieciach komputerowych.^{1/} Zastosowanie komputerów w dydaktyce staje się nieuchronną koniecznością, wynika z celów jakie stawiane są przed nowoczesnym szkolnictwem. Realizacja tych celów przy użyciu tradycyjnych środków nauczania jest utrudniona i coraz częściej niemożliwa. W stwierdzeniu tym nie chodzi tylko o stronę merytoryczną i treści nauczania, lecz o jakość, optymalność i operatywność ich przekazu, w porównaniu z dotąd stosowanymi środkami nauczania.

Komputer jest w stanie pełnić szereg funkcji dydaktycznych. Ułatwiając i wspomagając pracę nauczycieli oraz uczniów realizuje funkcje: informacyjną, ćwiczeniową, kontrolną oraz, co ważne dla kadry naukowo-dydaktycznej, przetwarzanie informacji wprowadzonych do banku danych.

Możliwości graficzne komputerów rozszerzone o właściwości ukazywania obrazów w dynamice, dokonywania zmian w ich treści, w czasie rzeczywistym pozwalają demonstrować skomplikowane funkcje, wykresy, modele, itp.

Pomimo tych niepodważalnych zalet "...komputery w każdej klasie nie gwarantują lepszych wyników nauczania. Właściwie wykorzystane przez nauczyciela mogą być jednak potężnym "wzmacniaczem" talentu ucznia".^{2/}

1/ Por. L. Sproull i S. Kiesler, Komputery sieci i praca. N.P. Negroponte, Sieci komputerowe: nowy sprzęt i usługi. W: Świat Nauki, nr 3, 1991, s.68 i 58.

2/ A.C. Kay, Komputery sieci i nauczanie, w: Świat Nauki nr 3, 1991, s.88.

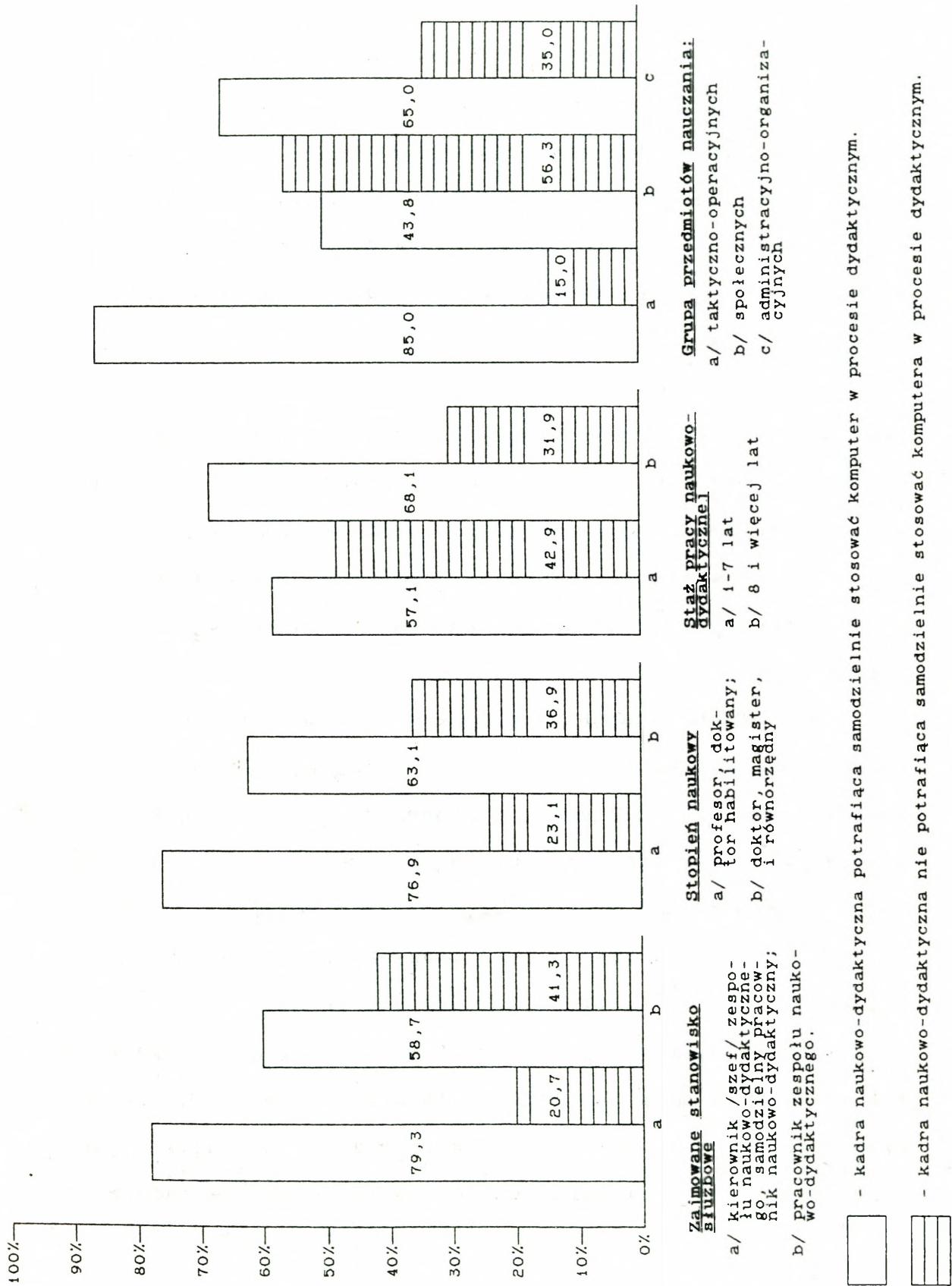
Stopień przygotowania kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego wykorzystania komputera w procesie dydaktycznym przedstawia rys. 3.1 i załącznik nr 1 /pyt. 1a/.

Rozkład wartości testu niezależności χ^2 /na poziomie 0,05/ wskazuje, że korelacja jest istotna, a współczynnik siły związku Pearsona /R/ rozkłada się następująco: według kryterium stanowiska służbowego /R=200/ możemy uznać, że zależność jest wyraźna, lecz mała.

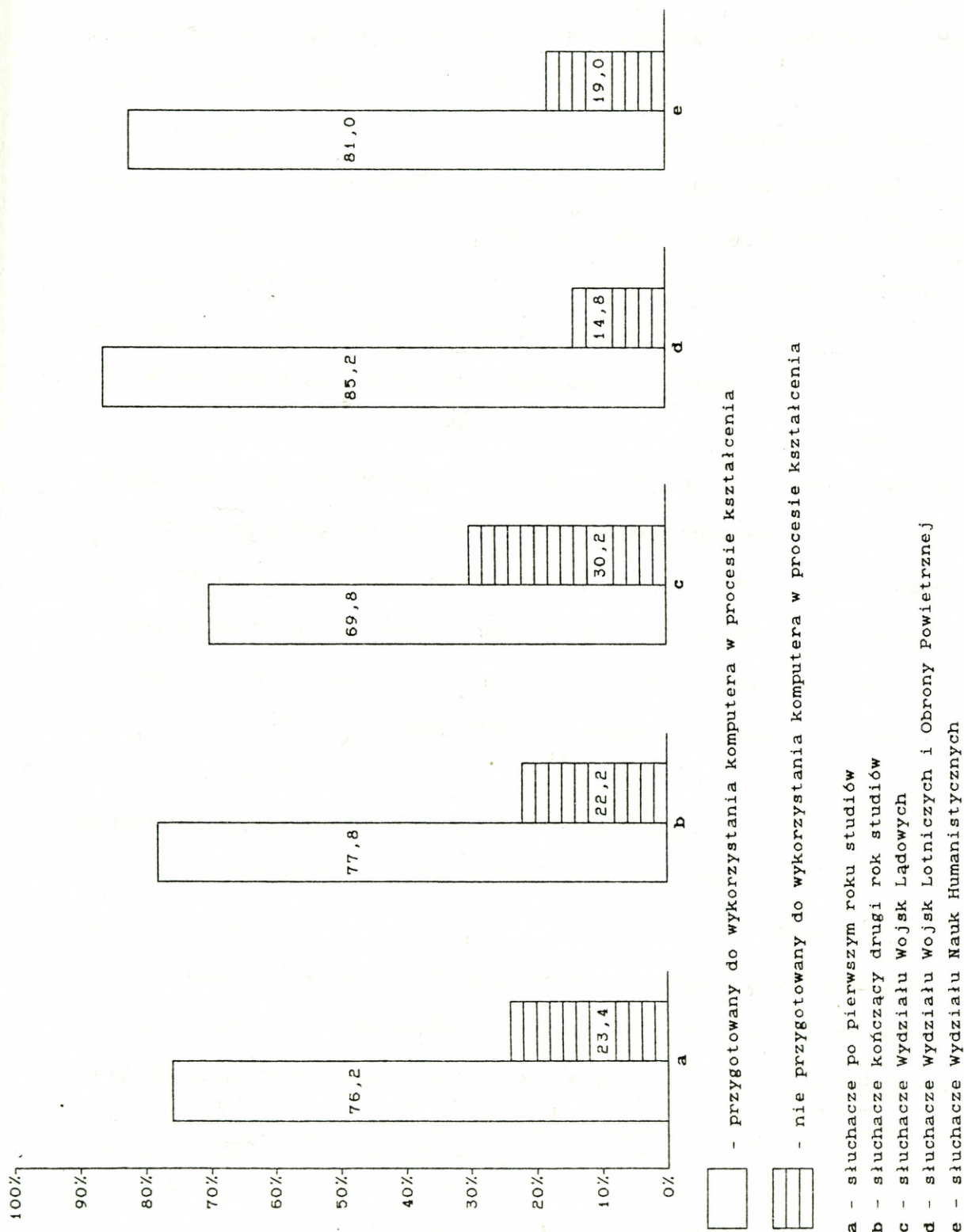
Reasumując można sądzić, że kadra naukowo-dydaktyczna o stażu pracy powyżej siedmiu lat oraz ze stopniem naukowym profesora i doktora habilitowanego, a także zajmująca stanowiska samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych i stanowiska kierownicze - jest lepiej przygotowana do samodzielnego stosowania komputera w toku zajęć dydaktycznych.

Przedstawiona zależność napawa optymizmem, ponieważ te zachęcające wyniki dotyczą grupy, której głos wydaje się być znaczącym w sprawie kierunków modernizacji bazy dydaktycznej akademii. Kryterium przedmiotu nauczania może wskazywać, gdzie należy inwestować w pierwszej kolejności oraz komu należy pomóc, by też mógł w swej pracy korzystać z pomocy komputera.

W badanej populacji studentów /rys. 3.2/, rozpatrując kwalifikacje według podziału na lata i kierunek studiów, nie występują istotne zależności statystyczne. Zarówno χ^2 , jak i współczynnik siły związku Pearsona R wskazują, że zależność



Rys. 3.1. Przygotowanie kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego stosowania komputera w procesie dydaktycznym.



□ - przygotowany do wykorzystania komputera w procesie kształcenia

▨ - nie przygotowany do wykorzystania komputera w procesie kształcenia

- a - słuchacze po pierwszym roku studiów
- b - słuchacze kończący drugi rok studiów
- c - słuchacze Wydziału Wojsk Lądowych
- d - słuchacze Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej
- e - słuchacze Wydziału Nauk Humanistycznych

Rys. 3.2. Przygotowanie studentów do wykorzystania komputera w procesie kształcenia.

jest prawie nic nie znacząca $/R < 0,20; \chi^2$ - o wiele niższe niż dane odczytane z tablicy na poziomie 0.05/. Wskaźnik znajomości komputera przez słuchaczy pierwszego /76,2%/ i drugiego roku studiów /77,8%/ wskazują, że w toku drugiego roku studiów słuchacze akademii nie wzbogacili swoich umiejętności w tym zakresie. Pewne różnice występują między studentami Wydziału Wojsk Lądowych /69,8%/, a studiującymi na Wydziale Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej /85,2%/ i na Wydziale Nauk Humanistycznych /81,0%/.

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że najsłabiej są przygotowani do wykorzystania komputera w procesie kształcenia studenci pierwszego roku studiów Wydziału Wojsk Lądowych.

Zadeklarowana przez nauczycieli akademickich i studentów znajomość komputera wskazuje, iż należy wspomagać zainteresowanych wykorzystaniem w procesie kształcenia techniki komputerowej, zarówno poprzez zorganizowane działania doskonalące kadry naukowo-dydaktycznej i studentów, jak również rozszerzanie bazy programów dydaktycznych.

3.1.2. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW DO WYKORZYSTANIA MAGNETOWIDU W PROCESIE KSZTAŁCENIA

Atrakcyjność magnetowidu w dydaktyce wynika z faktu, że film w procesie kształcenia ma ugruntowane miejsce, a magnetowid jako urządzenie i kaseta z taśmą magnetyczną /nośnik informacji/ są niezawodne i proste w użyciu.

Magnetowid w procesie kształcenia wpływa m.in. na:

- wzmacnianie działalności nauczyciela poprzez dostarczenie atrakcyjnych materiałów dydaktycznych;
- wkomponowanie programów telewizyjnych w dowolnym miejscu i czasie w proces kształcenia;
- wykorzystanie najlepszych nauczycieli, specjalistów często dostępnych tylko dla nielicznych słuchaczy;
- obserwowanie raz przeprowadzonego eksperymentu, małego obiektu i niebezpiecznych procesów niedostępnych zmysłom człowieka;
- integrowanie wszystkich technik audiowizualnych;
- prezentowanie różnorodnych materiałów graficznych, obiektów i przedmiotów znajdujących się w odległym miejscu;
- utrwalanie i nagrywanie różnorodnych programów telewizyjnych w zależności od potrzeb, odtwarzanie dowolną ilość razy dla dowolnej liczby odbiorców.^{1/}

Według klasyfikacji K.Ostrowskiej magnetowidowi przypisuje się rolę pozaantenowej emisji telewizyjnej posiadającej następujące funkcje:

- motywacyjną;
- aktywizującą;
- poznawczą;
- kształcącą;
- wdrożeniową;
- wychowawczą;

1/ L.Leja, Techniczne środki dydaktyczne, Warszawa 1978, s.139-140, 157.

- dydaktyczną;
- korektywną;
- kontrolną;
- samokształcącą.^{1/}

Wszystkie wymienione funkcje mogą i powinny być brane pod uwagę oraz uwzględniane przy określaniu celów kształcenia i wychowania.

Niekwestionowane miejsce magnetowidu w procesie kształcenia w AON wspiera powszechna znajomość przez nauczycieli akademickich obsługi i samodzielnego zastosowania tegoż środka w procesie dydaktycznym.

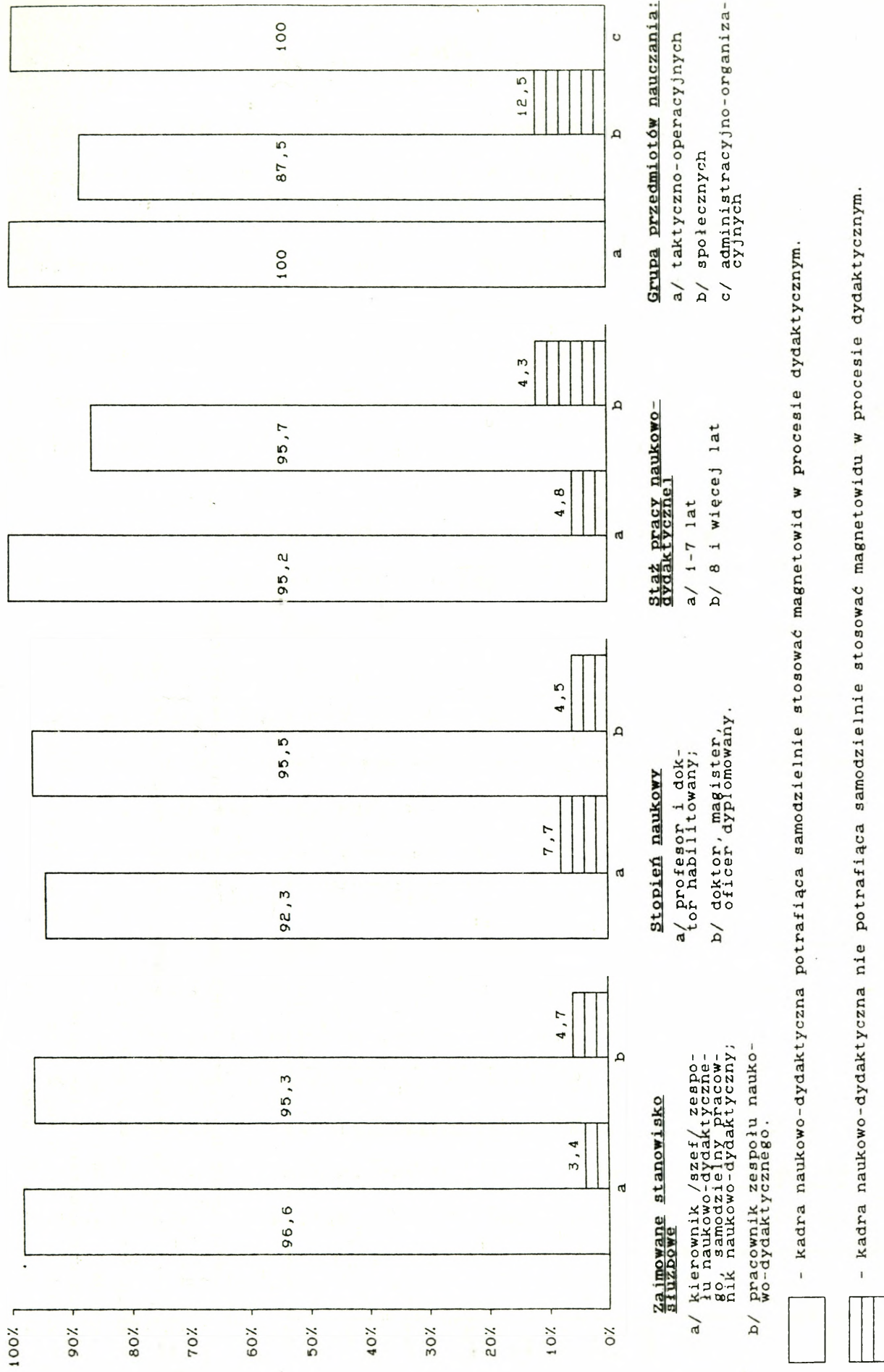
Z objętej badaniami populacji kadry naukowo-dydaktycznej tylko dwie osoby stwierdziły, że potrzebują pomocy do obsługi magnetowidu w toku zajęć i także dwie, które nie potrafią go wykorzystać w toku zajęć. Przeprowadzone korelacje, przy zachowaniu zmiennych niezależnych, wykazały, że współczynnik r^2 jest bliski 0, a współczynnik siły związku według momentu iloczynowego Peaersona - brak zależności.

Przedstawione wyniki badań /por. załącznik 2, pyt. 1b i rys. 3.3/ potwierdzają, że kadra naukowo-dydaktyczna zna i potrafi wykorzystać magnetowid w toku zajęć.

Kwalifikacje słuchaczy w zakresie obsługi i wykorzystania magnetowidu w procesie kształcenia graficznie przedstawia rysunek 3.4.

Spośród 91 respondentów, tylko jeden słuchacz drugiego

1/ K.Ostrowska, Telewizja w obwodzie zamkniętym i jej zastosowanie w szkole, Warszawa 1987, s. 26.



Grupa przedmiotów nauczania:
 a/ taktyczno-operacyjnych
 b/ społecznych
 c/ administracyjno-organizacyjnych

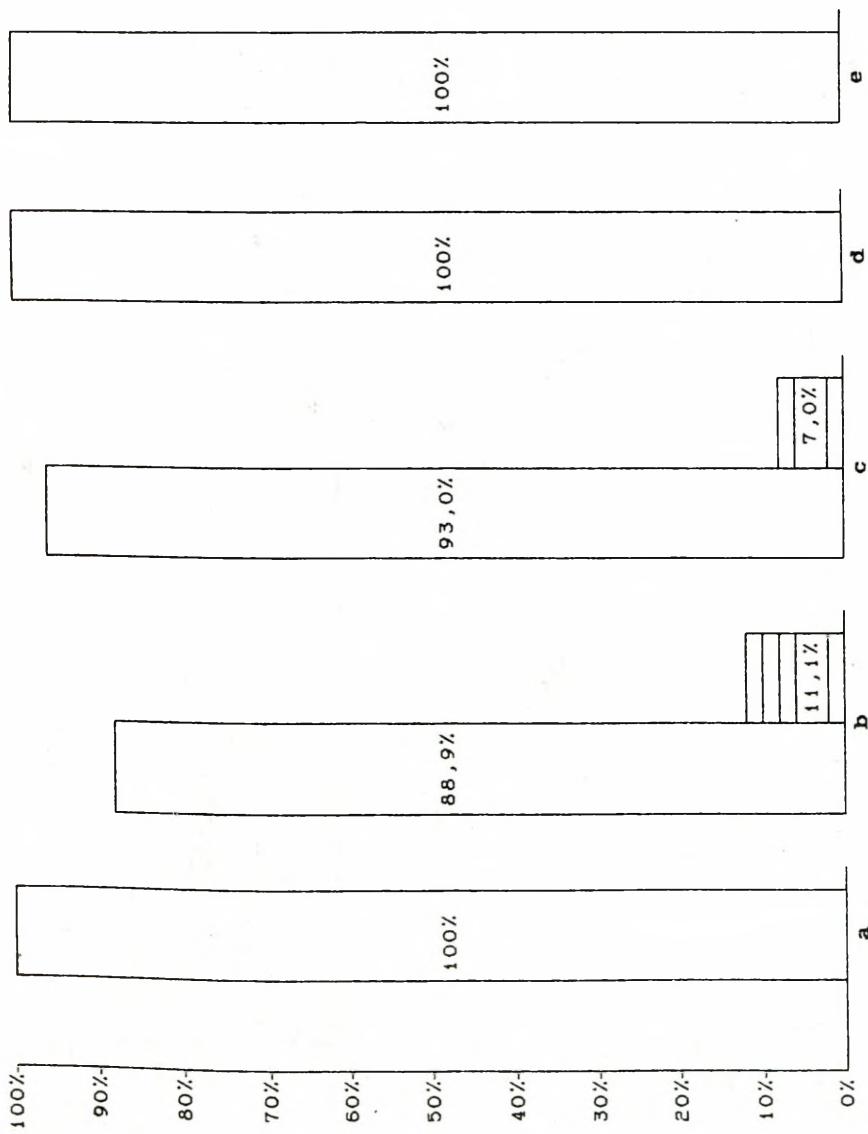
Staż pracy naukowo-dydaktycznej
 a/ 1-7 lat
 b/ 8 i więcej lat

Stopień naukowy
 a/ profesor i doktor habilitowany;
 b/ doktor, magister, oficer, dyplomowany.

Zajmowane stanowisko funkcyjne
 a/ kierownik /szef/ zespołu naukowo-dydaktycznego, samodzielny pracownik naukowo-dydaktyczny;
 b/ pracownik zespołu naukowo-dydaktycznego.

□ - kadra naukowo-dydaktyczna potrafiąca samodzielnie stosować magnetowid w procesie dydaktycznym.
 ▨ - kadra naukowo-dydaktyczna nie potrafiąca samodzielnie stosować magnetowidu w procesie dydaktycznym.

Rys. 3.3. Przygotowanie kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego stosowania magnetowidu w procesie dydaktycznym.



□ - przygotowany do wykorzystania magnetowidu w procesie kształcenia

▨ - nie przygotowany do wykorzystania magnetowidu w procesie kształcenia

a - słuchacze po pierwszym roku studiów;

b - słuchacze kończący drugi rok studiów;

c - słuchacze Wydziału Wojsk Lądowych;

d - słuchacze Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej;

e - słuchacze Wydziału Nauk Humanistycznych.

Rys. 3.4. Przygotowanie studentów do wykorzystania magnetowidu w procesie kształcenia.

roku studiów Wydziału Wojsk Lądowych przyznał się, że nie potrafi obsłużyć i wykorzystać tego urządzenia, a dwóch stwierdziło, że ma pewne kłopoty i najchętniej skorzystałoby z pomocy innej osoby. Wobec tak powszechnej znajomości tegoż środka dydaktycznego przeprowadzone korelacje wykazują brak zależności statystycznych i siły związku, a występujące w skali badanej populacji studentów różnice /3,3%/ możemy potraktować jako nieistotne.

3.1.3. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW DO WYKORZYSTANIA MAGNETOFONU W PROCESIE KSZTAŁCENIA

Magnetyczny sposób zapisu dźwięku jest pomysłem stosunkowo młodym. W roku 1898 Duńczyk Waldemar Paulsen zrealizował tę myśl praktycznie, magnesując prądami akustycznymi drut wykonany ze stali twardej. Droga do współczesnego magnetofonu wiodła przez szereg nowych odkryć, takich jak:

- wynalezienie lampy elektronowej zdolnej do wzmocnienia zmiennych przebiegów elektrycznych;
- wynalezienie cienkiej taśmy z nośnikiem magnetycznym;
- zastosowanie magnesowania wstępnego nośników magnetycznych /stosowanie podkładu prądu wielkiej częstotliwości/.

Współczesny kształt magnetofon osiągnął dopiero po II wojnie światowej dzięki szybkiemu rozwojowi wielu gałęzi telekomunikacji i elektroniki. Obecnie magnetofon stał się

niezastąpionym środkiem zapisu i odtwarzania dźwięków zarówno w zastosowaniu amatorskim, jak i w profesjonalnym.

Czynniki decydujące o powodzeniu magnetofonu w procesie kształcenia są bezsporne. Zapewniają one m.in.:

a/ wysoką jakość odtwarzania dźwięków, dającą bardzo małe zniekształcenie oraz niski poziom szumów;

b/ stosunkowo prostą obsługę;

c/ małe wymiary i ciężar, szczególnie w przypadku magnetofonów kasetowych;

d/ tani i lekki nośnik w postaci taśm magnetycznych;

e/ stosunkowo długi czas zapisu przy jednoczesnej dużej jego trwałości;

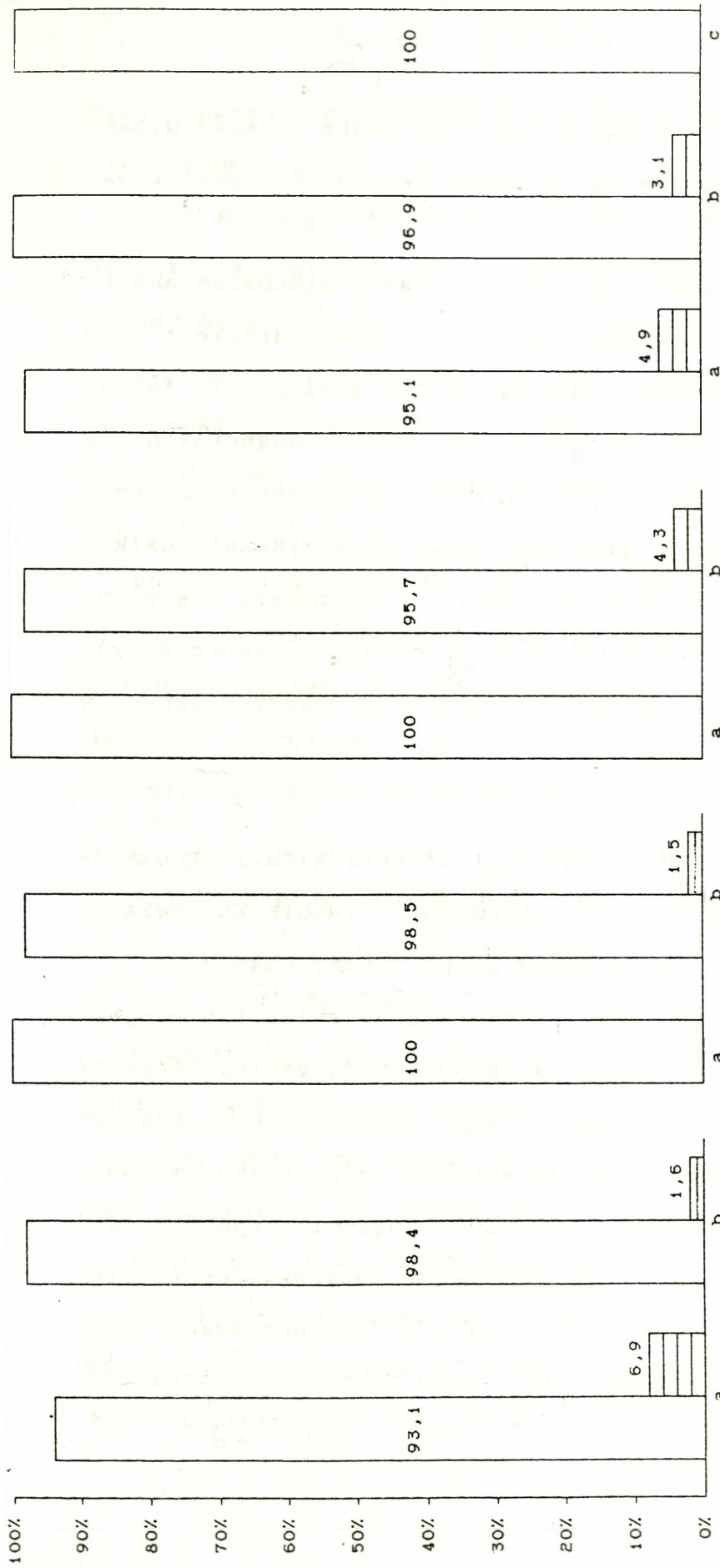
f/ możliwość kasowania zbędnych lub niepożądanych zapisów w dowolnym czasie i miejscu metodą nie niszczącą nośnika /taśmy/. Umożliwia to ponowne zapisanie tych miejsc nowymi informacjami, co stwarza możliwość łatwego montażu audycji;

g/ zapis informacji pochodzących z różnych źródeł /mikrofon, radiodbiornik, telewizor, gramofon/ w dowolnym miejscu i czasie.

Wymienione wyżej zalety sprawiają, że magnetofon w dzisiejszym kształcie rozszerza swe zastosowanie i trudno znaleźć granicę jego użytkowania.

Powszechną znajomość i umiejętność zastosowania magnetofonu w procesie dydaktycznym potwierdzają dane zawarte w załączniku 2 /pyt.1.c/ oraz na rys. 3.5.

Przeprowadzone korelacje, podobnie jak w przypadku mag-



Zajmowane stanowisko służbowe

- a/ kierownik /szef/ zespołu naukowo-dydaktycznego samodzielnie pracownik naukowo-dydaktyczny;
- b/ pracownik zespołu naukowo-dydaktycznego.

Stoień naukowy

- a/ profesor i doktor habilitowany;
- b/ doktor, magister, oficer, dyplomowany.

Staż pracy naukowo-dydaktycznej

- a/ 1-7 lat
- b/ 8 i więcej lat

Grupa przedmiotów nauczania:

- a/ taktyczno-operacyjnych
- b/ społecznych
- c/ administracyjno-organizacyjnych

☐ - kadra naukowo-dydaktyczna potrafiąca samodzielnie stosować magnetofon w procesie dydaktycznym.

▨ - kadra naukowo-dydaktyczna nie potrafiąca samodzielnie stosować magnetofonu w procesie dydaktycznym.

Rys. 3.5. Przygotowanie kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego stosowania magnetofonu w procesie dydaktycznym.

netowidu, również potwierdziły fakt, iż kadra naukowo-dydaktyczna zna i potrafi w zdecydowanej większości zastosować magnetofon w toku zajęć.

Na podobnym poziomie oceniają się także słuchacze akademii, którzy poza jednym przypadkiem /słuchacz drugiego roku studiów Wydziału Wojsk Lądowych, który stwierdził, że potrzebuje pomocy osoby trzeciej do obsługi magnetofonu/ w pełni znają i potrafią wykorzystać magnetofon w procesie kształcenia. W związku z powyższym korelacje wykazały całkowity brak zależności statystycznych /1,1% mieści się w dopuszczalnych granicach błędu statystycznego/ i wobec powyższego uznano za niecelowe przedstawienie powyższych danych w postaci wykresu korelacji.

3.1.4. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW DO WYKORZYSTANIA GRAFOSKOPU /RZUTNIKA ŚWIATŁA DZIENNEGO/ W PROCESIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Grafoskop, nazywany dawniej tablicą świetlną lub projektorem do tablicy świetlnej, a obecnie najczęściej nazywany rzutnikiem światła dziennego, jest powszechnie stosowanym środkiem dydaktycznym. Służy do wyświetlania obrazów wykonanych na przezroczystym podłożu. Mogą to być rysunki czarno-białe i kolorowe, schematy, mapy, wykresy, wzory, teksty drukowane i pisane, itp. Zaletą tego urządzenia jest wyjątkowa łatwość obsługi oraz fakt, że daje ono dużą jas-

ność obrazu, co zapewnia dobrą projekcję nawet w sali jasno oświetlonej.

Wykorzystanie grafoskopu może być wszechstronne. Zależy głównie od ilości i jakości przygotowanych materiałów dydaktycznych, a więc od inwencji nauczyciela.

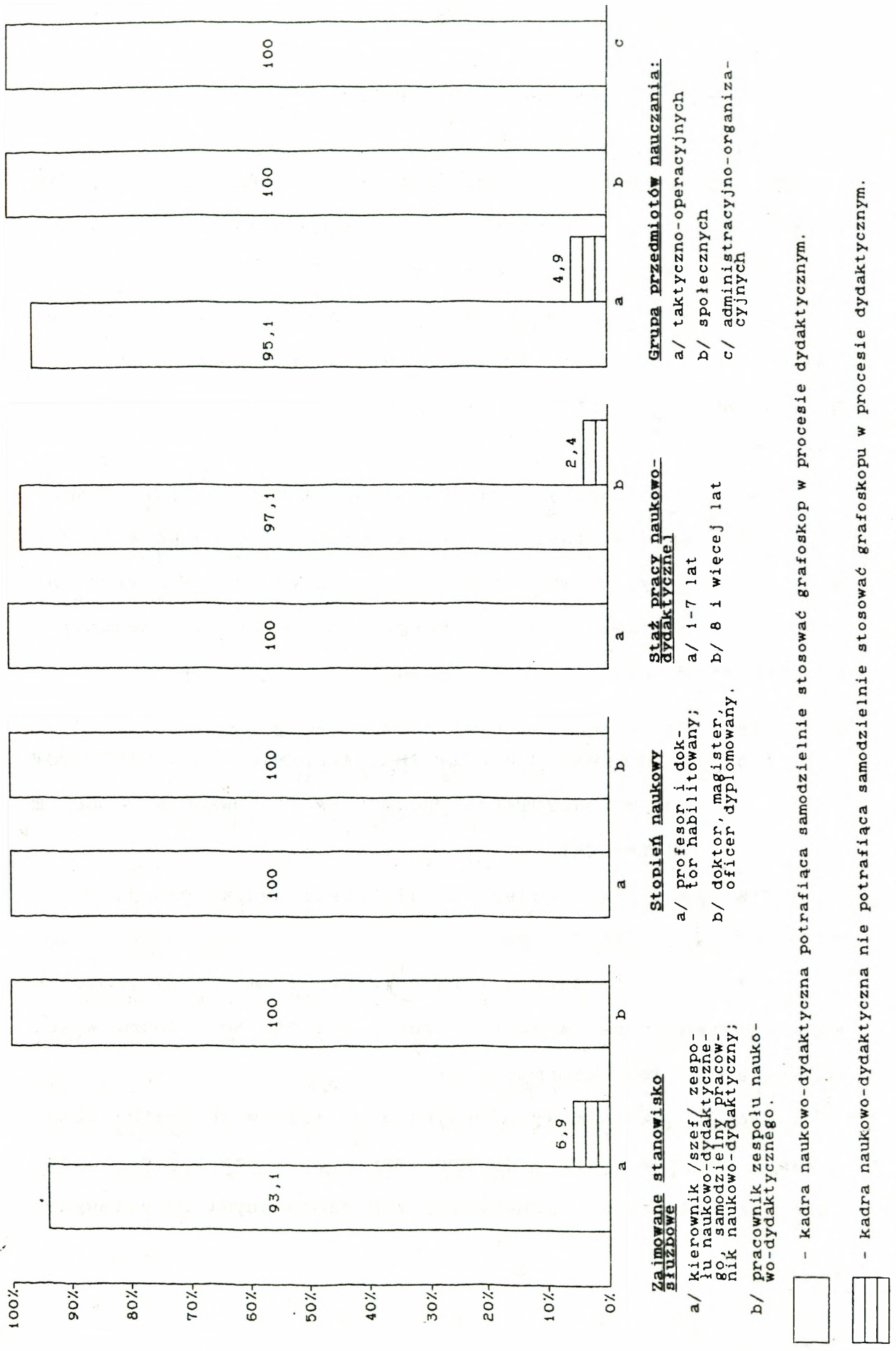
Przeprowadzone badania potwierdzają prawie stu procentową znajomość i umiejętność zastosowania grafoskopu w procesie dydaktycznym, co przedstawia załącznik 2 /pyt. 1.d/ i rysunek 3.6.

Również 100% badanych słuchaczy deklaruje pełną znajomość obsługi i wykorzystania rzutnika światła dziennego w procesie dydaktycznym. Powyższe deklaracje zawarte w wynikach badań potwierdzają w pełni, że grafoskop jest powszechnie i chętnie stosowanym środkiem dydaktycznym.

3.1.5. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW DO WYKORZYSTANIA PROJEKTORA FILMOWEGO W PROCESIE KSZTAŁCENIA

Nauczyciele, w swojej działalności dydaktycznej, praktycznie wykorzystują aparaty projekcyjne o szerokości taśmy filmowej 8mm, 8mm Super, a najczęściej 16mm. Filmy produkowane są również na taśmach o szerokości 35, 60 i 70mm. Wykorzystuje się je w kinematografii.

Rozwój wąskotaśmowych projektorów filmowych został zahamowany, gdyż wypierają je prostsze w obsłudze i nie wymagające zaciemnienia magnetowidy z doskonalonymi przystawkami

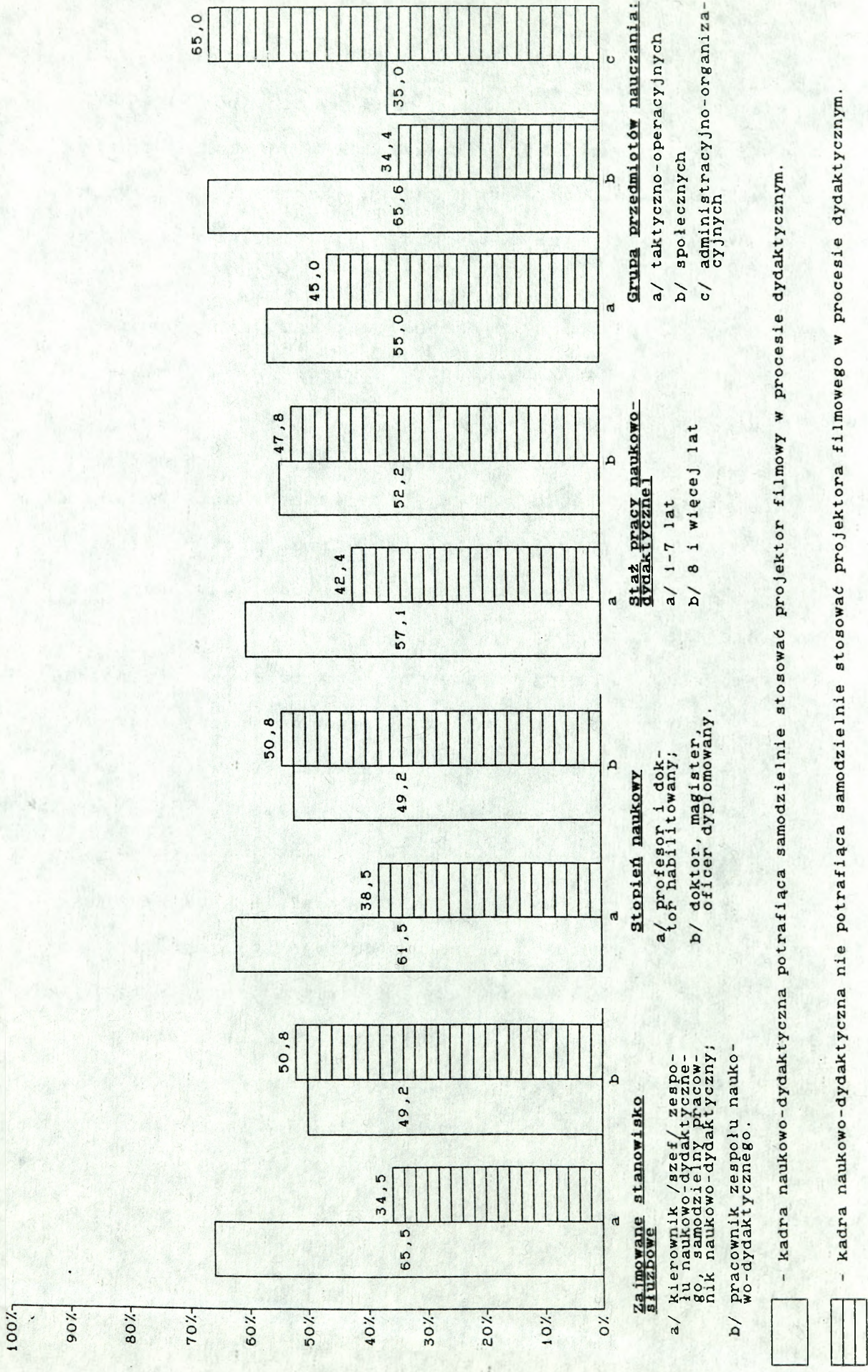


Rys. 3.6. Przygotowanie kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego stosowania grafoskopu w procesie dydaktycznym.

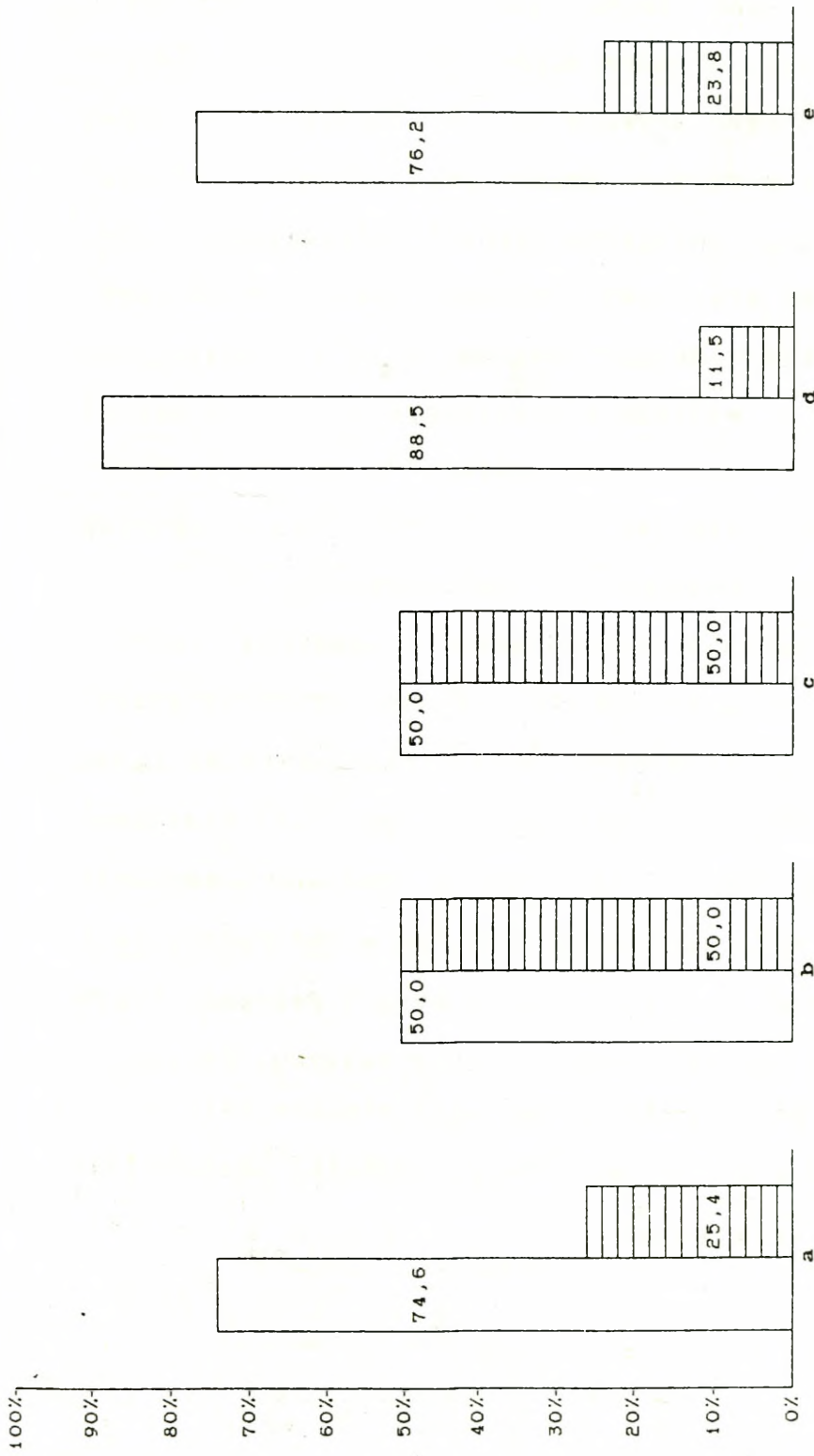
pozwalającymi emitować duże i dobrej jakości powiększenia, zarówno filmu z taśmy magnetycznej, jak i obrazu na monitorze komputera. Wadą tego typu urządzeń jest nadal ich wysoka cena, gabaryty, jak również zawodność i skomplikowana obsługa,

Wyniki z przeprowadzonych badań /co obrazuje załącznik 2, pyt. 1e oraz rys. 3.7/ świadczą, że więcej niż połowa wykładowców zna i potrafi wykorzystać projektor filmowy w procesie dydaktycznym. Przeprowadzone korelacje nie wykazują zależności i siły związku pomiędzy znajomością urządzenia, a badanymi zmiennymi poza jedną zmienną - przedmiot nauczania, gdzie zależność $R=0,115$ możemy uznać za istniejącą, lecz prawie nic nie znaczącą.

Porównując kwalifikacje studentów w zakresie umiejętności obsługi i wykorzystania projektora filmowego możemy zauważyć rysujące się zależności między rokiem studiów /współczynnik Pearsona $R = 0,238$ / i kierunkiem /wydziałem/ studiów / $R = 0,271$ /. Widoczna różnica między pierwszym a drugim rokiem studiów wynika z faktu, że studenci Wydziału Nauk Humanistycznych /76,2% - zna i potrafi wykorzystać/ reprezentują pierwszy rok studiów. Najwyższy poziom znajomości wykazują oficerowie Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej /88,5%/. Najniższy poziom deklarują oficerowie Wydziału Wojsk Lądowych /50%/. Pełny rozkład odpowiedzi dotyczących znajomości obsługi i wykorzystania projektora filmowego w procesie dydaktycznym przedstawia rysunek 3.8 i załącznik 4, pyt. 13e.



Rys. 3.7. Przygotowanie kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego stosowania projektora filmowego w procesie dydaktycznym



□ - przygotowany do wykorzystania projektora filmowego w procesie kształcenia
▨ - nie przygotowany do wykorzystania projektora filmowego w procesie kształcenia

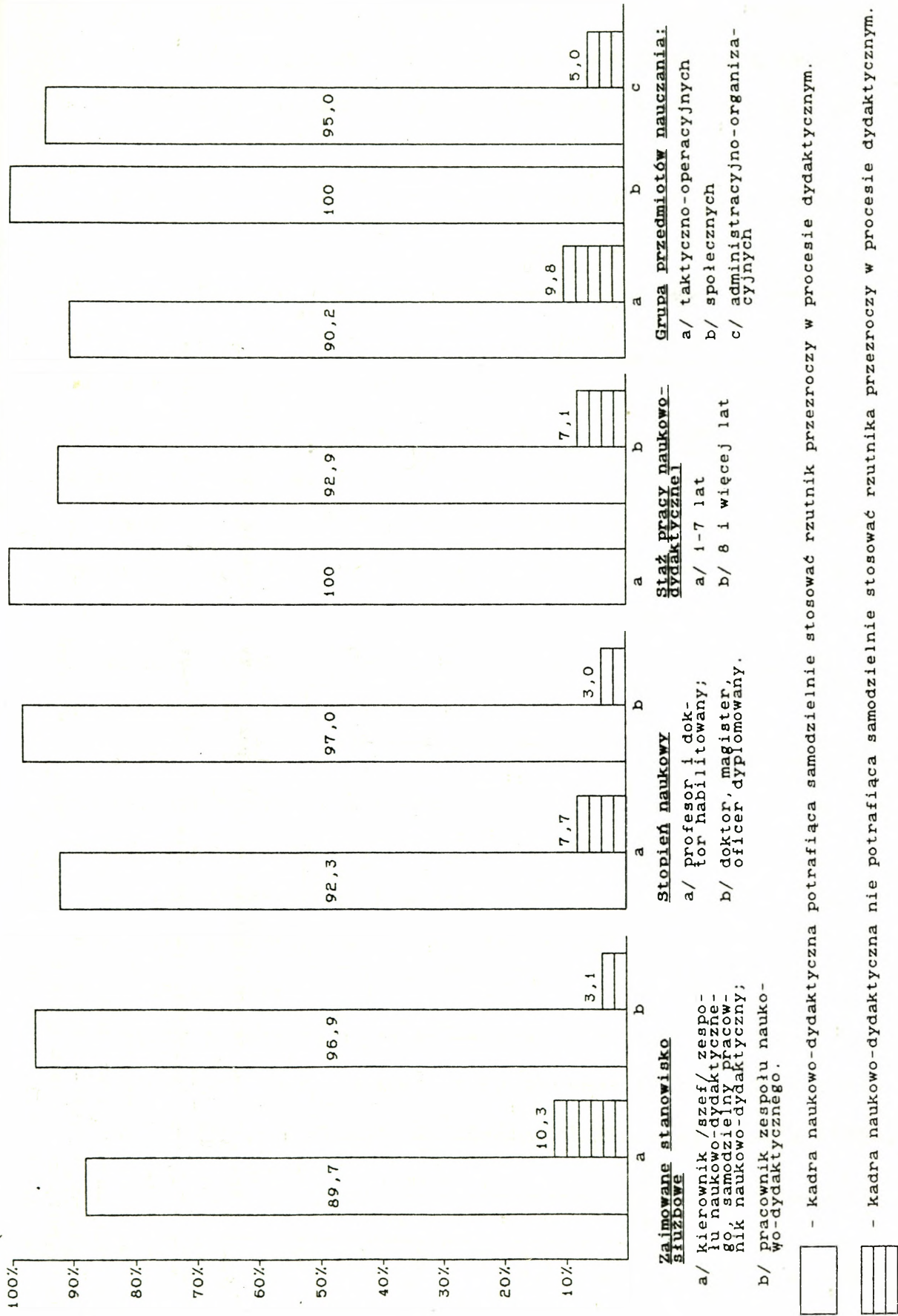
- a - słuchacze po pierwszym roku studiów
- b - słuchacze kończący drugi rok studiów
- c - słuchacze Wydziału Wojsk Lądowych
- d - słuchacze Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej
- e - słuchacze Wydziału Nauk Humanistycznych

Rys. 3.8. Przygotowanie studentów do wykorzystania projektora filmowego w procesie kształcenia.

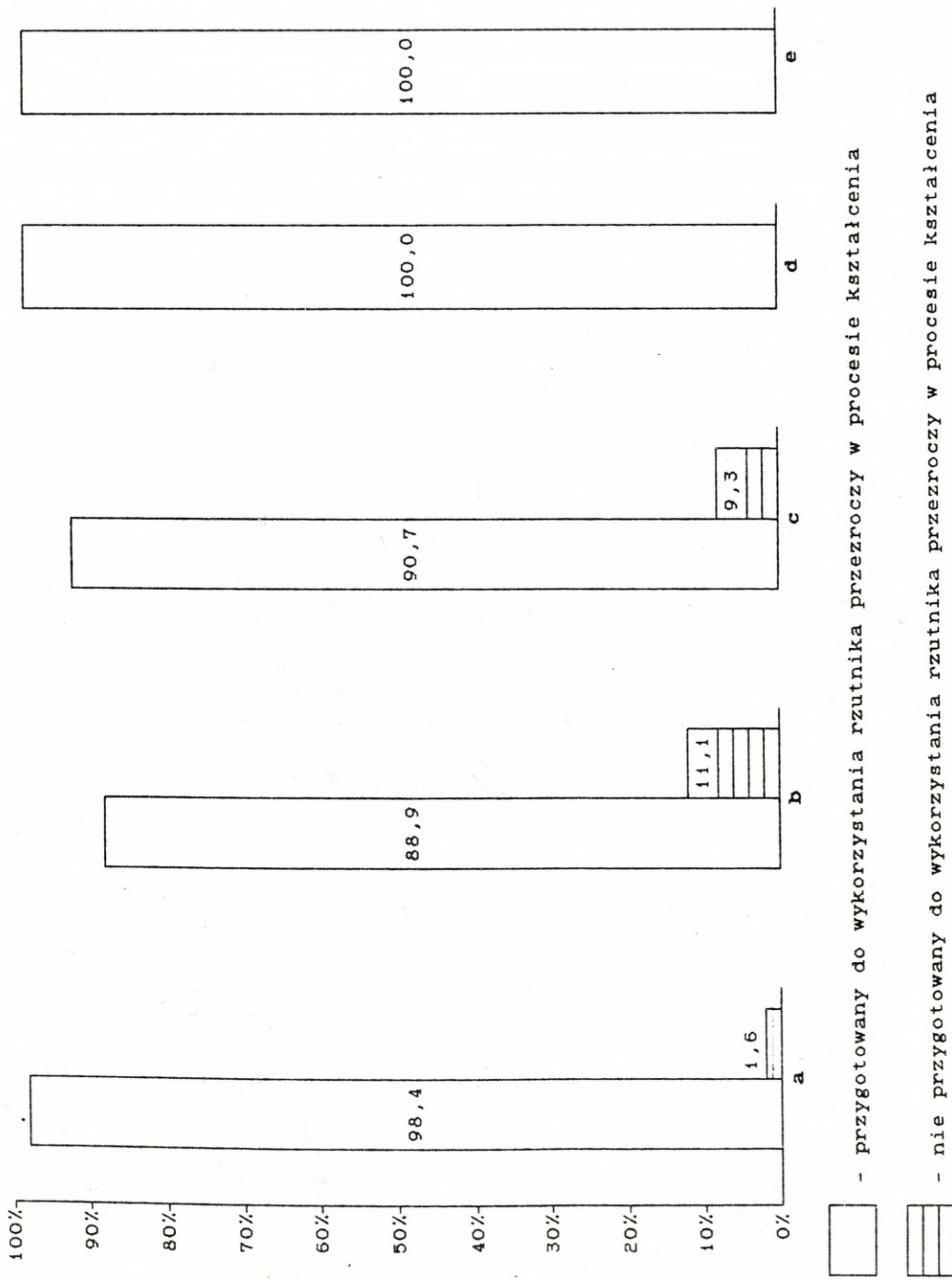
3.1.6. PRZYGOTOWANIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW DO WYKORZYSTANIA W PROCESIE KSZTAŁCENIA RZUTNIKA PRZEZROCZY

Rzutnik do przezroczy, zwany także diaskopem, jest urządzeniem do projekcji obrazów nieruchomych, czarno-białych lub barwnych. Obraz przekazywany jest z przezroczy na ekran metodą światła przechodzącego. Zmiana przezroczy odbywa się w sposób mechaniczny, półautomatyczny i automatyczny m.in. za pomocą specjalnej przystawki czasowej lub bezprzewodowo. Czas zmiany przezrocza może być dowolny. Jest uzależniony od komentarza mówionego, względnie zapisanego na taśmie magnetycznej i odtwarzanego. Projekcja przezroczy za pomocą nowoczesnych rzutników wyposażonych w żarówkę halogenową 24V/150W - nie wymaga zaciemnienia pomieszczenia.

Przeprowadzone badania jednoznacznie wskazują na powszechną znajomość i umiejętność zastosowania rzutnika przezroczy w toku zajęć dydaktycznych. Przedstawione wyniki badań kadry naukowo-dydaktycznej /załącznik 2, pyt. 1f/ i studentów /załącznik 4, pyt. 13/ zostały poddane korelacji /rysunek 3.9 i 3.10/ i wynika z nich, że wśród nauczycieli akademickich zarówno κ^2 , jak i współczynnik Pearsona R nie wykazują zależności statystycznych i siły związku. Natomiast wśród studentów - według podziału na lata studiów /R=0,21/ i kierunek studiów /R=0,22/ powyższe współczynniki wskazują na zależność wyraźną, lecz małą.



Rys. 3.9. Przygotowanie kadry naukowo-dydaktycznej do samodzielnego stosowania rzutnika przezroczy w procesie dydaktycznym.



- a - słuchacze po pierwszym roku studiów
- b - słuchacze kończący drugi rok studiów
- c - słuchacze Wydziału Wojsk Lądowych
- d - słuchacze Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej
- e - słuchacze Wydziału Nauk Humanistycznych

Rys. 3.10. Przygotowanie studentów do wykorzystania rzutnika przezroczy w procesie kształcenia.

3.2. UMIEJĘTNOŚCI I NAWYKI KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ I SŁUCHACZY PRZEJAWIANE W WYKORZYSTANIU TECHNICZ- NYCH ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH W PROCESIE KSZTAŁCENIA

W literaturze pedagogicznej podkreśla się coraz częściej, że techniczne środki dydaktyczne zastosowane w procesie kształcenia wpływają na uzyskiwanie lepszej efektywności kształcenia. W związku z tym problem właściwego stosowania na szeroką skalę tychże środków nabiera szczególnej wagi. W celu dokonania, w miarę możliwości, obiektywnej oceny tego zjawiska zadano pytania kadrze naukowo-dydaktycznej z prośbą o określenie własnych umiejętności w zakresie wykorzystania technicznych środków dydaktycznych. Natomiast studentów poproszono o ocenę poprawności obsługi pomocy naukowych, a zwłaszcza technicznych środków dydaktycznych oraz kierowanie percepcją słuchaczy przez nauczycieli akademickich.

Biorąc pod uwagę, że specyfika kształcenia nie jest jednakowa dla wszystkich przedmiotów nauczania dokonano podziału na bloki przedmiotowe, a mianowicie:

- blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych;
- blok przedmiotów nauk społecznych;
- języki obce;
- blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.

Odpowiedzi kadry dydaktycznej przedstawiono z uwzględnieniem charakterystyki socjograficznej przyjętej i stosowanej w niniejszej pracy.

Nauczyciele akademicy, jak wykazują przedstawione wcześniej wyniki badań, znają i potrafią wykorzystać techniczne środki dydaktyczne w procesie dydaktycznym. Stosunek deklaracji do rzeczywistości, czyli samoocena kadry naukowo-dydaktycznej, a ocena studentów jest przedstawiona w tabelach 3.1. i 3.2.

Na pytanie, "czy posługuje się technicznymi środkami dydaktycznymi w sposób naturalny?", nauczyciele akademicy w prawie stu procentach odpowiedzieli pozytywnie. Natomiast studenci byli w swoich ocenach bardziej krytyczni i pozytywnie oceniło kadre dydaktyczną 82% /dot. wykładowców z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych/, 57,8% /dot. bloku przedmiotów społecznych/, 60,3% /dot. lektorów języków obcych/, 50% /dot. bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych/.

Ponad 90% kadry dydaktycznej określa się, że z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów. Natomiast procent studentów odnoszących podobne wrażenie jest zdecydowanie niższy. Najwięcej /66,7%/ studentów potwierdza taką umiejętność u kadry reprezentującej blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych i odpowiednio: 47% - wykładowcy z bloku przedmiotów nauk społecznych; 56,3% - lektorzy języków obcych; 41,9% - wykładowcy z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych. Podobne wrażenie odnoszą studenci odpowiadając na pytanie dotyczące podzielności uwagi wykładowców w trakcie obsługi technicznych środków dydaktycznych.

TABELA 3.1.1.

CHARAKTERYSTYKA SOCJOGRAFICZNA KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ
POZYTYWNE OCENIAJĄCEJ WŁASNE UMIEJĘTNOŚCI
W ZAKRESIE OBSŁUGI TECHNICZNYCH ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH

S P O S Ō B D Z I A Ł A N I A	D A N E S O C J O G R A F I C Z N E									
	Zajmowane stanowisko służbowe	Tytuł, stopień naukowy	Staż pracy naukowo-dydaktycznej	Grupa przedmiotów nauczania						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
a/ Postępuje się technicznymi środkami dydaktycznymi w sposób naturalny	96,2%	98,2%	90,9%	98,4%	100%	96,9%	100,0%	96,0%	100,0%	
b/ Z łatwością przechodzi od jednego do drugiego technicznego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów	92,0%	96,4%	90,0%	95,0%	93,8%	95,2%	100,0%	92,9%	94,1%	
c/ Potrafię dostosować czas przekazu przy pomocy technicznych środków dydaktycznych do możliwości percepcyjnych studentów	92,6%	98,2%	91,7%	96,7%	94,4%	96,9%	100,0%	93,1%	100,0%	

TABELA 3.2.

**POPRAWNOŚĆ OBSŁUGI ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH
ORAZ KIEROWANIE PERCEPCJĄ SŁUCHACZY
PRZEZ NAUCZYCIELI AKADEMICKICH W OCENIE STUDENTÓW**

Sposób działania	Blok przedmiotów			
	taktycz- no-ope- rac.	spo- łecz- nych	jęz. obcych	admini- strac.- org.
Prowadzący zajęcia posługuje się środkiem dydaktycznym w sposób naturalny	82,0%	57,8%	60,3%	50,0%
Nauczyciel z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów	66,7%	47,0%	56,3%	41,9%
W trakcie manipulowania środkami dydaktycznymi cechuje nauczycieli podzielność uwagi	67,9%	50,6%	67,2%	41,4%
Nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów	90,4%	78,6%	83,1%	77,3%
Czas przekazu przy użyciu technicznych środków dydaktycznych nauczyciel dostosowuje do możliwości percepcyjnych studentów	70,6%	67,1%	61,4%	58,0%

Tak surową ocenę niwelują częściowo odpowiedzi na następane pytanie, a mianowicie "czy nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów?". Najwięcej pozytywnych odpowiedzi /90,4%/ odnosi się także do nauczycieli z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych. Pozostałe oceny są również wysokie - 78,6%

/dot. wykładowców z bloku przedmiotów społecznych/; 83,1%
/dot. lektorów języków obcych/; 77,3% /dot. wykładowców z
bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych/.

Następne pytanie zadane wykładowcom i studentom brzmi następująco: "czy czas przekazu, przy użyciu technicznych środków dydaktycznych, jest dostosowany do możliwości percepcyjnych studentów?". Kadra naukowo-dydaktyczna w zdecydowanej większości /ponad 90%/ ocenia, iż potrafi dostosować czas przekazu przy pomocy technicznych środków dydaktycznych do możliwości studentów. Natomiast rozkład odpowiedzi studentów oceniających działalność nauczycieli w tym zakresie jest bardziej zróżnicowany. Najwyższą ocenę, podobnie jak na poprzednie pytania, otrzymali nauczyciele akademicy z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych - 70,6%. Natomiast pozostali odpowiednio 67,1 - wykładowcy z bloku przedmiotów społecznych; 61,4% - lektorzy języków obcych; 58% - wykładowcy z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.

Z przedstawionego zestawienia odpowiedzi kadry naukowo-dydaktycznej i studentów wynika, że nauczyciele akademicy nie w pełni wykorzystują swoje kwalifikacje w toku zajęć dydaktycznych. Uwaga ta dotyczy w szczególności wykładowców z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.

3.3. CZĘSTOTLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA I DOBÓR ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH W TOKU ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Dążąc do wzbogacenia bazy dydaktycznej o nowe środki trzeba uznać, iż o jakości pracy uczelni decyduje przede wszystkim kadra nauczająca, a zwłaszcza stosowane przez nią nowoczesne środki i materiały dydaktyczne. Intensyfikacja procesu uczenia się drogą stosowania środków poglądowych oznacza podniesienie jakości opanowania struktury wiedzy i skrócenie czasu przeznaczanego na jej przyswojenie. Wprowadzenie środków poglądowych natrafia na pewien opór, czy też brak entuzjazmu ze strony nauczycieli akademickich i studentów. Przyczyny tego są wielostronne, z jednej strony tkwią w uwarunkowaniach obiektywnych procesu kształcenia, m.in w słabej jakości materiałów dydaktycznych i niedoskonałym zapleczu sprawiającym, że ciężar wytwarzania materiałów w zbyt dużym stopniu obciąża wykładowcę. Nie mniej ważne są też subiektywne uwarunkowania natury psychologicznej wśród nauczycieli akademickich. Szkoły wyższe wytworzyły prawie niezauważalny system samokontynuacji i ciągłości, polegający na tym, że kolejne pokolenia nauczycieli naśladują swoich poprzedników. W ten sposób wytwarza się tradycja otoczona nimbem dostojenstwa, utrzymująca konserwatyzm w podejściu do procesu kształcenia, który jest przełamany z pewnymi oporami, co obrazują wyniki badań prezentowane w tabelach: 3.3; 3.4; 3.5; 3.6;. Przedstawione tabele ukazują

tylko rozkład odpowiedzi pozytywnych na zadane pytania. Zaprezentowane wyniki badań różnią się znacznie między sobą, a wynika to głównie z innej perspektywy oceny. Studenci oceniali globalnie sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych z podziałem tylko na blok przedmiotów nauczania. Natomiast nauczyciele akademicy w swych wypowiedziach poddali samooценie całą swą działalność dydaktyczną.

Dla właściwego zrozumienia rozpatrywanego problemu zadano respondentom pytania określające klimat zajęć dydaktycznych. Brzmiały one następująco: "W jakim stopniu działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy atmosfery swobodnego wyrażania własnych myśli?" i "W jakim stopniu obok przekazywanej wiedzy merytorycznej związanej z tematem zajęć, nauczyciele akademicy zwracali uwagę słuchaczy na stronę organizacyjną zajęć, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, widząc w tym elementy przygotowania do przyszłej pracy dydaktyczno-wychowawczej?" Odpowiedzi zaprezentowane w tabelach 3.3 i 3.4 są w dużym stopniu zbieżne w odniesieniu do kadry naukowo-dydaktycznej reprezentującej przedmioty taktyczno-operacyjne i społeczne oraz studentów, których opinie odnoszą się do tychże grup nauczycieli. W obu przypadkach można zauważyć wyższy odsetek odpowiedzi pozytywnych wśród studentów kończących akademię. W tak przedstawionej atmosferze kształcenia zobrazowanej wynikami badań - na pytanie "czy stosuje się głównie jeden środek dydaktyczny?" studenci od-

KTÓRA CZĘŚĆ I BARDZO CZĘŚĆO PREFERUJE PRZEDSTAWIONE SPOSOBY DZIAŁANIA W TOKU ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
 CHARAKTERYSTYKA SOCJOGRAFICZNA KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

S P O S O B D Z I A Ł A N I A	D A N E S O C J O G R A F I C Z N E						Grupa przedmiotów nauczania		
	Zajmowane stanowisko służbowe	Tytuł naukowy	Staż pracy dydaktycznej	taktyczno-operacyjnych	społecznych	administracyjnych-organizacyjnych			
a/ Wytworzenie wśród słuchaczy atmosfery swobodnego wyrażania własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć	93,1%	84,6%	95,2%	100,0%	93,8%	94,4%			
b/ Obok przekazywanej wiedzy merytorycznej związanej z tematem zajęć zwraca uwagę słuchaczy na stronę organizacyjną, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, widząc w tym elementy przygotowania do przyszłej pracy dydaktyczno-wychowawczej	64,3%	61,5%	50,0%	75,7%	60,7%	50,0%			
c/ Optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych, a w tym:									
c.1. komputera	40,0%	8,3%	42,9%	55,6%	30,0%	25,0%			
c.2. magnetowidu	40,0%	25,0%	42,9%	52,8%	45,5%	33,3%			
c.3. magnetofonu	50,0%	27,3%	40,0%	55,9%	45,5%	25,0%			
c.4. rzutnika światła dziennego	66,7%	46,2%	62,5%	71,1%	45,5%	70,6%			
c.5. tablicy kred.	62,5%	36,4%	60,0%	69,4%	56,5%	70,0%			
c.6. map i wykresów	60,0%	36,4%	57,1%	68,6%	47,6%	66,7%			
d/ Przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się TSD w toku zajęć, a w tym:									
d.1. komputerem	50,0%	18,2%	45,5%	50,0%	8,3%	37,5%			
d.2. magnetowidem	41,7%	22,2%	44,4%	55,6%	7,1%	-			
d.3. magnetofonem	41,7%	22,2%	33,3%	52,9%	7,7%	-			
d.4. rzutnikiem światła dziennego	61,9%	50,0%	41,7%	65,4%	11,8%	42,9%			
d.5. tablicą kredową	46,7%	40,0%	45,5%	59,1%	8,3%	28,6%			
d.6. mapą i wykresem	50,0%	40,0%	40,0%	60,9%	7,1%	42,9%			
e/ Przekazywanie dużej ilości informacji	34,8%	40,0%	44,4%	18,8%	63,0%	58,8%			

TABELA 3.1.4.

SPOSÓB DZIAŁANIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH W PROCESIE KSZTAŁCENIA /W OPINII STUDENTÓW/

Sposób działania nauczycieli akademickich	Grupa przedmiotów nauczania	Rok studiów				Wydział		
		1 rok		2 rok		WWL	WWLiOP	WNH
		3	4	5	6	7		
1	2	3	4	5	6	7		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	72,6% 82,0% 55,3% 48,5%	88,0% 91,7% 50,0% 38,9%	82,5% 82,9% 45,5% 33,3%	80,8% 100% 63,2% 46,7%	61,9% 70,0% 60,0% 66,7%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, obok znanego z przedmiotu, wykazali nauczyciele akademicki szczególne zainteresowanie i troskę o organizację zajęć, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, w tym elementy pracy dydaktycznej.	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	63,8% 58,9% 41,5% 29,4%	86,4% 83,3% 30,0% 45,0%	69,4% 62,9% 36,7% 33,3%	70,8% 76,9% 44,4% 41,2%	70,0% 57,9% 30,8% 30,0%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	33,3% 11,6% 5,0% 18,9%	77,3% 23,1% 18,2% 38,5%	48,5% 12,0% 9,5% 27,3%	44,4% 31,3% 14,3% 23,1%	47,4% - - 20,0%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	36,0% 35,6% 5,4% 3,4%	42,1% 41,2% 16,7% 15,4%	22,6% - 8,7% 5,3%	55,0% 78,3% 8,3% 9,1%	44,4% 29,4% 7,1% 8,3%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	20,0% 22,2% 53,1% 3,8%	28,6% 23,1% 77,3% 8,3%	8,3% 4,8% 67,6% 5,9%	25,0% 62,5% 66,7% -	- - 37,5% 10,0%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	93,1% 79,3% 16,2% 42,4%	96,0% 85,7% 50,0% 70,6%	92,3% 74,3% 35,7% 56,0%	95,8% 96,0% 30,8% 64,3%	95,0% 73,7% - 27,3%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	94,4% 85,5% 90,4% 77,8%	96,0% 85,7% 86,4% 78,9%	94,7% 80,0% 85,3% 66,7%	91,3% 95,7% 90,9% 86,7%	100% 83,3% 94,4% 92,3%		
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?	taktyczno-operacyjnych społecznych języków obcych administracyjno-organizacyjnych	94,7% 73,6% 26,3% 45,5%	100% 64,7% 25,0% 42,9%	97,2% 64,5% 25,0% 47,6%	95,8% 80,0% 30,8% 38,5%	95,0% 73,7% 23,1% 46,2%		

Sposób działania nauczycieli akademickich	Grupa przedmiotów nauczania	Rok studiów				Wydział		
		1 rok		2 rok		WWL	WWLiOP	WNH
		3	4	5	6			
1	2							
W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na	taktyczno-operacyjnych społecznych	36,5%	37,9%	47,5%	52,9%	44,4%		
była na przygotowanie słuchaczy do swobodnego postępowania się środkami dydaktycznymi w toku zajęć?	języków obcych	10,3%	16,7%	12,5%	25,0%	-		
	administracyjno-organizacyjnych	3,0%	9,1%	9,1%	-	-		
	taktyczno-operacyjnych społecznych	13,3%	28,6%	19,0%	27,3%	8,3%		
	języków obcych	34,1%	29,4%	13,8%	50,0%	50,0%		
	administracyjno-organizacyjnych	29,8%	18,8%	-	66,7%	16,7%		
	języków obcych	2,5%	-	-	8,3%	-		
	administracyjno-organizacyjnych	17,6%	14,3%	4,5%	23,1%	30,8%		
	taktyczno-operacyjnych społecznych	20,0%	15,4%	20,0%	30,8%	-		
	języków obcych	26,3%	26,7%	8,3%	61,1%	9,1%		
	administracyjno-organizacyjnych	37,2%	44,4%	35,7%	55,6%	26,7%		
	języków obcych	3,6%	6,7%	9,1%	-	-		
	taktyczno-operacyjnych społecznych	81,8%	87,0%	84,2%	82,6%	82,4%		
	języków obcych	59,6%	71,4%	63,6%	67,3%	44,4%		
	administracyjno-organizacyjnych	21,1%	43,8%	36,0%	33,3%	7,1%		
	języków obcych	46,9%	68,8%	52,2%	42,9%	72,7%		
	taktyczno-operacyjnych społecznych	78,0%	90,9%	87,9%	81,0%	72,2%		
	języków obcych	54,9%	71,4%	50,6%	72,7%	41,2%		
	administracyjno-organizacyjnych	59,1%	77,8%	63,0%	68,4%	62,5%		
	języków obcych	59,5%	76,5%	62,5%	68,8%	64,3%		
	taktyczno-operacyjnych społecznych	81,6%	95,2%	87,1%	85,7%	83,3%		
	języków obcych	48,7%	60,0%	45,8%	76,5%	35,3%		
	administracyjno-organizacyjnych	12,1%	27,3%	23,8%	18,2%	-		
	języków obcych	42,4%	53,3%	38,1%	57,1%	46,2%		
	taktyczno-operacyjnych społecznych	86,7%	77,3%	84,6%	78,3%	88,9%		
	języków obcych	84,8%	61,9%	76,9%	75,0%	82,4%		
	administracyjno-organizacyjnych	75,0%	64,7%	52,4%	71,4%	100%		
	języków obcych	63,6%	75,0%	66,7%	66,7%	71,4%		
	administracyjno-organizacyjnych							

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na przekazywanie dużej ilości informacji głównie w sposób werbalny?

powiadali na podstawie obserwacji określonych jednostek lekcyjnych. Rozkład odpowiedzi twierdzących /tabela 3.5. i 3.6/ był następujący: 68,2% w bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych; 48,1% w bloku przedmiotów społecznych; 34,4% w bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych; 43,0% w nauczaniu języków obcych. Kadra naukowo-dydaktyczna z grupy "kierownik zespołu naukowo-dydaktycznego, samodzielny pracownik naukowo-dydaktyczny" tylko w 33,3% odpowiedziała twierdząco. Najwięcej nauczycieli akademickich stosujących jeden środek dydaktyczny jest wśród nauczycieli reprezentujących blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.

Rozkład odpowiedzi twierdzących na pytanie - "czy wykorzystuje się kilka różnych środków dydaktycznych?" był następujący: 40,5% w bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych; 29,1% w bloku przedmiotów społecznych; 18,0% języki obce; 5,7% w bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych. Wskaźnik odpowiedzi twierdzących w badanej populacji studentów świadczy o tym, że praktycznie wykładowcy przedmiotów administracyjno-organizacyjnych nie stosują w toku zajęć jednocześnie więcej niż jeden środek dydaktyczny. Nauczyciele akademicy odpowiadali na to pytanie według innej zasady, ponieważ było to pytanie częściowo otwarte. W związku z tym sami wpisywali które środki dydaktyczne stosują, a których raczej nie lub nigdy. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że najbogatsze w środki dydaktyczne są zajęcia prowadzone przez kadrę naukowo-dydaktyczną reprezentującą przedmioty taktyczno-operacyjne, a najuboższy zestaw stosowany jest w trakcie

TABELA 3.5.

CHARAKTERYSTYKA SOCJOGRAFICZNA KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ
WYKORZYSTUJĄCEJ CZĘSTO I BARDZO CZĘSTO ŚRODKI DYDAKTYCZNE W PROCESIE KSZTAŁCENIA

S P O S O B D Z I A Ł A N I A	D A N E S O C J O G R A F I C Z N E									
	Zajmowane stanowisko służbowe		Tytuł, stopień naukowy		Staż pracy naukowo-dydaktycznej		Grupa przedmiotów nauczania			
	kier./szef/zesp. dydaktycz. sam. prac. nauk. dyd.	prac. zesp. nauk. dyd.	profesor, doktor hab.	doktor, magister, ofic. dypl.	1 - 7 lat	8 i więcej lat	taktyczno-operacyjnych	społecznych	administracyjnych	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
a/ Stosuje głównie jeden środek dydaktyczny	33,3%	71,8%	62,5%	65,1%	45,5%	62,2%	56,5%	55,0%	78,6%	
b/ Wykorzystuje kilka różnych środków dydaktycznych i są to:										
b.1. komputer	60,0%	44,4%	28,6%	46,4%	33,3%	55,2%	66,7%	28,6%	38,5%	
b.2. magnetowid	58,8%	40,5%	50,0%	41,0%	16,7%	54,8%	60,0%	50,0%	23,1%	
b.3. magnetofon	50,0%	45,0%	33,3%	44,4%	16,7%	55,0%	83,3%	60,0%	11,1%	
b.4. rzutnik światła dziennego	78,3%	70,8%	58,3%	73,5%	56,3%	79,6%	93,9%	50,0%	68,8%	
b.5. tablica kredowa	72,7%	61,9%	50,0%	66,7%	42,9%	75,0%	93,3%	33,3%	50,0%	
b.6. mapy i wykresy	66,7%	58,3%	57,1%	58,3%	55,6%	62,5%	85,7%	37,5%	50,0%	
b.7. inne	57,1%	54,5%	42,9%	52,9%	42,9%	59,1%	75,0%	75,0%	33,3%	
c/ Preferuje werbalny sposób przekazu i tablicę kredową	64,7%	72,5%	85,7%	70,5%	64,3%	73,2%	52,4%	72,4%	92,9%	
d/ Stosuje wyłącznie werbalny sposób przekazu	28,6%	12,0%	14,3%	14,3%	22,2%	16,7%	17,6%	9,1%	20,0%	

TABELA 3.6.

**CZĘSTOTLIWOŚĆ I DOBÓR ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH
WYKORZYSTYWANYCH PRZEZ NAUCZYCIELI AKADEMICKICH
W PROCESIE KSZTAŁCENIA**

Sposób działania	Blok przedmiotów			
	takt.- oper.	społecz- nych	jęz. obcych	adm.- org.
Stosuje głównie jeden środek dydaktyczny i jest to uzasadnione	68,2%	48,1%	43,0%	34,4%
Wykorzystuje kilka różnych środków dydaktycznych i studenci są "wtrenowani" do takich zajęć	40,5%	29,1%	18,0%	5,7%
Używa żywe słowo i tablicę kredową	84,1%	72,0%	91,9%	63,9%
Prowadzący zajęcia stosuje wyłącznie żywe słowo	61,3%	73,2%	68,8%	75,0%

zajęć z przedmiotów administracyjno-organizacyjnych. Najbardziej preferowanym technicznym środkiem dydaktycznym jest rzutnik światła dziennego /90,3% w bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych; 50,0% w bloku przedmiotów społecznych; 68,8% w bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych/ i magnetofon /83,3% w bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych; 60,0% w bloku przedmiotów społecznych; 11,1% w bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych/. Ponadto powszechnie wykorzystywana jest tablica kredowa oraz, co jest

typowe dla kształcenia oficerów mapy i wykresy /85,7% w grupie przedmiotów taktyczno-operacyjnych/.

W celu określenia miejsca środków dydaktycznych w systemie kształcenia zbadano opinie kadry naukowo-dydaktycznej i studentów stawiając następujące pytania: "W jakim stopniu działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych?" i "W jakim stopniu działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się środkami dydaktycznymi w toku zajęć?". Z uzyskanych wypowiedzi wynika, że środki dydaktyczne nie są jednakowo traktowane w badanych grupach przedmiotów kształcenia.

Z wypowiedzi nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych wynika, że ponad 50% badanej populacji optymalnie wykorzystuje w toku zajęć często i bardzo często takie środki, jak: komputer, magnetowid i magnetofon, przy czym stara się też przygotować słuchaczy do swobodnego posługiwania się tymi środkami w toku zajęć. Częściej też kadra ta zwraca uwagę na pełne wykorzystanie rzutnika światła dziennego /ok. 70%/, tablicy kredowej oraz map i wykresów. W niewiele niższym stopniu /ok. 60%/ stara się ukierunkować studentów do właściwego wykorzystania w toku zajęć dydaktycznych tychże środków. Natomiast słuchacze odnosząc się do nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych w podobnym stopniu ocenili wykorzystanie komputera, a znacznie niżej magnetowidu /ok. 30%/ i magnetofonu

/ok. 20%/ . Studenci jednoznacznie określili, że kadra naukowo-dydaktyczna bardzo dużo uwagi przywiązuje do rzutnika światła dziennego, tablicy kredowej oraz map i wykresów /ponad 90%/ i niewiele mniej /ok. 80%/ wymaga by studenci posługiwali się nimi sprawnie w toku zajęć.

Z wypowiedzi nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów społecznych wynika, że ok. 45% badanych stara się optymalnie zastosować środki dydaktyczne w toku zajęć /komputer stosuje ok. 30% badanej populacji/. Natomiast tylko ok. 10% badanych stara się przekazać studentom swoje umiejętności w zakresie wykorzystania środków dydaktycznych w trakcie zajęć. Studenci Wydziału Wojsk Lądowych i Wydziału Nauk Humanistycznych w zasadzie potwierdzają powyższe wypowiedzi. Zastrzeżenia budzi jedynie większe wykorzystanie /od deklarowanego/ tablicy kredowej, rzutnika światła dziennego, map i wykresów. Studenci Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej oceniają sposób działania i ukierunkowanie wykładowców reprezentujących przedmioty społeczne na poziomie porównywalnym do nauczycieli nauk taktyczno-operacyjnych.

Ponadto z przeprowadzonych badań wynika, że nauczyciele akademicy z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych w małym stopniu zwracają uwagę na pełne wykorzystanie komputera, magnetowidu i magnetofonu /25-33%/ w toku zajęć oraz nie starają się by nauczyć i wymagać od słuchaczy wykorzystania w toku zajęć magnetowidu i magnetofonu. Natomiast ok. 70% tychże nauczycieli często i bardzo często zwraca

uwagę na optymalne wykorzystanie tablicy kredowej, rzutnika światła dziennego oraz map i wykresów, przy czym tylko połowa tejże liczby wykładowców wymaga tego od studentów i stara się podnieść ich umiejętności w tym zakresie. Opinie studentów tylko w przypadku wymagań wykorzystania tablicy kredowej są wyraźnie wyższe /ponad 60%/ niż deklarują wykładowcy, a w pozostałych przypadkach są zbieżne w zarysowanych przez nauczycieli akademickich preferencjach.

Studenci odpowiadając na pytanie "W jakim stopniu działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na przekazanie dużej ilości informacji w sposób werbalny?" potwierdzili, że jest to bardzo często stosowana forma przekazu w toku zajęć dydaktycznych.

Z przedstawionych wyników badań wynika, że w najbardziej poglądowy sposób są prowadzone zajęcia dydaktyczne z taktyki i sztuki operacyjnej, a następnie z bloku przedmiotów społecznych. Najmniejszą wagę do środków dydaktycznych przywiązują wykładowcy z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.

3.4. JAKOŚĆ AUDIOWIZUALNYCH MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH STOSOWANYCH W PROCESIE KSZTAŁCENIA

W literaturze dydaktycznej zajmującej się technicznymi środkami dydaktycznymi panuje zgodny pogląd, że dopiero zestaw środków dydaktycznych odpowiednio opracowanych i meto-

dycznie wykorzystanych nabiera cech jakościowych o dużej mocy oddziaływania i dużych właściwościach poznawczych. Ponadto metoda kompleksowego wykorzystania środków dydaktycznych w procesie kształcenia zakłada potrzebę większej dbałości o merytoryczną i metodyczną jakość audiowizualnych materiałów dydaktycznych, głębokiego powiązania zawartych w nich informacji z logiczną strukturą wykładu, a także przewartościowania funkcji spełnianych przez środki dydaktyczne z pomocniczych, mających na celu ułatwienie zrozumienia, czy też przyswojenia treści przekazywanych werbalnie, w środki umożliwiające realizację założonych celów kształcenia.

W zakresie produkcji zestawów audiowizualnych materiałów dydaktycznych występują dwojakiego charakteru uwarunkowania: pierwsze - to metodyczno-dydaktyczne - związane z metodyczną prezentacją określonych treści w procesie kształcenia i przez to osiągnięcie założonych celów kształcenia, drugie natomiast - to techniczno-estetyczne - związane z technicznymi możliwościami wykonawczymi i potrzebami opracowania plastycznego. Materiały dydaktyczne muszą podlegać ciągłej weryfikacji pod względem treści i formy zestawu materiałów dydaktycznych do poszczególnych tematów i co za tym idzie ciągłą ich modernizację, ulepszanie i aktualizację.

Zapewnienie warunków technicznych, pozwalających na przygotowanie się wykładowcy do zajęć dydaktycznych, nie wystarcza do osiągnięcia wysokich efektów kształcenia. Oprócz czynników związanych z bazą techniczną niezbędną w tym za-

kresie, występują też inne, równie ważne czynniki. Należy do nich zaliczyć czynnik związany ze znajomością dydaktyki tj. stanem pedagogizacji kadry dydaktycznej oraz kolejne czynniki związane z procedurą tworzenia i metodyką wykorzystania zestawów materiałów dydaktycznych. Dla podniesienia poziomu przygotowania nauczycieli akademickich należałoby rozważyć proponowany przez Z.Kietlińską system cyklicznych studiów podyplomowych, których celem byłoby przygotowanie kadry dydaktycznej w dziedzinie nowoczesnej technologii kształcenia, z wyeksponowaniem praktycznej znajomości technik kształcenia i umiejętności ich stosowania we własnej pracy pedagogicznej oraz zdobywać umiejętności z zakresu metod przygotowania materiałów dydaktycznych.^{1/}

W celu zbadania - jakie jest nastawienie kadry naukowo-dydaktycznej do problemu samodzielnego projektowania i wykonywania przez nauczyciela akademickiego audiowizualnych materiałów dydaktycznych - postawiono pytania w kwestionariuszu K-1 /załącznik 1, pyt.8-15/. Zestawienie odpowiedzi na powyższe pytania przedstawiono w załączniku 2, pyt. 8-15. Rozkład odpowiedzi pozytywnych uwzględniający charakterystykę socjograficzną przedstawiają tabele 3.7. i 3.8. Prezentowane dane w dużym stopniu wyjaśniają, zauważalną we wcześniej omawianych wynikach badań, rozbieżność między znajomością a częstotliwością stosowania technicznych

1/ Por. Z.Kietlińska, Refleksje nad problemami modernizacji procesów kształcenia w szkole wyższej, w: Uczelnia na miarę współczesności, Poznań 1983, s. 41-53.

CHARAKTERYSTYKA SOCJOGRAFICZNA KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ
ZAWIERAJĄCA POZYTYWNE ODPOWIEDZI NA PYTANIA DOTYCZĄCE SAMODZIELNEGO PROJEKTOWANIA
AUDIOWIZUALNYCH MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH /AMD/

PYTANIE	DANE SOCJOGRAFICZNE									
	Zajmowane stanowisko służbowe		Tytuł, stopień naukowy		Staż pracy naukowo-dydaktycznej		Grupa przedmiotów nauczania			
	kier./szef/ zesp.nauk.- dydak. sam.prac. nauk.dyd.	prac. zesp. nauk.dyd.	profesor, doktor hab.	doktor, magister, ofic. dypl.	1 - 7 lat	8 i wię- cej lat	taktyczno- operacyjnych	społecznych	administra- cyjno - or- ganizacyj- nych	
Czy samodzielnie pro- jektuje Pan/i/ AMD?	89,7%	80,6%	84,6%	84,4%	81,0%	86,8%	95,1%	60,0%	95,5%	
Czy nauczyciel akade- micki powinien projekto- wać AMD?	96,4%	91,5%	92,3%	91,9%	85,0%	95,5%	97,6%	85,7%	94,4%	
Czy należy przygotowy- wać nauczycieli akade- mickich do projektowa- nia AMD?	93,1%	88,7%	84,6%	92,1%	90,5%	91,2%	95,1%	83,3%	90,0%	
Czy należy przygotowy- wać słuchaczy akademii do projektowania AMD?	86,2%	77,4%	76,9%	84,4%	76,2%	82,4%	73,2%	80,0%	95,0%	

CHARAKTERYSTYKA SOCJOGRAFICZNA KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ
ZAWIERAJĄCA POZYTYWNE ODPOWIEDZI NA PYTANIA DOTYCZĄCE SAMODZIELNEGO WYKONYWANIA
AUDIOWIZUALNYCH MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH /AMD/

PYTANIA	DANE SOCJOGRAFICZNE							Grupa przedmiotów nauczania		
	Zajmowane stanowisko służbowe	Tytuł, stopień naukowy		Staż pracy naukowo-dydaktycznej		taktyczno-operacyjnych	społecznych	administracyjno-organizacyjnych		
		profesor, doktor hab.	doktor, magister, ofc. dypl.	1 - 7 lat	8 i więcej lat					
Czy samodzielnie wykonuje Pan/i/ AMD?	86,2%	84,6%	81,3%	81,0%	83,8%	90,2%	60,0%	95,0%		
Czy uważa Pan/i/, że nauczyciel akademicki powinien samodzielnie wykonywać AMD?	41,4%	15,4%	43,1%	52,4%	36,2%	36,6%	58,1%	25,0%		
Czy należałoby przygotowywać nauczycieli akademickich do wykonywania AMD?	62,1%	53,8%	57,1%	57,1%	53,1%	58,5%	60,0%	42,1%		
Czy należałoby przygotowywać słuchaczy akademii do wykonywania AMD?	53,6%	46,2%	60,0%	68,4%	48,5%	53,8%	53,6%	52,6%		

środków dydaktycznych. Ponadto z przedstawionych wyników badań wynika, że prawie w 100% zaprojektowane przez nauczyciela akademickiego materiały dydaktyczne są przez niego później samodzielnie wykonane. Zestawienie odpowiedzi na te dwa pytania wyjaśnia też, dlaczego najczęściej stosowanym środkiem dydaktycznym jest rzutnik światła dziennego. Jakość foliogramów, jak wskazują obserwacje, często odzwierciedla talent wykonawcy.

Odpowiedzi uzyskane na pytania brzmiące: "czy nauczyciel akademicki powinien projektować audiowizualne materiały dydaktyczne?" i "czy powinien samodzielnie wykonywać audiowizualne materiały dydaktyczne?" świadczą o tym, że kadra naukowo-dydaktyczna w zdecydowanej większości /od 85% odpowiedzi pozytywnych udzielonych przez kadre o stażu pracy dydaktycznej do siedmiu lat - do 95,5% odpowiedzi udzielonych przez kadre o stażu pracy naukowo-dydaktycznej powyżej siedmiu lat/ widzi potrzebę projektowania materiałów dydaktycznych, gdyż to oni są często najwyższymi autorytetami w swojej dziedzinie. Odpowiedzi uzyskane na drugie pytanie świadczą o tym, że w zdecydowanej większości, nauczyciel akademicki wykonuje samodzielnie materiały dydaktyczne. Wynika to nie z wewnętrznej potrzeby, że zrobi to najlepiej, lecz zmusza go do tego brak właściwego zaplecza, którego organizacja i moce przerobowe byłyby zachęcające.

Odpowiedzi udzielone na następne pytania: "czy należy przygotowywać nauczycieli akademickich do projektowania

audiowizualnych materiałów dydaktycznych?" i "czy należałoby przygotowywać nauczycieli akademickich do wykonywania audiowizualnych materiałów dydaktycznych?" zdają się potwierdzać tezę, że propozycja wysunięta ponad dziesięć lat temu przez Z.Kietlińską, a dotycząca cyklicznego dokształcania podyplomowego z zakresu technologii kształcenia w wymiarze praktycznym, jest aktualna również w dzisiejszych realiach Akademii Obrony Narodowej.

Kolejne pytania zadane kadrze naukowo-dydaktycznej dotyczyły potrzeby przygotowania do projektowania i samodzielnego wykonywania audiowizualnych materiałów dydaktycznych przez studentów akademii. Potrzebę przygotowania do projektowania materiałów dydaktycznych, w równym stopniu nauczycieli akademickich jak i studentów, widzi tylko kadra reprezentująca blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych /95% odpowiedzi pozytywnych/. W kontekście powyższych wypowiedzi wydaje się być zaskakująca opinia nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych /tylko 73,2% odpowiedzi pozytywnych/, gdyż jak to wynika z badań jest to zespół wykładowców przodujący w wykorzystaniu technicznych środków dydaktycznych w akademii. W celu właściwej interpretacji uzyskanych wyników badań dodatkowo posłużono się techniką wywiadu. W wypowiedziach nauczycieli akademickich reprezentujących blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych padały stwierdzenia, że obligatoryjne kształcenie studentów w tym zakresie uszczupli ilość godzin przez-

naczonych na zdobywanie wiedzy i umiejętności z dotychczas wykładanych przedmiotów. Podobną opinię w tym zakresie wyrazili studenci. Są oni zdecydowanie przeciwni. Traktują, w swych wypowiedziach, projektowanie i wykonywanie materiałów dydaktycznych jako nieuzasadnione obciążenie i tak, ich zdaniem, zbyt rozbudowanego programu kształcenia. Odmiennego zdania były wypowiedzi tylko czterech słuchaczy /4,3%/. Byli to respondenci, którzy deklarowali, że wiążą swoją dalszą karierę z pracą dydaktyczną.

Jakość materiałów dydaktycznych uwzględniających uwarunkowania metodyczno-dydaktyczne przedstawia tabela 3.9, w której zaprezentowano pozytywne odpowiedzi kadry oraz tabela 3.10, która ukazuje pozytywne odpowiedzi studentów. W tabelach uwzględniono bloki przedmiotów nauczania, rok studiów i wydział. Na postawione pytanie "czy prezentowane materiały dydaktyczne zmuszają studentów do przestrzegania zasad poprawnego myślenia?", twierdząco odpowiedziało 50% nauczycieli reprezentujących blok przedmiotów społecznych i 75,7% nauczycieli z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych. Porównując przytoczone wskaźniki do oceny jaką prezentują studenci /w szczególności kończący drugi rok studiów/, można stwierdzić, że jest to chyba właściwe zjawisko, ponieważ zwykle twórca jest bardziej krytyczny, niż odbiorca komunikatu. Nie dotyczy to tylko bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych, gdzie rozdźwięk opinii wynosi od ok. 30% /studenci pierwszego roku/ do ok. 17% /studenci kończący akademię/ poniżej oceny wykładowców.

TABELA 3.9.

JAKOŚĆ AUDIOWIZUALNYCH MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH
W REPREZENTOWANYCH PRZEZ KADRĘ NAUKOWO-DYDAKTYCZNA PRZEDMIOTACH NAUCZANIA

JAKOŚĆ AUDIOWIZUALNYCH MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH /AMD/	D A N E S O C J O G R A F I C Z N E							Grupa przedmiotów nauczania		
	Zajmowane stanowisko służbowe	Tytuł, stopień naukowy	Staż pracy naukowo-dydaktycznej		Tytuł, stopień naukowy	1 - 7 lat	8 i więcej lat	taktyczno-operacyjnych	społecznych	administracyjno-organizacyjnych
a/ Prezentowane materiały zmuszają studentów do przemyślenia zasad logicznego myślenia	kier./szef/ zesp.nauk.- dydak. sam.prac. nauk.dyd.	profesor, doktor hab.	68,6%	69,6%	52,9%	72,4%	75,7%	50,0%	70,6%	
b/ Umożliwiają analizę i wnioskowanie przedmiotowe	62,5%	77,8%	68,6%	69,6%	55,6%	69,5%	63,2%	66,7%	75,0%	
c/ Poprawnie i często występują relacje między całością, a elementami wiedzy	72,7%	80,0%	63,6%	69,6%	68,8%	79,7%	80,0%	69,2%	86,7%	
d/ Prezentowane AMD są syntetyczne	66,7%	45,5%	82,4%	87,5%	40,0%	59,6%	61,8%	54,5%	50,0%	
e/ Zasób i zakres przekazywanych informacji zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	58,3%	60,0%	55,1%	58,5%	64,7%	57,4%	54,3%	65,2%	64,3%	
f/ W prezentowanych AMD wyraźnie występują relacje między znanymi symbolicznymi a rzeczywistością	47,8%	60,0%	66,7%	63,5%	56,3%	56,4%	60,0%	34,8%	80,0%	
	44,0%	54,5%	63,8%	58,8%						

TABELA 3.10

JAKOŚĆ USTRUKTURYZOWANYCH MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH
 PREZENTOWANYCH W TOKU ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH PRZEZ NAUCZYCIELI AKADEMICKICH
 W OPINIACH STUDENTÓW

Jakość materiałów dydaktycznych	Grupa przedmiotów nauczania	Rok studiów		Wydział		
		1 rok	2 rok	WWL	WWLiOP	WRH
Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad poprawnego myślenia	taktyczno-operacyjnych	80,6%	92,6%	83,3%	84,6%	85,7%
	społecznych	58,3%	81,5%	67,5%	76,9%	47,6%
	języków obcych	75,0%	69,6%	65,8%	82,6%	77,8%
	administracyjno-organizacyjnych	41,5%	63,6%	50,0%	52,6%	43,8%
Umożliwiają analizy i wnioskanie przedmiotowe	taktyczno-operacyjnych	69,4%	70,4%	63,4%	70,4%	81,0%
	społecznych	63,9%	63,0%	58,5%	70,4%	65,0%
	języków obcych	62,3%	50,0%	47,4%	59,1%	82,4%
	administracyjno-organizacyjnych	43,6%	50,0%	42,3%	57,9%	37,5%
Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami	taktyczno-operacyjnych	83,1%	73,1%	75,7%	85,7%	81,0%
	społecznych	74,5%	69,2%	61,1%	88,5%	73,7%
	języków obcych	76,0%	59,1%	64,5%	68,2%	84,2%
	administracyjno-organizacyjnych	48,7%	59,1%	42,3%	73,7%	43,8%
Prezentowane materiały są syntetyczne	taktyczno-operacyjnych	77,8%	77,8%	69,8%	88,5%	81,0%
	społecznych	64,5%	48,1%	52,4%	70,4%	60,0%
	języków obcych	67,3%	50,0%	56,8%	54,5%	82,4%
	administracyjno-organizacyjnych	53,7%	54,2%	46,7%	65,0%	53,3%
Zasób i zakres informacji przekazywanych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	taktyczno-operacyjnych	76,3%	63,0%	69,2%	73,1%	76,2%
	społecznych	54,2%	52,0%	52,6%	72,0%	33,3%
	języków obcych	67,3%	57,7%	61,1%	60,0%	76,5%
	administracyjno-organizacyjnych	52,6%	36,4%	50,0%	40,0%	50,0%
W prezentowanych materiałach wyraźnie występuje relacja między znakami symbolicznymi a rzeczywistością	taktyczno-operacyjnych	72,7%	50,0%	58,3%	65,4%	82,4%
	społecznych	56,9%	43,5%	52,9%	54,2%	50,0%
	języków obcych	67,4%	42,9%	51,6%	60,0%	76,9%
	administracyjno-organizacyjnych	58,8%	38,9%	41,7%	58,8%	63,9%

Podobne odpowiedzi uzyskano na następujące pytania zawarte w prezentowanych tabelach, a oceniające "czy audiowizualne materiały dydaktyczne umożliwiają analizę i wnioskowanie przedmiotowe?" i "czy poprawnie i często występują relacje między całością a elementami wiedzy?". Natomiast w odpowiedziach na pytanie "czy materiały są syntetyczne?" nieco surowsze opinie wyrazili słuchacze drugiego roku studiów w stosunku do nauczycieli przedmiotów społecznych i języków obcych /tylko 45% odpowiedzi pozytywnych/. Natomiast kadra naukowo-dydaktyczna, szczególnie ta o stażu pracy dydaktycznej do siedmiu lat, tylko w 40% uważa, że jej materiały spełniają ten warunek. Najwięcej pozytywnych ocen w stosunku do prezentowanych przez siebie materiałów wyrazili wykładowcy ze stopniem naukowym profesora i doktora habilitowanego /60% odpowiedzi twierdzących/ oraz oficerowie reprezentujący blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych /61,8% odpowiedzi twierdzących. Surowiej ocenili się natomiast wykładowcy z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych /50% odpowiedzi twierdzących/ w stosunku do oceny studentów /54% odpowiedzi twierdzących/.

Następny badany problem został sformułowany w postaci pytania "czy zasób i zakres informacji przekazywanych przy pomocy audiowizualnych materiałów dydaktycznych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych?". Najniższy procent odpowiedzi twierdzących w prezentowanym ujęciu socjograficznym uzyskano od kadry naukowo-dydaktycznej zajmującej kierownicze stano-

wiska lub będącej na etacie samodzielnego pracownika naukowo-dydaktycznego /47,8%/. Natomiast najwięcej odpowiedzi pozytywnych /66,7%/ udzieliła kadra naukowo-dydaktyczna zajmująca stanowisko służbowe określone jako pracownik zespołu naukowo-dydaktycznego. Odpowiedzi studentów dotyczące powyższego problemu wskazują, że najwyżej zostały ocenione materiały dydaktyczne prezentowane w toku zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych /ok. 70%/. Zaskakujące wydają się być wyniki dotyczące materiałów dydaktycznych prezentowanych przez nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów społecznych. Kształtowały się one następująco: 72% - Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej; 52,6% - Wydział Wojsk Lądowych i tylko 33,3% - Wydział Nauk Humanistycznych.

Kolejny problem sformułowano w postaci pytania: "czy w prezentowanych materiałach dydaktycznych wyraźnie występują relacje między znakami symbolicznymi, a rzeczywistością?". Rozkład procentowy odpowiedzi twierdzących kadry naukowo-dydaktycznej z poszczególnych bloków przedmiotów kształcenia przedstawia się następująco: blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych - 60%; blok przedmiotów społecznych - 34,8%; blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych - 80%. Natomiast analizując wskaźnik procentowy odpowiedzi słuchaczy wyraźnie widoczna jest zależność między rokiem studiów a stopniem aprobaty prezentowanych materiałów. Oceny studentów pierwszego roku studiów, we wszystkich blokach

przedmiotów nauczania, są wyższe o ok. 20% od ocen studentów drugiego roku studiów. Porównując wypowiedzi studentów i kadry naukowo-dydaktycznej widoczne jest, że ocena kadry naukowo-dydaktycznej z bloku przedmiotów taktyczno operacyjnych jest zbieżna z opinią studentów. Natomiast w przypadku bloku przedmiotów społecznych opinia kadry naukowo-dydaktycznej /34,8% odpowiedzi twierdzących/ jest bardziej krytyczna od oceny studentów /56,9% - pierwszy rok studiów; 43,5% - drugi rok studiów/. Przeciwna rozbieżność odpowiedzi między kadrą naukowo-dydaktyczną a studentami występuje w bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych /80% - odpowiedzi twierdzących kadry naukowo-dydaktycznej; 41,7% - odpowiedzi studentów Wydziału Wojsk Lądowych, 58,8% - odpowiedzi studentów Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, 63,9% - odpowiedzi studentów Wydziału Nauk Humanistycznych/.

3.5. BAZA DYDAKTYCZNA A JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA KADR DOWÓDCZO-SZTABOWYCH

Teza o zależności ogólnego rozwoju sił zbrojnych od odpowiedniej struktury i poziomu kwalifikacji kadry czynnej zawodowo leżała i nadal leży u podstaw doskonalenia systemu szkolnictwa wojskowego. Poczesne miejsce w tym systemie zajmuje Akademia Obrony Narodowej. Zmieniająca się struktura Wojska Polskiego wpływa na fakt, że obecnie akademia w wyniku zmniejszenia liczby studentów na studiach dyplomowych

i rezygnacji ze studiów magisterskich /w porównaniu do ASG WP/, ma sprzyjające warunki do podniesienia jakości kształcenia studentów i kwalifikacji kadry naukowo-dydaktycznej. Problem oceny "jakości kształcenia" utrudnia brak precyzyjnej i jednoznacznej definicji tego pojęcia, co w konsekwencji nie ułatwia ustalenia kryteriów oceny w tym zakresie, ani odpowiednich mierników. O ile bowiem oceny ilościowe rozwoju szkolnictwa wyższego i jego funkcjonowania były względnie łatwe i dawały się wyrazić kilkoma jednoznacznymi i porównywalnymi wskaźnikami, o tyle z uwagi na wysoką złożoność zjawiska, jakim jest kształcenie, zarówno znalezienie równie jednoznacznych i poglądowych mierników kompleksowej jego oceny jakościowej jest problemem niezwykle trudnym, jeśli nie wręcz niemożliwym. Dla oceny jakościowej kształcenia niezbędne są więc przesłanki tak do jego oceny "jako systemu", jak też "jako procesu", a więc do oceny "strukturalnej" i "funkcjonalnej", przy tym każda z obu wymienionych i rozdzielonych ocen - z uwagi na wieloparametryczność tak systemu, jak procesów kształcenia - będzie oceną wieloskładnikową, cząstkową i całościowo nieporównywalną.

Wielość zadań kształcenia wynika z kolei z podstawowych funkcji szkolnictwa wyższego, które sprowadzają się do przygotowania niezbędnych dla funkcjonowania i rozwoju sił zbrojnych kadr fachowych o odpowiednich kwalifikacjach. Wielość zadań w dziedzinie kształcenia jest pochodną zakresu tych kwalifikacji, który obejmuje:

1/ określony zasób wiedzy i umiejętności, składający się na aktualne przygotowanie zawodowe;

2/ umiejętność samodoskonalenia i rozwijania aktualnej wiedzy oraz zdolność nadążania za rozwijającymi się i zmieniającymi zadaniami zawodowymi;

3/ zespół właściwych walorów charakterologicznych niezbędnych do wykonywania funkcji zawodowych.

Jakość realizacji wymienionych podstawowych zadań kształcenia - czyli kompleksowa przydatność i sukces absolwentów w dalszej służbie wojskowej, społeczeństwie i życiu osobistym - będzie zależna zarówno od jakości systemu szkolnictwa wyższego w wojsku, jak i całego systemu szkolnictwa w państwie oraz od jakości funkcjonowania procesów pedagogicznych w akademii. Przy tym warto tu zauważyć i podkreślić, że dla jakości kształcenia w Akademii Obrony Narodowej, szczególnie groźne są niedostatki jakości całego systemu szkolnictwa w państwie. Wynika to z wielostronnych powiązań poziomu szkolnictwa z poziomem i rozwojem gospodarki narodowej.

Jakość procesu kształcenia w akademii poddano ocenie kadry naukowo-dydaktycznej i studentów, zwracając szczególną uwagę na stopień przydatności absolwentów na określonych typach stanowisk służbowych zarówno w czasie pokoju, jak i w czasie ewentualnej wojny. Wyniki badań obciążone są w dużej mierze subiektywnością ocen, jak i niemożnością weryfikacji w czasie pokoju, pełnego przygotowania oficera na czas wojny. Opinie o stopniu przygotowania absolwentów i oficerów po pierwszym roku studiów przedstawia tabela 3.11. Natomiast w

tabeli 3.12 przedstawiono opinie kadry naukowo-dydaktycznej. Z zaprezentowanych wyników badań wynika, że opinie studentów i kadry naukowo-dydaktycznej są zgodne co do tego, iż akademia najlepiej przygotowuje swoich absolwentów na stanowisko oficera sztabu.

TABELA 3.11.

**STOPIEN PRZYGOTOWANIA ABSOLWENTÓW
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
W OPINIACH STUDENTÓW**

Rodzaj funkcji	Rok studiów		Wydział		
	1 rok	2 rok	WWL	WWLiOP	WNH
Dowódca oddziału w czasie pokoju	41,3%	59,3%	23,8%	74,1%	57,1%
Dowódca oddziału w czasie wojny	74,6%	84,6%	87,8%	75,0%	60,0%
Oficer sztabu	90,2%	96,2%	88,4%	95,8%	95,0%
Dowódca-wychowawca	52,5%	53,8%	42,9%	53,8%	76,5%
Wykładowca /nauczyciel/	44,1%	33,3%	31,6%	53,8%	42,1%
Dyrektor średniego przedsiębiorstwa /menedżer/	8,9%	11,5%	2,6%	28,0%	-

TABELA 3.12

STOPIEN PRZYGOTOWANIA ABSOLWENTÓW AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
W OCENIE KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

R O D Z A J F U N K C J I	D A N E S O C J O G R A F I C Z N E									
	Zajmowane stanowisko służbowe		Tytuł, stopień naukowy		Staż pracy naukowo-dydaktycznej		Grupa przedmiotów nauczania			
	kier./szef/ zesp.nauk.- dydaktyc. sam.prac. nauk.dyd.	prac. zesp. nauk.dyd.	profesor, doktor hab.	doktor, magister, ofic. dypl.	1 - 7 lat	8 i wię- cej lat	taktyczno- operacyjnych	społecznych	administra- cyjno - or- ganizacyj- nych	
a/ Dowódca oddziału w czasie pokoju	48,1%	53,6%	58,3%	50,8%	58,8%	48,4%	35,0%	79,2%	52,6%	
b/ Dowódca oddziału w czasie wojny	80,8%	60,7%	72,7%	67,2%	70,6%	66,7%	85,4%	56,5%	44,4%	
c/ Oficer sztabu	81,5%	75,4%	75,0%	79,7%	82,4%	76,9%	87,5%	70,8%	70,0%	
d/ Oficer wychowawca	57,7%	51,7%	61,5%	55,0%	68,4%	49,2%	37,8%	86,7%	35,3%	
e/ Wykładowca /nauczyciel/	65,4%	50,9%	61,5%	57,6%	41,2%	59,7%	44,4%	80,8%	47,4%	
f/ Dyrektor średniego przedsiebiorstwa /menedżer/	39,1%	21,1%	50,0%	17,5%	23,5%	24,6%	29,7%	25,0%	21,1%	

Studenci Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej oraz Wydziału Nauk Humanistycznych w 95% uważają, że akademia bardzo dobrze i dobrze przygotowuje oficerów na stanowiska sztabowe. Studenci Wydziału Wojsk Lądowych w 88% podzielają tą opinię. Wskaźnik procentowy odpowiedzi pozytywnych nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych wynosi 87,5%, a z bloku przedmiotów społecznych i administracyjno-organizacyjnych utrzymuje się na podobnym poziomie i wynosi ok. 70%. Równie wysoko studenci ocenili swoje przygotowanie na stanowisko dowódcy w czasie wojny /87,8% odpowiedzi potwierdzających - Wydział Wojsk Lądowych i odpowiednio 75,0% - Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej oraz 60,0% - Wydział Nauk Humanistycznych/. Rozpatrując zależność między rokiem studiów a wskaźnikiem procentowym odpowiedzi twierdzących zauważa się, że studenci drugiego roku studiów oceniają wyżej /84,6%/ swoje przygotowanie w tym zakresie niż studenci pierwszego roku studiów /74,6%/. Opinie nauczycieli akademickich są zróżnicowane i raczej zgodne z oczekiwaniem, gdyż w bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych aż 85,4% kadry naukowo-dydaktycznej uważa, że bardzo dobrze i dobrze przygotowuje słuchaczy do pełnienia funkcji dowódcy oddziału w czasie wojny. Pozostali nauczyciele akademicy w mniejszym stopniu widzą swój udział w przygotowaniu absolwentów do sprawowania tej funkcji /56,5% - blok przedmiotów społecznych; 44,4% - blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych/. Studenci i

kadra naukowo-dydaktyczna jednoznacznie wyrażają opinię, że akademia w mniejszym stopniu przygotowuje absolwentów do pełnienia funkcji dowódcy oddziału w czasie pokoju /wyjątek stanowią wykładowcy z bloku przedmiotów społecznych /79,2%/ i administracyjno-organizacyjnych /52,6%/. Można sądzić, iż opinie o niższym przygotowaniu do stanowiska dowódcy oddziału w czasie pokoju wynikają z niskich umiejętności menedżerskich. Z przeprowadzonych badań wynika również, że do pracy wychowawczej najlepiej przygotowani są oficerowie Wydziału Nauk Humanistycznych /76,5% odpowiedzi pozytywnych ze strony studentów i 80,8% ze strony nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów społecznych/.

W kontekście wcześniej omawianych problemów istotne wydają się być wyniki wskazujące na jakość przygotowania absolwenta do przyszłej pracy dydaktycznej. W opiniach studentów Wydziału Wojsk Lądowych tylko 31,6% uważa, że posiada kwalifikacje niezbędne przyszłemu wykładowcy. Na niewiele wyższym poziomie oceniają swoje kwalifikacje studenci Wydziału Nauk Humanistycznych /42,1%/ i Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej /53,8%/. Opinie nauczycieli akademickich w tym zakresie są bardziej optymistyczne, szczególnie z bloku przedmiotów społecznych /80,8%/. Mniejsza rozbieżność występuje w pozostałych blokach przedmiotowych i wynosi ok 45% odpowiedzi pozytywnych.

Przedstawione wyniki badań korespondują z opiniami kadry naukowo-dydaktycznej i studentów zaprezentowanymi w tabelach

3.13 /dot. opinii kadry naukowo-dydaktycznej o realizowanych funkcjach zajęć dydaktycznych/ i 3.14 /dot. opinii studentów o realizowanych funkcjach kształcenia w czasie zajęć programowych/. Szczególnie dotyczy to przygotowania do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem, zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia, technicznych środków dydaktycznych.

3.6. BAZA GABINETOWA I TECHNICZNE ŚRODKI DYDAKTYCZNE W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

Nauczyciel akademicki, będąc podstawą bazy dydaktycznej, "ożywia" ją. W swoich działaniach jest jednocześnie uzależniony od stanu części materialnej bazy. Powyższa konstatacja wynika z przyjętej koncepcji, że występuje integralny związek poznania z działaniem. Zakłada się przy tym, że poznanie ma służyć usprawnieniu i udoskonaleniu działania ludzkiego, a przekształcające rzeczywistość działania mają być sposobem jej poznania. Organizując zatem ten proces, jak również zapewniając dla jego przebiegu odpowiednie warunki materialne, należy mieć zawsze na uwadze występujące powiązania wynikające z tego uwarunkowania, tj. należy stworzyć odpowiednie warunki do pracy dydaktycznej, zarówno nauczycielowi akademickiemu, jak i studentom. We współcześnie rozumianym kształceniu następuje przewartościowanie roli nauczyciela akademickiego z "informatora", czy też "przekaznika informacji" zmienia się on w programistę, organizatora, reżysera i animatora procesu dydaktycznego. Podstawowym jego zadaniem

FUNKCJE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH W OPINII KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

REALIZOWANA FUNKCJA	D A N E S O C J O G R A F I C Z N E									
	Zajmowane stanowisko służbowe		Tytuł, stopień naukowy		Staż pracy naukowo-dydaktycznej		Grupa przedmiotów nauczania			
	kier./szef/ zesp.nauk.- dydak. sam.prac. nauk.dyd.	prac. zesp. nauk.dyd.	profesor, doktor hab.	doktor, magister, ofic. dypl.	1 - 7 lat	8 i wię- cej lat	taktyczno- operacyjnych	społecznych	administra- cyjno - or- ganizacyj- nych	
a/ Wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia i kierowania oddziałem	88,5%	75,0%	90,9%	79,6%	73,3%	80,3%	78,0%	76,2%	88,2%	
b/ Uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację	92,3%	83,0%	100,0%	83,9%	87,5%	85,2%	92,1%	79,2%	83,3%	
c/ Kształtują nawyk rzetelnej służby i dyscyplinowanego działania	74,1%	88,0%	84,6%	84,6%	92,3%	80,6%	78,4%	95,7%	82,4%	
d/ Wpływają na kształtowanie określonego stylu dowodzenia i pozycji kultury dowodczo-sztabowej	81,5%	84,9%	92,3%	83,6%	93,3%	81,0%	86,8%	83,3%	83,3%	
e/ Uczą logicznego myślenia i twórczego myślenia	89,3%	96,6%	91,7%	95,2%	100,0%	93,9%	97,4%	96,6%	89,5%	
f/ Kształtują wyobraźnię taktyczno-operacyjną	88,5%	78,8%	83,3%	83,3%	92,9%	80,6%	97,4%	59,1%	83,3%	
g/ Uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale	12,0%	25,5%	33,3%	20,8%	23,5%	19,3%	10,8%	22,7%	41,2%	
h/ Przygotowują do przydziału pracy dydaktycznej z wyko- rzysaniem technicz- nych środków dydak- tycznych zgodne z wymogami nowoczes- nej technologii kształcenia	59,3%	54,7%	61,5%	59,6%	58,8%	57,4%	42,9%	74,1%	61,1%	
i/ Przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi	33,3%	41,7%	53,8%	34,7%	42,9%	35,7%	18,2%	71,4%	38,9%	

TABELA 3.14

FUNKCJE KSZTAŁCENIA REALIZOWANE W PROCESIE DYDAKTYCZNYM W OPINII STUDENTÓW

Realizowane funkcje	Grupa przedmiotów nauczania	Rok studiów		Wydział		
		1 rok	2 rok	WWL	WWLIOP	WNIH
Wyposazają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania działaniem	taktyczno-operacyjnych	79,3%	92,3%	85,0%	87,5%	75,0%
	społecznych	56,1%	66,7%	50,0%	78,3%	52,6%
	języków obcych	34,9%	33,3%	25,0%	50,0%	40,0%
	administracyjno-organizacyjnych	47,1%	40,9%	33,3%	53,3%	57,1%
Uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację	taktyczno-operacyjnych	79,7%	95,8%	84,6%	87,5%	80,0%
	społecznych	55,8%	71,4%	59,4%	77,3%	42,1%
	języków obcych	26,3%	40,0%	35,7%	30,8%	16,7%
	administracyjno-organizacyjnych	50,0%	50,0%	40,7%	62,5%	53,8%
Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowanego działania	taktyczno-operacyjnych	64,9%	80,0%	66,7%	73,9%	70,0%
	społecznych	48,0%	75,0%	60,0%	70,0%	35,0%
	języków obcych	34,1%	50,0%	34,6%	42,9%	38,5%
	administracyjno-organizacyjnych	50,0%	58,8%	40,9%	62,5%	61,5%
Wpływają na kształtowanie refleksyjnego stylu dowodzenia i poziom kultury dowodczo-sztabowej	taktyczno-operacyjnych	86,4%	88,0%	85,0%	91,7%	85,0%
	społecznych	82,5%	78,3%	70,6%	88,5%	90,0%
	języków obcych	39,0%	42,9%	24,0%	56,3%	50,0%
	administracyjno-organizacyjnych	59,5%	56,3%	45,5%	64,7%	71,4%
Uczą logicznego i twórczego myślenia	taktyczno-operacyjnych	82,5%	79,2%	76,3%	91,3%	80,0%
	społecznych	72,7%	81,8%	72,7%	95,8%	55,0%
	języków obcych	45,2%	58,8%	40,0%	65,0%	42,9%
	administracyjno-organizacyjnych	52,9%	52,9%	40,9%	66,7%	57,1%
Kształtują wyobraźnię taktyczno-operacyjną	taktyczno-operacyjnych	86,0%	96,2%	89,5%	88,0%	90,0%
	społecznych	47,9%	63,2%	53,6%	60,0%	42,1%
	języków obcych	23,7%	42,9%	30,4%	37,5%	15,4%
	administracyjno-organizacyjnych	50,0%	57,9%	45,5%	58,8%	57,1%
Uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale	taktyczno-operacyjnych	14,9%	26,7%	10,7%	29,4%	17,6%
	społecznych	15,9%	26,7%	18,5%	33,3%	5,9%
	języków obcych	12,8%	14,3%	8,0%	35,7%	-
	administracyjno-organizacyjnych	33,3%	41,7%	29,0%	60,0%	20,0%
Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem, zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia technicznych środków dydaktycznych	taktyczno-operacyjnych	53,7%	36,4%	36,1%	57,1%	63,2%
	społecznych	55,6%	38,1%	39,4%	72,2%	45,0%
	języków obcych	33,3%	25,0%	31,3%	31,3%	28,6%
	administracyjno-organizacyjnych	27,5%	23,8%	13,8%	43,8%	33,1%
Przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi	taktyczno-operacyjnych	19,1%	5,0%	3,0%	41,2%	11,8%
	społecznych	36,0%	18,2%	9,1%	68,2%	23,5%
	języków obcych	12,2%	5,6%	3,3%	21,4%	13,3%
	administracyjno-organizacyjnych	11,1%	22,7%	3,4%	43,8%	7,7%

staje się organizowanie procesu uczenia się studentów, przez odpowiednie wykorzystanie środków dydaktycznych, pobudzanie działalności samodzielnej i zindywidualizowanej, kształtowanie aktywności i motywacji do pracy samokształceniowej.

Nauczanie i uczenie się w szkole wyższej to proces o charakterze wielostronnym. Nauczanie powinno więc obejmować: podawanie lub udostępnianie gotowych informacji, kierowanie procesem rozwiązywania problemów przez studentów, eksponowanie wartości naukowych, społecznych, moralnych i etycznych oraz kierowanie działaniem. Czynności związane z uczeniem się studentów powinny obejmować: przyswajanie gotowej wiedzy i umiejętności, rozwiązywanie problemów, przyswajanie wartości i działania zmieniające poznana rzeczywistość. We współczesnej dydaktyce przyjmuje się tezę, że efektywność nauczania jest przede wszystkim funkcją aktywności uczących się. Im bardziej aktywny i czynny jest student na zajęciach, tym osiąga lepsze wyniki. Ten wielostronny charakter aktywności staje się możliwy dzięki stosowaniu przez kadre nauko-wo-dydaktyczną na zajęciach wielości form, metod i środków dydaktycznych. Z założenia, iż uczenie się powinno mieć charakter czynności wielostronnej, wynikają określone sugestie dotyczące urządzenia sal dydaktycznych. Muszą one być tak wyposażone i urządzone, aby w zależności od potrzeby umożliwiały realizację wszystkich czynności nauczyciela akademickiego i studentów.

Można uznać, że przedstawiony zasób pomieszczeń dydaktycznych /tabela 3.15/ zaspokaja potrzeby akademii.

TABELA 3.15

ZESTAWIENIE SAL WYKŁADOWYCH, GRUPOWYCH I GABINETÓW
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

Sale grupowe		Aule		Gabinety metodyczne	
blok	ilość	blok	ilość	blok	ilość
101	39	101	3	101	9
94	18	94	1	94	1
25	12	25	2	25	5
22	10	14	1	22	2
RAZEM	75	RAZEM	7	RAZEM	17

Głównym problemem stojącym przed akademią jest dostosowanie sal dydaktycznych do wymogów nowoczesnej technologii kształcenia, a można to osiągnąć inwestując systematycznie. Opierając się na opracowaniach i publikacjach, jak również na opiniach respondentów dotyczących tej problematyki należy w pierwszej kolejności:

1. Zainstalować żaluzje lub zasłony we wszystkich salach dydaktycznych;

2. Zmienić oświetlenie z /powszechnie uważanego za szkodliwe dla wzroku/ jarzeniowego na takie, które gwarantowałyby światło o widmie zbliżonym do oświetlenia naturalnego. Przy obecnym stanie techniki powyższe warunki spełniają żarówki halogenowe.

3. Dostosować umeblowanie tak, by zapewniało właściwe warunki nauki, mając na uwadze także estetykę i ergonomię.

Spełnienie powyższych wniosków /można je także odnieść do

gabinetów pracy kadry naukowo-dydaktycznej/ pozwoli również na pełniejsze wykorzystanie technicznych środków dydaktycznych.

Zestawienie ilościowe wybranych technicznych środków dydaktycznych i ich rozmieszczenie w jednostkach organizacyjnych akademii przedstawia tabela 3.16.

Wprowadzenie nowoczesnych technik dydaktycznych do procesu kształcenia wymaga często opracowania koncepcji architektonicznej sal audytoryjnych. Na przykład sala wykładowa powinna być wielofunkcyjna, stwarzająca dogodne warunki do realizacji procesu kształcenia zgodnego z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia. Inne wymagania winny spełniać wyspecjalizowane pomieszczenia dydaktyczne służące do prowadzenia ćwiczeń /Szkolne Ośrodki Dowodzenia - Wydział Wojsk Lądowych i Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej/.

Pełna i gruntowana ich modernizacja w opiniach respondentów uważana była za niezbędną, pod warunkiem jednak, że wcześniej musi być znana koncepcja restrukturyzacji i przebrojenia armii. W dobie, gdy w wyniku technicznego zużycia, zostaną w niedługim czasie wycofane pewne systemy uzbrojenia, wydaje się być celowe korzystanie z dostępnych w Warszawie i w najbliższym rejonie stanowisk dowodzenia jednostek bojowych.

Wyposażenie sal dydaktycznych w pełne zestawy środków dydaktycznych, bez ich funkcjonalnego powiązania i przy braku materiałów dydaktycznych, nie czyni sali wykładowej w pełni

TABELA 3.16

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE WYBRANYCH TECHNICZNYCH ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH
I ICH ROZMIESZCZENIE W JEDNOSTKACH ORGANIZACYJNYCH
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
/stan w miesiącu marcu 1993 r./

NAZWA WYDZIAŁU	RODZAJE ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH												
	magne- towid	moni- tor tv cz.b.	moni- tor tv kolor	kamera tv cz.b.	kamera tv kolor	Zestaw tv sat.	rzut- nik pisma LECH	rzut- nik przeź. DIAPOL	epi- dias- kop	magne- tofon kase- towy	magne- tofon szpu- towy	kompu- ter	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wydział Wojsk Lądowych	12	2	4	-	-	-	60	23	3	2	3	40	
Wydział Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej	6	20	3	6	2	-	15	12	-	-	-	32	
Wydział Nauk Humanistycz- nych	16	25	23	1	3	1	15	4	-	18	2	13	
Wydział Strategiczno-Ob- ronny	4	-	3	-	-	-	16	7	1	3	2	15	
Komórki pozawydziałowe	21	26	10	5	3	1	15	12	1	90	4	105 + 8 ter- minali	
Pozostaje w magazynie	12	3	7	4	2	-	10	4	4	12	13	1	
R A Z E M	71	76	50	16	10	2	131	62	9	125	24	206 + 8 ter- minali	

Uwaga:

1. W zestawieniu nie ujęto wyposażenia auli /218, 318, 418 w bloku 101 oraz s. 30 w bloku 14/.
2. Dane zebrane i autoryzowane przez Zakład Technologii Kształcenia AON.

nowoczesną. Wynika z tego, że w ramach modernizacji bazy dydaktycznej Akademii Obrony Narodowej, niezbędne jest podejście systemowe obejmujące kwalifikacje pedagogiczne kadry naukowo-dydaktycznej, jak również, dostosowanie środowiska materialnego do procesu kształcenia .

4. STAN I POSTULOWANE KIERUNKI MODERNIZACJI I ROZWOJU BAZY DYDAKTYCZNEJ AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

Każdy proces dydaktyczny przebiega w określonym środowisku materialnym. W skład tego środowiska wchodzi zespół pomieszczeń dydaktycznych, pomieszczeń administracyjnych, socjalno-bytowych oraz pełne wyposażenie tych pomieszczeń. Całość środowiska materialnego szkoły wraz z systemem jego organizacji i zarządzania określona jest mianem infrastruktury szkoły. W niniejszej dysertacji ograniczono się natomiast tylko do bazy dydaktycznej. Zakres tego pojęcia jest węższy w rozumieniu środowiska materialnego szkoły i odnosi się tylko do tych elementów, które bezpośrednio służą procesowi kształcenia, a więc na plan pierwszy stawiana jest kadra naukowo-dydaktyczna i dopiero później różnego rodzaju sale dydaktyczne z ich pełnym wyposażeniem i pomieszczeniami pomocniczymi oraz wszelkie środki i materiały dydaktyczne. W związku z tak pojmowaną bazą dydaktyczną wydaje się, że trudno poddaje się ona większym zmianom i rekonstrukcjom,

narzucając do pewnego stopnia, swoim aktualnym stanem, strategię kształcenia. Uwzględniając podstawowy składnik i wyznacznik jakości bazy dydaktycznej, którym jest kadra naukowo-dydaktyczna akademii, należy wszelkie działania modernizacyjne przeprowadzać rozważnie i systematycznie, korygując w toku przemian działania, dostosowując je do zmieniających się uwarunkowań finansowych i materialnych. Działania te muszą cechować się wizją przyszłości i umiejętnością przewidywania. Nie może być kampanijności i mechanicznego podejścia. Działania winny wyzwalać pozytywne motywacje i wewnętrzne przekonanie o celowości podejmowania wysiłku permanentnego doskonalenia warsztatu pracy pracownika i nauczyciela akademickiego.

Rozpatrując przedstawione wyniki badań w rozdziale trzecim można uznać, iż ważnym /a może najważniejszym/ czynnikiem warunkującym modernizację kształcenia w akademii są odpowiednie kwalifikacje pedagogiczne kadry naukowo-dydaktycznej. Rozwój technicznych środków dydaktycznych wymaga by nauczyciel akademicki nadążał za ich rozwojem. W związku z powyższym pedagogiczne przygotowanie nauczycieli akademickich winno ewoluować od ogólnych podstaw pedagogiki szkoły wyższej w kierunku przygotowania w dziedzinie nowoczesnej technologii kształcenia, z wyeksponowaniem praktycznej znajomości technik kształcenia i umiejętności ich stosowania we własnej pracy pedagogicznej oraz znajomości metod przygotowania materiałów dydaktycznych. Pedagogiczne przygotowanie

nauczycieli akademickich dla zmodernizowanego funkcjonowania procesu dydaktycznego winno przybrać formę cyklicznych studiów podyplomowych lub warsztatów z zakresu technologii kształcenia. Jednorodne grupy kształcenia /np. takie grupy, jak: wykładowcy przedmiotów taktyczno-operacyjnych, wykładowcy nauk humanistycznych, lektorzy języków obcych/ o zbliżonych kwalifikacjach pedagogicznych byłyby gwarancją optymalizacji tegoż kształcenia. Celem tak pojmowanego doskonalenia pedagogicznego winno być, by kwalifikacje pedagogiczne kadry naukowo-dydaktycznej nie były rozbieżne z kwalifikacjami naukowymi.

Potencjał naukowy akademii^{1/} oraz innych uczelni warszawskich stwarza nadzieję na skuteczną realizację takich działań, a tym samym na umocnienie rangi i prestiżu Akademii Obrony Narodowej wśród innych uczelni.

Potrzebę zmiany podejścia do strategii kształcenia w akademii uwidaczniają wcześniej przedstawione wyniki badań oraz odpowiedzi studentów na pytanie "...jakie czynniki wpłynęłyby na podwyższenie efektów kształcenia w Akademii Obrony Narodowej?" /tabela 4.1/

1/ Realizacja zadań dydaktycznych i naukowo-badawczych w AON odbywała się przy udziale: 24 nauczycieli akademickich z tytułem naukowym profesora, 40 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego i 156 ze stopniem naukowym doktora, 93 posiadało wykształcenie wyższe magisterskie lub równorzędne oraz studia podyplomowe z przewagą specjalności z zakresu dydaktyki i pedagogiki.
Por. Podsumowanie roku akademickiego 1991-92 oraz zadania na rok akademicki 1992-93, Warszawa 1992, s.23, 30, 45.

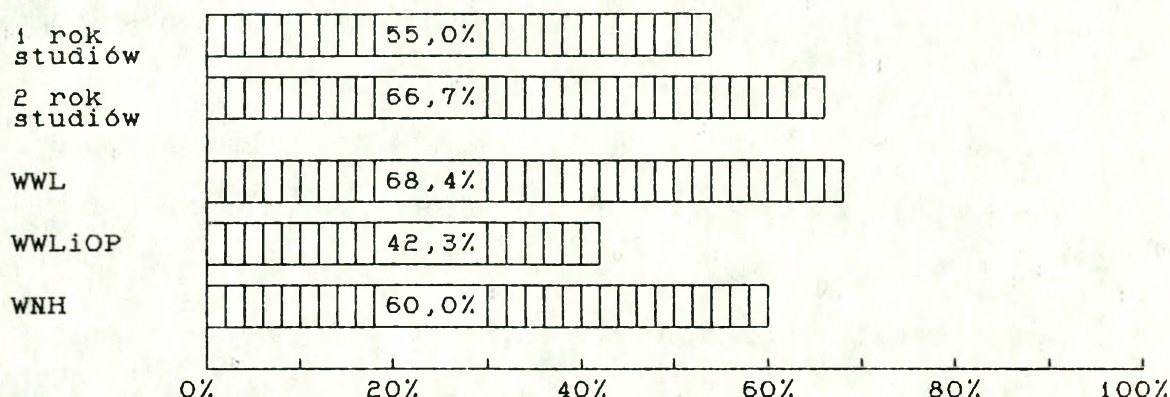
TABELA 4.1

WYBRANE CZYNNIKI
WPLYWAJĄCE NA PODWYZSZENIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
/W OPINII SŁUCHACZY/

Rodzaj funkcji		Rok studiów		Wydział		
		1 rok	2 rok	WWL	WWLiOP	WNH
Bardziej zindywidualizowane podejście nauczycieli akademickich do słuchaczy		96,8%	92,3%	90,2%	100%	100%
Zwiększenie samodzielności słuchaczy w realizacji programu kształcenia		91,8%	84,6%	87,5%	96,2%	85,7%
Zwiększenie wpływu słuchaczy na proces realizacji programu kształcenia		80,6%	80,8%	78,0%	84,6%	81,0%
Zastosowanie techniki komputerowej w AON	w wypożyczalniach Biblioteki Głównej	82,0%	80,0%	74,4%	84,6%	90,5%
	w Ośrodku Informacji Naukowej	82,1%	87,5%	80,0%	88,0%	85,0%
	podczas zajęć programowych	96,7%	96,2%	92,5%	100%	100%
	w miejscach dostępnych w czasie samokształcenia	96,7%	88,9%	87,8%	100%	100%
Zaangażowanie specjalistów cywilnych		85,2%	77,3%	78,1%	80,8%	94,4%

Z przedstawionych odpowiedzi wynika, że deklarowana potrzeba korzystania przez studentów z komputerów, w czasie i miejscu dostępnym w procesie samokształcenia, mija się z rzeczywistością, co przedstawia rys. 4.1.

Słuchacze:



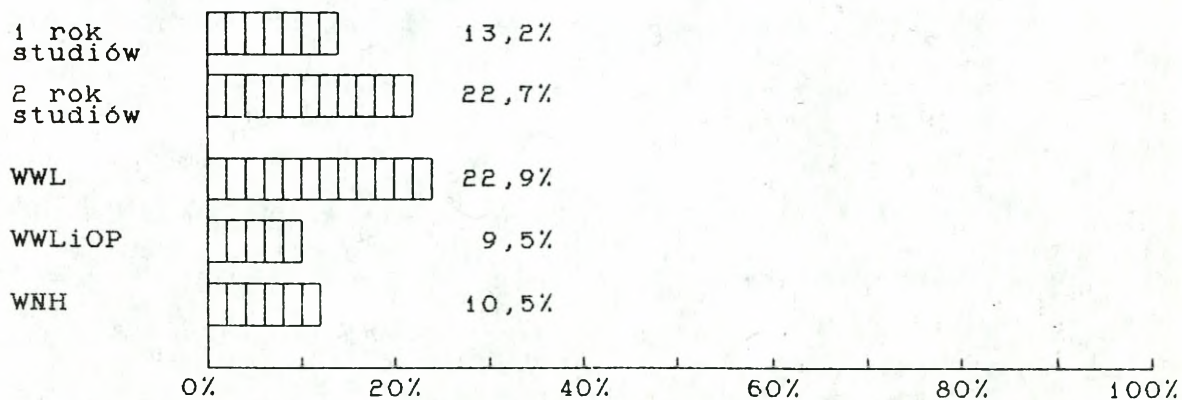
Rys. 4.1. Charakterystyka socjograficzna słuchaczy deklarujących możliwość korzystania z technicznych środków dydaktycznych w czasie samokształcenia.

Racjonalizacja doboru form i metod działania pedagogicznego - sprzyjając aktywizacji słuchaczy - winna sprzyjać wzrostowi ich samodzielnego współuczestnictwa w procesach studiowania, podnosząc w ten sposób poziom i jakość zdobytej wiedzy.

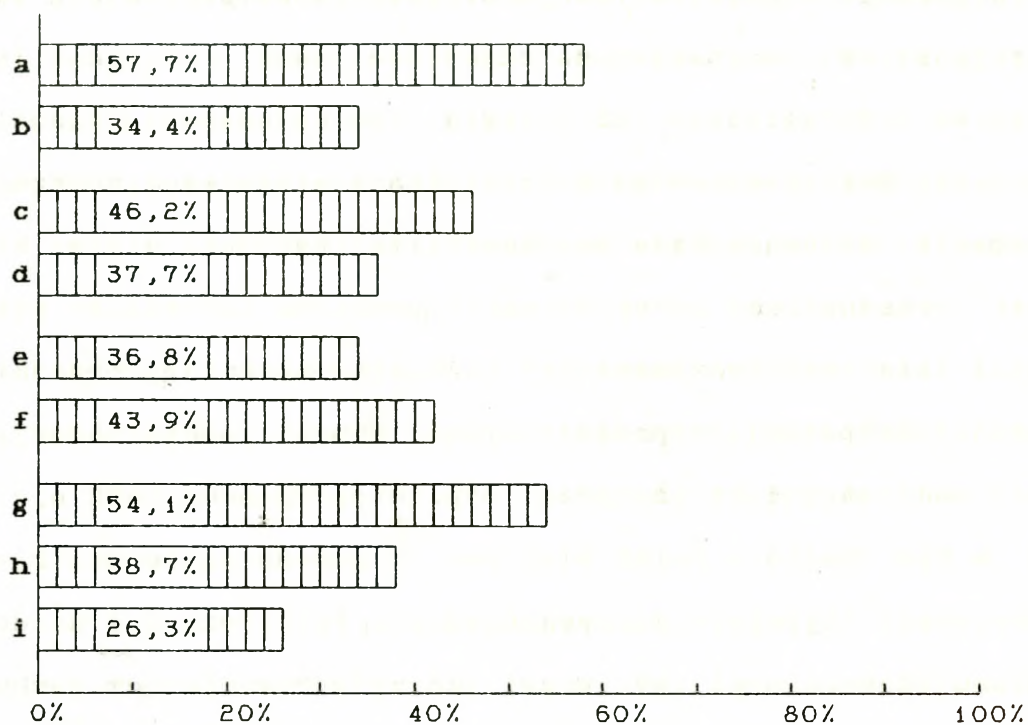
Doskonalenie własnego warsztatu pracy i samodzielność nauczyciela akademickiego winna się opierać w szerszym niż dotychczas stopniu na umiejętnym wykorzystaniu wyspecjalizowanych usługowych komórek akademickich. Na zadane pytanie zawarte w kwestionariuszu K-1 - "Z jakiej pomocy i z których wyspecjalizowanych komórek akademii korzysta Pan/i/ w trakcie projektowania i wykonywania audiowizualnych materiałów dydaktycznych?" respondenci w przeważającej większości

nie udzielili odpowiedzi. Tylko sześć osób wymieniło Wydział Wydawniczy, a jedna Zakład Technologii Kształcenia i Centrum Informatyki, nie opisując w jakim zakresie. Dwóch respondentów stwierdziło, że nie korzysta z usług żadnej z wyspecjalizowanych komórek akademii, gdyż ich zdaniem świadczone usługi wymagają pokonania zbyt rozbudowanej biurokracji. Inne pytanie zadane nauczycielom akademickim i studentom "Czy korzysta Pan/i/ z usług Ośrodka Informacji Naukowej" /wyniki w ujęciu socjograficznym zaprezentowano na rys.4.2 i 4.3 / miało na celu, poza uzyskaniem danych statystycznych w tym zakresie, wysondowanie opinii na temat przygotowania kadry naukowo-dydaktycznej i studentów do korzystania z najnowsze- go dorobku myśli naukowej.

Słuchacze:



Rys. 4.2. Charakterystyka socjograficzna słuchaczy deklarujących korzystanie z usług Ośrodka Informacji Naukowej.



Zajmowane stanowisko służbowe:

- a - kierownik /szef/ zespołu naukowo-dydaktycznego, samodzielny pracownik naukowo-dydaktyczny;*
- b - pracownik zespołu naukowo-dydaktycznego.*

Stopień /tytuł/ naukowy:

- c - profesor, doktor habilitowany;*
- d - doktor, magister, oficer dyplomowany.*

Staż pracy naukowo-dydaktycznej:

- e - 1-7 lat*
- f - 8 i więcej lat.*

Grupa przedmiotów nauczania:

- g - taktyczno-operacyjnych;*
- h - społecznych;*
- i - administracyjno-organizacyjnych.*

Rys. 4.3. Charakterystyka socjograficzna kadry naukowo-dydaktycznej korzystającej z usług Ośrodka Informacji Naukowej.

Uzyskane wyniki, w pewnym stopniu, odzwierciedlają samodzielność w nadążaniu za zdobyczami nauki i techniki oraz stopień dorastania do stylu społeczeństwa "globalnej wioski". Brak nawyków do korzystania z właściwego obiegu informacji w nauce może powodować, że zbyt dużo czasu, który jest przeznaczony na opracowanie problemu badawczego przeznaczają się na "rozpoznanie" terenu i literatury przedmiotu badań. Rozpatrując przedstawione wyniki badań należy też brać pod uwagę fakt, że praca Biblioteki Głównej AON nie była w tym czasie w pełni efektywna z powodu łączenia zbiorów biblioteki byłej Wojskowej Akademii Politycznej i Akademii Sztabu Generalnego WP. W związku z wprowadzeniem techniki komputerowej w Ośrodku Informacji Naukowej, można przypuszczać, że jakość i szybkość uzyskanych informacji zachęci większe grono kadry naukowo-dydaktycznej i studentów do korzystania z usług tego ośrodka. Jednak warunkiem uzyskania pełnych i profesjonalnych informacji w Ośrodku Informacji Naukowej będzie włączenie tego ośrodka do ogólnokrajowej sieci NASK^{1/} i autonomicznego systemu przepływu informacji naukowej w wojsku.

Reasumując podjęte w niniejszej dysertacji rozważania o miejscu kadry naukowo-dydaktycznej w procesie kształcenia nasuwają się następujące wnioski:

1. Przygotowanie pedagogiczne z zakresu nowoczesnej technologii kształcenia powinno być systemowe i interdyscyplinarne.

1/ NASK - Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa

2. Kadra naukowo-dydaktyczna przy obecnym poziomie znajomości obsługi i wykorzystania technicznych środków dydaktycznych nie w pełni z nich korzysta, gdyż zaplecze usługowo-produkcyjne audiowizualnych środków dydaktycznych jest zbyt ubogie i wymaga nakładów finansowych i wsparcia kadrowego.

3. Najwyższe umiejętności i nawyki korzystania z technicznych środków dydaktycznych w procesie kształcenia prezentuje kadra naukowo-dydaktyczna z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych.

4. W trakcie zajęć dydaktycznych, z wykorzystaniem technicznych środków dydaktycznych, nauczyciele akademicy winni zwracać uwagę studentów na sposób ich wykorzystania. Powyższe działania wpłyną na podniesienie kwalifikacji pedagogicznych przyszłych absolwentów.

5. Wykorzystać preferencje nauczycieli akademickich do stosowania, wśród innych środków dydaktycznych, rzutnika światła dziennego. Stworzyć warunki do stopniowego przejścia od samodzielnie wykonywanego foliogramu do wykorzystania obrazu z komputera, eksponowanego z użyciem odpowiednich przystawek oraz rozszerzenia tego zestawu o magnetowid, stosując w kształceniu multimedialnym tak zwane interaktywne wideo.

Akademia Obrony Narodowej podejmując problem rozbudowy i modernizacji bazy dydaktycznej działa w sposób kompleksowy,

poczynając od koncepcji^{1/} poprzez program rozbudowy^{2/}. Senat akademii powołał także doraźną komisję ds. opracowania modelu kształcenia /przewodniczący - płk dr hab. Bogdan Szulc/, która we wrześniu 1991 r. przedstawiła swe sprawozdanie.^{3/}

Mając powyższe opracowania na uwadze, wnioski płynące z literatury przedmiotu oraz wyniki własnych badań, nasuwają się następujące wnioski i uogólnienia dotyczące działań zmierzających do podniesienia efektywności wykorzystania bazy dydaktycznej:

1. Dokonać oceny stopnia wykorzystania technicznych środków dydaktycznych i spowodować ewentualne przesunięcia, tak by spełniały one funkcje dydaktyczne, a nie dekoracyjne;

2. Dokonać przeglądu stanu technicznego i przydatności środków dydaktycznych;

3. Wobec nagromadzenia w akademii dużej ilości sprzętu komputerowego oraz innych nowoczesnych środków dydaktycznych istnieje konieczność funkcjonowania ogólnoakademickiego serwisu technicznego, zajmującego się konserwacją i naprawami /może w ramach Zakładu Technologii Kształcenia?/;

4. Zbudować ogólnoakademicką sieć komputerową;

5. Dokonać przeglądu i wycofać z użycia materiały audio-wizualne nie spełniające podstawowych wymogów metodycznych, technicznych i estetycznych;

1/ K. Zegnałek, J. Falkowski, M. Kucharski, H. Bugała, Koncepcja modernizacji bazy dydaktycznej Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 1990.
2/ Program rozbudowy i modernizacji bazy szkoleniowej Akademii Obrony Narodowej w latach 1991-1995.
3/ Sprawozdanie doraźnej komisji senatu do spraw opracowania modelu kształcenia w Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 1991.

6. Doskonalić system wytwarzania materiałów dydaktycznych /tworzenie materiałów przez profesjonalistów/ celem odciążenia kadry naukowo-dydaktycznej od prac technicznych;

7. Celem zapewnienia wystarczającej liczby programów dydaktycznych do istniejących w akademii komputerów zintegrować działania mające na celu dostosowanie /lub stworzenie nowych/ programów dydaktycznych do potrzeb nauczycieli akademickich. Osiągnąć to można tworząc zespoły złożone z informatyków /opracowanie programu komputerowego i przeszkolenie przyszłego użytkownika/ i nauczycieli akademickich /określenie potrzeb i dostarczenie niezbędnych danych/;

8. Wykorzystując kwalifikacje pracowników Centrum Informatyki, Wydziału Wydawniczego, Zakładu Technologii Kształcenia itp. organizować kursy i warsztaty, celem poznania możliwości korzystania z oferowanych usług, nauki projektowania i wykonywania materiałów dydaktycznych;

9. Zorganizować system informacji o zamierzeniach produkcyjnych i wyprodukowanych materiałach dydaktycznych oraz system wymiany tychże materiałów;

10. W procesie modernizacji bazy dydaktycznej kierować się zasadą koncentracji wysiłku intelektualnego, materialnego i organizacyjnego;

11. Ograniczyć działalność produkcyjno-usługową komórek wytwarzających materiały dydaktyczne do rozmiarów nie zagrażających faktycznym potrzebom akademii;

12. W salach dydaktycznych będących miejscem samokształ-

czenia, jak również w internatach stworzyć warunki materialne i organizacyjne do korzystania z nowoczesnych środków dydaktycznych /komputer, magnetowid, itp./;

13. Powołać zespół specjalistów do prowadzenia stałej działalności badawczej w zakresie technologii kształcenia, celem podniesienia efektywności wykorzystania nowoczesnych technicznych środków dydaktycznych i audiowizualnych materiałów dydaktycznych oraz inspirowania innowacyjnych rozwiązań dydaktycznych w tym względzie;

14. Wprowadzić system pozytywnej motywacji dla osób projektujących i wykonujących audiowizualne materiały dydaktyczne oraz wykorzystujących w procesie kształcenia techniczne środki dydaktyczne.

Przedstawione wnioski i uogólnienia, jak również brak prezentacji rozwiązań szczegółowych /dostępnych w literaturze przedmiotu/, wynika z faktu, iż nie wydaje się, by istniała obecnie potrzeba uzasadniania, że kształcenie w akademii wojskowej powinno korzystać z dorobku dydaktyki i metodyki nauczania. Do ^{2/}zmierzchłej przeszłości należą czasy, gdy nauczanie /oficerów/ opierało się wyłącznie na intuicji, wyczuciu lub osobistym talencie nauczyciela.

W niniejszej dysertacji starano się pierwszoplanowo pokazać miejsce kadry naukowo-dydaktycznej i studentów oraz rolę, jaką spełnia i może spełniać właściwie wykorzystane środowisko materialne w procesie kształcenia.

ZAKOŃCZENIE

Przedstawione w podjętej dysertacji wnioski i propozycje są próbą określenia i udoskonalenia miejsca i wpływu bazy dydaktycznej na jakość kształcenia w systemie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych. W rozprawie podkreślono szczególną rolę kwalifikacji pedagogicznych i zaangażowanie kadry naukowo-dydaktycznej w realizacji idei kształcenia multimedialnego. W oparciu o założony cel pracy i sformułowane problemy badawcze empiryczną część pracy poświęcono przedstawieniu wyników badań ukierunkowanych na:

- przygotowanie nauczycieli akademickich i studentów do wykorzystania w procesie kształcenia technicznych środków dydaktycznych;

- umiejętności i nawyki wykorzystania technicznych środków dydaktycznych w procesie kształcenia;

- jakość audiowizualnych materiałów dydaktycznych i podejście nauczycieli akademickich oraz studentów do ich projektowania i wykonywania;

- przedstawienie kwalifikacji pedagogicznych i merytorycznych do sprawowania wybranych funkcji przez przyszłych absolwentów;

- wnioski i propozycje dotyczące kierunków modernizacji i rozbudowy bazy dydaktycznej.

Przedstawione wyniki badań, dotyczące bazy naukowo-dydaktycznej Akademii Obrony Narodowej potwierdziły prawdziwość założonych hipotez badawczych. Sądzić jednak należy, iż prezentowany materiał może znaleźć zastosowanie, przynajmniej w części, w innych uczelniach wojskowych, dla których również przygotowuje kadrę naukowo-dydaktyczną Akademia Obrony Narodowej.

Ze względu na szeroki zakres problematyki związanej z bazą dydaktyczną i jej miejscem w systemie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych, autor uważa, że rozwiązał tylko najważniejsze problemy tego procesu.

BIBLIOGRAFIA

- Achtenhagen F. Konstruktywny zwrot w dydaktyce? - Uwagi dotyczące kilku nowych zjawisk. "Kwartalnik Pedagogiczny" 1985 nr 2 /116/.
- Aebli B. Dydaktyka psychologiczna. Warszawa 1959.
- Ajdukiewicz K. Logiczne podstawy nauczania. Warszawa 1938.
- Aktualne problemy szkolnictwa wyższego. Biuletyn nr 22 Rady wyższego szkolnictwa wojskowego. Warszawa 1985.
- Aronson E. Człowiek istota społeczna. Warszawa 1987.
- Barański Cz. Uwarunkowania działalności innowacyjnej nauczycieli. Warszawa 1986.
- Bednarek J. Kształcenie multimedialne w szkolnictwie wojskowym. "Zeszyty Naukowe ASG WP" 1989 nr 2.
- Bednarek J. Stan i perspektywy rozwoju technologii kształcenia w Akademii Obrony Narodowej. Warszawa 1992.
- Bednarek J. Telewizja, wideo, komputery. Warszawa 1993.
- Bednarek J. Wybrane problemy technologii kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym. Warszawa 1991.
- Berezowski E. Inwazja technicznych Srodków dydaktycznych. "Nowa Szkoła" 1974 nr 2.
- Blalock M.M. Statystyka dla socjologów. Warszawa 1977.
- Borowicz R. Możliwości prognozowania postępu w studiach. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1978, nr 1.
- Bruner J.S. W poszukiwaniu teorii nauczania. Warszawa 1974.
- Bruner J.S. Proces kształcenia. Warszawa 1964.

- Cabak H. Metodologiczne funkcje hipotez w badaniach wojskowych nauk społecznych. Warszawa 1980.
- Cendrowski J. Swebocki S. Psychologia walki i dowodzenia. Warszawa 1973.
- Czekajewski R. Problemy optymalizacji systemu doskonalenia pedagogicznego nauczycieli akademickich "Zycie Szkoły Wyższej" 1987, nr 3.
- Czekajewski R. Studia indywidualne w praktyce dydaktycznej uczelni technicznej. Materiały do zajęć seminaryjnych z dydaktyki szkoły wyższej. Kraków 1976.
- Davis L.H. Aleksander L.T. Velen S.L. Konstruowanie systemu kształcenia. Warszawa 1983.
- Denek K. Efektywność nauczania i sposoby jej mierzenia. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1969, nr 1.
- Denek K. Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej. Warszawa 1988.
- Denek K. Podstawowe aspekty określania efektywności kształcenia w szkole wyższej. "Dydaktyka szkoły wyższej" 1981, nr 1.
- Denek K. Cele kształcenia w przyszłościowym modelu szkoły wyższej. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1981, nr 1.
- Denek K. Gnitecki J. Sprawność kształcenia w aspekcie łańcuchów Markowa. "Neodidagmata" 1978. z XI.
- Denek K. Gnitecki J. Wyznaczniki i uwarunkowania efektywności kształcenia w szkole wyższej. Warszawa-Lódź 1983.

- Denek K. Kowalczyk J. Wartościowanie jakości wiedzy studentów. "Neodidagmata" 1982, nr 15.
- Denek K. Kuźniak J. Metody sprawdzania realizacji celów dydaktycznych "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1980, nr 1.
- Descartes R. Prawidła kierowania umysłem. Warszawa 1958.
- Dewey J. Jak myślimy. Warszawa 1957.
- Dobrołowicz W. Problemy uwagi w pracy pedagogicznej. Warszawa 1985.
- Efektywność procesu kształcenia w wyższej uczelni wojskowej. Warszawa 1978.
- Ekonomiczno-społeczne aspekty kształcenia. Warszawa 1969.
- Faure E. Uczyć się aby być. Warszawa 1975.
- Fleming E. Unowocześnienie systemu dydaktycznego. Warszawa 1974.
- Fleming E. Jacoby J. Środki audiowizualne w dydaktyce szkoły wyższej. Warszawa 1969.
- Fleming E. Programowanie w procesie nauczania. Warszawa 1967.
- Fraisse P. Piaget J. Inteligencja. Warszawa 1967.
- Frycie S. Koblewska J. Tendencje rozwojowe oświaty na świecie. Warszawa 1987.
- Glossary of Educational technology Terms, UNESCO 1986.
- Gnitecki J. Pomiar i przetwarzanie wyników badań w pedagogice empirycznej. Poznań 1992.
- Godlewski M. Pedagogika. Podręcznik akademicki. Warszawa 1980.

- Godlewski M. Kształcenie kadr wykwalifikowanych w dobie rewolucji naukowo-technicznej. Materiały NURT nr 1/6 1975.
- Góralski A. Metody opisu i wnioskowania statystycznego w psychologii i pedagogice. Warszawa 1987.
- Grzelak Z. Zależności między studiami a pracą zawodową absolwentów szkół wyższych. Warszawa 1965.
- Guilford J.P. Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice. Warszawa 1960.
- Hornowski B. Psychologia różnic indywidualnych. Warszawa 1985.
- Husan M. Oświata i wychowanie w roku 2000. Warszawa 1974.
- Hydzik B. Metodologia pedagogicznych badań naukowych w wojsku. Gdynia 1984.
- Hydzik B. Sytuacje dydaktyczne a aktywizacja studentów. Warszawa 1989.
- Jacoby J. Nowoczesne środki i materiały dydaktyczne. Warszawa 1979.
- Januszkiewicz F. Technologia kształcenia w szkolnictwie wyższym. Warszawa 1978.
- Januszkiewicz F. Technologia kształcenia w szkolnictwie wyższym. Pojęcia - problemy - postulaty. Warszawa 1978 /II wyd. 1982/.
- Januszkiewicz F. Technologia kształcenia i jej wpływ na modernizację studiów wyższych. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1982 nr 2.

- Jura J. Model studiów wyższych szkół oficerskich. "Myśl Wojskowa" 1980, nr 3.
- Jurkowski A. Rozwój umysłowy i aktywność poznawcza uczniów. Warszawa 1986.
- Kaczmarek S. Kształtowanie twórczej postawy nauczyciela. Warszawa 1970.
- Kamiński A. Metoda, technika, procedura badawcza w pedagogice empirycznej./W:/ "Metodologia środowiskowych badań pedagogicznych". Wrocław-Warszawa-Kraków 1970.
- Kazimierski W. Efektywność dydaktyczna. Model i przesłanki teoretyczno-praktyczne. Jelenia Góra 1982.
- Kietlińska Z. Wybrane problemy pedagogiczne wyższych studiów technicznych. Warszawa 1977.
- Kleiber M. Szumowicz R. Komputer osobisty typu IBM PC. Możliwości zastosowań profesjonalnych. Warszawa 1988.
- Kojs W. Działania jako kategoria dydaktyczna. Katowice 1987.
- Komański J.A. Wielka dydaktyka. Wrocław 1956.
- Komerowski B. Kształcenie wielostronne i drogi jego realizacji. Lublin 1968.
- Kosyrz Z. O osobowości oficera-wychowawcy. Warszawa 1978.
- Kotarbiński T. Traktat o dobrej robocie. Wrocław 1982.
- Kotarbiński T. Drogi dociekań własnych. Warszawa 1986.
- Kotarbiński T. Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk. Warszawa 1986.
- Kotarbiński T. Hasło dobrej roboty. Warszawa 1984.
- Kotarbiński T. Sprawność i błąd. Warszawa 1970.

- Kozielecki J. O człowieku wielowymiarowym. Esseje psychologiczne. Warszawa 1988.
- Kozielecki J. Psychologiczna teoria samowiedzy. Warszawa 1986.
- Kozielecki J. Rozwiązywanie problemów. Warszawa 1969.
- Kozielecki J. Zagadnienia psychologii myślenia. Warszawa 1968.
- Kozłowski W. Specjalność zawodowa a wszechstronność kształcenia. Warszawa 1965.
- Kruszewski K. Kształcenie w szkole wyższej. Warszawa 1973.
- Kubiński T. Wstęp do logicznej teorii pytań. Warszawa 1970.
- Kucharski M. Baza szkoleniowa i jej wykorzystanie. Warszawa 1988.
- Kupisiewicz Cz. Przemiany edukacyjne w świecie. Warszawa 1978.
- Kupisiewicz Cz. Metodyka programowania dydaktycznego. Warszawa 1974.
- Kupisiewicz Cz. Podstawy dydaktyki ogólnej. Warszawa 1976.
- Kupisiewicz Cz. Przemiany edukacyjne w świecie. Warszawa 1978.
- Kupisiewicz Cz. Szkolnictwo w procesie przebudowy. Kierunki reform oświatowych w krajach uprzemysłowionych 1945-1985. Warszawa 1987.
- Kupisiewicz Cz. Omówienie pracy: The Fourth Revolution.
"Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1975 nr 4.
- Lange O. Optymalne decyzje. Zasady programowania. Warszawa 1964.

- Lech K. Łączność teorii z praktyką w nauczaniu. Warszawa 1987.
- Leja L. O postęp w dydaktyce szkoły wyższej. Poznań 1972.
- Leja L. Techniczne środki dydaktyczne. Warszawa 1978.
- Leja L. Unowocześnienie infrastruktury dydaktycznej. Poznań 1976.
- Leja L. Wychowanie nowoczesnego absolwenta szkoły wyższej. Materiały sesji naukowej. Poznań 1975.
- Lewowicki T. Indywidualizacja kształcenia - dydaktyka różnicowa. Warszawa 1977.
- Lewowicki T. Proces kształcenia wielostronnego: Od schematu zmiany do zmiany schematu. "Kwartalnik Pedagogiczny" 1984, nr 3.
- Longe H. O zależności pomiędzy inteligencją a postępami szkolnymi. "Chowanna" 1961, z.3.
- Lobocki M. Metody badań pedagogicznych. Warszawa 1982.
- Lubnicki N. Nauka poprawnego myślenia. Warszawa 1965.
- Łucki Z. Rusińko M., Czynniki wpływające na wyniki nauczania w studiach dziennych. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1985, nr 1.
- Łukaszewicz R. Dydaktyka szkoły wyższej a jakość kształcenia "Zycie Szkoły Wyższej" 1976, nr 1.
- Łukaszewicz R. Wyznaczniki kształtowania sukcesów zawodowych. Wrocław 1979.
- Łypacewicz S. Psychologiczne warunki dobrej roboty. Warszawa 1975.

- Mazur M. Cybernetyka i charakter. Warszawa 1976.
- Murawski W. Stanisławek A. Badania testowe przygotowania do zawodu studentów kończących studia rolnicze zootechniczne, Warszawa 1978.
- Mysłakowski Z. Proces kształcenia i jego wyznaczniki. Warszawa 1971.
- Nawroczyński B. Zasady nauczania. Wrocław-Warszawa-Kraków 1979.
- Niemiec A. Oprogramowanie mikrokomputera IBM PC - System statystyczny SPSS/PC, Wrocław 1992.
- Nowacki T. Podstawy dydaktyki zawodowej, Warszawa 1973.
- Nowak S. Metodologia badań socjologicznych, Warszawa 1970.
- Nowak S. Metodologia badań społecznych. Warszawa 1985.
- Nowoczesność w kształceniu i wychowaniu /wybór tekstów, red. Cz.Kupisiewicz/. Warszawa 1982.
- Obara M. Podstawy kształcenia medycznego. Warszawa 1983.
- Ocena działalności szkoleniowo-wychowawczej i techniczno-gospodarczej w inspekcjonowanych jednostkach wojskowych i ośrodkach szkolenia SZ RP w 1990 roku /za okres od 9.11.1989 r. do 16.08.1990 r./
- Ocena stanu aktualnego i rozwoju ASG WP w latach 1986-90. Warszawa 1985.
- Okoń W. Elementy dydaktyki szkoły wyższej, Warszawa 1971.
- Okoń W. Nauczanie problemowe we współczesnej szkole. Warszawa 1987.
- Okoń W. Podstawy wykształcenia ogólnego. Warszawa 1987.

- Okoń W. Proces kształcenia. "Kwartalnik Pedagogiczny" 1983, nr 1.
- Okoń W. Słownik Pedagogiczny. Warszawa 1984.
- Okoń W. System dydaktyczny. Warszawa 1971.
- Okoń W. Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej. Warszawa 1987.
- Olejniczak E. Rybarczyk S. Pracownia dydaktyczna. Łódź 1978.
- Opolski K. Polityka szkolnictwa wyższego w rozwiniętych krajach zachodnich. "Zycie Szkoły Wyższej" 1985, nr 11.
- Ostrowska K. Telewizja w obwodzie zamkniętym i jej zastosowanie w szkole. Warszawa 1987.
- O wzrost efektywności procesu dydaktyczno-wychowawczego w szkole wyższej /Materiały konferencyjne pod red. E. Radeckiego/. Szczecin 1983.
- Pedagogika: B. Suchodolski /red./ Warszawa 1985.
- Perspektywy szkolnictwa wyższego. Materiały z konferencji naukowej w Eggsdorf k. Berlina. Warszawa 1978.
- Pieter J. Egzamin obiektywny. Warszawa 1973.
- Pietrasiński Z. Atakowanie problemów. Warszawa 1983.
- Piotrowski A. Niektóre warunki i metody kształcenia twórczości. "Psychologia wychowania" 1981, nr 1.
- Polny R. O kierunkach pracy dydaktyczno-wychowawczej szkoły wyższej w świetle struktury wewnętrznej. "Zycie Szkoły Wyższej" 1985, nr 11.
- Póliturzycki J. Tendencje rozwojowe kształcenia ustawicznego. Warszawa 1981.

- Proces kształcenia - podejście systemowe. Warszawa 1986.
- Program rozbudowy i modernizacji bazy szkoleniowej Akademii Obrony Narodowej w latach 1991-1995.
- Przeciszewski T. Podstawy metodologiczne rachunku efektów i kosztów kształcenia w szkolnictwie wyższym. "Życie Szkoły Wyższej" 1967, nr 5.
- Przeciszewski T. Sprawność kształcenia w szkolnictwie wyższym. Warszawa 1971.
- Ptak S. System działalności metodycznej wyższej szkoły oficerskiej. "Myśl Wojskowa" 1983, nr 12.
- Rowiński L. Teliczek J., Statystyczna efektywność dydaktyczna wyższej szkoły technicznej. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1973, nr 4.
- Rowiński L. Teliczek J. Dynamiczna efektywność dydaktyczna wyższej szkoły technicznej. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1974, nr 1.
- Rudniański J. Nauka, twórczość i organizacja. Warszawa 1976.
- Rudnicki B. Zarys systemu dydaktyczno-wychowawczego w Akademii Obrony Narodowej. Warszawa 1992.
- Rudniański J. Sprawność umysłowa. Warszawa 1970.
- Sienkiewicz P. Efektywność działania. "Myśl Wojskowa" 1976, nr 4.
- Skrzydlewski W. Technologia kształcenia. Pretwarzanie informacji. Komunikowanie. /Zarys koncepcji środków dydaktycznych/. Poznań 1990. /Wyd. Naukowe UAM/. /Seria Technologia Kształcenia nr 14/.

- Smarzyński H. Podstawowe zagadnienia dydaktyki szkoły wyższej. Warszawa-Kraków 1985.
- Sokólska J. O niektórych metodach badań osiągnięć szkolnych. "Kwartalnik Pedagogiczny" 1981, nr 1.
- Sprawozdanie doraźnej komisji senatu do spraw opracowania modelu kształcenia w Akademii Obrony Narodowej. Warszawa 1991.
- Statut Akademii Obrony Narodowej /projekt/. Warszawa 1992.
- Strykowski W. Audiowizualne materiały dydaktyczne. Podstawy kształcenia multimedialnego. Warszawa 1984.
- Strykowski W. Wstęp do teorii filmu dydaktycznego. Poznań 1977.
- Szczepański J. Pojęcie efektywności wyższego wykształcenia. "Życie Szkoły Wyższej" 1963, nr 1.
- Szczerba W. Eksperyment pedagogiczny w wojsku. Warszawa 1963.
- Szewczyk W. Psychologia zapamiętywania. Warszawa 1984.
- Sznajder R. Szulc B., Straszewski W., Pająk J.: Doskonalenie systemu przygotowania nauczycieli akademickich przedmiotów operacyjno-taktycznych w ASG WP. Warszawa 1987.
- Szulc B. Treści kształcenia jako główny determinant unowocześnienia systemu dydaktyczno-wychowawczego ASG WP. "Zeszyty Naukowe" 1989, nr 2 /dodatek/.
- Szulc B. Metodyka prowadzenia kolokwii, egzaminów i obrony prac dyplomowych w ASG WP. Warszawa 1985.

- Szulc B. Doskonalenie procesu wyłaniania i kształcenia słuchaczy szczególnie uzdolnionych w ASG WP. Warszawa 1984.
- Szulc B. Korelacja treści kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym, Warszawa 1988.
- Szwoch M. Sparametryzowana metoda oceny programów kształcenia w aspekcie efektywności wykorzystania czasu nauczania. "Dydaktyka Wyższej Szkoły Wojskowej". 1987, nr 2.
- Tałyżina N.F. Kierowanie procesem przyswajania wiedzy. Warszawa 1980.
- Telewizja dydaktyczna w naukach społecznych. /Red.: Stępień R. Liszewski S/. Warszawa 1986.
- Tomaszewski A. Zastosowanie informatyki w procesie dydaktycznym ASG WP. "Zeszyty Naukowe ASG WP" 1989, nr 4.
- Tomaszewski T. Z pogranicza psychologii i pedagogiki. Warszawa 1970.
- Tymowski J. Sprawność studiów w szkołach wyższych w Polsce. Warszawa 1965
- Tyszka T. Analiza decyzyjna i psychologia decyzji. Warszawa 1986.
- Włodarski Z. Odbiór treści w procesie uczenia się. Warszawa 1985.
- Włodarski Z. Psychologiczne prawidłowości uczenia się i nauczania. Warszawa 1980.

- Wojewódzki E. Analiza kosztów kształcenia w akademiach medycznych, Warszawa 1967.
- Woźnicka A. Studia indywidualne - problemy, rozwiązania, propozycje. Warszawa 1981.
- Wójcicka M. Pomiar społecznych efektów wyższego wykształcenia /na przykładzie zawodu inżyniera/. "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1985, nr 1.
- Zaczyński W. Praca badawcza nauczyciela. Warszawa 1968.
- Zakrzewski J. Sprawdzanie efektywności szkolenia oficerów sztabów i wojsk. "Myśl Wojskowa" 1969, nr 10.
- Zakrzewski J. O przebudowę systemu dydaktyczno-wychowawczego wyższego szkolnictwa wojskowego. "Dydaktyka Wyższej Szkoły Wojskowej" 1987, nr 12.
- Zakrzewski J. System przygotowania nowoczesnych kadr dowodczo-sztabowych. Warszawa 1975.
- Zarys metodologii pomiaru efektywności szkolenia na szczeblu pododdziału i oddziału. Warszawa 1982. /Główny Zarząd Szkolenia Bojowego/.
- Ziółkowska A. Szkoła w Kanadzie. "Przegląd tygodniowy" 1988, nr 19 /319/
- Znaniński F. Ludzie teraźniejszości a cywilizacja przyszłości. Warszawa 1974.
- Zubrzycki M. O sprawności kształcenia w szkołach wyższych. "Życie Szkoły Wyższej" 1967, nr 4.

Zegnałek K. Falkowski J. Kucharski M. Bugała H. Koncepcja modernizacji bazy dydaktycznej Akademii Obrony Narodowej. Warszawa 1990.

Zegnałek K. Metodologiczne podstawy pomiaru efektywności kształcenia w uczelni wojskowej. Dodatek do Zeszytów Naukowych ASG WP. Warszawa 1986, nr 1.

Zegnałek K. Niektóre problemy oceny efektywności kształcenia w uczelniach wojskowych. "Myśl Wojskowa" 1988 nr 5.

Zegnałek K. Niektóre uwarunkowania efektywności nauki własnej słuchaczy ASG WP. "Zeszyty Naukowe ASG WP" 1990 nr 2.

Zuk T. Zarys metodyki pracy umysłowej. Warszawa 1984.

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

KWESTIONARIUSZ K-1

dla kadry naukowo-dydaktycznej Akademii Obrony Narodowej

Instytut Dydaktyki Wojskowej prowadzi systematyczne badania dotyczące różnych zjawisk zachodzących w toku procesu dydaktycznego w AON. Niniejszy kwestionariusz został opracowany w celu określenia korelacji między wykorzystaniem bazy dydaktycznej, a przygotowaniem zawodowym kadr dowódczo-sztabowych WP.

Uprzejmie prosimy o szczere odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu, w sposób podany w instrukcji przy poszczególnych pytaniach, a także o przekazanie innych uwag i spostrzeżeń z zakresu badanej problematyki.

Uzyskany materiał wykorzystamy wyłącznie do celów badawczych. Gwarantujemy zachowanie pełnej anonimowości i poufność odpowiedzi.

Za pomoc w obiektywnej ocenie wymienionych w kwestionariuszu problemów serdecznie dziękujemy.

1. W jakim stopniu jest Pan/i/ przygotowany/a/ do wykorzystania w procesie kształcenia technicznych środków dydaktycznych /TSD/?

/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Rodzaj TSD	Stopień przygotowania			
	w pełni opanowany	ograni-czony	praca tylko za pomocą osób trzecich	nie jestem przygotowany
a/ Komputer				
b/ Magnetowid				
c/ Magnetofon				
d/ Rzutnik światła dziennego				
e/ Projektor filmowy				
f/ Rzutnik przeźroczy				
h/ Inne /jakie?/				

2. Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez Pana/nią/ w procesie kształcenia.

/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Sposób działania	Częstotliwość			
	b. często	często	niekiedy	nigdy
a/ Stosuje głównie jeden środek dydaktyczny i jest to:				
b/ Wykorzystuje kilka różnych środków dydaktycznych i są to:				
c/ Preferuje werbalny sposób przekazu i tablicę kredową				
d/ Stosuje wyłącznie werbalny sposób przekazu				
e/ Postępuje inaczej /jak?/				

3. Jak Pan/i/ ocenia własne umiejętności w zakresie:

/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Sposób działania	Stopień przygotowania			
	w pełni opanowany	ograni-czony	praca tylko za pomocą osób trzecich	nie jestem przygotowany
a/ Posługuję się TSD w sposób naturalny				
b/ Z łatwością przechodzę od jednego do drugiego TSD i kontroluję reakcje studentów				
c/ Potrafię dostosować czas przekazu przy pomocy TSD do możliwości percepcyjnych studentów				
d/ Preferuję inny sposób wykorzystania TSD /jaki?/				

4. W jakim stopniu działalność Pana/ni/ ukierunkowana jest na:
/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Sposób działania	Częstotliwość				
	b.często	często	niekiedy	nigdy	trudno mi powiedzieć
a/ Wytworzenie wśród słuchaczy atmosfery swobodnego wyrażania własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć					
b/ Obok przekazywanej wiedzy merytorycznej związanej z tematem zajęć zwracam uwagę słuchaczy na stronę organizacyjną, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, widząc w tym elementy przygotowania do przyszłej pracy dydaktycznych.					
c/ Optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych, a w tym: - komputera - magnetowidu - magnetofonu - rzutnika światła dziennego - tablicy - map i wykresów - innych /jakich?/ - -					
d/ Przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się TSD w toku zajęć, a w tym: - - - - -					
e/ Przekazywanie dużej ilości inf. /głównie w sposób werbalny/					
f/ Preferuję inne działania /jakie?/					

5. Jak Pan/i/ ocenia jakość audiowizualnych materiałów dydaktycznych /AMD/ w reprezentowanym przedmiocie kształcenia. /Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Jakość AMD	Ocena AMD				
	wszystkie	większość	niektóre	żadne	trudno mi powiedzieć
a/ Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad logicznego myślenia					
b/ Umożliwiają analizę i wnioskowanie przedmiotowe					
c/ Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami wiedzy					
d/ Prezentowane AMD są syntetyczne					
e/ Zasób i zakres przekazywanej informacji zbliżony jest do rozmiarów optymalnych					
f/ W prezentowanych AMD wyraźnie występują relacje między znakami symbolicznymi a rzeczywistością					

6. W jakim stopniu zajęcia programowe z przedmiotu reprezentowanego przez Pana/nią/ podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Realizowana funkcja	Stopień realizacji				
	wysoki	średni	niski	żaden	trudno mi powiedzieć
a/ Wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania oddziałem					
b/ Uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację					
c/ Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowanego działania					
d/ Wpływają na kształtowanie określonego stylu dowodzenia i poziom kultury dowódczo-sztabowej					
e/ Uczą logicznego i twórczego myślenia					
f/ Kształtują wyobraźnię taktyczno-operacyjną					
g/ Uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale					
h/ Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem technicznych środków dydaktycznych zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia					
i/ Przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi					
j/ Inne /jakie?/					

8. Czy samodzielnie projektuje Pan/i/ audiowizualne materiały dydaktyczne?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego?/

9. Czy, i w jakim zakresie, nauczyciel akademicki powinien projektować AMD?

10. Czy należy przygotowywać nauczycieli akademickich do projektowania AMD?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego?/

11. Czy należy przygotowywać słuchaczy akademii do projektowania AMD?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego?/

12. Czy samodzielnie wykonuje Pan/i/ AMD?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego? Jakiego rodzaju?/

13. Czy uważa Pan/i/, że nauczyciel akademicki powinien samodzielnie wykonywać AMD?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego?/

14. Czy, i w jaki sposób, należałoby przygotowywać nauczycieli akademickich do wykonywania AMD?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego? Jak?/

15. Czy, i w jaki sposób, należałoby przygotowywać słuchaczy akademii do wykonywania AMD?

a/ tak

b/ nie

/Dlaczego?/

16. Z jakiej pomocy i z których wyspecjalizowanych komórek akademii korzysta Pan/i/ w trakcie projektowania i wykonywania AMD?

17. Proszę o Pańskie /Pani/ uwagi i przemyślenia - w jakim stopniu sale dydaktyczne są dostosowane i wykorzystywane do celów i specyfiki kształcenia w AON: /Proszę o podanie uwag pozytywnych i ewentualnie negatywnych oraz proponowane kierunki modernizacji/:

a/ sale wykładowe /aule/

b/ sale grupowe

c/ gabinety metodyczne

d/ Szkolne Ośrodki Dowodzenia

e/ laboratoria językowe

WYNIKI BADAŃ ANKIETOWYCH
PRZEPROWADZONYCH Z KADRĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

/Kwestionariusz K-1/

W poszczególnych tabelach zaprezentowano dane brzegowe dotyczące problemów, których odpowiedzi można było skategoryzować.

1. W jakim stopniu jest Pan/i/ przygotowany/a/ do wykorzystania w procesie kształcenia technicznych środków dydaktycznych /TSD/?

Rodzaj TSD	Stopień przygotowania				Brak odpowiedzi
	w pełni opanowany	ograniczony	praca tylko za pomocą osób trzecich	nie jestem przygotowany/a	
a/ Komputer	20 21,3%	41 43,6%	15 16,0%	17 18,1%	1 1,1%
b/ Magnetowid	79 84,0%	11 11,7%	2 2,1%	2 2,1%	-
c/ Magnetofon	85 90,4%	6 6,4%	1 1,1%	2 2,1%	-
d/ Rzutnik światła dziennego	91 96,8%	1 1,1%	-	2 2,1%	-
e/ Projektor filmowy	26 27,7%	24 25,5%	21 22,3%	22 23,4%	1 1,1%
f/ Rzutnik przeźroczy	82 87,2%	7 7,4%	2 2,1%	3 3,2%	-

2. Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez Pana/nią/ w procesie kształcenia.

Sposób działania	Częstotliwość				Brak odpowiedzi
	b. często	często	niekiedy	nigdy	
a/ Stosuje głównie jeden środek dydaktyczny	23 24,5%	12 12,8%	16 17,0%	4 7,4%	36 38,3%
b/ Wykorzystuje kilka różnych środków dydaktycznych i są to:					
b.1. komputer	9 9,6%	12 12,8%	10 10,6%	11 11,9%	52 55,3%
b.2. magnetowid	12 12,8%	13 13,8%	21 22,3%	8 8,5%	40 42,6%
b.3. magnetofon	5 5,3%	7 7,4%	5 5,3%	9 9,6%	68 72,3%
b.4. rzutnik światła dziennego	37 39,4%	16 17,0%	13 13,8%	6 6,4%	22 23,4%
b.5. tablica kredowa	15 16,0%	6 6,4%	4 4,3%	7 7,4%	62 66,0%
b.6. mapy i wykresy	13 13,8%	7 7,4%	6 6,4%	7 7,4%	61 64,9%
b.7. inne	9 9,6%	7 7,4%	7 7,4%	-	65 69,1%
c/ Preferuje werbalny sposób przekazu i tablicę kredową	18 19,1%	23 24,5%	16 17,0%	1 1,1%	36 38,3%
d/ Stosuje wyłącznie werbalny sposób przekazu	-	7 7,4%	16 17,0%	16 17,0%	55 58,5%

1/ Było to pytanie nie skategoryzowane i respondenci sami wpisywali jakie stosują środki dydaktyczne.

3. Jak Pan/i/ ocenia własne umiejętności w zakresie:

Sposób działania	Stopień przygotowania				Brak od- powiedzi
	w pełni opanowa- ny	ograni- czony	praca tylko za pomocą osób trzecich	nie jes- tem przygo- towany/a	
a/ Posługuję się TSD w sposób na- turalny	50 53,2%	30 31,9%	2 2,1%	-	12 12,8%
b/ Z łatwoś- cią prze- chodzę od jednego do drugiego TSD i kon- troluję reakcje studentów	48 51,1%	30 31,9%	4 4,3%	-	12 12,8%
c/ Potrafię dostosować czas prze- kazu przy pomocy TSD do możli- wości per- cepcyjnych studentów	55 58,5%	27 28,7%	2 2,1%	1 1,1%	9 9,6%

4. W jakim stopniu działalność Pana/ni/ ukierunkowana jest na:

Sposób działania	Częstotliwość					Brak odpowiedzi
	b. często	często	niekiedy	nigdy	trudno mi powiedzieć	
a/ Wytworzenie wśród słuchaczy atmosfery swobodnego wyrażania własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć	51 54,2%	37 39,3%	4 4,3%	1 1,1%	-	1 1,1%
b/ Obok przekazywanej wiedzy merytorycznej związanej z tematem zajęć zwracam uwagę słuchaczy na stronę organizacyjną, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, widząc w tym elementy przygotowania do przyszłej pracy dydaktycznej.	11 11,7%	43 45,7%	24 25,5%	6 6,4%	-	6 6,4%
c/ Optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych, a w tym:						
c.1. komputera	3 3,2%	25 26,6%	26 27,6%	11 11,7%	4 4,3%	25 26,6%
c.2. magnetowidu	4 4,3%	28 29,8%	31 33,0%	5 5,3%	4 4,3%	22 23,4%
c.3. magnetofonu	6 6,4%	25 26,6%	28 29,8%	6 6,4%	5 5,3%	24 25,5%
c.4. rzutnika światła dzien.	15 16,0%	34 36,2%	25 26,6%	4 4,3%	4 4,3%	12 12,8%
c.5. tablicy	17 18,1%	28 29,8%	21 22,3%	4 4,3%	4 4,3%	20 21,3%
c.6. map i wykresów	11 11,7%	29 30,9%	22 23,4%	4 4,3%	4 4,3%	24 25,5%
d/ Przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się TSD w toku/zajęć, a w tym:						
d.1. komputerem	3 3,2%	15 16,0%	22 23,4%	9 9,6%	11 11,7%	34 36,2%
d.2. magnetowidem	1 1,1%	10 10,6%	21 22,3%	7 7,4%	12 12,8%	43 45,7%
d.3. magnetofonem		10 10,6%	20 21,3%	7 7,4%	12 12,8%	45 47,9%
d.4. rzutnikiem światła dzien.	11 11,7%	14 14,9%	27 28,7%	6 6,4%	11 11,7%	25 26,6%
d.5. tablicą	5 5,3%	11 11,7%	20 21,3%	6 6,4%	12 12,8%	40 42,6%
d.6. mapą i wykresem	6 6,4	12 12,8%	21 22,3%	6 6,4%	12 12,8%	37 39,4%
e/ Przekazywanie dużej ilości inf.	10 10,6	24 25,5%	30 31,9%	13 13,8%	6 6,4%	11 11,7%

1/ Było to pytanie otwarte i respondenci sami wpisywali preferowane TSD.

5. Jak Pan/i/ ocenia jakość audiowizualnych materiałów dydaktycznych /AMD/ w reprezentowanym przedmiocie kształcenia

Jakość AMD	Ocena AMD					Brak odpowiedzi
	wszystkie	większość	niektóre	żadne	trudno mi powiedzieć	
a/ Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad logicznego myślenia	4 4,3%	47 50,0%	23 24,5%	2 2,1%	8 8,5%	10 10,6%
b/ Umożliwiają analizę i wnioskowanie przedmiotowe	6 6,4%	46 48,9%	26 27,7%	-	9 9,6%	7 7,4%
c/ Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami wiedzy	3 3,2%	56 59,6%	17 18,1%	-	7 7,4%	11 11,7%
d/ Prezentowane AMD są syntetyczne	6 6,4%	36 38,3%	32 34,0%	-	11 11,7%	9 9,6%
e/ Zasób i zakres przekazywanych informacji zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	1 1,1%	42 44,7%	28 29,8%	1 1,1%	9 9,6%	13 13,8%
f/ W prezentowanych AMD wyraźnie występują relacje między znakami symbolicznymi a rzeczywistością	3 3,2%	38 40,4%	29 30,9%	3 3,2%	10 10,6%	11 11,7%

6. W jakim stopniu zajęcia programowe z przedmiotu reprezentowanego przez Pana/nią/ podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

Realizowana funkcja	Stopień realizacji					Brak odpowiedzi
	wysoki	średni	niski	żaden	trudno mi powiedzieć	
a/ Wposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania oddziałem	22 23,4%	41 43,6%	13 13,8%	3 3,2%	7 7,4%	8 8,5%
b/ Uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację	28 29,8%	41 43,6%	8 8,5%	3 3,2%	5 5,3%	9 9,6%
c/ Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowanego działania	19 20,2%	46 48,9%	10 10,6%	3 3,2%	6 6,4%	10 10,6%
d/ Wpływają na kształtowanie określonego stylu dowodzenia i poziom kultury dowódczo-sztabowej	28 29,8%	40 42,6%	10 10,6%	3 3,2%	4 4,3%	9 9,6%
e/ Uczą logicznego i twórczego myślenia	50 53,2%	33 35,1%	5 5,3%	-	3 3,2%	3 3,2%
f/ Kształtują wyobrażnię taktyczno-operacyjną	29 30,9%	36 38,3%	7 7,4%	7 7,4%	5 5,3%	10 10,6%
g/ Uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale	6 6,4%	10 10,6%	30 31,9%	31 33,0%	6 6,4%	11 11,7%
h/ Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem technicznych środków dydaktycznych zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia	9 9,6%	37 39,4%	28 29,8%	7 7,4%	5 5,3%	8 8,5%
i/ Przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi	4 4,3%	24 25,5%	23 24,5%	22 23,4	11 11,7%	10 10,6%

7. W jakim stopniu reprezentowany przez Pana/nią/ przedmiot ma wpływ na przygotowanie przyszłych absolwentów do sprawowania niżej wymienionych funkcji?

Rodzaj funkcji	Stopień wpływu					Brak odpowiedzi
	b. duży	duży	słaby	żaden	nie mam zdania	
a/ Dowódca oddziału w czasie pokoju	14 14,9%	29 30,9%	32 34,0%	9 9,6%	3 3,2%	7 7,4%
b/ Dowódca oddziału w czasie wojny	24 25,5%	32 34,0%	21 22,3%	6 6,4%	4 4,3%	7 7,4%
c/ Oficer sztabu	29 30,9%	37 39,4%	16 17,0%	3 3,2%	3 3,2%	6 6,4%
d/ Oficer wychowawca	16 17,0%	30 31,9%	31 33,0%	8 8,5%	3 3,2%	6 6,4%
e/ Wykładowca /nauczyciel/	18 19,1%	28 29,8%	29 30,9%	7 7,4%	6 6,4%	6 6,4%
f/ Dyrektor średniego przedsiębiorstwa /menedżer/	5 5,3%	16 17,0%	35 37,2%	25 26,6%	5 5,3%	8 8,5%

8. Czy samodzielnie projektuje Pan/i/ audiowizualne materiały dydaktyczne?

- a/ tak - 77/81,9%
- b/ nie - 15/16,0%
- c/ brak odpowiedzi - 2/2,1%

9. Czy nauczyciel akademicki powinien projektować AMD?

- a/ tak - 82/87,2%
- b/ nie - 6/6,4%
- c/ brak odpowiedzi - 6/6,4%

10. Czy należy przygotowywać nauczycieli akademickich do projektowania AMD?

- a/ tak - 83/88,3%
- b/ nie - 9/9,6%
- c/ brak odpowiedzi - 2/2,1

11. Czy należy przygotowywać słuchaczy akademii do projektowania AMD?

- a/ tak - 74/78,7%
- b/ nie - 18/19,1%
- c/ brak odpowiedzi - 2/2,1%

12. Czy samodzielnie wykonuje Pan/i/ AMD?

- a/ tak - 75/79,8%
- b/ nie - 17/18,1%
- c/ brak odpowiedzi - 2/2,1%

13. Czy uważa Pan/i/, że nauczyciel akademicki powinien samodzielnie wykonywać AMD?

- a/ tak - 38/40,4%
- b/ nie - 55/58,5%
- c/ brak odpowiedzi - 1/1,1%

14. Czy należałoby przygotowywać nauczycieli akademickich do wykonywania AMD?

a/ tak	-	50/53,2%
b/ nie	-	41/43,6%
c/ brak odpowiedzi	-	3/3,2%

15. Czy należałoby przygotowywać słuchaczy akademii do wykonywania AMD?

a/ tak	-	46/48,9%
b/ nie	-	41/43,6%
c/ brak odpowiedzi	-	7/7,4%

19. Czy korzysta Pan/i/ z usług Ośrodka Informacji Naukowej?

a/ tak	-	37/39,4%
b/ nie	-	51/54,3%
c/ brak odpowiedzi	-	6/6,4%

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
INSTYTUT DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

KWESTIONARIUSZ K-2

dla słuchaczy Akademii Obrony Narodowej

Instytut Dydaktyki Wojskowej prowadzi systematyczne badania dotyczące różnych zjawisk zachodzących w toku procesu dydaktycznego w AON. Niniejszy kwestionariusz został opracowany w celu określenia korelacji między wykorzystaniem bazy dydaktycznej, a przygotowaniem zawodowym kadr dowódczo-sztabowych WP.

Uprzejmie prosimy o szczere odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu, w sposób podany w instrukcji przy poszczególnych pytaniach, a także o przekazanie innych uwag i spostrzeżeń z zakresu badanej problematyki.

Uzyskany materiał wykorzystamy wyłącznie do celów badawczych. Gwarantujemy zachowanie pełnej anonimowości i poufność odpowiedzi.

Za pomoc w obiektywnej ocenie wymienionych w kwestionariuszu problemów serdecznie dziękujemy.

1. W jakim stopniu podjęcie przez Pana studiów w AON było uwarunkowane niżej podanymi czynnikami? /Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Rodzaj czynnika	w stopniu			
	wysokim	średnim	niskim	żadnym
a/ decyzją przełożonych				
b/ chęcią zdobycia dyplomu ukończenia AON				
c/ osobistymi zainteresowaniami				
d/ koniecznością ukończenia AON w celu objęcia wyższego stanowiska służbowego				
e/ potrzebą rozszerzenia i pogłębienia wiedzy				
f/ inne /jakie?/				

2. Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez nauczycieli akademickich w procesie kształcenia z niżej podanych przedmiotów:
 a/ blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych;
 b/ blok przedmiotów społecznych;
 c/ języków obcych;
 d/ blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.
 /Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Sposób działania nauczycieli akademickich	Blok przedmiotów			
	taktyczno-operac.	socjecznych	jęz. obcych	admini-strac.-org.
a/ Stosuje się głównie jeden środek dydaktyczny i jest to uzasadnione: a/ bardzo często ----- b/ często ----- c/ niekiedy ----- d/ nigdy ----- e/ trudno mi powiedzieć				
b/ Wykorzystuje się kilka środków dydaktycznych i studenci są "wtrenowani" do takich zajęć: a/ bardzo często ----- b/ często ----- c/ niekiedy ----- d/ nigdy ----- e/ trudno mi powiedzieć				
c/ Używa się żywe słowo i tablicę kredową: a/ bardzo często ----- b/ często ----- c/ niekiedy ----- d/ nigdy ----- e/ trudno mi powiedzieć				
d/ Prowadzący zajęcia stosuje wyłącznie żywe słowo: a/ bardzo często ----- b/ często ----- c/ niekiedy ----- d/ nigdy ----- e/ trudno mi powiedzieć				

3. Jak Pan ocenia poprawność obsługi pomocy naukowych, zwłaszcza urządzeń technicznych oraz kierowanie percepcją słuchaczy przez nauczycieli akademickich z niżej podanych przedmiotów:
- a/ blok przedmiotów taktyczno-operacyjnych;
 - b/ blok przedmiotów społecznych;
 - c/ języków obcych;
 - d/ blok przedmiotów administracyjno-organizacyjnych.
- /Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Sposób działania	Blok przedmiotów			
	taktyczno-operac.	społecznych	jéz.ob-cych	admistr.-org.
a/ Prowadzący zajęcia posługują się środkiem dydaktycznym w sposób naturalny: a/ wszyscy b/ większość c/ niektórzy d/ nikt e/ trudno mi powiedzieć				
b/ Nauczyciel z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów: a/ wszyscy b/ większość c/ niektórzy d/ nikt e/ trudno mi powiedzieć				
c/ W trakcie manipulowania środkami dydaktycznymi nauczycieli cechuje podzielność uwagi: a/ wszyscy b/ większość c/ niektórzy d/ nikt e/ trudno mi powiedzieć				
d/ Nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów: a/ wszyscy b/ większość c/ niektórzy d/ nikt e/ trudno mi powiedzieć				
e/ Czas przekazu przy użyciu technicznych środków dydaktycznych dostosowuje do możliwości percepcyjnych studentów a/ wszyscy b/ większość c/ niektórzy d/ nikt e/ trudno mi powiedzieć				

4. W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów:
- a/ taktyczno operacyjnych,
 - b/ społecznych,
 - c/ języków obcych,
 - d/ administracyjno-organizacyjnych,
- ukierunkowana była na:
- /Proszę wpisać litery "a", "b", "c", "d" - odpowiadające w/w przedmiotom w wybrane miejsca rubryki/.

Działania nauczycieli akademickich	Częstotliwość występowania				
	b. często	często	nie-kiedy	nigdy	trudno mi powiedzieć
a/ Wytworzenie wśród słuchaczy atmosfery swobodnego wyrażania własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć					
b/ Obok przekazywanej wiedzy merytorycznej związanej z tematem zajęć zwracali uwagę słuchaczy na stronę organizacyjną zajęć, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, widząc w tym elementy przygotowania do przyszłej pracy dydaktyczno-wychowawczej					
c/ Optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych, a w tym: komputera magnetowidu magnetofonu rzutnika światła dziennego tablicy map i wykresów innych /jakich?/.....					
d/ Przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się technicznymi środkami dydaktycznymi w toku zajęć, a w tym: komputerem magnetowidem magnetofonem rzutnikiem światła dziennego tablicą mapą i wykresami innymi /jakimi?/.....					
e/ Przekazywanie dużej ilości informacji /głównie w sposób werbalny/					
f/ Preferuję inne działania /jakie?/.....					

5. Jak Pan ocenia jakość ustrukturyzowanych materiałów dydaktycznych prezentowanych w toku zajęć przez nauczycieli akademickich z niżej podanych przedmiotów.
/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Jakość materiałów dydaktycznych	Blok przedmiotów			
	taktyczno-operac.	społecznych	jéz.ob-cych	admistr.-org.
a/ Prezentowane materiały zmuszają studentów do poprawnego myślenia: a/ wszystkie b/ większość c/ niektóre d/ żadne e/ trudno mi powiedzieć				
b/ Umożliwiają analizę i wnioskowanie przedmiotowe a/ wszystkie b/ większość c/ niektóre d/ żadne e/ trudno mi powiedzieć				
c/ Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami: a/ wszystkie b/ większość c/ niektóre d/ żadne e/ trudno mi powiedzieć				
d/ Prezentowane materiały są syntetyczne: a/ wszystkie b/ większość c/ niektóre d/ żadne e/ trudno mi powiedzieć				
e/ Zasób i zakres informacji przekazywanych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych: a/ wszystkie b/ większość c/ niektóre d/ żadne e/ trudno mi powiedzieć				
f/ W prezentowanych materiałach wyraźnie występują relacje między znakami symbolicznymi a rzeczywistością: a/ wszystkie b/ większość c/ niektóre d/ żadne e/ trudno mi powiedzieć				

6. Czy i w jaki sposób należałoby włączyć studentów do projektowania i wykonywania audiowizualnych materiałów dydaktycznych?

7. W jakim stopniu, zdaniem Pana, zajęcia programowe z przedmiotów:

- a/ taktyczno-operacyjnych,
- b/ społecznych,
- c/ języków obcych,
- d/ administracyjno-organizacyjnych,

podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

/Proszę wpisać litery "a", "b", "c", "d" /odpowiadające w/w przedmiotom/ w wybrane miejsca rubryki/.

Realizowane funkcje	Stopień realizacji				
	wysoki	średni	niski	żaden	trudno powiedzieć
a/ wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania oddziałem					
b/ uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację					
c/ kształtują nawyk rzetelnej służby i dyscyplinowanego działania					
d/ wpływają na kształtowanie określonego stylu dowodzenia i poziom kultury dowódczo-sztabowej					
e/ uczą logicznego i twórczego myślenia					
f/ kształtują wyobraźnię taktyczno-operacyjną					
g/ uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale					
h/ przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia technicznych środków dydaktycznych					
i/ przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi					

8. W jakim stopniu, Pańskim zdaniem, niżej wyszczególnione czynniki wpłynęłyby na podwyższenie efektów kształcenia w AON?
/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Realizowane funkcje	Stopień wpływu				
	Wysoki	Sredni	Niski	Zaden	Nie mam zdania
a/ Bardziej zindywidu- lizowane podejście nauczycieli akadem- kich do słuchaczy					
b/ Zwiększenie samo- dzielności słuchaczy w realizacji programu kształcenia					
c/ Zwiększenie wpływu słuchaczy na proces realizacji programu kształcenia					
d/ Zastosowanie techniki komputerowej w AON: - w wypożyczalniach Biblioteki Głównej - w Ośrodku Informa- cji Naukowej - podczas zajęć pro- gramowych - w miejscachostęp- nych w czasie samo- kształcenia					
e/ Zaangażowanie specja- listów cywilnych					
f/ Inne /jakie?/					

9. W jakim stopniu akademia przygotowuje do sprawowania niżej wymienionych funkcji?
/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Rodzaj funkcji	Stopień przygotowania				
	B.dobry	Dobry	Słaby	Zaden	Nie mam zdania
a/ Dowódca oddziału w czasie pokoju					
b/ Dowódca oddziału w czasie wojny					
c/ Oficer sztabu					
d/ Dowódca-wychowawca					
e/ Wykładowca /nauczyciel/					
f/ Dyrektor średniego przedsiębiorstwa /menedżer/					
g/ Inne /jakie?/.....					

10. Proszę o Pańskie uwagi i przemyślenia - w jakim stopniu sale dydaktyczne są dostosowane i wykorzystywane do celów i specyfiki kształcenia w AON:

a/ sale wykładowe /aule/

- uwagi pozytywne:
- uwagi negatywne:
- proponowane kierunki modernizacji:

b/ sale grupowe

- uwagi pozytywne:
- uwagi negatywne:
- proponowane kierunki modernizacji:

c/ gabinety metodyczne

- uwagi pozytywne:.....
- uwagi negatywne:.....
- proponowane kierunki modernizacji:.....

d/ Szkolne Ośrodki Dowodzenia

- uwagi pozytywne:.....
- uwagi negatywne:.....
- proponowane kierunki modernizacji:.....

e/ laboratoria językowe

- uwagi pozytywne:.....
- uwagi negatywne:.....
- proponowane kierunki modernizacji:.....

11. Jak Pan ocenia działalność i zasobność Biblioteki Głównej AON:

a/ Dział jawny

- uwagi pozytywne:.....
- uwagi negatywne:.....
- proponowane kierunki zmian i modernizacji:.....

b/ Dział tajny

- uwagi pozytywne:
- uwagi negatywne:.....
- proponowane kierunki zmian i modernizacji:.....

12. Czy w trakcie studiów korzystał Pan z usług Ośrodka Informacji Naukowej?

a/ TAK

- uwagi pozytywne:.....
- uwagi negatywne:.....
- propozycje zmian i kierunki modernizacji:.....

b/ NIE /dlaczego?/

13. W jaki stopniu jest Pan przygotowany do swobodnego posługiwania się technicznymi środkami dydaktycznymi /TSD/?
/Proszę postawić znak "x" w wybranym miejscu rubryki/.

Rodzaj technicznych środków dydaktycznych	Stopień przygotowania			
	W pełni przygotowany	Ograniczony	Praca tylko za pomocą osób trzecich	Nie jestem przygotowany
a/ Komputer				
b/ Magnetowid				
c/ Magnetofon				
d/ Rzutnik światła dziennego				
e/ Projektor filmowy				
f/ Rzutnik przezroczy				
g/ Inne /jakie?/				

14. Czy w trakcie samokształcenia ma Pan możliwość korzystania z technicznych środków dydaktycznych?
/Proszę podkreślić wybraną odpowiedź/.
- a/ TAK /Jeśli tak to z jakich i jak często/.....
- b/ NIE /jeśli nie to dlaczego?/
15. Jak Pan ocenia dostępność i organizację bazy dydaktycznej wspomagającej proces samokształcenia?
- a/ uwagi pozytywne.....
- b/ uwagi negatywne.....
- c/ proponowane kierunki zmian i modernizacji.....
16. Jakie zmiany /typu organizacyjnego tj. nie wymagające znacznych nakładów finansowych wprowadziłby Pan w zakresie organizacji i wykorzystania istniejącej bazy dydaktycznej?
.....
17. Jakie zmiany w technologii kształcenia kadr dowódczo-sztabowych WP uważa Pan za niezbędne?.....

DANE SOCJOGRAFICZNE

W celu umożliwienia korelacji badań proszę o wpisanie odpowiedzi:

1. Rok studiów.....
2. Wydział /studiów/.....

WYNIKI BADAŃ ANKIETOWYCH
PRZEPROWADZONYCH ZE SŁUCHACZAMI
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

/Kwestionariusz K-2/

W poszczególnych tabelach zaprezentowano dane brzegowe dotyczące problemów, których odpowiedzi można było skategoryzować.

W jakim stopniu podjęcie przez Pana studiów w AON było uwarunkowane niżej podanymi czynnikami?

Rodzaj czynnika	w stopniu				brak odpowiedzi
	wysokim	średnim	niskim	żadnym	
<u>1.a.</u> Decyzją przełożonych	7 7,7%	21 23,1%	20 22,0%	36 39,6%	7 7,7%
<u>1.b.</u> Chęcią zdobycia dyplomu ukończenia AON	17 18,7%	52 57,1%	11 12,1%	6 6,6%	5 5,5%
<u>1.c.</u> Osobistymi zainteresowaniami	32 35,2%	46 50,5%	7 7,7%	1 1,1%	5 5,5%
<u>1.d.</u> Koniecznością ukończenia AON w celu objęcia wyższego stanowiska służbowego	18 19,8%	43 47,3%	10 11,0%	11 12,1%	9 9,9%
<u>1.e.</u> Potrzebą rozszerzenia i pogłębienia wiedzy zawodowej	44 48,4%	37 40,7%	5 5,5%	2 2,2%	3 3,3%

Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez nauczycieli akademickich w procesie kształcenia.

Sposób działania nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych	b. często	często	niekiedy	nigdy	brak odpowiedzi
<u>2.1.a.</u> Stosuje się głównie jeden środek dydaktyczny i jest to uzasadnione.	15 16,5%	43 47,3%	27 29,7%	0 0%	4 4,4%
<u>2.1.b.</u> Wykorzystuje się kilka różnych środków dydaktycznych i studenci są "wtrenowani" do takich zajęć.	11 12,1%	23 25,3%	40 44,0%	10 11,0%	7 7,7%
<u>2.1.c.</u> Używa się żywe słowo i tablicę kre-dową	35 38,5%	34 37,4%	13 14,3%	0 0%	9 9,9%
<u>2.1.d.</u> Prowadzący zajęcia stosuje wyłącznie żywe słowo	7 7,7%	42 46,2%	21 23,1%	10 11%	11 12,1%

Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez nauczycieli akademickich w procesie kształcenia.

Sposób działania nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów społecznych	b. często	często	niekiedy	nigdy	brak odpowiedzi
<u>2.2.a</u> Stosuje się głównie jeden środek dydaktyczny i jest to uzasadnione	13 14,3%	25 27,5%	34 37,4%	7 7,7%	12 13,2%
<u>2.2.b.</u> Wykorzystuje się kilka różnych środków dydaktycznych i studenci są "wtrenowani" do takich zajęć	5 5,5%	18 19,8%	31 34,1%	25 27,5%	12 13,2%
<u>2.2.c.</u> Używa się żywe słowo i tablicę kredową	27 29,7%	32 35,2%	22 24,2%	1 1,1%	9 9,9%
<u>2.2.d</u> Prowadzący zajęcia stosuje wyłącznie żywe słowo	27 29,7%	33 36,3%	20 22,0%	2 2,2%	9 9,9%

Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez nauczycieli Studium Języków Obcych w procesie kształcenia.

Sposób działania	b. często	często	niekiedy	nigdy	brak odpowiedzi
<u>2.3.a</u> Stosuje się głównie jeden środek dydaktyczny i jest to uzasadnione	16 17,6%	18 19,8%	27 29,7%	18 19,8%	12 13,2%
<u>2.3.b.</u> Wykorzystuje się kilka różnych środków dydaktycznych i studenci są "wtrenowani" do takich zajęć	3 3,3%	10 11,0%	31 34,1%	28 30,8%	19 20,9%
<u>2.3.c.</u> Używa się żywe słowo i tablicę kredową	46 50,5%	33 36,3%	6 6,6%	1 1,1%	5 5,5%
<u>2.3.d.</u> Prowadzący zajęcia stosuje wyłącznie żywe słowo	16 17,6%	37 40,7%	16 17,6%	8 8,8%	14 15,4%

Proszę określić częstotliwość i dobór środków dydaktycznych wykorzystywanych przez nauczycieli akademickich w procesie kształcenia.

Sposób działania nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych	b. często	często	niekiedy	nigdy	brak odpowiedzi
<u>2.4.a.</u> Stosuje się głównie jeden środek dydaktyczny i jest to uzasadnione	7 7,7%	14 15,4%	24 26,4%	16 17,6%	30 33,0%
<u>2.4.b.</u> Wykorzystuje się kilka różnych środków dydaktycznych i studenci są "wtrenowani" do takich zajęć	1 1,1%	2 2,2%	31 34,1%	19 20,9%	38 41,8%
<u>2.4.c.</u> Używa się żywe słowo i tablicę kredową	20 22,0%	19 20,9%	18 19,8%	4 4,4%	30 33,0%
<u>2.4.d.</u> Prowadzący zajęcia stosuje wyłącznie żywe słowo	14 15,4%	28 30,8%	12 13,2%	2 2,2%	35 38,5%

Jak Pan ocenia poprawność obsługi pomocy naukowych, zwłaszcza urządzeń technicznych oraz kierowanie percepcją słuchaczy przez nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów taktyczno-operacyjnych?

Sposób działania	Wszyscy	Większość	Niektórzy	Nikt	Trudno mi powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>3.1.a.</u> Prowadzący zajęcia posługują się urządzeniem dydaktycznym w sposób naturalny	31 34,1%	42 46,2%	16 17,6%	0 0%	0 0%	2 2,2%
<u>3.1.b.</u> Nauczyciel z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów	16 17,6%	38 41,8%	22 24,2%	5 5,5%	0 0%	10 11%
<u>3.1.c.</u> W trakcie manipulowania środkami dydaktycznymi nauczycieli cechuje podzielność uwagi	9 9,9%	44 48,4%	24 26,4%	1 1,1%	0 0%	13 14,3%
<u>3.1.d.</u> Nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów	29 31,9%	46 50,5%	7 7,7%	1 1,1%	0 0%	8 8,8%
<u>3.1.e.</u> Czas przekazu przy użyciu technicznych środków dydaktycznych nauczyciel dostosowuje do możliwości percepcyjnych studentów	8 8,8%	52 57,1%	19 20,9%	6 6,6%	0 0%	6 6,6%

Jak Pan ocenia poprawność obsługi pomocy naukowych, zwłaszcza urządzeń technicznych oraz kierowanie percepcją słuchaczy przez nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów społecznych?

Sposób działania	Wszyscy	Większość	Niektórzy	Nikt	Trudno mi powie- dzieć	Brak odpo- wiedzi
<u>3.2.a.</u> Prowadzący zajęcia posługują się urządzeniem dydaktycznym w sposób naturalny	20 22,0%	28 30,8%	32 35,2%	3 3,3%	0 0%	8 8,8%
<u>3.2.b.</u> Nauczyciel z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów	5 5,5%	35 38,5%	33 36,3%	12 13,2%	0 0%	6 6,6%
<u>3.2.c.</u> W trakcie manipulowania środkami dydaktycznymi nauczycieli cechuje podzielność uwagi	6 6,6%	34 37,4%	35 38,5%	2 2,2%	0 0%	14 15,4%
<u>3.2.d.</u> Nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów	25 27,5%	41 45,1%	15 16,5%	3 3,3%	0 0%	7 7,7%
<u>3.2.e.</u> Czas przekazu przy użyciu technicznych środków dydaktycznych nauczyciel dostosowuje do możliwości percepcyjnych studentów	8 8,8%	47 51,6%	23 25,3%	4 4,4%	0 0%	9 9,9%

Jak Pan ocenia poprawność obsługi pomocy naukowych, zwłaszcza urządzeń technicznych oraz kierowanie percepcją słuchaczy przez nauczycieli akademickich ze Studium Języków Obcych?

Sposób działania	Wszyscy	Większość	Niektórzy	Nikt	Trudno mi powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>3.3.a.</u> Prowadzący zajęcia posługują się urządzeniem dydaktycznym w sposób naturalny	25 27,5%	19 20,9%	15 16,5%	14 15,4%	0 0%	18 19,8%
<u>3.3.b.</u> Nauczyciel z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów	9 9,9%	31 34,1%	14 15,4%	17 18,7%	0 0%	20 22,0%
<u>3.3.c.</u> W trakcie manipulowania środkami dydaktycznymi nauczycieli cechuje podzielność uwagi	11 12,1%	32 35,2%	18 19,8%	9 9,9%	0 0%	21 23,1%
<u>3.3.d.</u> Nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów	34 37,4%	30 33,0%	10 11,0%	3 3,3%	0 0%	14 15,4%
<u>3.3.e.</u> Czas przekazu przy użyciu technicznych środków dydaktycznych nauczyciel dostosowuje do możliwości percepcyjnych studentów	16 17,6%	29 31,9%	18 19,8%	10 11%	0 0%	18 19,8%

Jak Pan ocenia poprawność obsługi pomocy naukowych, zwłaszcza urządzeń technicznych oraz kierowanie percepcją słuchaczy przez nauczycieli akademickich z bloku przedmiotów administracyjno-organizacyjnych?

Sposób działania	Wszyscy	Większość	Niektórzy	Nikt	Trudno mi powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>3.4.a.</u> Prowadzący zajęcia posługują się urządzeniem dydaktycznym w sposób naturalny	13 14,3%	19 20,9%	23 25,3%	9 9,9%	0 0%	27 29,7%
<u>3.4.b.</u> Nauczyciel z łatwością przechodzi od jednego do drugiego środka dydaktycznego i kontroluje reakcje studentów	4 4,4%	22 24,2%	22 24,2%	14 15,4%	0 0%	29 31,9%
<u>3.4.c.</u> W trakcie manipulowania środkami dydaktycznymi nauczycieli cechuje podzielność uwagi	3 3,3%	26 28,6%	23 25,3%	8 8,8%	0 0%	31 34,1%
<u>3.4.d.</u> Nauczyciel twarzą jest zwrócony do studentów	26 28,6%	25 27,5%	12 13,2%	3 3,3%	0 0%	25 27,5%
<u>3.4.e.</u> Czas przekazu przy użyciu technicznych środków dydaktycznych nauczyciel dostosowuje do możliwości percepcyjnych studentów	7 7,7%	29 31,9%	22 24,2%	4 4,4%	0 0%	29 31,9%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na wytworzenie wśród słuchaczy atmosfery swobodnego wyrażania własnych myśli i poglądów we wszystkich formach zajęć?

Blok przedmiotów	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.1.a.</u> Taktyczno-operacyjnych	32 35,2%	35 38,5%	18 19,8%	2 2,2%	0 0%	4 4,4%
<u>4.2.a.</u> Społecznych	36 39,6%	36 39,6%	13 14,3%	0 0%	0 0%	6 6,6%
<u>4.3.a.</u> Języków obcych	16 17,6%	20 22%	21 23,1%	10 11,0%	8 8,8%	16 17,6%
<u>4.4.a.</u> Administracyjno-organizacyjnych	8 8,8%	15 16,5%	18 19,8%	10 11,0%	21 23,1%	19 20,9%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, obok przekazywanej wiedzy merytorycznej związanej z tematem zajęć, nauczyciele zwracali uwagę słuchaczy na stronę organizacyjną zajęć, a także na stosowane metody przekazywania wiedzy, widząc w tym elementy przygotowania do przyszłej pracy dydaktyczno-wychowawczej?

Blok przedmiotów	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.1.b.</u> Taktyczno-operacyjnych	28 30,8%	28 30,8%	21 23,1%	3 3,3%	2 2,2%	9 9,9%
<u>4.2.b.</u> Społecznych	22 24,2%	31 34,1%	20 22,0%	7 7,7%	0 0%	9 9,9%
<u>4.3.b.</u> Języków obcych	6 6,6%	17 18,7%	27 29,7%	11 12,1%	12 13,2%	18 19,8%
<u>4.4.b.</u> Administracyjno-organizacyjnych	7 7,7%	12 13,2%	21 23,1%	14 15,4%	18 19,8%	19 20,9%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów taktyczno-operacyjnych ukierunkowana była na optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.1.c.1.</u> Komputer	9 9,9%	24 26,4%	28 30,8%	9 9,9%	3 3,3%	18 19,8%
<u>4.1.c.2.</u> Magnetowid	8 8,8%	18 19,8%	35 38,5%	8 8,8%	2 2,2%	20 22,0%
<u>4.1.c.3.</u> Magnetofon	2 2,2%	3 3,3%	11 12,1%	32 35,2%	6 6,6%	37 40,7%
<u>4.1.c.4.</u> Rzutnik światła dziennego	53 58,2%	25 27,5%	4 4,4%	1 1,1%	2 2,2%	6 6,6%
<u>4.1.c.5.</u> Tablica	56 61,5%	19 20,9%	4 4,4%	0 0%	2 2,2%	10 11%
<u>4.1.c.6.</u> Mapy i wykresy	54 59,3%	23 25,3%	3 3,3%	0 0%	3 3,3%	8 8,8%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów społecznych ukierunkowana była na optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.2.c.1.</u> Komputer	1 1,1%	7 7,7%	13 14,3%	35 38,5%	6 6,6%	29 31,9%
<u>4.2.c.2.</u> Magnetowid	17 18,7%	16 17,6%	17 18,7%	22 24,2%	3 3,3%	26 28,6%
<u>4.2.c.3.</u> Magnetofon	6 6,6%	5 5,5%	9 9,9%	29 31,9%	6 6,6%	36 39,6%
<u>4.2.c.4.</u> Rzutnik światła dziennego	35 38,5%	29 31,9%	14 15,4%	1 1,1%	2 2,2%	10 11,0%
<u>4.2.c.5.</u> Tablica	43 47,3%	22 24,2%	11 12,1%	0 0%	2 2,2%	13 14,3%
<u>4.2.c.6.</u> Mapy i wykresy	26 28,6%	24 26,4%	10 11,0%	10 11,0%	2 2,2%	19 20,9%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ze Studium Języków obcych ukierunkowana była na optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.3.c.1.</u> Komputer	0 0%	4 4,4%	7 7,7%	40 44%	6 6,6%	34 37,4%
<u>4.3.c.2.</u> Magnetowid	0 0%	4 4,4%	8 8,8%	37 40,7%	6 6,6%	36 39,6%
<u>4.3.c.3.</u> Magnetofon	23 25,3%	20 22,0%	16 17,6%	12 13,2%	3 3,3%	17 18,7%
<u>4.3.c.4.</u> Rzutnik światła dziennego	9 9,9%	5 5,5%	11 12,1%	28 30,8%	5 5,5%	33 36,3%
<u>4.3.c.5.</u> Tablica	45 49,5%	21 23,1%	7 7,7%	1 1,1%	2 2,2%	15 16,5%
<u>4.3.c.6.</u> Mapy i wykresy	9 9,9%	4 4,4%	5 5,5%	32 35,2%	4 4,4%	37 40,7%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów administracyjno-organizacyjnych ukierunkowana była na optymalne wykorzystanie środków dydaktycznych?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.4.c.1.</u> Komputer	3 3,3%	9 9,9%	16 17,6%	22 24,2%	10 11,0%	31 34,1%
<u>4.4.c.2.</u> Magnetowid	1 1,1%	2 2,2%	14 15,4%	25 27,5%	10 11%	39 42,9%
<u>4.4.c.3.</u> Magnetofon	1 1,1%	1 1,1%	9 9,9%	27 29,7%	12 13,2%	41 45,1%
<u>4.4.c.4.</u> Rzutnik światła dziennego	17 18,7%	9 9,9%	18 19,8%	6 6,6%	9 9,9%	32 35,2%
<u>4.4.c.5.</u> Tablica	22 24,2%	21 23,1%	10 11,0%	2 2,2%	9 9,9%	27 29,7%
<u>4.4.c.6.</u> Mapy i wykresy	9 9,9%	12 13,2%	12 13,2%	14 15,4%	7 7,7%	37 40,7%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów taktyczno-operacyjnych ukierunkowana była na przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się środkami dydaktycznymi w toku zajęć?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.1.d.1.</u> Komputer	17 18,7%	19 20,9%	31 34,1%	8 8,8%	3 3,3%	13 14,3%
<u>4.1.d.2.</u> Magnetowid	5 5,5%	15 16,5%	14 14,4%	27 29,7%	2 2,2%	28 30,8%
<u>4.1.d.3.</u> Magnetofon	5 5,5%	4 4,4%	8 8,8%	31 34,1%	4 4,4%	39 42,9%
<u>4.1.d.4.</u> Rzutnik światła dziennego	42 46,2%	23 25,3%	7 7,7%	6 6,6%	1 1,1%	12 13,2%
<u>4.1.d.5.</u> Tablica	38 41,8%	21 23,1%	6 6,6%	7 7,7%	2 2,2%	17 18,7%
<u>4.1.d.6.</u> Mapy i wykresy	44 48,2%	16 17,6%	5 5,5%	5 5,5%	2 2,2%	19 20,9%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów społecznych ukierunkowana była na przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się środkami dydaktycznymi w toku zajęć?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.2.d.1.</u> Komputer	1 1,1%	5 5,5%	11 12,1%	34 37,4%	5 5,5%	35 38,5%
<u>4.2.d.2.</u> Magnetowid	5 5,5%	12 13,2%	7 7,7%	39 42,9%	2 2,2%	26 28,6%
<u>4.2.d.3.</u> Magnetofon	9 9,9%	5 5,5%	5 5,5%	34 37,4%	3 3,3%	35 38,5%
<u>4.2.d.4.</u> Rzutnik światła dziennego	22 24,2%	24 26,4%	19 20,9%	8 8,8%	2 2,2%	16 17,6%
<u>4.2.d.5.</u> Tablica	27 29,7%	16 17,6%	20 22,0%	9 9,9%	2 2,2%	17 18,7%
<u>4.2.d.6.</u> Mapy i wykresy	20 22,0%	10 11,0%	17 18,7%	11 12,1%	3 3,3%	30 33,0%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ze Studium Języków Obcych ukierunkowana była na przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się środkami dydaktycznymi?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.3.d.1.</u> Komputer	1 1,1%	1 1,1%	7 7,7%	35 38,5%	8 8,8%	39 42,9%
<u>4.3.d.2.</u> Magnetowid	0 0%	1 1,1%	6 6,6%	45 49,5%	4 4,4%	35 38,5%
<u>4.3.d.3.</u> Magnetofon	12 13,2%	12 13,2%	13 14,3%	24 26,4%	2 2,2%	28 30,8%
<u>4.3.d.4.</u> Rzutnik światła dziennego	9 9,9%	6 6,6%	8 8,8%	31 34,1%	3 3,3%	34 37,4%
<u>4.3.d.5.</u> Tablica	24 26,4%	16 17,6%	8 8,8%	14 15,4%	3 3,3%	26 28,6%
<u>4.3.d.6.</u> Mapy i wykresy	5 5,5%	2 2,2%	6 6,6%	31 34,1%	5 5,5%	42 46,2%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich z przedmiotów administracyjno-organizacyjnych ukierunkowana była na przygotowanie słuchaczy do swobodnego posługiwania się środkami dydaktycznymi?

Srodki dydaktyczne	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.4.d.1.</u> Komputer	6 6,6%	2 2,2%	16 17,6%	20 22,0%	9 9,9%	38 41,8%
<u>4.4.d.2.</u> Magnetowid	1 1,1%	7 7,7%	5 5,5%	35 38,5%	8 8,8%	35 38,5%
<u>4.4.d.3.</u> Magnetofon	1 1,1%	1 1,1%	10 11,0%	31 34,1%	7 7,7%	41 45,1%
<u>4.4.d.4.</u> Rzutnik światła dziennego	14 15,4%	12 13,2%	10 11,0%	12 13,2%	9 9,9%	34 37,4%
<u>4.4.d.5.</u> Tablica	21 23,1%	14 15,4%	6 6,6%	13 14,3%	7 7,7%	30 33,0%
<u>4.4.d.6.</u> Mapy i wykresy	12 13,2%	10 11,0%	13 14,3%	13 14,3%	8 8,8%	35 38,5%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, działalność nauczycieli akademickich ukierunkowana była na przekazywanie dużej ilości informacji głównie w sposób werbalny?

Blok przedmiotów	B. często	Często	Niekiedy	Nigdy	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
<u>4.1.e</u> Taktyczno-operacyjnych	21 23,1%	35 38,5%	11 12,1%	0 0%	4 4,4%	20 22,0%
<u>4.2.e.</u> Społecznych	27 29,7%	25 27,5%	15 16,5%	0 0%	4 4,4%	20 22,0%
<u>4.3.e.</u> Języków obcych	17 18,7%	24 26,4%	15 16,5%	1 1,1%	5 5,5%	29 31,9%
<u>4.4.e.</u> Administracyjno-organizacyjnych	18 19,8%	18 19,8%	17 18,7%	0 0%	10 11,0%	28 30,8%

Jak Pan ocenia jakość ustrukturyzowanych materiałów dydaktycznych prezentowanych w toku zajęć przez nauczycieli akademickich z przedmiotów taktyczno-operacyjnych?

Jakość materiałów dydaktycznych	Wszystkie	Większość	Niektóre	Zadne	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
5.1.a. Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad poprawnego myślenia	13 14,3%	62 68,1%	14 15,4%	0 0%	1 1,1%	1 1,1%
5.1.b. Umożliwiają analizy i wnioskowanie przedmiotowe	15 16,5%	47 51,6%	24 26,4%	3 3,3%	2 2,2%	0 0%
5.1.c. Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami	13 14,3%	55 60,4%	13 14,3%	4 4,4%	5 5,5%	1 1,1%
5.1.d. Prezentowane materiały są syntetyczne	11 12,1%	59 64,8%	19 20,9%	1 1,1%	0 0%	1 1,1%
5.1.e. Zasób i zakres informacji przekazywanych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	4 4,4%	58 63,7%	23 25,3%	1 1,1%	4 4,4%	1 1,1%
5.1.f W prezentowanych materiałach wyraźnie występuje relacja między znakami symbolicznymi a rzeczywistością	5 5,5%	47 51,6%	25 27,5%	2 2,2%	11 12,1%	1 1,1%

Jak Pan ocenia jakość ustrukturyzowanych materiałów dydaktycznych prezentowanych w toku zajęć przez nauczycieli akademickich z przedmiotów społecznych?

Jakość materiałów dydaktycznych	Wszystkie	Większość	Niektóre	Zadne	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
5.2.a. Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad poprawnego myślenia	12 13,2%	45 49,5%	28 30,8%	2 2,2%	3 3,3%	1 1,1%
5.2.b. Umożliwiają analizy i wnioskowanie przedmiotowe	9 9,9%	47 51,6%	29 31,9%	3 3,3%	3 3,3%	0 0%
5.2.c. Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami	6 6,6%	53 58,2%	19 20,9%	3 3,3%	8 8,8%	2 2,2%
5.2.d. Prezentowane materiały są syntetyczne	8 8,8%	45 49,5%	35 38,5%	1 1,1%	2 2,2%	0 0%
5.2.e. Zasób i zakres informacji przekazywanych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	6 6,6%	39 42,9%	37 40,7%	2 2,2%	7 7,7%	0 0%
5.2.f W prezentowanych materiałach wyraźnie występuje relacja między znakami symbolicznymi a rzeczywistością	7 7,7%	32 35,2%	34 37,4%	1 1,1%	15 16,5%	2 2,2%

Jak Pan ocenia jakość ustrukturyzowanych materiałów dydaktycznych prezentowanych w toku zajęć przez nauczycieli akademickich ze Studium Języków Obcych?

Jakość materiałów dydaktycznych	Wszystkie	Większość	Niektóre	Zadne	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
5.3.a. Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad poprawnego myślenia	23 25,3%	35 38,5%	14 15,4%	7 7,7%	6 6,6%	6 6,6%
5.3.b. Umożliwiają analizy i wnioskowanie przedmiotowe	15 16,5%	30 33,0%	22 24,2%	10 11,0%	9 9,9%	5 5,5%
5.3.c. Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami	10 11,0%	41 45,1%	14 15,4%	7 7,7%	13 14,3%	6 6,4%
5.3.d. Prezentowane materiały są syntetyczne	8 8,8%	39 42,9%	26 28,6%	3 3,3%	9 9,9%	6 6,6%
5.3.e. Zasób i zakres informacji przekazywanych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	10 11,0%	40 44,0%	23 25,3%	5 5,5%	8 8,8%	5 5,5%
5.3.f W prezentowanych materiałach wyraźnie występuje relacja między znakami symbolicznymi a rzeczywistością	7 7,7%	31 34,1%	23 25,3%	3 3,3%	21 23,1%	6 6,6%

Jak Pan ocenia jakość ustrukturyzowanych materiałów dydaktycznych prezentowanych w toku zajęć przez nauczycieli akademickich z przedmiotów administracyjno-organizacyjnych?

Jakość materiałów dydaktycznych	Wszystkie	Większość	Niektóre	Zadne	Trudno powiedzieć	Brak odpowiedzi
5.4.a. Prezentowane materiały zmuszają studentów do przestrzegania zasad poprawnego myślenia	2 2,2%	29 31,9%	27 29,7%	5 5,5%	17 18,7%	11 12,1%
5.4.b. Umożliwiają analizy i wnioskowanie przedmiotowe	3 3,3%	25 27,5%	29 31,9%	4 4,4%	20 22,0%	10 11,0%
5.4.c. Poprawnie i często występują relacje między całością a elementami	2 2,2%	30 33,0%	25 27,5%	4 4,4%	19 20,9%	11 12,1%
5.4.d. Prezentowane materiały są syntetyczne	3 3,3%	32 35,2%	25 27,5%	5 5,5%	16 17,6%	10 11,0%
5.4.e. Zasób i zakres informacji przekazywanych zbliżony jest do rozmiarów optymalnych	4 4,4%	24 26,4%	30 33,0%	2 2,2%	22 24,2%	9 9,9%
5.4.f. W prezentowanych materiałach wyraźnie występuje relacja między znakami symbolicznymi a rzeczywistością	2 2,2%	25 27,5%	22 24,2%	3 3,3%	30 33,0%	9 9,9%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, zajęcia programowe z przedmiotów taktyczno-operacyjnych podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

Realizowane funkcje	Wyso- kim	Srednim	Niskim	Zadnym	Trudno powie- dzieć	Brak odpowie- dzi
7.1.a. Wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania oddziałem	33 36,3%	37 40,7%	10 11,0%	4 4,4%	3 3,3%	4 4,4%
7.1.b. Uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację	36 39,6%	34 37,4%	10 11,0%	3 3,3%	3 3,3%	5 5,5%
7.1.c. Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowanego działania	22 24,2%	35 38,5%	20 22,0%	5 5,5%	4 4,4%	5 5,5%
7.1.d. Wpływają na kształtowanie określonego stylu dowodzenia i poziom kultury dowódczo-sztabowej	36 39,6%	37 40,7%	10 11,0%	1 1,1%	1 1,1%	6 6,6%
7.1.e. Uczą logicznego i twórczego myślenia	29 31,9%	37 40,7%	14 15,4%	1 1,1%	3 3,3%	7 7,7%
7.1.f. Kształtują wyobraźnię taktyczno-operacyjną	46 50,5%	28 30,8%	8 8,8%	1 1,1%	3 3,3%	5 5,5%
7.1.g. Uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale	4 4,4%	7 7,7%	15 16,5%	36 39,6%	10 11,0%	19 20,9%
7.1.h. Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia technicznych środków dydaktycznych	12 13,2%	25 27,5%	25 27,5%	14 15,4%	7 7,7%	8 8,8%
7.1.i. Przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi	2 2,2%	8 8,8%	12 13,2%	45 49,5%	14 15,4%	10 11,0%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, zajęcia programowe z przedmiotów społecznych podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

Realizowane funkcje	Wyso- kim	Średnim	Niskim	Zadnym	Trudno powie- dzieć	Brak odpowie- dzi
7.2.a. Wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania oddziałem	13 14,3%	33 36,3%	27 29,7%	5 5,5%	4 4,4%	9 9,9%
7.2.b. Uczą samodzielności w podejmowaniu decyzji i odpowiedzialności za ich praktyczną realizację	12 13,2%	32 35,2%	26 28,6%	3 3,3%	6 6,6%	12 13,2%
7.2.c. Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowanego działania	11 12,1%	28 30,8%	26 28,6%	5 5,5%	6 6,6%	15 16,5%
7.2.d. Wpływają na kształtowanie określonego stylu dowodzenia i poziomu kultury dowódczo-sztabowej	25 27,5%	40 44,0%	12 13,2%	3 3,3%	3 3,3%	8 8,9%
7.2.e. Uczą logicznego i twórczego myślenia	25 27,5%	33 36,3%	17 18,7%	2 2,2%	4 4,4%	10 11,0%
7.2.f. Kształtują wyobraźnię taktyczno-operacyjną	13 14,3%	22 24,2%	22 24,2%	10 11,0%	6 6,6%	18 19,8%
7.2.g. Uczą rozwiązywania problemów gospodarczo-finansowych w oddziale	4 4,4%	7 7,7%	13 14,3%	35 38,5%	11 12,1%	21 23,1%
7.2.h. Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem zgodnie z wymogami nowoczesnej technologii kształcenia technicznych środków dydaktycznych	12 13,2%	26 28,6%	21 23,1%	16 17,6%	5 5,5%	11 12,1%
7.2.i. Przygotowują do współpracy z lokalnymi instytucjami cywilnymi	8 8,8%	14 15,4%	12 13,2%	38 41,8%	12 13,2%	7 7,7%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, zajęcia programowe realizowane przez nauczycieli ze Studium Języków Obcych podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

Realizowane funkcje	Wyso- kim	Średnim	Niskim	Zadnym	Trudno powie- dzieć	Brak odpowie- dzi
7.3.a. Wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania od- działem	3 3,3%	18 19,8%	21 23,1%	19 20,9%	9 9,9%	21 23,1%
7.3.b. Uczą samodziel- ności w podejmo- waniu decyzji i odpowiedzialnoś- ci za ich prak- tyczną realiza- cję	1 1,1%	15 16,5%	13 14,3%	24 26,4%	14 15,4%	24 26,4%
7.3.c. Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowa- nego działania	3 3,3%	17 18,7%	20 22,0%	13 14,3%	12 13,2%	26 28,6%
7.3.d. Wpływają na kształtowanie określonego sty- lu dowodzenia i poziom kultury dowódczo-sztabo- wej	5 5,5%	17 18,7%	15 16,5%	18 19,8%	12 13,2%	24 26,4%
7.3.e. Uczą logicznego i twórczego myśl- enia	8 8,8%	21 23,1%	18 19,8%	12 13,2%	11 12,1%	21 23,1%
7.3.f. Kształtują wyo- braźnię taktycz- no-operacyjną	2 2,2%	13 14,3%	11 12,1%	26 28,6%	11 12,1%	28 30,8%
7.3.g. Uczą rozwiązywa- nia problemów gospodarczo-fi- nansowych w od- dziale	1 1,1%	6 6,6%	8 8,8%	38 41,8%	12 13,2%	26 28,6%
7.3.h. Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem zgodnie z wymo- gami nowoczesnej technologii kształcenia technicznych środków dydak- tycznych	4 4,4%	15 16,5%	26 28,6%	17 18,7%	11 12,1%	18 19,8%
7.3.i. Przygotowują do współpracy z lo- kalnymi instytu- cjami cywilnymi	0 0%	6 6,6%	16 17,6%	37 40,7%	14 15,4%	18 19,8%

W jakim stopniu, zdaniem Pana, zajęcia programowe z przedmiotów administracyjno-organizacyjnych podporządkowane są realizacji niżej przedstawionych funkcji?

Realizowane funkcje	Wyso- kim	Srednim	Niskim	Zadnym	Trudno powie- dzieć	Brak odpowie- dzi
7.4.a. Wyposażają w wiedzę niezbędną do dowodzenia, kierowania od- działem	9 9,9%	16 17,6%	22 24,2%	9 9,9%	19 20,9%	16 17,6%
7.4.b. Uczą samodziel- ności w podejmo- waniu decyzji i odpowiedzialno- ści za ich prak- tyczną realiza- cję	7 7,7%	21 23,1%	22 24,2%	6 6,6%	18 19,8%	17 18,7%
7.4.c. Kształtują nawyk rzetelnej służby i zdyscyplinowa- nego działania	9 9,9%	18 19,8%	18 19,8%	6 6,6%	19 20,9%	21 23,1%
7.4.d. Wpływają na kształtowanie określonego sty- lu dowodzenia i poziom kultury dowódczo-sztabo- wej	11 12,1%	20 22,0%	16 17,6%	6 6,6%	19 20,9%	19 20,9%
7.4.e. Uczą logicznego i twórczego mys- lenia	7 7,7%	20 22,0%	21 23,1%	3 3,3%	19 20,9%	21 23,1%
7.4.f. Kształtują wyo- braźnię taktycz- no-operacyjną	5 5,5%	23 25,3%	13 14,3%	12 13,2%	15 16,5%	23 25,3%
7.4.g. Uczą rozwiązywa- nia problemów gospodarczo-fi- nansowych w od- dziale	14 15,4%	10 11,0%	15 16,5%	27 29,7%	14 15,4%	11 12,1%
7.4.h. Przygotowują do przyszłej pracy dydaktycznej z wykorzystaniem zgodnie z wymo- gami nowoczesnej technologii kształcenia technicznych środków dydak- tycznych	6 6,6%	10 11,0%	25 27,5%	20 22,0%	16 17,6%	14 15,4%
7.4.i. Przygotowują do współpracy z lo- kalnymi instytu- cjami cywilnymi	6 6,6%	3 3,3%	16 17,6%	33 36,3%	20 22,0%	13 14,3%

W jakim stopniu, Pańskim zdaniem, niżej wyszczególnione czynniki wpłynęłyby na podwyższenie efektów kształcenia w AON?

Rodzaj czynnika	Wyso- kim	Średnim	Niskim	Zadnym	Trudno powie- dzieć	Brak odpo- wiedzi
8.a. Bardziej zindywidu- alizowane podejście nauczycieli akademi- ckich do słuchaczy	50 54,9%	34 37,4%	3 3,3%	1 1,1%	2 2,2%	1 1,1%
8.b. Zwiększenie samo- dzielności słuchaczy w realizacji progra- mu kształcenia	44 48,4%	34 37,4%	7 7,7%	2 2,2%	3 3,3%	1 1,1%
8.c. Zwiększenie wpływu słuchaczy na proces realizacji programu kształcenia	34 37,4%	37 40,7%	10 11,0%	7 7,7%	2 2,2%	1 1,1%
8.d. Zastosowanie techni- ki komputerowej w AON:						
8.d.1. - w wypożyczalniach Biblioteki Głównej	57 62,2%	13 14,3%	10 11,0%	6 6,6%	2 2,2%	3 3,3%
8.d.2. - w Ośrodku Informa- cji Naukowej	47 51,6%	20 22,0%	11 12,1%	2 2,2%	6 6,6%	5 5,5%
8.d.3. - podczas zajęć pro- gramowanych	50 54,9%	34 37,4%	2 2,2%	1 1,1%	2 2,2%	2 2,2%
8.d.4. - w miejscach dostę- pnych w czasie sa- moksztalenia	70 76,9%	13 14,3%	3 3,3%	2 2,2%	1 1,1%	2 2,2%
8.e. Zaangażowanie spec- jalistów cywilnych	27 29,7%	36 39,6%	11 12,1%	2 2,2%	11 12,1%	4 4,4%

W jakim stopniu jest Pan przygotowany do swobodnego posługiwania się technicznymi środkami dydaktycznymi?

Rodzaj technicznych środków dydaktycznych	W pełni przygotowany	Ograniczony	Praca tylko za pomocą osób trzecich	Nie jestem przygotowany	Brak odpowiedzi
<u>13.a.</u> Komputer	9 9,9%	61 67,0%	20 22,0%	1 1,1%	0 0%
<u>13.b.</u> Magnetowid	83 91,2%	5 5,5%	2 2,2%	1 1,1%	0 0%
<u>13.c.</u> Magnetofon	88 96,7%	2 2,2%	1 1,1%	0 0%	0 0%
<u>13.d.</u> Rzutnik światła dziennego	88 96,7%	3 3,3%	0 0%	0 0%	0 0%
<u>13.e.</u> Projektor filmowy	30 33,0%	30 33,0%	16 17,6%	13 14,3%	2 2,2%
<u>13.f.</u> Rzutnik przeźroczny	82 90,1%	5 5,5%	3 3,3%	1 1,1%	0 0%

Czy w trakcie samokształcenia ma Pan możliwość korzystania z technicznych środków dydaktycznych?

14.a. Tak..... 49 / 53,8%

14.b. Nie..... 35 / 38,5%

14.c. Brak odpowiedzi..... 7 / 7,7%

