

SIEM

KRZYSZTOF ŁOBODA
MAREK JARZĄBEK

**Udział
technik telewizyjnych
w procesie kształcenia
studentów**



53657

Warszawa 2001

**Krzysztof ŁOBODA
Marek JARZĄBEK**

**UDZIAŁ TECHNIK TELEWIZYJNYCH
W PROCESIE
KSZTAŁCENIA STUDENTÓW**



**AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WARSZAWA 2001**

Projekt okładki:
Dariusz Łysio

Redaktor techniczny:
Beata Klarowska

Skład i łamanie:
Ewa Mikiel

Korekta:
Bożena Sienkiewicz

Skład, druk i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
al. gen. A. Chruściela 103, 00-910 Warszawa 72, tel./fax: 68-13-356
Zam. nr 343/WW

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Techniczne środki kształcenia w praktyce dydaktycznej szkoły wyższej	7
2. Rola telewizji w technologii kształcenia	9
3. Charakterystyka wykorzystania telewizji w kształceniu	10
4. Formy stosowania telewizji dydaktycznej	16
5. Wykorzystanie telewizji dydaktycznej w czasie zajęć	18
6. Podstawowe wartości i funkcje telewizji dydaktycznej	21
7. Telewizja dydaktyczna w uczelniach wyższych	24
Załączniki – rysunki	28
Bibliografia	37

WSTĘP

Można przyjąć, że cały system edukacji stanowi układ tych wszystkich źródeł i kanałów informacji, którymi do człowieka dociera wiedza naukowa, doświadczenie społeczne, sposoby kształtowania umiejętności, zbiory wartości, wzory postępowania itp.

Działalność edukacyjna występuje zatem nie tylko w szkole, ale również w instytucjach takich jak: rodzina, organizacje społeczne i kulturalne (np. muzea), zakłady pracy, środki masowego oddziaływania (prasa, radio, telewizja) i inne jeszcze instytucje i organizacje życia społecznego.

Takim kanałem informacji są również nowoczesne technologie. Niektóre z nich rozwinęły się tak bardzo, że stają się dla uczniów nie tylko źródłem informacji poznawczych, ale samodzielnie, oczywiście we współpracy ze słuchaczem, sterują procesem kształcenia. Stając się w ten sposób dla uczniów alternatywnym nauczycielem.

Nowoczesne technologie mogą być również w ręku nauczyciela doskonałym narzędziem, które ułatwia, usprawnia i optymalizuje jego pracę. Wymaga od niego większego przygotowania naukowego i lepszych umiejętności dydaktycznych, ale zapewnia też lepsze wyniki. Nauczyciele, nie korzystający z nowoczesnych technologii, nie będą w stanie konkurować z nauczycielami, którzy wdrażają i wykorzystują nowe technologie kształcenia.

Dokonujące się zmiany w procesie dydaktycznym w uczelniach, rozwój i doskonalenie wielu ośrodków i urządzeń technicznych, mających już trwałe miejsce w nauczaniu i uczeniu się, wpłynęły na powstanie i rozwój technologii kształcenia. Ma ona doniosłe znaczenie dla innowacji kształcenia studentów wyższych uczelni.

Ich celem jest bowiem wdrażanie i wykorzystanie wszelkich społecznie uzasadnionych rozwiązań, mających wpływ na większą efektywność kształcenia.

Obecny stan rozwoju technologii kształcenia, a głównie wdrożenia i wykorzystania technologii dydaktycznej, wymaga bardzo gruntownego poznania podstaw teoretycznych, jak też osiągnięć praktycznych związanych z multimedialnym wspomaganie procesu kształcenia. Konieczne jest zatem prowadzenie badań z zakresu uwarunkowań kształcenia z wykorzystaniem telewizji dydaktycznej, przydatności różnorodnych materiałów dydaktycznych prezentowanych za pośrednictwem tego środka czy wreszcie badań nad organizacją infrastruktury dydaktycznej, w której stosuje się różnorodne systemy urządzeń audiowizualnych. Niezbędne jest również wprowadzenie do procesu kształcenia takich zmian, które pozwolą lepiej i pełniej spożytkować wartości edukacyjne telewizji otwartej.

Telewizja dydaktyczna zajęła już trwałe miejsce w infrastrukturze każdej szkoły. Istotnym elementem procesu kształcenia z wykorzystaniem telewizji dydaktycznej w tych szkołach, jest stała troska o podwyższenie jego efektywności. Procesy optymalizacji dotyczą z jednej strony organizacji całego szkolnictwa i poszczególnych szkół, z drugiej zaś – samej działalności dydaktyczno-wychowawczej realizowanej w tych szkołach.

Wykorzystanie nowoczesnych środków technicznych, takich jak: radio, telewizja, magnetofon i komputer do celów edukacyjnych, określa się jako czwartą rewolucję w oświacie i wychowaniu.

1. TECHNICZNE ŚRODKI KSZTAŁCENIA W PRAKTYCE DYDAKTYCZNEJ SZKOŁY WYŻSZEJ

Postulatem współczesnej dydaktyki jest jak najszersze wykorzystanie możliwości, jakie niosą ze sobą techniczne środki kształcenia. Chodzi przede wszystkim o urządzenia takie jak: rzutnik przezroczy, projektor filmowy, kamera tv, magnetowid czy magnetofon. Urządzenia te weszły już na stałe do arsenału środków dydaktycznych. Problemem zasadniczym stało się ich optymalne wykorzystanie.

A jak to wygląda w praktyce dydaktycznej? Jakie jest wykorzystanie urządzeń audiowizualnych na zajęciach? Jaka jest ich ocena przez nauczycieli akademickich i studentów? Na jakie trudności – subiektywne i obiektywne – natrafiają nauczyciele akademicy w trakcie użytkowania technicznych środków kształcenia? Jakie wreszcie postulaty wnoszą nauczyciele i studenci w zakresie dalszego stosowania technik audiowizualnych?

Powyższe pytania stały się podstawą badań, jakie przeprowadzono w środowisku akademickim w kilku uczelniach wyższych. Badania te, obejmujące swym zasięgiem zarówno nauczycieli jak i studentów, podjęto w ślad za badaniami sondażowymi przeprowadzonymi wcześniej w Politechnice Poznańskiej. Efekty badań okazały się bardzo interesujące. Postanowiono więc, dla jak najpełniejszej obiektywizacji wyników, poszerzyć badania i objąć nimi szerokie rzesze nauczycieli akademickich i studentów.

Zdecydowana większość studentów jest zdania, że stosowanie technicznych środków dydaktycznych w dużym stopniu wpływa na wyniki nauczania.

Należy się liczyć ze stwierdzeniem, że strategia dotycząca nowej technologii kształcenia jest zależna od charakteru systemu oświatowego, od środków jakimi dysponujemy a także od typu stosowanych technologii oraz od działu oświaty, do którego zamierzamy ją wprowadzić.

Istotne ponadto wydaje się zdanie sobie sprawy z ewentualności wystąpienia nieprawidłowości w przekazywaniu i zdobywaniu wiedzy przy zastosowaniu różnorodnych środków technicznych. Może to wynikać ze zbytowego przywiązywania wagi do technicznego aspektu komunikowania.

Ze względu na powyższe, wydaje się uzasadnione zwrócenie uwagi na potrzebę specjalnej edukacji dla przekazywania i zdobywania wiedzy przy pomocy środków technicznych. Edukacja tego rodzaju realizowałaby częściowo postulat Międzynarodowej Komisji UNESCO do Spraw Rozwoju Edukacji odnośnie współczesnych wymagań wobec szkolnictwa i oświaty poprzez stosowanie „na właściwą skalę i przy stworzeniu odpowiednich warunków” dla środków technicznych.

Sama edukacja, jest nie tylko potrzebą na obecnym etapie rozwoju cywilizacji, ale też i problemem złożonym samym w sobie. Nie jest to, jak do tej pory się wydaje, w wystarczającym stopniu uwzględniane, choć na konieczność przygotowania ludzi do przekazywania i zdobywania wiedzy przy pomocy różnorodnych środków technicznych wskazuje się od lat i podejmuje pewne działania w tym względzie.

Oczywiste jest, że nie można środków technicznych i związanej z nimi technologii traktować autonomicznie, lecz dialektycznie w związku z celami, treściami, zasadami i formami organizacyjnymi procesu kształcenia, a także w związku z prawidłowościami rozwojowymi jednostki i społeczeństwa.

2. ROLA TELEWIZJI W TECHNOLOGII KSZTAŁCENIA

W procesie nauczania – uczenia się, wśród wielu wykorzystywanych technicznych środków dydaktycznych, do najbardziej efektywnych zaliczamy środki audiowizualne. Telewizja dydaktyczna, mieszcząca się w tej grupie, jest jedną z zasadniczych ich odmian, często określaną jako telewizja w obwodzie zamkniętym. Ze względu na środowisko, w jakim jest wykorzystywana i pełnienie przez nią funkcji kształcących, określana jest jako telewizja dydaktyczna.

W literaturze dydaktycznej związanej z technologią kształcenia spotyka się wiele różnych terminów określających ten środek, np.: *telewizja dydaktyczna to formy organizacyjne i programy, które są bezpośrednio skorelowane z potrzebami szkoły, a więc służą bezpośrednio realizacji procesu dydaktycznego*. Telewizja dydaktyczna, to nadawanie programów specjalnie przeznaczonych dla celów kształcenia i wychowania zarówno przez telewizję otwartą, jak też przez telewizję w obwodzie zamkniętym. Mogą to być programy nadawane sporadycznie lub też jako cykl seryjny. Bardziej ogólnie o tym środku audiowizualnym piszą inni autorzy. Niektórzy określają ją jako telewizję w obwodzie zamkniętym, którą wykorzystuje się w dydaktyce i badaniach naukowych.

Telewizja spełnia nie tylko funkcje informacyjne i rozrywkowe, ale także naucza, wychowuje, wyrabia gusty, kształtuje postawy, służy pogłębianiu wiedzy i jest ściśle związana z procesem dydaktycznym.

3. CHARAKTERYSTYKA WYKORZYSTANIA TELEWIZJI W KSZTAŁCENIU

Telewizja to termin który powstał z połączenia dwóch słów: starogreckiego „*tele*” – daleko i łacińskiego „*visio*” – widzenie. Niemcy stworzyli odrębny termin „*Fernsehen*”, a Rosjanie „*Telewidienie*”. Terminem tym określa się system przesyłania na odległość zmieniających się obrazów i scen rzeczywistych, utrwalonych na filmach, przezroczech lub fotografiach. Może to być jeden lub więcej punktów odbiorczych.

Telewizja definiowana jest też jako *sztuka i proces przesyłania na odległość, dzięki elektrycznemu systemowi telekomunikacji, przemijającego obrazu wizualnego sceny (wraz z towarzyszącym obrazem dźwiękowym) aktualnie rozgrywającej się sytuacji lub uprzednio zarejestrowanej*. S.A. Tichonowa określa telewizję następująco: *... to całościowo nowe źródło informacji, w którym pokazanie przedmiotów, działań i zjawisk urzeczywistnia się odpowiednio do jej specyfiki wynikającej ze swoistości percepcji i możliwości przekazu*.

Definicja podana przez A.W. Tomaszanskas zwraca uwagę na związek z kształceniem. Zdaniem autora *... telewizja stanowi obecnie syntetyczne źródło informacji audiowizualnej, ukazującej przedmioty i zjawiska rzeczywistego świata przy pomocy ruchomych i udźwiękowionych obrazów. Pozwala ona realizować w szkole wyższej wszystkie zadania nauczania, wychowania oraz kierowania*.

W *Leksykonie techniki*¹ wydanym w 1985 roku, nie ma już określenia „telewizja”, a występują pojęcia dwu i więcej wyrazowe, poję-

¹ *Leksykon techniki*, Warszawa 1985, s. 204-206.

cia bardzo precyzyjne i szczegółowe. Oto niektóre z nich: telewizja cyfrowa, telewizja kablowa, telewizja satelitarna (telewizja realizowana za pośrednictwem przekaźników geostacjonarnych znajdujących się w odległości około 35,8 tys. km nad ziemią), telewizja taryfowa, telewizja trójwymiarowa (wywołująca u telewidza wrażenie obrazu przestrzennego), telewizja wysokiej jakości, telewizja o większej liczbie linii. Wymienione nazwy które odnoszą się do telewizji, świadczą o dynamicznym jej rozwoju.

Z tych kilku definicji wynika, że zasadniczą funkcją urządzenia telewizyjnego jest przekazywanie informacji do dowolnego miejsca i odtworzenie tam obrazu sceny oryginalnej tak, aby oddalony od miejsca nadania obserwator otrzymał zasadniczo tę samą informację, którą odebrałby patrząc na scenę oryginalną. Ta wartość telewizji wykorzystywana była od jej narodzin. Zaspokajała ona zapotrzebowanie ludzi dorosłych na wiedzę, która z kolei ułatwiała im branie czynnego udziału w życiu kraju. Korzystanie z telewizji także rozszerzyło i umocniło oddziaływanie nauczyciela w procesie kształcenia.

Działalność telewizji, nastawiona początkowo na zapewnienie rozrywki, została szybko wykorzystana dla przekazu informacji, stając się potężnym środkiem oddziaływania na opinię publiczną. To było główną przyczyną szybkiego wprowadzania telewizji przez reżimy dyktatorskie krajów trzeciego świata, w których olbrzymi procent analfabetów uniemożliwiał wykorzystanie w takim celu prasy.

W niektórych krajach, a szczególnie w Wielkiej Brytanii i USA, istniały grupy opanowane paranoiczną wiarą w ogromne skutki działania telewizyjnej propagandy i reklamy. W USA w wyniku rozwoju telewizji, zwłaszcza w jej pierwszym okresie, zlikwidowano wszelkie czasopisma ilustrowane, a liczba ton papieru przeznaczona na produkcję dzienników, szczególnie ilustrowanych, zmniejszyła się o przeszło 50 procent.

W początkowym okresie rozwoju telewizji, bardzo szybko dostrzeżono szerokie możliwości telewizji dla działalności wychowaw-

czej. Pojawiła się więc telewizja oświatowa, nadająca pojedyncze audycje lub krótkie cykle popularno-oświatowe. Wkrótce rozpoczęto nadawać emisje dostosowane do programów szkolnych, mające uczynić treść lekcji bardziej interesującą i bogatszą. Pierwsze emisje nadano w Filadelfii w Stanach Zjednoczonych w 1948 roku, w trzech programach lokalnych stacji telewizyjnych, przekazując lekcje najlepszych nauczycieli i szczególnie trudne partie materiału. W ciągu roku 1952/53 w Filadelfii nadawano aż 13 audycji tygodniowo.

Zwrócono uwagę, że telewizja może motywować, pobudzać, interweniować, demonstrować, poddawać pomysły, pokazywać zastosowanie, sugerować działanie i uaktywniać uczniów.

Telewizja z fazy wzbogacania lekcji szkolnych przeszła w fazę zwielokrotnienia efektywności nauczania. Możliwości te wykorzystywano w krajach Trzeciego Świata w szkolnictwie podstawowym. W krajach europejskich natomiast telewizję stosowano głównie dla wzbogacania treści lekcji prowadzonych przez nauczycieli. Kierunkiem równoległym zastosowania telewizji w szkolnictwie było rozszerzenie dostępu do wiedzy, a tym samym osiągnięcie lepszego wykształcenia. Było to możliwe dzięki tworzeniu organizacji, które umożliwiały uzyskanie odpowiednich kwalifikacji młodzieży zamieszkującej odległe i izolowane miejscowości, jak również ludziom, którzy już wyrosli z wieku szkolnego, a chcieliby się uczyć. Do takich organizacji należą m.in. Włoska Telescuola i szwedzka TRW. W sieci otwartej telewizji do uczelni mających wykłady uniwersyteckie można zaliczyć: City Junior College w USA, Conservation National des Arts et Metiers we Francji.

Polska pierwszy cykl próbny nadała w lutym 1966 r., a regularne wykłady dla studiów technicznych w ramach „Politechniki Telewizyjnej”, rozpoczęła emitować we wrześniu 1966 roku. Nasz kraj był pierwszym na świecie, który nadał praktycznie całość kursu uniwersyteckiego I roku studiów i do tego zasięg emisji dotyczył terytorium całego kraju.

Drugim takim krajem, obejmującym zakresem wykładów telewizyjnych obszar całego kraju była Wielka Brytania, która od 1967 r. przygotowywała tzw. Open University – Uniwersytet Otwarty. Uczelnia ta rozpoczęła działalność w 1971 roku.

Lata siedemdziesiąte i osiemdziesiąte były okresem niezmiernie szybkiego rozwoju stosowania dla celów oświatowych środków audiowizualnych, a zwłaszcza radia i telewizji.

Ewolucja telewizji oświatowej związana z rozwojem tak środków technicznych, jak i metod przekazu doprowadziła do tego, że można rozróżnić następujące rodzaje telewizji:

Telewizja otwarta

W zakresie upowszechniania wiedzy największe możliwości ze wszystkich mediów ma telewizja otwarta. Jej wynalazek jest porównywalny z epokowym wydarzeniem, jakiego dokonał Gutenberg, a mianowicie z wynalazkiem druku. Obecnie można autorytatywnie stwierdzić, że zarówno po okresie fascynacji jak i negowania jej wartości, stała się ona niemal wszechobecna, będąc zarazem niezwykle operatywnym narzędziem oświaty i kultury. Telewizja otwarta pełni liczne funkcje zarówno w życiu ogólnospołecznym jak i jednostkowym. Nieograniczone są jej możliwości w zakresie aktualizacji przekazywanej wiedzy.

W wielu opracowaniach na temat środków masowego przekazu i edukacji przyszłości stwierdza się wprost, że ze wszystkich tego typu środków właśnie telewizja, *stanowi potencjalnie najpotężniejszy środek dydaktyczny.*² Liczne raporty i badania potwierdzają tę tezę. W wielu opracowaniach, pracach kwalifikacyjnych i naukowo-badawczych oraz publicystycznych podkreśla się, że telewizja może i powinna być pierwszym krokiem we wprowadzaniu innowacyjnych rozwiązań w praktyce edukacyjnej.

² J. Love, *Rozwój oświaty dorosłych. Tendencje oświatowe*, Warszawa, s. 149.

Polska telewizja na programy oświatowe przeznaczają około 30 proc. tak zwanego czasu antenowego i adresuje je do wszystkich szczebli kształcenia. Charakterystyczną cechą naszej telewizji jest nie tylko nadawanie programów wspomagających realizację zajęć szkolnych, ale przede wszystkim kreowanie samodzielnych instytucji edukacyjnych. W rozwoju historycznym można wymienić: Politechnikę Telewizyjną, Nauczycielski Uniwersytet Radiowo-Telewizyjny, Radiowo-Telewizyjną Szkołę Średnią, Telewizyjne Technikum Rolnicze, Telewizyjny Kurs Informatyki. Mamy więc tutaj do czynienia z kształceniem na poziomie szkoły średniej i wyższej (PTV, NURT) a także ze studiami podyplomowymi (TKI).

Telewizja satelitarna (TVS)

Ta forma przekazu stwarza ogromne możliwości upowszechniania kształcenia. Umożliwić może powstanie światowego uniwersytetu otwartego, w którym wykłady prowadzić będą najwybitniejsi uczeni. Może odegrać istotną rolę we współpracy międzynarodowej, stając się ważnym ogniwem w wychowaniu społeczeństw w duchu pokoju. Z drugiej strony telewizja ta stwarza jednak możliwość agresji propagandowej.

Telewizja satelitarna jest najbardziej nowoczesnym rozwiązaniem technicznym o największym zasięgu. Przekazy audiowizualne realizowane są za pośrednictwem przekaźników telewizyjnych, znajdujących się w odległości około 35,8 tys. km nad Ziemią. Najstarszym i najbardziej rozbudowanym systemem tej telewizji dysponują USA i Kanada. Warto zwrócić uwagę, iż określenie „telewizja satelitarna” jest nieco mylące, ponieważ przekazywane są nie tylko sygnały telewizyjne ale również radiowe, rozmowy telefoniczne i jest możliwe komunikowanie się między komputerami.

Tak ogromny zasięg i odbiór, przez praktycznie nieograniczoną liczbę odbiorców, zapewniają przekaźniki stacjonarne lub zainstalowane na samolotach.

Telewizyjne nadajniki małej mocy (TVMM)

Istota ich polega na tym, że niewielki nadajnik telewizyjny, bez dodatkowych urządzeń i stacji przekaźnikowych, emituje program lokalny odbierany w promieniu 25-30 km. Systemy te funkcjonują w niektórych krajach, jednak nie mają większego znaczenia. W Polsce podjęto próby wykorzystania takiej telewizji w Płocku – w filii Politechniki Warszawskiej i w Gliwicach – na Politechnice Śląskiej.

Telewizja kablowa (TVK)

Telewizja kablowa, to ogólna nazwa zespołu urządzeń do przesyłania wielu programów ze stacji centralnej do odbiorców indywidualnych za pomocą kabla szerokopasmowego (współosiowego lub szerokopasmowego). Stacja centralna dysponuje audycjami własnymi oraz odbiera programy zarówno miejscowych jak i odległych stacji telewizyjnych. Telewizja kablowa za pośrednictwem satelitów oferuje abonentowi duży wybór programów oraz odbiór bez zakłóceń. Pierwsze stacje nadawcze takiej telewizji rozpoczęły swoją działalność około 1950 roku.

Zaletą telewizji kablowej jest doskonała jakość techniczna teleaudycji, brak zakłóceń w odbiorze oraz bardzo małe koszty inwestycji i eksploatacji. Wykorzystywana może być różnorodnie, w zależności od zainteresowań i oczekiwań odbiorców.

Telewizja w obwodzie zamkniętym (TVZ)

Obejmuje swym zasięgiem budynek szkolny lub ich zespół położony w niewielkiej odległości. Wykorzystywana w procesie kształcenia nosi miano telewizji dydaktycznej.

Pozaantenowa emisja telewizyjna

Wykorzystanie telewizji w tym systemie polega na odtwarzaniu programów edukacyjnych na taśmach wideo. Telewizja polska przygotowuje się do uruchomienia takiego systemu, ponieważ widzi w nim szansę rozwoju swojej działalności edukacyjnej. Magnetowid z wykładami zapisanymi na taśmach daje bowiem możliwość indywidualizacji studiów.

4. FORMY STOSOWANIA TELEWIZJI DYDAKTYCZNEJ

Po przedstawieniu istoty i rozwoju telewizji dydaktycznej oraz jej wartości i funkcji, wydaje się słuszne podjęcie problematyki zastosowania tego środka w praktyce edukacyjnej. Wiele jest bowiem możliwości wykorzystania telewizji dydaktycznej w szkolnictwie wyższym. Prezentacja wybranych form pozwoli na porównanie rozwoju technologii kształcenia z wykorzystaniem telewizji dydaktycznej. Przegląd najważniejszych zagadnień rozpoczęto od form stosowania telewizji dydaktycznej i krótkiej ich charakterystyki, a następnie zaprezentowano przykłady wykorzystania telewizji dydaktycznej.

Telewizja dydaktyczna może być wykorzystywana w trzech podstawowych formach. Pierwszą z nich jest zastosowanie jej jako elementu **wzbogacającego** proces nauczania – uczenia się. Wzbogacanie to polega na rozszerzaniu i uzupełnianiu programów nauczania o nowe treści. Następuje to przez wykorzystanie zarejestrowanych uprzednio lub odbieranych wprost z anteny programów telewizji krajowej lub satelitarnej. Odbiór ten następuje w czasie zajęć dydaktycznych, a ich celem jest wyjaśnienie trudnej partii materiału oryginalnym materiałem audiowizualnym. Do tego celu wykorzystuje się najczęściej programy oświatowe, popularnonaukowe i inne o charakterze edukacyjnym.

Taka forma wykorzystania telewizji dydaktycznej ma szczególne znaczenie w przypadku zajęć z nauk politycznych. Audycje emitowane bezpośrednio bądź wcześniej nagrane, np. sprawozdania z ważnych wydarzeń społeczno-politycznych z kraju i ze świata, są doskonałym elementem wzbogacającym proces dydaktyczno-wychowawczy. Tak stosowana telewizja dydaktyczna nosi znamiona środka dydaktyczne-

go, pełniąc niejednokrotnie dzięki swojej integracyjnej roli, funkcję środków wizualnych lub audiowizualnych.

Telewizja może być wykorzystywana jako element **współdziałający** z nauczycielem w procesie nauczania. Forma ta polega nie tylko na wzbogacaniu, ale również na realizacji konkretnych tematów, które ściśle wchodzą w program nauczania. Zastosowanie tej formy polega również na realizacji wybranych zajęć, do których w pełnym wymiarze stosuje się audycje telewizyjne.

Wprowadzenie telewizji kasetowej miało istotne znaczenie dla dalszego rozwoju tej formy stosowania w procesie uczenia się. Telewizja ta jest ważnym elementem indywidualizacji kształcenia, stanowi również integralny środek funkcjonowania wyposażenia multimedialnego dużych audytoriów uczelnianych.

Samodzielna metoda nauczania – uczenia się, to kolejna forma wykorzystania telewizji dydaktycznej. Występuje ona w pewnych okolicznościach, istota jej polega na tym, że realizuje ona proces kształcenia w stopniu niedostatecznym. Wykorzystanie tej formy spowodowane jest brakiem kwalifikacji dydaktycznych z zakresu technologii kształcenia użytkowników tego sprzętu, nieodpowiednią infrastrukturą dydaktyczną bazy oraz względami organizacyjnymi. Stosowanie tej formy jest dodatkiem do dydaktycznej działalności nauczyciela. W tej formie jest ona po prostu najważniejszym źródłem informacji w procesie kształcenia. Uczącym się prezentowane są całe cykle programów dydaktycznych. Odpowiedzialność za realizację programów nauczania i – co również ważne – celów kształcenia spada na nauczycieli telewizyjnych. Oni też odpowiadają nie tylko za treść i jakość dydaktyczną realizowanych audycji, ale również za postępowanie słuchaczy.

5. WYKORZYSTANIE TELEWIZJI DYDAKTYCZNEJ W CZASIE ZAJĘĆ

Przez **telewizję dydaktyczną** rozumieć należy specyficzny program lub programy nadawane w ramach telewizji otwartej lub prezentowane w obwodzie zamkniętym. Jest to połączenie środka technicznego, materiału dydaktycznego oraz jego oprawy metodycznej.

Natomiast nauczanie wspomagane komputerem i uczenie się kierowane komputerem, stanowią główne obszary zastosowań techniki mikrokomputerowej w dydaktyce. Oczywiście szkoła wyższa wprzęgła technikę mikrokomputerową do wszystkich obszarów swej działalności. Szeroko wykorzystuje się ją w zastosowaniach naukowych i badawczych, oraz także w procesie kształcenia. Do zastosowań dydaktycznych skierowana jest bogata oferta oprogramowań. Optymistyczne jest, że jest to dziedzina bardzo intensywny rozwijająca się.

Efektywność telewizji dydaktycznej podczas zajęć zależy od wielu czynników. Głównie uzależniona jest od celów, treści, formy i metody prowadzonych zajęć oraz od posiadanych materiałów dydaktycznych, w tym głównie audiowizualnych, a także od ilości i jakości sprzętu telewizyjnego.

W praktyce wykorzystania telewizji dydaktycznej można wyróżnić korzystanie z tego środka w trakcie wykładu czy podczas prowadzenia ćwiczeń audytoryjnych i seminariów.

W przypadku wykładu, najczęściej prowadzonego metodą problemową, materiały dydaktyczne prezentowane za pośrednictwem telewizji dydaktycznej mogą być wykorzystane we wszystkich ogniwach zajęć. W pierwszym ogniwie – wprowadzeniu do tematu – funkcją telewizji dydaktycznej może być ilustrowanie za jej pośred-

nictwem opisów słownych w celu rozbudzenia zainteresowania tematem. Przedstawienie wybranych opisów zjawisk procesów bądź ich istoty oraz rozważania nad problemem to funkcja dla drugiego ogniwa zajęć – tworzenia sytuacji problemowych. Formułowanie problemów jako trzecie ogniwo zajęć może być wzbogacone telewizją, która za pomocą odpowiednich materiałów audiowizualnych ukazuje istotę problemu. W czwartym natomiast ogniwie wykładu problemowego, polegającym na rozwiązywaniu problemów, telewizja może służyć do ilustrowania wypowiedzi słownych, uzasadniania hipotez oraz prezentowania przykładów. Spożytkowanie telewizji dydaktycznej w celu weryfikacji analiz teoretycznych, wzbogacenie uogólnień, ukazanie zastosowań zdobytej teoretycznej i praktycznej wiedzy w działalności pedagogicznej dotyczą piątego i ostatniego ogniwa wykładu problemowego. Za pośrednictwem telewizji dydaktycznej można ponadto przedstawić inscenizację określonej sytuacji, jak również stworzyć sytuację lub jej elementy treściowe.

Telewizja dydaktyczna może być również wykorzystywana do prowadzenia wykładów telewizyjnych. Przez analogię do wykładów akademickich, wśród których K. Kruszewski wymienia wykłady informacyjne i problemowe³, a więc o toku podającym i problemowym, wyróżniamy wykład telewizyjny podający i wykład „uproblemowiony”. W telewizji dydaktycznej nie zawsze występuje sprzężenie zwrotne wykładowcy ze słuchaczami, dlatego nie mogą być spełnione wszystkie postulaty wykładu problemowego. Stąd wykład taki będzie wykładem semiproblemowym, tzn. posiadającym dwa zasadnicze segmenty.

Pierwszy z nich to segment informacyjny, podany w toku uproblemowionym, drugi natomiast – podsumowujący, podany w oddzielnej formie. Oznacza to, że przekazywane informacje w segmencie podsumowującym – w formie uogólnień, pytań, ważnych rysunków, powtórnych ujęć, twierdzeń, tez, praw i innych – są oddzielone krót-

³ K. Kruszewski, *Kształcenie w szkole wyższej*, PWN, Warszawa, s. 43-63.

kimi, kilkunastosekundowymi przerwami, co sprzyja lepszemu kodowaniu informacji i rozwijaniu procesów myślenia.

Te dwa zasadnicze segmenty najczęściej przeplatają się wzajemnie, przy czym segment podsumowujący występuje zawsze po uproblemowionym segmencie informacyjnym. Oba powtarzają się w układzie kilka razy, dając w konsekwencji układ rotacyjny informacji i ich podsumowania. W sekwencjach podsumowujących występuje nie tylko podsumowanie tego, co powiedziano w segmencie informacyjnym, ale także weryfikacja hipotez przyjętych dla poszczególnych problemów.

6. PODSTAWOWE WARTOŚCI I FUNKCJE TELEWIZJI DYDAKTYCZNEJ

Telewizja dydaktyczna jako największe źródło multimedialnego kształcenia posiada wiele **zalet**, których nie mają inne środki dydaktyczne. Do najważniejszych należą trafność i łatwość w percepcji tego medium. Zalety te uwypuklają następujące cechy: prezentacja wizualna zjawisk, a więc za pomocą obrazów, ruchu, naturalnych sytuacji i naturalnych środowisk oraz przez wprowadzenie barw i takich form, które wzmagają przystępność i znaczenia przekazów. Telewizję dydaktyczną można określić jako **nośnik dla stosowanych w niej subkanałów**: filmu, przezroczy, modeli, rysunków, plansz, map itp.

W porównaniu z tradycyjnymi metodami nauczania ważną zaletą są walory dramaturgiczne, a w szczególności dynamizm treści nauczania uzyskany dzięki specyficznym technikom realizacyjnym. Magnetyczna rejestracja stwarza możliwość dowolnego wkomponowania programów telewizyjnych w proces nauczania – uczenia się. Telewizja pozwala wielokrotnie obserwować zjawiska, umożliwiając dokładne poznanie ich elementów i procesów składowych oraz struktury całości. Jest też narzędziem racjonalizacji w procesie kształcenia nauczycieli, gdyż służy jako środek do hospitowania zajęć lekcyjnych prowadzonych przez kandydatów na nauczycieli.

Będąc kompleksowym środkiem dydaktycznym, spełnia rolę czynnika integrującego techniki audiowizualne w jednym centrum i kanale przesyłowym informacji.

Poglądowość dzięki telewizji uzyskuje nową wartość. Analizując specyfikę przekazu telewizyjnego możemy zauważyć, że maksymalne semantyczne obciążenie niesie obraz, a słowo jest dopełnieniem, po-

zostając z obrazem w pewnej jedności. Obraz bardziej adekwatnie oddaje cechy przedmiotów i zjawisk, uwypukla je, uzyskując to co w nich jest niedostępne dla wyobraźni. Telewizja odtwarza pewne elementy świata realnego, fizycznego będące źródłem bodźców zmysłowych – wzrokowych i słuchowych. Telewizja reprodukuje widzialne i słyszalne elementy rzeczywistości.

Telewizja dydaktyczna umożliwia większą bezpośredniość i dostępność, a więc „pokazuje” odbiorcom te obszary rzeczywistości, które są niedostępne człowiekowi albo w ogóle, albo aktualnie w danym momencie. Są to m.in. wydarzenia i zjawiska odległe w czasie, np. uzbrojenie, sposoby walki, obyczaje; odległe w przestrzeni, np. loty kosmiczne, walki zbrojne; ukryte dla człowieka, jego receptorów, np. zmiany zachodzące w komórkach żywych, w atomie; przekraczające zdolności analizy wzrokowej, np. przyśpieszony lub zwolniony ruch samolotu pocisku, rakiety.

Z badań wynika, że telewizja nie przedstawia nam realnego świata i jego zjawisk. Jednak nasz mózg, analizując i przetwarzając informacje, przeprowadza wyteżoną i jeszcze nie zbadaną do końca pracę ulepszającą i uzupełniającą obraz, wykorzystując do tego celu „swoje” dotychczasowe doświadczenie i wiedzę.

Telewizja oddziałuje bardzo swoistą i aktywną strukturą obrazową, wywołując u widza odczucie absolutnej realności oglądanego bezpośredniego odbicia zjawiska, złudzenie współuczestnictwa w nich. Znaczenie przekazu telewizyjnego polega na tym, że **integruje** on naturalne właściwości kina, radia, projekcji statycznej, zapisu dźwiękowego. Ponadto łączy różne formy pogładowości: obrazową, symboliczną, graficzną, dźwiękową.

Wykorzystywane w procesie kształcenia obrazy wywołują u odbiorców poczucie autentyzmu reprodukowanej i prezentowanej „rzeczywistości” wynikające z przekonania, że znana z doświadczeń realnie istniejąca rzeczywistość została unaoczniona za pomocą elektronicznej aparatury.

To poczucie autentyczności umożliwia wywołanie u słuchaczy pogłębionego zainteresowania merytoryczną stroną zajęć. Nauczycielowi pozwala to na kształtowanie pozytywnych motywów uczenia się, zwiększania aktywności myślowej i spostrzeniowej uczniów.

Telewizja posiada trzy podstawowe cechy mające wpływ na pogłębienie. Należą do nich: dynamika, syntetyczny przekaz informacji wzrokowo-słownej i efekt żywego indywidualnego uczestnictwa. Cechy te są wykorzystywane w procesie kształcenia. Podstawą metodyczną dydaktyki telewizyjnej jest zasada pogłębienia operatywnej: nie chodzi tu o tradycyjną pogłębienie ilustracyjną, ale o aktywizowanie ucznia sensomotorycznie zarówno w drodze indukcji – od żywego spostrzegania do abstrakcji – jak i w drodze dedukcyjnej prowadzącej od abstrakcji do konkretnego.

Empirycznie dowiedziono, że realna rzeczywistość silnie oddziałuje na człowieka, że istnieje wrodzone zainteresowanie nią. Telewizja stwarza zatem dogodne warunki do obcowania słuchacza ze zreprodukowaną rzeczywistością, dobraną i wyselekcjonowaną zgodnie z koncepcją nauczyciela. Treści eksponowane przez telewizję dydaktyczną w procesie kształcenia zastępują obcowanie studenta z realną rzeczywistością, która nie zawsze jest dostępna oraz stwarzają warunki do łatwiejszego i trwalszego jej poznania.

7. TELEWIZJA DYDAKTYCZNA W UCZELNIACH WYŻSZYCH

Telewizja dydaktyczna jest jednym ze środków audiowizualnych objętych programem nauczania w szkołach wyższych. Ogranicza się ona do obsługi magnetowidu i telewizora. W tak skromnym zestawie uczymy kandydatów na nauczycieli zapisywać i odtwarzać audycje telewizyjne dla szkół.

Perspektywy wykorzystania telewizji do celów dydaktycznych w szerokim znaczeniu są bardzo wszechstronne. Wraz z rozwojem i unowocześnianiem urządzeń telewizyjnych wzrastają możliwości wykorzystania ich w następujących dziedzinach działalności uczelni pedagogicznej:

1. Unowocześniania dydaktyki szkoły wyższej przez uruchamianie uczelnianych ośrodków telewizji dydaktycznej (studio TV wraz z salami wykładowymi wyposażonymi w monitory).

2. Intensyfikacji praktyki pedagogicznej w szkole ćwiczeń przez umożliwienie telewizyjnej obserwacji lekcji i innych zajęć dydaktycznych z możliwością równoczesnego nagrywania obrazu i dźwięku na magnetowid.

Zauważa się minimalne wykorzystanie w czasie wykładów, ćwiczeń, seminariów tradycyjnych środków dydaktycznych, jak: diaskopy, projektory, rzutniki multimedialne, kamery, magnetofony.

Tradycyjny sposób hospitowania lekcji, oprócz takich zalet jak bezpośredni i żywy kontakt z rzeczywistością pedagogiczną w klasie szkolnej ma również i wady.

Oto kilka z nich:

1. Nie zawsze jest potrzebna hospitacja całej jednostki lekcyjnej, a tylko jej fragmentu, zagadnienia metodyczno-organizacyjnego.

2. Przy hospitowaniu całej jednostki lekcyjnej występują okresy bezczynności ucznia czy nauczyciela (sprawdzenie obecności, rozwiązywanie zadań w zeszytach, ćwiczenia pisemne, ciche czytanie).

3. Studenci siedzą zwykle w końcu klasy i niewielka ich część może obserwować pracę uczniów czy zespołów uczniowskich.

4. Nauczyciel akademicki nie może w trakcie lekcji ukierunkować obserwacji studentów, wyjaśniać postępowań nauczyciela prowadzącego lekcję, podkreślać etapy toku lekcji itp.

5. Omówienie hospitowanej lekcji po kilku dniach, gdy studenci opierają się na niezbyt precyzyjnych własnych protokołach jest dyskusją opartą na mało konkretnych argumentach.

6. Obecność licznej grupy studentów wraz z nauczycielem jest pewnym utrudnieniem dla nauczyciela prowadzącego lekcję w oddaniu naturalnej i autentycznej atmosfery przebiegu lekcji.

Powyższe trudności mogą być w całości lub częściowo wyeliminowane przez wprowadzenie do praktyki pedagogicznej telewizji dydaktycznej. Telewizja dydaktyczna może być zastosowana w następujących sytuacjach:

1. Obserwacja lekcji z sąsiedniej sali za pomocą kilku kamer, mikrofonów i przełącznika wizji i fonii.

2. Nagrywanie na magnetowid hospitowanej lekcji w całości.

3. Nagrywanie na taśmę magnetofonową fragmentów lekcji i zajęć dydaktycznych jako materiału pomocniczego do wykładów z metodyki przedmiotów kierunkowych.

4. Nagrywanie na magnetowid lekcji prowadzonych przez studentów jako materiału do analizy, dyskusji i ćwiczeń.

Propozycje dotyczące przygotowania młodego nauczyciela do stosowania nowoczesnych środków obejmują:

– okresowe szkolenia w tej dziedzinie;

- organizowanie zajęć pokazowych z wykorzystaniem nowoczesnych środków nauczania;
- lepsze zaopatrzenie w środki i pomoce dydaktyczne;
- możliwość korzystania z instruktażu na bieżąco;
- dyskusje w gronie kolegów, zebrania w instytutach poświęcone tym problemom;
- samokształcenie oparte na odpowiedniej literaturze;
- wprowadzenie przedmiotu z tego zakresu na V roku studiów.

Przedstawiona analiza potwierdza celowość realizacji programu z zakresu laboratorium technicznych środków nauczania w procesie kształcenia pedagogicznego młodej kadry nauczycieli akademickich sugerując równocześnie pewne wnioski pod adresem organizatorów tego kształcenia.

Dokonana analiza dotycząca stosowania technicznych środków nauczania przez młodych nauczycieli akademickich wykazuje, że w tej dziedzinie jest jeszcze wiele do zrobienia. Nauczyciele ci zdają sobie sprawę z olbrzymiej roli środków dydaktycznych w procesie nauczania, ale z drugiej strony napotykać na szereg trudności uniemożliwiających im maksymalne wykorzystanie dostępnych środków.

Do głównych czynników umożliwiających stosowanie nowoczesnych środków dydaktycznych należą:

- odpowiednie sale dydaktyczne wyposażone w nowoczesną aparaturę;
- odpowiednie zestawy materiałów do eksponowania;
- umiejętność obsługi, pomocniczy personel techniczny;
- możliwość ciągłego doskonalenia się w tym zakresie;
- sprzyjająca atmosfera w instytutach;
- małe grupy studentów;
- uwzględnienie tej pracy przy ocenie działalności nauczycieli akademickich;
- nieobciążanie pracowników naukowo-dydaktycznych pracami administracyjnymi.

W świetle tych uwarunkowań młodzi nauczyciele akademicy wysuwają szereg propozycji dotyczących unowocześnienia procesu dydaktyczno-wychowawczego oraz przygotowania młodego nauczyciela akademickiego do stosowania nowoczesnych środków dydaktycznych.

Na szczególną uwagę zasługują następujące propozycje:

– lepsze wyposażenie instytutów w zestawy środków i materiałów dydaktycznych;

– przystosowanie sal wykładowych do eksponowania tych materiałów;

– szersze zastosowanie filmu dydaktycznego oraz przygotowanie tych filmów w szerszym zakresie;

– zmniejszenie liczebności grup studenckich;

– częstszy kontakt studentów z zakładami przemysłowymi;

– możliwość korzystania z pomocy pracowników technicznych;

– opracowanie instrukcji metodycznych;

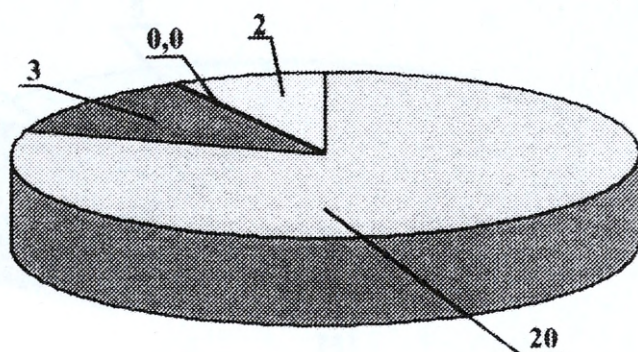
– nieobciążanie nauczycieli pracami administracyjnymi;

– stworzenie „biblioteki taśm” z nagranyimi wykładami.

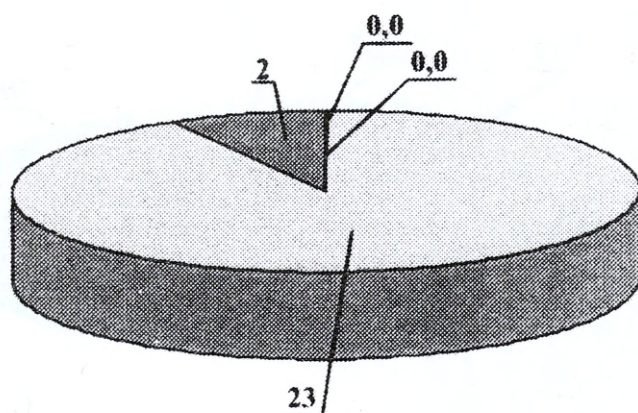
Powyższe czynniki mają ogromne znaczenie i są gwarancją sukcesu w przypadku stosowania nowoczesnych środków dydaktycznych.

Z powyższych rozważań wynika, że owa technologia nie sprowadza się do kilku środków mechanicznych, lecz są to racjonalne koncepcje nauczania – uczenia się, wykorzystujące materiały audiowizualne, nowoczesne źródła przekazu i metody pedagogiczne. Wzrost nowych zastosowań źródeł wiedzy powoduje radykalne przeobrażenia we wszystkich przejawach życia współczesnego społeczeństwa.

Studenci I roku



Studenci V roku

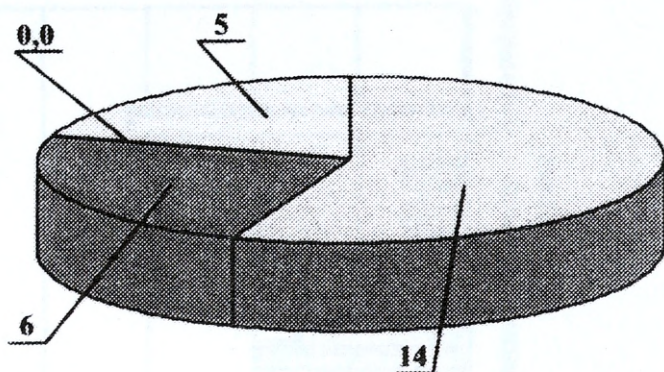


- wpływa w znacznym stopniu - nie wpływa

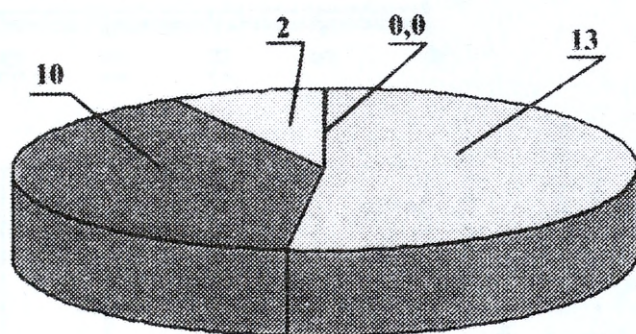
- wpływa w nieznacznym stopniu - nie wiem

Rys. 1. Zastosowanie urządzeń audiowizualnych podczas zajęć

Studenci I roku



Studenci V roku



- spełnia całkowicie

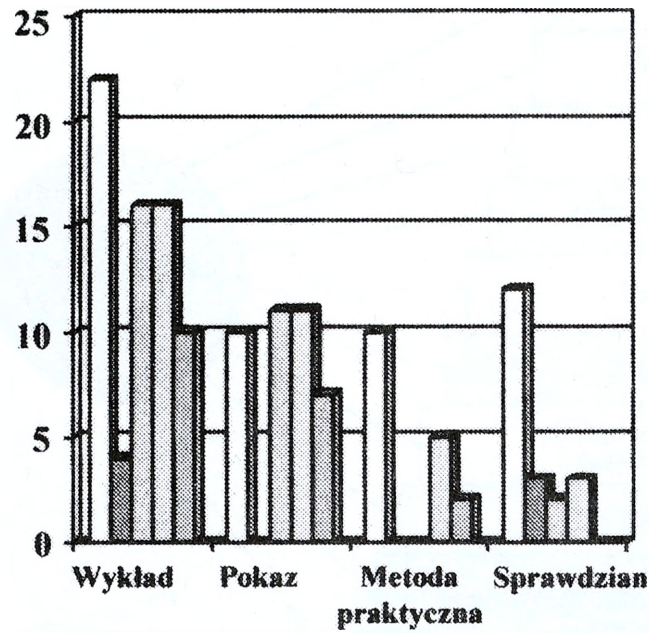
- spełnia w małym stopniu

- spełnia częściowo

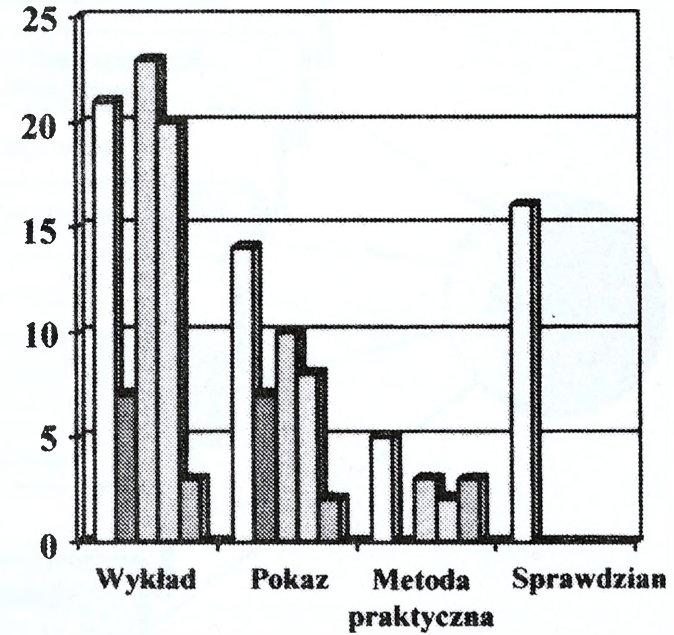
- nie spełnia

Rys. 2. Wykorzystanie telewizji dydaktycznej w szkolnictwie wyższym

Studenci I roku

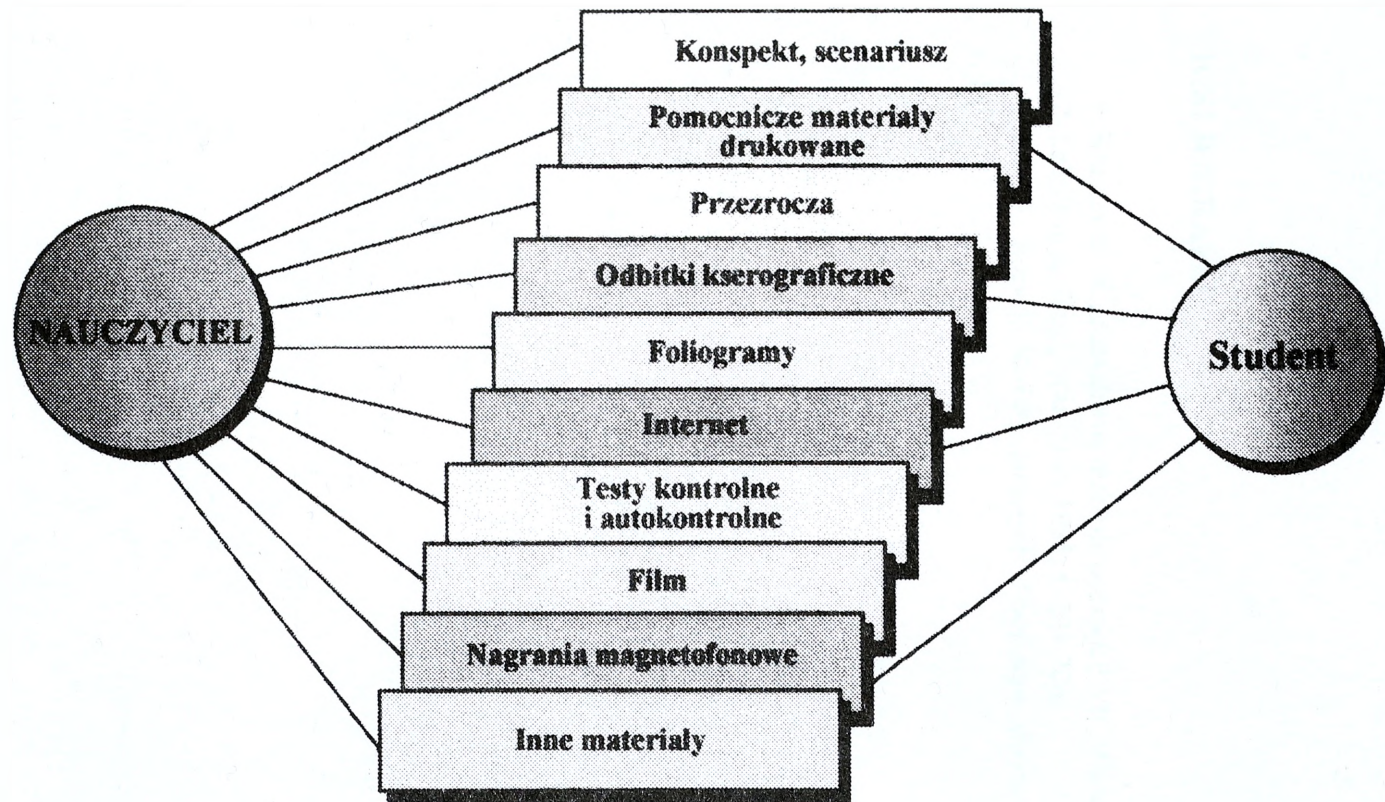


Studenci V roku



- - wizualne
- ▨ - audiowizualne
- ▩ - film
- ▤ - TV kasetowa
- ▥ - komputer

Rys. 3. Wykorzystanie środków dydaktycznych podczas zajęć



Rys. 4. Elementy kompleksowej obudowy dydaktycznej i ich dysponenci w procesie nauczania – uczenia się

BIBLIOGRAFIA

1. Kruszewski K., *Kształcenie w szkole wyższej*, PWN, Warszawa, s. 43-63.
2. *Leksykon techniki*, Warszawa 1985, s. 204-206.
3. Love J., *Rozwój oświaty dorosłych. Tendencje oświatowe*, Warszawa, s. 149.



AON WYDZIAŁ
WYDAWNICZY