



Grey Scale #13



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



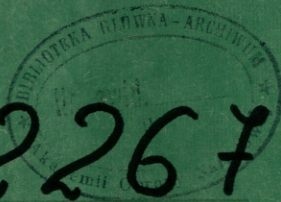
08/377

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

ZAKŁAD TECHNOLOGII KSZTAŁCENIA

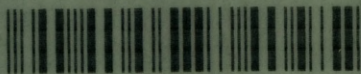
płk Jakub KRZYŻANOWSKI

ZESTAW MULTIMEDIALNY
BUDOWA, MOŻLIWOŚCI, FUNKCJE



Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej

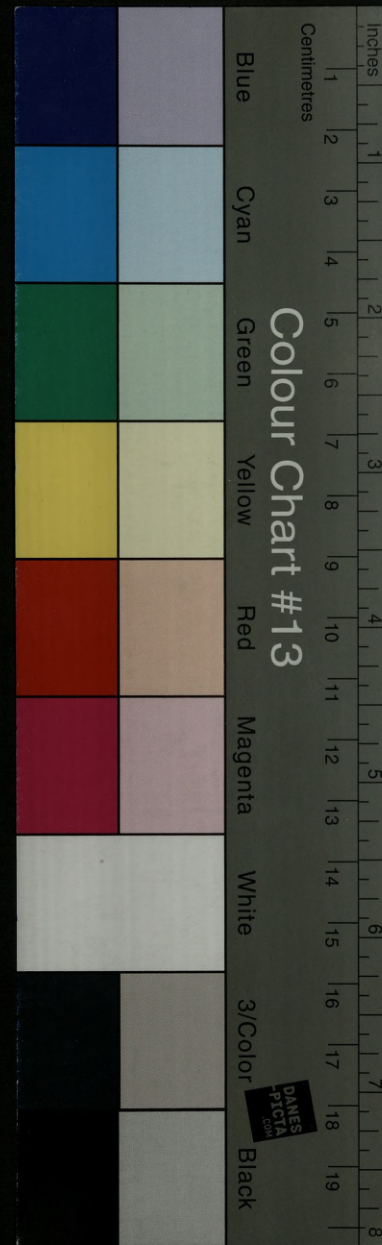
S/2930



05-002930-002-0

WARSZAWA

1995



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
ZAKŁAD TECHNOLOGII KSZTAŁCENIA



**ZESTAW MULTIMEDIALNY.
BUDOWA, MOŻLIWOŚCI, FUNKCJE**

OPRACOWANIE
płk Jakub KRZYŻANOWSKI

WARSZAWA

1995

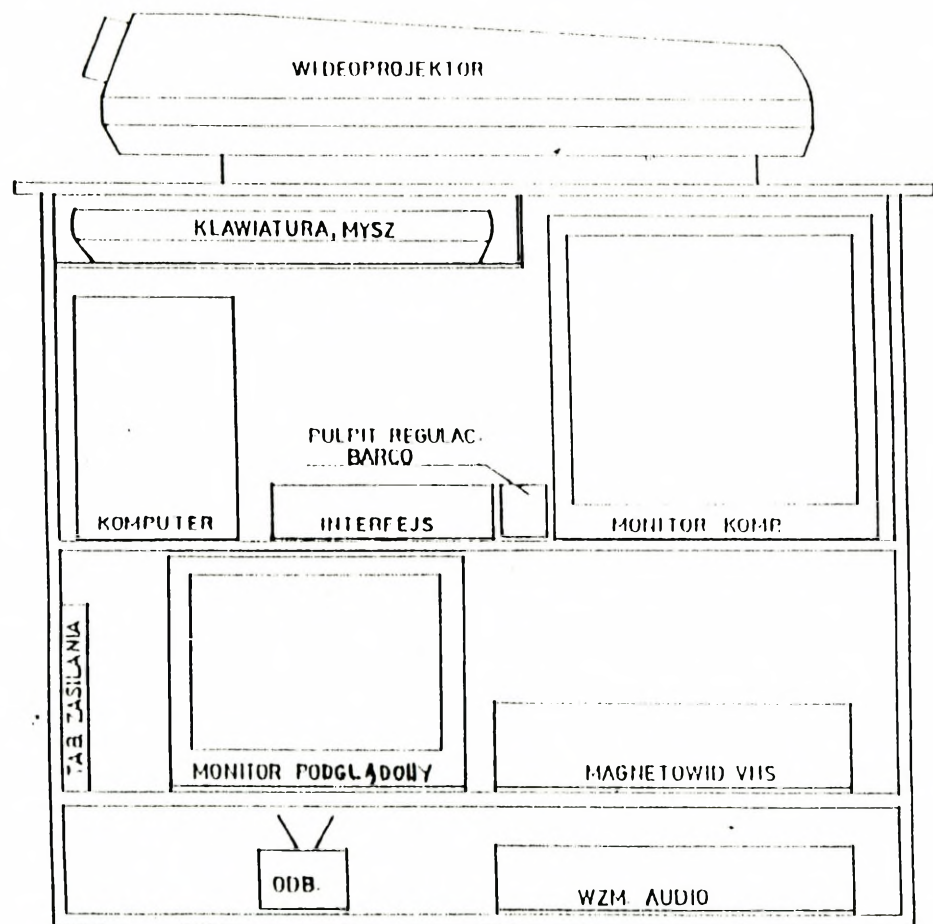
ZESTAW MULTIMEDIALNY SALA 218 BL. 101

System kształcenia multimedialnego polega na wykorzystaniu wielu urządzeń oddziałujących na receptory studenta.

Zestaw multimedialny przeznaczony jest do wspomagania zajęć dydaktycznych. Składa się on z nowoczesnych urządzeń jak: wideoprojektor firmy "BARCO", magnetowid, wzmacniacz audio z kolumnami, monitory podładowe, komputer IBM, mikrofon bezprzewodowy, kamera kolor.

Wykorzystując zestaw multimedialny zajęcia mogą być wzbogacane przez :

- film dydaktyczny (video);
- grafikę komputerową;
- animację komputerową;
- środki audio.

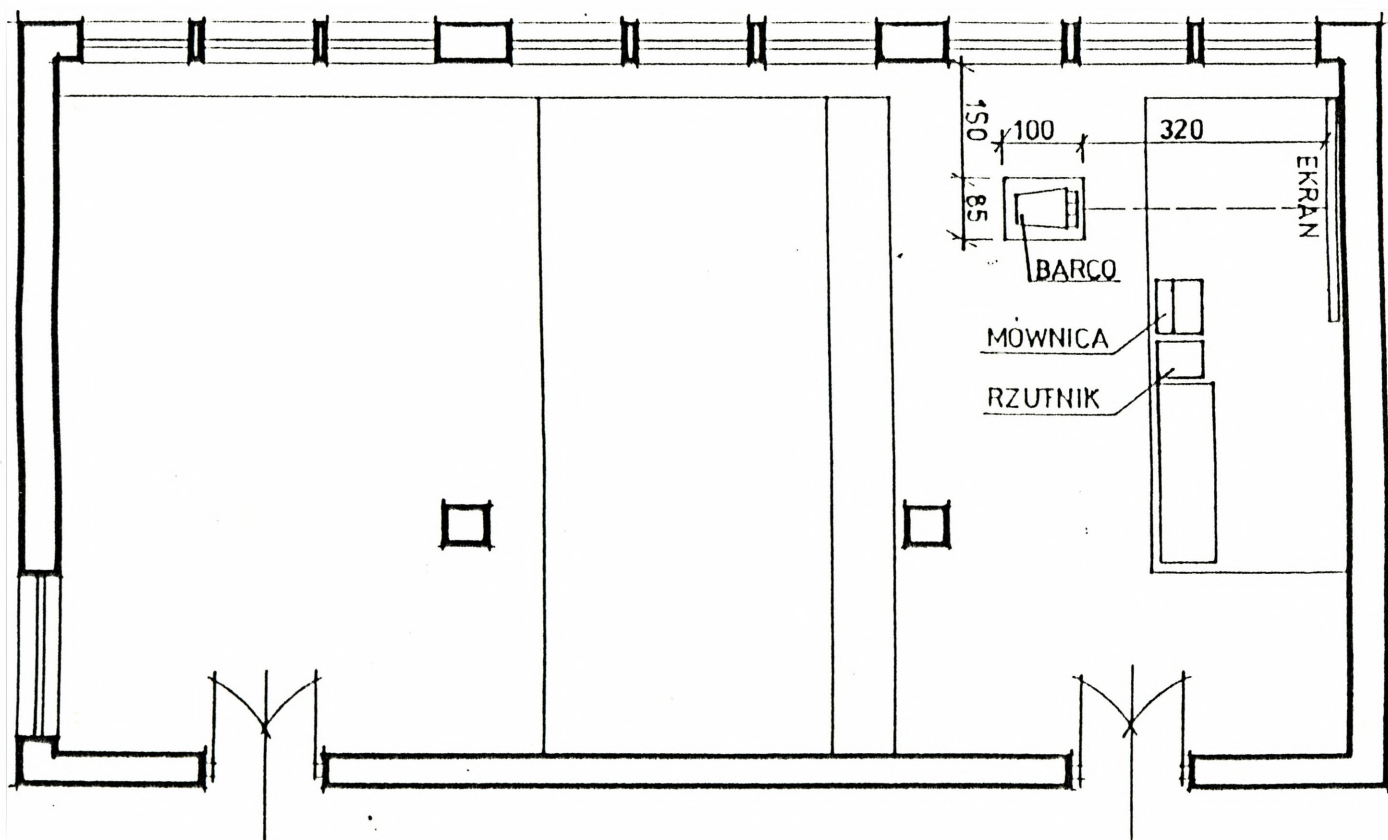


Skład i rozmieszczenie urządzeń w stojaku

Zajęcia mogą być także rejestrowane w celu retransmisji lub wykorzystywane jako materiał dydaktyczny.

UKOMPLETOWANIE ZESTAWU MULTIMEDIALNEGO:

1. Wideoprojektor BARCO DATA 600
2. Komputer IBM + monitor /lub inny/
3. Magnetowid VHS + monitor
4. Wzmacniacz fonii
5. Mikrofon bezprzewodowy z odbiornikiem
6. Interfejs łączący komputer z wideoprojektorem
7. Ekran
8. Opcjonalnie kamera wideo kolorowa



Usytuowanie stojaka zawierającego zestaw w auli 218.

* Zestaw zasilany jest jednofazowo /220V/, wszystkie urządzenia zasilane są z tej samej fazy .

* Zestaw multimedialny stanowi całość. Urządzenia są wewnętrznie połączone, tworząc funkcjonalną całość. Rozłączenie połączeń spowoduje utratę funkcji w zestawie.

* Zestaw jest ustawiony w określonej odległości od ekranu. Przesunięcie stojaka na inną odległość lub przekręcenie spowoduje utratę parametrów obrazu /ostrość, rozszczepienie barw, geometria obrazu/. Wideoprojektor jest wyregulowany, obsługa sprowadza się do załączenia zasilania.

MOŻLIWOŚCI REALIZACYJNE ZESTAWU MULTIMEDIALNEGO.

1. Odtwarzanie obrazu z magnetowidu z wykorzystaniem wideoprojektora.
2. Odtwarzanie obrazu komputerowego z wykorzystaniem wideoprojektora .
3. Odtwarzanie obrazu z magnetowidu z wykorzystaniem wideoprojektora i mikrofonu bezprzewodowego oraz zestawu fonicznego /komentarz własny wykładowcy/.
4. Projekcja filmu /sekwencji/ wideo z wykorzystaniem magnetowidu, wideoprojektora, wzmacniacza fonii i kolumn głośnikowych /zestaw foniczny/.
5. Odtwarzanie obrazu /animacji/ komputerowego z wykorzystaniem wideoprojektora i mikrofonu bezprzewodowego oraz zestawu fonicznego.
6. Rejestracja zajęć dydaktycznych przy pomocy kamwidu VIIS.
7. Retransmisja rejestrowanego obrazu na ekranie z wykorzystaniem kamwidu VIIS i wideoprojektora.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY URZĄDZEŃ ZAMONTOWANYCH W ZESTAWIE

1. Wideoprojektor BARCO

- a) załącz wyłącznik sieciowy wciskając podświetlany przycisk, lampka kontrolna sygnalizuje włączenie zasilania;
- b) odczekaj 5 min. aby projektor wygrzał się;
- c) projektor jest wyregulowany, w razie potrzeby dzwoń do ZTK;

- d) przy korzystaniu z magnetowidu przelącznik /8/ INPUT w poz. WIDEO;
- e) przy korzystaniu z komputera przelącznik /8/ INPUT w poz. RGB;
- f) przelącznik synchro /4/ w poz. FAST.

2. Komputer

- a) włacz zasilanie;
- b) przygotuj komputer do pracy;
- c) wybierz żądany program komputerowy;

3. Magnetowid

- a) włacz zasilanie;
- b) włóż kasetę z materialem filmowym /ustaw licznik/;
- c) sprawdź jakość odtwarzanego materiału.

4. Wzmacniacz fonii

- a) włacz zasilanie;
- b) wyreguluj silę głosu i barwę;
- c) przelącznik rodzaju wejścia sygnału ustaw w/g realizowanej konfiguracji;
- d) gdy korzystasz z mikrofonu bezprzewodowego patrz instrukcja na str. następnej.

5. Monitor podglądowy

- a) włacz zasilanie;
- b) sprawdź jakość odbieranego obrazu /sygnału/, wyreguluj kontrast, nasycenie.

6. Kamwid VHS

- a) zamocuj kamwid w stojaku i wypoziomuj;
- b) polącz adapter z kamwidem i wideoprojektorem;
- c) podłącz adapter do sieci, włacz kamwid;
- d) ustaw odległość, wyreguluj ostrość w kamwidzie.

7. INTERFEJS

- a) włacz zasilanie;
- b) polącz interfejs z komputerem i wideoprojektorem;
- c) przelączniki /deep swetch / w poz. "on" gdy podłączyłeś LAPTOP.

STROJENIE MIKROFONU BEZPRZEWODOWEGO

1) Przygotowanie nadajnika do pracy.

- a) włożyć baterię zasilającą 9V (typ 6F22) do nadajnika (mikrofonu).
- b) włączyć zasilanie mikrofonu za pomocą wbudowanego przełącznika. Lampka kontrolna świeci.

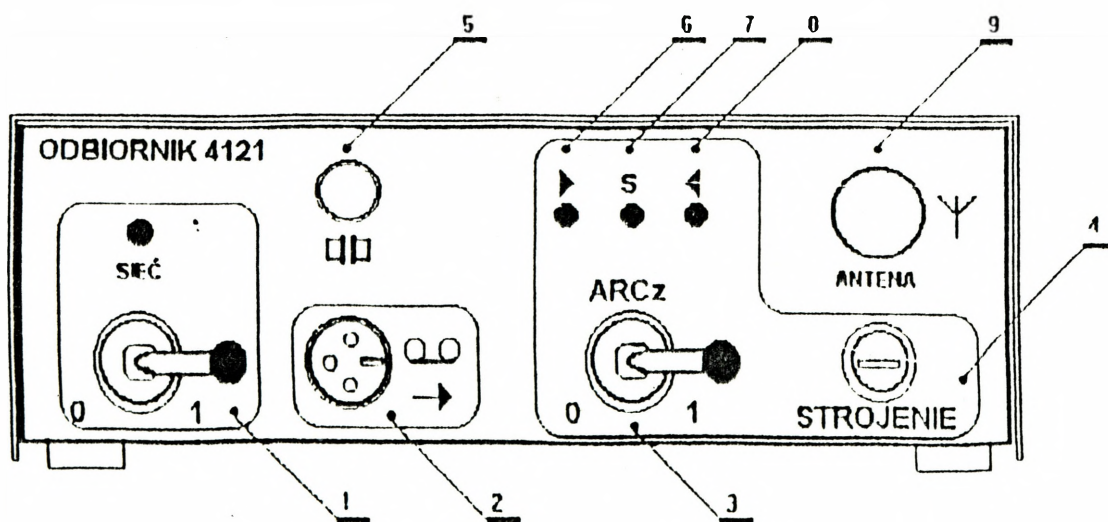
2) Przygotowanie odbiornika do pracy.

- a) dołączyć przewód zasilający do odbiornika (gniazdo na ścianie tylnej).
- b) włączyć zasilanie przełącznikiem "SIEĆ" {1}. Lampka kontrolna świeci.
- c) Wyciągnąć antenę teleskopową {8}.
- d) **WAŻNE!** : przełącznik "ARCz" {3} ustawić w położeniu "0" (wyłączone).
- e) obracając pokrętkę "STROJENIE" {4} doprowadzić do zapalenia się lampki zielonej oznaczonej "S" {7} i całkowitego zgaszenia lampek czerwonych oznaczonych strzałkami {6}, {8}.

UWAGA! :zasilanie nadajnika musi być włączone.

- f) po uzyskaniu dostrojenia przestawić przełącznik "ARCz" {3} w położenie "1" (włączone).

UWAGA : NA CZAS DŁUŻSZYCH PRZERW W MÓWIENIU WYŁĄCZAĆ ZASILANIE MIKROFONU.

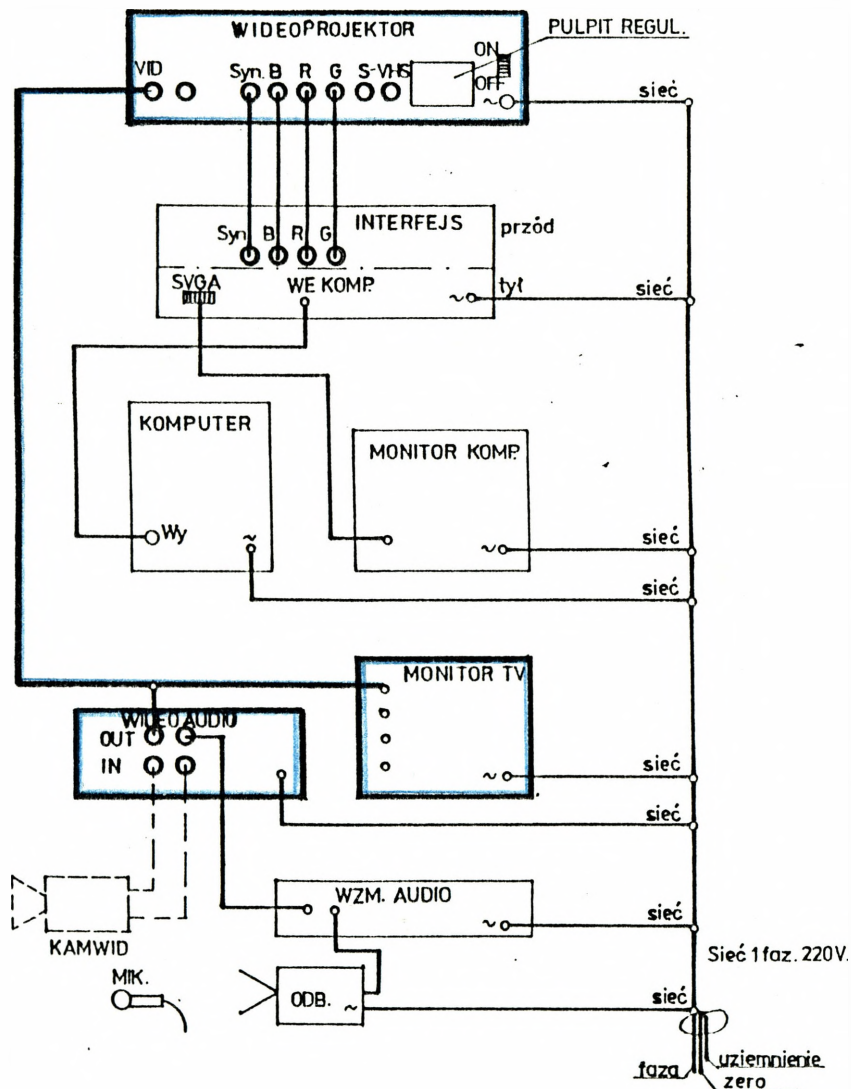


REALIZACJA FUNKCJI PRZEZ ZESTAW MULTIMEDIALNY

I. Odtwarzanie obrazu z magnetowidu z wykorzystaniem wideoprojektora (bez dźwięku)

Konfiguracja:

- magnetowid VHS;
- wideoprojektor wejście video, VHS.
- przełącznik /8/ w pulpicie regulacyjnym w wideoprojektorze INPUT, ustawić w pozycję WIDEO /patrz rys. 1/.

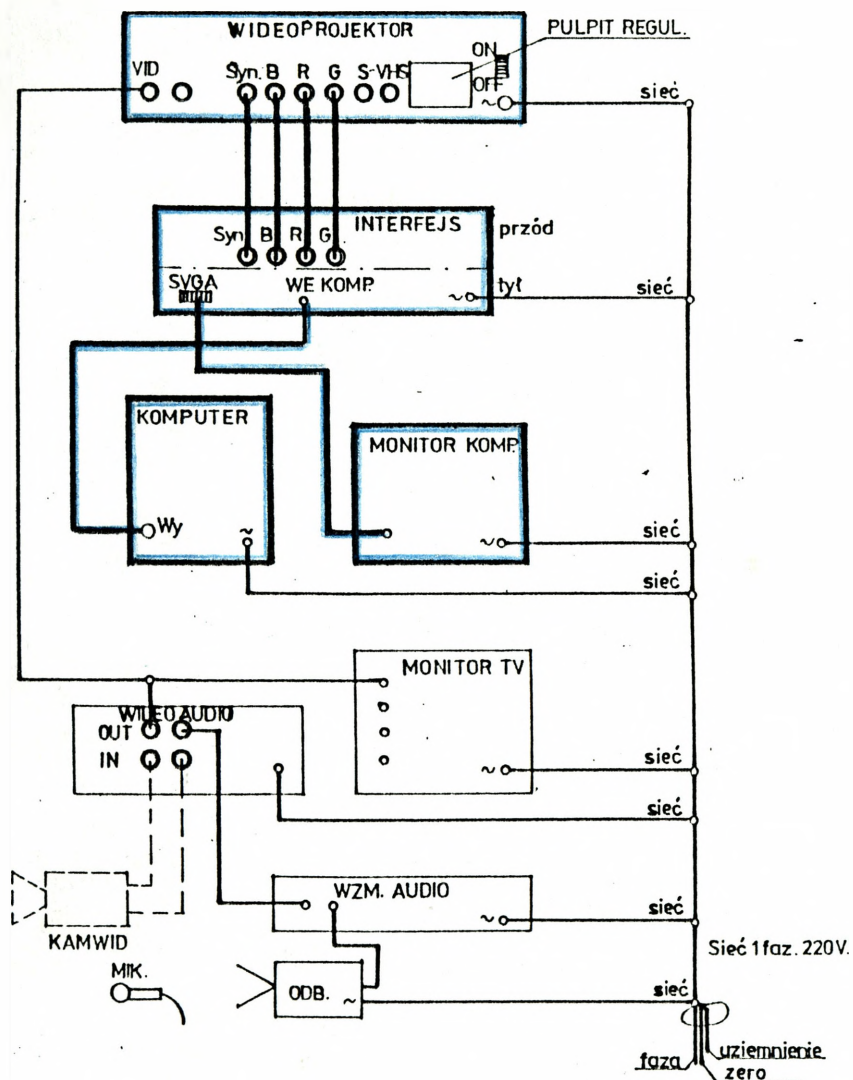


Przed rozpoczęciem właściwej projekcji można dokonać podglądu początku filmu (materiału) dydaktycznego na monitorze telewizyjnym.

2. Odtwarzanie obrazu komputerowego z wykorzystaniem wideoprojektora

Konfiguracja:

- komputer + monitor podglądowy /jeżeli korzystasz z komputera LAPTOP musisz przestrzegać kolejności włączania, najpierw BARCO a później komputer/;
- interface (jeżeli użyjesz komputer LAPTOP mikroprzełącznik /deep switch/ przełącz w poz. "off" /luminiki 75 ohm wyłączone/;
- wideoprojektor, przełącznik /8/ INPUT w poz. RGB /rys.1/.

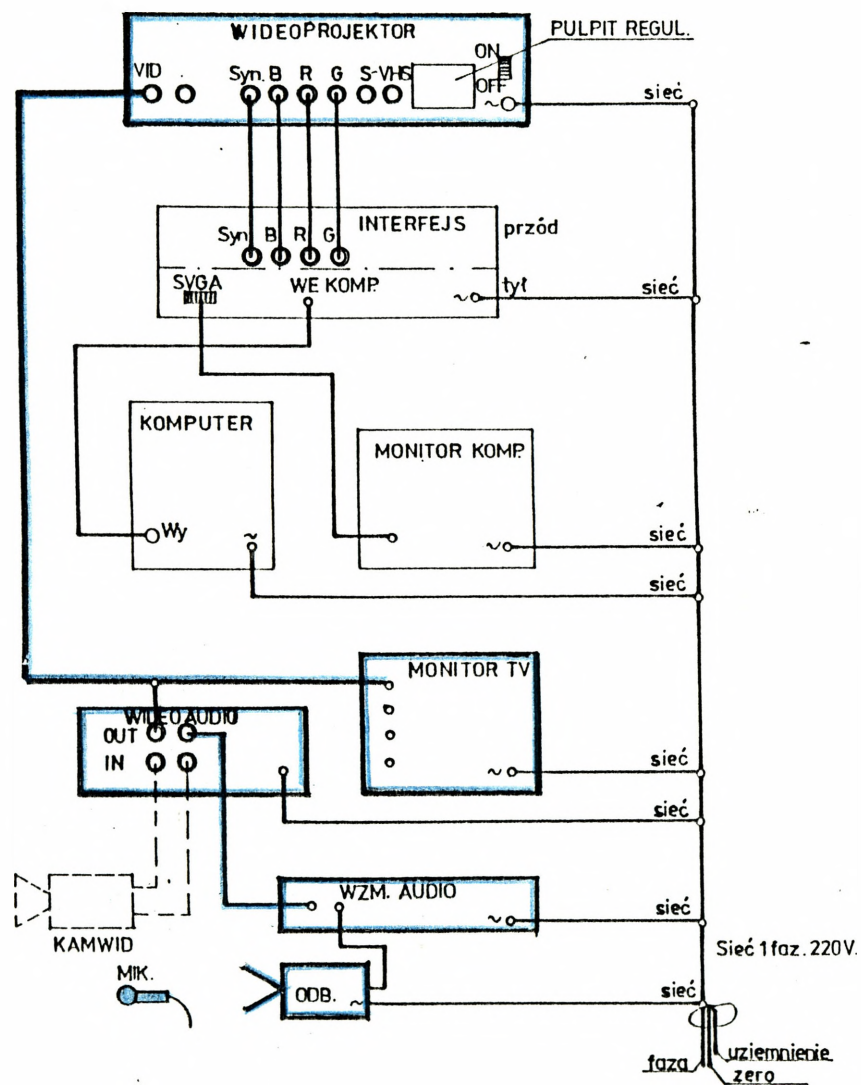


Przed rozpoczęciem właściwej projekcji można dokonać podglądu funkcjonowania programu na monitorze komputerowym.

3. Odtwarzanie obrazu z magnetowidu z wykorzystaniem wideoprojektora i mikrofonu bezprzewodowego oraz zestawu fonicznego /podkład foniczny do obrazu, komentarz/.

Konfiguracja:

- wideoprojektor, przełącznik /8/ INPUT w poz. WIDEO /rys. 1/;
- wzmacniacz fonii;
- mikrofon bezprzewodowy z odbiornikiem /jak w instrukcji mikrofonu /.

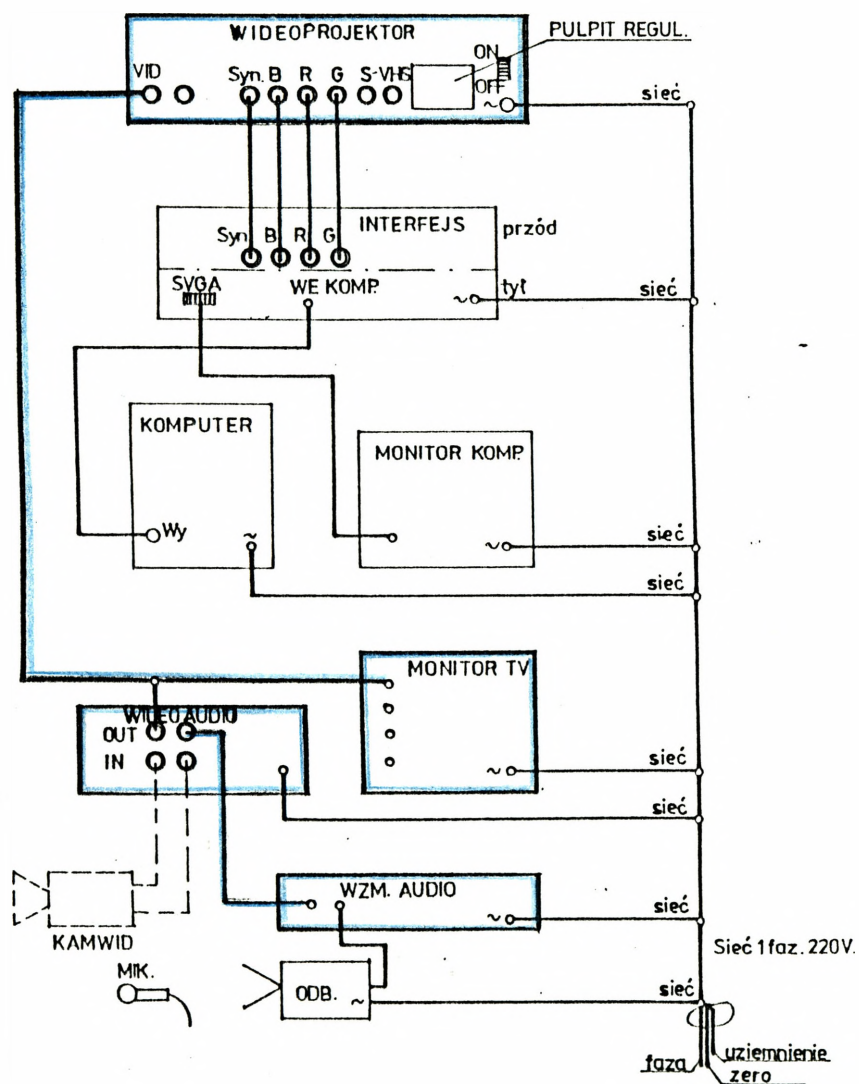


W czasie projekcji można korzystać z filmu (materiału) dydaktycznego bez dźwięku, uzupełniając go komentarzem wykładowcy z dowolnego miejsca sali wykładowej.

4. Projekcja filmu /sekwencji/ wideo z magnetowidu z wykorzystaniem wideoprojektora i zestawu fonicznego.

Konfiguracja:

- magnetowid + monitor podglądowy;
- wideoprojektor, przełącznik /8/ INPUT w poz. WIDEO /rys.1/;
- wzmacniacz fonii /podłączony do magnetowidu -wyjście fonii /.

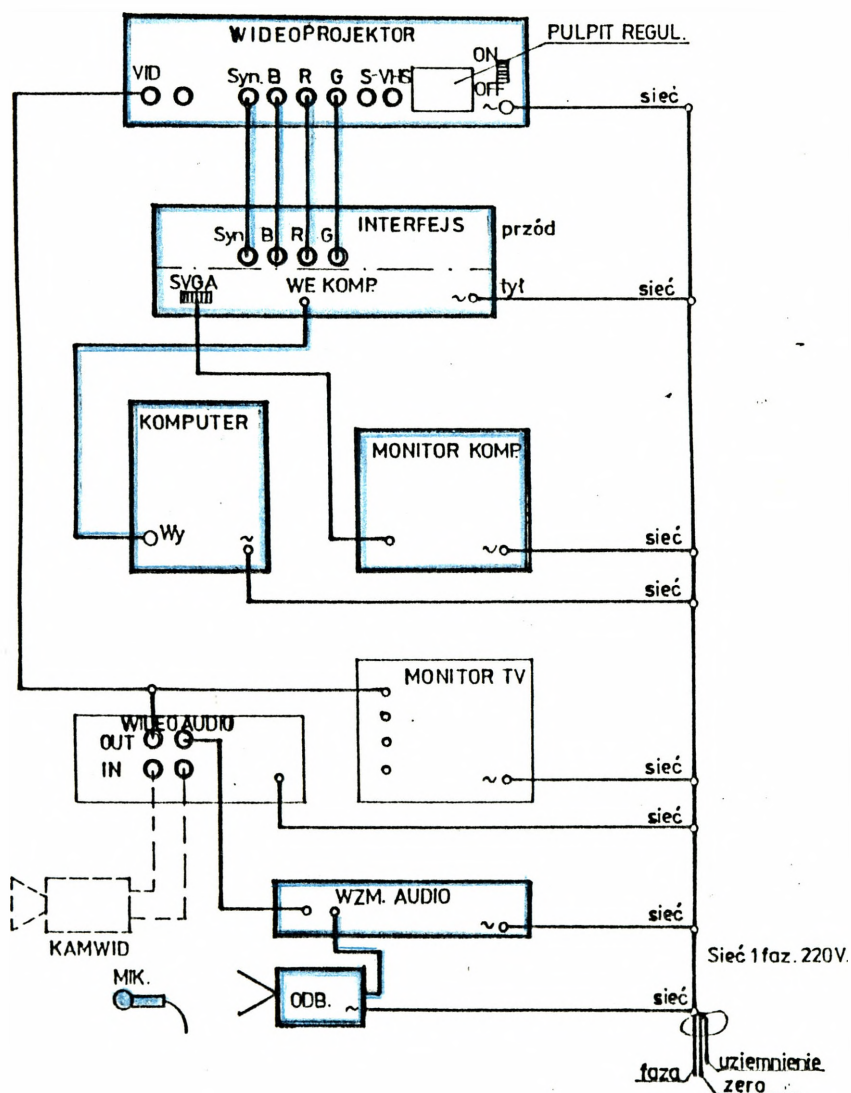


W czasie projekcji można regulować poziom dźwięku filmu (materiału) dydaktycznego.

5. Odtwarzanie obrazu /animacji/ komputerowego z wykorzystaniem wideoprojektora, mikrofonu bezprzewodowego oraz zestawu fonicznego.

Konfiguracja:

- komputer;
- wideoprojektor, przełącznik /8/ INPUT w poz. RGB /rys.1/;
- interfejs;
- wzmacniacz fonii + kolumny głośnikowe;
- mikrofon bezprzewodowy z odbiornikiem.

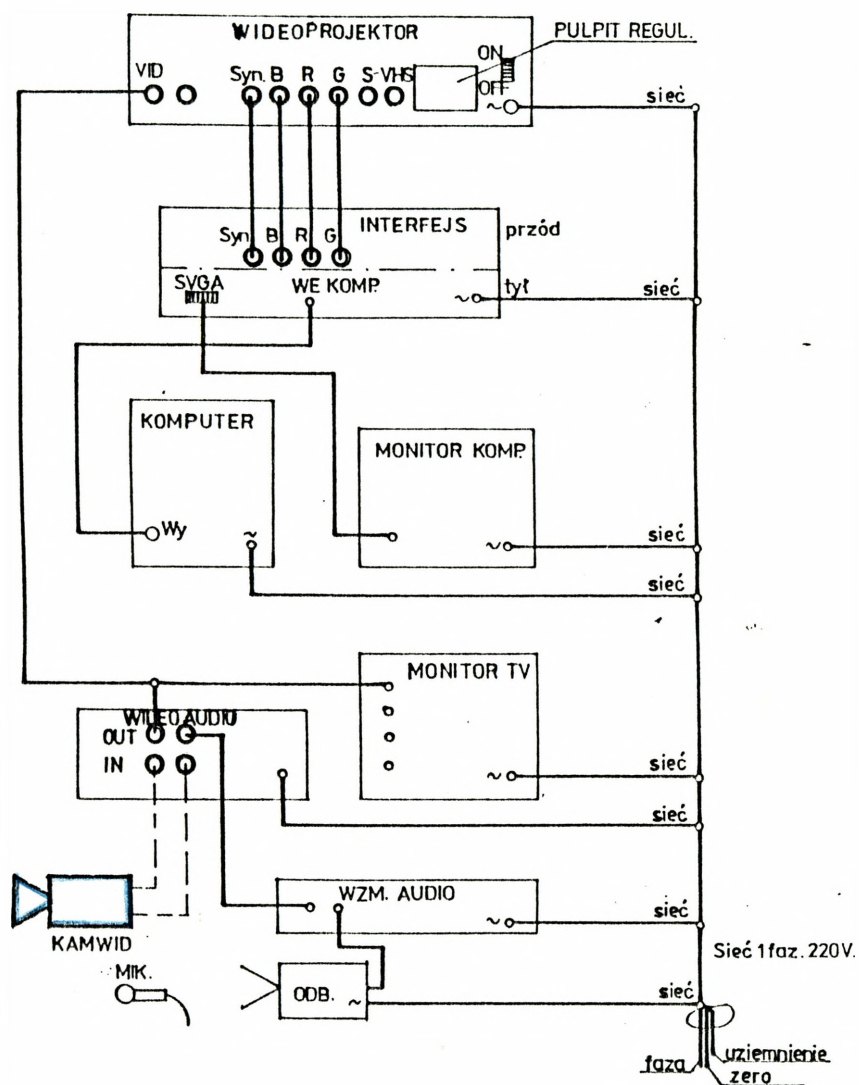


W czasie projekcji można komentować obrazy generowane z komputera, z dowolnego miejsca sali wykładowej.

6. Rejestracja zajęć dydaktycznych przy pomocy kamwidu

Konfiguracja:

- kamwid VHS;
- adapter do kamwidu, statyw.

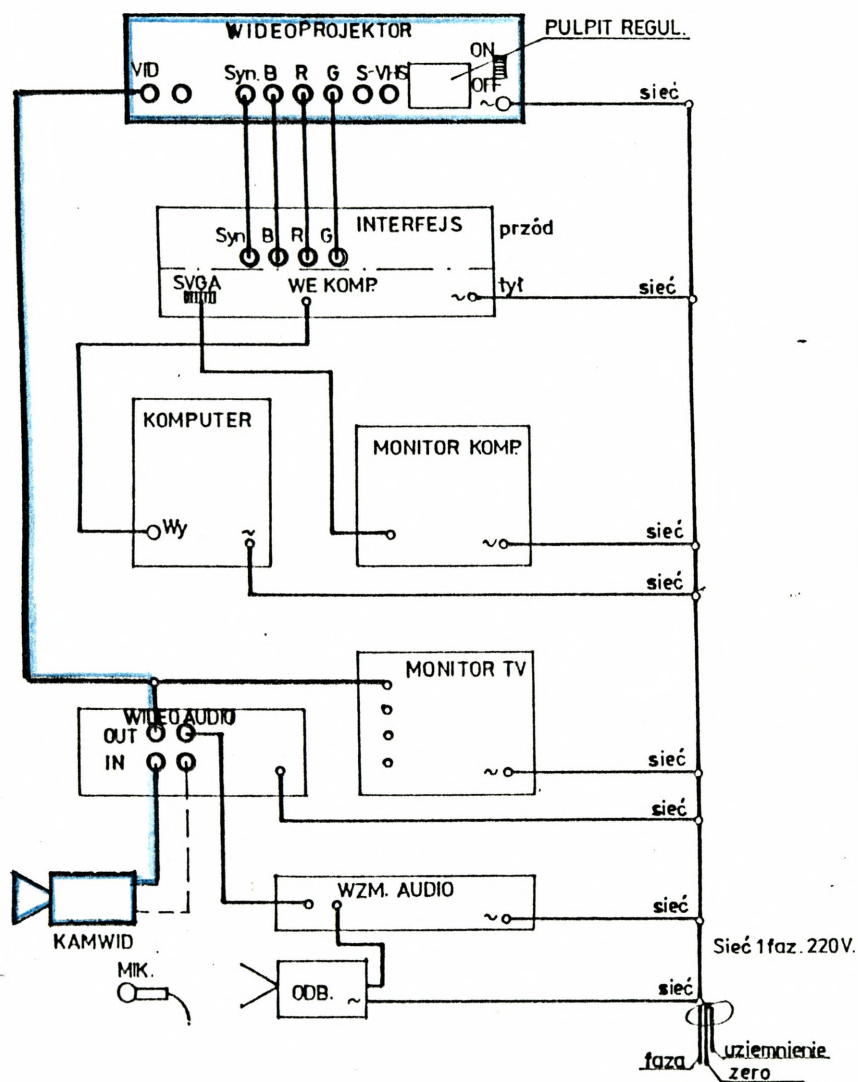


Zamiast kamwidu można wykorzystać kamerę wideo (kamerę wideo z mikrofonem) nagrywając obraz i dźwięk na magnetowid będący w zestawie.

7. Projekcja obrazu z kamwidu na ekranie z wykorzystaniem wideoprojektora

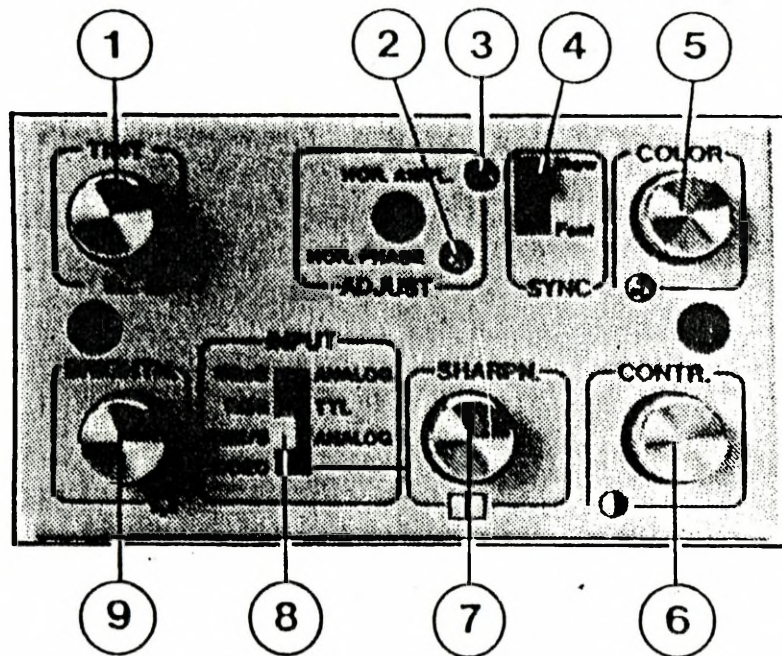
Konfiguracja:

- kamwid VHS;
- adapter do kamwidu, statyw;
- wideoprojektor.



Kamwid (kamera wideo) może służyć jako czytnik dokumentów lub pokazywać na ekranie obraz wykładowcy.

Rysunek 1.



Pulpit regulacyjny wideoprojektora firmy "BARCO"

1. Regulacja balansu barw.
2. Regulacja fazy.
3. Regulacja amplitudy.
4. Przełącznik synchronizacji - szybko, wolno.
5. Regulacja koloru.
6. Regulacja kontrastu.
7. Regulacja ostrości.
8. Przełącznik rodzaju pracy (RGB analogowy, RGB cyfrowy, RGB/S analogowy, tor wideo).

