

Telewizor „Belweder”



„Belweder” był w zasadzie pierwszym polskim odbiornikiem telewizyjnym, pomijając „Wisłę”, która była produkowana na licencji radzieckiej.

Zasadniczo istniały dwie wersje „Belwедера” : OT1471 z kineskopem 14- calowym oraz nieco późniejsza OT1472 z kineskopem 17-calowym. Tą właśnie wersję „Belwедера” otrzymałem w prezencie.

Należy sądzić, że w długo leżących odbiornikach „Belweder” uszkodzenia mogą być podobne jak w moim przypadku, toteż opiszę pokrótce te usterki, które wystąpiły w moim odbiorniku.

Próba włączenia odbiornika wykazała, że przynajmniej część bloków odbiornika pracuje, ale obrazu ani siatki obrazowej nie udało się uzyskać.

Telewizor był przechowywany w dobrych warunkach- na strychu, w suchym miejscu. Dzięki temu chassis nie było skorodowane. Obudowa i wnętrze było jednak bardzo zabrudzone, toteż należało chassis wyjąć (odkręcić obudowę tylną, zdemontować głośnik, odkręcić 4 wkręty pod spodem telewizora i wysunąć chassis) i odbiornik starannie oczyścić. Konieczne było też zdemontowanie i umycie szyby antyimplozyjnej oraz ekranu kineskopu.

Po wyczyszczeniu odbiornika przeszedłem do metodycznej likwidacji usterek. Próba włączenia odbiornika ze zdjętą pokrywą zasilacza wysokiego napięcia wykazała brak żarzenia kenotronu wysokiego napięcia EY86. Włókno żarzenia lampy EY86 okazało się niesprawne, lecz po wymianie tej lampy sytuacja nie uległa poprawie. Za ten stan rzeczy odpowiadała słaba emisja pentody końcowej odchyłania poziomego PL81 i diody tłumiąco - usprawniającej PY81. Po wymianie tych lamp pojawiło się wysokie napięcie, jednak obraz na ekranie telewizora się nie ukazał. Uwagę zwrócił nieprawidłowo ustawiony magnes pułapki jonowej na kineskopie. Magnes poluzował się wskutek tego, że sparciała tasiemka przytrzymująca. Zmiana położenia pułapki nie przyniosła jednak żadnego rezultatu. W takim przypadku wina może leżeć po stronie kineskopu lub też możliwe jest zatkanie siatki pierwszej kineskopu (cylindra Wehnelta) zbyt niskim napięciem w stosunku do katody. Pomiar napięcia katoda-siatka wykazał istnienie napięcia siatka-katoda około $-85V$, przy czym napięcie to spadało do minus $125V$ przy regulacji potencjometrem jaskrawości. Po zwarceniu katody kineskopu z cylindrem Wehnelta pojawiła się na ekranie siatka obrazowa (należało nieco skorygować ustawienie pułapki jonowej), jednak zniekształcona w pionie. Zniekształcenie to (zwężenie i zawinięcie obrazu u góry) nie udało się skorygować poprzez regulację odbiornika. To może wskazywać na uszkodzenie w cewkach odchyłających lub w stopniu odchyłania pionowego, zwłaszcza w obwodzie sprzężenia zwrotnego, co jest najbardziej prawdopodobne. Uszkodzenie takie może być spowodowane upływnością kondensatorów. Niegdyś często stosowano kondensatory papierowe, które nader często mają znaczne upływności. Tak też było w moim odbiorniku. Praktycznie rzecz biorąc wszystkie te kondensatory wykazywały upływność i zostały wymienione. Dodatkowo zostały wymienione kondensatory elektrolityczne, gdyż nie wytrzymały próby czasu (telewizor był wyprodukowany najprawdopodobniej w roku 1958!). Po tych zabiegach powróciła prawidłowa siatka obrazowa. Po dołączeniu źródła sygnału (generator kraty w przyrządzie k932), strojeniu głowicą i regulacji synchronizacji udało się uzyskać odbiór obrazu, ale niezbyt czysty. Pomogło przeczyszczenie styków w głowicy- przetarcie ich papierem ściernym. Regulację zakończyła operacja centrowania obrazu za pomocą regulacji na cewkach odchyłających.

Konserwację i czyszczenie obudowy drewnianej wykonałem przy użyciu specjalnych past i płynów do drewna.

Odbiornik działa pięknie we współpracy z kamerą widikonową TP-K16, której generator nadaje w okolicy 6 kanału. Niestety, odbiór stacji TV nie jest możliwy bez konwertera, gdyż obecnie nie są nadawane programy (w Warszawie) na kanałach, które odbiera „Belweder”.





