



Dobry odbiór drugiego programu TV w dużej mierze zależy od precyzyjnego ustawienia anteny odbiorczej w stosunku do kierunku przychodzenia fal elektromagnetycznych emitowanych przez nadajnik



Pod redakcją Jerzego Pietrzyka

ODBIERAMY DRUGI PROGRAM TELEWIZYJNY (j.p.) — PALNIK DO SPAWANIA PCW (inż. Jerzy Kowalik) — PRZEDWZMACNIACZ DO GRAMOFONU (mgr inż. Wiesław Kuźmicz) — UNIWERSALNY PRZEŁĄCZNIK SUWAKOWY (Tadeusz Borowiec) — PODSTAWKA POD KLUCZE MASZYNOWE (j.k.) — ELEMENTY RADIOELEKTRONIKI (mgr inż. Witold Kozak).

ODBIERAMY DRUGI PROGRAM TELEWIZYJNY

W związku z nadawaniem drugiego programu telewizyjnego, do Redakcji „M.T.” napłynęło sporo listów od Czytelników z prośbami o wyjaśnienie sposobu wykonania i zamocowania specjalnych anten telewizyjnych dostosowanych do odbioru drugiego programu TV.

Sytuację pogarsza fakt, że w salonach trudniących się sprzedażą sprzętu telewizyjnego brak jest fabrycznych anten tego rodzaju.

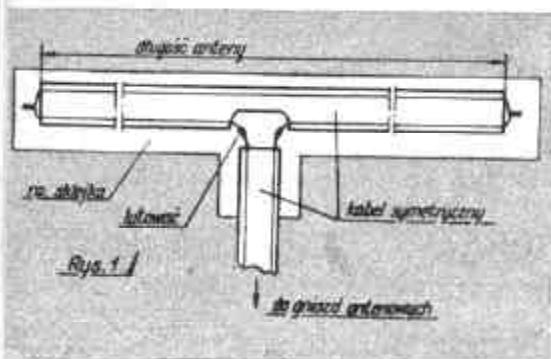
Z góry jednak musimy uprzedzić, że nie możemy, w każdym razie już teraz, zamieścić opisu i rysunków wykonawczych zewnętrznych anten odbiorczych dla wszystkich ośrodków telewizyjnych emitujących drugi program.

W związku z tym proponujemy wykonanie zastępczych anten pokojowych, bardzo prostych w budowie, skutecznie

działających i nie wymagających niebezpiecznego wspinania się na dach w celu zamocowania ich na wysokich masztach.

Należy jednak pamiętać, że drugi program telewizyjny w kraju jest emitowany tylko przez cztery nadajniki mieszczące się w Warszawie, Krakowie, Katowicach i Łodzi. Moc nadajników jest stosunkowo niewielka, a co za tym idzie, obszar objęty ich zasięgiem jest również stosunkowo mały.

Pokojową antenę telewizyjną, przystosowaną do odbioru drugiego programu, sporządzimy z kawałka telewizyjnego kabla symetrycznego odpowiedniej długości. Długość anteny dla kanału 11 (Warszawa) wynosi 62 cm, dla kanału 2 (Kraków) — 216 cm, dla kanału 6 (Katowice) — 76 cm i dla kanału 10 (Łódź) — 74 cm. Odcinając kabel przeznaczony na antenę musimy powiększyć



jego długość o 4 cm, aby umożliwić sobie dokonanie odpowiednich połączeń jego żył (rys. 1). Z końców kabla zdejmujemy izolację, a gołe przewody miedziane połączymy razem skręcając je i lutując cyną (patrz fot.).

W połowie długości anteny, jedną z jej żył przetniemy i po przygotowaniu dodatkowego odcinka kabla antenowego, połączymy jego końce z końcami przeciętej żyły miedzianej.

Teraz gotową antenę przykleimy do paska sklejkowego długości nieco większej niż długość kabla anteny.

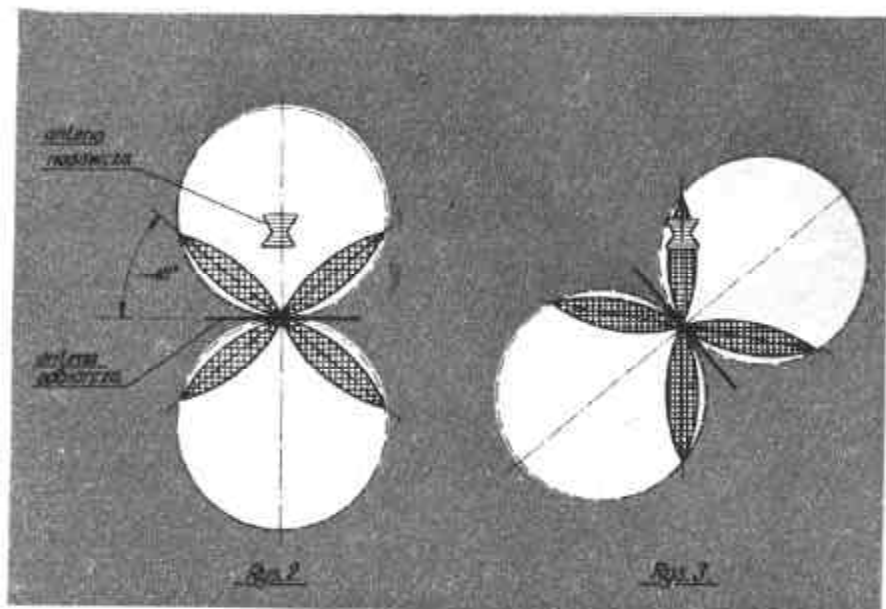
Po włożeniu wtyku antenowego do odpowiednich gniazd znajdujących się na tylnej ściance odbiornika telewizyjnego, włączymy odbiornik do sieci, a przełącznikiem kanałów wybierzemy odpowiedni kanał.

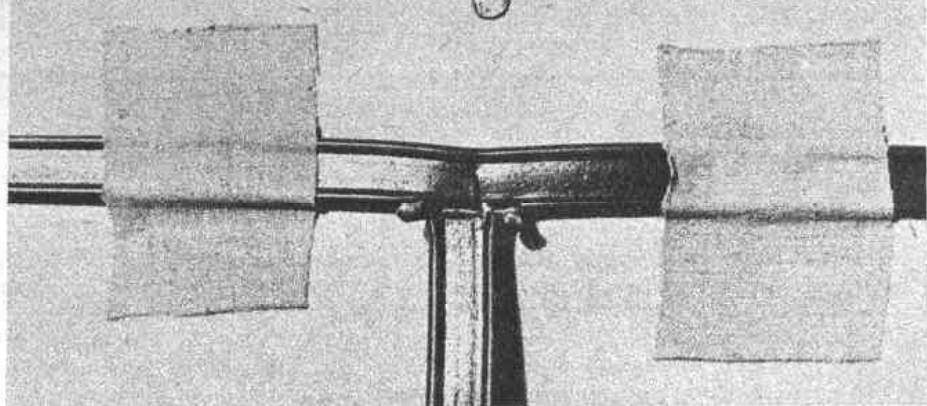
Właściwej regulacji położenia anteny dokonamy po uzyskaniu obrazu na ekranie telewizora.

Uwaga! Anteny nie wolno dotykać podczas odbioru programu, gdyż zbliżenie do anteny powoduje zmianę jej pojemności itp.

Mieszkańcom Warszawy, posiadaczom odbiorników telewizyjnych wyposażonych w anteny zewnętrzne, proponujemy wykorzystanie ich zarówno do odbioru dotychczasowego programu telewizyjnego w kanale II.

Na rys. 2 przedstawiona została schematycznie charakterystyka anteny od-





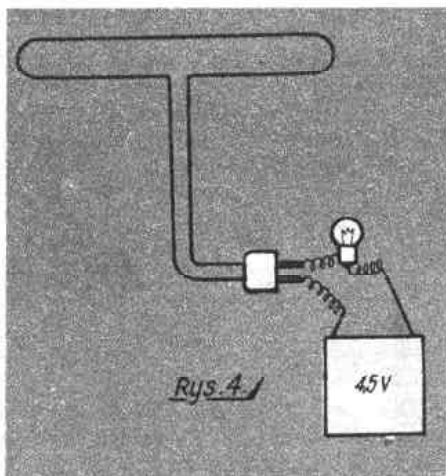
biorczej. Antena taka działa skutecznie odbierając program pierwszy w kanale 2, jeżeli antena nadawcza znajduje się wewnątrz jednego z dwóch okręgów (na rys. 2 oznaczonych linią przerywaną).

Ta sama antena będzie odbierała także program drugi w kanale 11, jeżeli antena nadawcza znajduje się wewnątrz jednego z czterech „listków” (zaznaczonych na rys. 2). W rzeczywistości zarówno okręgi, jak „listki” (rys. 2) — obszar skutecznego działania anteny — nie są wyznaczone w terenie żadną linią.

Jeżeli teraz naszą antenę zewnętrzną obrócimy o kąt około 40° (rys. 3) tak, by antena nadajnika znalazła się zarówno wewnątrz okręgu, jak i „listka”, to nasz odbiornik będzie odbierał oba programy za pomocą jednej anteny. Należy jednak pamiętać, że odbiór programu pierwszego ulegnie pogorszeniu.

Właściwe, pod odpowiednim kątem ustawienie anteny jest jednak dość trudne, ponieważ „listki” charakterystyki anteny są w rzeczywistości bardzo wąskie.

Jeżeli sprawny odbiornik telewizyjny nie odbiera należycie programu mimo dołączenia do niego anteny, to należy doświadczać sprawdzić, czy obwód kabla antenowego jest elektrycznie zamknięty przez dipol (rys. 4). W tym celu do wtyczki antenowej dołączymy żaróweczkę od latarki, szeregowo z baterią



plaską. Żaróweczka powinna zaświecić się. Jeśli nie zaświeci — w obwodzie jest przerwa, którą bezwarunkowo należy zlokalizować i usunąć. Przy sprawnej antenie brak audycji w programie 2 może być także spowodowany uszkodzeniem czy nawet całkowitym wypadnięciem wkładki z cewkami z bębna przełącznika kanałów. Tej usterki jednak nie usuniemy samodzielnie i odbiornik trzeba będzie powierzyć fachowcom w zakładzie naprawczym.

Na zakończenie zwracamy uwagę na niewielki zasięg nadajników emitujących drugi program.

(j.p.)