

KRÓTKOFALOWIEC

CENA 70 GR.

POLSKI

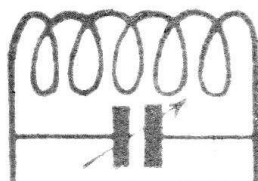
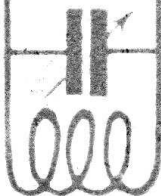
TREŚĆ NUMERU:

1. Z Nowym Rokiem, XI-ym istnienia pisma.
2. Dziesięciolecie „Krótkofalowca Polskiego“.
3. Cechy charakterystyczne nadajników i odbiorników.
4. Obliczanie transformatorów modulacyjnych.
5. Idziemy na falach ultrakrótkich (Dok.).
6. Przekazniki.
7. Electron Coupled Oscillator.
8. Przyrząd do badania lamp.
9. Wiadomości praktyczne.
10. Rozstrzygnięcie konkursu Redakcji „K. P.“.
11. Wystawa Radiowa Krótkofalowców Śląskich.
12. Stacja SP2PF.
13. Telewizja.
14. Z kraju i ze świata.
15. Przegląd prasy.
16. Komunikaty klubowe:
 - a) Komunikat B. K. K.
 - b) Komunikat L. K. K.
 - c) Komunikat M. K. K.
 - d) Komunikat Śl. K. K.
 - e) Komunikat W. K. K.
17. Skrzynka pytań.
18. Nasłuchy.
19. Kącik BCL'a:
 - a) Praktyka prostowników stykowych.
 - b) Nowinki.

STYCZEŃ
R O K X I

N r. 1

1939



ZAKŁADY REPRODUKCYJNE

„KLISZ” SCHLÖSERA

LWÓW · KOPERNIKA · 28 TELEFON 248·46

WYKONUJĄ KLISZE DUKARSKIE ; RYSUNKI REKLAM.

BROWAR JANA GÖTZA

W OKOCIMIU

poleca znane z dobroci PIWA

Reprezentacja: Lwów, ul. Tatarska 12, tel. 238-10

JAN ŚWIEŚ

Skład papieru, ksiąg handlowych
i przyborów do pisania.

Lwów, ul. Rutowskiego L. 7
naprzeciw kościoła katedralnego. Tel. 272-59

„SARMACJA”

właśc. firmy

WŁADYSŁAW SZULC

Lwów, Akademicka 8. — Tel. 248-74

MAGAZYN PAPIERU

Przybory szkolne i biurowe

Polecamy specjalne kartony głośnikowe

ZAKŁADY MECHANIKI PRECYZYJNEJ

ERYK WOJAKOWSKI

Lwów, ul. Koralnicka 6, telefon 116-90

**Budowa wszelkich aparatów
i przyrządów precyzyjnych**

Baczność P. T. Krótkofalowcy!

Czy wiecie o tym, że najlepsze ciastka i wyborną kawę poleca

CUKIERNIA EUROPEJSKA

St. Wohnout — Hetmańska 6. — Tel. 283-89.

PIWA ŻYWIECKIE — „Ale” — „Porter”

Marcowe — Słodowe i Zdrój Żywiecki —

wszędzie do nabycia.

Przedstawicielstwo we Lwowie: **Zdrój Żywiecki,**
Lwów, Słowackiego 16 — Telefon 213-29.

FOT — ABO — RAD

Lwów, pl. MARIACKI 9

początek ul. **RUTOWSKIEGO**

poleca aparaty radiowe wszelkich typów oraz części składowe.

CENA 70 GROSZY

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY KRÓTKOFALARSTWU POLSKIEMU.
OFICJALNY ORGAN P. Z. K.
WŁASNOŚĆ LWOWSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

ROK XI.

STYCZEŃ 1939.

Nr. 1.

Redakcja i Administracja :
LWÓW, RYNEK L. 25. Skr. p. 21.

Prenumerata roczna 7 zł, półroczna 3'50 zł.
Foreign 9 złoty yearly.

Adresy Klubów krótkofalowych :

Zarząd Główny P. Z. K.: Warszawa, Senatorska 17,
m. 28, skr. poczt. 520.

Bydgoski K. K.: Bydgoszcz, Hetmańska 4, m. 5, skr.
poczt. 79.

Częstochowski K. K.: Częstochowa, Kilińskiego 13.

Krakowski K. K.: Kraków, Lubelska 21.

Lwowski K. K.: Lwów, Rynek 25, skr. poczt. 21.

Łódzki K. R. N.: Łódź, Wierzbowa 40 — lokal klu-
bowy ul. Przejazd 46.

Morski K. K.: Gdynia, Zygmunta Augusta 9, m. 6.

P. K. R. N.: Warszawa, Senatorska 17, m. 28, skr
poczt. 520.

Poznański K. K.: Poznań, plac Wolności 11.

Śląski K. K.: Katowice, ul. Juliusza Ligonia 29.

Wileński K. K.: Wilno, Tatarska 5, m. 4.

Z NOWYM ROKIEM, XI-ym ISTNIENIA PISMA.

Wydawszy w grudniu 1938 numer 12 naszego miesięcznika, zakończyliśmy pierwsze dziesięciolecie istnienia pisma.

Dając w styczniu 1939 niniejszy numer jako jubileuszowy, więc znacznie zwiększony, rozpoczynamy drugą dekadę wydawania „Krótkofalowca Polskiego“.

Prosimy naszych P. T. Prenumeratorów i Czytelników, Przyjaciół i Sympatyków o uzbrojenie się w trochę cierpliwości i przeczytanie następnego artykułu „Dziesięciolecie Krótkofalowca Polskiego“, w którym podajemy w skrócie dzieje „Krótkofalowca Polskiego“, jego dolę (o niedoli zapomnieliśmy już po wydaniu numeru), jego usiłowania i zabiegi do dążenia wzwyż, a wreszcie przynosimy nieco danych statystycznych. Po przeczytaniu — prosimy o wydanie oceny, o wypowiedzenie swej opinii.

Z okazji jubileuszów ogłasza się zwykle amnestię. Wypada więc i nam ogłosić amnestię. Ogłaszamy zatem! Amnestia dla wszystkich „Marnotrawnych Synów“, którzy sprzeniewierzyli się Krótkofalarstwu, opuścili Kluby Krótkofalowców, porzucili pracę autorską w „Krótkofalowcu Polskim“. Obdarzeni amnestią wracajcie więc do dawnego Grona krótkofalarskiego, a zaręczamy, że przyjmą Was z „otwartymi ramionami“: Skarbnicy ściagną wkładki, Traffic-Managerowie wprzągną do pracy nasłuchowej czy nadawczej, Administrator naszego pisma wyśle zaraz numer jubileuszowy, a na żądanie nawet wszystkie numery z ubiegłego X-cio lecia, Skarbnik L. K. K. zaś wyśle czek P. K. O. Nr 508.705 na opłacenie prenumeraty, Redakcja „K. P.“ zwróci się natychmiast z prośbą o współpracę, o nadsyłanie artykułów! Widzicie, jakie rozkosze obiecujemy Wam! Bywajcie zatem! A kupą!

Wstępując w XI rok istnienia pisma, należy opowiedzieć o planach i zamiarach naszych na bieżący rok.

Otóż dążeniem Komitetu Redakcyjnego „K. P.“ będzie troska o coraz dalsze udoskonalanie czasopisma. Zamierzamy utrzymać nadal dotychczasowe stałe działy, oraz wprowadzone nowe w ubiegłym roku, jak: Wiadomości praktyczne, Laboratorium krótkofalowca i Skrzynka pytań. Zamierzamy dawać artykuły popularne dla nowych amatorów i o poważniejszej treści dla zaawansowanych hams'ów.

Mamy przyrzeczonych kilka ciekawych artykułów, lecz nie możemy ich ujawnić, by nie straciły zainteresowania.

Pragniemy też prowadzić regularnie komunikaty klubowe i raporty, lecz to już nie zależy od nas, tu musimy mieć zapewnioną stałą pomoc i współpracę w s z y s t k i c h naszych Klubów Krótkofalowców. Na tę współpracę liczymy!

Idziemy w rok nowy 1939, a XI ery „Krótkofalowca Polskiego“ ufni, że nie opuści nas „dobra gwiazda“, utrzymamy wszystkich dotychczasowych autorów, pozyskamy wielu nowych współpracowników i całe zastępy nowych prenumeratorów i przyjaciół.

Wszystkim zasyłamy wy 73!

REDAKCJA

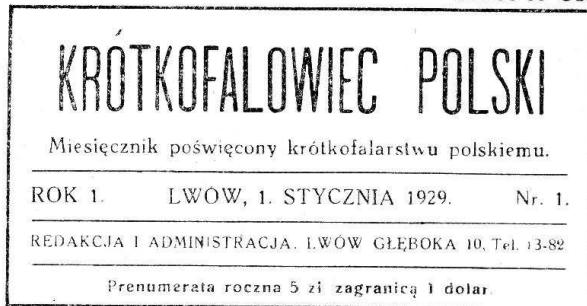
DZIESIĘCIOLECIE „KRÓTKOFALOWCA POLSKIEGO“.

I.

W dniu 1 stycznia 1939, biorąc formalnie, a faktycznie w ostatnich dniach grudnia 1938, przypada rocz-

nich dniach grudnia 1928 roku, z datą „1 stycznia 1929“, ukazał się pierwszy numer naszego miesięcznika.

CENA 50 GR.



OD REDAKCJI.

Staly i szybki rozwój krótkofalarstwa polskiego, stworzył konieczność powstania pisma poświęconego wyłącznie ruchowi krótkofalowemu. Brak takiego pisma usuwał częściowo Radio-Amator Polski przez gościnne udzielone swych szpalt dla komunikatów klubowych i amatorskich za co, na tem miejscu, składamy jemu najserdeczniejsze podziękowanie i sądzimy, że bliska nie sympatji i harmonii jaka łączyła krótkofalowców z Redakcją Radio-Amatora Polskiego, zostanie nadal utrzymana w stosunku pomiędzy naszymi pismami.

Pismo nasze starając się o rozwój krótkofalarstwa w Polsce będzie umieszczać na swych łamach pouczenia i schematy od najprostszych, zrozumiałych dla początkujących „ham s“, do najbardziej skomplikowanych, zrozumiałych dla „ob“. Chcąc nawiązać ścisły kontakt z wszystkimi krótkofalowcami w Polsce, prosimy ich o nadsyłanie nam swych cennych uwag i spostrzeżeń oraz o współpracę przez nadsyłanie artykułów i komunikatów. Prócz tego prowadzić będziemy „Skrzynkę pocztową“, która zwłaszcza dla początkujących będzie zapewne pożyteczną. Będziemy dążyli stale do zwiększenia objętości naszego pisma i do jego doskonalenia, w czem mogą być nam wszyscy pomocni prenumerując i kupując „Krótkofalowca Polskiego“.

Reprodukcja tytułowej strony pierwszego numeru „Krótkofalowca Polskiego“

nica dziesięciolecia „Krótkofalowca Polskiego“. W istocie bowiem w ostat-

Rocznica nasza ma znaczenie podwójne: tradycyjalne, dla nas krótkofalowców najzupełniej zrozumiałe i ogólne, zasadnicze. Co do tego ostatniego uprzytomnić sobie musimy, że utrzymaliśmy naszą placówkę przez lat dziesięć mimo piętrzących się na kroku każdym trudności, co więcej: żeśmy ją pięknie rozwinęli i doprowadzili wyteżoną a bez i n t e r e s o w n ą pracą do obecnego rozkwitu. Mało może było wydawnictw treści radiotechnicznej w Polsce, które musiałyby walczyć po za, zdawałoby się w pewnych okresach wręcz fantastycznymi, trudnościami finansowymi, — także z osobliwymi trudnościami w formie bojkotu, podstawiania nogi itp. Wszystko przetrwaliśmy, wychodząc z każdej walki zwycięsko a coraz silniejsi. Wkraczamy w nowe dziesięciolecie ufni w swe siły i siły naszych Przyjaciół. Wiemy też, że w porównaniu z dawnymi przejściami, żadna ewentualna trudność w przyszłości nie będzie dla nas stanowiła poważniejszej przeszkody.

Jaki jest nasz dorobek dotychczasowy? By odpowiedzieć na to pytanie przejdźmy przede wszystkim w krótkości dzieje naszego Wydawnictwa, jego blaski i cienie w ciągu lat dziesięciu.

Walne Zgromadzenie L. K. K. w dniu 16. XII. 1928 uchwaliło rozpoczęcie wydawnictwa p. n. „Krótkofalowiec Polski“. Wprawdzie § 2 statutu L. K. K. mówił już i dawniej o wydawaniu własnego pisma, lecz dla urzeczywistnienia tego celu Klubu potrzebna była uchwała Walnego Zgromadzenia. Redakcję powierzono nowoobranemu referentowi prasowemu L. K. K., Stanisławowi Kozłowskiemu (TPBB). W czasach tych, przed późniejszą zmianą statutu L. K. K., Zarząd L. K. K. składał się z 7 osób (prezydium i 2 członków) a nie z 9-ciu, jak dzisiaj. To też sprawy redakcyjne wydawały się jak stworzone dla... referenta prasowego L. K. K. Nie trzeba dodawać, że i całą administrację wraz z kasowością poprowadził wzorowo ówczesny redaktor. W późniejszych czasach funkcje te rozdzielono na 3 osoby.

Praktyczne zorganizowanie Wydawnictwa powierzyło Walne Zgromadzenie L. K. K. z 16. XII. 1928 trójce: Stanisław Kozłowski, Władysław Wysocki (TPAI) i niżej podpisany (ówczesny TPAR). Mimo, że w międzyczasie przypadły święta Bożego Narodzenia plus jedna niedziela, mimo, że dopiero 17. XII. rozpoczęto poszukiwania za odpowiednią drukarnią, — mimo, iż L. K. K. liczył wówczas zaledwie 59 członków (i to rozrzuconych na terenie całej Polski, gdyż był wtedy centralną organizacją ogólnopolską z oddziałami w Warszawie, Poznaniu, Wilnie i Krakowie), — to jednak w ciągu jedenastu dni 16-to stronicowy numer 1/29 został napisany, złożony i wydrukowany (członkom obecnego Komitetu Redakcyjnego podaję powyższy fakt pod szczególną rozważę...). Nakład wynosił 400 egzemplarzy, w tym kilka odbitych w kolorze złotym a kilkanaście srebrnych, przeznaczonych dla współpracowników Redakcji. Format ówczesnego „K. P.“ był nieco mniejszy od obecnego, druk jednoszpaltowy. Cały numer pierwszy zło-

żony był garmondem, w dodatku częściowo na interliniach. To też zawierał tylko artykuł wstępny „Od Redakcji“, 4 krótkie artykuły treści techniczno-krótkofalowej, komunikaty klubowe, sprawozdania miesięczne i nieco reklam. Numer nie posiadał okładki a kosztował 50 groszy. Dziś egzemplarze nru 1/29 należą do rzadkości poszukiwanych przez każdego polskiego radioamatora a cena ich dochodzi w obrotach prywatnych do 20 złotych.

Z dalszych danych: redaktorem odpowiedzialnym, wówczas ustawowo wymaganym, był inż. Włodzisław Kisielnicki (TPBI); wydawcą ogłoszono nazewnątrz celowo wiceprezesa L. K. K. ś. p. dra Augusta Jaworskiego (TPFR), tak, że dopiero od lata 1929 (nr 7—8/29) wychodzi „K. P.“ oficjalnie już pod firmą L. K. K., do dziś jedyne go wydawcy i właściciela pisma.

Skoro jestem już przy sprawach personalnych, nie od rzeczy będzie wymienić późniejszych redaktorów naszego pisma. Stanisław Kozłowski prowadził tę agendę do nru 10/29. Po nim z kolei funkcje Redaktora naczelnego „K. P.“ pełnili:

Zbigniew Bartz od nru 11/29 do 6/31;

Dr Wiktor Tychowski od nru 7/31 do 12/31;

Inż. Władysław Śniadowski od nru 1/32 do 1/33;

Ś. p. Inż. Stanisław Bogucki od nru 2/33 do 4/34;

Insp. Bolesław Pollo od nru 5/34 do 10/37 i ponownie od nru 12/38 począwszy;

Tadeusz Matusiak od nru 11/37 do 11/38.

Do połowy roku 1931 i parę miesięcy w r. 1935 funkcje redaktora naczelnego i technicznego były łączne. W miarę rozbudowy pisma, podwyższenia poziomu graficznego itd., wysunęła się konieczność rozdziału tych funkcyj. Odtąd w udziale redaktorom technicznym przypada



REDAKTORZY NACZELNI „K. P.“:

Obok: Stanisław Kozłowski.

Poniżej: pierwszy rząd (od lewej): Zbigniew Bartz, Dr Wiktor Tychowski, Inż. Władysław Śniadowski; drugi rząd: ś.p. Inż. Stanisław Bogucki, Insp. Bolesław Pollo, Tadeusz Matusiak.



wszystko, co dotyczy techniki druku i korekty. Redaktorzy naczelni zachowują ogólne prowadzenie pisma i nadzór nad pracą redaktorów technicznych.

Redaktorami technicznymi „K. P.” byli:

Władysław Matzke od nru 7/31 do 4/32;

REDAKTORZY TECHNICZNI „K. P.“:

Obok: Stanisław Gozdawa-Piotrowski.

Poniżej (od lewej): Elżbieta Rosienkiewiczówna,
Janina Świąsówna, Zdzisław Gummer.



Stanisław Gozdawa-Piotrowski od nru 5/32 do 1/33;

Elżbieta Rosienkiewiczówna od nru 2/33 do 9/34, ponownie od nru 10/35 do 10/37 i w końcu od nru 12/38 począwszy;

Janina Świąsówna od nru 1/35 do 5/35;

Zdzisław Gummer od nru 11/37 do 11/38.

*

Wróćmy jednak do dziejów samego „K. P.“. W kilka dni po ukazaniu się w sprzedaży numeru 1/29, wychodzi w Warszawie pierwszy numer miesięcznika „Krótkofalowiec“. Zanoszą się zrazu na walkę konkurencyjną: ruch krótkofalowy w Polsce jest za mały, by utrzymać dwa pisma. Współpracownicy redakcji „K. P.“

przyjmują jednak, rzecz dziwna, fakt powstania wydawnictwa konkurencyjnego z humorem i odpowiadają zdwojoną pracą. To też nr 2 „K. P.“ wychodzi już w objętości 24 stron druku, jest wcale ciekawy i zawiera sporo ogłoszeń, które napływają ze wsząd, bez szukania za nimi. Dają w rezultacie z tego jednego numeru kilkaset złotych a masowy napływ prenumerat rokuje jak najlepsze nadzieje. Nic więc dziwnego, że nakład nru 2/29 wynosi już z konieczności 600 egzemplarzy. Nakład nru 1 został w międzyczasie, poza żelazną rezerwą, cały rozsprzedany.

To też niezrównany dyplomata, red. Stanisław Kozłowski, miał ułatwione zadanie wyjeżdżając do Warszawy na konferencję, która w re-

zultacie doprowadziła do likwidacji tamtejszego wydawnictwa pt. „Krótkofalowiec“. Oficjalny komunikat o powyższym ukazuje się w nrze 3/29 „K. P.“, wydanym 1 marca 1929.

„Krótkofalowiec Polski“ wobec fenomenalnego sukcesu finansowego przenosi się od nru 3/29 do droższej drukarni; jak też przystało na poważne a jedyne już pismo krótkofalowe w Polsce, otrzymuje począwszy od tego numeru okładkę. Normalną objętość ustalono na 16 stron (plus okładka), za to skład częściowo petitem i bez interlinii. W rezultacie numer zawiera tyle tekstu, co poprzedni 24-stronicowy. Cenę podwyższono na groszy 70 za numer zwyczajny, prenumeratę roczną do zł 7, bez żadnych zniżek.

Wobec wyjazdów w okresie letnim 1929 członków Zarządu L. K. K. i współpracowników Redakcji, wychodzi łączny numer 7—8, o zwiększonej do 24 stron objętości. Od września numery ukazują się znów normalnie.

W lutym 1930 bierze „K. P.“ pierwszy raz udział w publicznej imprezie, zajmując bardzo obszerne stoisko na I Ogólnopolskiej Wystawie Krótkofalowej we Lwowie. Od tego czasu bierze „K. P.“ stale udział we wszelkich wystawach radiowych i krótkofalowych na terenie Polski, na które został zaproszony, względnie na których zdołał stoisko uzyskać.

Począwszy od nru 2/30 „K. P.“ nosi w nagłówku tytuł organu oficjalnego P. Z. K., co zostało zaproponowane przez Zarząd L. K. K. tworzącemu się wówczas Związkowi a zaakceptowane przez zorganizowany przez Instytut Radiotechniczny Zjazd polskich krótkofalowców w lutym 1930 r.

Pierwsze oznaki zbliżającego się kryzysu gospodarczego odczuwa „K. P.“ na wiosnę roku 1930. W rezultacie począwszy od nru 5/30 przenosi się do tańszej drukarni, na czym ucierpiało nieco wykonanie graficzne. Za to

redakcja stara się nadrabiać ciekawą treścią techniczną, wydaje też numera zwiększone: lipcowy (20 stron), „letni“ podwójny 8—9 (32 stron), październikowy (20 stron), grudniowy (20 stron).

W zimie 1930/31 „K. P.“ natrafia na dalsze trudności finansowe, a też z współpracą poszczególnych autorów coś się psuć zaczyna. Szwankuje też drukarnia. Powstaje znaczne opóźnienie w wydawaniu numerów. Żeby je nadrobić wychodzi łączny numer za kwiecień—maj 1931, w objętości 24 stron druku. Równocześnie zmieniono drukarnię. Wydawnictwo postawione zostało znów na nogi. W krótkich odstępach czasu wydano dalsze zaległe numera, przy czym „letni“, za lipiec—sierpień, w objętości 24 stron. Zarząd L. K. K., który po numerze 3/31 nie posiadał już funduszy na wydawanie „K. P.“ w dotychczasowej objętości, nabrał nowej dozy optymizmu i niemal z pod ziemi wydostawał potrzebne środki, skoro zaznajomił się z uchwałami Walnego Zgromadzenia P. Z. K. z 15. III. 1931. Uchwały te przyznawały organowi oficjalnemu P. Z. K. stałą miesięczną subwencję w kwocie zł 150, w zamian za to wszyscy członkowie klubów P. Z. K. otrzymywać mieli „K. P.“ bezpłatnie. Warto nadmienić, że uprzednio była tego rodzaju paradoksalna sytuacja, iż „K. P.“ wzajemian za przyjęte na siebie z tytułu zostania organem P. Z. K. obowiązki, — nie otrzymywał od Związku żadnej rekompensaty, nawet w formie poparcia u firm stołecznych w sprawie ogłoszeń!

Otrzymane subwencje pozwoliły na spokojne zakończenie rocznika 1931. Jeśli chodzi jednak o wykonanie graficzne, to rocznik ten został zniekształcony wskutek zmiany rysunku okładki od nru 11/31. Komuś nie podobała się nadzwyczaj efektowna okładka dotychczasowa (rysunku Stanisława Kozłowskiego), rzekomo z powodu zawierania znaku „SP3“,

mającego być symbolem nielegalności (??). Dla zrozumienia sprawy warto sobie uprzytomnić, że w listopadzie 1931 znaczna większość polskich nadawców pracowała jeszcze na starych znakach SP3, przydzielonych przez Kluby. Ostatecznie w wyniku całej sprawy zmuszono nas do zmiany okładki przed Nowym Rokiem.

Rok 1932 rozpoczął „K. P.” z jak najlepszymi prognozykami na przyszłość. Ponownie zrównoważony budżet L. K. K. a nawet pewne rezerwy kasowe, nadrobione opóźnienie, ży-

Z. K. od stycznia 1932 począwszy nie wypłacił ani razu przyznanej subwencji miesięcznej. Wszelkie listy w tej sprawie do Warszawy pozostają bez odpowiedzi. Mija lato, mija szereg miesięcy. W listopadzie Zarząd L. K. K. postanawia dłużej nie czekać i podać do wiadomości ogółu polskich krótkofalowców faktyczny stan rzeczy. Klub Lwowski liczyć się bowiem musiał z niemożnością wydawania „K. P.” w objętości dotychczasowej bez subwencji P. Z. K. a też czuł się w obowiązku wyjaśnić powód



Stoisko „Krótkofalowca Polskiego” na Pierwszej Ogólnopolskiej Wystawie Krótkofalowej

wy kontakt ze stałymi współpracownikami „K. P.”, — wszystko to pozwoliło na szereg ulepszeń. I tak od stycznia 1932 „K. P.” wychodzi w zwiększonym formacie (jak dzisiaj), po raz pierwszy w układzie dwuszpaltowym, przy bardzo starannym wykonaniu graficznym. Starannejsza korekta i ciekawe artykuły, — dopełniają reszty. Wprawdzie w związku z likwidacją drukarni „K. P.” powstaje konieczność wydania podwójnego numeru 3—4 a następnie przeniesienia się do nowej drukarni (równie dobrej), niemniej do nru 5/32 „K. P.” wychodzi normalnie. Po tym numerze pęka bomba: wszelkie rezerwy kasowe zostały już zużyte, zaś P.

nowopowstałego opóźnienia. Niemal równocześnie złożono w 2 drukarniach nr 6 i nr 12/32, pierwszy o 8-miu stronach druku, drugi o 12-tu stronach. W numerze 6/32 ogłoszona została odezwa do polskich krótkofalowców, podająca prawdziwy stan rzeczy i wzywająca wszystkich do nawiązania bezpośredniego kontaktu z Administracją „K. P.”, gdyż Wydawnictwo nie może nadal co miesiąc rozsyłać kilkuset egzemplarzy miesięcznika bezpłatnie. Odezwa ta wywołała wśród polskich krótkofalowców żywy oddźwięk i to prawdopodobnie zadecydowało o dalszych, pomyslniejszych już, losach „K. P.”.

Zarząd L. K. K., by nie przerywać

ciągłości wydawnictwa, postanowił wydać też brakujące numery 7 do 11/32, w miarę możliwości finansowych. Równocześnie przystąpiono do wydania numeru 1/33, co nastąpiło bez opóźnienia, w styczniu 1933. Przed wyjściem tego numeru Zarząd L. K. K. postarał się o trwałe podstawy finansowe dla Wydawnictwa.

Brakujące numera z r. 1932 wyszły w następującej kolejności: nr. 7-8 — 8 stron druku + okładka, nr. 9 — 8 stron druku + okładka, nr. 10-11 — 8 stron druku, bez okładki.

Projekty ze strony Redakcji i Wydawcy, dzięki napływie indywidualnych prenumerat i rzetelnej pracy współpracowników, zostały w r. 1933 w pełni zrealizowane. Cały rocznik jest odrabianiem zaległości z najcięższego bezwzględnie dla Wydawnictwa roku 1932. Numery ukazują się regularnie, na 16 stronach druku, przy rozszerzonych szpaltach (bez zmiany formatu), co obok dbania o zwarty skład prowadziło do dalszego zwiększenia pojemności strony druku w porównaniu z latami poprzednimi. Pierwszy też raz w r. 1933 nie wydano podwójnego numeru letniego, lecz oddzielnie za każdy miesiąc.

Rocznik 1933 zapoczątkował żywiołowy rozwój „K. P.“, który przybrał tak jaskrawe formy w latach następnych. Rozwój ten uwarunkowany był też zbyt egzemplarzy, co z kolei ułatwione zostało począwszy od stycznia 1934 wskutek: 1) zwiększenia normalnego numeru do 24 stron druku (bez podwyższenia ceny), 2) wprowadzenia m. in. nowej rubryki p. t. „Kącik BCL'a“.

Rocznik 1934 zawiera wprawdzie dwa numery „podwójne“, ale spowodowane to było raczej pewnymi trudnościami redakcyjnymi. Poszczycić się za to może nadzwyczaj bogatą treścią techniczną i pięknym numerem sierpniowym, wydanym z okazji Zjazdu Polaków z zagranicy.

Rok 1934 ma duże znaczenie dla „K. P.“ również ze względu na uchwa-

ły dorocznego Walnego Zgromadzenia P. Z. K., które nareszcie reguluje definitywnie nie unormowaną należycie od r. 1932 sprawę prenumerat członkowskich. Walne Zgromadzenie uchwała bezwzględny obowiązek prenumeraty „K. P.“ dla wszystkich krótkofalowców zrzeszonych w Klubach. Uchwała ta, powzięta jednogłośnie, nie została już nigdy potem uchylona ani nawet zmodyfikowana i obowiązuje w całej rozciągłości. Niestety zdaje się niektóre Kluby nie są ostatnio należycie zaznajomione z tą uchwałą, a też spotykamy jeszcze (nielicznych) krótkofalowców którzy ją łamią. Może więc powyższe przypomnienie będzie nie od rzeczy.

Rocznik 1935 kontynuuje piękne tradycje poprzednie, dodając do nich nareszcie najwyższą jakość wykonania drukarskiego, wskutek przeniesienia się od stycznia 1935 do Związkowych Zakładów Graficznych (gdzie też „K. P.“ drukuje się do dziś). Fakt ten, obok wprowadzenia efektownej okładki, — powoduje wprawdzie konieczność ograniczenia niektórych numerów do 16 stron, ale też rocznik zawiera piękny 32 stronicowy numer grudniowy, wydany z okazji dziesięciolecia krótkofalarstwa polskiego. Rocznik 1935 zawiera w odróżnieniu od poprzedniego pełnych 12 numerów: nie zaszła ani razu potrzeba łączenia 2 numerów w jeden, co z uznaniem przyjęli prenumeratorzy. Nadzwyczaj sprawne kierownictwo pisma, pod egidą Redaktora naczelnego insp. Bolesława Pollo, dla L. K. nieocenionego wprost pracownika, — przyczynia się wybitnie do rozwoju „K. P.“.

Rocznik 1936 przynosi dalsze podniesienie poziomu naszego „K. P.“. Artykuły w nim zamieszczane budzą duże zainteresowanie i zagranicą. Nawet tak poważny klub, jak niemiecki D. A. S. D., prenumeruje już 2 egzemplarze „K. P.“ dla swej biblioteki. Obszerne recenzje ukazują się coraz

częściej w fachowej prasie zagranicznej. Kilkadziesiąt egzemplarzy rozchodzi się co miesiąc zagranicą.

W roku 1936 wydanych zostało znów pełnych 12 numerów, bez przerwy wakacyjnej. Normalny numer, mimo znacznych kosztów, zawierał 24 strony druku. Ukoronowaniem tego rocznika i całej dotychczasowej działalności „K. P.” był numer grudniowy 1936, wydany z okazji dziesięciolecia L. K. K. Numer ten zawierał 80 stron druku i poza częścią historyczną (opracowaną na wzór jubileuszowego numeru amerykańskiego „QST”, bez uwzględnienia historii lat ostatnich, co zostało przez niektórych fałszywie zrozumiane), — stanowi do dziś aktualny podręcznik krótkofalarstwa, dzięki umiejętnemu doborowi artykułów, z uwzględnieniem zarazem zdobyczy w dziedzinie telewizji i odbiorników wielozakresowych (co przeznaczone było dla bardziej zaawansowanych radioamatorów). Cena numeru tego wynosi 2 zł. Wyposażony został w efektowną trójbarwną okładkę a pewną ilość egzemplarzy wybito na kredowym papierze i częściowo złotym drukiem.

Rocznik 1937 ze swymi 284 stronami tekstu nie pozostaje w tyle: wręcz przeciwnie, widać dalszy postęp techniczny. Wydano pełnych 12 numerów, bez przerwy letniej, podobnie zresztą jak i w ostatnim, dziesiątym z kolei roczniku, z r. 1938.

Pewne trudności personalne, jakie wyłoniły się wskutek usunięcia się niektórych współpracowników, zostały zlikwidowane w lecie 1938 r. przez ich ponowne pozyskanie do pra-

cy redakcyjnej czy autorskiej, — na czym zyskała tylko treść „K. P.”.

W lecie 1938 utworzono też Komitet Redakcyjny „K. P.”, w składzie: Bolesław Pollo — jako Przewodniczący, Zdzisław Gummer, Witold Korecki, Tadeusz Matusiak, Marceli Sławiński i Jan Ziembicki — jako Członkowie.

Obecnie, na przełomie roku 1938 i 1939, kierownicze funkcje w naszym Wydawnictwie pełnią pp.: insp. Bolesław Pollo — niestrudzony i niezastąpiony Redaktor Naczelny i Przewodniczący Komitetu Redakcyjnego zarazem, ponadto (zdradzę tą publiczną tajemnicę) najczęstszy „Autor Nieznany”, zwłaszcza w obrębie stałych rubryk; Elżbieta Rosienkiewiczówna — Redaktor Techniczny z dużą rutyną wydawniczą, utrapienie drukarni; Władysław Stefan — Skarbnik Wydawnictwa, wybitny fachowiec w swym dziale, pedant, dbający bardzo o stronę handlową; Jan Sierzęga — niezwykle sprężysty i sumienny Administrator.

Wkraczamy w drugie dziesięciolecie, zdając sobie doskonale sprawę z trudności zadań, które nas czekają. Wie o tym dobrze zarówno Redakcja z Komitetem Redakcyjnym, jak i Właściciel i Wydawca pisma, — L. K. K., silny, bo zjednoczony. Niczyich intryg ani gołosłownych zarzutów (czy wręcz napaści, jak to już bywało) nie boimy się. Na zakończenie raz jeszcze powtarzam: z ufnością patrzemy w przyszłość, pewni poparcia ze strony całego polskiego krótkofalarstwa.

*Jan Ziembicki, SP1AR
prezes L. K. K.*

II.

A teraz, gdy zaznajomiliśmy naszych P. T. Czytelników pokrótce, w ogólnych zarysach, z dziejami „Krótkofalowca Polskiego” podamy nieco szczegółów statystycznych, trochę cyfr, bo te mają swoją wymowę, przekonywują nawet sceptyków, a Sympatykom i Przyjaciołom naszego

pisma okażą dowodnie, że jednak w tym pierwszym dziesięcioleciu dokonano dużej pracy i poważnych wysiłków.

Podana poniżej tabelka pokaże rozwój pisma postępujący z roku na rok; jak drukowane początkowo jednonospaltowo już po trzech latach



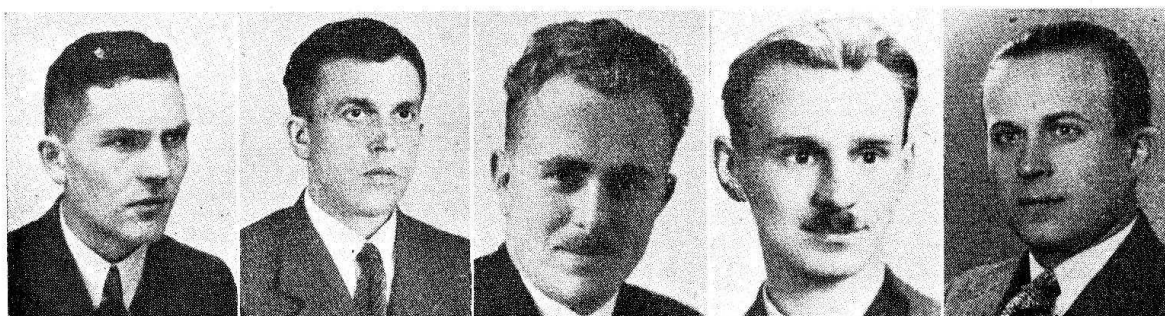
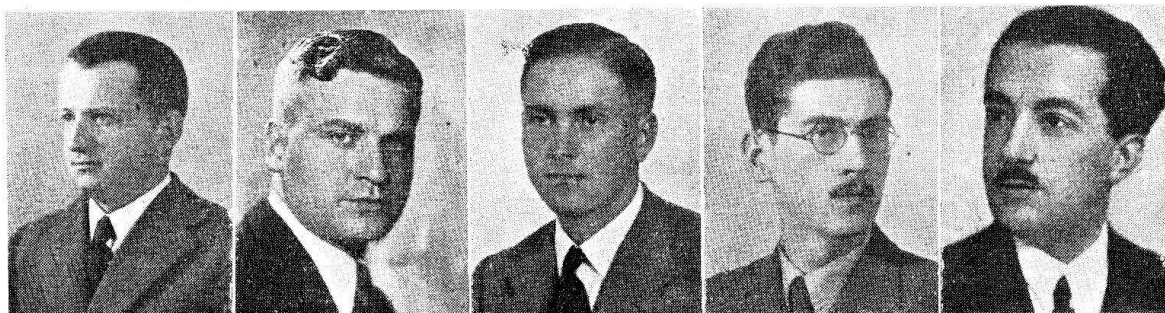
Z GALERII AUTORÓW DZIESIĘCIU ROCZNIKÓW „KRÓTKOFALOWCA POLSKIEGO“:

Obok: Prof. Dr Inż. Tadeusz Malarski.

I rząd (od lewej): Inż. Edward Musioł (SP1ML), Jan Sroczyński (SP1BR), Józef Śliwiński (PL358), Mgr Jan Świtalski (SP1MJ), Jan Ziembicki (SP1AR).

II rząd: Mieczysław Chybiński (PL307), Henryk Dobrowolski (SP1MQ), Edward Kawczyński (SP1DC), Inż. Tadeusz Kopaczek (SP1LA), Czesław Kuraś (SP1AU).

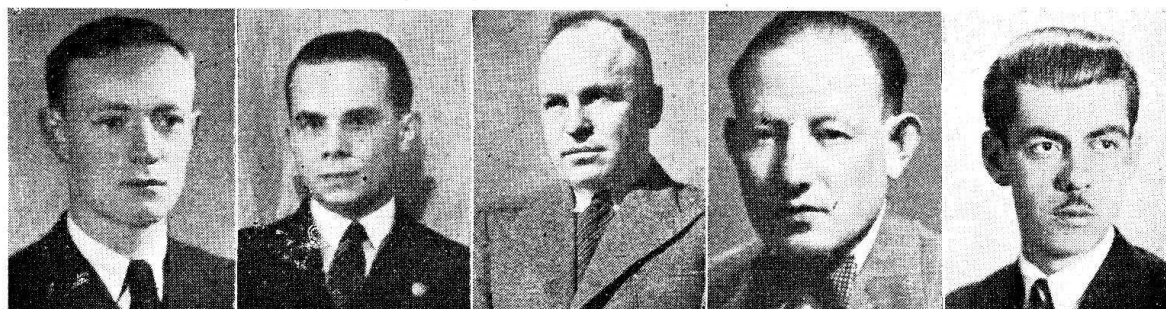
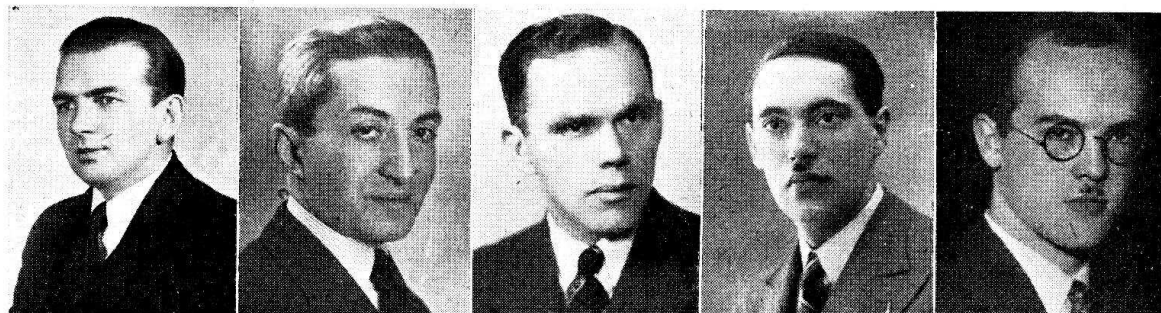
III rząd: Borys Borysowski (SP1WU), Ginter Kaniut (SP1RG), Lechon Jaśkiewicz (SP1OR), Jan Fr. Kotowicz (SP1IT), Antoni Stanisław Pańków (SP1FC).



IV rząd: Inż. Włodzimierz Zygmunt Kisielnicki (SP10U), Alfred Kranzler (ex SP3DK), Andrzej Progulski (ex SP1FM), Marceł Sławinski (SP1ED), Witold Sławoniewski (SP1BK).

V rząd: Zygmunt Bresiński (SP1KX), Ppłk. Inż. Zygmunt Karaffa-Kraeuterkraft, Jan Sierzęga (PL330), Inż. Roman Zimmermann, Jan Zimowski.

VI rząd: Jakub Marceł Fluhr (SP1FL), Waclaw Frydman (ex TPBF), Antoni Janiczek (SP1DJ), Zygmunt Parzer (SP1Y), Józefat Sosiński (SP1AT).



przechodzi na dwuszpaltowe i zwiększa format; suma 693 rysunków, czy opracowanych 118 tabel — to drobek poważny. Na rok 1936 należy zwrócić uwagę. Rok ten przyniósł duży wzrost wszystkich pozycji, po czym następuje zniżka, więc wydawałoby się, jakoby nastąpiło pewne załamanie się. Tak jednak nie było. Rok 1936 — to rok jubileuszowy

Lwowskiego Klubu Krótkofalowców i z tego tytułu wydano numer 12-ty jako jubileuszowy, o 80 stronicach, a więc więcej niż 3-krotnie większy od normalnego numeru; następny rok nie był już jubileuszowym więc tym samym rocznik pisma był mniejszy.

Któż to wykonał tyle pracy, kto wypełnił 2242 strony druku? Czy zawodowi redaktorzy, czy dobrze pla-

tni współpracownicy, reporterzy? Nie! To ofiarni amatorowie - krótkofalowcy, pełniący bezpłatnie funkcje redaktorów, rysowników, współpracowników, reporterów itd. To „nie-szkodliwi maniacy“ — tak ich określił w pewnym przemówieniu prof. dr. inż. Malarski — „którzy nie szczenią ni pracy, ni trudów w służbie idei“.

Na str. 10 i 11 podajemy podobizny autorów „Krótkofalowca Polskiego“.

redaktorów celowo takie, jakie znaleźliśmy pod ich ostatnimi pracami.

Zastęp pracowników spory, jak na pismo amatorskie, fachowe!

Najwierniejszymi współpracownikami „Krótkofalowca Polskiego“ którzy zasilali pismo swymi pracami od początku istnienia pisma po dzień dzisiejszy okazali się dwaj autorzy:

1) Inż. Włodzimierz Kisielnicki, pisujący w pierwszym roku istnienia

Rocznik	Format	I L O S Ć				
		stron	rysunków	fotografii	tabel	skorowidzów
1929	22 × 15 cm 1-o szpaltowy	192	58	16	4	1
1930	„	204	68	40	1	1
1931	„	176	36	9	1	1
1932	23 × 17 cm 2-u szpaltowy	110	19	5	2	1
1933	„	194	32	9	6	1
1934	„	246	96	7	14	1
1935	„	224	71	15	11	1
1936	„	328	108	57	26	1
1937	„	284	114	18	27	1
1938	„	284	91	21	26	1
Razem		2242	693	197	118	10

Pomimo usilnych starań nie udało się nam odnaleźć wszystkich współpracowników pisma, gdyż wielu zmieniło już i nieraz kilkakrotnie miejsce zamieszkania, a niektórzy autorzy nie nadesłali swych fotografii, chociaż o to wszystkich listownie prosiliśmy. Stąd też dajemy niepełną galerię pracowników - autorów „Krótkofalowca Polskiego“. Podobizny autorów, którzy byli redaktorami pisma, zamieściliśmy już w I części niniejszego artykułu.

Na str. 13 dajemy zestawienie wszystkich autorów pisma w ubiegłym dziesięcioleciu z wyszczególnieniem ich prac.

Jeśli ominęliśmy czyjś tytuł naukowy, z góry przepraszamy, lecz umieszczaliśmy nazwiska autorów czy

pisma, po czym po długiej przerwie zaczął znowu nadsyłać swe prace od r. 1937,

2) Jan Ziembicki, który od pierwszego numeru „Krótkofalowca Polskiego“ z roku 1929 po dzień dzisiejszy jest stałym współpracownikiem bez przerwy i okazał się najpłodniejszym autorem (patrz poz. 67 spisu).

Obok wszystkich tych autorów w znacznej mierze przyczyniły się Kluby Krótkofalowców wraz z Zarządem Głównym do zasilenia naszego pisma, nadsyłając liczne komunikaty czy raporty, które ukazywały się w każdym numerze pisma. Wyniki tej współpracy w minionej dekadzie pokaże tabela na str. 15.

Poza ujawnionymi już autorami ma „Krótkofalowiec Polski“ swego

L. p.	Nazwisko i imię	Ilość artykułów									
		technicznych	w ilu numerach drukowano	treści ogólnej	w ilu numerach drukowano	z działu „Telewizja“		w Kąciku BCL-a			
						techn.	w ilu numerach	techn.	w ilu numerach	treści ogólnej	w ilu numerach
1	Inż. Abramowski W.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
2	Andrzejak Marian	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
3	Borysowski Borys	9	14	1	1	.	.	.	.	1	1
4	Bresiński Zygmunt	4	6	2	3	.	.	.	.	1	1
5	Brykczyński M.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
6	Chybiński J. M.	2	6	1	1	.	.	7	10	3	4
7	Dicker Marcei	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Dobrowolski H.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Filar Stanisław	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
10	Fluhr Jerzy	.	.	1	6	.	.	.	.	.	.
11	Frydman Waclaw	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.
12	Gac Adam	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
13	Ginter Kaniut	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.
14	Gummer Zdzisław	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.
15	Inż. Hass Zygmunt	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.
16	Inż. Heftman	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
17	Hodbod Kazimierz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	Hołuj Stanisław	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
19	Janiczek A.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
20	Jaśkiewicz Lechon	1	1	2	2	.	.	1	2	.	.
21	K. S.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
22	Inż. Karaffa Kraeuterkraft Z.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.
23	Kawczyński Edward	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
24	Kędziński Marian	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
25	Kibiński M.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
26	Inż. Kisielnicki Włodzimierz Zygmunt	7	8	3	3	.	.	.	.	.	.
27	Inż. Kopaczek Tadeusz	5	19	.	.	.	.	.	.	.	.
28	Korecki Witold	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
29	Kotowicz J. F.	1	1	1	1	.	.	2	4	.	.
30	Kownacki Stanisław	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
31	Kozłowski Stanisław	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.
32	Kranzler Alfred	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.
33	Kuraś Czesław	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
34	Kuryłowicz Stefan	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
35	Leimberg Ignacy	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.
36	Lewicki W.	5	6	1	1	.	.	.	.	.	.
37	Łódzki Klub Radio Nadawców	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
38	Prof. Dr Inż. Malarzski Tadeusz	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.
39	Matusiak Tadeusz	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.
40	Mickiewicz J.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
41	Inż. Musioł Edward	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.
42	Panzer Zygmunt	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
43	Pańków Antoni Stan.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
44	Piotrowski Gozdawa Stanisław	4	11	1	1	.	.	.	.	1	1
45	Pleń Stanisław	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
46	Dr Politowski	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.
47	Progulski Andrzej	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
48	Rohatyn Aleksander	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
49	Rosienkiewicz Elżbieta	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
50	Rydzewski Lech	6	8	.	.	.	.	1	1	6	6

L. p.	Nazwisko i imię	Ilość artykułów									
		technicznych	w ilu numerach drukowano	treści ogólnej	w ilu numerach drukowano	z działu „Telewizja“		w Kąciku BCL-a			
						techn.	w ilu numerach	techn.	w ilu numerach	treści ogólnej	w ilu numerach
51	Rydzewski Wiesław	3	4								
52	Sierzęga Jan	1	1								
53	Siciński Leszek	2	4								
54	Śliwiński Józef	5	7	3	5						
55	Sławiński Marceli	13	26	8	8	.	.	7	7	2	2
56	Sławoniewski Witold	.	.	1	1						
57	Prof. Sokolcow D. M.	.	.	1	1						
58	Sosiński Józefat	3	4								
59	Sroczyński Jan	.	.	1	1						
60	Strzyżewski J.	2	2								
61	Szymański Edward	.	.	2	2						
62	Inż. Śniadowski Wład.	.	.	1	1						
63	Święś Edward	1	1								
64	Mgr. Świtalski Jan	1	1	2	2						
65	Inż. Tokarski S.	.	.	1	1						
66	Zawitaj Janusz	1	1								
67	Ziembicki Jan	37	55	10	16	1	3	9	11		
68	Inż. Zimmermann Roman	.	.	.	.	6	9				
69	Zimowski Jan	4	4	1	1						

Korespondenci zagraniczni.

<i>Austria:</i>											
1	Dr Burkhardt Otto	.	.	1	2						
<i>Brazylia:</i>											
2	Kubczyński Henryk	.	.	1	1						
<i>Czechosłowacja:</i>											
3	Rakosnik Henryk	.	.	1	1						
4	Zavadil Emil	1	2	.	.						
<i>Finlandia:</i>											
5	Klub Finladzkich Krótkofalowców	.	.	3	3						
<i>Francja:</i>											
6	Denimal N.	.	.	2	2						
7	Godfrin P.	.	.	1	1						
<i>Niemcy:</i>											
8	D. A. S. D.	.	.	1	1						
9	Dr Lamm Curt	.	.	4	4						
10	Rach W.	.	.	2	2						
<i>Rumunia:</i>											
11	Bratescu Cesar	.	.	2	2						
<i>Stany Zjedn. A. P.:</i>											
12	Czech Stanisław	1	1								

„Nieznanego Autora“, też bardzo płodnego; 156 artykułów treści ogólnej pochodzi od niepodpisanych autorów, cały szereg komunikatów, sprawozdań, nowinek itp. — to dzieło

nieznanych pracowników. Niektórych z nich może uda nam się rozpoznać, więc poniżej ich nazwiemy.

Wpierw jednak przedstawimy ogólny plan wszystkich działów naszego

N a z w a	I L O Ś Ć		Uwaga
	komunika- tów	raportów	
Zarząd Główny Polskiego Związku Krótkofalowców	26	—	utworzony w r. 1930 raportów nie przed- kłada
Bydgoski Klub Krótkofalowców	11	1	
Częstochowski Klub Krótkofalowców	4	—	
Krakowski Klub Krótkofalowców	22	35	
Lwowski Klub Krótkofalowców	104	56	
Lódzki Klub Radio Nadawców	17	8	
Morski Klub Krótkofalowców	5	1	powstał w r. 1938
Polski Klub Radio Nadawców	15	11	
Poznański Klub Krótkofalowców	28	2	
Śląski Klub Krótkofalowców	1	—	powstał w r. 1938
Wileński Klub Krótkofalowców	22	6	
Razem	255	120	

pisma z minionego 10-lecia, plan, który dopiero ukaże we właściwym świetle sumę dokonanych prac i wysiłków.

I tak we wszystkich dziesięciu rocznikach „Krótkofalowca Polskiego“ mieliśmy:

- 181 artykułów technicznych,
- 224 artykułów treści ogólnej,
- 16 artykułów redakcyjnych,
- 42 opisy stacyj amatorów,
- 78 komunikatów Biura QSL,
- 10 sprawozdań rocznych Biura QSL,
- 10 wyników 24 serii badań fal krótkich,
- 255 komunikatów Klubów Krótkofalowców,
- 120 raportów,
- 21 programów stacji nadawczej Korpusu Kadetów.

Autorów artykułów technicznych i artykułów treści ogólnej wykazaliśmy w zestawieniu alfabetycznym powyżej; wielu pozostanie nieznanymi, a byli to przeważnie redaktorowie pisma, stali współpracownicy i inni członkowie różnych Klubów.

Opisy stacyj sporządzali zwykle posiadacze stacyj, więc łatwo ich rozpoznać.

STACJE (OPISY):

SP3BI	SP3LI	SP3HX
SP3FR	SP3DA	SP1AT
SP3FM	SP3LK	SP1AH
SP3DL	SP3LY	SP1FI
SP3FX	SP3MK	PL423
SP3FG	SP3HG	SP1CC
SP3FY	PAOUL	SP1FF
SP3CG	SP3EM	SP1DT
SP3AR	SP3IK	SP1IO
SP3LZ	SP3HF	SP1GX
SP3HR	SP3OL	SP1FF
SP1AB	SP3IT	SP1FL
SP3MN	SP3OC	SP1IH
SP3FP	SP3HI	SP1MD

Komunikaty i sprawozdania roczne Biura QSL podawał zawsze kierownik tego biura p. Jan Ziembicki.

Komunikaty Zarządu Głównego P. Z. K. oraz komunikaty klubowe — to praca przeważnie każdorazowych sekretarzy, zaś raporty opracowywali traffic-manager-owie bądź inni członkowie Klubów.

Przypatrzmy się jeszcze innym działom „Krótkofalowca Polskiego“: W dziale „Ze świata“ a od r. 1935 „Z kraju i ze świata“ podaliśmy w 98 numerach pisma 634 różnych wiadomości, które nadsyłali różni stali i przygodni reporterzy.

W dziale „Przegląd prasy“ w 44

numerach „Krótkofalowca Polskiego“ znalazły się recenzje z 408 numerów różnych pism świata. Sprawozdawcami tego działu byli pp. J. Fluhr, W. Gończar, B. Pollo, E. Rosienkiewiczówna, M. Sławiński, J. Ziembicki i inni.

Dział omawiający sprawy telewizji, znajdziemy w 20 numerach „K. P.“.

Dział „Nasłuchy“ przyniósł w 92 numerach pisma 318 sprawozdań nasłuchowców polskich i zagranicznych. Sprawozdań tych byłoby znacznie więcej, gdyby nie ograniczenie wprowadzone w r. 1932 dla braku miejsca; od r. 1932 zamieszczano tylko nasłuchy DX-owe i zagraniczne.

Dział „Nowinki“ podał w 44 numerach 226 rozlicznych wiadomości i ciekawostek z naszej i zagranicznej radiofonii.

Wreszcie w działach „Wiadomości praktyczne“, „Rzeczy ciekawe“, „Nowy sprzęt“, „Skrzynka pytań“, wprowadzonych w ubiegłym roku znajdziemy po kilka lub kilkanaście ciekawych sprawozdań i referatów.

Najskromniejsze działy, to dział humoru, gdyż tylko w ośmiu numerach przyniósł pocieszne rysunki p. A. Barączka i kilka artykułików z okazji „Prima Aprilis-a“, a dział poezji tylko jeden wiersz p. Edwarda Szymańskiego. Znać muza poezji omija krótkofalowców, czy odwrotnie?

Reklam firm i instytucyj (poza

własnymi ogłoszeniami administracji oraz wydawnictw L. K. K.) było ogółem 368. Z działu ogłoszeniowego korzystało w sumie 50 firm.

Wszystkich, którzy pragnęliby wejrzeć jeszcze głębiej w tajniki „Krótkofalowca Polskiego“, a więc np. dowiedzieć się po ile było opisów budowy nadajników, czy odbiorników itp. odsyłamy do naszego Administratora, który na każde żądanie wyśle odwrotną pocztą cały komplet 10-u roczników, bądź pojedyncze roczniki czy też poszczególne numery K. P.

Na koniec jeszcze parę słów od wydawcy „Krótkofalowca Polskiego“, tj. od Lwowskiego Klubu Krótkofalowców:

Wszystkim dotychczasowym współpracownikom naszego pisma, którzy dali tak chętnie i bezinteresownie swą pracę i trud, wszystkim redaktorom naczelnym i technicznym oraz administratorom również za ofiarną pracę i za odwagę „kroczenia często po cierniach“, bo nie zawsze była droga „usłana różami“, Polskiemu Związkowi Krótkofalowców za opiekę, a wszystkim Klubom za współpracę — składamy najszczerze podziękowania i prosimy o dalszą współpracę dla dobra i chwały Polskiego Krótkofalarstwa.

Bolesław Pollo

redaktor naczelny K. P.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE NADAJNIKÓW I ODBIORNIKÓW.

Wielu hams'ów używa wyrażen: „mój super jest znacznie czulszy od supera pana X“ albo: „to zły odbiornik, bo jest mało selektywny, mój jest selektywniejszy“ czy: „mam nadajnik 100 wattowy“, ale gdzie te watty są? Czy w antenie, czy jako ciepło w pokoju? Zresztą najczęściej mówi się o mocy wejściowej ostatniego

stopnia, ale to o niczym nam nie mówi, bo dwa „równe“ nadajniki 100 wattowe określone metodą wyżej podaną mogą się różnić mocą wypromieniowaną nawet bardzo znacznie.

Jeszcze gorzej przedstawia się sprawa z xmtrami fonicznymi, bo tu sama moc w antenie nie stanowi cechy charaktery-

CZY WPLĄCIŁEŚ JUŻ PRENUMERATĘ NA ROK 1939?

stycznej nadajnika tak, jak to jest przy nadajniku graficznym (pomijam w rozważaniu urządzenie antenowe, jako nieistotną część nadajnika, bo nadajnik o tej samej mocy w antenie na dwu różnych antenach da różne wyniki w zasięgu).

Z określeniem mocy w antenie nadajnika fonicznego łączy się ściśle maksymalna głębokość modulacji.

I znowu powiedzenie pana „N“: „mam 100 watów nadajnik foniczny modulowany w anodzie, a gorzej mnie słycać od pana SP1., który ma tylko 50 watów“. Bo pan SP1. ma np. maksymalną głębokość modulacji 90% a pan „N“ przejawszy się „oszczędzaniem“ wielkości modulatora kosztem niższego procentu modulacji może przy swoich 100 watach zm-

dulować nadajnik tylko w 40 procentach. A wtedy bilans mocy wygląda (przy równej sprawności xmtrów pana „N“ i pana „SP1.“ wynoszącej np. 50%):
pan „N“: fala nośna $100 \cdot 0.5 = 50$ W
modulacja 40% — moc

$$50 \left(1 + \frac{0.4^2}{2}\right) = 54 \text{ W}$$

moc bocznych wstęg $54 - 50 = 4$ W

pan „SP1.“: fala nośna $50 \cdot 0.5 = 25$ W
modulacja 90% — moc

$$25 \left(1 + \frac{0.9^2}{2}\right) = 35 \text{ W}$$

moc bocznych wstęg: $35 - 25 = 10$ W.

Jak widać, fonia pana „SP1.“ sprawi taki efekt, jakby pan „SP1.“ miał 2.5

ROCZNIKI 1935—1938 „KRÓTKOFALOWCA POLSKIEGO“ STANOWIĄ PRAWDZIWĄ

ENCYKLOPEDIĘ KRÓTKOFALARSTWA

PRZY TYM MOŻNA JE NABYĆ PO NADER NISKICH CENACH:

R. 1935 — zł 5.—

R. 1936 (bez nru 1) — zł 6.—

R. 1937 — zł 6.50

R. 1938 — zł 7.—

Zamówienia kierować należy do Administracji „K. P.“ (Lwów, Skrytka poczt. 21), wpłacając należytość czekiem P. K. O. na konto „Lwowskiego Klubu Krótkofalowców“, Nr. 508.705.

Przy wysyłce na prowincję dodać należy 50 gr od rocznika na porto. Przy większych zamówieniach porto paczkowe.

**CZYTAJCIE OGŁOSZENIE NA OKŁADCE W SPRAWIE NUMERÓW
Z LAT 1929 — 1934!**

razy większy nadajnik od pana „N“, bo o zasięgu stacji fonicznej w tych samych warunkach decyduje moc wstęg bocznych!!!

Ażeby te i tym podobne sprawy ściśle określić i ustalić, a równocześnie umożliwić budowę aparatów naprawdę wysokiej jakości, postaram się w szeregu artykułów zapoznać hams'ów z cechami charakterystycznymi aparatów, podać metody pomiarów i wreszcie opisać szereg możliwie prostych przyrządów, przy pomocy których będzie można stwierdzić jakość aparatu i następnie podnieść jego klasę. Zaznaczam, że przyrządy te nie tylko służą do pomiarów, ale także niesłuchanie ułatwiają strojenie odbiorników i nadajników. Ponieważ nie wszyscy hams'owie mogą sobie pozwolić na tego rodzaju przyrządy, a poza tym w wykonaniu hams'ów napewno przyrządy te różniłyby się znacznie od siebie i dawałyby pomiary względne, wystarczy zupełnie, żeby tylko poszczególne laboratoria klubowe zaopatrzyły się w takie przyrządy.

Po tym wstępie przystąpię do właściwego tematu.

Najpierw podam w formie dyspozycji najważniejsze cechy charakterystyczne aparatów. Następnie rozważymy każdą cechę obszerniej oraz zastanowimy się nad sposobami wpływania na nie.

Odbiorniki:

- 1) poziom szumów,
- 2) czułość,
- 3) moc wyjściowa,
- 4) selektywność,
- 5) wierność,
- 6) odbicie zwierciadlane.

Nadajniki:

- 1) moc w antenie,
- 2) sprawność ogólna,
- 3) stałość fali,
- 4) głębokość modulacji,
- 5) wierność modulacji,
- 6) poziom szumów. (C. d. n.)

Inż. Tadeusz Kopaczek *)
SPILA.

*) Warszawa, „AVA“ — Stępińska 25.

OBLICZANIE TRANSFORMATORÓW MODULACYJNYCH.

Stosunkowo bardzo mało materiału ogłoszono w pismach technicznych odnośnie transformatorów modulacyjnych. W miesięczniku „Radio“ rozpatrywany jest ten temat w obszernym artykule.

P. L. W. Root, opracowując zagadnienie transformatorów modulacyjnych zaznacza czytelników z teorią obliczania, podaje przykłady, na podstawie których wykonać możemy potrzebny sprzęt, przy czym zaznacza, co już kilkakrotnie na łamach prasy podniesiono, że opłaca się tylko wykonywać transformatory dla mocy większej jak 100 watów. Dla mniejszej mocy, lepiej kupić gotowy sprzęt (ważne to w Ameryce!!).

W omawianym artykule przeprowa-

dzone mamy obliczenie wyjściowych transformatorów modulacyjnych dla mocy 100 i 250 watów. Nie wchodząc w teorię obliczeń i ich słuszność, podamy w krótkości sposób przeprowadzenia tychże, co może być przydatne Szan. Czytelnikom, o ile by taki sprzęt kiedyś zamierzali wykonać.

Przy rozpatrywaniu problemu transformatora modulacyjnego trzeba uwzględnić następujące czynniki:

1) Należy określić maksymalne napięcie skuteczne niskiej częst. występujące na końcówkach uzwojeń transformatora. Określone może to być na podstawie charakterystyk lamp, o ile dany transformator ma być przystosowany tylko

„KONTAKT“

Fabryka elektrycznych liczników, grzejników oraz materiałów instalacyjnych

Lwów — ul. Kordeckiego 45, tel. 280-21.

do jednego typu lampy, lub potrzebne dane zaczerpnijemy z załączonej tabeli 1, o ile ma to być transformator uniwersalny.

2) Musimy określić maksymalny prąd anodowy niezmodulowany, jaki w wyniku tego, że ostatni wzmacniacz w nadajniku jest w klasie C, przepływać będzie przez wtórne uzwojenie transformatora.

3) Obliczamy przekroje przewodników, przez które przepływać ma tak prąd nisk. częstości, jak i prąd anodowy klasy C.

4) Obliczamy potrzebny przekrój rdzenia transformatora oraz szczelinę powietrzną.

5) Rozwiązując odpowiednie równania, obliczamy długość obwodu magnetycznego w rdzeniu oraz obliczamy ilości zwojów pierwotnych oraz wtórnych transformatora.

6) O ile transformator ma być uniwersalny, kalkulujemy, gdzie należy dać odgałęzienia.

7) Po obliczeniu przekroju drutów, obliczamy przestrzeń potrzebną do ulokowania uzwojeń, uwzględniając miejsce potrzebne dla izolacji.

Tabela 1.

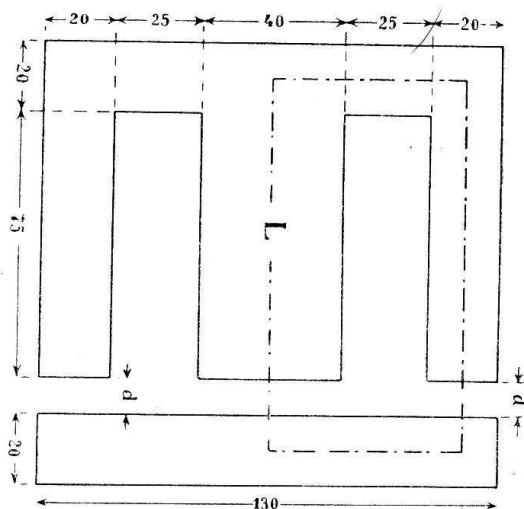
Transformator mod. Moc w watach	Skuteczne napięcie w voltach	Prąd anodowy d.c. w klasie C, w amperach
100	1000	0.15
175	1500	0.20
250	1750	0.25
350	2000	0.35
500	2500	0.50

Jako pierwszy przykład, obierzmy obliczenie wyjściowego transformatora modulacyjnego dla mocy 100 watów, który zdolny jest do zmodulowania inputu 200 watów w klasie C.

Przyjmujemy, że posiadamy blachy rdzeniowe o wymiarach pokazanych na rys. 1. Zanim rozpoczniemy obliczenie musimy zdecydować, gdzie będzie przyłożone największe napięcie skuteczne, czy do końcówek uzwojenia pierwotnego czy wtórnego transformatora, następnie określić musimy maksymalny prąd anodowy w klasie C.

Zasadniczo najwyższe napięcie skuteczne panować będzie na końcówkach uzwojenia wtórnego transformatora, szczególnie jeżeli w modulatorze zastosujemy lampy o zerowym ujemnym napięciu siatki. Jeżeli użyjemy lamp o ma-

łym lub średnim współczynnikiem wzmocnienia, a tym samym dużym napięciu anodowym, największe napięcie skuteczne



Rys. 1.

czne będzie panować na końcówkach uzwojenia pierwotnego transformatora.

Napięcie E_p przyłożone do końcówek uzwojenia pierwotnego transformatora modulacyjnego obliczamy ze wzoru

$$E_p = \sqrt{W \cdot R_L}$$

gdzie W = output niskiej częstotliwości, uzyskany z obu lamp modulatora, w watach.

R_L = opór pracy lamp modulatora, liczony od anody do anody.

Napięcie E_s przyłożone do końcówek uzwojenia wtórnego transformatora obliczamy ze wzoru

$$E_s = \frac{E_b}{\sqrt{2}}$$

gdzie E_b oznacza napięcie anodowe d. c., zastosowane we wzmacniaczu klasy C.

Wartości na maksymalne napięcie skuteczne i na prąd anodowy w klasie C, czerpać możemy z tabeli 1, która przedstawia najczęstsze wypadki modulatorów, jakie zachodzą w praktyce amatorskiej.

Powracając do naszego transformatora 100 wattowego, największe napięcie skuteczne E_s wynoszące 1000 volt, przyłożone mamy do końcówek uzwojenia wtórnego; prąd anodowy I w klasie C wynosi 0.15 amp.

Celem obliczenia przekroju rdzenia A w cm^2 , możemy zastosować następujący wzór:

$$A = \frac{0.61406 \mu_a \cdot I \cdot E_s}{L \cdot F}$$

gdzie μ_a = przenikliwość pozorna. Autor artykułu przyjął w obliczeniach $\mu_a = 400$.

I = prąd anodowy w amperach.

E_s = napięcie skuteczne w voltach.

L = długość drogi magnetycznej

w cm. Stosunek $\frac{L}{A}$ powinien wynosić 1,5 do 3.

F = częstość w okresach/sek. Przy obliczeniach przyjęto $F = 70$.

Po wstawieniu wartości na μ_a i F otrzymamy wzór uproszczony

$$A = \frac{3,5 \cdot E_s \cdot I}{L} \quad (\text{cm}^2).$$

W wypadku użycia rdzenia pokazanego na rys. 1, $L = 30$ cm. O ile w tym wzorze wstawimy obliczone poprzednio wartości na E_s i I , otrzymamy

$$A = \frac{3,5 \cdot 1000 \cdot 0,15}{30} = 17,5 \text{ cm}^2.$$

Ponieważ szerokość rdzenia, na którym nawijać będziemy zwoje, wynosi 4 cm, cały pakiet rdzenia posiadać będzie wy-

sokość $\frac{17,5}{4} = 4,37$, okrągło 4,5 cm.

Wspomnieć należy, że blachy rdzeniowe przy niniejszych obliczeniach należy wykonać z blachy krzemowej.

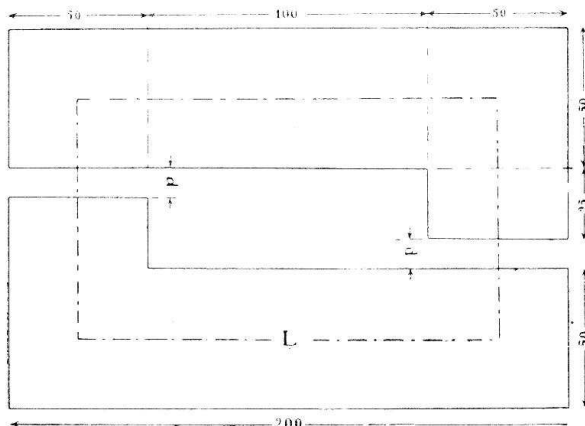
Ilość zwojów N w uzwojeniu wtórnym transformatora obliczamy ze wzoru

$$N = \frac{14 \cdot L}{I} = \frac{14 \cdot 30}{0,15} = 2800 \text{ zwojów}.$$

Przyjmujemy, że stosunek uzwojenia pierwotnego do wtórnego wynosi 1:1,2, stąd ilość zwojów w uzwojeniu pierwotnym wynosić będzie

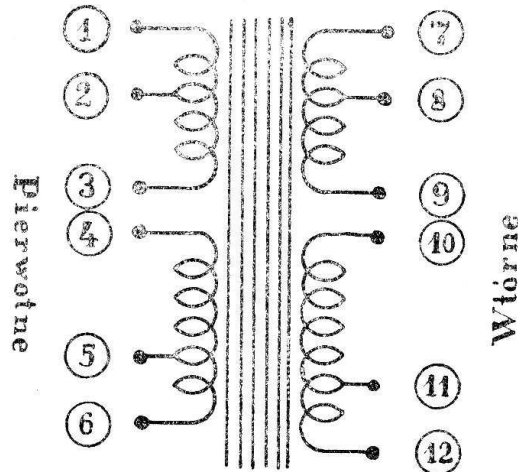
$$\frac{N}{1,2} = 2334 \text{ zwojów}.$$

Obecnie przystępujemy do obliczania



Rys 2

średnicy drutów, przez które przepływać mają odpowiednie prądy. W uzwojeniu wtórnym przy mocy 100 watów i napięcia 1000 voltów, przepływać będzie prąd nisk. częstotl. 0,1 amp. Ponadto, przez uzwojenie to przepływać ma prąd anodowy wzmacniacza wys. częst. w kla-



Rys. 3.

sie C, wynoszący 0,15 Amp. Całkowity prąd wynosić będzie $0,1 + 0,15 = 0,25$ amp., zatem dajemy drut o średnicy $\varnothing 0,4$ mm. Ponieważ w uzwojeniu pierwotnym będzie płynął prąd 1,2 razy większy, czyli 0,3 amp., dajemy drut o $\varnothing 0,45$ mm. Obliczenie przeprowadzone b. ostrożnie, lecz druty możemy dać o przekrojach mniejszych, o ile zachodzi obawa, że nawoje nie zmieszczą się w przestrzeni wolnej do nawijania. Drut izolowany może być emalią, wytrzymałą jednak na przebicie 400 volt.

Na koniec przystąpimy do obliczenia szczeliny powietrznej w transformatorze. O ile długość obwodu magnetycznego w żelazie znamy przez l_1 a długość obwodu magnetycznego w powietrzu przez l_2 , to obliczymy wartość na l_2 ze wzoru

$$l_2 = l_1 \cdot 0,0023 \quad (\text{cm})$$

$$l_2 = 2 d.$$

Podaliśmy poprzednio, że długość obwodu magnetycznego w żelazie, oznaczona literą L , wynosi w projektowanym rdzeniu 30 cm

stąd $l_2 = 30 \cdot 0,0023 = 0,069$ cm.

Zatem stosownie do rysunku pokazanego na rys. 1 wymiar d wynosić będzie 0,34 mm.

Drugim naszym problemem jest, obliczenie wyjściowego transformatora modulacyjnego o mocy 250 watów. Na podstawie tabeli 1 przyjmujemy, że

$E = 1750$ V, $I = 0.25$ A. Prąd nisk. częst. w uzwojeniu wtórnym wynosić będzie $\frac{250}{1750} = 0.143$ A, stąd całkowity prąd przepływający przez uzwojenie wtórne wynosi $0.25 + 0.143 = 0.393$ A. Wymagać to będzie drutu w uzwojeniu wtórnym o średnicy $d_1 = 0.55$ mm, w uzwojeniu pierwotnym dany drut o średnicy $d_2 = 0.60$ mm. Wypiszmy obliczane dotychczas wartości:

$$\begin{aligned} E &= 1750 \text{ V} \\ I &= 0.25 \text{ A} \\ d_1 &= 0.055 \text{ cm} \\ d_2 &= 0.060 \text{ cm}. \end{aligned}$$

Chcąc obliczyć przekrój rdzenia A , dla naszego transformatora — przyjmujemy, że nie znamy wymiaru L , czyli długości

Po rozwiązaniu równania otrzymamy $A = 33.9$ cm².

Na podstawie równania $L = \frac{3.5 E \cdot I}{A}$ obliczymy długość obwodu magnetycznego w rdzeniu. Po wstawieniu wartości

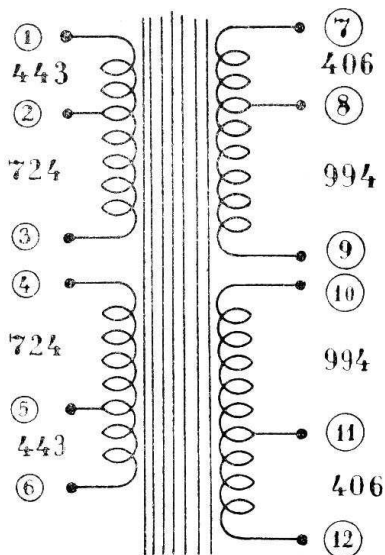
$$L = \frac{3.5 \cdot 1750 \cdot 0.25}{33.9} = 45.2 \text{ cm}.$$

Ilość zwojów w uzwojeniu wtórnym wyniesie

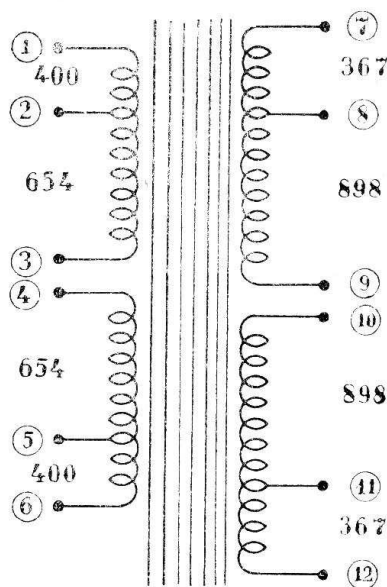
$$N = \frac{14 L}{I} = \frac{14 \cdot 45.2}{0.25} = 2530 \text{ zwojów}.$$

W uzwojeniu pierwotnym będziemy posiadali

$$\frac{N}{1.2} = \frac{2530}{1.2} = 2108 \text{ zwojów}.$$



Transformator 100 watt



Transformator 250 watt

Rys. 4.

drogi magnetycznej w rdzeniu. Wielkość tę, czyli odpowiednie wymiary rdzenia musimy obliczyć, a nie jak w wypadku transformatora 100 wattowego przyjęliśmy, że posiadamy blachy o określonych wymiarach.

Przekrój rdzenia A obliczymy ze wzoru

$$\begin{aligned} A^3 + 2 \sqrt{98 E \left(d_1^2 + \frac{d_2^2}{1.2} \right)} A^2 + \\ + 98 E \left(d_1^2 + \frac{d_2^2}{1.2} \right) A - (0.875 \cdot E \cdot I)^2 = 0 \end{aligned}$$

gdzie d_1 i d_2 podane ma być w cm.

Po wstawieniu wartości otrzymamy $A^3 + 63.7 A^2 + 1014.6 A - 146550 = 0$

Przy wymaganej wielkości $L = 45.2$ cm, blachy rdzeniowe będą miały wymiary pokazane na rys. 2. Całkowita wysokość pakietu blach, wynosić będzie ca 68 mm.

Całkowita długość szczeliny powietrznej

$$\begin{aligned} l_2 &= 0.0023 \cdot 45.2 = 0.104 \text{ cm} \\ \text{stąd } d &= 0.52 \text{ mm}. \end{aligned}$$

Przy projektowaniu transformatorów modulacyjnych opisywanego typu przyjmujemy, że mają to być transformatory uniwersalne, pozwalające na dostosowanie ich do warunków pracy z różnymi typami lamp.

W tym celu, tak uzwojenie pierwotne

jak i wtórne dzielimy na dwie sekcje, które nawijamy na dwóch odpowiednich szpulkach wykonanych z preszpanu. Zatem, każda szpulka posiadać będzie połowę uzwojenia pierwotnego oraz połowę uzwojenia wtórnego. W wypadku użycia blach typu płaszczowego, czyli o kształcie litery *E* (jak w wypadku transformatora 100 wattowego) obie szpulki lokujemy obok siebie na środkowym ramieniu litery *E*. W razie użycia blach typu rdzeniowego, czyli o kształcie litery *L*, szpulki lokujemy na przeciwległych dłuższych ramionach blach. W opisywanym artykule, podany mamy schemat, z którego wynika, że najpierw należy nawijać w szpuli uzwojenie wtórne, na wierzchu znajduje się uzwojenie pierwotne. Celem załączenia odpowiedniej ilości zwojów do pracy, przewidujemy wykonanie zaczepów, których ulokowanie najlepiej objaśni rys. 3.

W razie szeregowego załączenia uzwojeń, łączymy ze sobą końcówkę 3—4 oraz 9—10, w wypadku łączenia równoległego łączymy 1—4, 3—6 oraz 7—10, 9—12. Należy uważać na kierunek uzwojeń, gdyż końcówka 3 i 4 ma tworzyć punkt środkowy dla całkowitego uzwojenia pierwotnego, podczas gdy końcówka 9 i 10 punkt środkowy dla całkowitego uzwojenia wtórnego.

Przyjęto stosunek całkowitego uzwojenia pierwotnego do całkowitego wtórnego 1 do 1.2. Stąd odgałęzienie dodatkowe 2, powinno być tak dobrane, aby między 1 i 2 załączona była 0.38 ilości uzwojenia, jaka znajduje się między 1 i 3. To samo odnosi się do końcówki 5. Między końcówkami 7—8 oraz 11—12, załączone mamy 0.29 ilości uzwojenia, jaka znajduje się między 7—9 oraz 10—12.

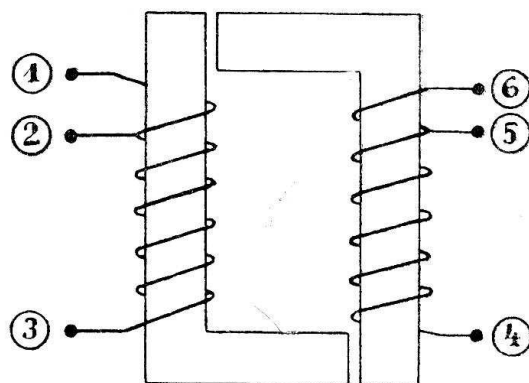
Na rys. 4 uwidocznione mamy ilości zwojów zawarte pomiędzy odpowiednimi końcówkami, ważne dla transformatora 100 wattowego oraz 250 wattowego. Dużą uwagę należy poświęcić izolacji uzwojeń, ponadto końcówki powinny być wykonane z kabla o mocnej izolacji.

Na rys. 5 zaznaczony mamy schematycznie sposób lokowania szpul na blachach rdzeniowych. Końcówki 3 i 4 są to po-

czątki uzwojeń podczas gdy końcówki 1 i 6 są to końce uzwojeń pierwotnych. Podobnie ulokowane są uzwojenia wtórne. Opisane powyżej dwa wyjściowe transformatory modulacyjne wykonane jako jednostki pozwalające na uniwersalne dostosowanie zawał. W tym celu przyjęto na podstawie praktyki, stosunek uzwojenia wtórnego do pierwotnego 1.2/1. Jeżeli mamy wykonać transformator o specjalnym przeznaczeniu, to musimy obliczyć stosunek zwojów na podstawie równania.

$$\frac{Z_p}{Z_w} = \left(\frac{N_p}{N_w} \right)^2$$

gdzie Z_p i Z_w oznacza zawał pierwotną oraz wtórną a N_p i N_w ilości zwojów pierwotnych, ew. wtórnych. Stąd obliczywszy na podstawie podanych wzorów ilości zwojów pierwotnych, kalkulujemy uwzględniając stosunek zwojów, ilości zwojów wtórnych transformatora.



Rys. 5.

Na koniec należy wspomnieć, że przy nie dość starannym nawijaniu zwojów, może okazać się za mała przestrzeń wolna dla nawojów. Dlatego wykonując same-mu lub zamawiając blachy rdzeniowe, należy powiększyć dla bezpieczeństwa odpowiednie wymiary blach.

M. Sławiński

TRANSFORMATORY SIECIOWE I MODULACYJNE
wszelkich mocy

DLAWIKI FILTRACYJNE I WSTĘPNE (do rłęciówek) — poleca firma

JÓZEF WITUSZYŃSKI, LWÓW, Zygmuntowska 10.

Dla P. P. Krótkofalowców ceny specjalne.

IDZIEMY NA FALACH ULTRAKRÓTKICH.

(Dokończenie)

Przy adaptacji tego wdzięcznego układu dla 5 metrów zmieniamy liniowy obwód anodowy na zwyczajny, złożony z kondensatora dwuzespołowego i cewki według rys. 16. Linię siatki robimy z gołego drutu miedzianego 1,5 mm, przy czym odległość między obu drutami wynosi 5 cm. Linia nie musi być prosta i może się załamywać (jednocześnie oba druty) wzdłuż ścian, wzgl. sufitu. Druty jednak muszą być dobrze napięte. Również opór siatki nie musi być załączony aż do ślizgacza, bo wystarczy przyłączyć go w jednym z punktów A, B, C, D do dowolnego z drutów linii, przy czym ślizgacz zostaje na swoim miejscu. Jednak cierpi na tym stałość fali, największa, gdy R_s jest przyłączony do linii w najbardziej odległym od lamp węźle napięciowym. Nadajniki liniowe przyłączamy do feederów anteny za pomocą kondensatorów zmiennych C_1 , jak to pokazano na rys. 13 i 14. Miejsce zaczeplenia C_1 do linii L_1 dobieramy eksperymentalnie zachowując możliwie symetrię. Przesuwanie zaczeplów C_1 ma na celu dopasowanie impedancji (oporów pozornych) anteny i obwodu anodowego.

Z innych typów oscylatorów nadających się dla UKF należy wymienić przede wszystkim przedstawiony na rys. 17 oscylator ze sprzężeniem elektronowym, t. zw. popularnie ECO czyli „electron coupled“, którego zalety odbiorcze i nadawcze na falach krótkich, między innymi stałość fali, są dostatecznie znane. Ponieważ zalety te wynikają właśnie z owego sprzężenia elektronowego — wyjaśnimy nieco jego działanie.

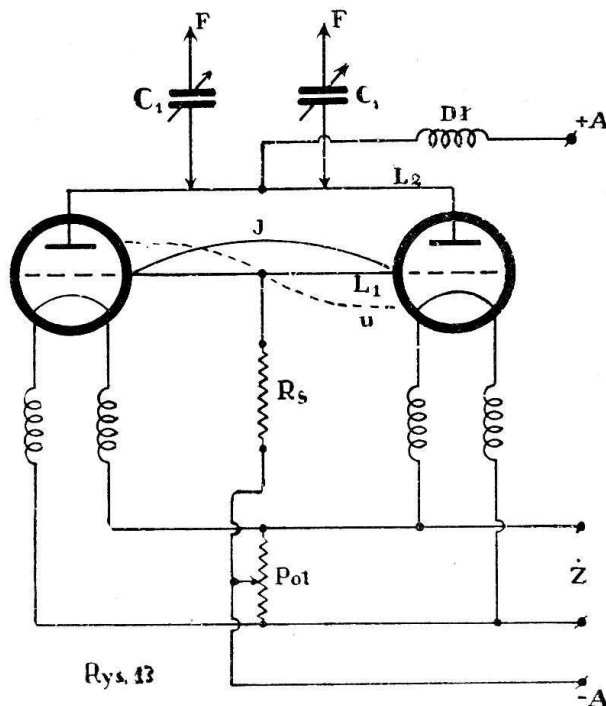
Po pierwsze, sprzężenie elektronowe nie ma nic wspólnego ze sprzężeniem zwrotnym = reakcją i w ogóle z procesem wytwarzania oscylacji. Po drugie, oscylator ECO jest to ordynarny Hartley, jednak tak ułożony i w tak dowcipny sposób sprzężony, właśnie „elektronowo“ z obwodem anteny, wzgl. następnego stopnia nadajnika, że otrzymuje się pierwszorzędny układ generacyjny. Jako Hartley (równolegle zasilany), co dostrzeżemy rozpatrując obwód $L_0 C_0$ na rys. 17, pracuje on na zasadzie sprzężenia zwrotnego. Rolę anody spełnia tu siatka osłonna — ekran pentody lub ekranówki uzziemiony kondensatorem blokowym, zaś rzeczywista anoda lampy służy jako łącznik oscylatora $L_0 C_0$ przez obwód anodowy $L_1 C_1$ z anteną. Właściwym jednak ogniwem łączącym jest tu prąd

elektronów (anodowy) w lampie. Dotychczas znaleźliśmy trzy rodzaje sprzężenia:

1) bezpośrednie t. zn. oba obwody połączone wprost przewodem galwanicznie, wzgl. przez jakiś opór;

2) pojemnościowe, gdzie łącznikiem obwodów jest kondensator i

3) indukcyjne przez odpowiednie zbliżenie do siebie cewek należących do dwu różnych obwodów. Na przykład zbliżamy cewkę falomierza absorbcyjnego, zaopatrzonego w małą żaróweczkę, do cewki oscylującego generatora — nadajnika. Przy dostrojeniu do rezonansu żaróweczka się rozświeca, dając dowód, że obwód nadajnika wpływa na obwód falo-



Rys. 13

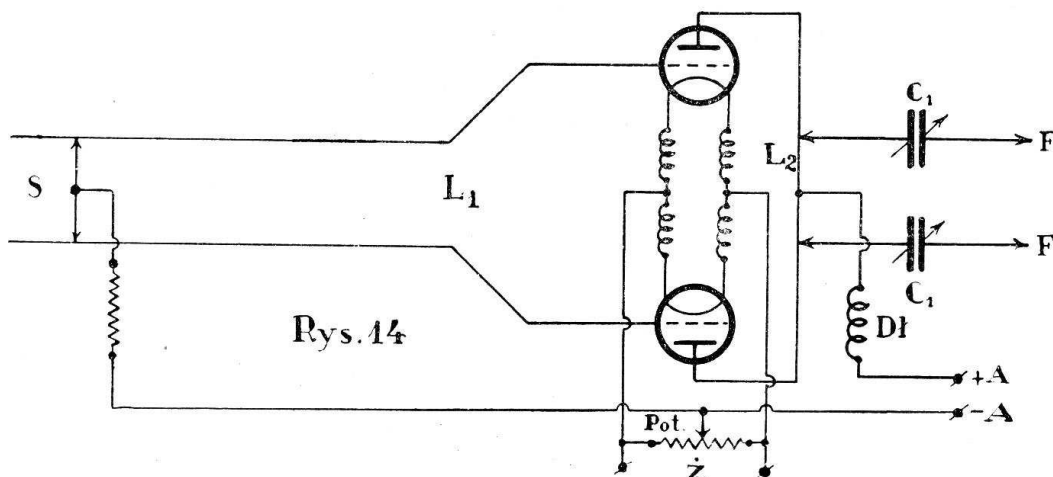
mierza wywołując w nim pewne zjawiska fizyczne jak świecenie żarówki, nagrzewanie się cewki i t. p. I wzajemnie: obwód falomierza wpływa zwrotnie na obwód nadajnika, gdyż zauważymy, że wskazówka miernika prądu anodowego lampy zmienia swe wychylenie przy zbliżaniu, wzgl. oddalaniu się obu obwodów, lub przy dokładniejszym nastrojeniu czy odstroszeniu falomierza. Podobnie jest także przy sprzężeniu pojemnościowym oraz bezpośrednim. We wszystkich trzech rodzajach oba obwody wpływają na siebie wzajemnie i wpływ ten uwydatnia się w obu kierunkach jak w przykładzie falomierza.

Natomiast sprzężenie prądem elektronowym, krótko „elektronowe“, ma tę charakterystyczną zaletę, że działa tylko w jedną stronę: od obwodu wzbudzającego (oscylatora) w kierunku obwodu wzbudzanego. W kierunku przeciwnym działanie sprzężenia elektronowego jest równe zero. W przypadku praktycznym wygląda to np. w ten sposób: nadajnik Hartleya pobudza do promieniowania sprzężoną z nim na jeden z trzech powyższych rodzajów antenę. Antena, kołysząc się od wiatru, zmienia swój kształt i dane elektryczne i przez wpływ zwrotny zmienia nieco falę nadajnika. Przy nadajniku ECO w zasadzie antena jest pobudzana także przez Hartleya, ale dzięki jednostronności sprzężenia elektronowego nie ma już zwrotnego wpływu jej na nadajnik, który nie mając zaburzeń wytwarza bardziej ustabilizowaną falę. Zjawisko jednokierunkowości sprzężenia pochodzi stąd, że prąd elektronów

a to na AF7, EF6 czy EF9. Oczywiście, jak zawsze, mało pojemnościowy montaż, z dala od blachy, krótkie połączenia. Także lokalne nadawanie jest możliwe na tych lampach przy mocy 1—1,5 watta a na AF3 nawet ponad 2 watty. Ponieważ katoda w ECO posiada potencjał zmienny w. cz., więc przewód łączący ją z odgałęzieniem cewki powinien być możliwie krótki.

W ECO odbiorczym obwód $L_1 C_1$ z rys. 17 jest zastąpiony członem sprzęgającym z niską częstotliwością oporem, dławikiem n. cz. lub transformatorem. Reakcję regulujemy potencjometrem dając regulowane napięcie w granicach 0-30 V na ekran lampy. Jeszcze jeden układ, o którym warto wspomnieć, to odbiorczy audion z dławikiem w. cz. w katodzie (rys. 18).

Stosując nowoczesną pentodę i dobrany eksperymentalnie dławik w katodzie otrzymujemy oscylacje układu — reak-



łączy oba obwody płynnie tylko w jednym kierunku, tak, że tylko sterowanie siatki może wywołać jego zmiany; podczas gdy zmiany potencjału anody, wobec bardzo małego przechwyty służących do tych celów ekranówek, a zwłaszcza pentod w. cz., nie wpływają, w praktyce, na prąd anodowy a zatem i na oscylator. Spodziewamy się, że na UKF powyższą jednak jakieś nieprzyjemne powikłania. I rzeczywiście, to co było powiedziane odnosi się ściśle tylko do stosunkowo małych częstotliwości. Przy wyższych, a zwłaszcza rzędu UKF, wchodzi w grę pojemnościowe (dwustronne) sprzężenie przez pojemność anoda-siatka pentody, po przez ekrany.

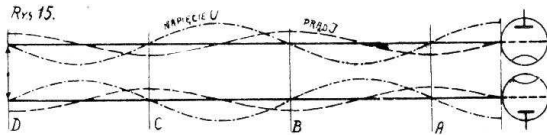
Mimo to, ECO dzięki nadzwyczaj małej pojemności C_A-S równej ok. 0,003 pF w nowoczesnych lampach beznóżkowych, daje dobre wyniki także w pasie 5 m,

stopień której możemy regulować potencjometrem w siatce osłonowej — ekranie. Siatką 3-cią łączymy z katodą. Specjalnych zalet nadawczych poza prostotą układ ten nie posiada. Reakcja powstaje dzięki temu, że dławik katody znajduje się i w obwodzie anody i siatki, tworząc wspólny człon sprzęgający oba obwody.

Na tym zakończymy omawianie generatorów fal ultrakrótkich (rzędu kilku metrów). Zajmiemy się jeszcze paru drobniejszymi kwestiami.

Wiele uwagi na falach krótkich zajmuje rozszerzanie pasa (por. art. w 6 i 7 nrze 1937). Na UKF rzecz ta nabiera szczególnej ostrości. Staramy się zawsze, aby na skali strojenia było możliwie mało kilocykli t. j. aby pełny obrót rotora obejmował niewielki zakres fal. Wtedy mamy ułatwione strojenie. O ile

„pasowość“ odbiornika pojęta jako rozciągnięcie całego pasa na całą skalę na falach krótkich jest zaletą, to na UKF stała by się wadą. Za przeciętną, przy której strojenie odbiornika jest jeszcze łatwe, można przyjąć 2000 kc, rozłożonych równomiernie na skali np. 100-działkowej. Wtedy na jedną działkę wypada 2—3 stacje.

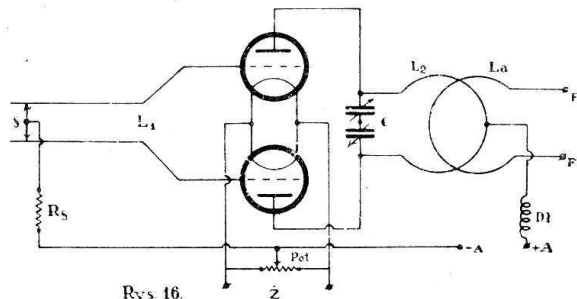


Jeśli np. na 20 m mamy na skali przy „pasowym“ odbiorze nieco ponad 400 kc, to na 5 m mamy już „całe“ 4000 kc czyli dwa razy więcej niż przyjęliśmy za przeciętną łatwego strojenia. To też, aby przywrócić warunki strojenia z 20-tki, należałoby mieć na skali tylko $\frac{1}{10}$ pasa 5 m! To oczywiście przesada, ale na falach niżej 5 m musimy w ten sposób postępować. W przeciwnym razie, przy zbyt obszernym zakresie fal na skali, pojedyncza stacja zajmuje tak mały kąt strojenia, że łatwo może być „przejechana“ na skali bez zauważenia. Chcąc tego uniknąć przyjrzyjmy się nieco warunkom łatwego strojenia na UKF. Założmy, że skala odbiornika jest podzielona na 100 działek i że do strojenia użyjemy popularnego neutrodonu dwupłytkowego o pojemności 35 cm. Z jego pojemnością początkową ca. 5 cm sumują się szkodliwe pojemności montażu, pojemność własna cewki i pojemność wewn. lampy, ca. 15 cm, dając razem około 20 cm ogólnej pojemności początkowej. Pojemność, przy obrocie skali od 0 do 100 stopni, zmienia się więc od 20 do ca. 50 cm. Zaznaczyć należy płynność tego rodzaju założeń i obliczeń, ale tu chodzi o danie poglądu. Więc dla osiągnięcia np. fali 5 m przy początku skali trzeba będzie użyć cewki o samoindukcji $0,32 \mu H = 320 \text{ cm}$ samoind., jak to wynika ze wzoru Thompsona na falę obwodu o przyjętych wartościach L i C:

$$\lambda_{(m)} = 1,986 \sqrt{L (\mu H) \cdot C (\text{cm})}$$

Przy końcu skali otrzymamy dla powyższych wartości falę około 7,9 m. Na takim zakresie słuchamy więc i amatorów z 5 m i stacje telewizyjne z 7 m (nie zawsze!). Zakres ten w kilocyklach wyniesie $60\,000 - 38\,000 = 22\,000 \text{ kc}$. Licząc obecnie przyjętą za podstawę szerokość wstęgi częstotliwości stacji na-

dawczej na równą 9 kilocyklów, otrzymamy na jeden stopień skali około 25 stacyj, a zatem trudne strojenie. Musimy zakres zmniejszyć np. przez zmniejszenie pojemn. końcowej kondensatora strojenia. Dajmy w szereg z nim mały kondensatorek lub trimmer na 15 cm. Pojemność wypadkowa zmienia się wtedy w granicach 3,7—10,5 a razem z pojemnością montażu i t. d. w granicach 13,7—25,5 cm. Zakres pokryje fale 4,85—5,65 m. Zakres w kc wyniesie okragło $62\,000 - 53\,000 = 9\,000 \text{ kc}$ a więc 1000 stacyj na skali i 10 stacyj na jedną działkę. Nie jest to idealne, ale taki właśnie zakres na początek jest polecony (wymaga jednak dobrej skali mikrometrycznej), gdyż przez nieco większą szerokość ułatwia pierwsze znalezienie się wzajemne obu stacyj. Później można zakres zwięzić przez mniejszy kondensator szeregowy a nieco większą cewkę. Łączenia równoległego kondensatorów przy jednoczesnym zmniejszaniu cewki, jak to ma miejsce przy rozszerzaniu pasa na falach krótkich tutaj nie można zalecić, gdyż pogarsza ono w sposób widoczny zdolność oscylacyjną układu. Praktyczny jest sposób strojenia przedstawiony na rysunku 19. Do strojenia z grubsza i odnalezienia stacji służy równoległy C_2 , a do swobodnego poruszania się w obrębie części pasa mamy C_1 , który może mieć zwykłą tarczową skalę. Kondensator C_2 zabezpiecza nas również przy wymianie lampy na inną przed zbyt wielkim przesunięciem zakresu odbieranego (przy innej pojemności wewn. lamp). Wiemy już, że cewki obwodów mają być z grubego drutu. Ale trzeba oprócz tego zwracać jeszcze uwagę na poważne znaczenie na UKF t. zw. skin effect'u t. j. efektu naskórkowego. Jest



to dążność prądu zmiennego o b. wielkiej częstotliwości do przepływania tylko powierzchnią przewodnika. Prąd jest jak gdyby wypierany z wnętrza przewodnika na zewnątrz. Przy coraz większej częstotliwości prąd w. cz. ma dążność do pływ-

nięcia nie na przewodnikach tylko wzdłuż przewodników na powierzchni eteru stykającej z przewodnikiem. Dlatego trzeba uważać, aby powierzchnia cewek i kondensatorów obwodu była czysta o dobrej przewodności np. posrebrzana a nie zaśniedziała od starości.

Różne kondensatory blokujące i sprzęgające powinny być bezstratne i bezindukcyjne, najlepiej wysokowartościowe

danego kondensatora dla danej częstotliwości:

$$X_c \text{ (M}\Omega\text{)} = \frac{1}{2\pi \cdot f \text{ (Mc)} \cdot C \text{ (pF)}}$$

Np. 500 pF ma na 5 metrach taki opór przy przechodzeniu prądu jak 10,000 pF na fali 100 m.

Często też dajemy, nie zastanawiając się, zbyt duże kondensatorki antenowe i układ nie chce oscylować, bo jest silnie tłumiony przez antenę.

Kondensator antenowy winien mieć najwyżej kilka cm pojemności, np. dwie blaszki zbliżone w powietrzu.

Z powodu tych różnic w oporze kondensatorów dla różnych częstotliwości odbiornik ultrakrótkofalowy powinien być budowany specjalnie tylko dla odbioru UKF a nie jako jakiś uniwersalny typ na wszystkie fale. Colpitts np. z rozdzieloną cewką, mający 50 cm kondensator w rozcięciu cewki, nie będzie dobrze działał po wymianie cewek na większe, np. 80 metrowe, bo 50 cm nie spina już dobrze obwodu na 80 m, mając za duży opór dla tej fali. Dławiki uniwersalne też są trudne do wykonania. Poleca się opracowywanie odbiorników UKF także na lampach sieciowych, dla wypośrodkowania jakiegoś popularnego typu UKF. Poza tym więcej aktywności! Potrzebujemy ludzi samodzielnie budujących, nie tylko według gotowych wzorów, rozumiejących działanie i znaczenie każdej części nadajnika i odbiornika. Samo nadawanie i odbiór w tempie ponad sto to jednak za mało. Krótkofalowiec ma być technikiem — w szerszym znaczeniu tego słowa.

W ramach tematów poruszanych w artykule „Idziemy na UKF“ pozostałyby jeszcze do omówienia następujące sprawy:

II. Pomiar długości fal ultrakrótkich (Lecher, falomierz absorbcyjny i lampowy).

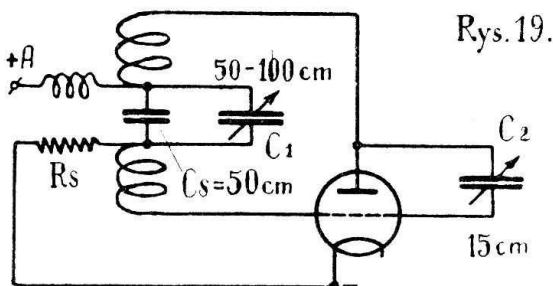
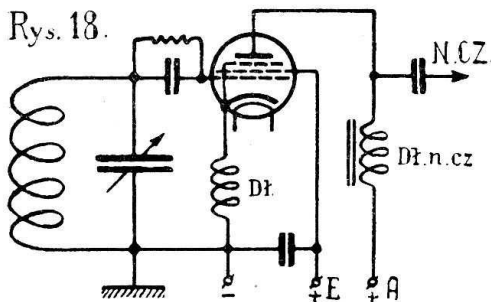
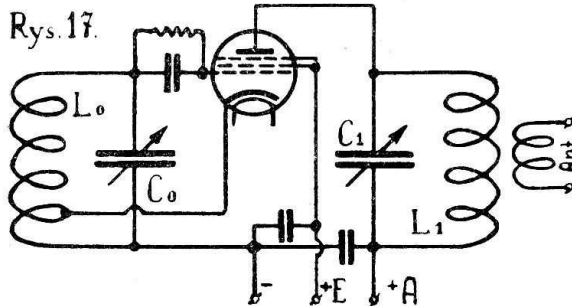
III. Anteny i reflektory na UKF.

IV. Rozchodzenie się fal ultrakrótkich.

Borys Borysowski *)

SP1WU, PL363.

*) Lwów, Issakowicza 18.



o nowoczesnych izolacjach w wykonaniu płaskim. Na ogół mogą one być mniejsze niż na falach krótkich, bo na UKF mają znacznie mniejszy opór pozorny, jak to wynika ze wzoru na opór pozorny

NOWOŚĆ!

Dynamiczne głośniki płaskie. Miniaturowe przyrządy termiczne. — Oferty i ulotki — na żądanie

Elektryk

Lwów, ul. Szajnochy 2, telefon 258-58.

PRZEKAŹNIKI.

Opis i zastosowanie w technice krótkofalowej.

Możliwości stosowania przekaźników w technice krótkofalowej są luźne i różnorodne. Przekaźniki nie tylko ułatwiają obsługę aparatury, ale czynią ją wygodną i bezpieczną, chronią poszczególne jej elementy od zniszczenia, nie mówiąc już o tym, że dzięki przekaźnikom możliwe są układy nie dające się bez nich w ogóle zrealizować. Niestety możliwości te są przez naszych krótkofalowców zupełnie niewykorzystane. Przyczyna niewątpliwie leży w tym, że dotychczas nie ma na naszym rynku specjalnych przekaźników typu radiowego, cena ich jest na ogół dość wysoka, a oprócz tego dokładnie daje się odczuwać brak w języku polskim literatury tego przedmiotu. Próba przynajmniej częściowego wypełnienia tej luki jest poniższy artykuł.

Przekaźnikiem albo relais nazywamy przyrząd, który pod wpływem płynącego przez jego uzwojenie prądu (zwykle b. słabego) zamyka lub otwiera jeden lub więcej obwodów prądu (zwykle silnego).

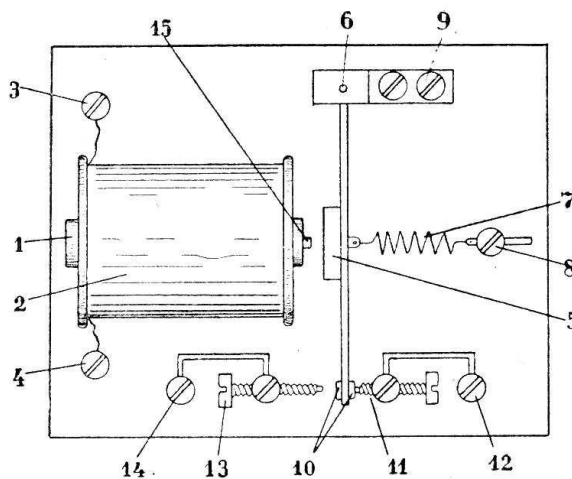
Przekaźników rozróżniamy w zależności od przeznaczenia, mocy i rodzaju prądu, pod wpływem którego mają działać, rodzaju, ilości i maksymalnego obciążenia kontaktów, czasu działania i t. p., kilkadziesiąt typów. Ogólnie jednak wszystkie one dadzą się podzielić na dwie wielkie grupy:

- 1) przekaźniki neutralne;
- 2) przekaźniki polaryzowane.

Najprostszy typowy przekaźnik neutralny pokazany jest na rys. 1. Składa się on z rdzenia żelaznego 1, na który nawinięta została duża ilość zwojów drutu miedzianego 2, tworząc w ten sposób elektromagnes. Końce uzwojenia wyprowadzone są do zacisków 3 i 4. Naprzeciw rdzenia znajduje się kotwica żelazna 5, umocowana obrotowo w punkcie 6. W stanie spoczynku kotwica odciągana jest od rdzenia sprężynką 7, której siła daje się regulować śrubką 8. Kotwica połączona jest na górnym końcu z śrubką kontaktową 9, przy pomocy giętkiej licy lub spiralnie zwiniętego przewodnika. Na dolnym końcu kotwicy umieszczone są kontakty 10, sporządzone ze specjalnego metalu. Kontakt 10 w stanie spoczynku dotyka śrubki kontaktowej 11 tak, że zacisk 12 i 9 połączone są ze sobą pod względem elektrycznym. Kiedy przez uzwojenie w dowolnym kierunku przepływa prąd, kotwica zostaje przyciągnięta przez rdzeń. Kontakt 10 dotyka śrubki kontaktowej

13, dzięki czemu zacisk 14 i 9 połączone są ze sobą pod względem elektrycznym. Śrubki kontaktowe 11 i 13 mają końce sporządzone ze specjalnego metalu, a ich odległość wzajemną można regulować. Na rdzeniu umocowany jest kawałek metalu niemagnetycznego 15. Nosi on nazwę sztyftu antymagnetycznego i zapobiega t. zw. przeklejaniu się kotwicy do rdzenia. Poszczególne części przekaźnika zmontowane są na płytce z materiału izolacyjnego.

Znacznie czulszy, lecz reagujący tylko na prąd płynący w pewnym ściśle okre-



Rys. 1.

ślonym kierunku, jest przekaźnik polaryzowany.

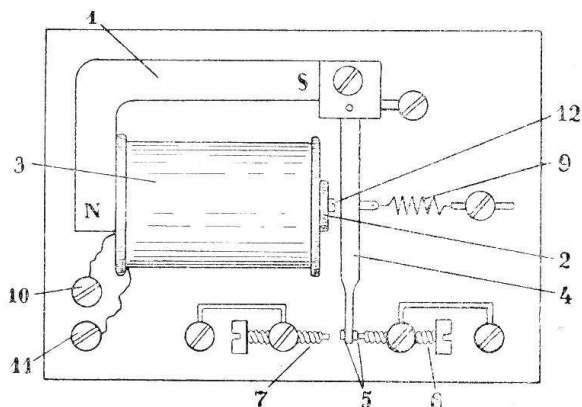
Najprostszy przekaźnik polaryzowany uwidoczony jest na rys. 2. Składa się on z magnesu stałego 1, do którego jednego bieguna (w naszym wypadku północnego N) przytwierdzony jest rdzeń z miękkiego żelaza 2. Na rdzeniu tym znajduje się uzwojenie 3, którego końce dołączone są do zacisków 10 i 11. Przy drugim biegunie magnesu stałego umocowana jest obrotowo kotwiczka żelazna 4, zaopatrzona na dolnym końcu w kontakty 5, naprzeciw których znajdują się śrubki kontaktowe 6 i 7. Kotwiczka połączona jest elektrycznie z zaciskiem 8. W stanie spoczynku kotwiczka jest odciągana przez sprężynę 9 od rdzenia, tak, że kontakt 5 dotyka śrubki 6, dzięki czemu 6 łączy się z zaciskiem 8. Skutkiem działania magnesu stałego rdzeń i kotwiczka są magnetycznie spolaryzowane. Siła odciągająca sprężynki 9 jest tak uregulowana, że równoważy działanie przyciągające magnesu stałego z pewną niezna-

czną nadwyżką, mającą zapewnić dobry kontakt między punktami 5 i 6. Jeżeli przez uzwojenie popłynie prąd w takim kierunku, że wzmocni działanie magnesu stałego, kotwiczka zostanie przyciągnięta do rdzenia, a kontakt 5 dotknie śrubki 6. Jeżeli popłynie prąd — oczywiście niezbyt duży — w kierunku przeciwnym kotwiczka pozostanie w położeniu spoczynkowym, ponieważ pole magnetyczne przezeń wywołane spowoduje tylko osłabienie pola magnesu stałego. Sztyft antymagnetyczny 12, wskazany przy przekątniku neutralnym, tutaj jest niezbędny. Podczas gdy w pierwszym wypadku przyklejenie się kotwiczki może być spowodowane tylko z natury rzeczy nieznanym magnetyzmem szczątkowym, tutaj w grę wchodzi stosunkowo b. silne działanie magnesu stałego.

Najczęściej spotykanym typem przekątnika jest przekątnik neutralny i tylko tam, gdzie chodzi o nadzwyczaj dużą czułość oraz jak najkrótszy czas działania (telegrafia szybka) stosuje się przekątniki polaryzowane.

W zależności od przeznaczenia przekątniki dadzą się podzielić na trzy grupy: a) radiowe; b) telefoniczne; c) specjalne. Najwięcej miejsca poświęcimy oczywiście przekątnikom typu radiowego. Szerzej również zajmiemy się przekątnikami telefonicznymi, a to dla dwóch

powodów. Po pierwsze dlatego, że z powodu braku na naszym rynku przekątników radiowych, w wielu wypadkach amator zmuszony będzie posługiwać się (ew. odpowiednio przerobionymi) przekątnikami typu telefonicznego, a po drugie dlatego, że już dziś istnieje sporo układów, których realizacja jest możliwa



Rys. 2.

tylko przy użyciu przekaźników telefonicznych, nie mówiąc już o tym, że możliwości na przyszłość są ogromne. Przekątnikami, używanymi w elektrotechnice prądów silnych i innymi specjalnymi zajmować się nie będziemy.

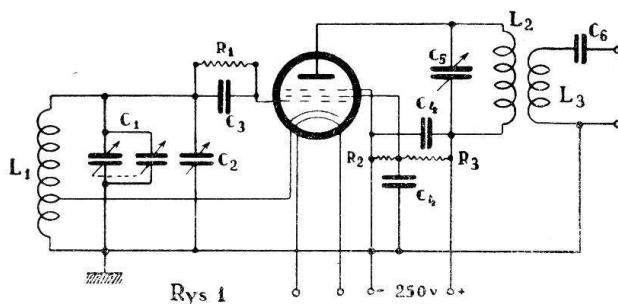
(C. d. n.)
Józef Śliwiński
PL358.

ELECTRON COUPLED OSCILLATOR.

Zdarza się niejednokrotnie, przy pracy nadawczej w święta lub w czasie zawodów, kiedy jest duży ruch w eterze, że nie możemy nawiązać łączności mimo iż aparatura nadawcza ma przyzwoitą ilość watów, nadajnik sterowany kwarcem, wszystko jest o'key, z anteny z lekka dymi (mocno dużo amper) a QSO nie możemy uzyskać. Po dłuższym męczeniu mamy wreszcie łączność lecz raport 399 vy QRM! W takiej okoliczności mając jeden kryształ (czasem i na drugiej częstotliwości może być ten sam objaw), robimy kilka połączeń w obwodach oscylatora, kwarc odkładamy do szuflady, sprawdzamy długość fali wybierając miejsce na pasie gdzie nie ma silnego skupienia stacji. Wołamy CQ i czekamy na odpowiedź. Łączność uzyskujemy lecz raport się zmienił ponownie niekorzystnie dla nas 594 fb ac. Jeśli to będą zawody grozi nam dyskwalifikacja. Aby uniknąć takich nieprzyjemnych wypadków, każdy z nadawców powinien mieć zawsze w pogotowiu oscylator wypróbowany, wyskalowany, którego załączenie

do stacji nie będzie przedstawiało żadnych trudności, sterowanie dalszych stopni nadajnika będzie takie same jak przy kwarcu (stałość fali, ton). Aparat taki niejednokrotnie odda nam nieocenione wprost usługi. Poniżej podaję schemat oraz opis takiego oscylatora.

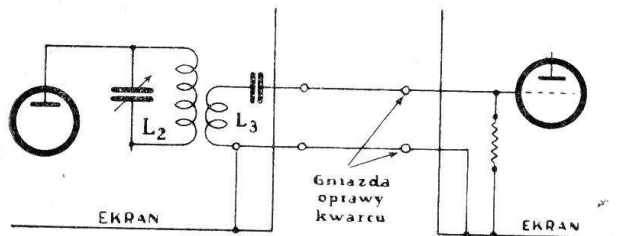
Jak widzimy z schematu, lampa oscy-



Rys. 1

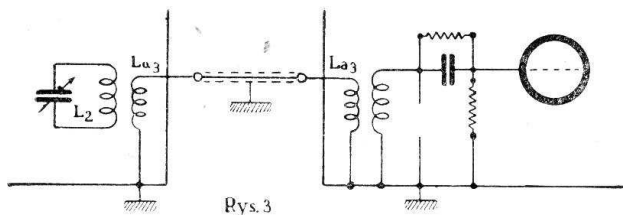
latora z katodą podgrzewaną pracuje w układzie oscylatora sprzężonego elektronowo (ECO); lampę możemy wziąć n. p. z krajowych AF3, TAF3, EF8 lub z amerykańskich lamp 6D6, 6C6, 6K7. Całość montujemy w pudełku metalowym

z blachy co najmniej $1\frac{1}{2}$ mm. Sprzężenie z nadajnikiem wykonać możemy w dwojaki sposób. Gdy nasz oscylator jest umieszczony bardzo blisko zacisków (gniazd) kwarcu za pomocą dwóch przewodów; natomiast gdy nadajnik jest w pe-



Rys. 2.

wnym oddaleniu — za pomocą przewodu ekranowanego, używanego do odprowadzeń antenowych (Capa Gold). Schemat połączenia z nadajnikiem widzimy na rysunku drugim (krótkie przewody) i na rysunku trzecim (długie przewody). Oscy-



Rys. 3.

lator ten przy lampie n. p. 6D6, napięciu na anodzie 250 V, prądzie anodowym 10mA w zupełności wystarcza do wyste-

LABORATORIUM KRÓTKOFALOWCA.

PRZYRZĄD DO BADANIA LAMP.

Zbadanie stanu nieznaney lampy (włókno, emisja itp.), skontrolowanie starych lamp posiadanych we własnych aparatach, zdjęcie charakterystyki statycznej, — oto czynności stosunkowo częste u eksperymentującego krótkofalowca. Dawniej, gdy ilość nóżek lamp wynosiła 4 a wyjątkowo 5, przy jednym typie cokołu, montowało się ad hoc na desce podstawkę lampową i w ciągu paru minut był gotów układ do pomiaru. Często nawet skuteczniejszą metodą badania lamp wręcz „w powietrzu“, przymocowując potrzebne przewody wprost do nóżek lampy. Ze względu na mało skomplikowane układy odbiorników i nadajników, udawało się też nieraz lampę zbadać wystarczająco przez wetknięcie jej do dowolnego odbiornika.

Dziś różnorodność typów cokołów i wielka ilość elektrod sprawiają, że wcale popularne stały się skomplikowane aparaty do badania lamp, z dużą ilością

rowania lamp 6L6 lub 807. W obwodzie katodowym mamy frekwencję 3,5 Mc, a w anodowym 7 Mc. Przez zmianę cewek możemy output mieć na wszystkich pasach amatorskich, lecz aby stałość fali była dobra nie radzę schodzić na niższą frekwencję w obwodzie anodowym jak 7 Mc.

Spis części składowych oscylatora:

- C_1 — 2×500 cm, zamocowany tak, aby nie można było przesunąć statora, pojemność tego kondensatora około 750 cm
- C_2 — 100 cm typ mały (neutrodon) z izolacją n. p. calit lub trolitul
- C_3 — 500 cm stały n. p. AH
- C_4 — $0,01 \mu F$.
- C_5 — 50 cm, reszta jak C_2
- C_6 — 100 cm stały AH
- R_1 — 50000 Ω
- R_2 — 20000 Ω
- R_3 — 30000 Ω
- L_1 — 8 zw. na cylindrze trolitulowym o średnicy 25 mm, odgałęzienie na 3-cim zwoju od strony ziemi, drut $1\frac{1}{2}$ mm
- L_2 — 22 zw. na średnicy 25 mm, drut 1 mm
- L_3 — 10 zw. nawinięte między zwojami L_2 od strony napięcia anodowego
- L_{a3} — 3 zw

Edward Kawczyński *)
SP1DC.

*) Łódź, Przemysłowa 45.

podstawek, wbudowanymi przyrządami pomiarowymi a nierzadko i zasilaczami sieciowymi. Aparaty takie są jednak bardzo drogie a koszt ich nawet w wykonaniu amatorskim jest znaczny. Przy czym i dla zaawansowanego krótkofalowca są zbyt kosztownym luksusem, gdyż w użyciu bywają tylko od czasu do czasu.

Krótkofalowiec, posiadający zasilacz uniwersalny typu opisanego już w „K. P.“, parę luźnych przyrządów pomiarowych i jeden wielozakresowy, — jest w stanie zawsze skutecznie i szybko i dokładnie wszelkie potrzebne badania lamp, przy pomocy prostego i taniego przyrządu poniżej opisanego. Do najczęstszych zaś pomiarów wystarczy w ogóle sam instrument wielozakresowy.

Przyrząd składa się z chassis blaszanego (np. cynk 1 mm, pomalowany następnie acetonową farbą aluminiową) rozmiarów m. w. $250 \times 210 \times 70$ mm, na którym zamontowane są 3 najczęściej

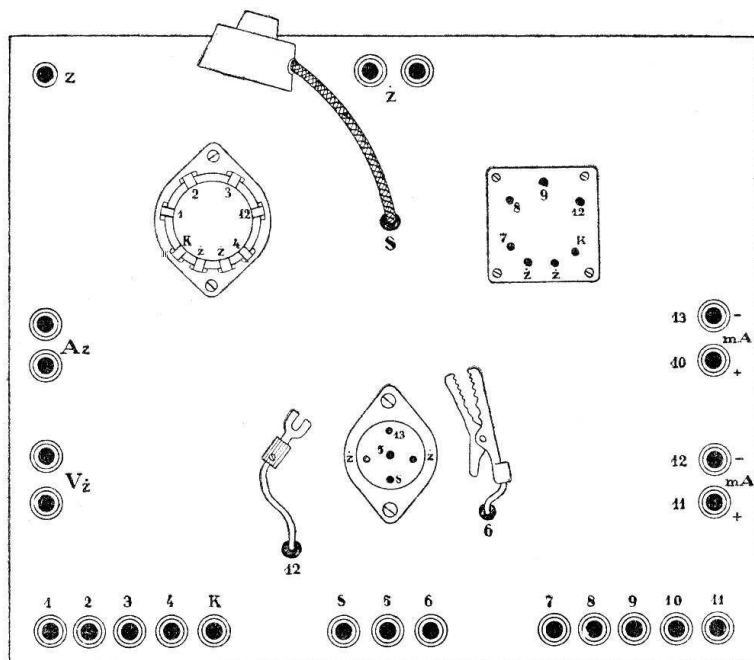
spotykane podstawki lampowe europejskie (do lamp beznóżkowych, 7-o nóżkowa i 5-o nóżkowa) oraz szereg gniazdek i kapa do siatek, widelki do anód u góry balonu oraz krokodyl do śrubek z boku cokołu starszych lamp sieciowych. Rys. 1 przedstawia nam sposób rozmieszczenia powyższych części na chassis. Wszystkie nóżki lampowe połączone są z odpowiednimi gniazdkami izolowanymi. Nóżki, których układ połączeń jest jednakowy dla prawie wszystkich lamp, połączone są z gniazdkami specjalnie rozmieszczonymi lub znakowanymi. I tak napięcie żarzenia lamp włącza się do gniazdek Z . Do gniazdek V_z włączyć można wówczas woltomierz, mierzący wielkość napięcia żarzenia, do gniazdek zaś A_z amperomierz, wykazujący wysokość prądu żarzenia. Nie trzeba

liter z rys. 1 są starannie wypisane tuszem czarnym względnie białym na chassis i podstawkach, wskutek czego nie trzeba posiadać pod ręką układu połączeń całości, gdyż wprost widać co z czym się łączy.

Prądy: anodowy i siatki osłonnej mierzymy przez włączenie miliamperomierza do gniazdek $10+13$ względnie $11+12$ (zależnie od typu lampy). W razie nie używania miliamperomierza należy te gniazodka ze sobą spiąć spinaczami, jeśli chcemy doprowadzić odnośne napięcia (z gniazdek 10 i 11 dolnego rzędu) do lamp.

Gniazdko Z służy do uziemiania chassis w razie potrzeby (szkodliwe ładunki, drgania układu na UKF itp.).

Ryc. 2 przedstawia nam wykonany przyrząd, będący w posiadaniu laborato-



Rys. 1

dodawać, że wszystkie nóżki lamp znane i połączone są z gniazdkami żarzeniowymi, przy czym w szeregu z jednym z przewodów żarzeniowych wstawione są gniazodka A_z , zaś równolegle do nóżek Z włączone są gniazodka V_z . ~~Jeśli nie mierzymy prądu żarzenia amperomierzem, trzeba oczywiście gniazodka A_z spiąć spinaczem.~~

Wszystkie inne gniazodka zaopatrzone są w liczby lub litery odpowiadające nóżkom lamp, z którymi są połączone. Innych połączeń nie ma. Zatem gniazodka $10+10$ i $11+11$ łączy się tylko ze sobą.

Gniazodka zebrane są grupami w sposób najwygodniejszy dla doprowadzenia napięć z zewnątrz i ewentualnego spina-

rium L. K. K. Do kompletu (i ułatwienia pracy) potrzeba kilku spinaczy oraz szeregu bananów pojedynczych i łączonych po 3, 4 i 5 giętkim izolowanym kablem ze sobą. Ponadto trzeba mieć zawsze pod ręką jeden katalog dowolnej firmy kartelowej zawierający lampy standaryzowane, oraz katalogi najpopularniejszych bodaj lamp niestandaryzowanych.

Przykłady pomiarów:

1) Chcemy zmierzyć prąd żarzenia lampy ACH1. Wtykamy lampę do podstawki 7-o nóżkowej, do gniazdek A_z włączamy amperomierz o zakresie np. do 1,5 czy 2A, do gniazdek Z doprowa-

dzamy do 4 V obserwując woltomierz (o zakresie do 5 czy 6 V) włączony do gniazdek V_z . Następnie odczytujemy prąd żarzenia.

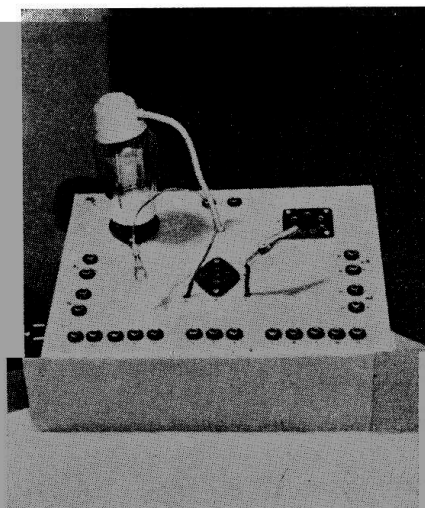
2) Chcemy zbadać emisję lampy E409. Wtykamy ją do podstawki 5-o nóżkowej, spinamy gniazdką A_z , do gniazda Z doprowadzamy napięcie AC lub DC 4 V. Między gniazdką S a 5 włączamy napięcie (z baterii lub zasilacza) 16 V, minusem do siatki. Między gniazdką 5 a 10 włączamy zasilacz o napięciu 200 V. Miliamperomierz włączony między boczne gniazdką 10 a 13 wykazać powinien 12 mA, o ile lampa jest dobra.

3) Chcemy zdjąć charakterystykę lampy AF7, dla normalnych napięć anody i siatki osłonowej. Lampę wtykamy do podstawki beznóżkowej, zakładamy kapę. Spiąwszy A_z , doprowadzamy żarzenie (4 V). Spinamy 1 z 4 i K. Między te gniazdką a 5 włączamy regulowane napięcie siatkowe (od zera do np. 10 V), mierzone osobnym woltomierzem. Napięcie to przyłączamy minusem lub plusem do siatki, zależnie od zakresu zdejmowanego charakterystyki. Do spiętych gniazdek (1, 4, K) dołączamy ponadto minus zasilacza anodowego, plus anody (250 V) do gniazdką 11, zaś plus siatki osłonowej (100 V) do gniazdką 3. Napięcia 100 i 250 V staramy się przez cały czas pomiaru utrzymywać na jednakowym poziomie. Miliamperomierz włączony między boczne gniazdką 11 i 12 wykaże nam wielkość prądu anodowego w zależności od potencjału siatki.

W podobny sposób skutecznie może-

my wszelkie, najbardziej nawet skomplikowane pomiary.

Krótkofalowcy mający do czynienia z lampami europejskimi najrozmaitszych typów, nawet rzadko spotykanych, — mogą uzupełnić aparat jeszcze podstawkami: t. zw. angielską 7-o nóżkową, beznóżkową 5-o kontaktową i podstawką do



Ryc. 2

lamp stalowych. Krótkofalowcy używający lamp amerykańskich, powinni mieć oddzielny przyrząd do badania tych lamp, zbudowany analogicznie do opisanego a wyposażony w podstawki amerykańskie: 4-o, 5-o, 6-o, 7-o i 8-o nóżkowe.

Jan Ziembicki *)
SPIAR.

*) Lwów, Bielowskiego 6, tel. 20320.

WIADOMOSCI PRAKTYCZNE.

Jak przyrządzać przekładki do kondensatora „powietrznego“.

Wiemy, że odległość między płytkami kondensatora winna być jednakowa, tak

W odległości 10 mm od jednej z podstaw robimy w poprzek klocka nacięcie „a“ równoległe do podstawy i głębokie do $\frac{2}{3}$ grubości klocka.

Dokładnie po środku podstawy bliższej

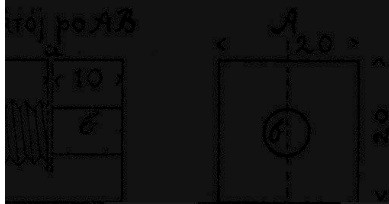
sięgający również tylko do szczeliny „a”, o średnicy nieco większej od średnicy otworu „b”. Do otworu „c” dopasowujemy jakąkolwiek starą śrubę żelazną (gwintujemy otwór) tak, by śrubę można było wkręcać aż do szczeliny „a” lecz

Śruba nie powinna się zbyt łatwo obracać, ażeby podczas pracy przyrządu nie zmieniała swego położenia względem szczeliny „a”.

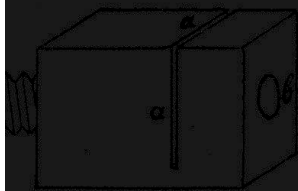
Przyrząd jest gotowy, a sporządzenie go, jak widzimy, trwało niecałą godzinę.

oniec tej śruby spilowujemy prostopadle do osi śruby, a na końcu wypilowujemy rowek, jakich wkrętek do drzewa, do po-

Rys. 1.



Rys. 2.



śruby w klocek i ustawiania jej końca w dowolnej odległości od szczeliny „a”, w zależności od szerokości przekładki zamieniać.

Jeden teraz przyrząd umocujemy w imadleku, śrubę wkręcimy do otworu „c” płaskim końcem tak, by koniec ten znajdował się od szczeliny „a” w odległości, równej szerokości przekładki, jaką zamierzamy otrzymać; w otwór „b” wprowadzimy rurkę, przeznaczoną na przekładki, to, wprowadzając pileczkę w szczelinę „a”, możemy odcinać kawałki rurki, wystające poza szczelinę. Odcinki te będą nieomal idealnie jednakowe o ile przyrząd zbudujemy starannie, t. j. szczelina nie będzie szersza od grubości pileczki, a rurkę podczas odcinania będziemy stale jedną ręką dociskając do końca śruby i z wolna obracać dookoła swej osi. Uzyskamy przez to cięcie dokładnie prostopadle do osi rurki, choćby nawet szczelina „a” nie była idealnie prostopadła do osi otworu „b”.

Do pilowania najlepiej jest używać pileczek możliwie szerokich o ząbkach nierozwartych, aby nie wyszarpywały boków szczeliny i nie poszerzały jej, przez co przyrząd straciłby na precyzyjności. Pileczki takie można sporządzać samemu, a jak — napiszemy w następnym numerze „Krótkofalowca”.

SPIJE.

Jeden k
plasko pr
drugim ko
na główka

prze



kręcenia ś
tym sposob
ległości od
tego, jakiej
rzamy odcin

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI
KROTKOFALOWCA POLSKIEGO

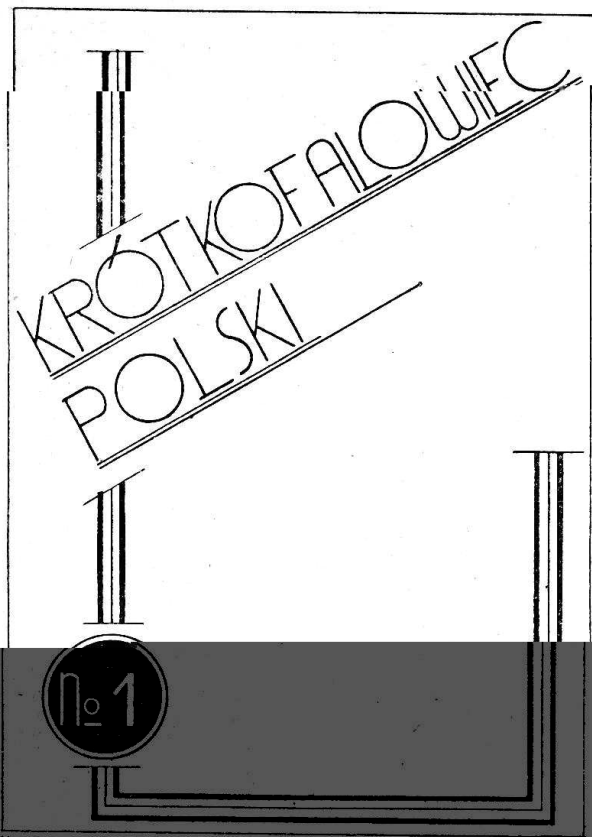
W tym numerze...
W następnym numerze...
W tym numerze...
W następnym numerze...

W tym numerze...
W następnym numerze...
W tym numerze...
W następnym numerze...

Ila fal krótkich
zakupisz najkorzystniej
anej ze swej solidności firmie
ENTRALA JÓZEF TISSER
Lwów, ul. Szalnochy 2

Wszystko c
w zu
RADIO-C

Praca odznaczona drugą nagrodą:

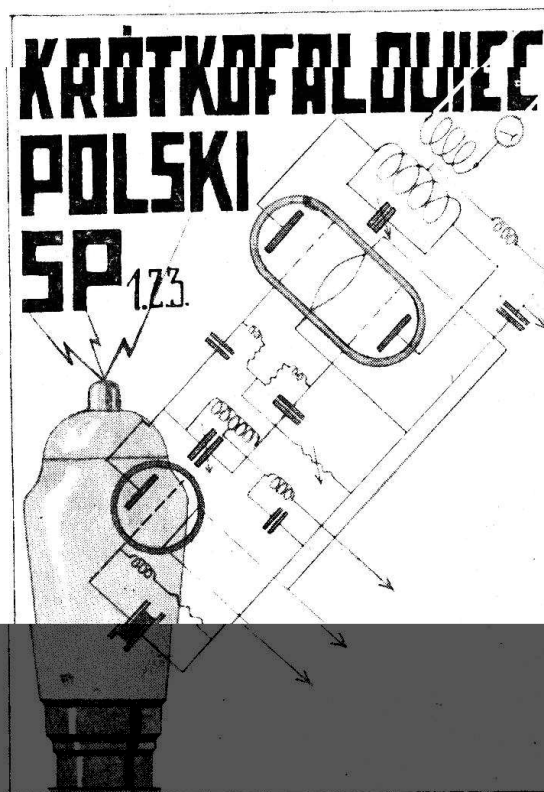


Ka-Ze*

na III miejsce daje się pracę, zaopatrzoną w godło „TKDD1“.

Po otworzeniu kopert okazało się, że nagrodę pierwszą i trzecią zdobył p. Stanisław Gozdawa Piotrowski, SP1FN, dru-

Praca odznaczona trzecią nagrodą:



gą zaś nagrodę otrzymał p. Zdzisław Karpiński.

Praca, która zdobyła I nagrodę, zdobi okładkę niniejszego numeru, zaś prace otrzymujące II i III nagrodę przedstawiamy powyżej.

WYSTAWA RADIOWA KRÓTKOFALOWCÓW ŚLĄSKICH.

stycznia 1939 roku w Muzeum przy ul. Wojewódzkiej, pod patronatem WPana Tadeusza Saloty, Wiceprezesa Śląskiego Klubu Krótkofalowców, została zorganizowana wystawa radiowa z okazji obchodów 10-lecia powstania na celu nie tylko popularyzacji i promowania krótkofalarstwa, ale i wykazanie

wystawie na fali 41,82 m z mocą 60 watt. Poza tym wystawione będą trzy stacje typu przenośnego i wiele innych stacji amatorskich, między innymi jedna na fale ultra krótkie 0,3 do 0,4 mtr. Prócz tego Zarząd Klubu wystawia różny sprzęt krótkofalowy i cały szereg interesujących tablic i modeli, wykonanych przez członków Śląskiego Klubu Krótkofalowców.

Dział radiofoniczny odbierający krótko-

W dniach od 1 do 15 stycznia 1939 roku w sali Śląskiego Konserwatorium w Katowicach, wódkiej 45, pod patronatem Dra Tadeusza Saloty, wojewody Śląskiego, została zorganizowana wystawa radiowa z okazji obchodów 10-lecia powstania na celu nie tylko popularyzacji i promowania krótkofalarstwa, ale i wykazanie

Wystawa ta będzie nie tylko zobrazowaniem dorobku krótkofalarstwa, ale i wykazanie

jak: prądy, kondensatory, dżepy, baterie itd.

W dziale radiofonizacji kraju udział bierze miejscowy Wojewódzki Komitet, w dziale informacyjnym — Wydział Radiofoniczny Dyrekcji Poczty i Telegrafów oraz Referat Zakłóceń Rozgłośni Polskiego Radia w Katowicach.

Polskie Radio prócz dużego materiału propagandowego dostarczonego na wystawę, reprezentować będzie Kierownictwo Programów Rozgłośni w Katowicach: własnymi audycjami transmitowanymi z wystawy.

Dział dydaktyczny reprezentuje organ oficjalny „Krótkofalowiec Polski“, z wydawnictwami własnymi, — Wileński Klub Krótkofalowców, Lwowski Klub Krótkofalowców, „Przyjaźń z Radiem“, „Na Polskiej Antenie“ itp.

Zarząd Klubu zaprasza P. T. Publiczność oraz wszystkie Związki, Organizacje społeczne i półwojskowe do jak najlichnieszego zwiedzania wystawy — w imię popularyzacji krótkofalarstwa i radia.

Bilety wstępu — 4 gr. od osoby (nrzy wycieczkach 20 gr.).

—o—

STACJA SP2PF.

Romuald Kozłowski, Lwów, Gródecka 8a.

Po wydaniu licencji w r. 1937 i wpianiu się do L. K. K., przystąpiono do budowy nadajnika. Jakkolwiek członkowie klubu doradzali zbudowanie „nowoczesnego“ xmtr'a o mocy co najmniej 50

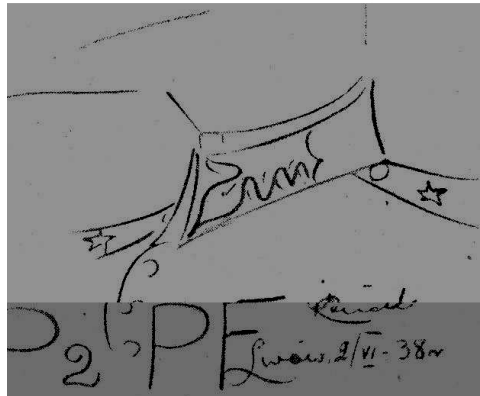
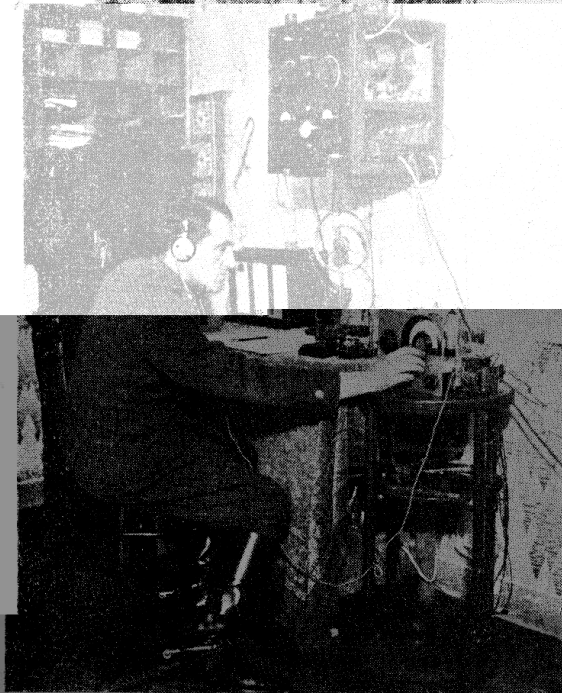
watt, — znajomi wszystkich począć

dnia dzisiejszego stacja pracowała na następujących układach:

- 1) Hartley,
- 2) T. P. T. G.,
- 3) T. P. F. G.,
- 4) MOPA.

Pozostaje do przestudiowania:

- 1) ECO-PA,
- 2) CO-PA.



to jednak celem dokładnego zaenia się z tajnikami działania ich układów, postanowiono rozod „starożytnego“ Hartley'a. Do

Po dzień 15. XII. 1938 uzyskano ogółem 2050 QSO graficznych i fonicznych na pasach 14, 7 i 3'5 Mc.

Odbiornik, którym posługiwano się

watt, — znajomi wszystkich począć

przez 1½ roku, to O-V-2 wg. opisu w numerze 12 „K. P.“ z 1936 roku. Tymże odbiornikiem, wymodulowano, w anodzie około 3 watt mocy wejściowej. Poza tym przeprowadzono próby modulacji siatkowej i Heisinga, jednak nie przekraczając 10 watt mocy zmodulowanej.

W obecnej chwili stacja pracuje na układzie T. P. T. G., o mocy wejściowej 20 watt na grafii. Lampa RCA 10.

Antena: 28'75 m na 7 Mc, 24'00 m na 14 Mc.

Przeciwwaga: 8'40 m na 7 Mc, 4'20 m na 14 Mc.

Odbiornik: 1-V-Y, lampy HP4101, AS 4120, APP4120.

Antena: 50 m nie strojona.

Zasilacz nadawczy: 2×450 V — 60 mA. Transform. „Polton“. Dławik 60 mA 30 H.

Obecnie znajduje się w budowie nadajnik ECO-PA na chassis metalowym, który jednak w dalszym ciągu będzie pracował na QRP.

TELEWIZJA.

Telewizja a film. W Liverpoolu na zebraniu filmowców wygłosił dyrektor towarzystwa filmowego Gaumont British odczyt, połączony z demonstracją odbiorników telewizyjnych Baird-a dla sal publicznych. Zadaniem tego odczytu było przygotowanie opinii zainteresowanych do projektowanego już od pewnego czasu transmitowania emisji telewizyjnych przez angielskie kinematografy. Prelegent omówił postępy telewizji angielskiej, zapewniając fachowców filmowych, że ja nie stanowi konkurencji dla filmów — przeciwnie, jest jego cenną racowniczką.

7 grudnia u. r. wyświetlono w jeź największych kin londyńskich „atler“ po raz pierwszy w Anglii transmisje telewizyjne, przy czym urządzenie dostarczyła firma Baird. Te transmisje londyńska stacja telewizyjna na program p. t. „Biały zamek“, iluzję grozę wojny i nawołujący do pokoju. W emisji tej brali udział zezwoleniem ministerstwa wojny i służba sanitarna armii.

izja na usługach policji. W październiku bieżącego miesiąca nadała transmisja telewizyjna w swoim programie podobiznę płaścicy, który dokonał mordu na peloróżkarzu i następnie zbiegł. Czy ta emisja odniosła jakiś skutek nie wiadomo, ale należy się spodziewać, że większym rozpowszechnieniem się odbiorników w Niemczech, emisje będą miały duże znaczenie swego rodzaju listy gończe.

Cyrano de Bergerac na ekranie telewizyjnym. W londyńskim pałacu telewizyjnym, Alexandra Palace, nadano ostatnio znaną sztukę Rostanda „Cyrano de Bergerac“. Ta emisja telewizyjna była wspaniałym sukcesem angielskiej techniki telewizyjnej w odniesieniu do obiektu przedstawianego niezwykle w tym względzie trudności. Prasa angielska twierdzi, że ekran telewizyjny za wiele rzeczy pokazywał, a za mało pozostawiał niedomówień; że okazały się zasadnicze

błędy, choć reżyser zastosował metodę ścisłego realizmu filmowego, która stoi w jasnej sprzeczności z atmosferą bohaterstwa romantyzmu.

Transmisja telewizyjna z teatru. Stacja telewizyjna w Londynie dokonała w połowie grudnia ub. r. nowego eksperymentu, transmisji z teatru Saint Martin przedstawienia sztuki p. t. „Kiedy się pobierzemy“. Przez cały tydzień, poprzedzający transmisję, inżynierowie stacji telewizyjnej przyglądali się co wieczór tej sztuce, aby następnie właściwie dokonywać zdjęć. W sam dzień transmisji dokonywano zdjęć przy pomocy 3 kamer telewizyjnych, z których jedną umieszczono w odległości 15 m od sceny w środku pierwszego rzędu krzeseł a 2 inne w bocznych rzędach. Przed teatrem stał wóz telewizyjny w którym dokonywano również mikserki obrazów. Scena była oświetlona silniej niż zwykle.

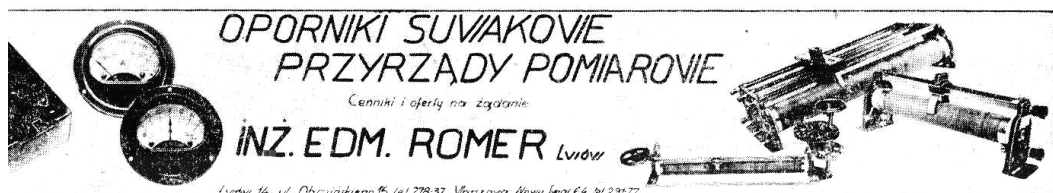
Eksperyment ten wskazuje na różnorodność możliwości zastosowania telewizji, które mnożą się stale w miarę rozwoju tej gałęzi techniki.

telewizji mu le współ

Dnia dnym : „The T obrazy technię go dnia dawała strując utrzyma udział, z ny, żołn angielsk

Telewizja czątkach lińska s gramie przestępnym d ta emisja dotychczas że przy telewizji podobnie jako

**OPORNIKI SUWAKOWIE
PRZYRZĄDY POMIAROWIE**
Cenniki i oferty na życzenie
INŻ. EDM. ROMER Lwów



Lwów 14., ul. Obronki 16 tel. 278-37 Warszawa Nowy Świat 64 tel. 23177

Z KRAJU I ZE ŚWIATA.

Olbrzym krótkofalowy. W miesiącu listopadzie 1938 r. odbyło się uroczyste otwarcie i oddanie do użytku olbrzymiej stacji krótkofalowej, w Prato Smeraldo pod Rzymem. Ponieważ stacja ta, składająca się z ośmiu stacji nadawczych o łącznej sile 353 kW, kilkunastu wielkich anten oraz kilkudziesięciu mniejszych kierunkowych, jest największą stacją świata i swego rodzaju osobliwością; postaramy się podać w następnym numerze dokładniejszy opis.

Radiotelefonia w Abisynii. Rząd imperialny włoski zorganizował w Abisynii — zamiast przewodowej sieci telegraficznej i telefonicznej, co wymagało bardzo dużej ilości przewodów i niezawodności niezawodnej komunikacji, — służbę telefoniczną przy pomocy stacji krótkofalowych, tak że zwykli abonenci sieci telefonicznej korzystają z lokalnych przewodów łącznikowych do stacji krótkofalowej. Takie połączenia działają już między Addis Abebą, Asmarą i Hararem i zapewniają również połączenie z włoską siecią telefoniczną przez Coltane.

Połączenie radiotelefoniczne z Grenadą. W ostatnich dniach osiągnięto pierwsze połączenie radiotelefoniczne między strefą polarną a Kopenhagą. Duński badacz i podróżnik, Eigiel Knuth znajdujący się w północno - wschodniej Irlandii, skomunikował się przy pomocy małego aparatu, podobnego do paratów, jakich używa się na barkach ybackich, — z pewnym dziennikarzem z Kopenhagdy.

Nowy typ audycji. Stacje krótkofalowe W2XAD i W2XAF w Schenectady rozpoczęły nadawanie audycji, które mają kształcić słuchaczy i wychowywać ich na dobrych obywateli świata, obdarzających wszystkich przyjaźnią. Audycje te będą nadawane w poniedziałki i piątki o godz. 21.15 GMT, a we wtorki i środy o 19.

Stacja Radio Nations w Genewie wprowadziła nowe godziny nadawania i tak: stacja HBO na fali 26'31 m nadaje w niedziele od godz. 18'45 do 19'15 zaś HBQ na fali 44'94 m od godz. 19'15 do 19'45, w poniedziałki i wtorki nadaje stacja HBL na fali 32'10 m od godz. 24 do 0'45. Na program audycji składają się muzyka i pogadanki w językach angielskim i francuskim.

Miss Irene Brian (2747 Russell Ave., North, Minneapolis, Minn., U. S. A.) urguje za pośrednictwem SP1AR stacje SP1JB i SP1HH o nadesłanie kart QSL. Hw, om's?

SP1AR, pozbawiony przez szereg miesięcy xmtra (poza 56 Mc), ukończył budowę trzech pierwszych stopni nowej aparatury i rozpoczął próby z prowizorycznym członem czwartym, na razie na m. w. ¼ mocy projektowanej. Rezultaty fb jeśli uwzględnić zdobycie w ciągu kilku dni 101-go, 102-go i 103-go „country“. W drugim dniu pracy QSO z K7EVM (Alaska). Czyżby to było pierwsze QSO Polska - Alaska?

—o—

PRZEGLĄD PRASY.

Czechosłowacja. Numer 12 czasopisma „Kratke vlny“ z grudnia 1938 przynosi jeden artykuł techniczny, opis nadajnika O-PA 40 W, następnie wyniki zawodów rajowych i A. R. R. L.-u, oraz nieco drobnych wiadomości.

Dania. Numer 12 pisma „OZ“ z grudnia 1938 przynosi opis wzmacniacza mikrofonowego oraz nadajnika na pentodzie, alej tłumaczenia niektórych wyjątków pism zagranicznych, opis stacji OZ4LM, wiele komunikatów klubowych i raportów, drobne wiadomości i na koniec spis wszystkich centralnych biur QSL-owych. Pismo „OZ“ w ubiegłym roku rozwinęło się, zwiększając objętość oraz na-

kład, tak że obecnie wynosi nakład 1000 egzemplarzy. Jak na małą Danię b. wielka ilość.

Niemcy. W numerze 12 czasopisma „CQ“ z grudnia 1938 znajdujemy artykuł poświęcony 15-letniej rocznicy pierwszego połączenia niemieckiego amatora na fali 100 m z Ameryką, które odbyło się 27 listopada 1923, dalej opis filtra kwarcowego i nadajnika z lampami AF3 i AF7, wreszcie wiele wiadomości o pracy na 10 m i o zawodach krajowych, przeprowadzanych w czasie świąt Bożego Narodzenia.

Norwegia. W numerze 5 pisma „LA“ za listopad-grudzień 1938 znajdujemy je-

den artykuł techniczny (opis nadajnika bateryjnego), wyniki zawodów, opis stacji klubowej LA1C, spis wszystkich nadawców norweskich, potoczne drobne wiadomości, b. obszerne raporty ze wszystkich obwodów (klubów) oraz raport dx-owy, w którym jeden z amatorów podaje wszystkie swe QSO dx-owe, przeprowadzone w ostatnim kwartale roku 1938.

Nowa Zelandia. Nr 10 miesięcznika „Break-In“ z października 1938 zawiera prawie wyłącznie raporty stacyj i klubów, komunikaty oficjalne, programy zawodów itp. wiadomości. Poza tym dział bibliograficzny, wrażenia Anglika z wizyty w Nowej Zelandii, kącik eksperymentatora oraz stały dział zwięzłych pytań i odpowiedzi przy egzaminie na nadawcę.

KOMUNIKATY KLUBOWE.

KOMUNIKAT BYDGOSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

Ze względu na bliską reorganizację krótkofalarstwa polskiego i wydanie jednolitego statutu dla wszystkich klubów, B. K. K. wycofał swój projekt nowego statutu. W związku z tym zwołano na dzień 6. 12. 1938 r. Nadzwyczajne Walne Zebranie, na którym po stwierdzeniu przez Komisję Rewizyjną, że

- 1) sekretariat jest prowadzony w należyłym porządku i wzorowo,
- 2) księgi, kasa i dowody kasowe znajdują się w należyłym porządku i są prowadzone wzorowo, przejrzysto i bieżąco,
- 3) działalność całego Zarządu uważa za owocną dla Klubu —

wybrano ponownie przez aklamację dotychczasowy Zarząd. Poza tym wybrano ponownie przez aklamację dotychczasową Komisję Rewizyjną, kierownika biura QSL, gospodarza lokalu klubowego. Na podstawie starego — lecz obowiązującego statutu wybrano spośród członków zebranych Sąd Polubowny w składzie trzyposobowym. Przy tej okazji powiększono skład Komisji Technicznej, która jest zarazem Komisją Egzaminacyjną. Do niej należą pp.:

A. Jegliński (SP1CM) — Bydgoszcz,
W. Kabaciński (SP1JD) „
St. Brückner (SP1LC) „

L. Porzyński (SP1CF) — Bydgoszcz
J. Wagnerowski (SP1WJ) — Grudziądz.

W dalszym ciągu odczytano nowy regulamin wewnętrzny, który obowiązuje od dnia 6. 12. 1938 r. Począwszy od dnia 1 marca 1938 r. skreślono wprawdzie wielu członków, lecz przybyło nam 25 nowych entuzjastów. Stan członków na dzień 1. 12. 1938 r. jest następujący:

nadawców	21
nasłuchowców	18
miłośników	17
honorowych	1

57 członków.

Z tej ilości przypada na:

Bydgoszcz	35	członków
Grudziądz	14	„
Inowrocław	3	„
Świecie n/W.	3	„
Brodnica n/D.	1	„
Toruń	1	„

Z ilości nadawców przypada na:

Bydgoszcz	17
Grudziądz	3
Toruń	1 (niestety!)

Obecny stan członków, to zespół szarmonizowany i karny, który jest świadomych obowiązków i z entuzjazmem poświęca się dla idei krótkofalarstwa. Więc

PRZEŁĄCZNIKI CALITOWE

idealne dla wysokich częstotliwości

produkuje

Firma INŻ. A. HORKIEWICZ

Warszawa, Stępińska 26.

zrozumiałe, że z takim gronem kolegów Zarząd ma pracę organizacyjną bardzo ułatwioną.

O ile rok 1938 był przeznaczony na reorganizację Klubu, to w następnym roku rozpocznie się akcja propagandowa na terenie działalności B. K. K., zakrojona na szeroką skalę. Już w bież. roku zorganizowano dwa „Szkolne Koła Krótkofalowców” — jedno przy gimnazjum im. J. Kasprowicza w Inowrocławiu a drugie w Bydgoszczy, przy gimnazjum im. M. Kopernika. Każde Koło liczy 20 członków, dla których zorganizowano specjalny kurs.

Jak wiadomo, w Bydgoszczy znajduje się Centrala Francusko-Polskiego Towarzystwa Kolejowego. Dzięki życzliwości Dyrekcji F. P. T. K. powstała „Sekcja Krótkofalowa K. P. W. przy F. P. T. K.”. Specjalnie opracują się tą sekcją pp. inż. Podworski i inż. Neumann a przyszedł operator stacji F. P. T. K. p. W. Ostrowski (SPL453) z tęsknotą czeka na zezwolenie Ministerstwa Poczty i Telegrafów. Każdą wolną chwilę poświęca jednej namiętności — na imię jej „krótkofalarstwo”! Takich fanatyków więcej!

Nawiązano również kontakt z Policyjnym Klubem Sportowym w Bydgoszczy, który postanowił zorganizować wkrótce sekcję krótkofalową.

W listopadzie 1938 r. powstał w Grudziądzu Oddział B. K. K., gdzie dzielny kierownik tegoż oddziału p. Wagnerowski (SP1WJ) wspólnie z kolegami roz-

wija szeroką akcję propagandową. (W r. 1939 na pewno powstanie nowy Klub, 11-ty w Polsce „Grudziądzki Klub Krótkofalowców”). Brawo Grudziądz!

W tym okresie złożyło 10 członków egzamin na świadectwo uzdolnienia, z których trzech otrzymało już licencje, mianowicie:

SP1WJ — SP3AL — SP1WD

a obecnie 7 członków czeka na upoważnienie, w tym 2 licencje dla dwóch sekcji, t. j. *razem 9 upoważnień.*

B. K. K. posiada w swoim gronie 5 członków z dyplomem W. A. C'a, mianowicie:

SP1CM (p. Jegliński)
SP1JD (p. Kabaciński)
SP1FW (p. Stangenhauz)
SP1HA (p. Sałek)
SP1AI (p. Głucz).

Wkrótce grono Włoczków powiększy się jeszcze o 3 członków, a koledzy Sałek i Głucz atakują jeden stan za drugim, ażeby wnet zdobyć dyplom W. A. S'a.

To byłyby wyniki działalności Zarządu i Członków B. K. K.

Na zakończenie p. mjr. Starkiewicz — Prezes B. K. K., złożył serdeczne podziękowanie wszystkim tym Członkom, a szczególnie gospodarzowi lokalu klubowego, którzy ofiarowali swą pomoc w zrealizowaniu poszczególnych etapów w okresie wyżej wymienionym.

Przy tej okazji przesyła Zarząd B. K. K. wszystkim hams i fans vy 73 es best dx in new 1939 year!

KOMUNIKAT LWOWSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

Komunikat Komisji Eterowej.

Komisja Eterowa uzgodniła z Zarządem L. K. K. czas nadawania fonią na asie 7 Mc:

okres, zimowy	październik	} od godz. 08'00—17'00 MEZ.
	listopad	
	grudzień	
	styczeń	
okres, letni	lut	} od godz. 07'00—19'00 MEZ.
	marzec	
	kwiecień	
	maj	
	czerwiec	
	lipiec	
	sierpień	
	wrzesień	

Komisja Eterowa zawiadamia, że nadawanie w innych godzinach fonią na asie 7 Mc jest bez w z g l ę d n i e z b r o n i o n e. Zarządzenie to dotyczy wszystkich członków L. K. K.

Komunikat Redakcji „K. P.”.

W związku z licznymi zapytaniem i interpelacjami z powołaniem się na § 23 statutu P. Z. K., Redakcja „K. P.” tą drogą wyjaśnia wszystkim zainteresowanym, że nie ponosi żadnej winy odnośnie do złamania statutu P. Z. K., ponieważ Zarząd Główny P. Z. K. dotychczas, t. j. do oddania styczniowego numeru „K. P.” do druku, — nie nadesłał protokołu Walnego Zgromadzenia P. Z. K. z czerwca 1938, zaś Zarząd L. K. K. również protokołu tego nie otrzymał.

QST!

Zwracamy się z apelem do wszystkich członków zamieszkałych na terenie Lwowa, by zechcieli jak najczęściej zaglądać do swych skrytek QSL w lokalu klubowym, gdyż Zarząd L. K. K. zamierza tą drogą doręczać miejscowym krótkofalowcom ważną korespondencję, pocztę i różne pilne wiadomości (zawody itp.). Ostatnio,

w związku ze znacznie rzadszym, niż dawniej (gdy Biuro QSL P. Z. K. znajdowało się we Lwowie), — doręczaniem kart QSL, niektórzy członkowie przyzwyczaili się opróżniać swe skrytki tylko po nadejściu transportu kart z Warszawy. To szkodliwe dla aktywności Klubu oraz frekwencji w lokalu przyzwyczajenie zamierza Zarząd L. K. K. zmienić.

QST od prezesa.

Prezes L. K. K. tą drogą składa serdeczne podziękowanie tym wszystkim, którzy nadesłali mu życzenia świąteczne i noworoczne. Ze swej strony życzy wszystkim jak najlepszych wyników i fb DX-ów w Nowym Roku 1939.

Walne Zgromadzenie „Lwowskiego Klubu Krótkofalowców” w dniu 27 listopada 1938.

Zebranie rozpoczęło się drugą godziną wieczorną

i udzielenie absolutorium ustępującemu Zarządowi,

5) Wybór nowych Władz na rok 1938/9,

6) Wybór delegatów na Walne Zgromadzenie P. Z. K.,

7) Wolne wnioski.

Por. Kozłowski wnosi o dołączenie do porządku obrad dezyderatów i załatwienie sprawy inż. Wołoszyńskiego.

Jednogłośnie wybrany na przewodniczącego zebrania p. insp. Pollo zarządza odczytanie sprawozdań z czynności agend Klubu:

a) Sprawozdanie z czynności zarządu odczytuje p. mgr. Świtalski. Przeprowadzono zmianę lokalu, zakupiono szereg ruchomości, jak maszynę do pisania, super 6-cio lampowy, sprzęt radiowy i td. Uporządkowano administrację „K. P.“, podniesiono stan finansowy Klubu. Zorganizowano komisję dla oceny K. P. W.

Gospodarz — p. Karol Borkowski (SP2EW),

Red. Naczelny „K. P.“ — p. insp. Bolesław Pollo (PL340),

Kier. laboratorium — p. Tadeusz Matusiak (SP1XA),

Referent prasy i propagandy — p. Andrzej Barącz (PL963).

Na dalszych „funkcjonałszy” Klubu wybrano:

Red. techn. „K. P.“ — p. Elżbietę Rosienkiewiczówną (PL343),

Zast. kier. laboratorium — p. Jan Sierżęga (PL380),

Bibliotekarz — p. Zofia Kozłowska (PL1065),

Administrator „K. P.“ — p. Jan Sierżęga (PL380).

Komisję Rewizyjną wybrano w składzie: pp. Józef Zeizer (SP1DT), Julian Bielecki (PL293), Stanisław Pleń (SP1DP); zastępcy: mgr. Juliusz Wierdak (SP1CO), Mieczysław Chybiński (PL307).

Do Sądu Polubownego weszli: pp. kpt. Tadeusz Makuch (SP2PI), por. Romuald Kozłowski (SP2PF), mgr. Jan Artur Niemczewski (SP1CP), Antoni Pańków (SP1FC), Mieczysław Setkowicz (SP1HI); zastępcy: pp. Mieczysław Chybiński (PL307), mgr. Juliusz Wierdak (SP1CO), Zdzisław Gümmer (SP1QS).

Delegatami na W. Zgr. P. Z. K. obrano a wniosek p. por. Kozłowskiego, pp.: Ziembickiego, Kotowicza, mgr. Świtalskiego. P. Ziembicki proponuje czwartego delegata w osobie p. insp. Pollo. Wybór przechodzi jednogłośnie, przy czym W. Zgr. upoważnia Zarząd, aby w razie konieczności dobrał odpowiednich delegatów dodatkowo.

P. mgr. Świtalski stawia wniosek następującej treści:

„Walne Zgromadzenie L. K. K. — wobec usiłowań, podejmowanych przez pełnię jednostki, a zmierzających do powstania klubów ich samodzielności, tym samym uniemożliwienia nie tylko rozwoju, ale i podstaw istnienia, uchwała: 1) nie upoważnić delegatów L. K. K. a Walne Zgromadzenie P. Z. K. do jakichkolwiek pertraktacji, związanych z takim usiłowaniami;

2) w razie zgłoszenia na Walnym Zgromadzeniu P. Z. K. wniosku, mającego w czymkolwiek ograniczyć samodzielność L. K. K. — delegaci L. K. K. złożą wystąpienie L. K. K. z Polskiego Związku Krótkofalowców, przed poddaniem takiego wniosku pod głosowanie;

3) wyrazić sympatię dla klubów mających wolę rzetelnie pracować dla dobra polskiego krótkofalarstwa i chęć szczerzej

współpracy z organami wszystkich samodzielnych klubów polskich“.

Wniosek przechodzi jednogłośnie przy jednym wstrzymującym się.

Pp. Korecki, mgr. Wierdak, Borkowski i por. Kozłowski stawiają wniosek o nadanie członkostwa honorowego Klubu p. prof. dr. Witoldowi Ziembickiemu, — zaś pp. Borkowski, Chybiński, Wierdak i Ziembicki drugi wniosek o nadanie członkostwa honorowego p. Witoldowi Koreckiemu. Oba wnioski przechodzą przez aklamację.

W imieniu Zarządu p. mgr. Świtalski odczytuje wniosek tej treści: W związku z udziałem L. K. K. w Wystawie Lotniczej, Zarząd postanowił zwrócić się do Walnego Zgromadzenia, aby zechciało wyrazić specjalne uznanie i podziękowanie dla pp.: por. R. Kozłowskiego, inicjatora, organizatora i kierownika stoiska, — J. Ziembickiego, za pracę nad wykonaniem oraz uruchomieniem stacji SP1LK — i J. Kotowicza, reżysera i kierownika audycji propagandowych i rozrywkowych. Wniosek przechodzi jednogłośnie. Dwa następne wnioski o podziękowanie p. Gozdawie-Piotrowskiemu za pracę na Wystawie Lotniczej i podziękowanie dla p. Staszkiwa za pomoc i wykonanie rysunków i napisów dla Klubu, — przechodzą również jednogłośnie.

Co do kierunku działalności zewnętrznej Klubu prezes Ziembicki oświadcza, że pragnie nawiązać kontakt przyjacieliski z innymi Klubami; w związku z powyższym p. Świtalski odczytuje list z W. K. K. Por. Kozłowski stwierdza, że ma podstawy do twierdzenia, jako Kierownik drużyny Ruchowej, że da się nawiązać z innymi Klubami rzetelną i ścisłą współpracę. P. Ziembicki przedstawia wszechstronnie sytuację L. K. K. w razie wystąpienia z P. Z. K. P. Vrabetz stawia następujące wnioski:

1) W. Zgr. poleca Zarządowi pozyskiwanie członków wspierających spośród osób wpływowych,

2) W. Zgr. poleca Zarządowi zorganizowanie gęstej sieci UKF,

3) W. Zgr. poleca Zarządowi zorganizowanie kilkogodzinnych zawodów ogólnopolskich przez L. K. K. w r. 1939.

W dyskusji p. Ziembicki podaje, że zorganizowanie zawodów trafia na trudności ze strony P. Z. K. Zgłoszone wnioski uchwalono. Wnioski p. dra Stemerowicza w sprawie zgłaszania zaproszeń na zamówienie sprzętu i w sprawie opieki nad młodymi kołami L. K. K., przyjęto również jednogłośnie.

P. Ziembicki stawia wniosek nast. treści: Walne Zgromadzenie przypomina

nowemu Zarządowi o doprowadzenie do końca legalizacji ostatnio uchwalonego statutu, i: W. Zgr. upoważnia referenta prasy i propagandy p. Baracza do dobrania sobie współpracowników. Trzeci wniosek p. Ziembickiego: W. Zgr. składa podziękowanie p. por. Kozłowskiemu za jego pracę około konsolidacji Klubu.

Wszystkie trzy wnioski przechodzą jednomyślnie. — P. Ziembicki przypomina, aby członkowie wszelkie sprawy twierdzić otwarcie, a uniknąć niepożądanych tarć. P. Kotowicz stawia wniosek o podziękowanie p. insp. Pollo za

prowadzenie obrad, co zostaje przyjęte oklaskami, po czym zebranie zostaje o godz. 21.45 zamknięte.

Komunikat Biblioteki L. K. K.

Apelujemy do wszystkich tych Członków L. K. K., którzy pożyczili przed 1. XII. 1938 jakiejkolwiek książki czy czasopisma z biblioteki L. K. K., względnie

wzięli czasopisma redakcyjne „K. P.” do zreferowania, — by zechcieli je natychmiast zwrócić. Miejscowym Członkom przypominamy godziny urzędowe bibliotekarza: wtorki, godz. 19—20.

KOMUNIKAT MORSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

Komunikaty radiowe.

W okresie świąteczny i zamknięcie naszej działalności M. K. K. Zarząd przestaje wygłaszać komunikaty radiowe. Najbliższy komunikat klubowy nie wygłoszony dnia 15 stycznia r. jak zwykle o godz. 9 rano ze SP1WM na fali 7220 lub 7140 kc.

Karty QSL.

Karty QSL (z „Darem Pomorza“) w dużej ilości, sprzedaje Zarząd z numerem QRA w cenie: za 100 szt. — zł. 200 — zł. 6.75, za 300 szt. — zł. 1.50. Dostarczenie kart następuje po dniu przekazaniu gotówki.

Wysokość składki na rok 1939.

Wysłuchaniu opinii kolegów na ogólnym miesięcznym zebraniu, Zarząd postanowił zmienić wysokość składki M. K. K. na rok 1939 jak następuje: stała wyniesie miesięcznie zł. 1.50 bez marży „Krótkofalowca Polskiego“; akceptowanie tej uchwały Zarząd powierzył do kolegów z wnioskiem na walnym zebraniu. Ci z kolegów, którzy życzą, aby Zarząd Klubu zrealizował za prenumeratę K. P. winni wpłacić gotówkę do dnia 10 stycznia 1939 r. za pierwsze półrocze 1939 r. po czym Zarząd prześle zbiorowo gotówkę prenumeratorem do Administracji we Lwowie. Powyższe stanowisko ujęmy tym, że w roku 1938 zapłacono za wielu kolegów prenumeratę, a oni nawet nie poczuwają się do opłaty składek, przez co narażają na naszą „gośpodarkę finansową“.

Wysokość składki na rok 1938.

Wysokość składki i za karty QSL wynosi łącznie zł. 100.05 wg. stanu na dzień 14 stycznia. Zalega ze składkami 14 kolegów i jeden za karty QSL. Zarząd

rozesłał kolegom upomnienia pisemne a u niektórych także interweniował ustnie, z prośbą o wyrównanie zaległości. Upomnienia te nie odniosły spodziewanego rezultatu; wobec czego Zarząd oświadcza niniejszym, że ci koledzy, którzy nie uregulują swych zaległości do dnia 27 grudnia 1938 r. zostaną skreśleni z listy członków Klubu, o ile zaległość ich przekracza zł. 4.95, lub jest równa tej sumie (patrz statut M. K. K. — dopuszczalna 3 mies. zaległość). Wezwanie niniejsze należy uważać za ostateczne. Zaległość należy przesyłać zwykłym przekazem pocztowym pod adresem: Kitłowski Franciszek, skarbnik M. K. K., Gdynia, Komisarjat Rządu.

Walne zebranie M. K. K.

Zarząd projektuje zwołanie rocznego walnego zebrania na dzień 21 stycznia 1939 r., tj. na sobotę w godzinach wieczorowych. Bliższe szczegóły zostaną podane w osobnym zaproszeniu w terminie przewidzianym w statucie M. K. K. Ci koledzy, którzy zamierzają postawić na porządku obrad specjalne sprawy, proszeni są o zgłaszanie wniosków na piśmie do Zarządu w terminie do dnia 31 grudnia 1938 r.

Wykłady i wnioski o licencje.

Ci koledzy, którzy brali udział w wykładach teorii radiotechniki kol. J. Lubelfelda proszeni są o zgłoszenie się dnia 16 grudnia 1938 r. w piątek o godz. 18-tej w gmachu Miejskiej Zawodowej Straży Pożarnej w Gdyni, przy ul. Starowiejskiej, gdzie odbędzie się dodatkowy wykład obowiązujących przepisów i sposobu prowadzenia korespondencji krótkofalowej. Ci koledzy, którzy nie zgłoszą się na wykład nie będą mieli wysłanych wniosków o licencje do Min. Poczty i Telegrafów.

nog
jesz
zała
trze
sek

N.
rocz
zaw
urów
zost
1939
stacji

Kar
niewi
druki
4.50,
9.—
uprze

Zmi
Po
listopa
rząd p
do M.
składk
prenu
o za
wystą
nym z
czar
nich j
skarbn
zł 2.40
czym
i listę
K. P.
motyw
ciliśmy
K. P.
zapłaca
straty

Zal
Zaleg
wynosz
dzień d
kolegów

Zmiany wśród członków M. K. K.

W liście członków M. K. K. wg. stanu na 15. IX. 1938 r. zaszły następujące zmiany:

1) przestali być członkami Klubu, wskutek skreślenia za nieopłacenie składek lub ustąpienia na własne żądanie:

- a) Pudlik Bronisław z Gdyni,
- b) Mac Jan z Gdyni,
- c) Dunajski Brunon z Gdyni,
- d) Harcerski Ośrodek Krótkofalowców z Wejherowa.

2) Zostali przyjęci w charakterze członków zwyczajnych:

- a) Parzych Konstanty z Wejherowa, SP1CA
- b) Lis Stanisław z Helu, SP1SL
- c) Masłowski Zygmunt z Gdyni, SPL 1019
- d) Goryński Aleksander z Chojnic, SPL 1022.

3) Otrzymali licencje:

- a) Kleybor Alfons z Gdyni jako SP 3 GK
- b) Wolski Jan z Gdyni jako SP 1 WG.

Uwaga nadawcy!

Zarząd prosi wszystkich bez wyjątków nadawców, członków M. K. K., o podanie na piśmie częstotliwości posiadanych kwarców, oraz nadesłanie sprawozdania z działalności ich stacji za r. 1938 w terminie do dnia 2 stycznia 1939. Zwracamy uwagę kolegów na konieczność prolongowania licencji terminowych, oraz opłacenia sumy zł. 5.— tytułem opłaty na rzecz Ministerstwa Poczty i Telegrafów od licencji bezterminowych. Opłata winna być wniesiona najpóźniej do dnia 15 stycznia 1939 r.

—oo—

KOMUNIKAT ŚLĄSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

W dniach od 1 do 15 stycznia 1939 r. w auli Śląskiego Konserwatorium Muzycznego w Katowicach, przy ul. Wojewódzkiej nr. 45 odbędzie się wystawa radiowa, zorganizowana przez Śląski Klub Krótkofalowców w Katowicach, na którą Zarząd SKK serdecznie zaprasza wszystkich Krótkofalowców Polskich.

Wystawa ta będzie miała na celu nie tylko zobrazowanie dorobku krótkofalowego, ale i dążyć będzie do przyczynienia się wydatnie do radiofonizacji kraju.

W dziale krótkofalarstwa Zarząd Klubu uruchamia stację nadawczo-odbiorczą, trzystopniową, wykonaną bardzo efektywnie przez SP1RG. Poza tym wystawia trzy stacje kr. fal. nadawczo-odbiorcze typu przenośnego oraz różne gatunki

krótkofalarstwa w służbie OPL, jako niezawodna łączność.

Dział radiofoniczny krótko-, średnio- i długofalowy reprezentują we własnych stoiskach firmy wytwórcze: Elektrit, Philips, Telefunken i Capello, wystawiając wyłącznie własne odbiorniki superheterodynowe w wykonaniu pierwszorzędnym.

W dziale radiofonizacji kraju udział bierze miejscowy komitet, w dziale informacyjnym Wydział Radiofoniczny Dyrekcji Poczty i Telegrafów w Katowicach oraz Referat Zakłóceń Rozgłośni Polskiego Radia w Katowicach i Polskie Radio S. A. z własnym programem, transmitowanym z wystawy, oraz obfitym materiałem propagandowym. Dział

KOMUNIKAT WILEŃSKIEGO KLUBU KRÓTKOFALOWCÓW.

W dniach 17 i 18 grudnia 1938 r. Wileński lub Krótkofalowiec gościł w Wilnie zaproszonych przedstawicieli Zarządu Lwowskiego Klubu Krótkofalowców, w osobach pp. SP1MJ i SP1IA. W pierwszym dniu pobytu Goście byli

na wszystkich odcinkach krótkofalarstwa, czy to w dziedzinach technicznych, czy to organizacyjnych.

Dzień 18 grudnia Goście spędzili do południa na zwiedzaniu Wilna, przy dużym QRM ze strony mrozu. Po południu



Z „Oplatka“ W. K. K.
w dn. 17 grudnia 1938 r.

Stoją od lewej:
SP1TX; SP1IA (Trafic-manager L. K. K.);
SP1MJ (Sekretarz L. K. K.); SP3RP; SP2LM;
SP1WW.

Siedzi: SPL078.

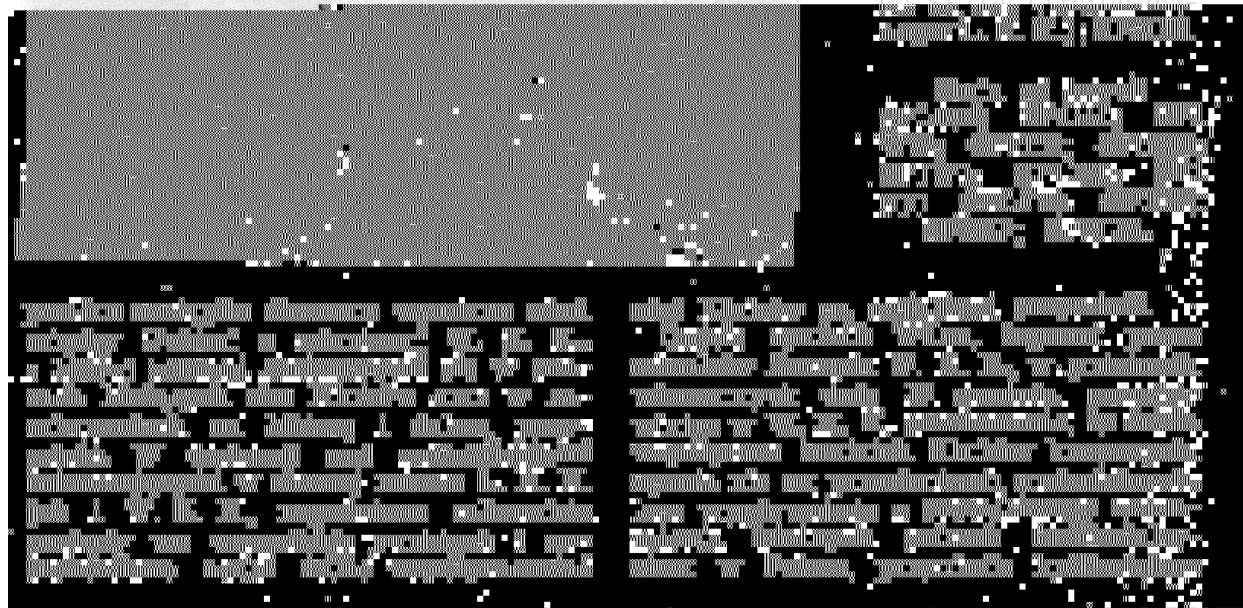
obecni na dorocznym „Oplatku Wigilijnym“ W. K. K. Po tradycyjnym przełamaniu się oplatkiem i wymianie powitań reprezentujących oba Kluby pp. SP1MJ i prez. dyr. R. Pikiela, udano się na wspólną wieczerzę. Przy skromnym

podejmowani byli skromnym obiadem u p. SP2LM, gdzie korzystając z obecności członków Zarządu W. K. K. nastąpiła dalsza wymiana zdań na temat krótkofalarstwa polskiego oraz omówiono w szczególności plan skoordynowanych posu-



Z „Oplatka“ W. K. K.
w dn. 7 grudnia 1938 r.

Siedzą od lewej:
SP1MJ (Sekretarz L. K. K.); SPL789 - YL; Dyr. R. Pikiel. Prezes W. K. K.; SP1IA (Trafic manager L. K. K.); SP1TX.



stwu temu znaczną pomoc w jego dotychczasowym rozwoju.

T. M. Klubu zwraca uwagę wszystkich nadawców na znaczne poprawienie się warunków pracy na pasie 3.5 Mc. Pas ten idzie obecnie już od godz. 16.00 MEZ i daje możliwość stałych połączeń ze stacjami polskimi, w pierwszym rzędzie, oraz dalszymi, jak na ten zakres częstotliwości, państwami europejskimi (ct1, g, hb, on, f, pa). „Łowców dx'ów“ zainteresuje na pewno również i to, że

na pasie 3.5 Mc możliwe są także połączenia z Pozaeuropą. Ostatnio np. stacja SP2LM miała połączenie z fa8bg (Oran, Algeria) z obustronnym raportem rst 469-569.

Przypominamy wszystkim członkom Klubu, że Zarząd Klubu nadaje obecnie ze stacji SP1WK komunikaty klubowe. Stacja SP1WK jest już zainstalowana w lokalu klubowym. Komunikaty wygłaszane są w każdą niedzielę o godz. 10.00 MEZ (punktualnie!).

—o—

SKRZYNIKA PYTAŃ.

SP1BA zapytuje w sprawie zbadania lampy RK20A.

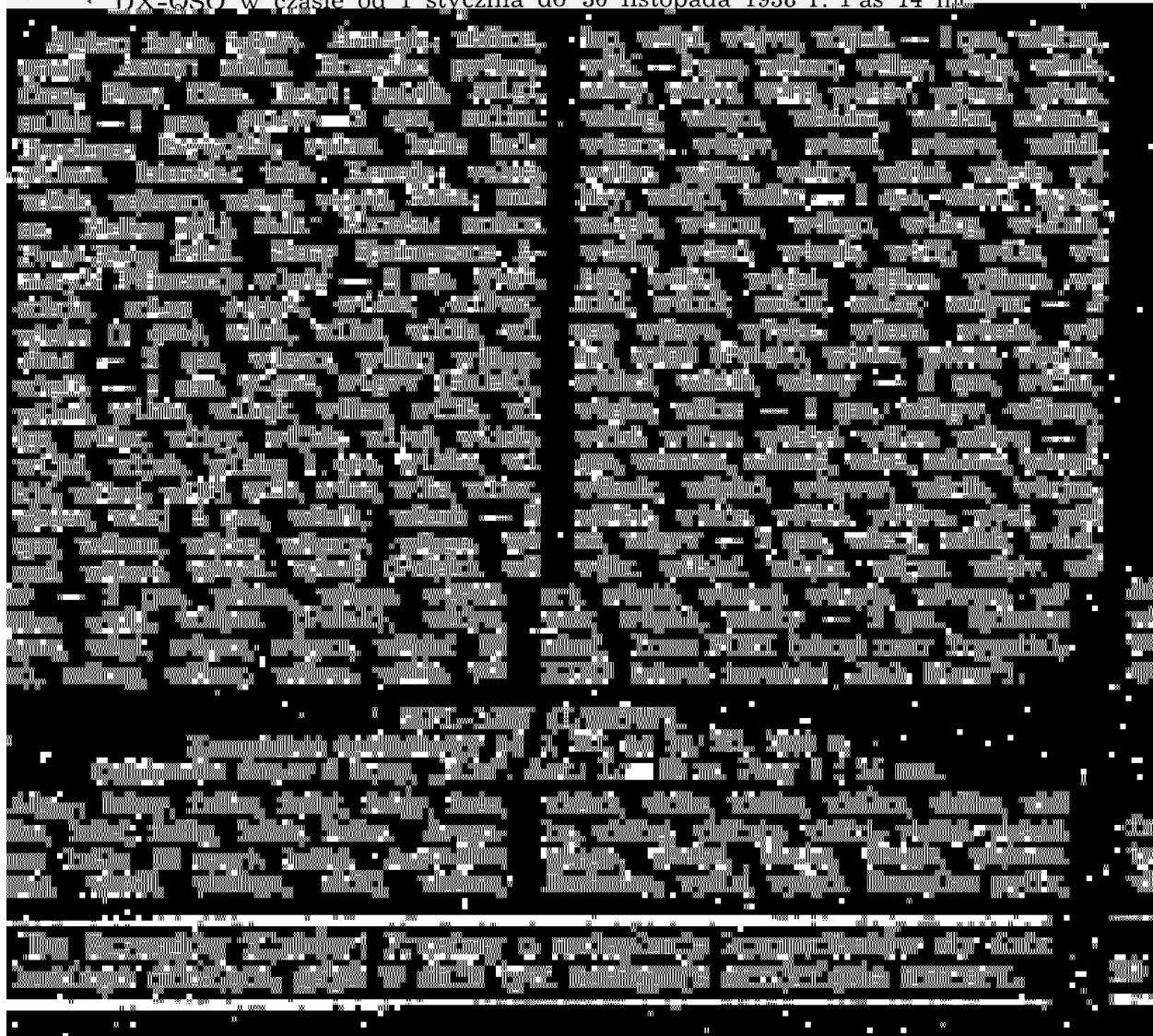
Odpowiedź: Proszę nadesłać lampę

(z podstawką) do Laboratorium technicznego L. K. K., gdzie zostanie zbadana za drobną opłatą.

NASŁUCHY.

SPIKG (KRAŚNIK).

DX-QSO w czasie od 1 stycznia do 30 listopada 1938 r. Pas 14 mc





Wytwórnia Pieczywa
KURACYJNEGO

Rudolfa Janowskiego

Lwów 23 ul. Sienna 3

Telefon 236-39

P. K. O. 512 376

Pozostaje pod stałą kontrolą Lwowskiego Tow. Lekarskiego.

Poleca: **Sucharki Morszyńskie** wyrabiane na mi-
nerałach Zdroju Morszyn zastępujące Sucharki Karls-
badzkie. **Chleb „Soja“** jedyny tego rodzaju pro-
dukt dla osób cierpiących na cukrzycę. Wysyłka
koleją i w paczkach żywnościowych, sucharki po-
cząwszy od 5 kg, chleb „Soja“ od 2 kg, loco Lwów,
franko opakowanie za pobraniem.

py1zq, py2ak, py2ik, py4ct, py4ec. Cejlon:
vs7qj. Chili: ca3ch, ce3at. Egipt: sulac,
sulaz, sulak, suljm, sulkg, sulkv, sul
mw (3 razy), sulnt, sulpt, sulrl, sulro,
sultm, sulwm, su2jr. Ekwador: hcljw,
hclkw. Filipiny: ka1cs, kalme, kalea,
kaleo. Haiti: hh2b, hh2k, hh3l. Hawaj:

k6lqo (2 razy), k6oqe, k6xt. Honduras:
hr5mc. Indie: vu2bj, vu2di, vu2dr, vu
2fq, vu2fu (2 razy), vu2fz. Indochiny:
fi8ac, fi8as. Japonia: j2mi (2 razy),
j5cc. Jawa: pk4cp, (pk4ej), pk4jb, pk4
ze. Kamerun: fe8ac, fe8ac, fe8rh. Kanada:
ve1bh, ve1eg, ve1ei, ve2cp, ve3ii, ve4ec,
ve4ss, ve6aj. Kenia: vq4kpb. Liberia:
ellgu. Madagaskar: fb8ab, fb8ad, fb8ah.
Malaje: vs2ic. Malta: zb1h. Maroko fr.:
cn8aa, cn8ab, cn8aq, en8al, cn8ap, cn8ar,
(cn8as), cn8ay, cn8ba, cn8ma. Meksyk:
xe1be, xe2fc. Mozambik: (cr7bc). Nie-
znane: zxlax. Nowa Funlandia: volq,

wa1eraula, zc6aq. Pitcairn Wy.: vr6ay.
a: vq2hc (2 razy), vq2sj. Pln.
elf, zelja. Porto-Rico: k4evc.
ok1pk, pk2wl, pk3dg, pk3wl.
laf. Tunis: ft4ak, ft4aq, ft4th.
Afryki: zs1ec, zs2aq, zs2av,
(zs6ej), zs6j, zs3f. U. S. A.:
cy, wlax, wlaxa, wl1bc, wl
, wlfg, wlfmp, wlhhq, wlj
w2az, w2bh, w2bqi, w2cqp.

w2dh, w2dyr, w2fuq, w2gd, w2gkq, w2
grz, w2ial, w2icb, w2ifv, w2ixy, w2ikp,
w2jiv, w2jkq, (w2kzo), w2oap, w2zkq,
w3bdh, w3dof, w3fju, w3gww, w3igu,
w4pbd, w4bza, w4cyn, w4is, w5axa, w5e
cb, w5zs, w6ih, w6mwr, w6ncw, w6oah,
w6oi, w7est, w8bd, w8bf, w8cmq, w8cmq,
w8ctu, w8dpz, w8eep, w8jox, w8kq, w8
lki, w8mhp, w8mw, w8pma, w9doa, w9
dyk, w9cih, w9lfn, w9lpc, w9swq, w9fl1,
w10aa, w10ll.



Krótkofalowiec po 25
latach pracy

Volia. Ino
Palestyna:
Pld. Rodezja
Rodezja: z
Sumatra:
Tanger: cn
Unia Pld.
zs2ec, zs6dy
k8bh, wlal
coo, wlebc
ww, wlze,

wpłaty należy skutecznie na konto P. K. O. 508.705.
wski Klub Krótkofalowców” – Lwów.

Wszelkie
„Lwów

achunkowe Nr. 136.

acji: Lwów, skr. poczt. 21.

Konto rozr

Adres Administra

Rękopisy przechodzą na własność Redakcji. —
edynie z powołaniem się na źródło.

Redakcja rękopisów nie zwraca. —

Przedruk dozwolony

Redaktor techniczny: Elżbieta Rosienkiewiczówna.
owski Klub Krótkofalowców“.

Redaktor naczelny: Bolesław Pollo. |

Wydawca: „L

zający: Bolesław Pollo; Członkowie: Gummer Zdzi-
ladeusz, Sławiński Marceji, Ziembicki Jan.

KOMITET REDAKCYJNY: Przewodnic
sław, Korecki Witold, Matusiak T

z. z. odp. iudz., Lwów, ul. Piękarska 18, Tel. 290-05.

Związkowe Zakłady Graficzne. Snódz

KĄCIK BCL'α.

PRAKTYKA PROSTOWNIKÓW STYKOWYCH.

Prostowniki stykowe polegają na działaniu wentylowym zespołu płytek: 1) miedzi, 2) tlenku, siarczku czy selenku miedzi, 3) metalu łączącego, miękkiego. Przepływ prądu odbywa się dwukierunkowo, przy czym opór wewnętrzny pro-

stowniki siarczkowe odznaczają się małą trwałością (np. rok) i wydajnością i dlatego są dziś wyparte przez selenowe.

Prostowniki selenowe mało się starzeją; odznaczają się one minimalnym

Przebieg choroby...
1. Zmiany...
2. Zmiany...
3. Zmiany...
4. Zmiany...
5. Zmiany...
6. Zmiany...
7. Zmiany...
8. Zmiany...
9. Zmiany...
10. Zmiany...
11. Zmiany...
12. Zmiany...
13. Zmiany...
14. Zmiany...
15. Zmiany...
16. Zmiany...
17. Zmiany...
18. Zmiany...
19. Zmiany...
20. Zmiany...
21. Zmiany...
22. Zmiany...
23. Zmiany...
24. Zmiany...
25. Zmiany...
26. Zmiany...
27. Zmiany...
28. Zmiany...
29. Zmiany...
30. Zmiany...
31. Zmiany...
32. Zmiany...
33. Zmiany...
34. Zmiany...
35. Zmiany...
36. Zmiany...
37. Zmiany...
38. Zmiany...
39. Zmiany...
40. Zmiany...
41. Zmiany...
42. Zmiany...
43. Zmiany...
44. Zmiany...
45. Zmiany...
46. Zmiany...
47. Zmiany...
48. Zmiany...
49. Zmiany...
50. Zmiany...
51. Zmiany...
52. Zmiany...
53. Zmiany...
54. Zmiany...
55. Zmiany...
56. Zmiany...
57. Zmiany...
58. Zmiany...
59. Zmiany...
60. Zmiany...
61. Zmiany...
62. Zmiany...
63. Zmiany...
64. Zmiany...
65. Zmiany...
66. Zmiany...
67. Zmiany...
68. Zmiany...
69. Zmiany...
70. Zmiany...
71. Zmiany...
72. Zmiany...
73. Zmiany...
74. Zmiany...
75. Zmiany...
76. Zmiany...
77. Zmiany...
78. Zmiany...
79. Zmiany...
80. Zmiany...
81. Zmiany...
82. Zmiany...
83. Zmiany...
84. Zmiany...
85. Zmiany...
86. Zmiany...
87. Zmiany...
88. Zmiany...
89. Zmiany...
90. Zmiany...
91. Zmiany...
92. Zmiany...
93. Zmiany...
94. Zmiany...
95. Zmiany...
96. Zmiany...
97. Zmiany...
98. Zmiany...
99. Zmiany...
100. Zmiany...

Przebieg choroby...
1. Zmiany...
2. Zmiany...
3. Zmiany...
4. Zmiany...
5. Zmiany...
6. Zmiany...
7. Zmiany...
8. Zmiany...
9. Zmiany...
10. Zmiany...
11. Zmiany...
12. Zmiany...
13. Zmiany...
14. Zmiany...
15. Zmiany...
16. Zmiany...
17. Zmiany...
18. Zmiany...
19. Zmiany...
20. Zmiany...
21. Zmiany...
22. Zmiany...
23. Zmiany...
24. Zmiany...
25. Zmiany...
26. Zmiany...
27. Zmiany...
28. Zmiany...
29. Zmiany...
30. Zmiany...
31. Zmiany...
32. Zmiany...
33. Zmiany...
34. Zmiany...
35. Zmiany...
36. Zmiany...
37. Zmiany...
38. Zmiany...
39. Zmiany...
40. Zmiany...
41. Zmiany...
42. Zmiany...
43. Zmiany...
44. Zmiany...
45. Zmiany...
46. Zmiany...
47. Zmiany...
48. Zmiany...
49. Zmiany...
50. Zmiany...
51. Zmiany...
52. Zmiany...
53. Zmiany...
54. Zmiany...
55. Zmiany...
56. Zmiany...
57. Zmiany...
58. Zmiany...
59. Zmiany...
60. Zmiany...
61. Zmiany...
62. Zmiany...
63. Zmiany...
64. Zmiany...
65. Zmiany...
66. Zmiany...
67. Zmiany...
68. Zmiany...
69. Zmiany...
70. Zmiany...
71. Zmiany...
72. Zmiany...
73. Zmiany...
74. Zmiany...
75. Zmiany...
76. Zmiany...
77. Zmiany...
78. Zmiany...
79. Zmiany...
80. Zmiany...
81. Zmiany...
82. Zmiany...
83. Zmiany...
84. Zmiany...
85. Zmiany...
86. Zmiany...
87. Zmiany...
88. Zmiany...
89. Zmiany...
90. Zmiany...
91. Zmiany...
92. Zmiany...
93. Zmiany...
94. Zmiany...
95. Zmiany...
96. Zmiany...
97. Zmiany...
98. Zmiany...
99. Zmiany...
100. Zmiany...

Przebieg choroby...
1. Zmiany...
2. Zmiany...
3. Zmiany...
4. Zmiany...
5. Zmiany...
6. Zmiany...
7. Zmiany...
8. Zmiany...
9. Zmiany...
10. Zmiany...
11. Zmiany...
12. Zmiany...
13. Zmiany...
14. Zmiany...
15. Zmiany...
16. Zmiany...
17. Zmiany...
18. Zmiany...
19. Zmiany...
20. Zmiany...
21. Zmiany...
22. Zmiany...
23. Zmiany...
24. Zmiany...
25. Zmiany...
26. Zmiany...
27. Zmiany...
28. Zmiany...
29. Zmiany...
30. Zmiany...
31. Zmiany...
32. Zmiany...
33. Zmiany...
34. Zmiany...
35. Zmiany...
36. Zmiany...
37. Zmiany...
38. Zmiany...
39. Zmiany...
40. Zmiany...
41. Zmiany...
42. Zmiany...
43. Zmiany...
44. Zmiany...
45. Zmiany...
46. Zmiany...
47. Zmiany...
48. Zmiany...
49. Zmiany...
50. Zmiany...
51. Zmiany...
52. Zmiany...
53. Zmiany...
54. Zmiany...
55. Zmiany...
56. Zmiany...
57. Zmiany...
58. Zmiany...
59. Zmiany...
60. Zmiany...
61. Zmiany...
62. Zmiany...
63. Zmiany...
64. Zmiany...
65. Zmiany...
66. Zmiany...
67. Zmiany...
68. Zmiany...
69. Zmiany...
70. Zmiany...
71. Zmiany...
72. Zmiany...
73. Zmiany...
74. Zmiany...
75. Zmiany...
76. Zmiany...
77. Zmiany...
78. Zmiany...
79. Zmiany...
80. Zmiany...
81. Zmiany...
82. Zmiany...
83. Zmiany...
84. Zmiany...
85. Zmiany...
86. Zmiany...
87. Zmiany...
88. Zmiany...
89. Zmiany...
90. Zmiany...
91. Zmiany...
92. Zmiany...
93. Zmiany...
94. Zmiany...
95. Zmiany...
96. Zmiany...
97. Zmiany...
98. Zmiany...
99. Zmiany...
100. Zmiany...

Przebieg choroby...
1. Zmiany...
2. Zmiany...
3. Zmiany...
4. Zmiany...
5. Zmiany...
6. Zmiany...
7. Zmiany...
8. Zmiany...
9. Zmiany...
10. Zmiany...

NOWINKI.

Nowy instrument muzyczny zaprezentowało Polskie Radio swym słuchaczom. Oto I. Łosiówna grała na instrumencie zbudowanym na zasadach radiotelefonii przez prof. Martenot. Instrument ten, to rodzaj elektrycznego fortepianu, w którym zamiast strun znajdują się lampki elektryczne; przy pomocy specjalnych urządzeń można wydobyć z niego niezmiernie bogatą skalę barw dźwiękowych od naśladownictwa wszystkich znanych instrumentów aż do barw dotychczas nieznanymi itd.

Zjazd Międzynarodowej Unii Radiofo-

ski postanowił wybudować silną radiostację nadawczą, która zastąpiła by stację długofalową w Kownie. Stacja będzie miała moc 120 kW i będzie zainstalowana w odległości 30 km od stolicy.

Propaganda niemieckiego radia pracuje systematycznie i na daleką metę. Oto niemiecka Izba Radiofoniczna ustaliła już termin przyszłej wystawy radiowej w Berlinie, która ma odbyć się w sierpniu 1939, oraz opracowano już wytyczne programu tej wystawy, a poszczególne komisje wystawowe rozpoczęły prace przygotowawcze.

KONRAD KAIM i SYN, Lwów 1, Kopernika 11

właściciel

TADEUSZ WIKTOR KAIM

Przedstawicielstwa czołowych
firm krajowych i zagranicznych.

DOSTARCZA :

Adaptery

Aparatury do nagrywania płyt
gramofonowych

Części do tychże

Płyty do nagrywania: decelitowe,
pyrolakowe, żelatynowe

Rylce: diamentowe, szafirowe,
stalowe

Głośniki dużej mocy

Krótkofalowe stacje nadawczo-
odbiorcze

Kształtki calitowe i rdzenie
„Sirufer“

Mikrofony

Przyrządy pomiarowe

Radiodbiorniki: Eltz-Radione

Sprzet montażowy krótkofalowy

Wzmacniacze dużej mocy

DLA KRÓTKOFALOWCÓW SPECJALNE RABATY

Czytajcie
Ilustrowany Tygodnik Radiowy dla wszystkich
„ANTENA“

Numer pojedynczy 40 gr, z przesyłką 60 gr.
Administracja: Warszawa, Chmielna 62 m. 1.

Czytajcie i prenumerujcie jedyny miesięcznik radiowy
„RADIOTECHNIK“

Nr. pojedynczy 1— zł.
Prenumerata kwartalna zł 2.70, półroczna zł 5.—, roczna zł 9.
Adres Redakcji i Administracji: **Warszawa 1, ul. Złota 32 m. 3.**
Tel. 2-05-97. Konto P. K. O. Nr. 2366.

Z OKAZJI DZIESIĘCIOLECIA
»KRÓTKOFALOWCA POLSKIEGO«

CELEM UNUŻEWIENIA NAJSZERSZEMU OGÓLNI
NABYCIE BRAKUJĄCYCH NUMERÓW „K. P.“

ADMINISTRACJA OBNIŻA CENĘ WSZYSTKICH NUMERÓW
ROCZNIKÓW 1929, 1930, 1931, 1932, 1933 i 1934

z wyjątkiem numerów: I/29 (wyczerpany), II/29 (wyczerpany), III/29, X/30,
III—IV/32 (wyczerpany), II/33, V/33, II/34, —

NA GROSZY 20 ZA JEDEN NUMER!

W CENIE TEJ MOŻNA ZATEM DOSTAĆ NADZWYCZAJ WARTOŚCIOWE
NUMERY: IV/29, V/29, VI/29, VII—VIII/29, IX/29, X/29, XI/29, XII/29,
I/30, II/30, III/30, IV/30, V/30, VI/30, VII/30, VIII—IX/30, XI/30, XII/30,
I/31, II/31, III/31, IV—V/31, VI/31, VII—VIII/31, IX/31, X/31, XI/31, XII/31,
I/32, II/32, V/32, VI/32, VII—VIII/32, IX/32, X—XI/32, XII/32, I/33, III/33,
IV/33, VI/33, VII/33, VIII/33, IX/33, X/33, XI/33, XII/33, I/34, III/34, IV/34,
V/34, VI—VII/34, VIII/34, IX/34, X/34 i XI—XII/34 AŻ DO WYCZERPANIA
NIEWIELKICH JUŻ ZAPASÓW.

DZIŚ JESZCZE ZAMÓW
BRAKUJĄCE CI EGZEMPLARZE!

WPLĄTY USKUTECZNIĄC NALEŻY NA KONTO P. K. O. 508.705
(LWOWSKI KLUB KRÓTKOFALOWCÓW, LWÓW) Z WYRAŹNYM
ZAZNACZENIEM CELU WPLĄTY. NA PORTO DOŁĄCZYĆ NALEŻY
10•GR. OD POJEDYNCZEGO NUMERU, PRZY WIĘKSZEJ ILOŚCI
EGZEMPLARZY ODPOWIEDNIO WIĘCEJ, ZALEŻNIE OD WĄGI PRZE-
SYŁKI. PRZY WIĘKSZYCH ZAMÓWIENIACH PORTO PACZKOWE.

PRZY ODBIORZE EGZEMPLARZY W ADMINISTRACJI
KOSZTA POCZTOWE ODPADAJĄ!