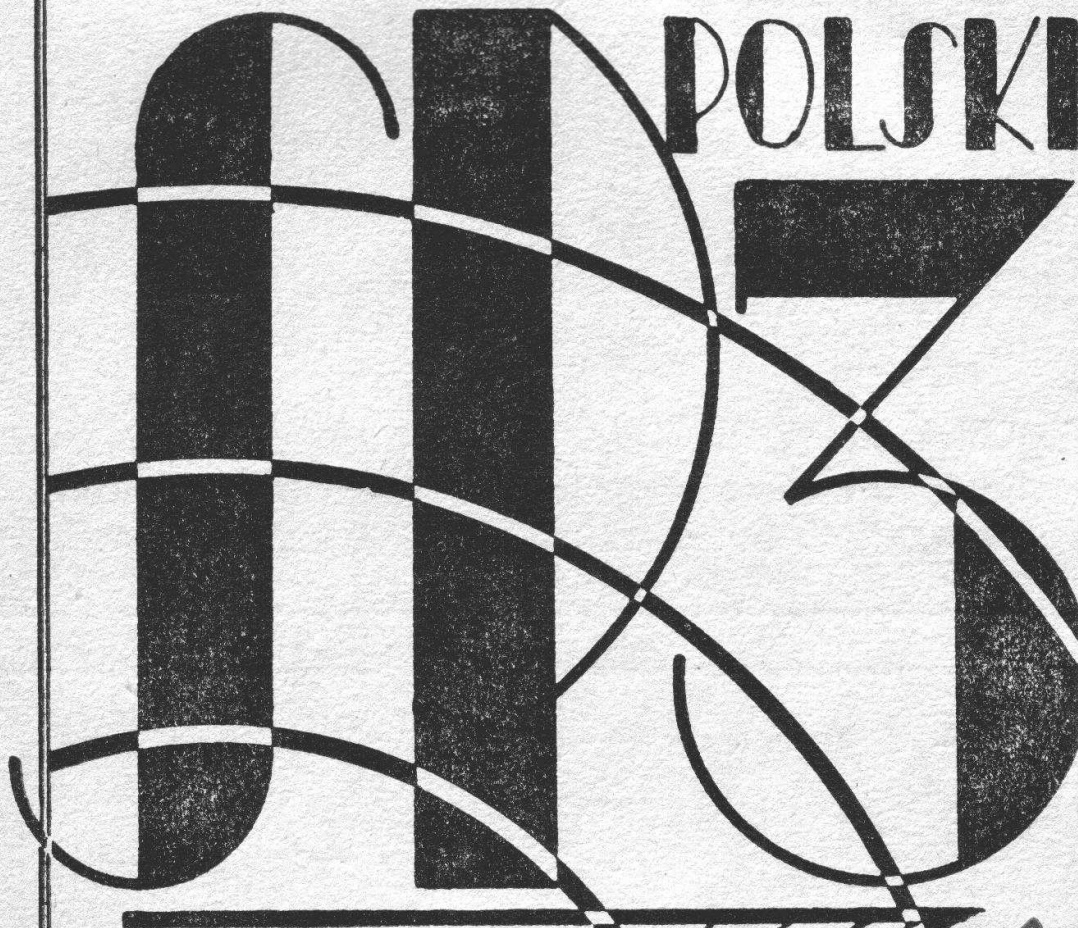


Nr. 6

1 Czerwca 1929

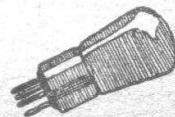
Cena 70 gr

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI



PHILIPS
RADIO

GÓRA
PHILIPS



RADJO

CQ, CQ, CQ de de
JAN BUJAK

RE 604

LWÓW, KOPERNIKA 4.

TELEFON Nr. 18-34.

$V_f \approx 3.8 \div 4$ V.

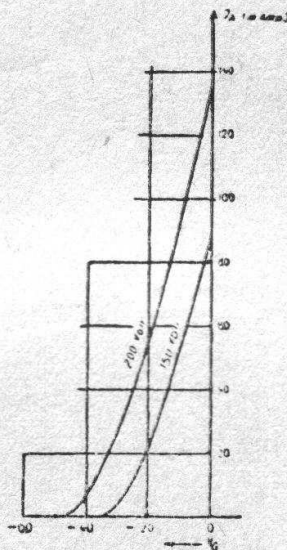
$I_f \approx 0.65$ Amp.

$V_a \approx 70 \div 200$ V

$I_s \approx 200$ Ma.

$S \approx 3.5$ Ma/V.

$G = \frac{1}{D} \approx 3.5$



CENA LAMPY RE 604 zł 60.

Lampy sprawdzane przez stację SR3AR wysyłamy odwrotnie.

==== **CZŁONKOM L. K. K. RABAT!** ====

PANRADJO

LWÓW, UL. CHORAŹCZYŻNA 5

(RÓG AKADEMICKIEJ)

EKRAHETERODYNY **SCHALECO** na fale 20—2000 m
NEUTRODYN opancerz. 5 i 6 lamp.

KRÓTKOFALOWE STACJE NADAWCZO-ODBIORCZE
CEWKI SOMMERA (ULTRA LOW-LOSS)
SPRZĘT KRÓTKOFALOWY
GŁOŚNIKI „MEMBRA“.

NAJWYŻSZY RABAT DLA KRÓTKOFALOWCÓW

CENA 70 GROSZY

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY KRÓTKOFALARSTWU POLSKIEMU

ROK I. LWÓW, 1 CZERWCA 1929 Nr. 6

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: LWÓW, UL. GŁĘBOKA L. 10. TEL. 13-82

PRENUMERATA ROCZNA 7 ZŁOTYCH — FOREIGN 1 \$ YEARLY

QRR!...

(Ciąg dalszy).

Akcja się rozpoczęła! O wielkiej sprawności organizacji i wyrobieniu technicznym operatorów świadczy choćby fakt, że w większości wypadków nawiązano łączność ze Lwowem już w parę minut po zainstalowaniu stacji. Regularność komunikacji była bardzo wielka. Jedynie rano występowały czasem martwe strefy, wtedy przekazywano msg via Wilno.

Natomiast nie zawsze możliwe było odebranie kompletnych telegramów we Lwowie, gdyż QRM panuje w śródmieściu cały prawie dzień. Wtedy albo posługiwano się też Wilnem dla sprawdzenia tekstu (stacje takie, jak SP3LM i SP3MB były naogół silniej słyszane niż powodziowe; pozatem nadają w górnej partji pasa 40 m, gdzie QRM od motorów jest mniejszy; własność tą próbowano wykorzystać pod koniec akcji, jednakowoż nie wszystkie stacje powodziowe mogły się do fal tych dostroić z dobrem promieniowaniem), albo telegram był powtarzany „aż do skutku“, albo wkońcu używano QRX.

Pierwszych kilka dni upłynęło spokojnie. Stacje próbowały regularności łączności, dostrajały się do najkorzystniejszych fal, nadawano długie telegramy w sprawach kwaterunkowych, technicznych i t. p., oraz krótkie wzmianki „oficjalne“ o pogodzie i sprawach powodziowych. Silne przymrozki w nocy powodowały powolne pęknięcie i tającie lodów, przy jednoczesnym szybkim znikaniu śniegów z pól. Około 20 marca okazało się już całkiem wyraźnie, że większej katastrofy powodzi nie będzie.

Niemniej lody zaczęły powoli ruszać. Stan wody wszędzie się podniósł, podnosząc pękający lód. Dnia 21 marca ruszyła Wisła pod Krakowem, 23 marca SP3DK sygnalizuje ruszenie lodu pod Tarnobrzegiem (godz. 13:00); tegoż dnia o 18:00 godz. SP3FY donosi o ruszeniu Wisłoku. Nazajutrz ruszył San, zaś 26 marca Wisła pod Warszawą. Były to dla stacyj powodzi-

wych najgorętsze dni. Spływająca kra przy znacznym przyborze wody) u wszystkich korespondentów do 3 m. ponad stan normalny, a nawet więcej) groziła ustawicznie tworzeniem zatorów, których też kilka większych powstało tak na Sanie i dopływach, jak i na Wiśle. Zatory rozsadzało wojsko. Po rozsądzeniu zatoru spływająca w przyspieszonym tempie kra stanowiła łącznie z wysokim stanem wody poważne niebezpieczeństwo dla mostów. Na terenie działania stacji powodziowych woda zabrała kilka mostów, w tem nawet poważniejsze, jak w Ulanowie (na Sanie), w Ubreszynie (na Sanie) i w Dąbrowce (na Wisłoku).

W związku z sytuacją ustanowiono częstsze dyżury na stacji centralnej, a wkońcu pogotowie co godzinę wszystkich stacji powodziowych. O każdej pełnej godzinie (z wyjątkiem godzin stałej łączności) stacja centralna nadawała komunikaty o sytuacji we wszystkich okręgach, poczem stacje mające coś ważnego do doniesienia zgłaszały się i przeprowadzały QSO. Wiadomości uzyskane nadawano w następnym okólniku.

Dnia 24 marca wyjechał ponownie do Przemyśla p. Henner (SP3FG), ponieważ zajęcia zawodowe nadawców przemyskich SP3FX i SP3DO uniemożliwiły im stworzenie centralnej stacji na dorzecze Sanu. Zaraz po zainstalowaniu SP3FG nawiązał łączność ze Lwowem i z innymi stacjami powodziowymi.

Tegoż dnia województwo zażądało jeszcze jednego telegrafisty na wyjazd, a mianowicie do Sanoka. Wybrano p. Bartza (SP3FS), ale wyjazd został w ostatniej chwili, wobec korzystnych wiadomości, odwołany.

Duża ilość telegramów otrzymywanych z terenów zagrożonych wprowadziła konieczność używania poza telefonami (w dzień do Wydziału Bezpieczeństwa, w nocy do telefonu dyżurowego województwa), także posłańców. Msg były zbierane przeważnie po kilka, przepisywane na maszynie i odsyłane kończącymi dyżur krótkofalowcami do Województwa. W ostatnich dniach akcji użyto do tego celu również harcerzy z 9 Lw. Dr-ny; odnosili oni meldunki co 2 godziny.

Telegramy odbierane na stacji centralnej ukazywały się nazajutrz w miejscowych dziennikach. Nie brakło przy tem komicznych omyłek. N. p. *Słowo Polskie* doniosło raz o wylewie Dniestru w... Głogowcu.

Mimo, że spodziewanej katastrofy powodzi właściwie nie było, to jednak krótkofalowcy wykazali całą swą użyteczność. Akcja zaimprovizowana zupełnie bez przygotowań, udała się maksymalnie a organizacja funkcjonowała niezwykle sprawnie, budząc podziw wśród przedstawicieli miejscowych władz. L. K. K. oddało zorganizowaniem akcji nieocenioną przysługę krótkofalarstwu polskiemu: tak ze względów propagandy zagranicznej (pierwsza tego rodzaju akcja w Europie), jak i krajowej, zwłaszcza w stosunku do władz. Nie zapominajmy, że był to pierwszy publiczny występ polskich krótkofalowców! Żałować tylko na-

leży, że nie wszyscy polscy nadawcy brali w akcji udział, byłoby to ze względu na konieczność QSR w niektórych porach dnia bardzo wskazane. Byli tacy, którzy otwarcie się przyznali, że niestety zajęcia nie pozwalają im na większą czynność; inni twierdzili uparcie, że stacji powodziowych nie słyszą (hi!!!); ale już szczytem ignorancji było zgłaszanie się na wołanie „QRR“ celem przeprowadzenia zwykłego QSO, widocznie w przeświadczeniu, że „QRR“ to jest źle manipulowane „CQ“ (wypadki takie zdarzały się oms & yls poznańskim).

Po efektownych momentach wylewu w Głogowcu, zerwaniu mostu w Ulanowie, ratowaniu mostu w Trynczy, łapaniu przy pomocy radiowych „listów gończych“ zerwanego mostu w Dąbrówce, zatorów w Dymitrowie, Babicach i t. p., nastąpiło nagle i szybkie odprężenie sytuacji. Wody gwałtownie opadły, kra w większości spłynęła, Dniestr zaś ruszył nadzwyczaj spokojnie. To zadecydowało o zwolnieniu stacji powodziowych jeszcze przed świętami Wielkanocnymi. I tak 29 marca wracają SP3LP i SP3DK, 30-go marca SP3GR i SP3FY. SP3FG, który w czasie akcji się rozchorował i mimo silnej gorączki nie opuścił stanowiska, nadając z łóżka — „pozostał na kuracji“ u rodziny w Przemyślu.

Warto było widzieć naszych bohaterów, jak wracali. Zmęczeniu i wymizerowani dwutygodniowemi przeszło perypetjami, wśród bardzo przeważnie ciężkich warunków i przy złym wikcie, zadowoleni jednak, że spełnili swój obowiązek obywatelski i że przyczynili się do powodzenia Klubu, do którego należą.

Należy też wymienić wszystkich operatorów pracujących na zmianę na stacji centralnej i pomocniczej. Są to, poza właścicielami, pp. SP3BF, SP3BI, SP3DJ, SP3FG, SP3FM, SP3FO, SP3FS i SP3FZ.

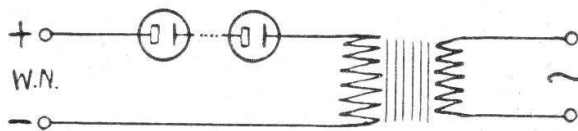
Jeśli chodzi o dane statystyczne, to „log-book“ SP3AR wykazuje około 100 QSO „QRR“, w czasie których poza zawsze licznymi sprawami technicznymi, odebrano też 72 telegramów treści oficjalnej, zawierających ogółem 1007 wyrazów. Widać więc jak wielkiem obciążeniem dla linii telegraficznych i telefonicznych była akcja L. K. K. (mimo braku poważniejszej katastrofy), zwłaszcza, że linje te, jak wykazało doświadczenie, wskutek nawału meldunków ustawicznie się psuły i nieraz województwo nie mogło nawiązać kontaktu z danymi okręgami.

Jeżeli chcesz pracować w dziedzinie fal krótkich — zapisz się do
L. K. K. Lwów, ul. Bielowskiego L. 6.

PROSTOWANIE PRĄDU ZMIENNEGO.

(Ciąg dalszy).

Po wyborze wysokości napięcia transformatora, decydujemy się na bloki o odpowiednio dużej pewności na przebicie, wedle wskazówek wyżej podanych, pamiętając, że życie kondensatora nieproporcjonalnie prędko skraca się, wraz ze wzrostem napięcia. Pamiętajmy również, że pierwszy blok, przed dławikiem, jest zawsze więcej eksponowany, bo ma na swych zaciskach większe napięcie i to napięcie pulsujące, które powoduje wcale znaczny t. zw. prąd pojemnościowy, niszczący jak wiadomo dielektryk. Przy filtrowaniu prądu z dynamomaszyny, nie potrzebujemy stosować zbyt dużej pewności, gdyż napięcie

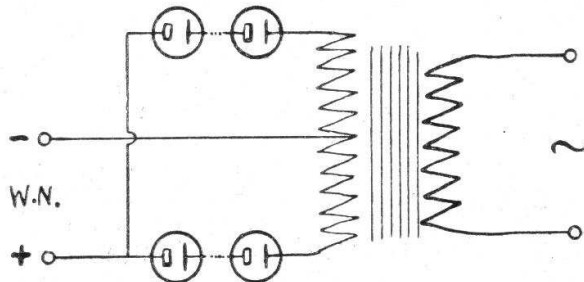


Rys. 3.

jest prawie stałe, zaś nawet z chwilą wyłączenia obciążenia nadajnikiem, praktycznie wcale nie wzrośnie. Co innego przy „rac'u“ i jak już widzieliśmy wyłączenie obciążenia może mieć zgubne skutki, jeśli nie

dla bloków, to często dla kenotronów (przebite szkła w podstawie i ewentualnie wejście powietrza do bańki).

Obliczenie dławików przedstawia rachunek dość długi i skomplikowany. Poza tym zależy od wielu zmiennych. Przyjmując jednak częstotliwość równą 50 (a więc prostowanie jedno-okresowe) i dławik kształtu podkowy z zaworą oddzieloną szczeliną powietrzną, (co wprowadzi zmniejsza samoindukcję, ale też usuwa w znacznym stopniu harmoniczne) możemy stosować dławik według zamieszczonej tabeli. Oczywiście obciążenie prądem danych dławików może być większe, o ile drut jest dość gruby (liczymy jak w transformatorze: $d = 0.8\sqrt{I^1}$). Spadnie przez to tylko samoindukcja.



Rys. 4.

Co do konstrukcji, to rdzeń możemy składać podobnie jak przy transformatorze, lub możemy go wysztancować z blachy (całe podkowy), a o ileby uzwajanie przedstawiało wówczas

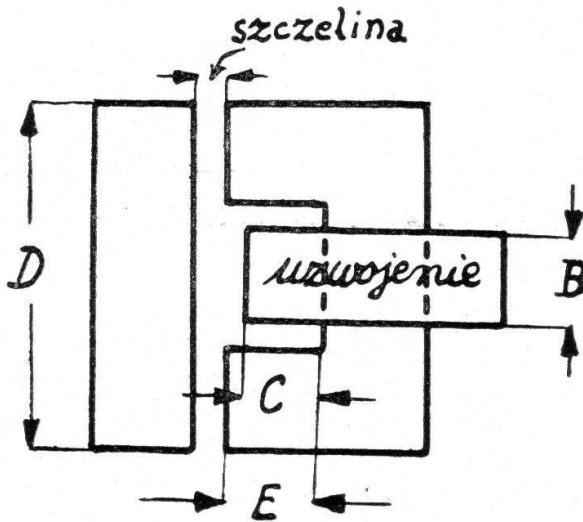
¹⁾ W związku z powyższym zwracamy uwagę Czytelników, że w artykule p. t. „Budowa transformatorów“ z 30 nr-u „Krótkofalowca Polskiego“, wkraśl się błąd drukarski, a mianowicie grubość drutu na uzwojenia wynosi $d_1 = 0.8\sqrt{I}$, a nie $d_1 = 0.8I$, i podobnie d_2 , co zresztą wynika z załączonej tabeli.

Firma	Typ	Prąd prostowany (m-a)	Napięcie anodowe (v)	Żarzenie		UWAGI
				volt	amp.	
P H I L I P S	1070*	100	2×250	1·8	1·8	Dwuanod.
	2506	40	2×300	4	1	„
	506	75	2×300	4	1	„
	1560	125	2×300	5	2	„
	DA 04/5	12—15	200—400	5	1·6	
	505	60	400	4	1	
	1071*	100	500	2·1	2·8	
	1072*	1000	500	2·1	4·5	
	1562	110	750	7·5	1·25	
	DA 08/10	12—15	500—800	5·7	1·9	
	2769	75	2×1000	2·2	4	Dwuanod.
	1061*	100	2×1000	2·1	2·8	„
	1074*	1000	2×1000	2·1	4·5	„
	DA 1·5/75	50	800—1500	11	6·5	
	1077*	300	2×3000	2·1	4·5	Dwuanod.
1062*	150	2×4000	2·1	4·5	„	
F O T O S	M 0	30	800	4—4·5	2·5	
	M 1	60	1500	5—5·5	3·8	
	M 2	120	2500	5·5	7·5	
Telefunken	RGN 1500*	100	2×300	—	—	Neonówka

*) Lampy oznaczone gwiazdką są napełniane gazem.

trudności (trzeba uzwajać na gotowym rdzeniu!) to szpulę można rozdzielić na dwie, przyczem każda posiada połowę ilości zwojów. Obie szpule nasadzamy wtedy gotowe na oba ramiona rdzenia. Poszczególne warstwy rdzenia przedzielamy bibułą.

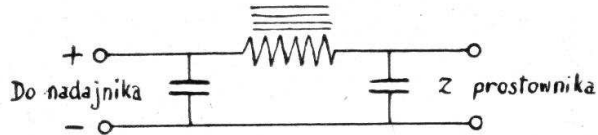
Ze względu na małe spadki napięcia pomiędzy pokładami uzwojenia, stosowanie izolacji papierem jest zbyteczne. Możemy



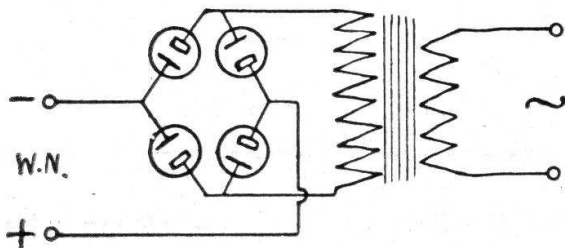
Rys. 6.

również użyć drutu emaljowanego, zwłaszcza, że miejsca do uzwajania mamy bardzo mało (ciasno nawijać!), gdyż powyższe dławiki należą do typu ekonomicznego, gdzie nadrabiamy żelazem, a używamy możliwie mało drogiej miedzi. Pokłady papierowe używamy najwyżej co kilka warstw, dla wyrównania uzwojeń. Izolacja między uzwojeniem, a rdzeniem może też być cienka, z wyjątkiem wypadku, gdy chcemy uzwojenia rozdzielone na 2 szpule użyć do

filtrowania w obu przewodach (+ i -) wysokiego napięcia. — Szczelinę powietrzną trudno wykonać w podanej wielkości, zresztą niedokładności w budowie dławika mogą zmienić jej najkorzystniejszą wielkość. Dobrze jest więc zastosować urządzenie do zmiany wielkości tej szczeliny. Wykonanie zależy od pomysłowości konstruktora. Może to być zarówno dobrze precyzyjna konstrukcja ze śrubami mosiężnymi do mikrometrycznego odsuwania



Rys. 5. — Schemat filtra.



Rys. 7. — Ciekawa odmiana prostownika elektrolitycznego.

zawory, jak i odpowiednia ilość arkuszy papieru, których dodawanie względnie odejmowanie szczelinę nam zmienia.

W razie nieotrzymania czystego „DC“, nie wiśmy naszego filtra, ale przede wszystkim przekonajmy się czy kenotrony (względnie inne prostownicze elementy)

dostarczyć mogą potrzebnego prądu, (zawsze korzystniej jest stosować kilkakrotnie większe niż tego wymaga nadajnik) a następ-

TABELA DŁAWIKÓW

Samoudukcja (Henry)	Przy prądzie (Amp.)	Srednica drutu (mm)	Ilość zwoi	Szczelina (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Przekrój rdzenia (mm)	Opór omowy	Cieżar żelaza (kg)	Cieżar drutu (kg)
5	0.05	0.2	5200	0.6	19	13	48	19	13×13	345	0.1	0.150
20	0.05	0.2	7600	1.1	23	15	70	22	19×19	680	0.50	0.248
50	0.05	0.2	11000	2.5	28	19	90	26	26×26	1270	1.26	0.465
100	0.05	0.2	8900	6.3	25	17	140	26	52×52	1590	6.62	0.547
5	0.01	0.25	5200	0.6	25	17	54	24	13×13	200	0.19	0.310
20	0.01	0.25	2900	1.1	19	13	125	19	52×52	250	5.67	0.372
50	0.01	0.25	5300	2.5	25	18	140	24	52×52	480	6.36	0.671
5	0.25	0.4	3700	4.3	35	24	90	30	26×26	90	1.22	0.826
20	0.25	0.4	4000	7.1	37	24	142	30	52×52	155	6.88	1.373
50	0.25	0.4	5000	8.4	40	28	198	32	76×76	270	20.8	2.342

nie popracujmy nad samym nadajnikiem: odpowiedni opór siatki i ujemne napięcie siatkowe, precyzyjna regulacja zwojów cewki reakcyjnej, zmiana fali na inny odcinek pasa, zastosowanie potencjometru przy doprowadzeniu „—“ wysokiego napięcia do włókna lampy, zmiana wysokości napięcia żarzenia, wszystko to sprawi, że najgorszy nawet „RAC“ po niedługim strojeniu zamieni się w DC, t8, fb. Tylko trochę cierpliwości i konieczna kontrola nadawania na jednej z głównych harmoniczných (lub lepiej: specjalna opancerzona heterodyna na fali zasadniczej) przyczem wszystkie „kombinacje“ należy próbować przy rozgrzanych (do normalnej przy pracy stałej wartości) lampach, kenotronach transformatorach, a to celem uniknięcia później, niespodzianek, w rodzaju nagłego zepsucia się tonu w czasie nadawania.

Na koniec podaję jeszcze tabelę najważniejszych typów kenotronów, mających zastosowanie w praktyce amatorskiej, przyczem zwracam uwagę na typy dwuanodowe, jako niezwykle praktyczne, gdyż zawierają zasadniczo dwie lampy w jednej (do prostowania dwu półokresów). Napięcie podane $2 \times \dots$ volt wskazuje jak wielkie ma być napięcie połówek transformatora z odprowadzeniem w środku — t. j. że lampą np. o $V_a = 2 \times 500$ v. można prostować tylko 500 v. (a nie 1000), ale za to oba półokresy. Przy prostowaniu jednego półokresu takimi lampami, łączymy obie anody ze sobą, otrzymując przez to ten sam prąd jaki jest podany dla dwóch półokresów.

J. Ziembicki.

Jeżeli chcecie polepszyć ton waszej stacji, oraz zwiększyć jej zasięg, sterujcie wasz nadajnik kryształem kwarcu.

Rzeczy ciekawe.

Dr. Karol Kohl, docent uniwersytetu w Erlangen przeprowadził szereg doświadczeń z falami długości 14 cm. Przy pomocy rezonatora liniowego oraz detektora stwierdzono zachowanie się fal. — Podlegają one, podobnie jak fale świetlne, prawom załamania i odbicia oraz polaryzacji.

Inżynierowie Tow. Marconi'ego opracowali system wielokrotnej telegrafii oraz telefonii na falach krótkich. System ten opiera się na modulowaniu tej samej fali nośnej trzema różnymi częstotliwościami. Oddzielenie tych trzech telegramów skutecznia się w odbiorniku przy pomocy specjalnych filtrów.

QRI? Skala tonu tak się rozpowszechniła, że wprost „obowiązkiem“ jest podać korespondentowi jakość jego tonu, jeśli nie podczas QSO, to przynajmniej na karcie QSL. Niestety wielu krótkofalowców nie zna zupełnie powyższej skali i podaje „t“ „na chybił-trafił“, z czego wychodzą różne nieporozumienia i zmartwienia dla biednego nadawcy, któremu np.

na jego „cc“ przy zasilaniu z bateryj, podano: „ur tone fb t4“, lub t. p. Skala „t“ mamy zasadniczo dwie, jedną oficjalną, najbardziej rozpowszechnioną, podajemy niżej:

AC	}	t1 — prąd zmienny do 50 okresów
		t2 — „ „ wzwyż 50 okresów
RAC	}	t3 — „ „ prostowany, nie filtrowany
		t4 — „ „ prostowany, źle filtrowany
		t5 — „ „ dobrze filtrowany, prawie DC ale niestały
		t6 — „ „ jak t5, ale stały
DC	}	t7 — czysty DC, niestały
		t8 — „ „ stały
		t9 — „ „ sterowany kryształem

Sterować kryształem można też i AC, wtedy jednak nie podamy korespondentowi „t9“, ale „t1 cc“.

Druga skala, bardzo mało rozpowszechniona, uwzględnia inne nieco oznaczenia na t5 i t7, zresztą jest identyczna z powyższą.

Zwrócić też należy uwagę, na nierozróżnianie nawet przez znających skalę hams, tonu. Zwłaszcza często podają na byle stały dc: t9. A przecież tak łatwo odróżnić śpiewny ton kryształu!

Lwowska stacja SP3AR w czasie jednego ze swych QSO z ZL4AO (Dunedin, Nowa Zelandja), otrzymała takie zapytanie: „Hw ther wx and yls in Lwów?“ Następnie zaś: „U wl hv to come to Dunedin ob and help us with all the yls hr“.

Najbardziej nieekonomicznem jest nadawanie na AC.

ZE ŚWIATA.

Stacja SP3AR (Lwów) zawiadamia wszystkich swych polskich korespondentów, że była przez dłuższy czas całkowicie QRT na 40 m. i pracowała wyłącznie w pasie 20 m. i wyłącznie z Pozaeuropeą. Do usłyszenia w lecie, na QRP.

Stacja SP3AR nawiązała w ubiegłym miesiącu, poza wieloma rzadkimi DX, też czwarte swe QSO z Japonją, a to z J1TX, znanym krótkofalowcem japońskim. Jest to pierwsze połączenie J1TX z Europą.

Pierwsze QSO: Polska — Sumatra, Polska — Persja i Polska — Abisynja nawiązała lwowska stacja SP3AR w ubiegłym miesiącu, ze stacjami PK4AZ, RV1G i fa8BAK.

Wileńscy nadawcy SP3LM i SP1AB pracując wyłącznie na QRP, osiągnęli na 20 m. wiele QSO DX-owych. SP3LM ma już 5 kontynentów.

SP3AR (Lwów) nawiązał dnia 5 maja b. r. swe setne QSO ze Stanami Zjednoczonymi, a mianowicie ze stacją W8DJV.

SP3GR (Lwów) pracując na QRPP i zwykłą anteną „L“, uzyskał ostatnio na 20 m. szereg DX-ów afrykańskich i azjatyckich.

Najbardziej znana stacja rumuńska CV5AF (dawny er5AF) z Bukaresztu (op. ppor. Cezar Bratescu), jest stale QRV dla polskich hams. CV5AF dziękuje za nasłuchy wszystkim polskim krótkofalowcom, którzy go odebrali i wdzięczny będzie za dalsze obserwacje. CV5AF spodziewa się bawić niezadługo we Lwowie.

SP3FU (Lwów) montuje nadajnik na motocyklu i ma zamiar w sezonie letnim przeprowadzić szereg prób, także w czasie jazdy.

W najbliższym czasie odbędą się próby L. K. K. nadawania podziemnego w Grotach Miodowych pod Lwowem. Wszyscy polscy nasłuchowcy będą zawiadomieni o terminie, celem uczestniczenia w próbach.

**Nowość dla Radjoamatorów
i Techników!**

MAVOMETER

PRECYZYJNY

INSTRUMENT POMIAROWY

Przy pomocy wymiennych oporów
pomiaru w granicach:

0,001 Volta do 2.000 Volt
0,0001 Amp. „ 20 Amp.
5 Ohmów „ 50 Megaohmów

ŻĄDAJCIE PROSPEKTÓW!

GŁÓWNY SKŁAD:

„G O S S E N“

KRAKÓW

Skrytka pocztowa Nr. 389.

Stacja UOSX uzyskała QSO ze stacją okrętu *Eleanor Boling* (WFAT), wchodzącego jak wiadomo w skład ekspedycji Byrda. UOSX nadawał dnia 20-go kwietnia r. b. o godzinie 6:45 i został usłyszany przez WFAT w odległości 15.000 km. WFAT przeszedł na 21 m. (normalnie nadaje na fali 31 m.) wywołał UOSX i był przez tegoż doskonale słyszany. QSO to jest o tyle ciekawe, że moc stacji UOSX wynosiła tylko 16 watt.

Podział Rosji sowieckiej na district'y. Rosja została podzielona na 9 districtów, które są oznaczone liczbami od 1 do 9. Districty obejmują następujące okręgi:

1. *Syberja*: Władywostok, Tomsk, Omsk, Jakuck.

2. *Rosja centralna*: Włodzimierz, Iwanowo-Woźnieńsk, Kaługa, Kursk, Kostroma, Moskwa, Niżny-Nowogród, Orel, Riasań, Tambon, Twer, Tuła.

3. *Rosja północna*: Leningrad, Karelin, Kemi, Archangielsk, Wołogda.

4. *Kraj nadwołżański*: Astrachań, Penza, Samara, Saratow, Stalingrad, Orenbrg, Ural, Ulianowski, Kazań.

5. *Ukraina*: Charkow, Jekaterynosław, Odessa, Sewastopol, Jałta.

6. *Kaukaz północny*: Dagestan, Stawropol, Grozny, Rostow.

7. *Kraj zakaukaski*: Aserbeidżan, Tyflis, Gruzja, Armenia.

8. *Azja środkowa*: Uzbekistan, Turkestan, Kirgizja, Kazakstan, Aktiub, Akmolińsk, Semipałatyńsk, Taszkent.

9. *Rosja zachodnia*: Mińsk, Briańsk, Smoleńsk, Mohilew, Gomel.

W czasie Zielonych Świąt, odbył się w Frakfurcie nad Menem zjazd krótkofalowców niemieckich przy bardzo wielkiej ilości uczestników. Przedmiotem obrad zjazdu była między innymi, sprawa licencji na stacje amatorskie, która w Niemczech nie jest jeszcze oficjalnie załatwiona. (Podbnie przedstawia się sprawa licencji w Polsce).

KOMUNIKATY KLUBOWE.

Nowi członkowie.

Przystąpiły do L. K. K. następujące stacje:

113/SP3LX z siedzibą we Lwowie.	115/p. K. Wabinski z siedzibą w Poznaniu.
114/SP3DE z siedzibą w Przemysłu.	116/SP3LY z siedzibą we Lwowie.
	117/SP3HA z siedzibą w Łodzi.
	118/SP3OF z siedzibą w Krakowie.

Sprawozdanie biura QSL za kwiecień.

Ilość kart przekazanych w ciągu miesiąca przekroczyła po raz pierwszy 2000 szt. i zbliżyła się znacznie nawet do 3000. Przekazano ogółem 2833 kart, w tym 2110 z kraju dla zagranicy i 723 z zagranicy dla krajowych hams. Transportów poszło zagranicę 33, ofrankowanych na 101,25 zł.

Komunikat biura QSL.

Stacja SP3TP, SP3JS, SP7PP, SP3HPW, SP2AX i SP4ZB są prośzone o podjęcie nadesłanych do nich kart. W razie niepodjęcia kart do 1-go lipca, zostaną one zwrócone biuram zagranicznym.

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie L. K. K.

Na zebraniu Zarządu L. K. K. z dnia 23 maja b. r. uchwalono zwołać Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie klubu, dla załatwienia spraw bieżących i zmian statutu, na dzień 16-go czerwca, godzina 12-ta. Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie odbędzie się w lokalu klubu przy ul. Jabłonowskich, koszary Baonu Sanitarnego, z następującym porządkiem dziennym: 1. Sprawozdanie Zarządu, 2. Zmiany statutu, 3. Projekt Instytutu Radjotechnicznego, 4. Wnioski, interpelacje.

Na tem samym zebraniu Zarządu kooptowano nowego wiceprezesa L. K. K. w osobie inż. A. Ebenbergera (SP3DX), na miejsce ustępującego inż. W. Kisielnickiego.

Wkładki członkowskie.

Znacznie wzmożony obrót QSL i różne wydatki związane z szybkim rozwojem klubu zwiększają wciąż rozchody. Tymczasem szereg członków i to nie tylko z pośród mało czynnych, ale nawet najwybitniej czynnych i ekspedujących karty w dużych ilościach, nie poczuwa się do obowiązku płacenia wkładek. Zaległości zaś tymczasem wzrastają i uregulowanie ich staje się dla danych członków coraz trudniejsze. Dlatego też apelujemy jeszcze raz tą drogą do wszystkich, by zechcieli bezzwłocznie wpłacić zaległe wkładki (orientując się na podstawie posiadanych kwitów, lub wykazów zaległości będących w posiadaniu „District managerów“), na adres zastępcy skarbnika: Wacław Frydman, Lwów, Długosza 21. Ze względu na zbliżające się wakacje pożądanym jest wpłacenie od razu także za lipiec i sierpień zgóry.

Zmiany adresu.

Szereg członków zmienia swe miejsce zamieszkania nie zawiadamiając o powyższym sekretarjatu klubu. W rezultacie następują zwroty przesyłek pocztowych, „Krótkofalowca Polskiego“ i t. d. Prosimy więc wszystkich, którzy w ostatnich czasach zmienili adres, by zechcieli powiadomić o tem sekretariat klubu pismem skierowanym oficjalnie.



NASŁUCHY.

Nasłuchy nadesłane z zagranicy.

CV5AF, ppor. C. Bratescu, Bucuresti, str. Sf. Elefterie. Stacje polskie słyszane w 1929 r.:

sp3ab, sp3aj, sp3ao, sp3ar, sp3ba, sp3bi, sp3bm, sp3cj, sp3cv, sp3dl, sp3dm, sp3do, sp3fb, sp3fg, sp3fm, sp3fx, sp3fy, sp3kw, sp3kx, sp3kyl, sp3lm, sp3ma, sp3mb, sp3mc, sp3ml, sp3or, sp3pb, sp3sm, sp3w3, sp3zo, SPRL, SPW1.

Ponadto w 1928 r. CV5AF słyszał jeszcze:

et-tpai, tpew, tpgk, tpgr, tpju, tpjx, tpmn, tpsa, TPZZ.

G6YL, Miss Barbara Dunn, Acton House, Felton, Northumberland, (Anglja). Stacje polskie słyszane w kwietniu.

sp3ab, sp3ar, sp3ba, sp3cj, sp3ew, sp3ju, (sp3kw), sp3kx, sp3kyl, sp3mb, sp3sm.

SP3AR (Lwów).

Komunikat nasłuchowy za kwiecień 1929.

Odbiornik Schnell O-V-2. Nadajnik Hartley, lampa TA 1/40, fale 10,6, 20,5—21,2 i 42,5—46 m.

Anglja: g2km, g2zp, g2rt, g5ir, g5wp, g5lw, g5ux, g5br, g5mq, g5ms, (g5pj), g6cl, g6xn, g6gc, g6sm, g6oo, g6ia, g6wn, g6wn, (g6lk), g6rc, g6rb, GKT, GFA. **Argententyna**: lu2ca, lu3ca. **Armenja**: au-7kwd, au-8aa, (au-7au). **Australja**: vk2cp, vk2lj, vk3pa, vk3lj, vk5dx, vk5jh. **Austrja**: uofy. **Belgja**: on4ou (fone), on4xx, eb-4hp, (on4pc fone). **Brazylja**: pylaa, pylib, py1bl, py2al, py3ah. **Chile**: (celah), ce2ab, ce3ac, ce3ab, sc-3br. **Chiny**: XGP, XGA. **Czechosłowacja**: ok4fr. **Danja**: oz5a, oz7zg, xozmc. **Egipt**: su8an, su8rs, SUX, SUS. **Francja**: f8jf, f8rhj, f8aap, f8ct, f8swa, f8flm, f8jd, f8cp, f8ho, f8oqx, (f8fst), f8arv, f8ra2, f8jt, f8axq, f8cio, f8er, f8xyo, f8rsb, f8bvs, f8psc, f8azo, f8faf, FFS, FQE, xf8wb. **Hiszpanja**: ear74, ear98, ear116. **Holandja**: paOfk, paOga, paOmu, (paObn), paOdm, xpaOja, PCR, PCT, PCP. **Indje hol.**: PLR. **Irlandja**: gi5nj, gi5wd, gi6wg. **Irlandja rep.**: ei7c. **Jamajka**: nj-2pa. **Japonja**: (j1aw), (j4gn), JJC, JNI. **Kanada**: velar, ve1br, ve1co, ve2ca, ve3cs. **Kenja**: fk-5cr. **Kolumbja**: HJO. **Kuba**: cm2jt. **Litwa**: (ry1x). **Marokko**: (fm-8ssr). **Mezopotamja**: yilac, (yilmdz), yi2gq. **Niemcy**: d4jl, d4uj, d4fj, (d4hn), DDM. **Norwegja**: la2b. **Nowa Zelandja**: zl1fh, (zl1fp), zl2bg, (zl2aw), (zl4ao). **Panama**: kfr5, rxfr5. **Polska**: sp3cg, (sp3dr), sp3dl, sp3dk, sp3dm, sp3fr, sp3fb, sp3fg, sp3fy, sp3fm, sp3gr, sp3la, sp3li, sp3lq, sp3kx, sp3ab, SPP4. **Poł. Afryka**: (zs4m). **Porto Rico**: k4akv, k4ni. **Portugalja**: ct1aa, ct1cc, ct1by. **Rodezja**: vq2bh. **Rosja**: eu-2ai, (eu-2ed), eu-2fb, eu-2dx, eu-2az, eu-2fa, eu-2br, eu-2dk, eu-2lch, eu-3bk, eu-4bo, eu-5cs, eu-6ak, eu-9ak, eu-9ai, (xeu-rda), eu-rk834. **Stany Zjednoczone**: w1bux, w1aep, w1cmx, w1cfi, w1bkr, w1daw, w1ge, w1aqt, w1awm, w1aze, w1sw, w1caw, w2xad, w2dab, w2sv, (w2rs), w2ary, w2gp, w2qu, w2ov, w2ag, w2ms, w2bn, w2kj, w2mb, w2kx, w2avw, w2mqw, w2hj, w2atx, w2afb, w2cyq, w3arx, (w3ajt), w3pf, w3avl, w3aws, w3fb, w3arp, w4aif, w4rb, w4ar, w4aba, w4we, w6asl, w6awp, w6hb, w6eez, (w6bax), w6uf, xw7eff, w7acy, w7mx, (w7acb), w7fe, w7eo, w7afo, w8axa, w8cpr, w8dijv, w8adm, w8ahc, w8duw, w8als, w8cuk, w9enr, WIK, WIZ, WIY, WFAT, WGT, WML, NKF. **Sybejra**: au-1ap, xau-3ber. **Syrja**: (ar-8ufm). **Szwecja**: SAA. **Tasmanja**: vk7ch, (vk7lj), vk7jk. **Włochy**: ilop, IRJ. **Różne**: TPT, xau-2bj, (by1). QSO w nawiasach.

SP3CY (Łódź).**Komunikat nasłuchowy za miesiąc kwiecień 1929.**

Anglja: g2hd, gbwt, GKT. **Armenja:** au-7aa, au7-au, au-7kad, au-7kaa, au-7kw, au-7kwd. **Belgja:** on4us, on4kd, on4dv, on4je, on4uy, on4gn, on4jr, on4ht, on4vu, on4ur, (on4bd), on4hk, on4jm, on4pp, on4kb, on4gv, on4ou, on4pj, on4sm, on4em, (on4ea). **Czechosłowacja:** ok2kk, ok2vp, ok4qo. **Finlandja:** oh3nx, oh3nl, oh3no, oh3na, oh2nak, oh6ne. **Francja:** f8psc, f8do, f8aya, f8faf, f3dou, f8so, f8ski, f8wrk, f8wkz, f8fbm, f8pmg, f8fst, f8tsn. **Hiszpanja:** ear98. **Holandja:** paOqq, paOyu, paOas, paOmu, paOqg, paOxr, paOan, paOdl, paOnr. **Niemcy:** d4nao, d4cy, d4uab, d4go, d4dk, d4dkf, d4acq, d4vj, d4skl, d4du, d4uak. **Norwegja:** la2c. **Polska:** sp3dl, sp3mb, sp3lm, sp3kyl, sp3fr, sp3sm, sp3ar. **Rosja:** eu-3kac, eu-2cl, eu-2aa, eu-5bc, eu-3ka, eu-4kas, eu-5bh, eu-5cg, eu-2bg, eu-9ay, eu-1az, eu-2dg, eu-3ai, eu-5aw, eu-2fb, eu-6am, eu-5kak, eu-9ak, eu-2dx, eu-9ag, eu-5kaa, eu-5cl, eu-4bb, (eu-4kaa), eu-2en, eu-4bh, eu-2bb, eu-3de, eu-2ksr, eu-9ad, eu-5kwd, eu-2fb, eu-2fp, eu-2cu, eu-5ay, eu-2du, eu-2dk, eu-2ds, eu-4kah, eu-eda eu-SSKW, euRAD, eu-CDKA, eu-BV, eu-2bv, eu-3kac. **Szwecja:** sm6na. **Turkestan:** au-tssl. **Węgry:** haf3fv, haf2a. **Włochy:** ilgq. QSO w nawiasach. Odbiornik Schnell O-V-1.

SP3DL (Lwów).**Komunikat nasłuchowy za miesiąc kwiecień 1929.**

Anglja: g6cl, (g2hd). **Armenja:** au-7ab, (au-7as 2 razy), au-7kwd, au-7aa, au-7kzn, au-7uwd. **Austria:** uobg. **Belgja:** (on4jc), eb-4sc, on4gn, (on4dy), eb-4uy, (on4jm), on4pj, on4lp, (on4hc), on4hl, on4em. **Czechosłowacja:** ok2pa, (ok2cm), ok2kr. **Danja:** oz7eh, oz7o, (oz7gk), oz2q. **Francja:** f8rot, f8glg, f8zic, f8tsn, f8ral, f8any, f8psc, f8dl, f8rrr, f8bw, f8stn, f8dot, (f8lap), FNFJ. **Finlandja:** ohlco, (oh3np), (oh3dek), oh3nu, (oh3nl), (oh3na), oh4dv, oh6a. **Gdańsk:** (ym4zo). **Holandja:** paOqf, paOzf, paOoe, paOqg, paOan, (paOxu), paOgt, paOfk. **Hiszpanja:** EARF. **Niemcy:** d4gj, d4ho, d4qz, d4aeq, d4dkf, d4abg, d4skl, d4ry, d4hx, d4hn, d4cm, d4uak, d4nl, (d4kqe), d4mh, (d4na). **Polska:** (sp3gr), (sp3mb), (sp3pyl), (sp3fb), SPP. **Portugalia:** ct1cc. **Rosja:** eu-2dn, eu-2dg, eu-2du, (eu-2ls 3 razy), eu-2fb, eu-2ds, eu-2ksr, eu-2fp, eu-2fr, (eu-3kac), eu-3az, eu-3ao, eu-3as, eu-3bf, eu-4az, eu-4bs, eu-4bb, (eu-5bp), (eu-5ay), eu-5cs, eu-5cb, eu-5cg, eu-5kas, (eu-5bch), eu-5kwd, eu-6am, (eu-6kag), eu-6ak, eu-9ag, eu-9ab, (eu-9az), eu-9av, (eu-9ak), (eu-rb21), EU-RSKR. **Rumunja:** (cv5af), cv5ag. **Syrja:** ar-8ufm. **Szwajcarja:** hb9g, xhb9mq. **Szwecja:** sm5wb, sm5tx, sm7sg. **Turkestan:** au-8ab, au-8kae, au-8am, au-8ag, au-8ru. **U. S. A.:** w2apd, w2pp, w3vp, w3ard. **Węgry:** (hafag), haf3zz, haf3nk, (haf3ap). (haf9af). **Włochy:** ifet, (ilix). QSO w nawiasach.

SP3EW (Bielsko).**QSO wkd od 1 kwietnia do 30 kwietnia 1929.**

Anglja: g2zc, g6uj, g6dr, g6ko, g6pa, g6un, g6pi, g6dg, g6sm, g6uh, g5bj, g5fs, g6vp, g6jy, g5da, g6yw. **Austria:** uofz. **Egipt:** su8rs. **Finlandja:** oh3np. **Francja:** f8wkz, f8olu, f8aap, f8rmf, f8jdz, f8swa, f8xyo, f8fst, f8so, f8rst, f8grg. **Holandja:** paOnr. **Irlandja:** gi6yw. **Marokko:** fm-tun2. **Niemcy:** d4cp, h4cm, d4hx, d4uao, d4qa, d4ck, d4vr. **Polska:** sp3mb, sp3ba, sp3kx. **Portugalia:** ct1aa. **Rosja:** eu-9ag, eu-5bp, eu-2kbh, eu-5kak, eu-5ay. **Szwecja:** sm5tx, sm7vd, sm6wl, sm6ua. Odbiornik Schnell O-V-2. Nad: cc oscill. + frequency doubler.

SP3DO (Przemyśl).**Nasłuchy za miesiąc kwiecień 1929.**

Austria: uobv, uopg, uolbv. **Anglja:** g6bq, g6wk. **Belgia:** on4as, on4vv, on4cm, (on4us), (on4gn), on4gu, on4gm, (on4lp), (on4fh), on4ga, on4uv, on4bd, on4kb, on4pj, (on4vd), on4sf, on4pg, on4wo. **Czechosłowacja:** ok2cin, ok2mx, ok1rf, ok2lo, ok2eb, (ok1aq), ok4ao, ok1az, ok4ak, ok3kz, ok1vp, ok2ae, ok2az, ok2kr, ok4zo, ok2si. **Danja:** oz7w, oz7sv. **Francja:** f8sm, f8xz, f8aya, f8wrg, f8kl, f8ps, f8vn, f8vw, f8ic, f8jx, f8ral. **Holandja:** paOnr, paOmu, paOrm, paOfk, (paOgt), PCJ. **Italja:** ilop, ilea, ilet. **Niemcy:** d4zaj, d4gu, d4go, d4sx, d4gt, d4mb, d4tv, (d4hx 2 razy), d4uax, d4qq, d4iak, d4or, (d4hn 2 razy), d4fp, d4awa, (d4uak), (d4aeq), (d4nm), d4gy, d4gj, d4af, d4sk, (d4sq), d4nb, d4hz. **Polska:** sp3zo, sp3da, (sp3fg fone), sp3kx, sp3aj, sp3mx, sp3ku, sp3du, sp3kj, sp3kyl, (sp3kw 2 razy), (sp3ba fone), (sp3mb 2 razy), (sp3fx stałe połączenie), sp3kr, sp3ae, sp3ab, sp3or, sp3bi, sp3cg, sp3nt, (sp3cj fone), sp3kcf, sp3ew, sp3km, sp3cw, sp3ju, sp3pb, sp3kv. **Rosja:** eu-9au, eu-9ak, eu-9ab, eu-9aq, eu-3ks, eu-2fa, eu-2dw, eu-2du, eu-5ay, eu-2bv, eu-2bb, (eu-5bc), eu-5ba, eu-9aw, eu-5as, (eu-5bs), eu-3ba, eu-6am, eu-5kao, eu-3kac. **Armenja:** au-7kad, au-7kw, au-7aa. **Turkestan:** au-8rv, au-8zic. **Węgry:** hafcx, hafvak, haf9ws. **Różne:** dhb9, (VZFMD), rx2z, oh3ni. QSO w nawiasach.

SP3FM (Lwów).**Komunikat nasłuchowy za kwiecień.****(14. M. C.)**

Anglja: g6wi, (g5xd), g6wd, g5qv, (g6wy), (g6gc), g2zp, g6bd, g6xb, g2km, g6ci, g6wo, (g6dh), g6ux, g6ia, g6xj, g5gu, g6vp, g6dy, g6pa, g6ll. **Armenja:** au7ab. **Afryka połud.:** zs4m. **Algier i Marokko:** fm8ssr, cn8m, fm8kik, fmly. **Belgia:** on4jj, on4ft, on4fc, on4fp, on4bu, on4ar, on4bt, on4ja, on4gn. **Brazylja:** py2ak. **Chile:** celax, ce2ab. **Danja:** oz7ag. **Egipt:** su8rs, su8an. **Finladja:** oh2na, oh2nm. **Francja:** (f8tsn), f8xz, f8zpr, f8zpo, f8er, f8iap, f8pam, f8wb, f8mzg, (f8hz), f8glm, f8ja, f8er, f8icj, f8jt, f8aap, f8pro, f8btz, f8ssr, (f8rmf), f8bl, f8faf, f8bw, f8xyo, f8gdb, f8eo, (f8axq), f8cp. **Hiszpanja:** ear106. **Holandja:** (pb7a), paOdw, paOfb, paOrf, paOvn, paOfk, paOwj, paOgt. **Irlandja:** ei7g. **Kanada:** velbz, velra. **Kamerun:** fq-pm. **Niemcy:** d4wa. **Polska:** sp3ar, sp3fo, sp3cg, (sp3gr), sp3la, SPPL, sp3dl, sp3fg, sp3bi, sp3fs, sp3dm, sp3dr, sp3fy, sp3li. **Portugalja:** ct1bk. **Rosja:** (eu2bg). **Szwecja:** (sm5tm). **U. S. A.:** w3oh, w1xc, w2dl, w2ary, w1bux, w1cmx, w1ama, w8drc, w1bkf, w3acx, w2czr, w2adp. **Syrja:** (ar8ufm). **Różne:** WIK, WIY, DHD, DHA. QSO w nawiasach.

SP3FZ (Lwów).**Komunikat nasłuchowy za kwiecień 1929.**

Polska: sp3ar, (sp3gr), sp3pyl, sp3do, sp3dl, sp3fy, sp3lq, sp3pb, sp3lo. **Anglja:** g6bd, g6vp, g6wo, g6xn, g5ir, g5ub, g5ly, g5mg, g2ma. **Ameryka:** w3sv, w4aef, xw7eff. **Belgia:** on4ft, on4fp, on3nop. **Egipt:** su8an, su8rs. **Francja:** f8ane, f8ih, f8acj, f8lx, f8aap, f8hz, f8jp. **Holandja:** paOrn, paOzf, paOwim. **Niemcy:** d4gj, d4jl, d4bb, d4db, d4wa. **Rosja:** eu-2az, eu-2dh, eu-2dg, eu-6am, eu-8an. **Węgry:** (haf3ac), haf3b. **Brazylja:** py2ad, py2bc. Nadajnik Hartley, Vlvs B405, Input 2 watts 120 volts, QSB, DC, QRH 42 m. — Aerial 19 m. Odbiornik Schnell O-V-1. Stacja jest czynną codziennie.

SP3GR (Lwów).**Komunikat nasłuchowy za kwiecień 1929.**

Nadajnik Hartley, lampa B403, moc 1,5 watts, fale 42 i 20,9 m.
Odbiornik O-V-2.

Argentyna: lu2fi, lu4dq, lu2ca. **Armenja:** (au-7ab), (au-7as), au-7kwd.
Austria: UOK, uosx, uopm, uoj1, uoco. **Australja:** vk3cp, vk3pm, vk3lp, vk3ra, vk3pa, vk2lj, vk5gr, vk3at, vk5hg. **Anglja:** g6vp, g6wo, g6bd, g5ir, g5ub, g2ma, g5ly, g6xn, g5wk, g5mq, g5by, g6gs, g5uq, g2hd, g5wp, g5vl, g6ut, g5bj, g2bm, (g6xb), (g5qf), (g6pp), (g6gc), (g2cb 2 razy), (g6hp), (g5lw), (g6wy), (g5aq), (g5cm), (g5uf), (g5rs), (g6ao), (g2ay), (g6fy). **Belgia:** on4ft, on4us, on4gm, on4fm, on4ro, on4jj, on4di, on4fp, on4uq, (on4dv), (on4ia), (eb-4dj). **Brazylja:** py2ad, py2bc, py3ah, py2id. **Czechosłowacja:** ok1rf, (ok2kr). **Chile:** ce3ac, ce3bf, celah, ce3bv. **Danja:** oz1a. **Egipt:** (su8rs), (su8an). **Finlandja:** oh3nap, oh3np, oh5nl, oh7hb, oh2ap. **Francja:** ef-8anc, f8ih, f8acj, f8lx, f8jt, ef-8pm, f8jp, f8cr, f8jf, f8yp, f8rrr, f8fro, f8gdb, ef-8axq, f8rnf, f8sm, f8he, f8kz, f8faf, (f8dou), f8flm, (ef-8aap), (f8kz), (f8whg), (f8swa 2 razy), (f8bl 2 razy), (f8olu), (f8oqp 2 razy), (ef-8rmf), (f8abh), (f8rcm), (f8ra2), (f8rrn), (f8mmp), (f8bw), (f8hcl), (f8lnm), (f8hm), (f8fst), (f8jcb), (f8mst), (f8jdz), (ef-8rst), (f8vlp), (f8xyo). **Hiszpanja:** ear65, ear96, ear16, ear116, (ear74). **Holandja:** paOvn, paOzf, paOoe, paOwim, paOwgx, paOfr, xpaOcp, (paOcx), (paOfb), PCR, PCM, PCL, PCJ. **Indje:** vu2kt. **Indje hol.:** pk1jr, pk1bh. **Irlandja:** (gi6yw), (gi6hi). **Irlandja wolna:** ei8b. **Kanada:** ve2ca, velar. **Kenja:** fk4cr. **Kuba:** cm2jt. **Marokko:** fm8cfr, f8rit. **Łotwa:** (yl2as). **Mezopotamja:** (yilm dz). **Norwegja:** (la1s), la1k. **Niemcy:** d4bb, d4cs, d4qz, d4jl, d4aeq, d4db, d4uao, (d4gj 2 razy), (d4vs), (d4xy). **Nowa Zelandja:** zl4ao, zl2bg. **Polska:** sp3kw, sp3pyl, (fone), sp3do, sp3pb, sp3ba, sp3ar, sp3kv, sp3lo, sp3lq, sp3jh, sp3fx, (sp3dl), (sp3fz), (sp3cj), (sp3fm), (sp3fy), (sp3dk), (sp3fv), SPP4, SPP3. **Portugalja:** ct1by, ct1cp, ct1bd, ct1aa, ct1cn. **Rosja:** eu-6ad, eu-2fp, eu-lskw3, eu-6an, eu-3ba, eu-2aw, eu-5bl, eu-2dj, eu-9ak, eu-5cr, (eu-2az), (eu-2by), (eu-5bc 2 razy), (eu-2ca), (eu-abw), (eu-5bh), (eu-3bg), (eu-2do). **Syrja:** ar-f8ufm. **Syberja:** aulap. **Szwajcarja:** (hb9rl). **Szwecja:** sm5tm, (sm2vg). **Stany Zjedn. Am. pln.:** xw7eff, w4aef, w4ft, w7af, w3bnu, w2aqh, w1cjc, w8cyg, w2rs, w3pk, w9asx, w8dah, w1cmx, w2md, w1bkf, w1bal, w2mb, w2gp, w1aci, w6cwl, w2xo [fone], WIK, WIZ, WIY, w4sv, w2qu. **Turkestan:** au-8an, au-krs. **Tunis:** [fmtun2]. **Węgry:** haf3qd, [haf3b], [haf3ac], [haf3nk], [haf3cx], [haf9ai]. **Włochy:** ilfe, ilop, [ilch]. **Różne:** vs3ab. QSO w nawiasach. QSL na żądanie!

SPPL (Lwów).**Nasłuchy w kwietniu 1929.****7 M. C.**

Danja: oz7h. **Finlandja:** oh1co. **Holandja:** paOml. **Niemcy:** C. Lorentz. A. G. **Polska:** [sp3jp], [sp3mb], [sp3ps], sp3dk, sp3dl, sp3lm, sp1ab. **Rosja:** eu-2ar, eu-2db, eu-2du, eu-5kak. **Rumunja:** cv5af. **Stany Zjednoczone:** w2aub. **Szwecja:** sm5wg, sm6wl. **Węgry:** haf9ab, haf9af.

14 M. C.

Armenja: au-7al. **Anglja:** [g2ay], [g5uf], [g6dg], g2zp, g5oc, g5ub, gi5wd, g6ao, g6dh, g6gc, g6mc, g6pa, g6xc, g6xn. **Belgia:** on4dal, on4fm, on4gm, on4pp, ou4pvx, ou4vo, on4uu. **Danja:** oz7w. **Finlandja:** oh3nx. **Francja:** [f8hcl], [f8pns], [f8rnf], [fOCPL], f8bl, f8cj, f8fst, f8tsuf. **Holandja:** paOfk, paOfr, paOqf. **Mezopotamja:** [yilac], [yilm dz]. **Niemcy:** d4cj, d4xy. **Szwecja:** sm6ua.

QSO DX-owe zrobione przez stację SP3AR w styczniu i lutym b. r.

1. I.: w2cvj, w8adm, w1bal, w2bhv. 2. I.: w8bal, w1bcu. 3. I.: w1nq.
4. I.: w2atr. 5. I.: ag-7kwd, w3pf, w3mb. 6. I.: w4aef, ar-8ufm, fm-tun2.
12. I.: as-raO3 (Władystok). 13. I.: as-raO3. 18. I.: FVI (Sahara), w4aef.
20. I.: w2afr, w3cf, w1pe, w3pf, au-raO3, su6sw, w1avf, w3ard, w4qp. 21. I.:
w3ut, au-1am. 22. I.: au-1ai. 24. I.: au-7ba, w4tz. 25. I.: w4to, wlatm.
27. I.: ar-8mo. 28. I.: w2kj, w8adm, cn8mb. 30. I.: au-1ai, w1dl. 31. I.:
w8adm. 3. II.: w1wv, w1cmf, w2sm. 4. II.: w8ciw, xw7eff. 5. II.: w8adg,
w1dl. 7. II.: fr-eara. 13. II.: xpaOja (1000 klm. od wybrzeża Ameryki).
16. II.: fr-earb. 25. II.: as-12ra (Władystok), au-7kwd. 26. II.: au-7kah.

AMATORZE NADAWCO! Czy jest celowe pokonywanie 100
do 300 metrowych odległości fonją, na pasie 40-to metrowym?

Humor.

W pierwszym tomie „Encyklopedji Powszechnej“ Wydawnictwa Gutenberga w Krakowie (A-Assuan) znajdujemy następujące artykuły: (str. 222)
Anoda, ob. elekroliza.

Anodowa bateria daje napięcie siatce lampy radjowej. Bateria anodowa składa się z ogni w suchych lub mokrych, wzgl. akumulatorów, połączonych w szereg. To połączenie wykonane jest w ten sposób, że w skrzynce, w której umieszczone są ogniwa, znajdują się odprowadzenia na dodatnich biegunach ogni. Odprowadzenia te są wykonane w pierwszych 10 voltach co 1·5 v., a od 10 v. do 110 v. co 10 v. Ujemny zacisk doprowadzenia do aparatu stale tkwi w jednym gniazdku, dodatni zaś zacisk przekładamy w rozmaite gniazda skrzynki i w ten sposób zmieniamy napięcie siatki. Bateria ta daje tylko napięcie (hi!!!) siatce i obiegu prądu niema, (hi! hi!) więc w zasadzie bateria anodowa nie powinna się zużywać, wyładowuje się jednak wskutek nieodpowiedniego obchodzenia się (???)!. Baterję anodową należy przechowywać w miejscach wilgotnych i uważać, by nie było krótkich spięć między ogniwami, które powodują znaczne wahania w napięciu prądu. Unikamy tego zastępując baterję suchych lub mokrych ogni w baterję akumulatorów...

Na innej stronie tegoż dzieła możemy się dowiedzieć czegoś o... zbiornikach radjowych lub o tem, że... „mają tę zaletę, że dają prąd o stałym napięciu, podczas gdy prąd uzyskany z transformatora, prawie zawsze ulega pewnym wahaniom“.

W miarę ukazywania się dalszych tomów tego ciekawego wydawnictwa będziemy umieszczać wyjątki w rodzaju powyższych.

Redaktor naczelny i techniczny: STANISŁAW KOZŁOWSKI.

Redaktor odpowiedzialny: Inż. WŁODZIMIERZ KISIELNICKI.

Wydawca: Dr. AUGUST JAWORSKI.

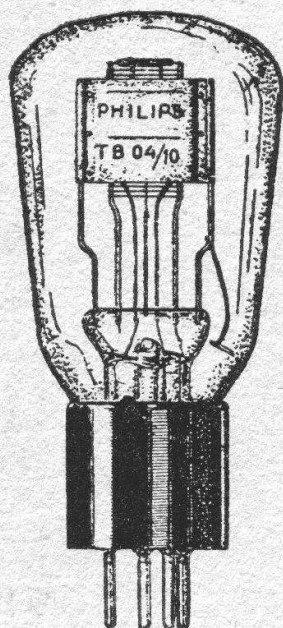
**O BOWIĄZKIEM KAŻDEGO CZŁONKA L. K. K.
JEST BYĆ OBECNYM NA
NADZWYCZAJNEM
WALNEM ZGROMADZENIU
KLUBU**

**KTÓRE ODBĘDZIE SIĘ W NIEDZIELE, 16 CZERWCA 1929
POCZĄTEK PUNKTUALNIE O GODZ. 12-ej W POŁUDNIE.**

**AMATORSKA
LAMPA NADAWCZA**

PHILIPSA

TB 04/10.



**WZBUDZA ENTUZJAZM
WŚRÓD WSZYSTKICH**

KRÓTKOFALOWCÓW

**DUŻA MOC WEJŚCIOWA
PRZY MAŁYM NAPIĘCIU
ANODOWEM**

ŻĄDAĆ WSZĘDZIE !

POLSKIE ZAKŁADY PHILIPS S. A.

WARSZAWA, KAROLKOWA 36/44

ODDZIAŁ WE LWOWIE

ul. Rutowskiego L. 1.

Na żądanie bezpłatne informacje, katalogi i cenniki.