



# KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

## BIULETYN POLSKIEGO ZWIĄZKU KRÓTKOFALOWCÓW

### UKAZUJE SIĘ OD ROKU 1929

Nr 4 (363)

KWIECIEŃ 1991

#### CO SIĘ DZIEJE W PZK ?

\* Po upływie pierwszego kwartału można zdecydowanie podkreślić zalety wprowadzonego w bieżącym roku bezpośredniego wpłacania składek przez członków PZK na konto Zarządu Głównego. Po raz pierwszy od bardzo wielu lat składki wpływają niemal bez opóźnień co pozwoliło Prezydium ZG realnie ocenić sytuację finansową Związku i przyjąć preliminarz finansowy na rok 1991, a także zlikwidować zaległe zobowiązania finansowe PZK, przede wszystkim uregulować drugą ratę składki członkowskiej IARU za rok 1990 i wypłacić byłym pracownikom PZK należne odprawy. W bieżącym numerze KP zamieszczamy przygotowane przez Głównego Księgowego PZK sprawozdanie z wykonania dochodów i kosztów działalności statutowej PZK za I kwartał 1991 oraz przyjęty przez Prezydium ZG plan dochodów i wydatków na rok 1991. Przypominamy wszystkim członkom o konieczności jak najszybszego uregulowania składki członkowskiej PZK za II półrocze 1991 tak, aby składki wpłynęły na konto ZG PZK przed 30 czerwca b.r. Zapewni to ciągłość członkostwa i uchroni przed przerwą w otrzymywaniu KP. Składka za II półrocze 1991 nie uległa zmianie i wynosi 40.000 zł. Wpłaty należy dokonać na konto Zarządu Głównego PZK: Bank Gdański, IV Oddział w Warszawie, Nr 300009-7096-132, pisząc na przekazie drukowanymi literami imię, nazwisko, adres i znak wywoławczy oraz podając czego dotyczy wpłata.

\* Z inicjatywy Wiceprezesa ZG PZK kol. Ryszarda Grabowskiego SP3CUG, w dniu 3 kwietnia b.r. odbyło się spotkanie posła na Sejm RP pana Kazimierza Błaszczyka SP3NGA z Wiceministrem Łączności dr inż. Markiem Rusinem, Dyrektorem Biura Gospodarki Częstotliwościowej ML inż. Benedyktem Wojtyńskim i Prezesem PZK mgr inż. Krzysztofem Słomczyńskim SP5HS. W czasie spotkania przedyskutowano sprawę przyjęcia przez Polskę rekomendacji CEPT T/R 61-01 (dotyczącej wzajemnego uznawania przez kraje członkowskie CEPT krajowych zezwoleń radioamatorskich w okresie do 3 miesięcy), rekomendacji CEPT T/R 61-02 (dotyczącej wprowadzenia przez kraje członkowskie CEPT ujednoczonych wymagań egzaminacyjnych i wzajemnego uznawania wydanych w oparciu o te wymagania świadectw radiooperatorskich), a także sprawę udostępnienia służbie radioamatorskiej w Polsce pasma 50 MHz. Przedstawiciele Ministerstwa Łączności poinformowali o możliwości wprowadzenia rekomendacji T/R 61-01 jeszcze w ciągu bieżącego roku, zaś ujednoczonych wymagań egzaminacyjnych CEPT od 1 stycznia 1992 r. Jest więc szansa, że niebawem, po zaopatrzeniu naszej licencji w dodatkową pieczętkę stwierdzającą, że odpowiada ona klasie 1 lub 2 CEPT, będziemy mogli podczas wyjazdów wakacyjnych nadawać z większości krajów europejskich bez żadnych dodatkowych formalności. Odnosnie pasma 50 MHz przedstawiciele Ministerstwa Łączności powiedzieli, że sprawa musi być traktowana selektywnie, z uwagi na jeszcze pracujące w I paśmie telewizyjnym lokalne przemienniki oraz zbiorcze anteny telewizyjne. Przewiduje się, że pierwsze zezwolenia na pasmo 50 MHz będą wydawane indywidualnie, przy zredukowanej mocy i prawdopodobnie będą w pierwszym okresie upoważniały do nadawania poza godzinami polskiego programu telewizyjnego.

\* Opóźnia się zarejestrowanie przez Sąd Wojewódzki w Warszawie nowego statutu PZK, uchwalonego na XI Nadzwyczajnym Zjeździe Krajowym. Przesłane przez ZG PZK w lutym b.r. dokumenty uzupełniające (w tym wyciągi z protokołu XI Zjazdu) zaginęły, o czym Sąd poinformował nas dopiero w kwietniu. Dokumenty te zostały natychmiast dostarczone ponownie i obecnie oczekujemy na pomyślne zakończenie sprawy i ogłoszenie nowego statutu PZK.



**SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA DOCHODÓW I KOSZTÓW DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ W I KWARTALE 1991**

**D o c h o d y**

1. Składki członkowskie .....	198.033.000.-
2. Składki zaległe z roku 1990 .....	23.121.000.-
3. Wpłaty z tytułu wpisowego .....	3.550.000.-
4. Wpłaty za zwłokę w opłaceniu składek .....	850.000.-
5. Prenumerata KP dla bibliotek i klubów .....	150.000.-
6. Ogłoszenia i reklamy w KP .....	2.120.400.-
7. Odsetki od środków na rachunku bankowym .....	4.763.584.-
8. Wpłaty za odbitki artykułów technicznych .....	391.500.-
9. Wpłaty za kupony IRC .....	955.000.-
10. Wpłaty za dyplomy PZK .....	210.000.-
11. Wpłaty za prenumeratę CQ DL na rok 1991 .....	9.280.000.-
12. Sprzedaż materiałów i środków trwałych .....	3.686.245.-
13. Wpływy różne .....	350.000.-
<b>O g ó ł e m d o c h o d y</b>	<b>247.460.729.-</b>

**W y d a t k i - k o s z t y**

1. Druk Krótkofalowca Polskiego .....	13.604.900.-
2. Opłaty pocztowe za wysyłkę KP .....	10.025.250.-
3. Opłaty pocztowe za wysyłkę odbitek art. technicznych .....	31.500.-
4. Inne opłaty pocztowe .....	924.750.-
5. Papier komputerowy do wydruków .....	385.000.-
6. Etykiety samoprzylepne do adresowania KP .....	1.350.000.-
7. Usługi transportowe .....	250.142.-
8. Opłaty telefoniczne .....	3.864.550.-
9. Czynsz za lokal ZG PZK i Biura QSL .....	4.303.000.-
10. I rata zaległej składki IARU za rok 1990 .....	15.122.500.-
11. Odprawy dla byłych pracowników PZK .....	12.395.585.-
12. Odsetki za zwłokę w wypłaceniu odpraw .....	2.739.220.-
13. Umowy-zlecenia za prace na rzecz PZK .....	14.820.000.-
14. Delegacje służbowe .....	164.800.-
15. Pozostałe koszty .....	955.434.-
<b>O g ó ł e m k o s z t y</b>	<b>80.936.631.-</b>

**PLAN DOCHODÓW I WYDATKÓW POLSKIEGO ZWIĄZKU KRÓTKOFALOWCÓW NA ROK 1991**

**D o c h o d y**

1. Składki członkowskie 1991 .....	350.000.000.-
2. Składki zaległe za rok 1990 .....	23.000.000.-
3. Wpisowe .....	10.000.000.-
4. Opłaty klubowe .....	5.000.000.-
5. Reklamy i ogłoszenia w KP .....	8.000.000.-
6. Odsetki od środków na rachunku bankowym .....	10.000.000.-
7. Wpłaty za kupony IRC .....	3.000.000.-
8. Wpłaty za dyplomy PZK .....	1.000.000.-
9. Prenumerata CQ DL .....	9.000.000.-
10. Sprzedaż sprzętu i materiałów .....	4.000.000.-
<b>O g ó ł e m d o c h o d y</b>	<b>423.000.000.-</b>

**W y d a t k i**

1. Druk Krótkofalowca Polskiego .....	75.000.000.-
2. Opłaty pocztowe (w tym wysyłka KP) .....	80.000.000.-
3. Opłaty telefoniczne .....	20.000.000.-
4. Transport .....	1.500.000.-
5. Materiały piśmienne, papier komputerowy .....	5.000.000.-
6. Czynsz za biuro ZG PZK/biuro QSL .....	34.000.000.-
7. Składka IARU za rok 1990 .....	28.000.000.-
8. Składka IARU za rok 1991 .....	43.000.000.-
9. Zaległe odprawy dla b. pracowników PZK + odsetki .....	15.000.000.-



10. Umowy-zlecenia za prace na rzecz PZK .....	75.000.000.-
11. Honoraria dla okręgowych QSL-managerów .....	13.500.000.-
12. Delegacje służbowe .....	19.000.000.-
13. Odpis na konto DARC za CQ DL .....	9.000.000.-
14. Inne nieprzewidziane koszty .....	5.000.000.-
<b>Ogółem wydatki</b>	<b>423.000.000.-</b>

## WIADOMOŚCI SPORTOWE

### KALENDARZ KRAJOWYCH ZAWODÓW KF (CZAS LOKALNY)

#### Czerwiec

1	18:00-22:00	3,5	M	Międzynarodowy Dzień Dziecka	Klub "Serce" Kraków
2	06:00-07:30	3,5	CW	SP-CW-Test	PZK Tarnów
13	16:00-18:00	3,5	M	SP/K Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK
16	06:00-08:00	3,5	M	Dni Tarnowa	PZK Tarnów
30	05:00-07:00	3,5/7	M	Dni Morza	PZK Szczecin

#### Lipiec

11	16:00-18:00	3,5	M	SP/K-Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK
21	12:00-14:00	7	M	Maraton CQ-Test 40	LOK Postomino

#### Sierpień

8	16:00-18:00	3,5	M	SP/K Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK
24	05:00-09:00	3,5	M	II SP-PD-KF	ZG LOK
24	16:00-20:00	3,5	M	II SP-PD-KF	ZG LOK
25	05:00-09:00	3,5	M	II SP-PD-KF	ZG LOK

#### Wrzesień

12	16:00-18:00	3,5	M	SP/K Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK
14-15	12:00-12:00	3,5	SSB	Konkurs o "Lampę Łukasiewicza"	PZK Krosno
19	17:00-19:00	3,5	M	Słupskie Dni Sportu	LOK Debrzno
29	06:00-08:00	3,5	M	Zawody Zielonogórskie	PZK Z.Góra
	termin nie ustalony			Zawody z okazji Dnia Energetyka	PZK Bogatynia

#### Październik

6	06:00-07:30	3,5	CW	SP-CW-Test	PZK Tarnów
10	16:00-18:00	3,5	M	SP/K Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK
17	17:00-19:00	3,5	M	Dzień Łącznościowca	LOK Warszawa
20	12:00-14:00	7	M	Maraton CQ-Test 40	LOK Postomino

#### Listopad

3	06:00-07:30	3,5	CW	SP-CW-Test	PZK Tarnów
14	16:00-18:00	3,5	M	SP/K Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK

#### Grudzień

1	06:00-07:30	3,5	CW	SP-CW-Test	PZK Tarnów
12	16:00-18:00	3,5	M	SP/K Mistrzostwa Polski stacji klubowych	ZG LOK

### WYNIKI STACJI SP W ZAWODACH WORLD WIDE RTTY CONTEST 1990

<b>Single Op.</b>	21	SP3BGD	479860	<b>Multi Ops.</b>	5	SP3PLD	56940
	24	SP9BCH	345560		6	SP2ZCD	12740
	46	SP9MHX	31300				
	48	SP3XR	20136				
	49	SP4KEV	18100				
	50	SP2UU	17920				
	53	SP9KVF	10560				

### WYNIKI STACJI POLSKICH W XXIV ALEXANDRO VOLTA RTTY DX CONTEST 1990

<b>SOMB</b>	13	SP9BCH	5568090	<b>SO 3,5 MHz</b>	1	SP3BGD	9486
<b>SO 14 MHz</b>	13	SP4KEV	81088				
	17	SP3XR	4272	<b>MOMB</b>	7	SP2ZCD	1332

(dziękujemy Kol. Waldkowi SP4IRS za przesłanie powyższych wyników, oraz za list z uwagami na temat KP i za życzenia świąteczne)



## WYNIKI STACJI POLSKICH W 5 MISTRZOSTWACH ŚWIATA KF IARU 1990

SO MIX	1	SP0PYL/7	3792	SO CW	1	SP5CJQ	50028
SO SSB	1	SP3IBS	242784		2	SP4GFG	25812
	2	SP1AEN	138860		3	SP8LZC	10432
	3	SP4CJA	47058		4	SP3BGD	8874
	4	SP3XR	8390		5	SP9NSV	8350
	5	SP6DVP	7450		6	SP6FXX	604
	6	SP9AVZ	6424				
MO ST	1	SP3PLD	288300		2	SP4KTO	204

### DWUGŁOS W ODPOWIEDZI SP6LB

Propozycja SP6LB (KP 1/91) zastąpienia działu technicznego w KP działalnością usługową w postaci wykonywania kserokopii artykułów z zagranicznych periodyków jest według mnie chybiona. Wydawanie KP bez działu technicznego wymaga także - czego SP6LB nie zauważyła - regularnego napływu ciekawych materiałów. Zastanówmy się, jak wyglądałaby w minionych latach nietechniczna część Biuletynu PZK bez niezwykle interesujących artykułów SP8HR, m.innymi o historii krótkofalarstwa. Zostałyby wiadomości organizacyjne i zestawienie wyników zawodów...

Szczęśliwie doczekaliśmy czasów, gdy w Polsce są dostępne podzespoły elektroniczne, o których dawniej można było tylko marzyć, gdy na łamach KP mogą się ukazywać niezakłamanie wspomnienia - np. takie jakie opublikował SP7GV w KP 2/91. Wykorzystajmy to! W Hiszpanii przejście od dyktatury do demokracji spowodowało gwałtowny rozwój krótkofalarstwa. Czyżby u nas miało być odwrotnie?

*Andrzej, ex SP2HLS*

Chcę wyjaśnić drobne nieporozumienie, jakie znalazło się w liście SP6LB w KP 1/91. Nie jest prawdziwe podane tam stwierdzenie, że Radioelektronik "nie daje miejsca" na publikacje techniczne z dziedziny krótkofalarstwa czy szerzej pojętej radiokomunikacji. Daje i chętnie przyjmuje, ale nic nie otrzymuje od krótkofalowców, rzadka pojawiają się artykuły informacyjne i to nadsyłane przez jednego ex-SP z zagranicy... Oczywisty warunek, że muszą to być publikacje a) techniczne, b) dobre - i wtedy zostaną profesjonalnie wydane i wydrukowane na przyzwoitym papierze i zupełnie przyzwoicie zapłacone.

Nie reflektujemy na informacje kto na kim wieszał order, kto komu ścisnął dłoń i kto przy tym pomagał. Mogły one interesować tylko bezpośrednio zainteresowanych a zaczynały bardzo drogo kosztować Zakład Wydawniczy Radioelektronik zarówno bezpośrednio wymiernie w pieniądzu, jak i w opinii tych, którzy decydują o istnieniu pisma, czyli Czytelników. Dla mało zorientowanych w kosztach: jedna strona "Re" na ogłoszeniach to aktualnie 5 mln. złotych plus naprawdę ciekawa lektura dla bardzo wielu zainteresowanych. "Re" w dalszym ciągu uważa, że w warunkach polskich artykuły techniczne mają sens i jest potrzeba ich istnienia.

*Leon, SP5AFL*

### POCZĄTKI KRÓTKOFALARSTWA W LESZCZYŃSKIEM

Utworzone w 1975 r. województwo leszczyńskie, należało przedtem do obszaru administracyjnego woj. poznańskiego i już choćby dlatego pisząc o początkach krótkofalarstwa na tym terenie nie sposób pominąć roli, jaką w jego krzewieniu odegrało młode krótkofalarstwo poznańskie, którego pierwsze przejawy działalności datują się od końca lat dwudziestych.

W pierwszym etapie rozwoju krótkofalarstwa polskiego tj. od lata 1925 r. (choć I Walne Zgromadzenie PZK obradujące w lutym 1930 r. za oficjalną datę narodzin naszego krótkofalarstwa przyjęło dzień 6 grudnia 1925 r. tj. datę pierwszego polskiego QSO z krótkofalowcem zagranicznym) do końca 1928 r. brak jest jakichkolwiek materiałów źródłowych o istnieniu przejawów działalności krótkofalarskiej na terenie obecnego woj. leszczyńskiego, jakkolwiek ożywioną działalność wykazywał sam Poznań i parę osób prowincjonalnych (np. Szamotuły), zwłaszcza bliżej Poznania położonych.



Bardziej owocnym okazał się drugi etap rozwoju naszego krótkofalarstwa rozpoczęty 1 stycznia 1929 r. Trwał on nieco ponad 10 lat tj. do wybuchu II Wojny Światowej. Rozpoczęła go nie tylko zmiana znaku narodowościowego z dotychczasowego TP na SP, nie tylko międzynarodowa konwencja z uchwałami obowiązującymi od 1 stycznia 1929 r. uznającymi po raz pierwszy krótkofalarstwo światowe i wprowadzającymi oficjalne pasma amatorskie. Na gruncie krajowym niezwykle ważnym wydarzeniem okazało się powołanie do życia Polskiego Związku Krótkofalowców (luty 1930), dzięki staraniom którego zostało wydanych szereg nowych licencji.

Przemiany te nie pozostały bez wpływu na zaktywizowanie dotychczasowych "białych plam" w naszym krótkofalarstwie, od których roily się nie tylko ośrodki prowincjonalne, ale nawet większe miasta. Pierwszym ośrodkiem krótkofalarstwa na terenie obecnego woj. leszczyńskiego był już w połowie lat trzydziestych Rawicz, a ściślej tamtejszy Korpus Kadetów Nr 2. Część młodych kadetów była mocno zafascynowana audycjami radiowymi amatorskiej rozgłośni Korpusu Kadetów Nr 1 we Lwowie, nadającej pod znakiem SP1FI. Postanowiono więc poczynić odpowiednie przygotowania, bardzo zresztą mozolne wobec braku odpowiedniego instruktażu, który praktycznie zastąpiły roczniki "Krótkofalowca Polskiego". Uwieńczeniem tych wysiłków była otrzymana w 1936 r. licencja nadawcza i znak SP1KR przyznany Korpusowi Kadetów Nr 2 w Rawiczu.

Początki były oczywiście trudne, zarówno z budową urządzenia jak i pracą operatorską. Ale już w 1937 r. zdecydowano się na bardziej publiczny występ biorąc udział w V Międzynarodowych Zawodach PZK. Wynik na cw: 100 QSO z 23 krajami z 4 kontynentów, co pozwoliło stacji na zajęcie VI miejsca w klasyfikacji okręgami tj. wśród członków Poznańskiego Klubu Krótkofalowców, do którego SP1KR należała. Materiały źródłowe nie wskazują na istnienie na terenie obecnego woj. leszczyńskiego na istnienie jeszcze innej licencji nadawczej w okresie międzywojennym.

Zbigniew, SP8HR

---

## ROZMAITOŚCI KRÓTKOFALARSKIE

\* Pierwsza w Polsce transmisja radiowa z rozgrywek sportowych odbyła się w 1927 r. przy pomocy technicznej polskich krótkofalowców. Chodziło tu o zorganizowanie niezwykle trudnej w owych czasach transmisji radiowej z przebiegu skoków narciarskich na Krokwi w Zakopanym. Pierwszą reporterką sportową "na żywo" była YL M. Arctówna, której udział ograniczał się jedynie do relacjonowania wyników osiągniętych przez poszczególnych zawodników. Komentarz typu współczesnego nie był jeszcze znany. Oto jak pisał "Krótkofalowiec Polski" w numerze 4/1929: "Konkurs skoków na Krokwi podczas międzynarodowych zawodów narciarskich w Zakopanym transmitowały dwie lwowskie stacje, a to SP3FQ na fali 40,5 m i SP3DL na fali 43,5 m. Transmisja wypadła doskonale i była pilnie śledzona przez szereg polskich krótkofalowców". A także licznych radiosłuchaczy.

\* Już za dwa lata obchodzić będziemy złoty jubileusz naszego SP-DX Contestu. Pierwsza impreza tego typu odbyła się w grudniu 1933 r. pod nazwą "Międzynarodowe Zawody PZK" i trwała be z przerwy ... dwa tygodnie, tylko na cw. Skróconej formy QSO jeszcze nie znano, były to więc normalne, codzienne QSO a podstawę do klasyfikacji stanowiły karty QSL kwitujące QSO w zawodach, otrzymane via biuro od partnerów, opatrzone specjalną pieczętką Komisji Sędziowskiej. Były to jedne z pierwszych w Europie (po angielskich TEST BERU) a nawet w świecie (po amerykańskich W/VE Contest) zawody krótkofalarskie. Na uwagę zasługiwał liczny udział zawodników SP: połowa w stosunku do wydanych licencji, co stanowi nie pobity dotychczas rekord. Jako ciekawostkę podam, że byłem jedynym w okresie międzywojennym zawodnikiem z terenu Lubelszczyzny (dziś 4 województwa), a nawet w V Międzynarodowych Zawodach PZK zająłem drugie miejsce w klasyfikacji okręgowej i 14 w klasyfikacji ogólnopolskiej na 98 zawodników SP. Nadawałem wówczas pod znakiem SP1KG na 2-watowym bateryjnym TX (KP 3/39).

\* Reforma podziału administracyjnego kraju (gminy, rejony) ma objąć też województwa, których ilość ma być zmniejszona. Pociągnie to za sobą również zmianę znaków nasłuchowych. Warto przygotować się do tego odpowiednio wcześniej, tak aby opracowanie struktury znaków SWL nie trwało rok czasu, jak to było w 1975 r.



\* Ostani, przedwojenny numer 8 KP ukazał się na początku sierpnia 1939 r. i wymieniał adresy 10 klubów (okręgów), nie mówiąc już o licznych artykułach, schematach i fotografiach na 24 stronach. Wszystko społecznie.

\* W roku przyszłym przypada jubileusz 500-lecia odkrycia Ameryki. Oczekiwane są okolicznościowe zawody, znaki, dyplomy, karty QSL i tp.

\* Najmniejszym powierzchnio "country" do DXCC jest Zakon Kawalerów Maltańskich, którego kierownictwo mieści się w Rzymie i zajmuje jeden zaledwie budynek, niezbyt duży, w którym mieści się stacja 1A0KM. Nie posiada ona stałego operatora i z tej przyczyny aktywność jej jest znikoma i najczęściej dorywcza. Zakon liczy około 4 tys. członków rozsianych po całym świecie i choć istnieje od tysiąca lat, okoliczności zmuszały go do licznych przemieszczeń: początkowo Jerozolima, potem Cypr i Rodos, a wreszcie Malta i Rzym. W tym ostatnim zakon korzysta z eksterytorialności znikomo małej przecież powierzchni i to - bez względu na jej wielkość - zdecydowało o uznaniu za kraj do DXCC. Zakon ma cele charytatywne.

\* Równie ciekawie przedstawia się działalność stacji amatorskich z Góry Atos (Mount Athos) na terenie Grecji; ostatnio nadająca stamtąd stacja SV2SP/A wykazuje dużą aktywność na pasmach. Góra Atos ma wysokość 1935 m, jest to teren autonomiczny o powierzchni 339 km kwadratowych, zamieszkały wyłącznie przez zakonników w skupiskach klasztorów.

\* Co pisał KP 60 lat temu? W numerze styczniowym KP z 1932 r. czytamy: "Rok 1932, mimo ogólnego kryzysu, zdaje się rokować dla "Krótkofalowca Polskiego" jak najlepsze nadzieje. Zrobiliśmy naszym czytelnikom niespodziankę: zwiększyliśmy format, zmieniliśmy okładkę..." i dalej "...a mimo znacznie wyższych kosztów, nie powiększyliśmy ceny prenumeraty ani egzemplarza". No cóż, historia się powtarza, choć nieco w innych szczegółach...

\* Komercjalizacja ostatnio coraz bardziej wdiera się w szeregi DX QSL-managerów. Oto np. HK3DDD (P.O.Box 25827, Bogota), który jest QSL/managerem znanej ubiegłorocznej DX-pedycji do Malpalo (HK0TU) żąda za każde QSO po 10 IRC w oddzielnych kopertach!

\* Utrzymuje się pogląd, że w 1990 r. najbardziej energicznym organizatorem trudnych i ryzykownych DX-pedycji był Roman ex UB5JRR. Podobno jest on byłym marynarzem z Sewastopola na Krymie i po wyemigrowaniu znalazł się w Wietnamie, gdzie uzyskał licencję i znak 3W3RR. W ubiegłym roku był jednym z głównych organizatorów wyprawy na wyspy Spratly (IS), a u schyłku 1990 r. podjął niezwykle ryzykowną wyprawę do Afganistanu skąd mimo rozlicznych trudności zdołał w Kabulu uruchomić stację nadając pod znakiem YA0RR.

\* W nr 6/7 KP z ub. roku wysunąłem projekt ustanowienia dyplomu lub bodaj współzawodnictwa dla tych naszych krótkofalowców, którzy uzyskaliby QSO (lub potwierdzone nasłuchy dla SWL's) z naszymi rodakami na obczyźnie, którzy znalazłi się tam po 1981 r i reprezentują 100 krajów. Ostatnio z wyliczeń pewnego krótkofalowca wynika, że aktualnie można mówić o maksimum 89 krajach wg. kryteriów DXCC, z których nadają nasi rodacy. Proponuję więc cztery klasy dyplomu: za 25, 50, 75 i 100 krajów. Dyplom byłby dostępny dla wszystkich naszych rodaków, zarówno w kraju jak i na obczyźnie.

Zbigniew, SP8HR

.....  
**RADIO-TEL \* TOMASZ CHELMICKI**

ul. Męcińska 20, 04-080 Warszawa, tel. 10-22-93, 39-71-97 tel/fax 34-92-24

O f e r u j e m y:

Tonna F9FT - Yagi VHF/UHF - wszystkie typy

DIAMOND - anteny pionowe VHF/UHF

Transceivery KF i UKF firm Yaesu-Kenwood-Standard-Icom z wyposażeniem

Zainteresowanych szczegółowymi informacjami prosimy o kontakt listowny lub telefoniczny (wtorki, czwartki 12:00-16:00)

.....



POLISH - AMERICAN NET

32 NAMES IN LIST

\*\*\* POLISH AMERICAN NET \*\*\* FEB-16-1991 \*\* KWAKC \*\*

DAILY at 1400 Z on 14.232 MHz also at 2300-0200 Z on 14.273 MHz.

DAILY at 1500-1800 Z at 21.425 MHz.

CALL	NAME	ADDRESS	CITY/STATE	ZIP	PHONE
AMSJA	CHODACZEK, TAD F	RT-7 BOX-575AA BATTLEFIELD RD	MOUNTAIN HOME, ARK	72653	501-425-6195
K1CC	ASSARABONSKI, RICHARD J	306 VERNON AVE.	VERNON, CT	06066	203-875-0166
K1IWA	GWOZDZ, STANLEY	959 SLATER Road	NEW BRITAIN, CT	06853	203-229-5834
K3VFP	SZYMANSKI, GEORGE R	2938 LONGSHORE AVE.	PHILADELPHIA, PA	19149	215-332-4775
K1KGI	PURMIN, JANUSZ	18 KING JOHN DR	LONDONDERRY, NH	03053	603-432-5227
K4ZYPX	PAWIAK, CHESTER	P.O. BOX 663	CAIRO, NY	12413	518-622-2620
K0JTE	KAMINSKI, STAN	9811 DICKENS DR.	CITRUS SPRINGS, FL.	32630	904-489-3492
K06GX	WIETESKI, WIKTOR	15302 CARNELL ST.	WHITTIER, CA	90603	213-693-5382
K65WH	KIELKOWSKI, WALDEMAR	7415 TREMENDO DR.	HUSTON, TX	77083	713-277-1810
K66OT	KLEINDIENST, TADEUSZ	6972 SAN PADRE CR.	BUENA PARK, CALIFORNIA	90620	714-827-7685
K16SF	KOCINSKI, STAN	6295 STON CANYON Road	GOLETA, CA	93177	805-967-7792
K0HAK	LEPITAK, JAN S	5425 VARDON COURT	SPRING HILL, FLORIDA	34689	904-688-2495
K0WVT	JANOWSKI, JOHN	1668 NE 173rd Street	NORTH MIAMI BEACH, FL	33162	305-947-1998
M0CAG	MACIASZEK, ANTHONY	4257 JACKSON ST NE	COLUMBIA HEIGHTS, MN	55421	612-788-6320
N1ALR	NIKLAS, HENRY	145 PRESIDENTS LN.	QUINCY, MA	02169	617-479-4686
N2LLM	PUBELKO, PIOTR	20 CHADWICK ST.	GLEN COVE, NY.	11542	516-759-4627
N3DYZ	HUCHROWSKI, JOHN J	756 WALL AVE.	PITCAIRN, PA	15140	412-373-7377
N6KUZ	SOSINSKI, ANDRZEJ	23397 CHALLIS CT.	MORENO VALLEY, CA.	92388	714-656-1547
N99BR	GASTOROWSKI, JOSEPH C	4414 W FILLMORE DR	MILWAUKEE, WI	53219	414-545-3139
NJ6P	MADZIARSKI, LEON	22 CANTERBURY AVE.	DALY CITY, CA	94015	415-878-4075
N0L6V	KLIMEK, JOSEPH S	1951 BENT TWIG LN	TUSTIN, CA	92680	714-544-1878
SP9JZS/VE3	PIOTROWSKI, ZYGMUNT	169 BERRY Rd. APP. 1	TORONTO, ONT. CANADA	M8Y 1W6	416-259-7315
VE2POL	KOCHANEK, KRZYSZTOF	2440 GOLD Nr. 408	ST-LAURENT QUEBEC, CANADA	H4M 1S4	514-748-0523
VE3/SP1WV	MARZEDA, WALDEMAR	5900 YOUNG ST. APT. 9B3	TORONTO, ONT. CANADA	M2H 3T8	416-250-8267
VE3BBY	ERLAND, JERZY	617 GARDENVALE RD.	OTTAWA, ONT. CANADA	K1K 1E5	613-745-3868
VE3HRM	KUNLA, ANDREW	80 WYNDCLIFF CRESCENT	TORONTO, ONT.	CANADA M4A 2K2	416-751-3652
VE3ND0	DOLIK, ANTONI J	456 PHIPPS Street	FORT ERIE, ONT.	CANADA L2A 2V9	416-871-8476
VE3NPL	PFEIFFER, ANDREW	63 BEAVER CR.	BRANTFORD, ONT.	CANADA N3P 1T3	519-756-5661
VE3NVR	GONCZOWSKI, ROMAN	30 Mc LEAN BLVD.	WATLOND, ONT. CANADA	K0E 1P0	613-348-3662
VE3PEX	SIEROCINSKI, WALDEMAR	39 RICHVIEW RD 1209	TORONTO, ONT. CANADA	M9A 4M7	416-242-7585
VE3PIJ	CZARNIK, ROMAN	95 TRETENEY DR.	TORONTO, ONT. CANADA	M6H 4B5	416-654-9705
VE3REJ	REKAS, EDWARD	1001 MAIN ST. WEST 502	HAMILTON, ONT.	CANADA L8S 1A9	416-529-6345
VE3THZ	ZBROINSKI, MAREK	161 OAKWOOD AVE. APP. 1103	TORONTO, ONT.	M6E 2Y2	416-656-4873
VE4SP	CHIKLA, FRANCIS	35 MAPLETON DR.	WINNIPEG, MANITOBA	R2P 0J4	204-632-4773
VE6ARH	ZAWORSKI, JAN J	13211 74-TH STREET	EDMONTON, ALB CANADA	T5C 0X2	403-476-4496
VE6CDO	KOZLOWSKI, JAN	98 FALWOOD CR. NE.	CALGARY, AB. CANADA	T3J-1E3	403-285-0643
VE6CRP	GROCHOWSKI, ANTONI	1602-5 STREET NORTH EAST	CALGARY, ALB. CANADA	T2E 7H3	403-276-1646
VE6POL	MARCHALOWSKI, MARK	12217-38 STREET	EDMONTON, AB. CANADA	T5W-2J2	403-471-8091
W0RFS	SHITALSKI, FRED	2433 MEADOW RUN CT.	MARYLAND HEIGHTS, MO	63043	314-434-2077
W1KPC	CHOROBIK, HENRY	40 RED COACH DRIVE	STRATFORD, CONNECTICUT	06497	203-378-0258
W4KCB	JANKOWSKI, EDWARD	39316 C R J	MANCOS, COLORADO	81320	303-533-7843
W6YAG	GRABOWSKI, WALTER S	19014 DONINGTON ST.	GLENDORA, CA	91740	818-335-4737
W0EZ	ZAMBER, EDWIN C (MD)	12050 N. MICHIGAN Rd.	ZIONSVILLE, IN	46077	317-848-9739
W9VRY	GARY, LEO A	5135 SO LOCKWOOD AVE.	CHICAGO, IL	60638	312-767-5471
W42PX	KLOSOWSKI, STANLEY (Rev)	114 STATE ST. (ST. JAMES CHURCH)	PENN GROVE, NJ	08069	609-299-0399
W43GSN	OSIAL, TED A	8819 FLAGSTONE DR.	RANDALLSTOWN, MD	21133	301-655-7628
W47NHU	WAN, WALTER R	STAR ROUTE BOX 32H	HEREFORD, AZ	85615	602-378-6752
W01BVR	MOZNIAK, HENRY P	PO. BOX 444	RANGELEY, ME	04970	207-868-5832
W01DUF	CIUCIAS, ZYGMUNT K	66 HAYWARDVILLE RD.	EAST HADDAM, CT	06423	203-873-8961
W06EYA	SERDIN, WALTER	1600 CHARLES RD.	SAN LEANDRO, CA	94577	415-336-8775
W07X	ROZMILOWSKI, MACIEK L	3520 EAST CHARLESTON AVE.	PHOENIX, AZ	85032	602-482-1214
W09F	KRZACZYNSKI (DR. VT), GEORGE	4994 GRAND	GURNEE, IL.	60031	708-336-6878



## NOWINKI DX

\* Rozmłowane w krótkofalarstwie małżeństwo Jim VK9NS (ex P29JS z Papui-Nowej Gwinei) i Kirstie VK9NL jest niezwykle popularne w świecie krótkofalarskim, nie tylko zresztą ze znakomicie prowadzonego netu z rejonu Pacyfiku. Niedawno Kirstie brała udział w wyprawie dx-owej po bardziej atrakcyjnych wyspach Oceanii, a Jim zapowiada latem br. DX-pedycję do rzadko słyszanych na pasmach amatorskich wysp Oceanu Indyjskiego. Opis ich stacji wraz z zamieszczonym zdjęciem, na którym widnieje też piękny kot siedzący na pulpicie operacyjnym, znaleźć można w miesięczniku CQ 11/87. Wyspa Norfolk (VK9N) jest położona na północ od Australii i posiada zaledwie kilku czynnych nadawców. Adres do VK9NS: P.O.Box 90, Norfolk Island, 2899 Australia.

\* Aktualnie z Tuvalu często możemy usłyszeć stację T22YL. Jest to autentyczna YL z Niemiec i wchodzi w skład grupy nadawców DL wojażujących po wyspach Pacyfiku. QSL via DL5UF.

\* Niektórzy nasi nasłuchowcy narzekają, że nie otrzymują QSL - podziękowań od QSL-managerów, mimo wysyłki swojej QSL direct, często wraz z tak kosztownym u nas IRC. Przyczyn tego stanu rzeczy jest kilka. Przede wszystkim QSL-managerowie z reguły nie reagują na QSL od nasłuchowców, a jeżeli nawet, to odrzucają je nie nogąc znaleźć takiej stacji w logu. Chodzi o to, że struktura naszych znaków nasłuchowych przypomina strukturę znaków nadawczych (prefiks, cyfry, litery) i to często myli. Dlatego dobrze jest nad swoim znakiem dopisać SWL tj. nasłuchowiec, w tekście zaś QSL wykreślać skrót "wkd" tj. pracowałem a w jego miejsce wpisywać skrót "hrd" tj. słyszałem. Prośby o QSL direct z reguły skazane są na niepowodzenie. Lepiej już prosić o QSL via biuro. Droga dłuższa, ale pewniejsza.

\* 14.275 kHz jest częstotliwością praktycznie uznaną za polonijną. Grupują się na niej krótkofalowcy pochodzenia polskiego reprezentujący różne kraje i kontynenty, jeśli chcą przeprowadzić łączność z SP.

\* Lloyd W6KG i Iris W6QL małżonkowie Colvin byli jeszcze w połowie lutego br. słyszani z afrykańskiej republiki Burundi (9U), po czym wracają do domu w Kalifornii, są bowiem już w podeszłym wieku i zbyt zmęczeni dx-owymi eskapadami. Póki co warto wiedzieć, że nadawali z ponad stu krajów świata i przeprowadzili ponad milion QSO! Jest to nie tylko swoisty rekord, ale też dowód niepośledniego zapału i szczególnej cierpliwości. Brawo!

\* Już w najbliższych miesiącach wyrusza w Himalaje grupa rumuńskich alpinistów, wśród których będzie paru krótkofalowców. Mają oni nadawać z Nepalu (9N) i Bhutanu (A5). Brak bliższych szczegółów.

\* Zbyszek VK2EKY (ex SP5EKY) po trudach paroletniej DX-pedycji do rarytasowych wysp Pacyfiku, aktualnie odpoczywa w domu swojej małżonki Japonki w szóstym okręgu wywoławczym Japonii. Uzyskał tam licencję gościnną i znak 7J6AAK. Przy okazji warto wiedzieć, że w Japonii znaki są wydawane w porządku alfabetycznym i nie może być mowy o t.zw. znaku na życzenie, np. własne inicjały. Wyjątkiem są znaki stacji klubowych rozpoczynające się w części indywidualnej od litery Y np. JA6YAA. Licencje gościnnie są trudne do otrzymania i korzystają z prefiksu 7J. Zbyszek szykuje się do nowej DX-pedycji, tym razem po Oceanie Indyjskim. Na widoku ma takie wyspy jak Brandon, Aldabra, Juan da Nova, Tromelin, Glorioso (FR7), które chociaż stanowią t.zw. francuskie posiadłości zamorskie, przedstawiają ogromne trudności w uzyskaniu licencji, głównie z winy administracji wysp.

\* Na Wyspie Wniebowstąpienia (Ascension Island) jest już czynnych parę stacji, m.inn. ZD8DX. QSL via biuro i RSGB.

\* Znaku XF0C używa stacja przejściowo nadająca z wyspy Clarion, będącej w administracji Meksyku. Są projekty uznania tej wyspy za oddzielne "country" do DXCC.



QSL VIA . . .

ZD8VJ - G4ZVJ	FY5YE - W5JLU	ZV7VW - PT7CQ
5C2CW - F2CW	K4PI/PJ7 - K4PI	VQ7DM - N5DM
ZD7KM - G3JKB	PI64NWG - PA0LVB	8P9HT - K4BAI
PJ4/K3IP - K3IP	CT3MAW/DL5EBE - CT3EE	VP2EM - KV4AM
CU2CY - P.O.Box 211, Azores Islands	VP5P Mike, Provo Island - WN5A	CT500A - CT1BOH
GB8CF - GM0EFH	S01EA - EA2JG	JY9MO - WB2OQY
EL2CX - N2AU	G0JFX/HV7 - G7AUQ	PJ9JT - W1AX
TU2JT - F6CXV	VP8BFM Terry, Falklandy - GM4ILS	BV2DA - DL7FT
8J90XPO - JA3RL	SV9/5B9AFI - 5B9AFI	FY7FO - F6BYZ
SV5/N200 - N200	ZB2/DK6AS - DJ8MT	TA5KA - HA0NNN
OM4FIG/MM - OK1FIG	9M2FK - YU1HA	5V7RC - OZ1LLC
VE2EDK/CI0GI - VE2EDK		H44RW - ZL1AMO
		9L1US - WA8JOC

(dziękujemy Gabrielowi SP2FMN za powyższą listę, jak też za list z uwagami o KP)

NOWE DYPLOMY

Nowe dyplomy wydaje SSA (Szwecja) za QSO/nasłuchy po 1 stycznia 1988. Są to:

- W/H/ASA (Worked/Heard All Sweden Award) za wszystkie prowincje (län) na co najmniej 2 pasmach, albo na CW, albo na SSB, albo innymi rodzajami emisji.
- SLA (Swedish Locator Award) na podobnych warunkach, ale z lokatorami Szwecji.

A oto wykaz "län" Szwecji wraz z ich skróconymi oznaczeniami:

SM1	Gotland	I	SM6	Skaraborg	R
SM2	Norrbotten	BD		Alvsborg	P
	Vasterbotten	AC		Boteborg i Bohus	O
SM3	Jamtland	Z		Halland	N
	Vasternorrland	Y	SM7	Malmohus	M
	Gavleborg	X		Kristianstad	L
SM4	Kopparberg	W		Blekinge	K
	Orebro	T		Kalmar	H
	Varmland	S		Kronoberg	G
SM5	Vastmanland	U		Jonkoping	F
	Ostergotland	E	SM0	Stockholm City	A
	Sodermanland	D			
	Uppsala	C			
	Stockholm län	B			

Koszt po 10 IRC. Zgłoszenie wraz z listą kart QSL potwierdzoną przez Award Managera lub 2 nadawców należy przesłać pod adresem: SSA Award Manager, Ostmarksgatan 43, S-123 42 Farsta, Szwecja.

Zbigniew, SP8HR

AWARD MANAGER PZK INFORMUJE:

Do ZG PZK nadeszły dyplomy zagraniczne dla następujących krótkofalowców:

R-100-O	dla SP2DNT, SP4CJA, SP5XD, SP-0142-JG
R-6-K	dla SP-0142-JG
R-15-R	dla SP-0142-JG
R-10-R	dla SP-0142-JG
R-150-S	dla SP-0142-JG
POBIEDA	dla SP2JGK, SP8DYY, SP-0142-JG
U-DX-C	dla SP4CJA, SP7LZD, SP8BVJ
W-100-U	dla SP8LAD
CQ-DX-C	dla SP6HEK

Monika, SP5NOW



## DZIAŁ TECHNICZNY

### POPRAWKI I UZUPELNIENIA

#### KP 10/90 str.13

Uzwojenia cewek wchodzących w skład filtrów pasmowych powinny mieć po 26 zw. (nie 28)

#### KP 1/91 str.18

Z notatki pt. "Filtrowy CW i SSB z kwarców 4,43 i 8,86 MHz "wypadło" zdanie: przedstawiony na rys.7 filtr ma szerokość pasma przenoszenia 270 Hz, przy tłumieniu w paśmie przenoszenia 12 dB ( $Z_{we} = Z_{wy} = 450 \Omega$ ).

Andrzej, ex SP2HLS

#### W ODPOWIEDZI SP8ALC (KP 1/91 str.13)

Podane przeze mnie moce liniowych wzmacniaczy szerokopasmowych nie zostały obliczone, ale zmierzone - przez pomiar napięcia w.c.z. na sztucznym obciążeniu. Byłoby interesujące gdyby SP8ALC zechciał zaprezentować Czytelnikom KP (w tym także mnie) jak uzyskał a priori - t.zn. nie dokonując pomiarów mocy realnych wzmacniaczy, a tylko je obliczając (jak?) - swoje arbitralne wyniki, skoro uzyskiwana moc wyjściowa zależy także od takich czynników jak wysterowanie, czy egzemplarz tranzystora w PA. Swoją artykuł SP8ALC zatytułował: "Liniowe szerokopasmowe wzmacniacze mocy - mity i rzeczywistość", zestawiając dwie liczby: sumę deklarowanych mocy wyjściowych 18 wybranych wzmacniaczy (188,7 W) i sumę ich mocy rzeczywistych (85 W wg. SP8ALC). Zobaczymy więc jak daleko jest (wg. SP8ALC) od mitu do rzeczywistości. Zmniejszenie mocy ze 188,7 W do 85 W spowoduje po stronie odbiorczej osłabienie sygnału o:

$$10 \lg \left( \frac{85}{188,7} \right) = - 3,5 \text{ dB}$$

lub mówiąc inaczej spadek napięcia m.c.z. na słuchawkach (lub głośniku) o 1,5 raza, ponieważ:

$$10^{(-3,5/20)} = 1,5 \text{ lub licząc inaczej}$$
$$\sqrt{\frac{188,7}{85}} = 1,5$$

A więc o mniej niż o 1 S na skali S-metra.

Andrzej, ex SP2HLS

#### POMYSŁ NA TRX

Budując prosty transceiver KF z VXO oraz z wąskopasmowymi obwodami na wejściu odbiornika można uzyskać znacznie lepsze parametry dynamiczne i szumowe niż w drogim, fabrycznym TRX-e z syntezerem częstotliwości i szerokopasmowymi filtrami pasmowymi, przy równorzędnej stałości częstotliwości. Ale wszystko to w zakresie jedynie kilku - kilkunastu kHz!. Dla ambitnego operatora może to być jednak pewnego rodzaju wyzwaniem, by sprawdzić co można osiągnąć pracując przy tego rodzaju ograniczeniu (pracując na CW obowiązkowo z kwarcowym, wąskopasmowym filtrem telegraficznym!).

Andrzej, ex SP2HLS

#### ODBIORNIK KONTROLNY

Zamiast zadreć korespondentów pytaniami o jakość modulacji po zmianie n-tego mikrofonu czy kompresora, warto zrobić prosty odbiornik do podsłuchu własnej pracy (podczas prób nadajnik powinien być obciążony sztucznym obciążeniem). Na rys. 1 i 2 a i b przedstawiono dwa tego rodzaju odbiorniki homodynowe (choć lepsza by tu była prosta superheterodyna z filtrem kwarcowym i BFO dla LSB i USB). Pierwszy odbiornik odbiera tylko jedną częstotliwość - 14 MHz, drugi n x 3,5 MHz, a więc - 3,5 MHz, 7 MHz, 10,5 MHz, 14 MHz, ... Można zrobić jeszcze jeden odbiornik na dwie częstotliwości 8998,5 i 9001,5 kHz - pomocny podczas uruchamiania wzбудnic SSB.

Andrzej, ex SP2HLS



## ANTENY "SLOPE DIPOLE" I "TRAP DIPOLE"

Na rys.3a przedstawiono przykład zawieszenia zestawu czterech anten typu "slope dipole" przy wykorzystaniu masztu anteny obrotowej. Elementem nośnym utrzymującym górne ramiona dipoli może również być np. wysokie drzewo, cięgno zawieszone pomiędzy wysokimi budynkami lub górny narożnik budynku w przypadku ograniczenia wielokierunkowości anteny. Rys.3b pokazuje sposób przyłączenia skrzynki przekaźnikowej zaś rys.3c układ zasilający przekaźniki.

Na rys.4 przedstawiono antenę typu "trap dipole" na pasmo 18,1 i 24,9 MHz. Kondensatory ceramiczne o pojemności 25 pF pracujące w obwodach rezonansowych trapów powinny mieć napięcie pracy 5 kV. Cewka o indukcyjności 1,6  $\mu$ H dołączona równolegle do kondensatora może mieć konstrukcję samonośną usztywnioną lub może być nawinięta na korpusie o średnicy około 16 mm. Ilość zwojów 12 3/4 drutu o średnicy 0,8 mm. Skok nawinięcia uzwojenia około 6 zw/cm. Odległość od izolatora do trapów 63,5 cm, odległość między trapami 584,2 cm. Zalecana długość izolatora 10 cm. Po zestrojeniu trapów np. przy pomocy TDO (przez zsuwanie lub rozsuwanie zwojów cewek przed ich zalaniem żywicą) uzyskano SWR anteny lepszy od 1,5.

Zbigniew, SP5AHY, wg Ham Radio 2/89

## PROSTE ANTENY UKF Z OBWODEM ZAMKNIĘTYM (PIERŚCIENIOWE)

Eksperymentując z różnymi typami anten na pasma 2 m i 70 cm doszedłem do wniosku, że stosunkowo dobre wyniki można osiągnąć stosując pełnofalowe anteny pierścieniowe (rys.5). Mają one i tą zaletę, że są mniej zakłócające gdyż nie wykazują efektów występujących w antenach otwartych - uloty na końcach przewodów. Jeśli weźmie się pod uwagę prostotę konstrukcji, to są one godne polecenia. Od pewnego czasu stosuję takie anteny na pasmo dwumetrowe. Przy mocy nadajnika około 10 W mam stałe łączności w promieniu ok. 40 km. Ostatnio zacząłem wykorzystywać te anteny również na 432 MHz i to z całkiem dobrym rezultatem. Antena współpracowała z radiotelefonem Zew adaptowanym z pasma 300 MHz na 70 cm. Moc wyjściowa urządzenia ok. 6 W a czułość odbiornika ok. 0,22  $\mu$ V. Przeprowadziłem kilka próbnych łączności - najdalsza odległość ok. 20 km (Warszawa - okolice Pruszkowa). Antena była zainstalowana na wysokości ok. 10 m nad ziemią. Oczywiście nie są to anteny do łączności DX-owych, ale są wystarczające przy łącznościach lokalnych.

Długość przewodu antenowego dla pasma 144 MHz  $l \approx 210$  cm (antena pełnofalowa). Materiał: rurka lub pełny drut (płaskownik) miedziany, mosiężny lub fosforbrązowy;  $\phi = 3 + 10$  mm. Oporność falowa anteny w punkcie podłączenia fidera wynosi  $100 + 140 \Omega$  w zależności od wymiarów i materiału. Stosowany zwykle fider ma nieco inną oporność, np. kabel współosiowy  $50 + 75 \Omega$ . Jeżeli chce się dobrze dopasować TX do anteny to należy przewidzieć układ dopasowujący np. "gamma" lub zastosować pętlę w miejscu podłączenia fidera ze zwieraczem i dobrać podłączenie fidera na najmniejszy SWR.

Długość przewodu antenowego dla pasma 430 MHz  $l = 71$  cm (antena pełnofalowa). Materiał antenowy jak dla przy antenie na 2 m. Charakterystyka obu anten dookólna - jak dla ground plane.

Uwagi praktyczne: Antenę należy przymocować do sztycy izolacyjnej i zainstalować możliwie wysoko lub w wolnej przestrzeni. Ta sama antena może pracować z polaryzacją pionową lub poziomą. Należy tylko przewidzieć możliwość jej obrotu tak, aby była ona zasilana od dołu (polaryzacja pozioma) albo z boku (polaryzacja pionowa). Początkowo zasilalem antenę bezpośrednio kablem koncentrycznym 75  $\Omega$ . Stworzyło to pewne niedopasowanie ale mimo to osiągałem powtarzalne łączności w granicach 40 km.

Adam, SP5AY

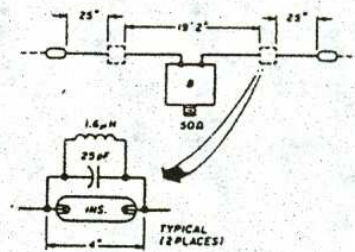
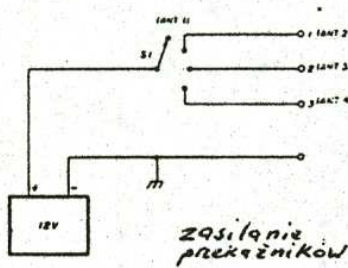
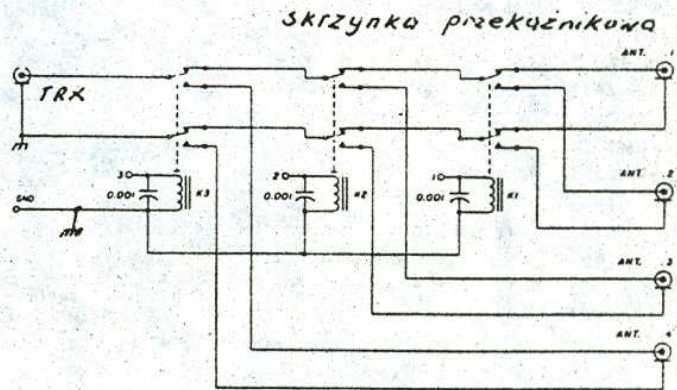
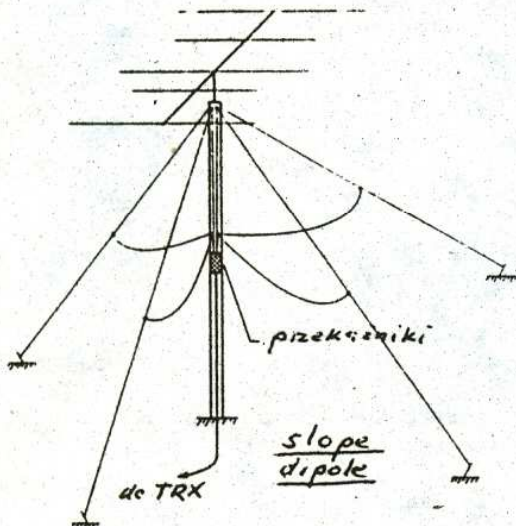
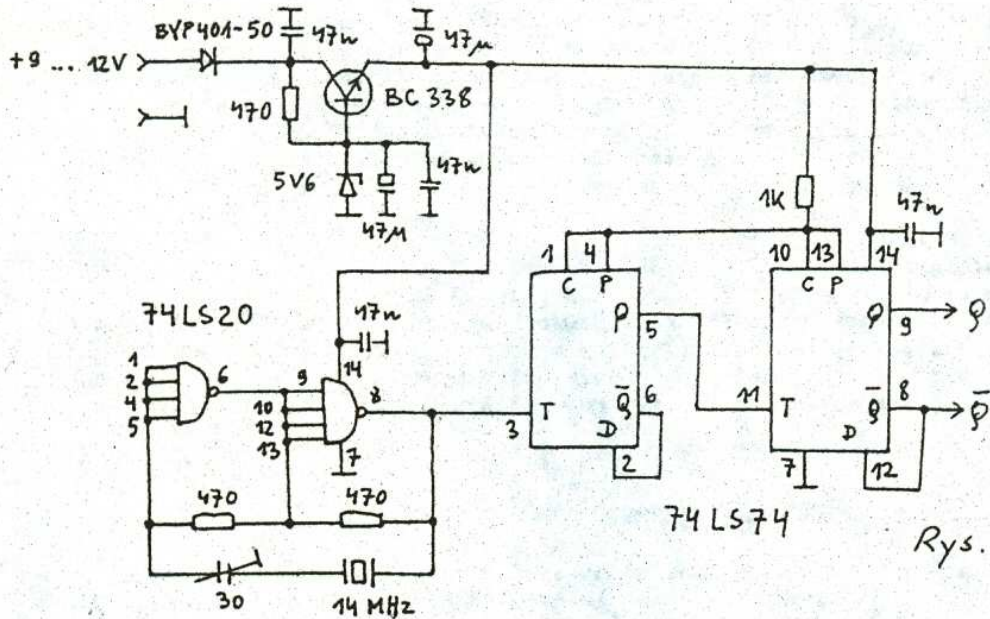
## FILTR PIEZOCERAMICZNY MAŁEJ CZĘSTOTLIWOŚCI FCB TYPU BIMORF

Zakłady Ceramiki Radiowej CERAD produkują różnego rodzaju filtry ceramiczne, między innymi filtry małej częstotliwości. Są one stosowane w układach sygnalizacyjnych, alarmowych, generacyjnych, telemetrycznych i tp. Filtry te mogą znaleźć zastosowanie w amatorskich odbiornikach komunikacyjnych - wyraźnie poprawiając selektywność i stosunek sygnał/szum w torach małej częstotliwości w układach CW i SSB. Filtry te wyko-











nywane są na określone częstotliwości w paśmie 650 + 2970 Hz. Wnoszą one tłumienie w paśmie przepuszczanym ok. 8 dB. Są one bardzo stabilne w czasie i dość odporne mechanicznie; wykazują bardzo dużą selektywność. Stosowane w układach generacyjnych wykazują stabilność częstotliwości 0,5 % przy zmianach temperatury -10°C + +40°C.

Wygląd zewnętrzny filtru pokazuje rys.6. Oprócz wykonania sześciokońcówkowego wykonywany jest również inny wariant filtru a mianowicie czterońcówkowy (rys.7). Parametry podobne jak dla filtru poprzedniego. Dodatkowe dane to:

oporność wejściowa - 5 + 55 kΩ

oporność wyjściowa - 100 + 200 kΩ

szerokość przepuszczanej wstęgi 7,5 + 35 Hz przy 3 dB

szerokość przepuszczanej wstęgi 78,5 + 358,5 Hz przy 10 dB

Rys.8 przedstawia układ zastosowania filtru FCB w odbiorniku radiokomunikacyjnym. Potencjometr R reguluje selektywność filtru (pełna oporność = duża selektywność, R zwarty = mała selektywność). Potencjometr ten należy odizolować od masy aparatu. Rys.9 przedstawia charakterystykę selektywności filtru w zależności od wartości potencjometru R.

Adam, SP5AY

### RÓWNOLEGLE ŁĄCZENIE LAMP W PA

Wykształcił się już pewien standard stopni nadawczych naszych transceiverów: wzbudnica SSB/CW na tranzystorach, drajwer i stopień końcowy PA na lampach, przy mocy wyjściowej (input) rzędu od 50 do 250 watów. Dla uzyskania większej mocy często łączy się w PA dwie lampy równolegle. I tu zaskoczenie: w porównaniu z jedną lampą w PA, dwie lampy połączone równolegle nie przynoszą podwojenia mocy wyjściowej, co łatwo wykaże nam odpowiednie urządzenie kontrolne. Generalnie wypada stwierdzić, że np. dwie lampy połączone równolegle nigdy nie przyniosą nam, w porównaniu z jedną, dokładnego podwojenia mocy wyjściowej (output), a tylko zwiększenie jej o około 60 %, najwyżej jednak o 80 % i to w szczególnie dobrze ustawionych warunkach pracy. Najczęściej jednak na prawidłowe warunki pracy nie zwraca się uwagi, zadowolając się tylko faktem połączenia dwóch lub więcej lamp równolegle, a potem zdziwienie, że nasz korespondent nie dostrzega różnicy w sile odbioru, a nawet relacjonuje nam pogorszenie jakości sygnału.

Sprawa nie jest więc taka prosta, jakby się to na pozór wydawało. Istnieje wiele czynników, wzajemnie warunkujących się, które należy wziąć pod rozwagę. Do najważniejszych należą:

1. właściwy dobór stosunku L/C w obwodzie wyjściowym naszego PA dla uzyskania maksymalnej jego sprawności, a tym samym uzyskanie jak największej w konkretnych warunkach mocy wyjściowej (output),
2. właściwy dobór mocy sterującej (t.zw. drajwingu) dostarczanej przez nasz drajwer, ażeby uniknąć zarówno przesterowania jak i niedosterowania,
3. o ile PA nie pracuje w układzie z uziemionymi siatkami - należy wziąć pod uwagę, że połączenie równoległe lamp zmieni wysokość wymaganych napięć dostarczonych siatkom i należy je ponownie dobrać,
4. łączenie równoległe lamp zwiększa więcej niż podwójnie pojemności wewnętrznelektrodowe, co nie tylko zmniejsza nieco sprawność, ale - co najgorsze - może być przyczyną sprzężeń i konieczności stosowania neutralizacji w PA.

Rozpocznijmy więc nasze rozważania od omówienia wym. wyżej punktu 1. Powszechnie spotykanym "grzechem" wśród naszych krótkofalowców - konstruktorów jest zadowalanie się rezonansem w obwodach LC, bez zwrócenia dostatecznej uwagi na prawidłowy stosunek L/C, w zależności zresztą od częstotliwości pracy obwodu. Decyduje to o sprawności naszego PA, a w dalszej konsekwencji o dopuszczalnych granicach obciążenia lampy w watach (input). Niezbędnym staje się tu przypomnienie pojęcia mocy admisyjnej w watach t.j. mocy wydzielonej bezużytecznie w lampie w postaci ciepła, której przekroczenie grozi zniszczeniem lampy. Posłuże się tu przykładem. Popularna GU-50 posiada moc admisyjną 40 W. Otóż przy 1000 V napięcia anodowego i 100 miliamperach prądu anodowego t.j. przy mocy input 100 W jej moc admisyjna nie zostanie przekroczona tylko wtedy, jeżeli sprawność PA nie będzie mniejsza od 60 %, gdyż 100 watów przy 60 % sprawności dale moc wyjściową równą 60 watów output - natomiast pozostałe 40 W wy-



dzieli się beużytecznie w postaci ciepła na anodzie lampy GU-50, osiągając wartość zbliżoną do krytycznej. Katalogowych wartości mocy admysyjnej nie należy przekraczać bez obawy zniszczenia lampy.

Przyjmuje się, że wypadkowa sprawność ogólna PA w konstrukcjach amatorskich waha się zazwyczaj w granicach 60 do 65 %. Oznacza to, że z mocy doprowadzonej (input), 2/3 daje moc wyjściową (output), pozostałe zaś 1/3 marnuje się beużytecznie. Oczywiście ta ostatnia moc nie może przekroczyć katalogowej mocy admysyjnej dla danej lampy, a w przypadku łączenia równoległego lamp - sumy tych mocy. Napisałem wyżej "wypadkowa sprawność ogólna PA". Nie należy bowiem zapominać, że na tę ogólną sprawność PA składa się szereg czynników, jak np.:

- a) straty wynikające z montażu przy łączeniu równoległym lamp (nie mówiąc już w tym miejscu o większym niż podwójny wzrostie szkodliwych dla poprawnej pracy PA pojemności międzyelektrodowych jak np. anoda-katoda, a zwłaszcza anoda-siatka sterująca),
- b) straty wynikające ze sposobu wyprowadzania elektrod. Największe straty, zmniejszające niekiedy ogólną sprawność PA o dalsze 5 do 10 %, dają lampy zaopatrzone w cokol nie ceramiczny, w których wyprowadzenia elektrod znajdują się we wspólnym cokole (np. 6P3S, EL34 i tp.), przy czym straty te będą tym większe, im wyższe będą pasma (w MHz),
- c) straty wynikające z małej dobroci (Q) obwodu anodowego LC naszego PA.

Przy omawianiu tego ostatniego zagadnienia zatrzymam się nieco dłużej. Wszyscy oczywiście wiemy, że na dobroć tego obwodu wpływają takie czynniki jak np. jakość materiału użytego na korpusy cewek (najlepiej ceramiczne), odpowiednia grubość drutu użytego do nawijania cewek w PA (przeciętnie o średnicy 1,5 mm na wyższe pasma z odstępami między zwojami, zaś na pasma niższe może być nieco cieńszy, przy czym im większa moc, tym drut ten powinien posiadać większy przekrój), użyta średnica cewek, odpowiednie oddalenie cewki od chassis i ekranów - nie mówiąc już o odpowiednim usytuowaniu cewki tak, aby nie oddziaływały na nią pola cewek stopni wstępnych. W małych transceiverach, lub w transceiverach małej mocy, godzimy się z konieczności, głównie wskutek braku miejsca, na pewne odstępstwa od tych reguł, kierując się pewnym kompromisem.

Natomiast jakże często spod naszych rozważań wypada jeszcze jeden czynnik, mający istotne znaczenie w obszarach odpowiednio dużej sprawności, nie tylko obwodu anodowego naszego stopnia końcowego, ale i stopni wstępnych. Tym czynnikiem jest oporność obwodu anodowego rzutuująca na wielkość użytej w nim pojemności czynnej (np. pierwszy kondensator zmienny w pi-filtrze) w stosunku do samoindukcji cewki. O proporcji tej decyduje wielkość oporności obwodu anodowego tj. użyte napięcie anodowe dzielone przez wielkość płynącego prądu anodowego w amperach - zgodnie z prawem Ohma.

Zbigniew, SP8HR

---

## CENNIK OGŁOSZEŃ

Administracja Krótkofalowca Polskiego przyjmuje do druku ogłoszenia na następujących warunkach:

Ogłoszenia instytucji, firm handlowych i przemysłowych:

- o objętości do 1/4 strony - 250.000 zł.
- o objętości do 1/2 strony - 350.000 zł.
- o objętości do 1 strony - 500.000 zł.

Ogłoszenia drobne nadsyłane przez członków PZK, dotyczące indywidualnej wymiany sprzętu:

- za 1 słowo (cyfry i inne oznaczenia liczone są jako słowo) - 100 zł.

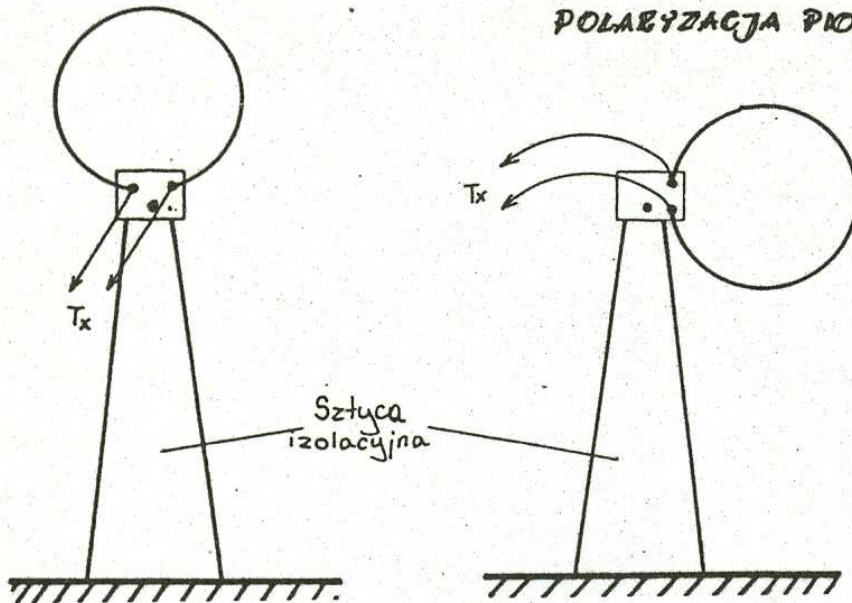
Teksty ogłoszeń prosimy nadsyłać pod adresem: Polski Związek Krótkofalowców, Administracja Krótkofalowca Polskiego, skrytka pocztowa 320, 00-950 Warszawa 1. Wpłaty za ogłoszenia należy wnosić na konto Zarządu Głównego PZK: Bank Gdański, IV Oddział w Warszawie, Nr 300009-7096-132. Ogłoszenia będziemy zamieszczać po otrzymaniu wpłat.



# ANTENY PIERŚCIENIOWE

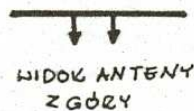
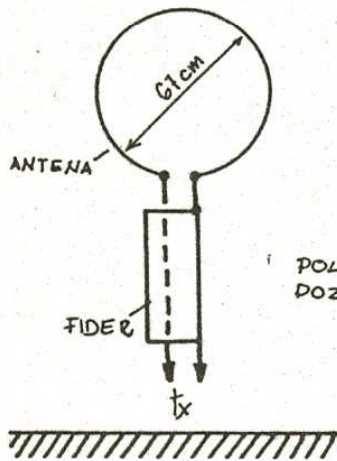
POLARYZACJA POZIOMA

POLARYZACJA PIONOWA



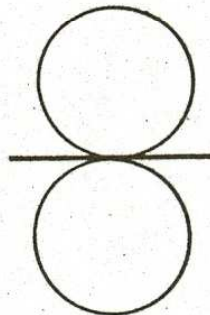
ANTENA LOOP (PIERŚCIENIOWA)  
NA 2 m

Rys. 5



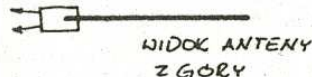
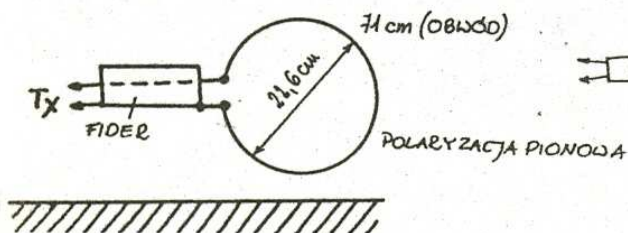
WIDOK ANTENY Z GÓRY

POLARYZACJA POZIOMA



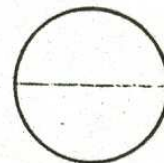
CHARAKTERYSTYKA PROMIENIOWANIA  
- POLARYZACJA POZIOMA  
ZASILANIE OD DOŁU (LUB OD GÓRY)

ANTENA LOOP (PIERŚCIENIOWA)  
NA 70 cm



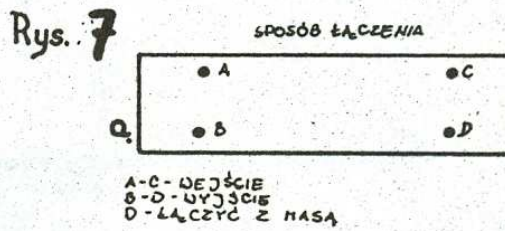
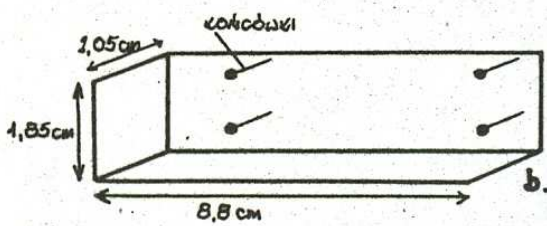
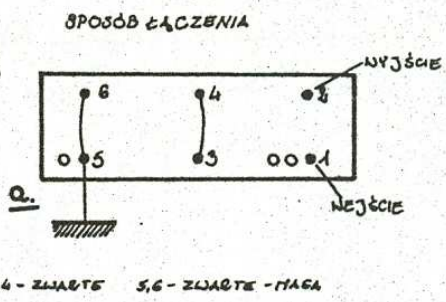
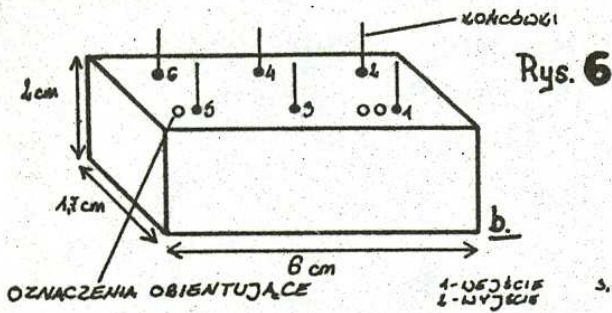
WIDOK ANTENY Z GÓRY

POLARYZACJA PIONOWA

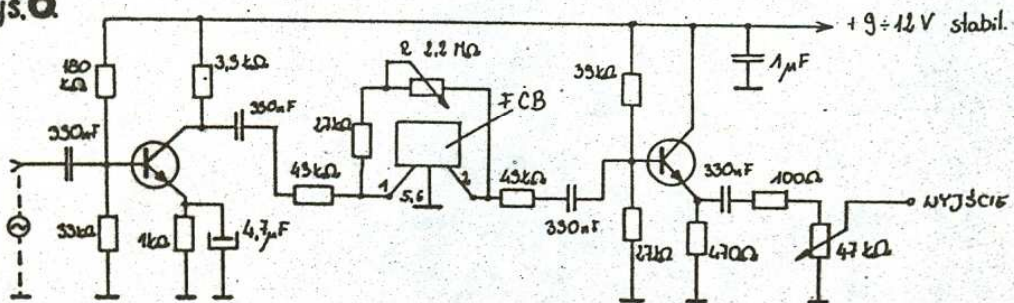


CHARAKTERYSTYKA PROMIENIOWANIA  
PRZY POLARYZACJI PIONOWEJ  
(ZASILANIE Z BOKU-LEWEJ LUB  
PRAWEJ STRONY ANTENY)

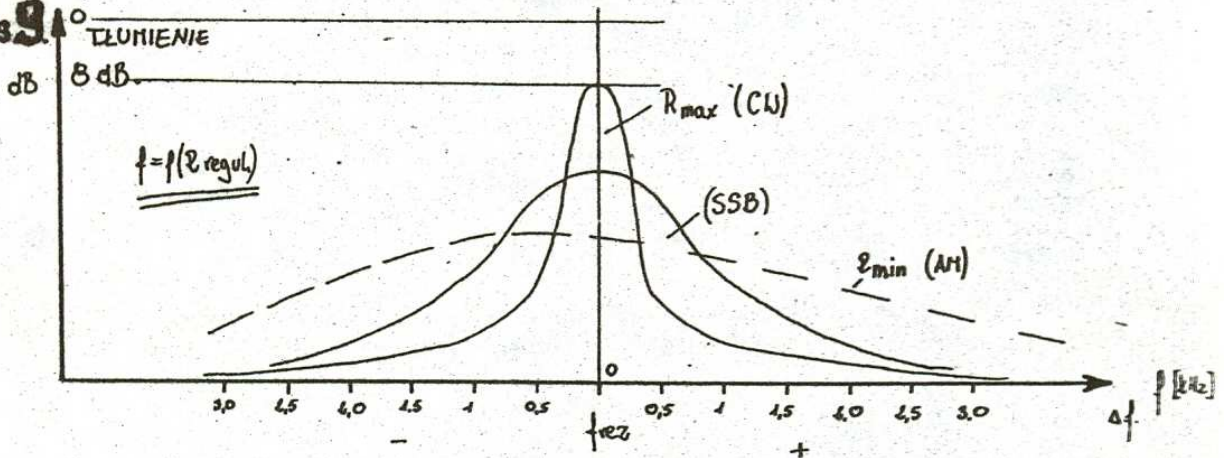




**Rys. 8**



**Rys. 9**





PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLU ZAGRANICZNEGO

POL-TECH SP. z O.O.

ul. Dworcowa 110

85-010 Bydgoszcz

Oferujemy Państwu najnowsze transceivery firmy Yaesu:

FT 411	FT 747 GX
FT 470	FT 757 GXII
FT 212 RH	FT 767 GX
FT 290 RII	FT 1000
FT 790 RII	FT 736 R

oraz dodatkowy osprzęt:

- anteny i obrotnice antenowe
- końcówki mocy i przedwzmacniacze antenowe

Zapraszamy do naszego salonu firmowego mieszczącego się w Bydgoszczy przy ul. Armii Czerwonej 10 codziennie w godz. od 10 do 18 oraz w soboty od 10 do 14.

Zainteresowanych szczegółowymi informacjami prosimy o kontakt listowny lub telefoniczny nr 21-24-54 we wtorki, środy i czwartki w godzinach od 10 do 16.

PRZEMIENNIKI WĘGIERSKIE UKF FM

R0	HG5RVB	145.000 / 145.600	Budapest, Rákoskert
R0	HG0RVA	145.000 / 145.600	Debrecen.
R0X	HG3RVB	145.0125/ 145.6125	Fonyód, Balaton
R1	HG6RVA	145.025 / 145.626	Galyateő, Matra
R2	HG?	145.050 / 145.650	Budapest BME
R2X	HG1RVA	145.0625/ 145.6625	Zalaegerszeg
R2X	HG8RVC	145.0625/ 145.6625	Szeged
R2X	HG9RVB	145.0625/ 145.6625	Miskolc, Öröm-hegy
R3	HG5RVA	145.075 / 145.675	Budapest, Hármashatárhegy
R3X	HG8RVD	145.0875/ 145.6875	Csávoly
R4	HG8RVB	145.100 / 145.700	Békéscsaba
R4X	HG2RVA	145.1125/ 145.7125	Körishegy, Bakony
R5	HG9RVA	145.125 / 145.725	Kis-Köhát, Bükk
R5X	HG3RVC	145.1375/ 145.7375	Paks
R6X	HG8RVA	145.1625/ 145.7625	Kecskemét
R7	HG3RVA	145.175 / 145.775	Pécs, Misina-tető
RU0	HG?	433.000 / 434.600	Budapest, János-hegy
RU14	HG3RVB	433.350 / 434.600	Szekesféhervár, Kőszárhegy

SPBSRG



## OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam angielski odbiornik radiokomunikacyjny HF225 (nowy), profesjonalny manipulator do klucza elektronowego, transceiver CW, odbiornik homodynowy, nadajnik QRP, kurs telegrafii na kasetach magnetofonowych. Informacje po przesłaniu koperty zwrotnej oraz 3 znaczków pod adresem: Zanon Saraczewski SP5SDA, Box 342, 00-950 Warszawa.

Polski Klub Nasłuchowców - z siedzibą tymczasową w Gliwicach - informuje, że głównym zadaniem i celem jego aktywności jest aktywna pomoc dla SWL's na Górnym Śląsku i innych regionach SP którzy poważnie traktują działalność nasłuchową. Członkiem SP SWL-C może zostać również nadawca, który chce wspierać działalność SWL's. Hasłem Klubu jest - **POMÓŻ SOBIE I INNYM!** Informację można otrzymać pod adresem - za załączeniem SASE na list polecony - HELENA MOŚCIBRODZKA, ul. Obróńców Pokoju 10 m.7, 44-104 Gliwice 4.

Kupię FT-901 DM lub podobny. Oferty z ceną: Czesław Czeszyński SP3IBM, Os. Łużyckie 38-E m.7, 66-200 Świebodzin.

Sprzedam transceiver wg SP5WW, wzbudnicę filtrową 3,5 + 21 MHz, odbiornik amat. 3,5 + 28 MHz; wzmacniacz lampowy 3,5 + 21 MHz/300W, ALINCO DJ500E (130 + 900 MHz), antenę F9FT oraz 9-elementową Yagi. SP7CED, skr.poczt.6, 26-110 Skarżysko-Kamienna.

Sprzedam lampy 6146. Kajetan Adamski tel. biuro w dzień 134835, dom wieczór 356758.

Sprzedam ZEWA z VFO i przetwornicą kanał 145.200 MHz oraz płytkę SP5WW bez elementów indukcyjnych z filtrem PP9A2. Kupię FM3001 najchętniej z syntezą. Oferty z cenami pod adresem: G. Kaczmarek, ul. Broniewskiego 6 m.9, 62-510 Konin.

Posiadam do sprzedania: lampy QB3/300+podstawki, 4CX250, GI30, konwertyery radiowe UKF zachodni na polski, przestrojony radiotelefon. FM+mikrofon+zasilacz (3 kanały), klucz elektronowy ACCU-CAYER (bez manipulatora), 3el BEAM 3-pasmowy produkcji Tarnów. Informacja koperta + znaczek: Mieczysław Krężel SP9EML, Golezowska 15/56, 43-300 Bielsko-Biała.

Sprzedam transceiver YAESU FT-757 GX + FP-757 HD. Andrzej Galgon SP6CC, skrytka poczt. 1411, 45-710 Opole 7, tel. 746-157.

Odstąpię sprzęt krótkofalarski na 144 MHz. Andrzej Zembruski SP7SEC, Sandomierska 29, 27-620 Dwikowo, tel.55.

Poszukuję radiotelefonu IC-2E lub CT 1600. Zbigniew Szpakowski, skrytka 21, 01-310 Warszawa 83.

-----  
Koleżanki i Koledzy, którzy wyrazili chęć nabycia Call Book'a członków PZK wg. stanu na 30 czerwca 1991 r, proszeni są o wpłacenie na konto Zarządu Głównego PZK sumy zł. 14.000.- na koszty druku i przesyłki. Nakład będzie ustalony stosownie do ilości wpłat otrzymanych do 30 czerwca br.  
-----

Krótkofalowiec Polski - organ Polskiego Związku Krótkofalowców. Otrzymują członkowie PZK w ramach składki członkowskiej. Redaktor naczelny - mgr inż. Zbigniew Szpakowski SP5AHY. Skład i wydruk komputerowy - mgr inż. Krzysztof Słomczyński SP5HS. Administracja i kolportaż - dr Małgorzata Rochalska SP5MBS. Adres redakcji i administracji: ul. Stefana Jaracza 2 V piętro, Warszawa, tel. 26-73-73. Adres dla korespondencji: skrytka pocztowa 320, 00-950 Warszawa 1.  
Konto Zarządu Głównego PZK: Bank Gdański, IV Oddział w Warszawie, Nr 300009-7096-132



**POLSKI ZWIĄZEK KROTKOFALOWCÓW  
ZARZĄD GŁÓWNY**

**SKR. poczt. 320, 00-950 Warszawa 1**

**DRUK  
OPŁACONO GOTÓWKĄ**

