



KRÓTKOFALOWIEC POLSKI

BIULETYN POLSKIEGO ZWIĄZKU KRÓTKOFALOWCÓW

UKAZUJE SIĘ OD ROKU 1929

Nr 7/8 (366/367)

LIPIEC/SIERPIEŃ 1991

WARC - W CZERPAJ I JUTRO (część 1)

Niemal każdy radiowiec zetknął się ze skrótem WARC, choć nie każdy prawidłowo ten skrót interpretuje. Na przykład obiegowe pojęcie "pasma WARC" odniesione do 10, 18 i 24 MHz jest nieprawidłowe, bowiem każde pasmo i każda częstotliwość zostają przyznane użytkownikom w rezultacie postanowień WARC. Nieliczne odmienne przypadki są naogół niezbyt chlubnym naruszeniem prawa bądź zwyczajów międzynarodowych, a co najmniej norm międzynarodowego współżycia. Ponieważ stoimy w obliczu kolejnej WARC - spróbuję przybliżyć czytelnikom "KP" te sprawy, tak żywotne dla całej radiokomunikacji. Nie-wiedza w tej dziedzinie jest bowiem dość powszechna, nie tylko w Polsce.

WARC - to anglosaski skrót od *World Administrative Radio Conference* (Światowa Radiowa Konferencja Administracyjna). Francuskojęzycznym skrótem jest CAMR. WARC jest drugim w hierarchii najwyższym organem decyzyjnym Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej (ITU, UIT).

ITU jest związkiem administracji telekomunikacyjnych krajów członkowskich, organizacją stowarzyszającą wyłącznie rządy. Jest wyspecjalizowanym organem ONZ do spraw tele i radiokomunikacji. Siedzibą ITU jest Genewa. Mieszczą się tam stałe organy Unii: Sekretariat Generalny, Międzynarodowy Zarząd*) Rejestracji Częstotliwości (IFRB), Międzynarodowy Komitet Doradczy d/s Radiokomunikacji (CCIR) oraz Międzynarodowy Komitet Doradczy d/s Telefonii i Telegrafii (CCITT).

Najwyższym organem Unii jest okresowo zwolowana Konferencja Pełnomocników (*Plenipotentiary Conference*), która m. innymi uchwała zmiany w Konwencji (statucie) Unii oraz dokonuje wyboru Sekretarza Generalnego i jego zastępcy, pięciu członków IFRB, dyrektora CCIR oraz dyrektora CCITT. Ciałem wykonawczym Unii jest Rada Administracyjna, zbierająca się według potrzeb, zazwyczaj raz do roku.

Podstawowym dokumentem regulującym dziedzinę wykorzystania fal radiowych jest REGULAMIN RADIOKOMUNIKACYJNY (*Radio Regulations*), w skrócie "RR". Ma on rangę umowy międzynarodowej (międzyrządowej). Objętość RR wynosi ponad 1000 stron, zależnie od wersji językowej, a jego integralną częścią są także liczne rekomendacje (zalecenia), rezolucje oraz załączniki. W obrębie RR tylko jeden Artykuł, a mianowicie Artykuł VIII stanowi o podziale spektrum częstotliwości radiowych. "Poruszanie się" w obrębie prawnych i technicznych uwarunkowań RR nie jest łatwe, a gruntownych znawców przedmiotu, nawet w skali światowej, można niemal wyliczyć po nazwisku.

Zmian w RR może dokonywać tylko kompetentna Światowa Radiowa Konferencja Administracyjna ITU, t.j. właśnie WARC. Kompetentna - to znaczy spełniająca warunki określone w Konwencji oraz odpowiednich postanowień właściwych organów Unii. Jednym z takich warunków jest np. merytoryczny porządek dzienny (agenda), który musi być odpowiednio wcześniej uchwalony, ogłoszony i zaaprobowany według specjalnej procedury.

Regionalne Radiowe Konferencje Administracyjne ITU mogą decydować tylko o sprawach i regulacjach, które w żaden sposób nie mogą dotyczyć interesów innych regionów, n.p. rozplanowaniem częstotliwości dla sieci radiofonicznej UKF w obrębie już przyznanego Regionowi pasma. Konferencjami Regionalnymi nie będziemy się więc zajmowali, choć dobrze wiedzieć, że takie istnieją.

d.c.n.

Wojciech Nietyksza, SP5FM

*) oryginalny anglosaski termin brzmi "board"; ani "zarząd" ani "biuro" nie są tu najwierniejszymi odpowiednikami (przyp. autora)

**SPRAWOZDANIE Z AKTYWNOŚCI STACJI HFØPOL ZAINSTALOWANEJ NA WYSPIE KRÓLA JERZEGO
W SZETLANDACH PŁD. W BAZIE ANTARKTYCZNEJ PAN IM. H. ARCTOWSKIEGO ZA I PÓŁROCZE 1991 R.**

W okresie od 16 stycznia do 26 czerwca 1991 r. przeprowadziłem ogółem 10.582 QSO w tym 1.119 z SP. W rozbiciu na poszczególne pasma:

80m - CW:	212 w tym 18 SP,	SSB:	76 w tym 10 SP
40m - CW:	447 w tym 25 SP,	SSB:	292 w tym 23 SP
30m - CW:	505 w tym 18 SP,		
20m - CW:	150 w tym 25 SP,	SSB:	2042 w tym 519 SP
17m - CW:	322 w tym 12 SP,	SSB:	1138 w tym 39 SP
15m - CW:	281 w tym 64 SP,	SSB:	2613 w tym 201 SP
12m - CW:	313 w tym 20 SP,	SSB:	1101 w tym 41 SP
10m - CW:	546 w tym 46 SP,	SSB:	381 w tym 58 SP

razem - CW: 2776 w tym 228 SP, SSB: 7806 w tym 891 SP

- Do 26 czerwca wyekspediowano 2.200 kart QSL (na 100% dano potwierdzenia kart jakie wpłynęły do QSL Managera).
- QSL Manager otrzymuje logi ze stacji HFØPOL systematycznie drogą pocztową a większość moich QSO kontroluje i prowadzi bezpośrednio dziennik w celu możliwości szybkiej ekspedycji kart QSL.
- Stosuję wyłącznie transceiver FT101ZD (bez wzmacniaczy) i następujące anteny: romb profesjonalny, inverted V, o fali bieżącej, 2 el. Yagi. W paśmie 80m zwiększam moc do 700 W.
- Dla kolegów z SP, którzy nie zdążyli się "załapać" informuję, że w miarę możliwości będę aktywny (w zależności od propagacji i luzu czasowego):
 - 80m - 00:00 - 02:00 UTC f = 3507 kHz
 - 40m - 22:00 - 24:00 UTC f = 7007 kHz
 - 30m - 19:00 - 22:00 UTC f = 10103 kHz lub 10120 kHz
 - 20m - wieczór f = 14273 kHz lub 14222 kHz lub 14014 kHz
 - 17m - popołudnie f = 18122 kHz lub 18070 kHz
 - 15m - popołudnie f = 21308 kHz lub 21022 kHz
 - 12m - popołudnie f = 28494 kHz lub 28014 kHz
 Info o zmianach będę przekazywał na bieżąco przez QSL Managera.
- Chciałbym tą drogą podziękować:
 - Kolegom z SP za podtrzymywanie mnie na duchu w czasie przebywania na końcu świata
 - Prezesom PZK i SP DX Klubu za słowa pochwały (chyba przesadzone), gdyż jestem przekonany, że inni koledzy napewno więcej by osiągnęli (z opinii kolegów zagranicznych na podstawie mojej pracy i ekspedycji kart QSL - do polskiego krótkofalarstwa przyszła również "normalność", a więc wszystko w normie)
 - QSL Managerowi Czesiowi Dubickiemu SP3HLM za solidną ekspedycję kart QSL oraz wydatną pomoc w pracy DX-owej a szczególnie za pomoc mojej rodzinie w kraju.

operator stacji HFØPOL, inż. Henryk Malinowski SP3FYM

KILKA UWAG O PRACY UKF FM

Bardzo szybko rośnie ilość użytkowników pasm UKF, a co za tym idzie coraz trudniej jest znaleźć taką częstotliwość, gdzie już ktoś nie pracuje. Stajemy przed dylematem dzielenia każdego "skrawka" częstotliwości z wieloma innymi stacjami. Każdy z nas - użytkowników pasm amatorskich ma takie same prawo do korzystania z nich. Dla uporządkowania pracy na pasmach, ustalono szczególnego rodzaju "kodeks ruchu radiowego", przez analogię do kodeksu ruchu drogowego. Na kodeks ten składają się: regulamin radiokomunikacyjny oraz zasady dobrego zachowania na pasmach, znane powszechnie jako "ham spirit".

Przekonany jestem, że nikt z nas jadąc samochodem, nie będzie jechał lewą stroną drogi ani rozpędzał znajdujących się już na przejściu pieszych. Spójrzmy jednak na nasze pasmo 2m, okazuje się, że łamię się tu namiętnie wszelkie zasady formalne i nieformalne!

Będąc bardzo aktywnym użytkownikiem pasma 2-metrowego zebrałem wiele uwag, którymi pragnę się podzielić. Uwagi te nie ograniczają się do Warszawy i okolic, gdyż częste podróże dają mi możliwość obserwacji tych niekorzystnych zjawisk na terenie całego kraju. Najczęściej spotykane nieprawidłowości to:

1. nieprawidłowe korzystanie z przemienników
2. nieprzestrzeganie podziału pasma (band plan)
3. nieprzestrzeganie zasad "ham spirit'u"

Ad 1. Przemiennik służy do szybkiego przekazywania wiadomości między stacjami, szczególnie ruchomymi (/p, /m), a nie do prowadzenia długich pogawędek. Jeżeli zamierzasz rozmawiać długo, przejdź na kanał simpleksowy. Każdy przemiennik wysyła krótki ton odzewowy. Zanim podejmiesz mikrofon od korespondenta poczekaj, aż usłyszysz ten ton - dasz w ten sposób szansę innym na włączenie się na przemiennik w trakcie twojej pracy. Być może jest ktoś kto musi użyć przemiennika w celu wezwania pomocy! Daj mu tę szansę! Ty też możesz kiedyś być w potrzebie!

Ad 2. Pasma podzielone zostało w taki sposób aby nie było kolizji z powodu pracy różnymi emisjami w tych samych przedziałach częstotliwości. Podział pasma każdy może znaleźć w publikowanym band-planie. Pragnę jednak zwrócić uwagę na kilka spraw:

- kanały simpleksowe to kanały od 145.225 MHz do 145.575 MHz
- kanał 145.200 MHz to w dalszym ciągu częstotliwość wejściowa przemienników (DL, OE, HB9), może być wykorzystywany jako simpleksowy jeżeli nie powoduje zakłóceń w pracy przemienników. Częstotliwość ta przewidywana jest w przyszłości dla potrzeb satelitów amatorskich.
- częstotliwość 145.500 MHz oraz 145.550 MHz przeznaczone są jako wywoławcze, odpowiednio krajowa i dla stacji mobile. Nie organizujmy więc tutaj pogawędek lokalnych. Ustalane przed wielu, wielu laty t.zw. kanały lokalne utraciły swój sens. Powszechna dostępność urządzeń z syntezą częstotliwości pozwala na pracę w dowolnym kanale.
- częstotliwość 145.300 MHz to miejsce dla lokalnych sieci RTTY. Wszędzie tam, gdzie pracują stacje RTTY, mają one pierwszeństwo przed stacjami FM!
- częstotliwości 144.625 MHz do 144.675 MHz przewidziane są do pracy PACKET. Ze względu na coraz większą liczbę stacji pracujących tą nową techniką należy zwolnić te częstotliwości dla wyłącznego użytku stacji packetowych!
- częstotliwości 145.000 MHz do 145.175 MHz są wyłącznie częstotliwościami wejściowymi przemienników i niedopuszczalna jest tutaj praca simpleksowa!

Ad 3. Kultura pracy na paśmie, to temat szeroki. Każdy może przytoczyć tu wiele własnych spostrzeżeń. Temat ten skomentuję najkrócej: "Nie czyni drugiemu co tobie nie miło".

Mam nadzieję na rozbudzenie dyskusji na poruszony przeze mnie temat.

Tomasz, SP5CCC

CIEKAWOSTKI KRÓTKOFALARSKIE

Nasz najstarszy polski tygodnik programów radiowych "Radjofon Polski" (choć w początkach 1927 roku jedyną w kraju rozgłośnią była Warszawa, nadająca mocą zaledwie 1,5 kW na fali 400 m, nota bene wspólnej z sześcioma rozgłośniami europejskimi), często używał swoich łamów na sprawy rodzącego się dopiero krótkofalarstwa polskiego. Najbardziej pasjonująca była "Kronika fal krótkich" m.inn. pośrednicząca w wymianie kart QSL, gdyż biura QSL jeszcze u nas nie było. Zdarzały się też wiadomości bardziej zachęcające. Oto jedna z warszawskich spółek handlowych ofiarowała trzem wyróżnionym na I Ogólnopolskiej Wystawie Radiowej krótkofalowcom po jednej 40-watowej triodzie nadawczej, zagranicznego wyrobu. Dar był wówczas bardzo cenny ale i kłopotliwy; wobec braku na rynku lamp prostowniczych niezbyt wiedziano jak rozwiązać sprawę zasilania.

Innym problemem była sprawa określenia długości nadawanej fali. W latach dwudziestych, kiedy nie było jeszcze wąskich pasm amatorskich, podawano ją w metrach, a i to w sposób przybliżony. W latach trzydziestych, głównie za sprawą coraz powszechniej-

szego używania rezonatorów kwarcowych w oscylatorach nadajników, pojawia się również podawanie częstotliwości w kilocyklach (kc/s), a samych pasm w megacyklach (MC. lub mc band, w skrócie mc.b.) Dziś używamy kHz i MHz. Te odmienności warto znać, ułatwią nam zrozumienie różnic w oznaczaniu częstotliwości np. przy lekturze starych pism radioamatorskich.

Obserwuje się coraz bardziej pogarszającą się propagację wyższych pasm KF. Np. pasmo 28 MHz coraz bardziej zamiera, chociaż światowe prognozy przewidywały optymalne warunki propagacji tego pasma jeszcze w ciągu 1992 r. Pewnym sprawdzianem mogą być najbliższe miesiące listopad i marzec, w czasie trwania których pasmo 28 MHz zazwyczaj zapewniało najlepsze warunki propagacyjne. Jeżeli okaże się inaczej, pasmo 28 MHz możemy w bieżącym stuleciu, a właściwie na jego schyłku, spisać na straty.

Wśród kilkuset wysp i wysepek Fidżi (dawniej VR2, obecnie 3D2), status odrębnego kraju do DXCC uzyskała niedawno Rotuma, ciesząca się autonomią. Używa ona tego samego znaku narodowościowego 3D2, ale po cyfrze 2 występuje litera X. Ostatnio z tego zakątka Pacyfiku czynna jest stacja 3D2XV słyszana dobrze u nas zwłaszcza w paśmie 21 MHz na SSB ok. 07:00 UTC. QSL via VK2BCH, który jest znanym aranżerem ciekawych wypraw DX-owych i operatorem stacji.

Co pisał KP 60 lat temu? W nr 2 KP z 1932 r. znajdujemy artykuł p.t. "Zasady elektryfikacji odbiornika krótkofalowego", którego autor SP3LD tak zaczyna: "Dotychczas w KP nie spotkaliśmy opisu odbiornika zasilanego całkowicie z sieci prądu zmiennego. Nawet rzadko który z amatorów stosował prostownik anodowy, gdyż występujące pulsacje uniemożliwiają odbiór dalekich stacji". Oczywiście dotąd były stosowane odbiorniki bezpośredniego wzmocnienia zasilane z baterii i akumulatora, na lampach bezpośrednio żarzonych. Problem rozwiązały dopiero skonstruowane parę lat później lampy pośrednio żarzone.

Częstotliwości netów (kółeczek) polonijnych są następujące: w dzień ok. 14 UTC na 14.232 kHz oraz w nocy na 14.273 kHz od 23:00 do 02:00 UTC. Późną jesienią i zimą charakterystyczne dla tych pór roku złe w tych godzinach warunki propagacyjne mogą uniemożliwić QSO.

Dążenie do unifikacji stowarzyszeń krótkofalarskich stawiało się tym silniejsze, im ruch krótkofalarski stawał się coraz bardziej popularny. Jak doniósł np. KP 3/32 obydwa hiszpańskie stowarzyszenia krótkofalarskie "Red Española" i "EAR" postanowiły połączyć się w jedno stowarzyszenie "Union de Radioaficionados Españoles", w skrócie URE, funkcjonujące do dziś. Podobne tendencje dały się zauważyć również w innych krajach, m.inn. w zakresie ujednolicenia obiegu kart QSL. Tym tendencjom podporządkowały się nawet największe potęgi krótkofalarskie świata jak USA, Japonia i Wielka Brytania, które obecnie już tylko same liczą blisko dwa miliony nadawców.

W KP 3/4 z 1932 r. zamieszczono takie hasło, wydrukowane dużymi literami: "Krótkofalowcy! Kupujcie tylko w firmach ogłaszających się w Krótkofalowcu Polskim ..." Hasło to jest w pełni aktualne i dziś, o czym warto wiedzieć.

Do najdziwniejszych i najtrudniej osiągalnych na pasmach krajów należy niewątpliwie Lesoto (Lesotho), mała enklawa afrykańska na terenie RPA, skrzętnie omijana przez wyprawy DX-owe. Lesoto 7P8, pochłonięte sporami dynastycznymi, nie posiada uregulowanych spraw krótkofalarskich i to jest powodem częstej odmowy wydania licencji, a w konsekwencji nie uznania pracy wyprawy DX-owej przez DXCC.

Pierwsze w Polsce karty QSL wysyłane przez naszych nadawców pojawiły się w 1926 roku. Były to karty t.zw. szablonowe, bez znaku i innych danych indywidualnych, a zawierały jedynie szereg rubryk, często zbytecznych jak np. QSB (zaniki), ciśnienie barometryczne i t.d. Były wydrukowane nakładem redakcji ówczesnego dwutygodnika "Radio Amator" (tak się wówczas pisało), która nie tylko koordynowała rodzące się dopiero krótkofalarstwo polskie, ale nawet przydzielała znaki (od TPAA do TPCZ), a także pośred-

niczyła w wymianie QSL, nie mieliśmy bowiem w tym czasie jeszcze żadnego stowarzyszenia czy bodaj klubu. Dopiero rok 1927 przyniósł dwa godne zapamiętania wydarzenia: realną już pracę warszawskiego Polskiego Klubu Radio Nadawców (PKRN) i Lwowskiego Klubu Krótkofalowców (LKK), skutkiem czego "Radjo Amator" stopniowo zaczął wycofywać się z życia organizacyjnego w polskim krótkofalarstwie, a zresztą wkrótce przestał w ogóle ukazywać się wskutek trudności finansowych.

Lato 1927 r. było pamiętne jeszcze z innych powodów. Było wyjątkowo dżdżyste i w okresie zniw lało "jak z cebra". Rolnicy umyślili sobie, że wszystkiemu są winne anteny, które rzekomo "ściągają deszczowe chmury". Szykowały się nawet formalne pochody dla zniszczenia tych - jak wówczas nazywano - "diabelskich urządzeń". Pisał o tym dość obszernie tygodnik "Radjofon Polski" z lata 1927 r. dodając, że pewien starosta wydał nawet salomonową decyzję zakazującą stawiania anten na podległym mu terenie przez okres dwu tygodni. Jeżeli przestanie "łać z nieba", będzie to niechybny dowód zależności, a wówczas "biada tym szatańskim pomysłom antenowym".

6-cio milionowy Hongkong, niegdyś perła korony brytyjskiej, już za 5 lat ma powrócić do Chin. Wydanych tam zostało blisko pół tysiąca licencji (VS6) i prefiks ten stanowi ostatni już relikwitu tak licznie reprezentowanych do niedawna prefiksów serii VS, należących do kolonii brytyjskich, np. VS1 - Singapur (obecnie 9V), VS7 - Cejlon (obecnie Sri Lanka 4S7), czy VS9 - Aden (obecnie Jemen 7O). Niedawny potężny huragan "Gordon" zmiotł większość bardziej rozbudowanych systemów antenowych krótkofalowców z Hongkongu i dlatego aktywność ich jest ostatnio nieco mniejsza. Karty QSL do stacji VS6 można wysłać via RSGB lub pod adresem ich biura.

Za numerem 3 "Krótkofalowca Polskiego" z 1929 r. przytaczamy wiadomość na owe czasy sensacyjną, gdyż ówczesne samoloty nie miały jeszcze zamontowanych urządzeń nadawczych na pokładzie. Tak więc w listopadzie 1928 r. "zdarzeniem nadzwyczajnym" był odbiór sygnałów radiowych z samolotu "Général Lapperine", który odbywał rajd do Madagaskaru. Dzięki wspaniałej organizacji F8JN, samolot (znak FMBDT) był słyszany zarówno we Francji jak i w Algierii, aż do wylądowania w Luluabourg (Kongo Belgijskie), gdzie lot został przerwany." I pomyśleć, że zaledwie pół wieku później człowiek lądował na Księżycu w warunkach udanej transmisji telewizyjnej.

Ten sam numer KP zamieszcza ogłoszenie punktu usługowego "Radioklinika" oferującego ładowanie akumulatorów z odbiorem i dostawą do domu, a na czas ładowania "wypożycza się akumulator bezpłatnie". Oto ciekawa reminiscencja z życia ówczesnych krótkofalowców, dysponujących wyłącznie odbiornikami baterijnymi. Pobór prądu przez włókna żarzenia lamp był tak znaczny, że użycie akumulatora stawało się koniecznością, a posiadanie własnego prostownika było zbyt kosztowne. Niełatwe więc było życie ówczesnych krótkofalowców, zwłaszcza zamieszkających na odległej i niezelektryfikowanej prowincji. Nic więc dziwnego, że krótkofalowiec zamieszkały w owych czasach na takiej porowincji był czymś wyjątkowym i o szczególnej dozie godnego podziwu samozaparcia.

Szkot - krótkofalowiec wchodzi do księgarni technicznej prosząc o najnowsze wydanie "Amateur Radio Handbook". Ekspedientka podaje opasłe tomisko oraz dużą, wielobarwną mapę prefiksów. - Ja nie prosiłem o mapę - zauważa Szkot. - Dodajemy ją bezpłatnie - wyjaśnia ekspedientka. - W takim razie proszę tylko mapę - odpowiada Szkot.

Zbigniew, SP8HR

MODA NA STAROCIE W KRÓTKOFALARSTWIE

Niedawno na łamach popularnego miesięcznika QST, o nakładzie ponad pół miliona egzemplarzy, przeczytałem interesującą wzmiankę, że nadawca kalifornijski WA6IVG produkuje prawdziwą co do wyglądu "starość", a mianowicie dwulampowy odbiornik baterijny w układzie prostej autodyny (O-V-1), tak charakterystyczny dla początków krótkofalarstwa połowy lat dwudziestych. Cena wyrobu imitującego antyk - 99 dolarów, chociaż można go zrobić za cenę wielokrotnie niższą. Sęk jednak w tym, że już prawie nikt nie pamięta jak taki układ wyglądał no i jak się go budowało. I to jest głównym atutem tego rodzaju staroci.

DXCC HONOR ROLL 1990

Wszyscy, którzy interesują się DX-owaniem doskonale wiedzą co oznacza skrót DXCC tym bardziej, że cały świat respektuje t.zw. listę DXCC. Kryteria krajów i "krajów" przyjęte przez Komitet DXCC niemal automatycznie obowiązują w wielu pochodnych lub narodowych dyplomach, zawodach i regulaminach klubów.

Nie wszyscy chyba znają jednak historię powstania DXCC czyli THE DX CENTURY CLUB. Klub powstał we wrześniu 1937 roku kiedy to w QST został opublikowany jego pierwszy regulamin. Miał to być Klub bardzo ekskluzywny i przynoszący zaszczyt wszystkim wstępującym ze względu na wysokie wymagania jak na ówczesne czasy. W miarę rozwoju techniki jego regulamin był modyfikowany. Druga Wojna Światowa praktycznie przewróciła polityczny podział świata i dlatego po jej zakończeniu Klub musiał zacząć prace od początku. Marcowy numer QST z roku 1947 opublikował nowy regulamin nowego Klubu DXCC przyjmując, że do DXCC zaliczane będą łączności przeprowadzone po 15 listopada 1945 roku. Regulamin DXCC, a szczególnie jego kryteria dotyczące pojęcia "kraju" były wielokrotnie zmieniane lub uzupełniane. Także liczba "krajów" wciąż ulega zmianom zarówno pod wpływem kryteriów jak i zmian politycznych na świecie. Aktualnie lista DXCC zawiera 323 kraje po uznaniu Penguin Island (Seal Isl.) - ZS1 (26°35S i 15°08E).

Obecnie DXCC jest wydawany w 12 klasach plus t.zw. Honor Roll DXCC. Są to klasy:

- MIXED (zaliczane QSO od 15.11.1945)	- 160 meter (zaliczane QSO od 15.11.1945)
- PHONE (zaliczane QSO od 15.11.1945)	- 80 meter (" " " ")
- CW (zaliczane QSO od 01.01.1975)	- 40 meter (" " " ")
- RTTY (zaliczane QSO od 15.11.1945)	- 10 meter (" " " ")
- SATELLITE (zal. QSO od 01.03.1965)	- 6 meter (" " " ")
- 5BDXCC (zal. QSO od 01.01.1965, bez pasm WARC 79)	- 2 meter (" " " ")

Honor Roll DXCC jest to specjalna klasyfikacja w ramach DXCC (MIXED, PHONE i CW), publikowana w QST raz w roku (zazwyczaj w czerwcu) obejmująca znaki tych wszystkich nadawców z całego świata, którzy mają potwierdzone (wg aktualnej listy DXCC, t.zn. bez krajów skreślonych) co najmniej taką liczbę krajów, że do końca listy brakuje im nie więcej niż 9 krajów. Znaczący to, że na liście Honor Roll 1990, która tym razem była opublikowana w listopadowym QST, widnieją znaki tych krótkofalowców, którzy mają potwierdzone od 323 do 314 krajów DXCC. W roku 1990 314 krajów stanowiło minimum do zakwalifikowania się do Honor Roll dla klasyfikacji MIXED i PHONE. Dla CW było to o 3 kraje mniej dlatego, że jest to klasyfikacja "młoda" (od 1975 r.) i po prostu nikt na świecie nie ma ani 323, ani 322, ani 321 krajów CW.

W tej specjalnej klasyfikacji HONOR ROLL super specjalnym wyróżnieniem czyli szczytem szczytów jest odznaka NUMBER ONE HONOR ROLL przyznawana tym, którzy mają potwierdzone w s z y s t k i e kraje wg aktualnej listy DXCC, zwana żartobliwie "krótkofalarską emeryturą". W opublikowanej dorocznej liście HONOR ROLL DXCC 1990 w klasyfikacji MIXED (tylko tu są znaki SP) przeważają oczywiście Amerykanie. Z Europy jest tam 357 znaków, a poszczególne kraje europejskie są tam reprezentowane następująco:

DL/Y	- 73 nadawców	SP	- 9 nadawców
SM	- 53 "	LA	- 9 "
I	- 38 "	OE	- 7 "
G/GI/GM/GW	- 36 "	EA	- 4 "
OH	- 22 "	PA	- 2 "
F	- 20 "	SV	- 2 "
HB9	- 19 "	YO	- 2 "
U...	- 14 "	CU2	- 1 "
OZ	- 12 "	T77	- 1 "
YU	- 11 "	9H	- 1 "
OK	- 10 "	LZ	- 1 2

Jak widać z tej klasyfikacji nasz udział nie jest zbyt mocny, chociaż jak na nasze warunki przyzwoity.

SP w tym zestawieniu HONOR ROLL reprezentują:

1. SP7HT - 323/345 - NUMBER ONE HONOR ROLL
2. SP6RT - 321/342
3. SP6BZ - 320/338
4. SP9PT - 319/337
5. SP2AJQ - 317/332
6. SP5BAK - 317/325
7. SP5EWY - 317/326
8. SP6AEG - 316/320
9. SP9AI - 316/330

Niestety, ale ARRL w którego ramach działa DXCC - wszystkim zagranicznym krótkofalowcom sprawił wiele kłopotu wprowadzając od października ubiegłego roku dodatkową opłatę w wysokości 10 dolarów od każdego zgłoszenia a także uzupełnienia co dla krótkofalowców ze wschodu Europy szczególnie stanowi poważną barierę dla nowych zgłoszeń i uczestnictwa w DXCC. W tej sytuacji trudno jest mi szczególnie zachęcać Kolegów do DXCC. Wydaje się, że oficjalną polemikę z ARRL powinny podjąć czynniki oficjalne.

Wiesław, SP6BZ

WYKAZ PRZEMIENNIKÓW W OK

kanal	znak	locator	QTH	wysokość nrm (m)	moc (W)	uwagi
R0	OK0AB	JN98GE	Brno	350	2	*n
R0	OK0AG	JN79XE	Ključovska Hora	596	2	
R0	OK0AT	KN08PR	Košice	310	1	
R0	OK0AU	JN99RH	Orava	850	1	*n
R0	OK0N	JO70EC	Praha	420	2	*p
R0	OK0O	JN89QQ	Pohořany u Olomouce	600	2	*p
R0	OK0V	JN88NF	Bratislava	350	15	*p
R0x	OK0AE	JN69QT	Plzeň-Krkavec	504	5	
R1	OK0F	JO80IB	Suchy Vrch	993	15	*p
R1	OK0M	JN79IO	Mezivrata	714	15	
R2	OK0D	JN99FN	Lysa Hora	1324	15	*p
R2	OK0E	JO60IJ	Klinovec	1245	15	*p
R2	OK0T	KN08SU	Makovica	981	15	*s
R3	OK0G	JN78DU	Klet	1083	4	*s
R3	OK0H	JN88HU	Devin	550	15	*p
R4	OK0AX	KN08MS	Opatna	1025	5	*s
R4	OK0C	JO70UP	Černa Hora	1299	15	*p
R5	OK0B	JO70QR	Hvězda	958	15	*s
R5	OK0U	JN99KC	Křižava	1476	15	*n
R6	OK0K	JO70AD	Kladno	480	10	*p
R6	OK0R	KN09CE	Lomnický Štít	2630	15	*s
R7	OK0W	JN98NS	Křižna	1600	8	*p
R7x	OK0AC	JN79BV	Beroun	350	2	*p
R7x	OK0I	JO70CQ	Bukova Hora	683	2	*n
Przemienniki przewidziane do uruchomienia						
R0	OK0AR	KN08HO	Dievča Skala	634	2	
R0	OK0AD	JN99DT	Ostrava	400	2	
R0x	OK0AF	JN89EX	Usti n.Orlici	350	1	
R1	OK0Y	KN09LB	Branisko	820	10	
R2x	OK0J	JN89BN	Černomoravská Vrchovina	800	10	
R2x	OK0Q	JN88TU	Velká Javorina	971	10	
R5	OK0L	JN69RI	Barák u Klatov	550	10	
R7x	OK0AV	JN88NG	Bratislava	300	2	

Uwagi: *p - pracowałem przez ten przemiennik
 *s - słyszałem dany przemiennik
 *n - chwilowo nie pracuje

Piotr, SP9TNM

.....

s t a b o R I C O F U N K
p o l - t e c h

autoryzowany dystrybutor

ul. Marszałka Focha 10

85-070 Bydgoszcz

tel./fax 21-24-54, tlx 562143

Oferuje Państwu renomowane urządzenia radiokomunikacyjne japońskich firm: YAESU, STANDARD i JRC.

Posiadamy również pozostały osprzęt krótkofalarski jak: wzmacniacze mocy, przedwzmacniacze antenowe, tunery antenowe, modemy i anteny. Zapewniamy autoryzowany, sprawny serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Zapraszamy wszystkich do naszego Salonu Firmowego mieszczącego się w Bydgoszczy przy ulicy Marszałka Focha 10.

* * * * *

Zapraszamy także do współpracy odbiorców hurtowych wyżej wymienionego sprzętu.

* * * * *

Zapraszamy również zainteresowanych zakupem profesjonalnego sprzętu radiokomunikacyjnego na pasma służb specjalnych, policji, wojska, służb medycznych, służb miejskich i innych.

* * * * *

Przedstawicielstwo s t a b o R I C O F U N K czynne jest we wszystkich dni robocze od godz. 9 do 16. Salon Firmowy jest czynny od godz. 9 do 17, a w soboty od 9 do 13.

.....

WYKAZ NETÓW DX-OWYCH I INFORMACYJNYCH

Dzień tygodnia	UTC	Nazwa netu	Kontroler	Częstotliwości
Poniedziałek	0000	GACW bulletin CW	LU1DZ	3524
	0100	PY DX info net	PY4DX	14180
	0200	NCDXF DX bulletin CW	W6TI	7015, 14002
	0515	Central Europe Weather Forecast	DJ2MV	3683
	0600	YL Pacific DX net	VK9YL	14220
	0600	Rare DX net	JY3ZH	14226
	1500	Bulletin CW	W1AW	14068
	1600	Sri Lanka net	4S7EA	14290
	1700	LA MM net		14320
	1600	DX net	IØMPF	14246
	1700	W6/KH6 net		14340
	1800	DX info net	DKØSD	3750
	2030	African Queen net	N5AGP	14235
	2200	Bulletin CW	W1AW	7047, 7
Wtorek	0200	China net	BY1PK	14330
	0500	40m DX net	ZL2AAG	7075
	0515	Central Europe Weather Forecast	DJ2MV	3683
	0600	Rare DX net	JY3ZH	14226
Środa	0700	40m DX net	ZL2AAG	7085
	1600	DX net	IØMPF	14246
	0100	Russian DX net	UB5FAF	3640
	0515	Central Europe Weather Forecast	DJ2MV	3683
	0600	Rare DX net	JY3ZH	14226
	1100	DX net	RFØFWW	14195
	1500	Bulletin CW	W1AW	14068
	1600	DX net	IØMPF	14246
	1800	DIG CW net		3550
	2300	OX/OZ net		3650
Czwartek	0300	Family Hour	W7PHO	3780
	0515	Central Europe Weather Forecast	DJ2MV	3683
	1700	International YL net	GM4YMM	14246
	1800	African Roundtable net	ZS3HL	14180
	1800	DIG net	DJ8OT	3777
	1900	USSR DX net	UB5FAF	3640
	2000	White Rose ARS net		3770
	2100	FIRAC RTTY net	PAØFRA	3590
	2200	Bulletin CW	W1AW	7080
Piątek	0330	Worked All States net	NN8K	3777
	0330	USA IOTA net	VE3XN	21250
	0515	Central Europe Weather Forecast	DJ2MV	3683
	0530	Arabian Knight net	JY3ZH	14250
	0600	International Pacific DX net	VK3PA	14265
	1400	Golden City DX net		14180
	1500	Bulletin CW	W1AW	14068
	1530	Arabian Roundtable net	OE6EEG	14247
	1600	Bulletin RTTY	W1AW	14095
	1730	DX info net	DKØDX	3750
	1730	W6/KH6 net		14340
	1745	VERON DX news	PAØAA	3602, 14100
	1945	VERON DX news	PAØAA	3602, 14100
Sobota	0300	USA IOTA net	VE3XN	21250
	0400	HC DX net	HC1HC	7090
	0500	RNARS Transpacific net		14052
	0600	Rare DX net	JY3ZH	14226
	0600	Eu DX net	GM4UZY	14240
	0630	DX net	OE6EEG	14243

	0745	IARS net USA	KX6L	7230
	0800	IOTA net	F9RM	7090
	0900	USSR Arctic net	UA1MU	14150
	1000	AMSAT Eu net		14280
	1200	PY DX net	PT7BI	28350
	1300	IOTA net	F9RM	14260, 21260
	1330	Transatlantic MM net	VP5SL	21400
	1400	DOK net	DF0DK	7045
	1400	International DX bulletin	EA6MR	14212
	1600	World Peace net	KD7IK	14250
	1600	Sunset net	KC2PZ	21395
	1800	World Gospel net		21370
	1900	80m USSR net	RA4HA	3640
	2100	IOTA net	F9RM	14260
	2100	DX net	PY5YL	21230
Niedziela	0600	Rare DX net	JY3ZH	14226
	0700	FIRAC net Austria	OE5XBB	3630
	0800	Gozo net	9H4G	14280
	0800	TA net	TA1A	7092
	0800	USSR Arctic Islands net	UA1MU	14150
	0800	DX info net	RF0FWW	14155
	0900	AMSAT Austria net		3680, 7064
	0900	ANSAT South Africa net		7080, 14280
	0900	IARS net ZL		3650
	1000	GD net		7090
	1000	AMSAT Australia net		3680, 7064
	1100	AMSAT Asia-Pacific net		14305
	1200	South-East Asia MM net		21317
	1300	IOTA net	F9RM	14260
	1600	Sunset net	KC2PZ	21395
	1700	International Police net	WB4QJO	21410
	1730	VE DX net	VE3HGN	14173
	1800	YASME net	W0MLY	14250
	1900	80m USSR net	RA4HA	3640
	2100	IOTA net	F9RM	14260
	2100	DX net	PY5YL	21230
	2300	IARS net Japan		21330
	2300	OX/OZ net		3650

Piotr, SP9TNM (na podstawie Krátké Vlny 2/91)

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.

NOWE DYPLOMY Z OK

1 sierpnia 1990 roku powstał w Ostrawie w Czecho-Słowacji Czeski i Słowacki Klub Nasłuchowców. Jego członkami są zarówno nasłuchowcy jak i nadawcy, którzy interesują się prowadzeniem działalności nasłuchowej nie tylko radiostacji amatorskich. Klub wydaje obecnie trzy opisane poniżej dyplomy - cena każdego 10 IRC. Wnioski potwierdzone przez 2 nadawców należy wysyłać pod adresem: CLC, P.Schr.22, ČS-704 00 Ostrava, CSRF.

BEACONS MONITOR AWARD - BMA

Dyplom wydaje się za potwierdzone nasłuchy radiolatarni KF.

III klasa - 10 nasłuchów

II klasa - 20 nasłuchów

I klasa - 30 nasłuchów

Do dyplomu zalicza się nasłuchy przeprowadzone po 1.1.1990.

PO STOPACH WALKY

Dyplom został ustanowiony z okazji 45 rocznicy zakończenia II Wojny Światowej, w wyniku której ucierpiało 106 krajów wg DXCC. Dyplom ma na celu przypomnieć bezsens wojny, która objęła ponad jedną trzecią krajów DXCC i przyniosła śmierć i cierpienia milionom ludzi na całym świecie. Dyplom wydaje się za łączności/nasłuchy stacji z podanych krajów w trzech klasach:

III klasa - 40 krajów objętych walkami, 5 krajów uczestników walk

II klasa - 60 krajów objętych walkami, 15 krajów uczestników walk

I klasa - 80 krajów objętych walkami, 20 krajów uczestników walk

Do dyplomu zalicza się wszelkie łączności/nasłuchy bez względu na pasmo i emisję po 1.1.1990 r. Karta QSL od nasłuchowca liczy się jako zaliczony kraj.

Kraje objęte walkami bezpośrednio: BV, BY, CN, D4, DL, DU, EP, ET, F, FK, FO, FW, G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW, H4, HA, HL, HS, I, J2, JA, JY, KC6, KG4, KH2, KH4, KH5, KH6, KH8, KH0, LA, LX, LZ, OD, OE, OK, ON, OZ, P2, PA, SP, SU, SV, SV9, T2, T30, T5, UA, UA2, UA0, UC, UO, UP/LY, UQ/YL, UR/ES, V63/KC6, V73/KX6, XU, XV, XZ, YB, YK, YO, YU, ZA, ZS, 3B6, 3D2, 3D2X, 3V, 4X, 5A, 5W, 7X, 9H, 9M8, 9V.

Kraje biorące udział w walce: CE, CX, JT, JW, LU, OH, OH0, OJ0, OX, PY, S2, SV5, TF, VE, VK, VK9N, VU, W, YI, ZC4, ZL, 5B.

Do czasu, gdy nie będzie aktywności z ZA, można Albanię zastąpić QSL ze wszystkich 6 republik Jugosławii. Wykaz był uzgadniany w 1989 roku we współpracy z Instytutem Wojenno-Historycznym w Pradze. Jeśli ktoś wie o innych krajach i załączy informację o ich "powiązaniach" z II Wojną Światową, będą mu one również zaliczone do dyplomu.

(Przypisek Redakcji KP: wydaje się, że wydawcy dyplomu niezbyt dobrze znają współczesną historię Europy, bądź też na powyższym wykazie krajów zaciążyły zakłamania minionej epoki. Na przykład Finlandia - OH nie figuruje w wykazie krajów objętych bezpośrednio walkami. A któż to, jak nie Związek Socjalistycznych Republik Rad napadł bez uprzedzenia na Finlandię w dniu 30 listopada 1939 roku, w wyniku której to agresji Finlandia straciła 41.400 kilometrów kwadratowych swego kraju?).

MEMBERS CLC AWARD - M-CLC-A

Dyplom wydaje się za łączności/nasłuchy stacji OK5SWL (klubowej CLC) oraz stacji członków indywidualnych. Łączności zalicza się od 1.8.1990 t.zn. od daty założenia klubu. Warunkiem uzyskania dyplomu jest zebranie określonej liczby punktów dla spełnienia danej klasy:

Za QSO/SWL stacji OK5SWL - 3 punkty; za QSO/SWL członka Klubu - 1 punkt.

Karta QSL nasłuchowca liczy się 1 punkt nawet, gdy jest on równocześnie nadawcą i przysporzył już punkt jako nadawca (i vice versa).

III klasa - KF 20 punktów, UKF 10 punktów

II klasa - KF 40 punktów, UKF 20 punktów

I klasa - KF 60 punktów, UKF 30 punktów

Do dyplomu zalicza się wszystkie łączności/nasłuchy bez względu na pasmo, rodzaj emisji, liczą się również QSO przez przemienniki. Do dyplomu przewidziane są nalepki za emisje: CW, SSB, RTTY, SSTV. Wykaz członków CLC można otrzymać za SASE pod adresem: SP9TNM, Fałata 16-D, 41-902 Bytom. Pod ten adres można również wysyłać zgłoszenia na dyplomy.

Piotr, SP9TNM

CO TO JEST ITHE ? *)

Drodzy Przyjaciele,

Jestem niemieckim managerem amerykańskiego stowarzyszenia o nazwie ITHE. Chcę Was poinformować, że aktualnie dysponujemy listą ponad 130 krótkofalowców i rodzin niemieckich gotowych przyjąć i ugościć krótkofalowców z całego świata. Z przyjemnością udostępnię czytelnikom Waszego Biuletynu listę adresów niemieckich krótkofalowców i członków ABAI gotowych zapewnić lokum krótkofalowcom innych państw podróżujących przez nasz kraj. Osoby zainteresowane powyższą ofertą proszę o kontakt telefoniczny lub listowny ze mną lub dowolnym członkiem ABAI. Otrzymacie od nas wyczerpujące informacje na temat Waszej rejestracji w ITHE/ABAI, naszego programu działania oraz uzgodnicie dogodny dla Was czas odwiedzin. Mam nadzieję, że niebawem pomożemy Wam w pokonaniu problemów dotyczących planowanego pobytu w naszym kraju.

Werner Schack DK7XW, Bockhorst 43-d, D-W 2000 Hamburg 55, tel. (49-40) 870 3068 w godzinach 8:00-10:00.

*) ITHE - International Travel Host Exchange posiada swój niemiecki odpowiednik ABAI - Amateure Besuchen Amateure International.

wg otrzymanej informacji przygotował Paweł, SP5UHY

REGULAMIN ZAWODÓW SP CW TEST

1. Zapraszam YL's i OM's pragnących podnosić swe umiejętności pracy na telegrafii do pracy w zawodach telegraficznych.
2. Termin zawodów: pierwsza niedziela miesiąca od X 1991 do VI 1992. Uwaga: w kwietniu z uwagi na SPDXC druga niedziela !
3. Czas i emisja: 06:00 - 07:30 czasu lokalnego. Emisja 2 x CW.
4. Pasmo 3.5 MHz w zakresie częstotliwości 3550 - 3580 kHz.
5. Grupy kontrolne: wymienia się 9-cyfrowe raporty składające się z: RST + 3-cyfrowy kolejny numer poczynsz od cyfry wynikającej z pomnożenia dnia urodzin operatora przez 29 + trzy środkowe cyfry raportu odebranego w poprzednim QSO. Przy pierwszym QSO trzy ostatnie cyfry podaje się 000. Na przykład operator urodzony 14 dnia miesiąca podaje przy pierwszym swoim QSO raport 599 406 000 i jeśli odbierze raport 599 222 333, to w następnym QSO podaje 599 407 222 i t.d.
6. Łączność z tą samą stacją można powtórzyć co 15 minut. Za każdą łączność liczy się 1 punkt. Mnożnik w zawodach nie istnieje.
7. QSO nie zalicza się w przypadku: braku logu korespondenta, różnicy czasu większej niż trzy minuty, nie zachowania interwału czasowego pomiędzy QSO z tą samą stacją, błędu w grupie kontrolnej.
8. Każda tura klasyfikowana jest oddzielnie. Po wszystkich turach suma najlepszych 6 tur stanowić będzie o wyniku zawodnika.
9. Wszystkie stacje klasyfikowane będą w jednej grupie.
10. Celem ułatwienia pracy komisji zawodów każdy zawodnik zobowiązany jest po zawodach sporządzić wykaz QSO z każdym korespondentem wg wzoru:

	Znak stacji	czas	RPRT nadany	RPRT odebrany
np:	SP9HWN	06.00	599 030 000	599 054 000
		06.22	599 055 223	599 243 222
		07.11	599 066 333	599 324 113

i tak dalej dla każdej następnej stacji.

11. Dziennik zawodów sporządzony wg punktu 10 z obliczoną punktacją i zawierający oświadczenie o przestrzeganiu regulaminu zawodów i warunków licencji należy wysłać listem zwykłym najpóźniej w dniu następnym po zawodach pod adresem:
Wojciech Drwal SP9HWN, ul. Rejtana 1/3A, 33-100 Tarnów
12. Wyniki poprzedniej tury będą ogłaszane po zakończeniu zawodów na SSB o godzinie 7.31, QRG 3700 kHz i rozesłane uczestnikom, którzy nadesłali zwrotnie zaadresowaną kopertę ze znaczkiem. Po zakończeniu zawodów wyniki będą rozesłane do wszystkich uczestników.
13. Zwycięzcy od 1 - 5 miejsca, oraz wszyscy zawodnicy, którzy uzyskają w sumie minimum 300 pkt. otrzymują dyplomy, oraz w miarę możliwości nagrody rzeczowe.

Tarnów, czerwiec 1991

73 de SP9HWN

REGULAMIN OGÓLNOPOLSKICH ZAWODÓW KRÓTKOFALARSKICH "SŁUPSKIE DNI SPORTU"

1. Cel zawodów: popularyzacja krótkofalarstwa jako dyscypliny sportowej i propagowanie Słupskich Dni Sportu.
2. Organizator: Radioklub LOK przy Państwowym Gospodarstwie Rolnym w Debrznie.
3. Termin: trzeci czwartek września każdego roku, w godz. od 17.00 do 19.00 czasu lokalnego.
4. Częstotliwość pracy: pasmo 3,5 MHz (zgodnie z obowiązującym podziałem).
5. Raporty: RS lub RST+kolejny numer łączności+skrót województwa, np. 5901SL, 59901SL
6. Emisja: CW i SSB.
7. Łączności: z tą samą stacją można nawiązać 1 QSO na CW i 1 QSO na SSB.
8. Punktacja: za QSO(HRD) emisją SSB - 2 pkt, emisją CW - 3 pkt, za QSO(HRD) ze stacjami woj. słupskiego (SL) emisją SSB - 3 pkt, emisją CW - 5 pkt.
9. Mnożnik: nie istnieje. Łączności mieszane nie będą zaliczane. Nasłuch powinien zawierać znaki obu stacji realizujących QSO oraz raporty jakie one wymieniają. Stacje te nie mogą powtarzać się w następnych HRD. Punktacja jak dla nadawców.
10. Klasyfikacja: Gr. A - stacje indywidualne
Gr. B - stacje klubowe
Gr. C - stacje nasłuchowe
Gr. D - stacje z województwa słupskiego
Gr. E - stacje pracujące wyłącznie na CW
11. Nagrody: 1) za zajęcie I miejsca w grupach puchary i dyplomy:
Gr. A - Puchar Przewodniczącego Rady Pracowniczej PGR w Debrznie
Gr. B - Puchar Dyrektora Naczelnego PGR w Debrznie
Gr. C - Puchar Przewodniczącego NSZZ Pracowników PGR w Debrznie
Gr. D - Puchar Przew. NSZZ "Solidarność" przy PGR w Debrznie
Gr. E - Puchar Zarządu Klubu SPIKOS
2) za zajęcie II miejsca nagrody rzeczowe ufundowane przez Burmistrza Miasta i Gminy Debrzno oraz dyplomy.
3) za zajęcie III miejsca nagrody rzeczowe ufundowane przez Komitet Osiedlowy Nr 1 w Debrznie oraz dyplomy.
12. Dzienniki zawodów: w terminie 7 dni pod adresem: Radioklub LOK przy Państwowym Gospodarstwie Rolnym, skrytka pocztowa 51, 77-310 Debrzno
13. Komisja zawodów: zostanie powołana przez organizatora. Decyzje komisji są ostateczne.
14. Zawody zostaną rozliczone w terminie 3 miesięcy od ich zakończenia.

Organizator

REGULAMIN KRAJOWYCH ZAWODÓW KRÓTKOFALARSKICH Z OKAZJI "DNIA ENERGETYKA"

organizowanych przez Elektrownię "TURÓW" i klub PZK SP6PCM w Bogatyni

1. Celem zawodów jest popularyzacja "Dnia Energetyka" w środowisku krótkofalarskim oraz podnoszenie kwalifikacji operatorskich.
2. Do udziału zaprasza się radiostacje klubowe i indywidualne oraz nasłuchowców a szczególnie stacje z operatorami pracującymi w branży energetycznej.
3. Zawody odbywać się będą corocznie w pierwszy weekend września (niedziela) w paśmie 3,5 MHz wg obowiązującego podziału od godz. 04.00 do godz. 07.00 UTC.
4. Rodzaj emisji: CW, SSB.
5. Wywołanie w zawodach: na CW "CQ TEST E", na SSB "wywołanie w zawodach Dzień Energetyka".
6. Uczestnicy wymieniają raporty RS lub RST, numer kolejny QSO poczynawszy od 001 a stacje z branży energetycznej dodatkowo skrót branży.
7. Z tą samą stacją można nawiązać tylko jedno QSO na telegrafii lub fonii. Łączności mieszane nie będą zaliczane.
8. Kluby istniejące przy elektrowniach, zakładach energetycznych oraz nadawcy indywidualni, zatrudnieni w branżach energetycznych używają następujących skrótów:
 - elektrownie ciepłe, wodne i elektrociepłownie - EL
 - zakłady energetyczne - EZ
 - elektrycy pracujący w innych zakładach a posiadający uprawnienia SEP - EU

UWAGA! Emeryci i renciści z branż energetycznych stosują skróty stosownie do wcześniejszego zatrudnienia.

9. Punktacja: stacja "EL" - 10 punktów
 stacja "EZ" - 8 punktów
 stacja "EU" - 5 punktów
 stacje pozostałe - 2 punkty

Wynikiem końcowym jest suma punktów zdobytych w czasie zawodów.

10. W dzienniku nasłuchowym każda stacja może być wykazana tylko jeden raz, a punkty zaliczone od obu korespondentów z QSO.
 11. QSO nie zalicza się w przypadku niezgodności grup kontrolnych, różnicy czasu powyżej 5 minut, oraz braku potwierdzenia w logu korespondenta.
 12. Wszystkie stacje uczestniczące w zawodach obowiązują 5 minutowe QRT przed 1 po zawodach.
 13. Dzienniki zawodów (obowiązuje czas UTC) na wzorach PZK lub LOK należy przesłać w terminie 2 tygodni od zawodów pod adresem:
 Klub Krótkofalowców SP6PCM, skrytka pocztowa 6, 59-920 Bogatynia.
 14. Stacje klubowe i indywidualne wymienione w pkt. 8 dodatkowo do dziennika zawodów dołączają oświadczenie w którym podają nazwę zakładu pracy oraz jego adres a elektrycy z uprawnieniami SEP dodatkowo podają nr uprawnień.
 15. Klasyfikacja zostanie przeprowadzona w następujących grupach:
 a) stacje klubowe istniejące przy branży energetycznej
 b) stacje indywidualne branży energetycznej
 c) pozostałe stacje klubowe
 d) pozostałe stacje indywidualne
 e) nasłuchowcy
 16. Stacje sklasyfikowane na pierwszym miejscu w każdej grupie otrzymują puchary, a na drugim i trzecim miejscu - dyplomy.
 17. Wyniki zawodów zostaną ogłoszone w RBI i Krótkofalowcu Polskim.
 18. Nad przebiegiem zawodów, ustaleniem wyników czuwa Komisja Zawodów, której decyzje są ostateczne.
 19. W bieżącym roku zawody odbędą się w niedzielę 1 września.

SP6TRO

WYNIKI ZAWODÓW SP CW TEST 1990/91 - 9 TURA CZERWIEC 1991

znak	QSO	pkt.	% QSO OK	znak	QSO	pkt.	% QSO OK
SP9HWN	63	61	96	SP5KP	55	49	89
SP5CJQ	59	55	93	SP8TQ	49	47	95
SP5IWA	59	54	91	SP6MQO	53	47	88
SP9AAB	55	52	94	SP5ZA	53	47	88
SP7NJX	55	50	90	SP7LSM	31	29	93
SP9DAE	57	50	87	SP9EML	35	24	68
SP9ASS	51	49	96	SP8LZC	12	12	100

WYNIKI ŁĄCZNE ZAWODÓW SP CW TEST 1990/91

znak	wynik	% QSO OK	pkt czer.	pkt maj	pkt kwie.	pkt marz.	pkt luty	pkt sty.	pkt gru.	pkt list.	pkt paźd.
SP5IWA	309	90,2	54	48	46	62	52	37	32	47	37
SP5CJQ	308	91,3	55	53	49	54	50	35	0	47	36
SP9HWN	296	95,4	61	56	51	46	27	35	31	47	20
SP9DAE	268	93,7	50	50	46	51	40	0	0	31	0
SP9AAB	264	89,0	52	38	44	52	47	31	26	22	21
SP9ASS	241	90,1	49	48	13	38	42	12	0	38	26
SP5ZA	240	93,3	47	44	46	41	34	28	0	0	0
SP6MQO	236	89,0	47	42	40	42	37	28	23	0	0
SP3KCL	221	88,0	49	51	0	40	0	0	0	46	35
SP7LSM	196	95,1	29	51	40	20	25	16	16	28	28
SP7NJX	186	91,6	50	20	41	39	36	0	0	0	0

znak	wynik	% QSO OK	pkt czer.	pkt maj	pkt kwie.	pkt marz.	pkt lut.	pkt sty.	pkt gru.	pkt list.	pkt paźd.
SP8LZC	171	93,4	12	43	35	37	0	20	0	24	0
SP2AYC	107	89,1	0	0	0	41	43	0	0	0	23
SP5MBA	99	86,0	0	0	35	34	30	0	0	0	0
SP3BGD	77	97,4	0	0	0	0	0	0	0	44	33
SP7ND	72	83,7	0	0	0	0	0	14	15	43	0
SP2LQC	72	79,1	0	0	0	0	0	0	0	40	32
SP9RRQ	66	83,5	0	17	0	15	0	0	12	15	7
SP5AZN	59	86,7	0	0	0	36	23	0	0	0	0
SP9AKD	56	93,8	0	0	0	0	0	21	0	25	0
SP2GVN	50	45,4	0	0	0	0	50	0	0	0	0
SP5KP	49	89,0	49	0	0	0	0	0	0	0	0
SP9RI	49	75,3	0	0	0	33	0	16	0	0	0
SP8TQ	47	95,9	47	0	0	0	0	0	0	0	0
SP4GFG	44	100,0	0	0	0	0	44	0	0	0	0
SP5MXZ	40	81,6	0	0	0	0	40	0	0	0	0
SP5IUL	37	86,0	0	0	0	0	0	0	0	37	0
SP9IHB	36	90,0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
SP5FLA	36	73,4	0	0	0	26	10	0	0	0	0
SP3VT	34	85,0	0	0	0	0	11	17	6	0	0
SP9BCH	33	91,6	0	0	0	0	0	0	33	0	0
SP9EML	24	68,5	24	0	0	0	0	0	0	0	0
SP9RRF	20	86,9	0	0	0	0	0	0	0	20	0
SP8KDB	13	59,0	0	0	0	13	0	0	0	0	0

73, Wojtek SP9HWN

WYNIKI ZAWODÓW KRÓTKOFALARSKICH Z OKAZJI 200 ROCZNICY KONSTYTUCJI 3 MAJA

Grupa A - stacje indywidualne CW + SSB

SP9HWN	9728	SP6SO	7922	SP8FHJ	4455	SP3JHF	1716
SP9NSV	9555	SP1EQI	7980	SP2JKD	4445	SP5IWA	1633
SP9HVV	9126	SP9DAE	7920	SP2AEQ	4323	SP5ENG	1525
SP5KP	9009	SP2FAP	7776	SP7EXJ	3861	SP2GUC	242
SP4GFG	9000	SP9DCH	7566	SP9RI	3795	SP1AEN	208
SP7BCA	8580	SP3PL	7385	SP3KB/A	3503	SP1FMH	96
SP9AAB	8360	SP3HD	6188	SP7IVW	3060	logi do kontroli: SP1JBL, SP3NQ, SP6RE, SP9GDI, SP9YLO	
SP9DTH/A	8200	SP2MEF	5920	SP2US	2322		
SP5CS	8190	SP2GKQ	4488	SP2BRT	2310		

Grupa B - stacje klubowe CW + SSB

SP7ZET	13560	SP7KWW	8284	SP3KBJ	6068	SP3KRE	3232
SP1KOS	12520	SP4KTO	7910	SP3ZAH	5889	SP2KCW	2871
SP5KVV	11400	SP9KDE	7562	SP9KIA	5460	SP1KNN	1885
SP3KCL	11111	SP6ZJR	6993	SP9KAT	5254	SP9KDC	1700
SP5ZIM	9786	SP9KJU	6726	SP1KKO	4680		
SP1KNM	9320	SP3KCK	6384	SP2KAE/P	4154		

Grupa C - stacje indywidualne CW

SP5CJQ	7770	SP9ASS	5874	SP5MBA	4860	SP2AP	3410
SP6FER	7420	SP1ADM/P	5642	SP5UGF	4836	SP1BLE	2808
SP5DDJ	6882	SP2ZT	5460	SP2FMN	4260	SP7RJI	2688
SP9BCH	6784	SP9UMK	5400	SP3HC	4154	SP3TYK	2050
SP5ZA	6460	SP3JUN	5312	SP8LZC	3828	SP2IQN	1400
SP9BBH	6006	SP4AVG	4928	SP7DTP	3510	SP4BKS	180

Grupa D - stacje klubowe CW

SP2KFW	6468	SP6PCM	6324	SP3POZ	2916	log do kontroli: SP6PKQ	
SP9KAJ	6392	SP6KFK	6120	SP8KHT	50		

Grupa E - stacje indywidualne SSB

SP6DVP 6642	SP6ORF 3822	SP5TAI 2926	SP7GCI 1815
SP7OGK 5680	SP6TCK 3800	SP3JHR 2808	SP8NFZ/P 1653
SP7RFW 5080	SP7MTU 3720	SP1RKU 2765	SP2NBV 1519
SP9FUT 4953	SP3SLB 3672	SP7CMR 2736	SP5DZC 1215
SP3JBI 4914	SP7FQI 3627	SP9CWJ 2730	SP8SKB 1170
SP6SYL/A 4736	SP2IRR 3600	SP5DRE 2664	SP1RKM 1161
SP3SUM/A 4563	SP5ULH 3510	SP8EEX 2618	SP9NWH 1066
SP6NIO 4200	SP1IWC 3384	SP6HDZ 2485	SP3DUE 1058
SP9DEE 4134	SP8LLB 3306	SP5RML 2479	SP5BLI 1040
SP3TYZ 4070	SP8SRS 3276	SP5MXA 2346	SP3NK 680
SP3NUT 4070	SP8OON 3182	SP3NUY 2170	SP1TMH 432
SP3CUG 4032	SP6OPY 3145	SP2MHF 2074	SP8GSB 304
SP8GDZ 4017	SP9LDI 3040	SP1TMI 1920	SP5MBW 112

Logi do kontroli: SP1GZP, SP1NQT, SP2AYC, SP3RBE, SP6OWA, SP9EB

Grupa F - stacje klubowe SSB

SP5KQG 5742	SP3KXR 4173	SP8PEF 1612	SP9KVC 966
SP9KKM 4719	SP5KKW 3626	SP9ZHR 1600	SP3ZHW 943
SP4KEV 4680	SP2KPF 2976	SP1KOC 1590	SP7KQB 682
SP7ZEX 4563	SP8ZBX 2772	SP3KJL 1426	SP8ZIV 456
SP3KXY 4514	SP4KQI 2450	SP8KEA 1196	Logi do kontroli: SP2KFW, SP4PSU, SP6KGE
SP2KFFV 4218	SP8PKV 2449	SP3KNI 1075	

Stacje nasłuchowe - poza regulaminem

SP-0062-ZA 6420 SP-0189-GD 4134 SP-0022-GD 2706 SP2-0528-BY 2546

Puchary i nagrody ufundowane dla zwycięzców w poszczególnych grupach i kategoriach

Zwycięzca w grupie C - SP5CJQ - puchar Prezesa Polskiego Związku Krótkofalowców SP5HS

Zwycięzca w grupie D - SP2KFW - puchar V-Prez. Polskiego Związku Krótkofalowców SP5ZA

Zwycięzca w grupie E - SP6DVP - puchar Zarządu Oddziału PZK w Przemyślu

Zwycięzca w grupie F - SP5KQG - puchar Zarządu Oddziału PZK w Poznaniu

Najlepsza stacja klubowa LOK w grupie B - SP1KOS - puchar Zarządu Głównego LOK

Najlepsza stacja klubowa LOK woj. BY - SP2KFW - puchar Klubu Łączności LOK SP2KAE

Najlepsza YL w grupie D - SP6SYL - puchar SP5BLI i SP5FHF

Najlepsza stacja woj. CZ - SP9FUT - puchar Zarządu Oddziału PZK w Częstochowie

Najlepsza YL emisją CW - SP5IWA - puchar klubu SP8ZIV

Najlepsza YL emisją SSB - SP6NIO - puchar klubu SP8PEF

Najlepsza stacja indywidualna woj. KA - SP9DAE - puchar SP9MQD

Największa liczba potw. łączności CW (111) - SP5DDJ - album foto od ES DXC Elbląg
za Komisję Zawodów - SP5ZA, SP5AHZWYNIKI STACJI SP W ZAWODACH CQ WW DX CONTEST 1990 - CWSOMB

SP9PRO 238.252 SP6FFX 53.157 SP9DGO/A 31.130 SP5FLA 20.460

SO 28 MHz

SP5PBE 5.280 SP5ZA 1.320 SP3IBS 434

SO 21 MHzSP5GIQ/7 333.870 SP1AEN 59.778 SP6AUI 17.820 SP2BME 4.770
SP9IGY 1.792SO 14 MHz

SP5CJQ 208.495 SP6OUJ 676

SO 7 MHz

SP6SO 140.592

WYNIKI II PRÓB SUBREGIONALNYCH UKF Z 4/5 MAJA 1991

Kategoria 1

1. SP6GZZ	60.099	11. SP6OFW	20.022	21. SP9ERV	6.913
2. SP9EWO	41.344	12. SP9MRQ	18.945	22. SP7SZA	6.715
3. SP5EFO	40.696	13. SP6FMY	15.621	23. SP3SLK	5.764
4. SP7DCS	37.276	14. SP2JYR	14.200	24. SP2FAV	5.476
5. SP9MRM/p	27.890	15. SP2NJI	14.076	25. SP3VBG	4.366
6. SP5CZA	27.765	16. SP6CIK	13.464	26. SP6DHE	3.040
7. SP9GVT	25.031	17. SP1HLE	12.965	27. SP3BXV	2.755
8. SP2DDV	22.704	18. SP9HVV/p	11.167	28. SP3SFS	2.444
9. SP7DSB/p	21.759	19. SP3OCV	9.948	29. SP6GB	1.899
10. SP6OPZ/a	21.314	20. SP6DHH	8.522	30. SP6CIZ	1.545

Kategoria 2

1. SP6ZJR/p	42.204	2. SP6ZGK/p	23.200	3. SP2ZFT	2.116
-------------	--------	-------------	--------	-----------	-------

Kategoria 3

1. SP6AZT/a	10.086	4. SP5EFO	4.089	7. SP2NJI	720
2. SP9HWY	7.737	5. SP2DDV	1.397	8. SP5CZA	621
3. SP9FG	5.080	6. SP6GZZ	1.056	9. SP8SRG	0

Kategoria 4

1. SP9KUZ/p	1.586	2. SP6ZGK/p	969
-------------	-------	-------------	-----

Kategoria 5

1. SP9FG	300	2. SP9CZA	0
----------	-----	-----------	---

Logi do kontroli

SP3HD - SP3NNH - SP3RBF - SP3UCA - SP5TAT - SP5UAF - SP6FBE - SP6PZB/p - SP6RLA/a -
SP6URX - SP7JPN - SP7UTF - SP8JRD/p - SP9CPU/p - SP9DNO - SP9EWO - SP9HML - SP9HXB/p

Brak logów

SP1EOI - SP2DDX - SP2EWQ - SP2HPD - SP2MKO - SP3BLR - SP3EFG - SP3GCL - SP3MIC -
SP3SFN - SP3TYF - SP4MBP - SP5BB - SP5MNF/p - SP5MXI/p - SP5NOX/p - SP6ASD - SP6FAF/a
SP6FIG - SP6IWQ - SP6NIX - SP6OJK - SP6VGP - SP7IDG - SP8DWI - SP9EQM/p - SP9LCV -
SP9PDM/a - SP9TNA

Tadeusz, SP6XA

PODZIĘKOWANIE POLSKIEGO KLUBU UKF

Po wielu latach społecznej działalności, Kolega Tadeusz Matusiak SP6XA poprosił o zwolnienie Go z funkcji Contest Managera PK UKF. Z żalem przyjęliśmy jego rezygnację.

Pragnę tą drogą złożyć w imieniu wszystkich polskich ultrakrótkofalowców serdeczne podziękowania za wieloletni wysiłek włożony w opracowywanie wyników zawodów.

DZIĘKUJEMY PANIE TADEUSZU !

Rzetelność Kolegi SP6XA pozostanie dla nas niedoścignionym wzorem.

Tomasz, SP5CCC

KOMUNIKATY

Na XXX Zjeździe PK UKF nowymi contest managerami Klubu zostali wybrani Tomek SP7BCA oraz Ela SP7RFE, znane UKF-owe małżeństwo ze Skierniewic. Poczynając od prób wrześniowych 91 logi UKF należy przysyłać w nieprzekraczalnym terminie 7 dni od zakończenia zawodów pod adresem:

Tomasz i Elżbieta Wiza, skrytka pocztowa 94, 96-100 Skierniewice
Życzymy nowym contest managerom wielu czytelnych i dobrze opracowanych logów.

* * *

W materiałach dostarczonych uczestnikom XXX Zjazdu PK UKF w Chorzowie znalazła się błędna informacja o cenie dyplomu SPVHF. Koszt dyplomu wynosi: dla stacji polskich 10.000 zł, dla stacji zagranicznych 10 IRC.

* * *

W Biurze Zarządu Głównego PZK są do nabycia kartki dzienników zawodów UKF w cenie 200 zł za 1 szt. Są też do nabycia dzienniki stacyjne w cenie 20.000 zł za egzemplarz.

Tomasz, SP5CCC

* * *

XXX Zjazd PK UKF podjął uchwałę o wznowieniu wydawania Wiadomości UKF i powierzył ten obowiązek na okres pół roku SP6CIK, a następnie kol. Jurkowi SP9FG. Członkowie PK UKF, którzy są chętni do otrzymywania biuletynu klubowego, proszeni są o nadesłanie SASE pod adresem: Leszek Przybylak SP6CIK, ul. Gospodarcza 20/5, 45-738 Opole. Artykuły, krótkie informacje i przedruki z czasopism zagranicznych należy przysyłać pod tym samym adresem lub nadać telefaksem (Opole, nr 371-50) podając na pierwszej stronie "Leszek Przybylak".

Leszek, SP6CIK

* * *

Awards Manager PZK zwraca się z prośbą do wszystkich wydawców dyplomów krajowych o nadesłanie aktualnych regulaminów wydawanych przez siebie dyplomów, w celu m.inn. opublikowania ich w kolejnych numerach Krótkofalowca Polskiego. Aktualne regulaminy prosimy przesłać pod adresem: Awards Manager PZK, Monika Wąsowicz SP5NOW, skrytka pocztowa 320, 00-950 Warszawa 1.

* * *

Kolega Marek SP9UML jest proszony o kontakt z administracją KP i podanie adresu.

* * *

Koledzy proszący o informacje dotyczące możliwości nabycia książek technicznych proszeni są o zwracanie się bezpośrednio do księgarni Wydawnictw Komunikacji i Łączności w Warszawie, ul. Kazimierzowska 52.

Małgorzata, SP5MBS

* * *

Biuro QSL PZK informuje, że ekspedycja kart QSL do stacji okolicznościowych pracujących z okazji pobytu w Polsce Papieża Jana Pawła II, odbywa się za pośrednictwem:

SN1JP via SP1CHV - Koszalin
SN2JP via SP2 - ZO PZK w Bydgoszczy
SN4PP via SP4KNA
SN4JP via SP5KVV
SN0JP via SP4KCM - Olsztyn
SN5PP via SP5KQS - Płock

SN5JP via SP5PBE - Warszawa
SN7JP via SP7KTE - Kielce
SN7PP via SP7KBI - Radom
SN8PP via SP8PKV - Lubaczów
SN8JP via SP8 - ZO PZK Rzeszów

Henryk, SP5XD

* * *

Prostuję informacje opublikowane w KP 6/91 pod tytułem "Jak uzyskać licencję gościnną w ...". Informacje owe były aktualne w początku roku, ale nie w lipcu. U naszych sąsiadów też się pozmieniało 1:

1. Aby otrzymać licencję w OK należy również załączyć do podania ksero licencji. Czas ważności - obecnie 2-3 lata. Podanie musi być napisane po czesku lub angielsku. Adres pod którym trzeba wysłać podanie: Sprava Radiokomunikaci Praha, Inspektorat Radiokomunikaci, Rumunská 12, 120 00 Praha 2 - Vinohrady, CSRF.
2. Do DL należy również podać miejsce stałego pobytu w Niemczech lub tranzyt, oraz podać gdzie należy wysłać licencję (pod adres w DL czy do Polski), oraz załączyć 15 DM w banknotach lub dowód wpłaty na konto nr 56 13-430/BLZ 360 100 43 / Postscheckamt Essen, DARC, 3507 Baunatal. Podanie należy wysłać pod adresem: DARC International Affairs, Postfach 1155, D-W 3507 Baunatal, RFN.

Piotr, SP9TNM

QSL VIA . . . (wg Radio REF 6/91)

CALL	QSL VIA	NOTES	GB8FX	G3FXB	SV2MMN/SV8	K7MW
150XV	W4FRU		GJ/PB2AFQ	PA3ELS	SV2ASP/A	SV2UA
3A/DK6AS	DJ8MT		H44MS	DL2GAC	SY/DJ6SI	DJ6SI
3A200SM	3A2LF	Samuel Morse	H5AW	ZS6AW	T30A	K7EHI
3D2AA	SM2BFJ		H89CVN/RK2	H89CXZ	TA2/LA6WEA	LA5NM
3D2VA	SP5DYO		HG5C	HASKKC	TA3PB	DL5YCO
3W1000 KCM	W4FRU		IG73DX	HA1KSA	TA5/IA0DU	HA0DU
4D0P	DU1KI		H12PK	N1DRS	TA5/N0FYR	N0FYR
4K1A	U21PWA		H1500A	H8A	TE5JS	N2AU
4K4AB	UA9MA		H18DMX	JA1ELY	TF3EJ	TF3IRA
4L0DXC	UT5HP		HK0/K1WGM	K1WGM	TG9TSS	K3BYV
4X5U	4X4UT		HS0E	K9EL	T17LGY	N3HMD
5H3OH	OH2BAA		HU2WDX	10WDX	TK/DL7HZ	DL7HZ
5K1R	HK1LDG		HZ1HZ	N7RO	TL8IM	AC3D
5N0ETP	N6QLQ		I2/RO4OE	GW4QFQ	TL8SC	K4UTE
5N0HBK	SN5LLD		IB0M	10AAF	TR8JLD	AK1E
5T5/N5JRC	WASZU		100ONU	15KRW	TR8JWH	G4TWT
5V7DP	KA1DE		IJ4R	14ULG	TR8X	F2CW
5W1IU	JA1VWHG		IQ3A	13MAU	TV9OIS	FD1MRE
5W1JC	W9GW		J37K	WBKKF	TY2AB	10QLS
5W1JI	VK5QX		J80B	N6HVZ	UB4Q	R85QW
5W1JK	VK4XH		J88AQ	W2MIG	UG1700GAW	UG6GAW
5Y4FO	KB4EKY		JF2POC/JD1	JF2POC	UH7Y	UZ4HWS
6G0V	XE2GV		JU1T	JT1KAA	UH8EA	W5BWA
62A	XE2KB		JW0GB	WB4ZBI	UL7NW	WA2CBU
6W1QB	DK3NP		K2BS/6Y5	W2GCHK	UM0MO	UM1MWA
6Y0I	JL1BLW		K8JP/VA2	K8JP	UV3DCC/UA2H	UW6HS
7J1AIJ/JD1	JL1EEE		KC6VW	JA6BSM	V29A	W4FRU
7P8EG	K0JZM		KE9A/DU3	WB9YXY	V29W	KD6WW
7Q7WL	DL3AW		KH3AE	K8CRM	V31A	KA6V
8Q7ZL	DK3ZL		KH9K	KH6KA	V31DF	NF6T
9G0R	LZ1KVZ		KJ4VH/V2	KJ4VH	V31YZ	W5YJ
9H3OD	G4HQA		KJ8M/VA2	KJ8M	V47KJ	W2BJ
9J2EG	DL3FAK		KP4BZ	KZOC	V73AS	KK4QY
9J2HN	JK1UWY		L3S	LU8DPM	V73AT	K2CL
9L/DL6NA	DL6NA		LR5T	LU8DPM	V85CJ	G3ORC
9M2DM	JA7TQK		LU6EX	LU1EIS	VABA	VE3CDX
9M6UY	LW1DQK		LW1DQK	LU7DID	VK3CAT	W84FNH
9M8FH	LZ5M		LZ5M	LZ2KHM	VK6BFV/VK9X	JA0GPT
9M8ZR	N1BSI/C6A		N1BSI	N1BSI	VK6BFV/VK9X	JA0GPT
9M8ZR/2	N7ET/DU7		N7ET	N7ET	VK6BFV/VK9X	JA0GPT
9Q5EE	OD5SK		OD5SK	KB5RA	VK7JH	W3JUM
9Q5UN	OH10AM		OH10AM	OH2BAD	VK9AG	JA0GPT
9V1XQ	K2QBV		OK5IPA	OK1OFM	VP2EC	N5AU
9Y4EEP	VE3NLO		OK8ALU	G4FDC	VP2EE	KA3DBN
A22BW	DK3KD		OM7CQR	OK3CQR	VP2ERA	W2ORA
A22GH	G3KMQ		OR0OST	ON6BY	VP2MDH	KJ4VH
A35XJ	KE6XJ		OY3QIN	OZ1ACB	VP2MLD	KC4DWM
A41KL	N7RO		P29DK	KE4EW	VP2VA	VE3MJ
A71AA	DJ9ZB		P40V	A10V	VP5P	WN5A
A71AM	DJ9ZB		PA6CC	PA3BAG	VP5VDR	N6ZJM
A92FN	K13V		PA6WFX	PI4COM	VP8CEG	G1NAN
AH0K	JE2JCV		PJ2J	K1CPJ	VP8CEI	G8CDW
BI8DTUA	BY1QH		PJ5/N4XO	N4XO	VP8IN	LU8CN
BV2FB	AA6BB		PJ8CW	AB1U	VP9HE	KD8W
C40R	5B4ES		PJ9JT	W1AX	VQ9FM	ND1V
C53GH	F1MXH		PT5T	PY5TI	VQ9JN	WD8RY
CE0ZIG	NR8J		PW8XX	PY1AJK	XT2BW	WB2YQH
CQ6R8	CT1RB		R9H	RW9HZ	XT2PS	DL1HH
CQ9M	G3PFS		RA0AL	W3HCW	XU1DK	NON JG1RVN
CR2BY	WA3HUP		RB8M	RB4MF	XV100HCM	W4FRU
CR5A	CT1AHU		RH0E	W5BWA	Y88POL	Y32WN
CT3EU	G3PFS		RH2E	RA3QK	YB0ACL	W4LCL
CT3M	CT3EE		RK6B	UA3JT	Y11BGD	ON7LX
CT8N	CT4NH		RJ0J	UJ8JMM	Y11BGD	JR1AIB
D68FT	DL7FI		RJ1J	UJ8JMM	YJ8RN	N9DRU
D73A	HL1E		RJ2S	UJ8JMM	YP0A	YO6JN
EA9UA	EA9IB		RJ3K	UJ8JMM	YW1A	YV1AVO
ED8URL	EA8ZX		RJ4X	UJ8JMM	YY1C	YV1CP
EJ3GZ	EJ3GZ		RJ5R	UJ8JMM	YZ9A	YT3AA
EL2CX	N2AU		RK3CH	RW3AH	Z218A	N5FTR
ET2A	WA2NHA		RK9C	UZ9CWA	Z24JS	G3VIE
EX0FWR	RF6FT		R24F/U9UWG	UZ4FWD	ZC4WK	KC8WK
EX1FEI	UF6FEI		S21U	VK9NS	ZD8S	AK0M
EX1FFF	UF6FFF		S21U	JA1UT	ZD9BV	W4FRU
EX9FB	UF6FB		SN3N	SP3FLR	ZF2BR	WB4FNH
FH5EJ	F6EBA		SO2PBA	LA4DCA	ZF2GO	KA9DZM
FY5EW	F6BFH		SO5MFA	LA7MFA	ZF2NE/ZF8	W5ASP
FY5FA	F6GNG		SU1EE	K1RH	ZF2NM	K1MD
FY5FO	F6BYZ		SV0HV/9	KB5EJX	ZF2PP	KJ6BK
FY5FP	ON4ZD		SV0MU/SV8	K7MU	ZL0AAA	VE3GD
					ZL0AAD/ZL7	DJ1ND
					ZV4B	PY8HB
					ZW0IM	PY2MT
					ZW0ORF	PY2MT

Op. K9EL only

MUSC and/or MNGR

mars 91
avril 90

Mont Athos
Mont Athos

Op. Saml
Op. All

SILENT KEYS

Zarząd Główny Polskiego Związku Krótkofalowców powiadamia, że w dniu 19 lipca 1991 r. zmarł Kolega ROMAN KITZNER, SP5AF ex SP1AF. Zmarły, wraz z prof. Januszem Groszkowskim był współzałożycielem PZK w 1930 roku. W czasie okupacji był żołnierzem Armii Krajowej - pseudonim Zbigniew. Podczas Powstania Warszawskiego był operatorem słynnej radiostacji powstańczej "Błyskawica". Po wojnie jako czynny krótkofalowiec był propagatorem historii krótkofalarstwa polskiego w prasie, radio i telewizji.

Cześć Jego pamięci.

Z głębokim żalem zawiadamiamy, że w dniu 27 czerwca 1991 r. zmarł Kolega BOGOSŁAW KAZMIERCZAK, SP2BIG. Długoletni kierownik klubu SP2KFE, prawy człowiek, świetny kolega, zamilowany krótkofalowiec i konstruktor, wielki przyjaciel młodzieży.

Cześć Jego pamięci - krótkofalowcy ziemi elbląskiej.

DZIAŁ TECHNICZNY

Redakcja Krótkofalowca Polskiego zwraca się z prośbą do autorów artykułów technicznych o nadsyłanie wyraźnych, czytelnych i kontrastowych rysunków wykonanych na osobnych kartkach białego papieru lub kalki technicznej, przy pomocy czarnego tuszu lub pisaka. Redakcja nie ma możliwości przerysowywania schematów lub rysunków montażowych, tak więc dostarczenie rysunków niezgodnych z powyższą prośbą spowoduje wstrzymanie publikacji.

Zbigniew, SP5AHY

O TETRODACH W PA

Temat jest wciąż aktualny, gdyż wiele zagranicznych transceiverów KF zazwyczaj używanych, choć czasem i nowych, trafia różnymi drogami do naszych nadawców, często przy okazji wojaży do innych krajów. Wiadomo - krótkofalowiec niedośpi, niedoje, ale transceiver musi zdobyć. Taka już jest nasza pasja. Nabywane transceivery są oczywiście różnych marek i dat produkcji, ale przeważnie posiadają w PA dwie równoległe połączone tetrody strumieniowe np. popularne 6146 lub nieco silniejsze 6146B. Dla lepszego zrozumienia nieco historii.

Do połowy lat trzydziestych w powszechnym niemal użyciu w ówczesnych nadajnikach amatorskich, z reguły samowzbudnych na jednej lampie, były odbiorcze triody głośnikowe o mocy admisyjnej 3 W. Od połowy lat trzydziestych dało się zaobserwować większe zainteresowanie fonią (AM, gdyż SSB w konstrukcjach amatorskich jeszcze nie stosowano). W miejsce prymitywnej i mało wydajnej modulacji siatkowej, coraz większe wzięcie miała modulacja anodowa w PA przy tendencjach do większych mocy samego PA. Wylaniał się problem modulatora o odpowiednio dużej mocy n.c.z, triody bowiem cechowała mała sprawność. Skonstruowano więc bardzo wydajne tetrody strumieniowe jak np. 6L6G (lub metalową 6L6), które dwie w push-pullu i klasie AB2 przy napięciu zaledwie 400 V mogły wymodulować w 100% nawet 200 W w PA.

Ale żądni nowości nadawcy na tym nie poprzestali. Zaczęto lampę 6L6 stosować w PA, a czasem i w stopniach wstępnych TX. Rezultaty okazały się bardzo zachęcające i spowodowały, że w końcu lat trzydziestych zaczęto już produkować specjalnie już nadawczą wersję 6L6 tj. lampę 807 o ceramicznym cokole, anodzie wyprowadzonej na górze bańki lampy, co zmniejszyło pojemności międzyelektrodowe a w konsekwencji pozwalało już na pominięcie neutralizacji. U nas lampę ta była też znana jako GU-807. Niewygodą był inny cokol, ale identyczne było napięcie żarzenia: 6,3 V przy 0,9 A oraz zbliżona moc admisyjna.

W celu uproszczenia PA zbudowano podwójną tetrodę 829, której odpowiednikiem jest u nas GU-29, pomyślana do stosowania w PA w push-pullu, choć można ją łączyć równolegle. GU-29 jest niczym innym jak dwiema GU-807, lecz ma wspólne żarzenie i wspólną drugą siatkę. 807 w swoim czasie podbiła świat krótkofalarski swoimi zaletami, a zwłaszcza minimalną mocą sterowania (0,2 W), dużą sprawnością, małym napięciem drugiej siatki (250 V) i małym jej prądem (10 mA), oraz sporą mocą admisyjną wynoszącą

21 W. W tych warunkach uzyskanie mocy input rzędu 100 watów nie stanowiło problemu i to bez konieczności stosowania tak kłopotliwej zazwyczaj neutralizacji.

Ta popularność 807 spowodowała, że zaczęto szukać sposobów jej dalszego ulepszenia. Podniesiono nieco moc admisyjną, zmniejszono wysokość bańki szklanej, co np. w fabrycznych transceiverach nie było szczególnie bez znaczenia, wprowadzono wewnętrzne ekrany międzyelektrodowe, które zapewniły jeszcze bardziej stabilną pracę lampy, a nawet wyposażono ją w popularny cokół typu oktal. W ten sposób powstała niezwykle popularna 6146, która króluje do dziś i wszystko wskazuje, że będzie królowała jeszcze przez wiele lat.

Połączenia podstawki 6146 (patrząc od spodu) i licząc na lewo od klucza (występu) są następujące: 1, 4 i 6 katoda, 2 i 7 żarzenie (6,3 V; 1,25 A), 3 siatka druga, 5 siatka sterująca i 8 puste. Anoda na balonie. Ekrany wewnętrzne 4 i 6 łączą się z 1. Nie należy odłączać napięcia anodowego przy doprowadzonym napięciu do siatki drugiej, bez obawy jej zniszczenia. Dotyczy to zresztą wszystkich tetrod i pentod mających wyprowadzenie anody na balonie lampy. Maksymalne napięcie anodowe dla 6146 wynosi 750 V, zaś siatki drugiej 250 V. Zaleca się jednak mniejsze napięcia na S2, rzędu 200 V.

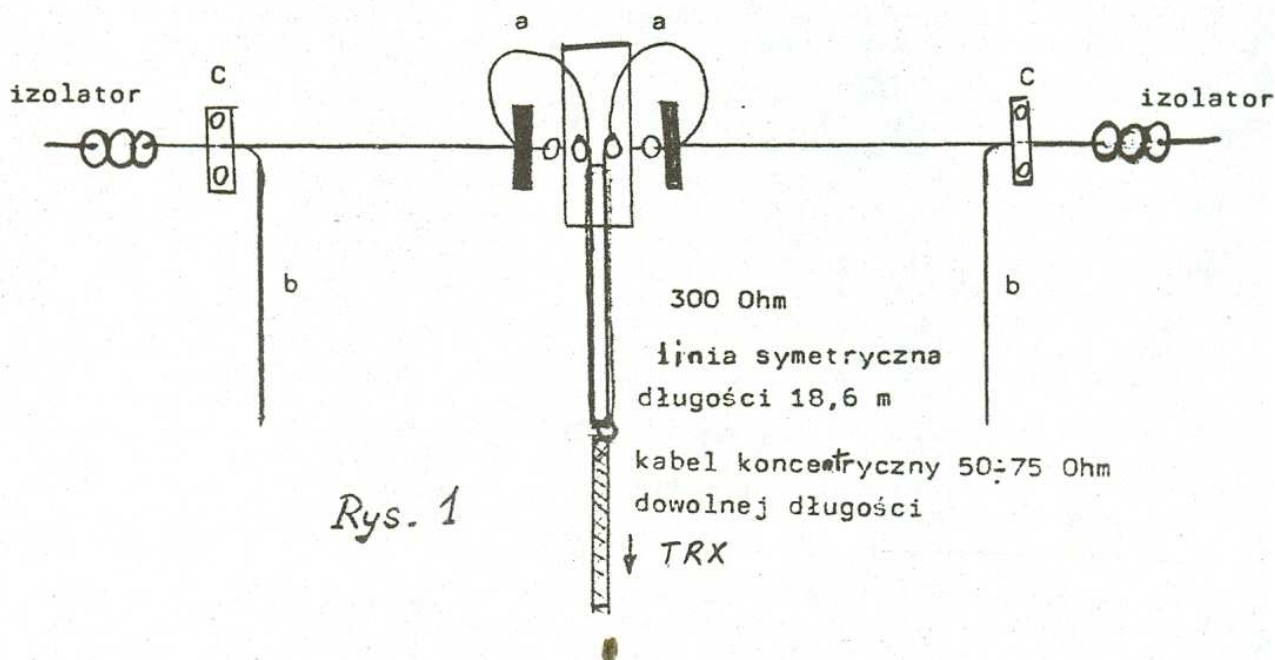
Zbigniew, SP8HR

ANTENA TYPU G5RV NA PASMA 1.8 - 28 MHz

Przedstawiona na rys.1 antena jest opracowana przez firmę Bricomm UK. W oryginale wykonana jest z linki antenowej o przekroju 2,5 mm² i długości 62,54 m. Pętle "a" mają długość 192 mm natomiast pionowe odcinki "b" - 300 mm. Fider wykonany z dwóch odcinków kabla - symetrycznego i współosiowego powinien przebiegać prostopadłe do anteny. Antenę można zawiesić jako "Inverted V" ale wówczas maksymalny kąt rozwarcia ramion anteny nie może przekraczać 90°. Antenę do rezonansu stroi się w paśmie 20-metrowym poprzez skracanie odcinków "b" i przesuwanie zwor "c".

wg Bricomm UK - Andrzej, SP5MBW

Długość pozioma anteny 62,54 m.



USPRAWNIENIE ZASILACZA SIECIOWEGO DO RADIOTELEFONU FM 3001

Zasilacz sieciowy 3371 do radiotelefonów FM 3001 jest zawodny, często ulega uszkodzeniom, które są o tyle uciążliwe, że powodują "niezrozumiałe" przepalanie bezpieczników. W oparciu o fabryczny układ przeciwzwarcowy i przeciwprzepięciowy zaprojektowałem układ (rys.2), który w przypadku zwarcia lub przepięcia powoduje odłączenie stabilizatora (tyrystor zwiera do masy bazę tranzystora szeregowego polaryzującego stabilizator) sterującego tranzystor mocy i natychmiastowy spadek napięcia wyjściowego do zera. Ponowna gotowość zasilacza do pracy następuje po usunięciu przyczyny zwarcia, wyłączeniu zasilania i rozładowaniu się kondensatorów filtru. Opisany układ można wzbogacić o umieszczoną w oprawce lampki zasilania bateryjnego żarówkę sygnalizującą zadziałanie zabezpieczeń.

Leszek, SP9-4782-KA

USPRAWNIENIE PRZYSTAWKI PA-6 FIRMY YAESU

Do zasilania przenośnych transceiverów firmy YAESU typu FT-411/-811/-911/-470 z akumulatora w samochodzie stosuje się przystawkę typu PA-6. Przystawka skutecznie zabezpiecza przed fluktuacjami i zakłóceniami występującymi nieuchronnie w sieci elektrycznej samochodu, ale nie zapewnia stabilizacji napięcia doprowadzonego do transceivera. Jeśli więc, np. w wyniku awarii regulatora napięcia alternatora w samochodzie napięcie przekroczy 15 V, może nastąpić trwałe uszkodzenie transceivera. Zabezpieczenie transceivera przed uszkodzeniem, przy wzroście napięcia w sieci elektrycznej nawet do 40 V, daje umieszczenie w układzie przystawki, w miejscu pokazanym na rysunku 3, diody Zenera o napięciu 15 V.

SP5UAM, SP5ULL

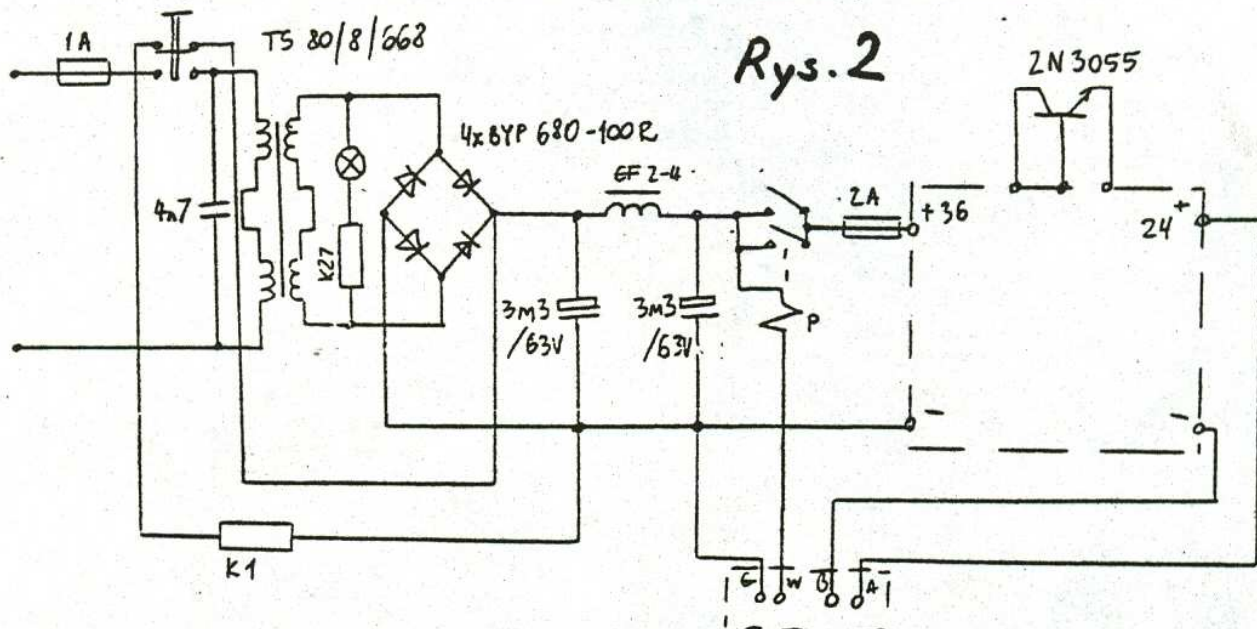
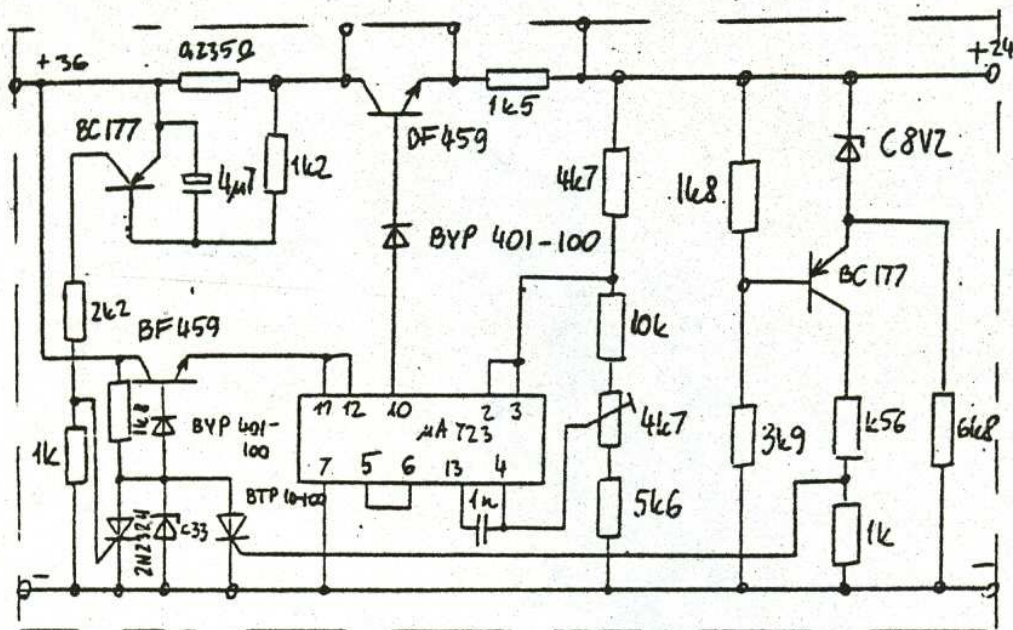
PRZYSTAWKA DO AUTOMATYCZNEGO ŁADOWANIA AKUMULATORA NiCd

Do ładowania akumulatorów typu NiCd stosuje się najczęściej zasilacze o stałym prądzie ładowania. Wartość prądu ładowania i czas ładowania zależą od pojemności akumulatora. Przyjmuje się dla rozładowanego akumulatora, że iloczyn prądu i czasu ładowania powinien wynosić około 1.5 wartości pojemności akumulatora wyrażonej w amperogodzinach. Przy stałym prądzie ładowania należy starannie przestrzegać czasu trwania ładowania gdyż przeładowanie niekorzystnie wpływa na żywotność akumulatora. Zautomatyzowanie procesu ładowania można osiągnąć dwoma sposobami:

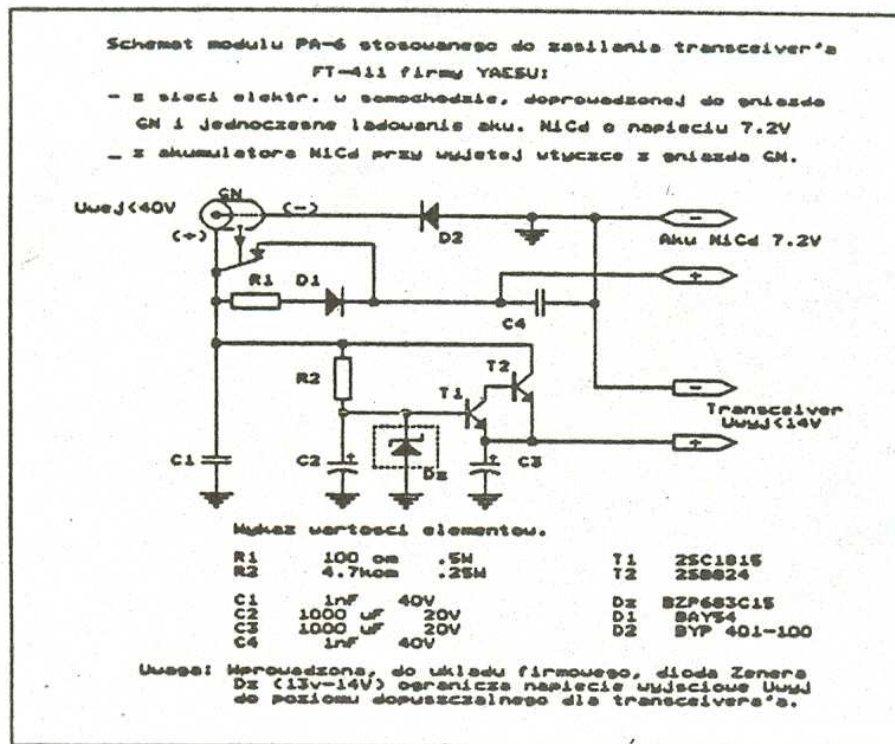
- 1) za pomocą nastawnego zegara, który wyłącza ładowanie;
- 2) za pomocą układu progowego, który powoduje wyłączenie ładowania w chwili, gdy napięcie na ładowanym akumulatorze osiągnęło stan naładowania.

Drugi sposób jest korzystniejszy gdyż nie wymaga, przy rozpoczynaniu ładowania, sprawdzania stopnia rozładowania akumulatora. Przedstawiony na rys.4 schemat przystawki realizuje drugi sposób. Do wejścia przystawki może być doprowadzane napięcie stałe, z niestabilizowanego zasilacza, w granicach od 12 do 15 V. Tranzystory T1 i T2, dioda D2 (LED) oraz rezystory R7 i R9 stanowią układ stabilizatora prądu kluczanego za pomocą tranzystora T3. Wartość prądu stabilizatora dobiera się za pomocą rezystorów R7 lub R9. Źródło prądowe dostarcza prąd do akumulatora w czasie przewodzenia tranzystora T3. W chwili włączenia napięcia zasilania do przystawki, na wyjściu 3 układu scalonego ULY7855N panuje wysoki potencjał wprowadzający tranzystor T3 w stan nasycenia. Stan taki uzyskuje się dzięki polaryzacji wejścia 2 i napięciu odniesienia na wejściu 5 układu scalonego. Z chwilą, gdy napięcie na ładowanym akumulatorze osiągnie wymagany poziom, następuje spadek napięcia na wyjściu 3 układu scalonego, tranzystor T3 przestaje przewodzić i w konsekwencji wyłączenie źródła prądowego. Wymagany poziom napięcia wyłączenia ustala się za pomocą potencjometru P1. Napięcie z suwaka potencjometru jest doprowadzane do wejścia 6 układu scalonego. Świecenie diody D2 sygnalizuje pracę źródła prądowego natomiast jego wyłączenie sygnalizuje świecenie diody D1. Rezystor R8, równolegle podłączony do źródła prądowego, zapewnia niewielki prąd ładowania akumulatora (ok. 5 mA), już po wyłączeniu źródła prądowego, w celu podtrzymania stanu naładowania akumulatora. W opracowanym układzie przyjęto prąd ładowania ok. 150 mA a napięcie na akumulatorze przy którym następuje wyłączenie ładowania ustalono na ok. 9.5 V dla akumulatora o napięciu nominalnym 7.2 V złożonego z 6 ogniw.

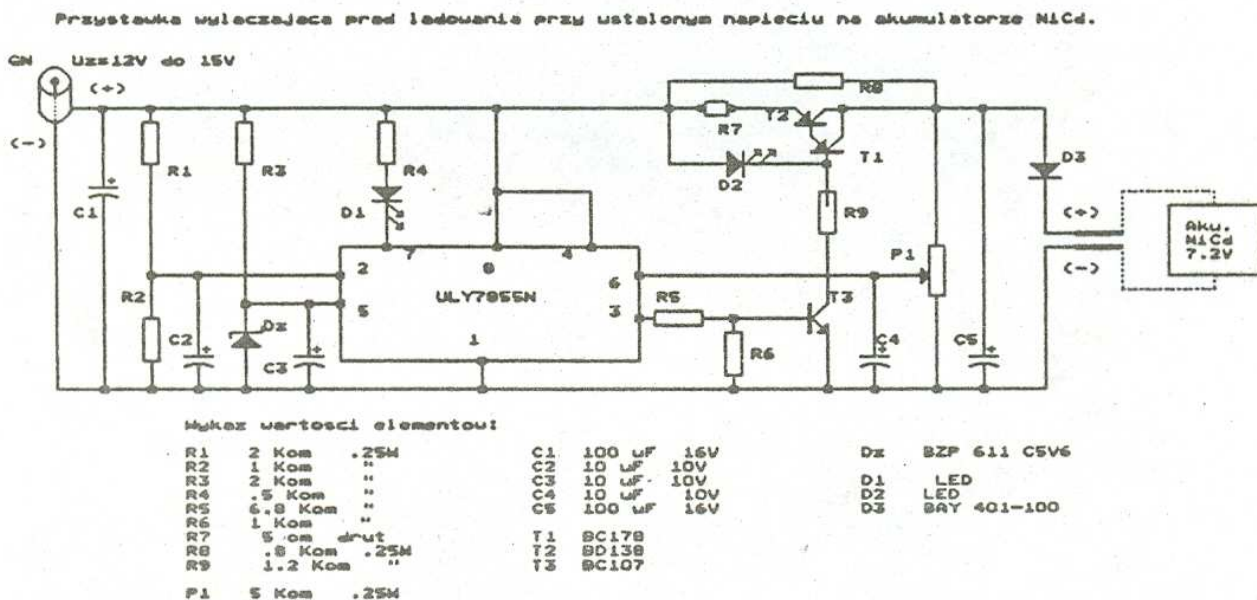
SP5UAM, SP5ULL



Rys. 2



Rys.3



Rys.4.

Synteza 144-146 MHz na ukł. scalonym MM55110.

Opublikowany na ostatnich stronach w poprzednim numerze "KP" schemat przedstawia układ syntezy częstotliwości w zasadzie do radiotelefonu FM-3303 (ze względu na zasilanie oraz sposób modulacji). Nic nie stoi na przeszkodzie aby tę syntezę zastosować w radiotelefonach FM-306 lub FM-3101 i podobnych. Konieczne będzie tylko dobudowanie zasilacza +12V oraz innego modulatora. Układ syntezy jest na tyle prosty, że może ją wykonać średnio zaawansowany krótkofalowiec, dysponujący podstawowymi przyrządami pomiarowymi.

W skład syntezy wchodzi następujące bloki:

1. Dzielniki odniesienia z kwarcem 12.8 MHz, dzielący przez 1024 ("1" na wyprowadzeniu 7 MM55110) lub 2048 ("0" na wyprowadzeniu 7 MM55110) programowany dzielnik częstotliwości wejściowej przez 1 do 1024.
2. Mieszacz na dwubramkowym tranzystorze polowym BF900 lub podobnym (nie krytyczny).
3. Układ VCO na tranzystorze polowym BF245B z separatorem na takim samym tranzystorze.
4. Generator kwarcowy z powielaczem na tranzystorach bipolarnych (niekrytycznych BC... lub BF...)
5. Stabilizatorów napięcia 8,5V i 5V.

Zasada działania.

Sygnal wcz. generowany przez VCO trafia do separatora i poprzez uzwojenie sprzęgające cewki L1 na bramkę mieszacza Q2-BF900. Na drugą bramkę tego tranzystora przychodzi powielony sygnał z oscylatora kwarcowego Q1 (z kwarcem zależnym od częstotliwości wyjściowej VCO) z powielaczem Q7. Produkty mieszania filtrowane w filtrze dolnoprzepustowym C25, L6, C24 przez wzmacniacz na tranzystorze Q5 (BC109B) trafiają do dzielnika programowanego w U2, a następnie do układu porównania fazy. Jednocześnie do układu porównania fazy trafia sygnał częstotliwości odniesienia, uzyskiwany z oscylatora na kwarcu 12.8 MHz, podzielony w dzielniku zawartym w U2 przez 1024. W efekcie porównania podlega sygnał odniesienia 12.5 kHz oraz podzielona odpowiednio częstotliwość wejściowa. Sygnał błędu przez odpowiedni filtr tak przestrzaja VCO poprzez diodę pojemnościową D2 (BB105), aby częstotliwość wyjściowa VCO była wielokrotnością częstotliwości otrzymywanej na kolektorze Q5. Układ oscylatora kwarcowego na kwarcu X2 i mieszacza jest konieczny do otrzymania częstotliwości mniejszej od 3MHz (dopuszczalnej dla MM55110 zasilanego z 5V). Można też zastosować kwarc odniesienia X1 o częstotliwości 10.24 MHz co da w efekcie możliwość pracy z krokiem 10 kHz lub 5kHz, komplikuje to jednak programowanie i odczyt częstotliwości syntezy.

Opis układu.

Zasilanie - 12V pr. stałego podawane (+) na punkt P13 (-) na punkt P15.

Wyjście sygnału punkt P1 przewodem koncentrycznym z ekranem podłączonym do punktu P14.

Wejścia programujące P2 do P11.

Wyjście sygnalizacji "trzymania" PLL ("1"-synchronizuje "0"-niestabilna).

Punkty P16 i P17 są połączone kondensatorem przepustowym nie uwidocznionym na schemacie płytki.

Z oczywistych powodów blok VCO z separatorem powinien być odekranywany od reszty układu na płytce. W ekranie tym na wysokości ok. 10 mm został wywiercony otwór na kondensator przepustowy 1 nF łączący punkty P16 i P17.

Połączenie punktu zasilania bloku VCO napięciem 8.5V zostało wykonane przewodem ekranowanym po stronie lutowania płytki.

Wszystkie kondensatory elektrolityczne są tantalowe na odpowiednie napięcie.

Cewka L3 VCO nawinięta na karkasie "Libry" ma 4 zw. srebrzanką 1 mm BEZ RDZENIA !!!

Cewka L1 separatora VCO jest nawinięta na karkasie filtru 7x7 i ma 6 zw. DNE 0.5 mm.

Cewka L2 jest typowym dławikiem 10 uH

Cewka L4 na karkasie "Libry" ma 6 zw. DNE 0.5 mm.

Cewki L5 na karkasie "Libry" ma 15 zw. DNE 0.2 mm.

Cewki L6 nawinięta na pierścionku filtru p.cz. 465 kHz ma ok. 40 zw. drutem DNE 0.12 mm.

Cewki L7 i L8 nawinięte na karkasach od "Libry" mają po 9 zw. drutem DNE 0.3 mm.

Cewki L7, L8 i L5 należy dobrać w zależności od częstotliwości pracy generatora kwarcowego.

Programowanie.

Częstotliwość pracy syntezy można ustawiać przez podawanie odpowiednich stanów logicznych na punkty P2 do P11.

I tak podanie "1" (+5V) na punkt P2 spowoduje wzrost częstotliwości wyjściowej o 12.5 kHz, na punkt P3 o 25 kHz, P4 o 50 kHz itd.

Przez odpowiednią kombinację stanów na wejściach można uzyskać dowolną częstotliwość z krokiem 12.5 kHz.

Schemat pierwszy przedstawia najprymitywniejszy programator do tej syntezy, obarczony wieloma niedogodnościami, ale umożliwiający już pracę i łatwe jej uruchomienie.

Schemat następny przedstawia programator umożliwiający już pełną obsługę syntezy wraz z możliwością pracy przez przemienniki i bezpośrednim odczytem częstotliwości na wybierakach BCD.

W następnych numerach "KP" będą zamieszczone schematy programatora z układem automatycznego przeszukiwania pasma ("skanerem") oraz rysunki płytek drukowanych syntezy w wersji do rtf 3303 i FM306 itp

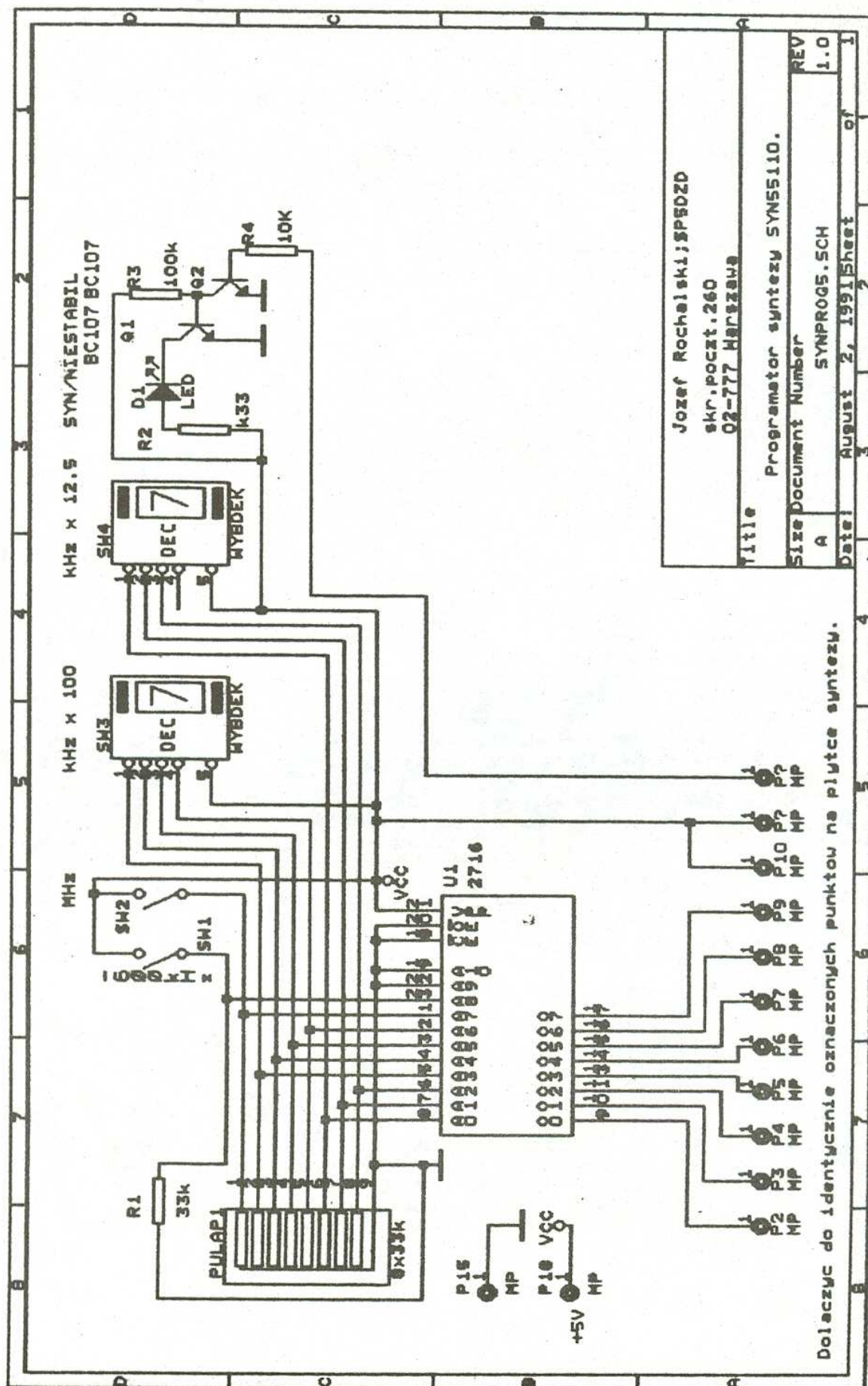
Po rozesłaniu poprzedniego numeru "KP" otrzymałem wiele listów z wyrazami zainteresowania publikowanym układem syntezy.

W związku z tym jeżeli zgłosi się większa ilość zainteresowanych być może zdołam zorganizować wysyłkę płytek drukowanych.

Zainteresowanych proszę o listy na ten temat.

Józef Rochalski SP5DZD





Jozef Rochelski;SPSDZD
skr.poczt.260
02-777 Warszawa

Title Programator syntezy SYN55110.
Size Document Number SYNPROG5.SCH
REV 1.0

Date August 2, 1991 Sheet 2 of 1

Dolaczyc do identycznie oznaczonych punktow na plytce syntezy.

641-65-48

RELES-WIMS

Posiadamy w ciągłej sprzedaży transceivery KF i UKF najlepszych firm światowych. Podajemy ceny w USD i tys. zł (1USD=11.500zł) na dzień 31.07.91.

TRANSCEIVERY KF

USD Tys. zł

ICOM IC-725 (wszystkie pasma KF.CW/SSB 100W)	950	10.925.
ICOM UI-7 (moduł AM/FM dla IC-725)	85	978.
ICOM IC-726 (wszystkie pasma emisje KF+80MHz 100W/10W)	1299	14.940.
ICOM IC-735 (wszystkie pasma emisje KF 100W)	1280	14.720.
ICOM IC-751AC (wszystkie pasma emisje KF 100W)	1699	19.540.
Kenwood TS-440S (wszystkie pasma emisje KF Ant-tuner 100W)	1580	18.170.
Kenwood TS-850S (nowość = = =)	2100	24.150.
Uniden HR-2510 (28.0-29.7MHz CW/AM/FM/SSB 25W)	315	3.623.
*AEA HD-73 (Urz.obrotowe 10,7sq feet, hamulec, 2 prędkości)	241	2.772.

TRANSCEIVERY UKF-MOBILE

ICOM	IC-228HCE	C144-146MHz	FM 45W	430	4.945
ICOM	IC-229HCA	C144-146MHz	FM 50W	430	4.945
ICOM	IC-3220H	C144/432MHz	FM 45W/35W	620	7.130
Kenwood	TR-751A	C144-146MHz	FM/CW/LSB/USB 25W	750	8.625
Kenwood	TR-851A	C430-440MHz	FM/CW/LSB/USB 25W	850	9.775

TRANSCEIVERY UKF-HANDIE

ICOM IC-02N (144MHz FM 3,5W (pojemnik na bat. R6)	235	2.703.
ICOM IC-2SA (144MHz FM 3,5W (pojemnik na bat. R6)	290	3.335.
ICOM IC-2SATC 144MHz FM 5W (akumulator + ładowarka)	320	3.680.
ICOM IC-24ATC 144/432MHz FM 5W (akumul. + ładowarka)	520	5.980.
ICOM IC-W2 (144/432MHz FM -NOWOŚĆ)	620	7.130.
Yaesu FT-23 (144MHz FM 2,5W pojemnik na bat. R6)	250	2.875.
Yaesu FT-23 (= = akumulator FNB17 + ładowarka)	280	3.220.
Yaesu FT-411(144MHz FM 2,5W pojemnik na baterie R6)	285	3.280.
Yaesu FT-411(= = akumulator FNB14 + ładowarka)	305	3.510.
Yaesu FT-470C144/432MHz FM 2,3W)	460	5.290.
Alinco DJ-120C144MHz FM 3W pojemnik na bat. R6)	220	2.530.

AKUMULATORY DO UKF-HANDIE

ICOM BP-90 (pojemnik na baterie R6)	20	230.
ICOM BP-82 (7.2V/300mAh)	48	552.
ICOM BP-83 (7.2V/600mAh)	58	667.
ICOM BP-84 (7.2V/1000mAh)	78	897.
ICOM BP-85 (12V/240mAh)	105	1.208.
Yaesu FBA17 (pojemnik na baterie R6)	28	322.
Yaesu FNB17 (7.2V/600mAh)	49	552.
Yaesu FNB14 (7.2V/1000mAh)	65	748.

OFERTA SPECJALNA **KUPNO-ZAMIANA**

Proponujemy nowoczesną formę sprzedaży. Przy zakupie przyjmujemy w rozliczeniu używany sprzęt firm: ICOM, Yaesu, Kenwood !.

Importer: "RELES" 02-743 Warszawa ul. Bacha 30m908

Dystrybutor: "WIMS" 02-777 Warszawa ul. Puszczyka 10m34 tel: 641-65-48.

Sklep: Warszawa ul. Ursynowska 16. tel 44-96-82. w godz. 10-15.

OGŁOSZENIA DROBNE CZŁONKÓW PZK

Odstąpię miniaturowe przekaźniki REZ-49, doskonale mieszacze, napędy skal, tranzystory mocy w.cz. Kazimierz Ciechanowicz SP1FLO, Krzemienka 43-G m.4, 70-734 Szczecin.

Sprzedam tanio transceiver SP5WW pięciopasmowy bez obudowy. SASE - Rafał Krawiec SP6TPM, skrytka pocztowa 22, 48-100 Głubczyce, tel.0-7945-2004

Pomoc w drukowaniu kart QSL - SP2RIB, Box 18, 82-300 Elbląg.

Sprzedam TRX FT757GX, ant.YAGI KF - SP2FAP, Box 18, 82-300 Elbląg.

Sprzedam radiotelefony FM 2m 3001, ZEW, TRX 80m SSB, diody 100A/800V oraz tanio podzespoły, części elektroniczne. Wykaz - koperta zwrotna - SP3-0005-KL, skrytka poczt. 65, 64-600 Oborniki.

Instrukcję serwisową - kserokopię ICOM IC290A/E/H wyślę po otrzymaniu wpłaty 60.000.- Jerzy Klabon SP3FFN, Wojska Polskiego 23-B m.9, 62-300 Września.

Bipolarne i polowe tranzystory mocy KF i UKF produkcji sowieckiej prześlę za zaliczeniem pocztowym. Bogaty asortyment, znacznie niższe ceny. Informacje wysyłam po otrzymaniu koperty ze znaczkiem. Szczepan Szymański SP4BY, skr.poczt.339, 15-950 Białystok

Sprzedam wzmacniacz dużej mocy 144MHz, fabryczny filtr kwarcowy 9MHz, ICOM202S, stację dysków 3 cale. Andrzej Kaleta SP6GVU, Kwiska 33/15, 54-210 Wrocław, tel.(0-71) 519782

DYPLOM CZUWAJ ! Award Manager dyplomu CZUWAJ informuje, że aktualny regulamin dyplomu można otrzymać po przesłaniu koperty zwrotnej ze znaczkiem pod adresem: Award Manager SP6ZDA, P.O.Box 41, 51-673 Wrocław 9.

Sprzedam transceiver Sommerkamp FTDX-505 oraz FT-250. Jerzy Dobieralski, Sienkiewiczza 39 m.2, 62-600 Koło.

Zamienię transceiver UKF (własna konstrukcja) FM-AM-CW-SSB, cyfrowa pętla PLL, cyfrowa skala - na Alinco. Piotr Jarmuszkiewicz, Wiązowa 9, Puszczykowo, tel. Poznań 133-988 po 21.00.

Sprzedam TRCV FT-277-E (6 pasm, +filtr CW). Wiadomość SP6IEQ, Wilcza 7, 58-105 Świdnica Śląska, telefon (0-74) 530-149.

Sprzedam wzmacniacz tranzystorowy na 2m: CW, SSB, FM, moc wyjściowa 80W oraz klucz telegraficzny z pamięcią. Informacja po przesłaniu koperty zwrotnej ze znaczkiem pod adresem: Roman Futoma SP6GZZ, ul. Ścinawska 11-F m.6, 56-100 Wołów.

Kupię mieszacz diodowy najchętniej SRA1. Oferty z ceną proszę kierować pod adresem: Marek Ogrodowski, ul. Mazowiecka 65 m.3, 92-221 Łódź, tel. 78-58-94.

Sprzedam angielski odbiornik radiokomunikacyjny HF225 (nowy), profesjonalny manipulator do klucza elektronowego, transceiver CW, odbiornik homodynowy, nadajnik QRP, kurs telegrafii na kasetach magnetofonowych. Informacja po przesłaniu koperty zwrotnej oraz 3 znaczków pod adresem: Zenon Saraczewski SP5SDA, Box 342, 00-950 Warszawa 1.

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. Druk: Dział Poligrafii CNTK, Warszawa, ul. Chłopickiego 50. Administracja i kolportaż - dr Małgorzata Rochalska SP5MBS. Adres redakcji i administracji: ul. Stefana Jaracza 2 V piętro, Warszawa, tel. 625-73-73. 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

