



PROPAGACJA

magazyn krótkofalowca

01.2018



W numerze:

Bandplan UKF • Proste transceivery • Wyprawa na Bouvet • Krótkofalowcy grają z Orkiestrą • Perły z lamusa • Porozumienie między MASR a BBiZK

W nowych szatach

Z lekką nieśmiałością oddajemy w Wasze ręce pierwszy numer PROPAGACJI. Rok doświadczeń z Tygodnikiem Krótkofalowca oraz świąteczno-noworoczna przerwa pozwoliła nam nabrać lekkiego dystansu i podjęliśmy próbę dokonania podsumowania. Doszliśmy do jednoznacznego wniosku, że zmiany są konieczne. Po pierwsze spróbujemy zmienić ilość w jakość. Rezygnujemy z tygodniowego cyklu wydawniczego. W tym roku Tygodnik będzie się ukazywał co dwa tygodnie. Taki przedział czasowy pozwoli nam spokojniej i efektywniej pracować nad kolejnymi numerami. Po drugie – w celu uniknięcia absurdu Tygodnik staje się Magazynem i dostaje swoją nazwę.

Od tego wydania pojawia się zjawisko najbardziej przez krótkofalowców pożądane – PROPAGACJA.

Wraz ze zmianą nazwy zmieni się nieco zawartość pisma. Mniej będzie spotkań i kielbasek, za to pojawi się trochę więcej techniki. Oczywiście, nie zawsze będzie to coś konkretnego do wykonania – z tym cały czas są problemy – natomiast będziemy próbowali kierować Was w ciekawe miejsca i pokazywać interesujące proste rozwiązania.

Z nowości, zagości u nas cykl „Perły z lamusa” poruszający zagadnienia techniki lampowej. Pracujemy też nad antenowym przedszkolem, będziemy omawiać proste i tanie konstrukcje transceiverów. Postaramy się pokazać sporo ciekawostek związanych z Dxami i weźmiemy pod lupę Vademecum Krótkofalowca.

Nie obiecujemy, że tak będzie w każdym numerze, ale będziemy się starali, aby materiały cykliczne ukazywały się nie rzadziej niż raz na miesiąc. Redakcja nam się rozrosła, już niedługo oficjalnie Wam się przedstawimy. Cały czas macie otwarte zaproszenie do współpracy – czy to w charakterze lokalnych korespondentów, fotografów, autorów czy konstruktorów. Nadal funkcjonuje akcja „Pokaż swoją radiostację” - czekamy na niebanalne zdjęcia, także i te, które będą mniej konkretnie związane z krótkofalarstwem.

Zaczynamy nowy rok...

Maciek SP9MRN

W NUMERZE:

W nowych szatach	2
Z komunikatów PZK	3
Finał WOŚP i MASR	4
SP UKF Contest Maraton	6
Bandplan UKF/VHF/SHF	8
Porozumienie między MASR a BBiZK	10
KD1JV, BITX i Klopik	14
Polski moduł generatora z układem Si5351	17
PERŁY Z LAMUSA	20
Superekspedycja Bouvet 2018	22
Inspirujące spotkania z KATem	24
LISTY DO REDAKCJI	26

PROPAGACJA jest elektronicznym informatorem Polskiego Związku Krótkofalowców.

Materiały do magazynu prosimy nadsyłać jednocześnie na adresy: sp2jmr@pzk.org.pl, tk-redakcja@pzk.org.pl.

Zaproszenia do udziału w zawodach muszą zawierać najważniejsze informacje o nich. Krótką ich historię, informacje o liczbie uczestników w poprzednich edycjach, informacje o sponsorach i o nagrodach oraz działający link do aktualnego regulaminu zawodów.

Pliki tekstowe powinny być przesyłane w formacie .doc lub .docx. (Proszę nie nadawać stylów, nie umieszczać zdjęć i grafik).

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i redagowania nadesłanych tekstów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń i reklam. Zastrzega sobie prawo do niepublikowania reklam, które mogą być kontrowersyjne lub naruszać prawa osób trzecich, w tym czytelników.

Dostarczane do publikacji zdjęcia muszą mieć opisy oraz informację dotyczącą praw autorskich. Zdjęcia niepodpisane będą publikowane bez informacji o autorze, a fakt ich dostarczenia do redakcji jest równoznaczny ze zgodą na publikację. W przypadku wizerunku osób małoletnich wymagana jest zgoda opiekunów prawnych. Materiał fotograficzny należy dostarczać w postaci plików graficznych niezależnych od opisu tekstowego (osobne pliki). Nazwa zdjęcia ma być pierwszym słowem tytułu tekstu z kolejną cyfrą.

Autor przekazując swój materiał do publikacji przenosi na Polski Związek Krótkofalowców (zwanego dalej Wydawcą) prawa autorskie do publikacji utworu w formie pisanej oraz jego rozpowszechniania za pomocą innych mediów, np. takich jak poczta elektroniczna i Internet. Tekstów nadesłanych nie zwracamy. Nadesłanie tekstu nie jest równoznaczne z jego opublikowaniem.

Zdjęcie na okładce: ©Darek SP9ETE

Z komunikatów PZK

1% OPP dla PZK

Jak co roku, rozpoczyna się okres rozliczeń podatkowych z Urzędami Skarbowymi. Podatnicy mają możliwość przekazania 1% OPP na rzecz organizacji pożytku publicznego. W związku z tym chciałbym zachęcić zarówno naszych członków, jak też ich znajomych oraz osoby całkowicie nie związane z naszą organizacją do przekazywania w/w odpisu na rzecz Polskiego Związku Krótkofalowców.

Aby ułatwić przekazywanie odpisu dla PZK, nawiązano współpracę z firmą PITAX.

WOSP-2018 Award

W akcji dyplomowej związanej z 26. Finałem Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy pracowało 5 radiostacji amatorskich. Organizatorami ich aktywności były kluby: Polski Klub Flora & Fauna SP0CCF z Suchacza (3Z26FIN, HF26FIN i SQ26FIN) oraz Klub Krótkofalowców Enigma SP2PBM z Bydgoszczy (SP26WOSP i SP26FIN).

Akcja, której celem było zdobycie pamiątkowego dyplomu WOSP-2018 Award trwała 4 dni (od 12 do 15 stycznia br.). W ciągu tego okresu czasu radiooperatorzy nawiązali ok. 7000 QSOs, pracując na HF, na wszystkich dostępnych propagacyjnie pasmach amatorskich. 14 stycznia br. czyli w dniu 26. Finału stacje HF26FIN i SP6WOSP nawiązały po ponad 2000 łączności każda! Okolicznościowy dyplom przyznano 517 korespondentom, którzy nawiązali łączności z co najmniej 2 radiostacjami organizatora. Warunki regulaminowe spełniło także 138 stacji polskich. Dla

Pod adresem www.pitax.pl/krs/0000088401/ znajduje się oprogramowanie do dokonania rozliczenia podatkowego za rok 2017. Oprogramowanie pozwala rozliczyć się bezpośrednio online, można także pobrać oprogramowanie dla systemów operacyjnych Windows.

Zachęcam Oddziały Terenowe do umieszczenia linku i bannerów na swoich stronach oddziałowych.

Bannery i przyciski do umieszczenia na stronach www OT: www.pitax.pl/opp/bannery/?krs=0000088401

Vy73! Marek SP5LS skarbnik PZK

usprawnienia systemu wydawania, skorzystano z możliwości Serwisu HamLog, z którego kierownictwem podjęto uprzednio stosowne uzgodnienia. Serwis ten także w przypadku polskiego dyplomu działań znakomicie. Łączności były codziennie ładowane na serwer i przetwarzane zgodnie z regulaminem. Natychmiast też generowane były eDyplomy oraz eQSL. Praca Serwisu HamLog była szczegółowo opisana w eQTC (www.qtc.suchacz.eu) i nawet bez znajomości języka rosyjskiego można było sobie drukować elektroniczne dyplomy i karty QSL. Operatorami ww. radiostacji okolicznościowych byli: SP2FAP, SP2HHX, SP2LNW, SP2WKB, SP4JCP, SP6CES, SQ2JK, SQ2KLU i honorowo kilka QSOs nawiązał SP2FAX.

Warto zwrócić uwagę, że cała akcja trwała zaledwie kilka dni i już po czterech dniach została całkowicie rozliczona.

Info SP2FAP

Skrócony spis treści Świata Radio 2/2018

AKTUALNOŚCI: Wiadomości DX-owe, Zawody

ANTENY: Antena tarasowa i na wyjazdy

TEST: Programowalny odbiornik RSP1

PREZENTACJA: TDX-440 TERRA FTA, President Barry, Nowe oblicze THD-74

ŁĄCZNOŚĆ: Usługi hamnetowe, Zdobywamy uprawnienia, Sprawdzian radioamatora, Przegląd publikacji

ŚWIAT KF/UKF: Z życia klubów i oddziałów PZK

WYWIAD: Moje 25 lat krótkofalarstwa

HOBBY: Wystawa transceiverów wg SP5WW, Analizator antenowy SQ7JHM

DIGEST: Układy radiowe UKF

FORUM CZYTELNIKÓW: Porady, Listy

RYNEK I GIEŁDA

KRÓTKOFALOWIEC POLSKI 2/2018

Zmiany, zmiany Czy dobre? - 3Z6AEF

Dziękujemy darczyńcom....

Po posiedzeniu prezydium

Betlejemskie Świątętko Pokoju

Barbórkowe spotkanie w Rybniku

MiniSat we Wrocławiu

Info SP5AHT

Finał WOŚP i MASR

Styczeń to miesiąc, w którym nie ma żadnych imprez krótkofalarskich. Wiedząc, że 14 stycznia gra Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy, członkowie klubu SP5POT jednomyślnie stwierdzili, że nie może nas tam zabraknąć. Wybór padł na Otwock. Zwróciliśmy się do głównego dowodzącego całym sztabem Komendanta ZHP w Otwocku, hm. Tomasza Grodzkiego, który po rozmowie wyraził chęć współpracy i zaprosił do współdziałania ze sztabem.

14 stycznia, jeszcze przed godziną trzynastą, członkowie Mazowieckiej Amatorskiej Sieci Ratunkowej stawili się w Otwocku przy ul. J. Poniatowskiego 10. Kolejny raz powiat otwocki miał możliwość dowiedzenia się czegoś więcej na temat Mazowieckiej Amatorskiej Sieci Ratunkowej. W akcję promocyjną zaangażowali się koledzy: Adrian SQ5AM, Darek SQ5DM, Piotr SQ5PTZ, Dominik SQ5RDA, Tomasz SQ5T, Marcin SP5UX. W międzyczasie dołączyli do nas: Monika SQ5KWH, Grażyna SQ5MOV, Edward SP5L, Daniel SQ5CQ, Maciej SQ5EBM i Daniel SP5CWC, który rejestrował naszą akcję promocyjną z drona. Tegoroczny, 26. finał Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, prowadzony był pod hasłem „Dla wyrównania szans w leczeniu noworodków”. Mimo niskiej temperatury nikt nie zawiódł, wszyscy daliśmy radę.



Po rozstawieniu dwóch namiotów i masztu wraz z antenami, zaczęliśmy działać jednocześnie na pasmach 80m i 2m. Niestety, po licznych problemach z pasmem 2m na terenie miasta Otwock, zostaliśmy tylko na falach krótkich. Podczas imprezy wykonaliśmy 150 łączności w paśmie 80m.

Oprócz samej prezentacji materiałów o Mazowieckiej Amatorskiej Sieci Ratunkowej i robieniu łączności mieliśmy w zanadru niespodziankę dla krótkofalowców w całym kraju. O godzinie siedemnastej wystartowała atrakcja, którą przygotowali Rysiek SQ9MDD, Krzysiek SQ5NWI wraz z synem Maćkiem, Piotr SQ5MG, Marcin SP5QWE i Irek SP5MX. Zawdzięczamy ją pomocy Klubu Łączności Ratunkowej SP6ZWR, a dokładniej koledze Włodzimierzowi SQ6NLN, który w krótkim czasie





wykonał nadajnik SSTV. Przy wykorzystaniu relacji na żywo, poprzez portal Facebook, mieliśmy możliwość zobaczyć jak koledzy przygotowują i wypuszczają balon z nadajnikiem. Balon wystartował z Marek pod Warszawą. Nadawał sygnały APRS 432,500 MHz, RTTY 437,600 MHz, a największą gratką było nadawanie SSTV 144,500 MHz. Dziewięć spośród nadawanych obrazków było związanych z akcjami SP5MASR, przeprowadzonymi w ciągu ostatniego roku. Jeden obrazek prezentował 26 Finał WOŚP. Lecący balon po około dwóch godzinach spadł w okolicach Mosznej-Parceli. Balon został podjęty przez kolegę SQ5NWI. Cały lot można było obserwować poprzez serwis HabHub.org.

Podczas imprezy zbieraliśmy również datki na Wielką Orkiestrę Świątecznej Pomocy. Uzbieraliśmy w sumie 211 zł 25 gr, co zostało udokumentowane dyplomem dla SP5MASR. Dodatkowo koledzy z Praskiego Klub Krótkofalowców SP5POT przekazali na licytację nowy radiotelefon TYT UVF8. Licytację prowadzi sztab WOŚP Otwock. Zapraszamy do udziału dla dobra najmniejszych pociech.

Dziękujemy za gościnność ZHP Otwock i organizatorom imprezy.

tekst: Michał SP5OSP,

zdjęcia: Adrian SQ5AM, Tomek SQ5T



SP UKF Contest Maraton

21 stycznia 2018 r. rozpoczynamy cykl zawodów w ramach współzawodnictwa „SP UKF Contest Maraton”. Współzawodnictwo obejmuje cykl sześciogodzinnych zawodów, a mianowicie:

SP UKF Activity Contest – 12 tur

SP UKF Six Hours Contest – 5 tur

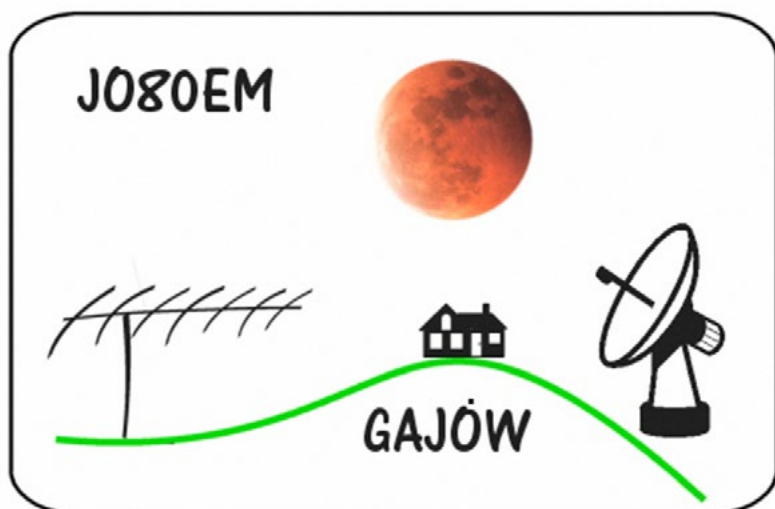
Zawody odbywają się na pasmach 6m-3cm, emisjami CW, SSB, FM.

W zawodach „SP UKF Activity Contest” występuje kategoria SINGLE FM dla stacji pracujących tylko tą emisją. Stacje SINGLE i MULTI przeprowadzają łączności w paśmie 145 MHz i 433 MHz z stacjami SINGLE FM w zakresach zgodnych z regulaminem.

Informacje o najbliższych zawodach będą podawane na stronach i forach klubu „SP UKF” – SPOVHF: <http://ukf-te.iq24.pl/default.asp?grupa=254173&temat=466397>

<http://sp0vhf.vg1.pl/news.php>

<https://pl-pl.facebook.com/sp0vhf/>



Dzienniki za zawody w formacie .edi przesyłamy na adres:

<https://logsp.pzk.org.pl/>

Po wejściu na stronę LogSP, kliknij na górnej belce z prawej strony „pomoc”. Tam znajdziesz informacje jak się zarejestrować i jak wystać log.

Powodzenia w zawodach!

73! Staszek SP6MLK

OGÓLNOPOLSKI KLUB KRÓTKOFALOWCÓW „SP UKF”

DOLNOŚLĄSKI ODDZIAŁ TERENOWY PZK Nr 01

ŁÓDZKI ODDZIAŁ TERENOWY PZK Nr 15

STOWARZYSZENIE EUROPEJSKIE CENTRUM RADIOKOMUNIKACJI AMATORSKIEJ GÓRA CHEŁMIEC

REDAKCJA „ŚWIAT RADIO”

SP UKF CONTEST MARATON

Regulamin współzawodnictwa „SP UKF CONTEST MARATON”

1. Cel współzawodnictwa

Celem współzawodnictwa „SP UKF CONTEST MARATON”, jest zwiększenie aktywności polskich stacji UKF w zawodach międzynarodowych oraz ich rozwój na pasmach UKF.

2. Organizator współzawodnictwa

Ogólnopolski Klub Krótkofalowców „SP UKF”

3. Współorganizatorzy

Dolnośląski Oddział Terenowy Polskiego Związku Krótkofalowców Nr 01
Łódzki Oddział Terenowy Polskiego Związku Krótkofalowców Nr 15
Stowarzyszenie Europejskie Centrum Radiokomunikacji Amatorskiej Góra Chełmiec
Redakcja „Świat Radio”

4. Patronat medialny

Redakcja „Świat Radio”

5. Zasady współzawodnictwa

Współzawodnictwo obejmuje cykl zawodów sześciogodzinnych, organizowanych przez
Ogólnopolski Klub Krótkofalowców „SP UKF”, a mianowicie:

SP UKF ACTIVITY CONTEST – 12 tur

SP UKF SIX HOURS CONTEST – 5 tur

Współzawodnictwo jest klasyfikacją wielopasmową i obejmuje pasma UKF w zakresie 50 MHz do 10 GHz.
Podstawą klasyfikacji są wyniki z 17 tur zawodów UKF, wymienionych powyżej. Klasyfikację końcową stanowi suma punktów z poszczególnych zawodów i pasm, w dwóch kategoriach SINGLE oraz MULTI (klasyfikacja wielopasmowa oraz jednopasmowa).

6. Nagrody

Za klasyfikację wielopasmową oraz jednopasmową w obydwu kategoriach, wysyłane będą dyplomy elektroniczne.

Przewiduje się nagrody w postaci grawertonów za pierwsze miejsca w klasyfikacji wielopasmowej, w kategoriach SINGLE i MULTI oraz nagrody specjalne. Wśród wszystkich uczestników współzawodnictwa, rozlosowane zostaną nagrody rzeczowe.

7. Ogłoszenie wyników współzawodnictwa

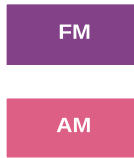
Wyniki współzawodnictwa ogłaszane będą w miesięczniku „Świat Radio”, na stronach internetowych Ogólnopolskiego Klubu Krótkofalowców „SP UKF” oraz Forum „Radiokomunikacja Amatorska UKF”.

8. Komisja Współzawodnictwa

W skład Komisji wchodzi po jednym przedstawicielu organizatorów.
Do zadań Komisji należy rozliczenie współzawodnictwa, ogłoszenie wyników, przyznanie nagród specjalnych oraz inne sprawy organizacyjne.

Tablica częstotliwości UKF/VKF/SHF
wg Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości s. 1

v0.5a
2017-12-31

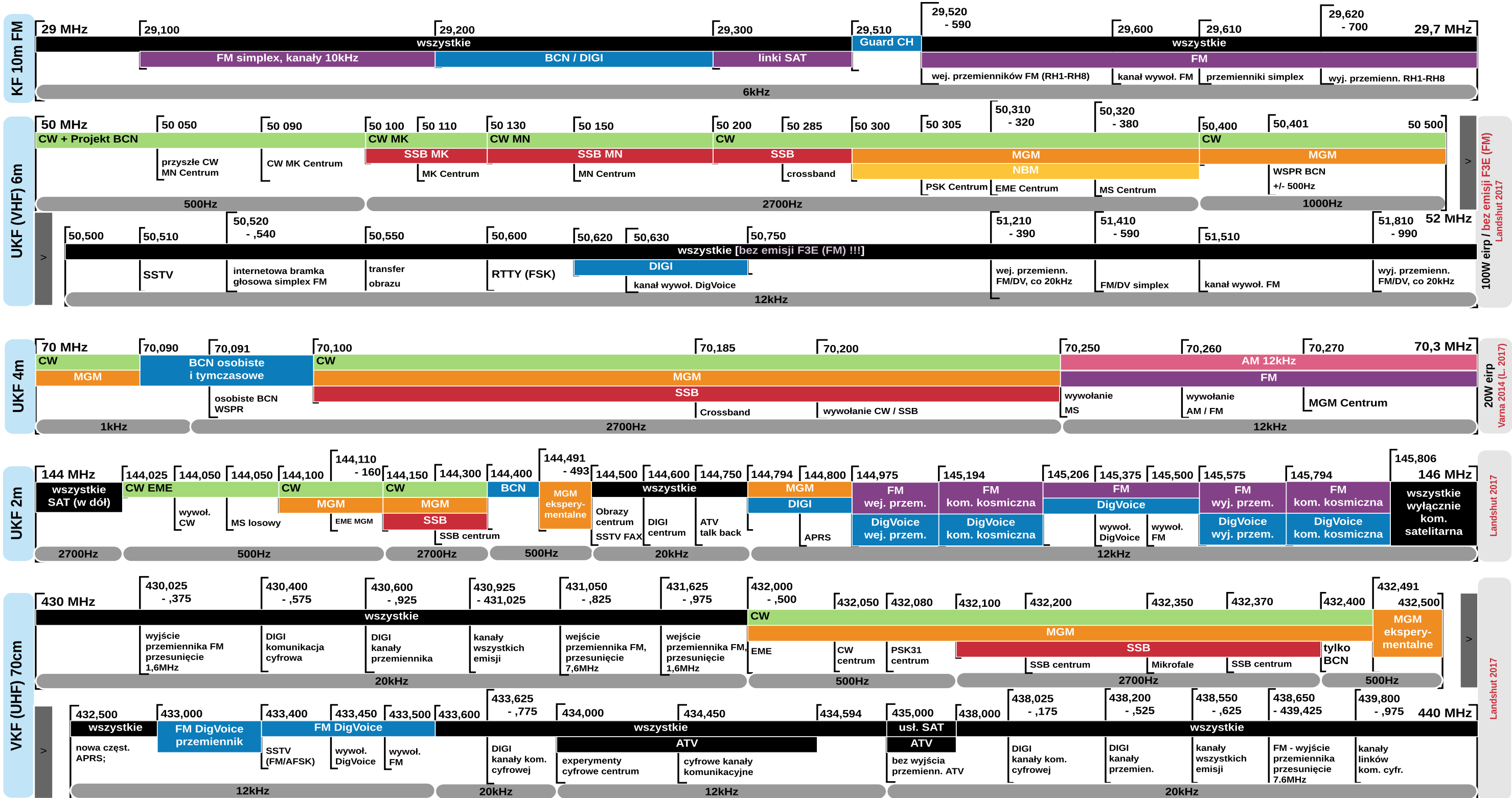


wszystkie:
CW, SSB,
AM, FM
i wskazane



IARU Region 1
bandplan
(kliknij)

autor opracowania:
Andrzej SO6XL
licencja:
CC BY-NC-SA



CW – telegrafia
BCN – radiolatarnie, a także stacje bezobsługowe
DIGI – tryby cyfrowe, np PSK, FT8, FSQ, itd.

SSB – modulacja jednowstęgowa
MGM – modulacje maszynowe (komputerowe)
ATV – telewizja amatorska

IBP – międzynarodowy projekt radiolatarnii
EMG – częstotliwość ratunkowa
NB / NBM – tryby o wąskim pasmie

NB/WB – wąskie / szerokie pasmo
SAT – satelita / satelitarne
EME – Ziemia-Księżyc-Ziemia

MK – międzykontynentalny
MN – międzynarodowy
>25kHz< – odstęp 25kHz

PROPAGACJA
magazyn krótkofalowca

Tablica częstotliwości UKF/VKF/SHF

wg Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości s. 2

v0.5a
2017-12-31

CW

NBM

SSB

DIGI

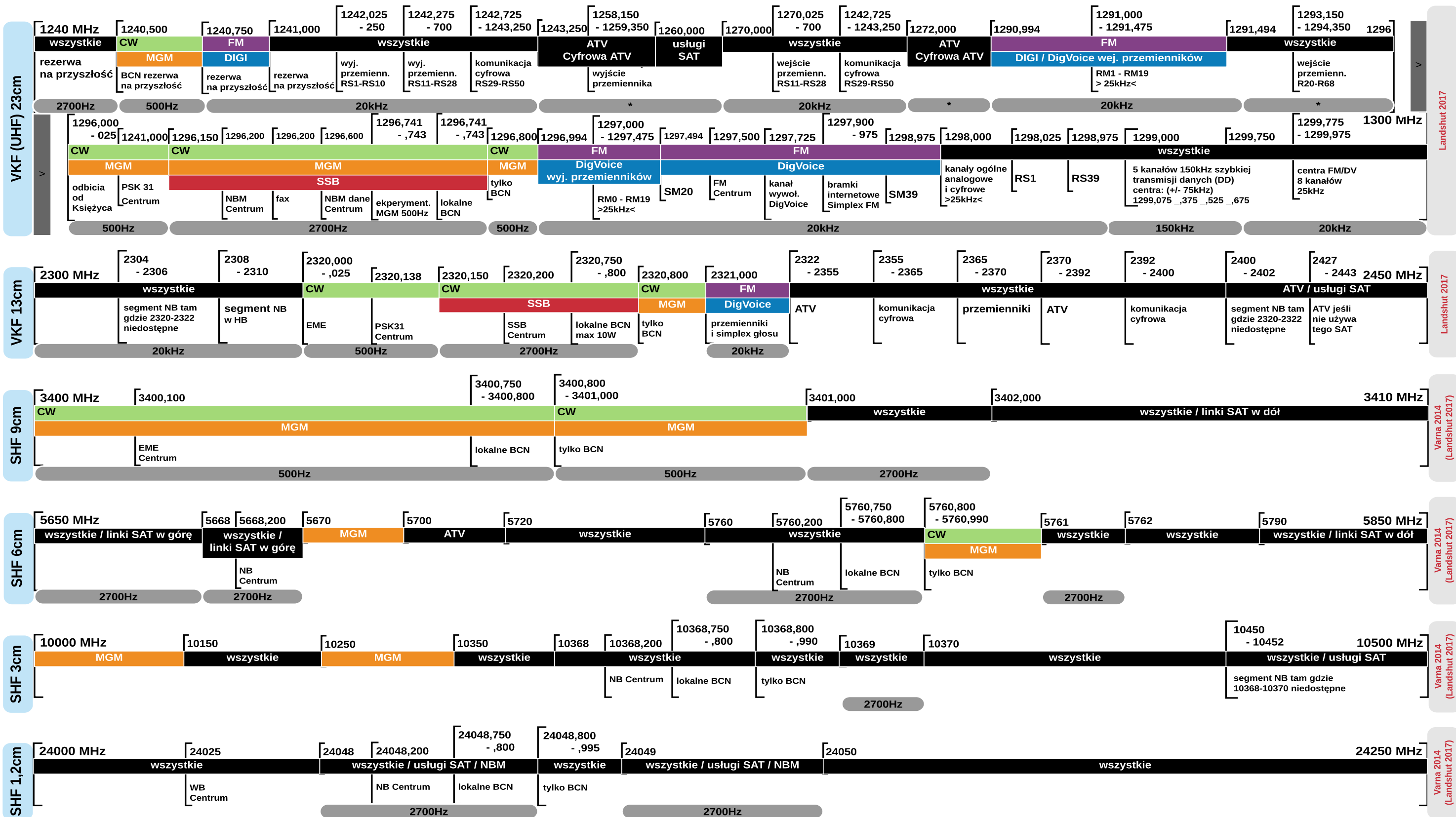
FM

wszystkie:
CW, SSB,
AM, FM
i wskazane



IARU Region 1
bandplan
(kliknij)

autor opracowania:
Andrzej SO6XL
licencja:
CC BY-NC-SA



CW – telegrafia
BCN – radiolatarnie, a także stacje bezobsługowe
DIGI – tryby cyfrowe, np PSK, FT8, FSQ, itd.

SSB – modulacja jednowstęgowa
MGM – modulacje maszynowe (komputerowe)
ATV – telewizja amatorska

IBP – międzynarodowy projekt radiolatarni
EMG – częstotliwość ratunkowa
NB / NBM – tryby o wąskim pasmie

NB/WB – wąskie / szerokie pasmo
SAT – satelita / satelitarny
EME – Ziemia-Księżyc-Ziemia

MK – międzykontynentalny
MN – międzynarodowy
>25kHz< – odstęp 25kHz

PROPAGACJA
magazyn krótkofalowca

Porozumienie między MASR a BBiZK

Podsumowując ten rok działalności sieci MASR można powiedzieć, że to był rok zmian, ciężkiej pracy, a jednocześnie małych i dużych sukcesów. Ich realizacja utwierdziła nas w przekonaniu, że warto działać. Niektórzy z czytelników pewnie już wiedzą, że po wielu latach prób w końcu udało nam się podpisać porozumienie pomiędzy PZK (Mazowiecką Amatorską Siecią Ratunkową), a Biurem Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego m. st. Warszawy. Można się z nim zapoznać na naszej [stronie www](#).

Warto zauważyć, że porozumienie to jest pierwszym na terenie Warszawy i Mazowsza. Osoby znające specyfikę naszego województwa wiedzą, że jest to wyjątkowo trudny teren do działań. Pokuszę się o stwierdzenie, że jeden z najtrudniejszych w Polsce. Względny spokój i dofinansowanie służb państwowych sprawiają, że wielu urzędników nie widzi potrzeby współdziałania z naszą służbą. Czasami jesteśmy kojarzeni z anachroniczną technologią i działalnością niszową. Niekiedy spotykamy się z niechęcią wywołaną złymi doświadczeniami urzędników z krótkofalowcami. Niestety, nie możemy brać odpowiedzialności za wszystkich krótkofalowców i ich poczynania. Możemy tylko własną pracą naprawiać wizerunek Służby Radiokomunikacyjnej Amatorskiej, a naszą postawą przekonywać

urzędników do współpracy. Również w naszym środowisku napotykamy na głosy zawistników, wyzywające nas od „pseudo EmComu”. Stawiamy temu czoła i idziemy dalej. Nasza sieć jest dość młodym tworem, raczkującym, ale staramy się iść pręźnie przed siebie.

Poniżej chcielibyśmy przedstawić czytelnikom naszą drogę do porozumienia i krótko opisać ostatnie pół roku.

Na wstępie pragniemy podziękować Urzędnikom z BBiZK m. st. Warszawy, w szczególności Pani Ewie Gawor, dyrektor BBiZK oraz Panu Michałowi Pawłowskiemu, Naczelnikowi wydziału w biurze BBiZK, Wydział Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz jego zastępcy Panu Marcinowi Kamińskiemu, za otwarcie się na nas, za chęć współpracy i niesamowicie pozytywny stosunek do MASR PZK.

Nasz skromny sukces nie jest zasługą jednej czy trzech osób. Na ten sukces pracowali aktywni członkowie MASR PZK, wspierani przez wielu krótkofalowców z OT-37 i OT-25 PZK. Wsparcia udzielały również kluby SP5POT, SP-5KAB oraz kierownictwo PZK i SP EmCom PZK, w szczególności koledzy Waldemar 3Z6AEF, Piotr SP2JMR i Michał SP9XWM.





Kiedy w połowie 2017 r. przejmowałem od Huberta SP5RE kierownictwo MASR miałem wiele obaw. Głównie o to, czy podołam temu zadaniu. Kończyłem budowę domu, zawodowo pracowałem często po 14 godzin na dobę. Po prostu nie wiedziałem jak „siłowo” pociągnąć MASR. Nie ukrywam, że sporo namieszał tu Adrian SQ5AM, który w żołnierskich słowach przekonał mnie, że dam radę, a on z Hubertem pomogą. Podjąłem wyzwanie Actimela :-).

Razem z Adrianem i Hubertem rozpoczęliśmy proces zmiany regulaminu, aby umożliwić działanie z nami innym klubom i osobom niezrzeszonym w PZK oraz umożliwić strukturom regionalnym swobodniejsze funkcjonowanie (koordynatorzy powiatowi). Uporządkowaliśmy braki w deklaracjach i stworzyliśmy listę kontaktową do wszystkich członków MASR. W szeregach MASR było wtedy około czterdziestu pięciu krótkofalowców. Teraz jest ich około osiemdziesięciu. W pół roku stworzyliśmy też bazę stacji z zasilaniem awaryjnym. Może nie zawsze działamy subtelnie, ale staramy się być skuteczni.

W tym czasie odbywały się też ćwiczenia Renegade-Sa-
rex 17/1 – testy systemu alarmowania ludności. Postanowiliśmy wykorzystać okazję i przypomnieć właściwym

urzędom o naszym istnieniu. W ćwiczeniach otrzymaliśmy ponad 140 raportów z całego Mazowsza. Do działań włączyli się krótkofalowcy spoza MASR. Tego samego dnia sporządziliśmy wykaz raportów w pliku xls oraz interaktywną mapę stacji i wysłaliśmy je wraz z pismem przewodnim i opisem naszej sieci do wszystkich wydziałów Zarządzania Kryzysowego i instytucji biorących udział w tych ćwiczeniach. Nasze działanie spotkało się z pozytywnym odzewem BBiZK m. st. Warszawy. Zostaliśmy zaproszeni na spotkanie, na którym zaprezentowaliśmy MASR, a także przedstawiliśmy sporą ilość materiału z terenu kraju. Były to kopie istniejących porozumień przekazanych nam przez koordynatorów innych sieci, kopia porozumienia PZK/MAiC, wykaz stacji z terenu Mazowsza oraz wykaz realnych działań.

Wraz z Adrianem i Hubertem podjęliśmy decyzję o „atakowaniu” wielotorowym: zarówno w powiatach podwarszawskich jak i w samej Warszawie, gdzie w ostatnich latach próby takie podejmował Hubert.

Zainicjowaliśmy rozmowy z powiatami w okolicy Warszawy. Dzięki wstąpieniu do MASR nowych kolegów oraz aktywności „starej wiary” rozpoczęliśmy też działania



terenowe. Były one pewną formą pokazania, że nie jesteśmy tworem papierowym. Wzbogaciliśmy się o prężną kadrę w Siedlcach i Radomiu. Wśród wielu zaangażowanych kolegów nie sposób pominąć działań, energii i pomysłów kol. Michała SP5OSP, Tomasza SQ5T, Piotra SQ5PTZ czy Dominika SP0CZK. Wymienienie wszystkich zaśluzonych zajęłoby dwie strony, więc nie gniewajcie się, że nie wszystkich wymieniam.

Od czerwca 2017 wzięliśmy m. in. udział w Pikniku Edukacyjno-Naukowym w Falenicy. Zorganizowaliśmy zajęcia dydaktyczne dla dzieci w ramach programu „Lato w mieście”. Wzięliśmy udział w promocji gminy Stare Babice podczas imprezy „Europa zmienia metropolię warszawską” na Polu Mokotowskim. Zorganizowaliśmy Piknik Radiowy w Centrum Edukacji Leśnej w Celestynowie, na którym prezentowaliśmy drużynom OSP możliwości naszej sieci. Braliśmy też udział w ogromnej imprezie „Noc w Instytucie Lotnictwa”, gdzie promowaliśmy naszą służbę wśród ponad 35 tysięcy zwiedzających.

Wzięliśmy udział w sprawdzeniu systemu alarmowania w Inowrocławiu (podczas spotkania koordynatorów SP EmCom). Odbywaliśmy też mniej i bardziej formalne spotkania z urzędnikami i funkcjonariuszami

odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo ludności. Praktycznie wszędzie spotykaliśmy się z życzliwością i chęcią bliższego poznania naszej służby. Dzięki życzliwości mediów udało nam się zaprezentować w Polskim Radiu i Telewizji.

Powróciliśmy również do udziału w Komisji Dialogu Społecznego ds. ratownictwa i ochrony ludności przy BBiZK, w której już kiedyś byliśmy obecni. To m. in. w KDS, spotykając się z pracownikami BBiZK mogliśmy zaprezentować możliwości naszej łączności. Ze szczególnym zainteresowaniem spotkał się system Winlink (wymiana poczty e-mail via fale krótkie), którego MASR został użytkownikiem.

Wymieniliśmy wiele e-maili, wiele informacji, opisów sprzętu oraz podjęliśmy wiele działań wyjaśniających czym jest Służba Radiokomunikacyjna Amatorska. Przede wszystkim przekonywaliśmy urzędników, że naszym celem nie jest próba zastąpienia profesjonalnych służb, lecz stanowienie punktu łączności pomiędzy obywatelami, a profesjonalnymi służbami podczas zdarzeń kryzysowych, wzorem sieci EmCom w innych krajach. Nie jesteśmy od tego aby wchodzić w kompetencje profesjonalnych służb, a jedynie je wspomagać w sytuacji kryzysu. Wszystko zależy od lokalnej specyfiki, ale z naszych doświadczeń wynikają dwie, podstawowe kwestie. Należy zapewniać, że urząd



nie poniesie kosztów, bo my mamy własny sprzęt i własnych ludzi oraz nie udawać jednostki sił specjalnych, bo jesteśmy zwykłymi obywatelami, których moc tkwi w sieci łączności. Pasjonatami o ciut szerszej od reszty społeczeństwa wiedzy na temat łączności. Jesteśmy łącznikami pomiędzy społeczeństwem, a profesjonalnymi służbami.

Czy da się jednym słowem opisać nasz „klucz do sukcesu”? Nie! Jeszcze bardzo wiele pracy, ustaleń, ćwiczeń, nauki przed nami. Na przyszły rok mamy w planach rozmowy i porozumienia o współpracy z kolejnymi gminami na terenie Mazowsza. Z pewnością, aby osiągnąć omawiany rezultat konieczne były:

1. Wola Urzędu.
2. Przygotowanie merytoryczne (umowy, spisy stacji, możliwości, mapy - ogólnie „stan posiadania”).
3. Działanie, działanie i jeszcze raz działanie. Udział w ćwiczeniach, stacje terenowe, udział w sieci SP EmCom PZK podczas różnych kataklizmów, wychodzenie do ludzi i pokazywanie, że krótkofalarstwo to nie jest klubik szachowy, zamknięty w swojej, niewietrzzonej od 1945 roku, świetlicy.
4. Rozbudowa struktur, szczególnie o stacje posiadające zasilanie awaryjne.

5. Chęć samych krótkofalowców. Nikt siłą nikogo nie zmusi (przykład braku sieci w okolicy Borów Tucholskich, przy jednoczesnym występowaniu tam stacji naszej służby).

6. Umiejętność współpracy i chęć współpracy z innymi klubami. Pamiętajcie, że będąc sieciami PZK jesteście sieciami PZK, a nie prywatnymi folwarkami.

7. Szczęście.

Ot tyle :)

Przy okazji zachęcamy do wstępowania w szeregi MASR PZK wszystkich krótkofalowców z Mazowsza. MASR PZK jest otwarte na osoby zrzeszone i niezrzeszone w naszym Związku. Nie pobieramy składek. Wymagamy od Was jedynie udziału w ćwiczeniach i włączania się w inicjatywy MASR PZK. Naszą siłą jest Wasza aktywność. Musi się Wam chcieć czasami zamienić kapcie na buty i wyjść z ciepłego radio-shacku w teren, do ludzi. Przypomnieć im, że istniejemy. Pokazać nasze hobby w sposób na tyle interesujący, aby wzbudzić w nich ciekawość.

Pozdrawiamy

Maciej Muszalski SQ5EBM (Koordynator MASR PZK)
Adrian Matusik SQ5AM (Z-ca koordynatora MASR PZK)
Hubert Anysz SP5RE (Z-ca koordynatora MASR PZK)
zdjęcia: Adrian SQ5AM

KD1JV, BITX i Klopik

Dzisiaj o transceiverach wyjątkowych. Wyjątkowych głównie poprzez swoją prostotę. Należą one do kategorii transceiverów o układzie dwukierunkowym, co pozwala na minimalizację pod względem układowym jak i uproszczenie przełączania nadawanie/odbiór.

Jesteśmy przyzwyczajeni do faktu, że w prostych transceiverach sygnał biegnie w jednym kierunku, a sygnały BFO i VFO są przełączane pomiędzy mieszaczami. Tak było w starym Swanie, Atlasie oraz w Bartku, Antku czy Kacprze.

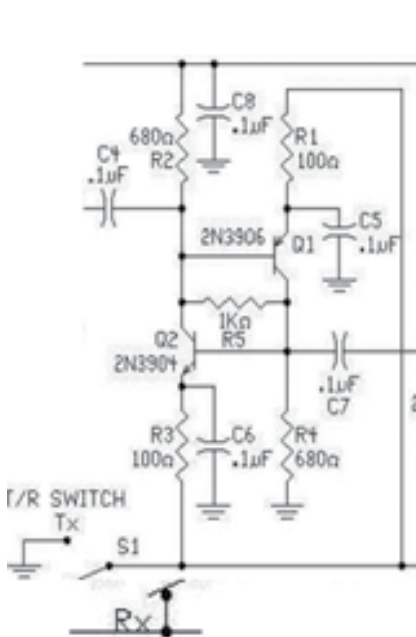
To oczywiście nie jest jedyny sposób prowadzenia sygnału. W kultowym Plesseyu i wzorowanym na nim SP5WW sygnał był odwracany częściowo, w obu kierunkach pracowały filtr kwarcowy, mieszacz i dwukierunkowy wzmacniacz. Cechą charakterystyczną tych dwóch konstrukcji był odrębny modulator, z kolei w Bartku funkcję modulatora i mieszacza nadajnika pełnił ten sam układ.

Dzisiaj zostawimy te rozwiązania i zajmiemy się układem, w którym zarówno mieszacze jak i cały tor pośredniej częstotliwości działa w obu kierunkach. Oczywiście nie jest to

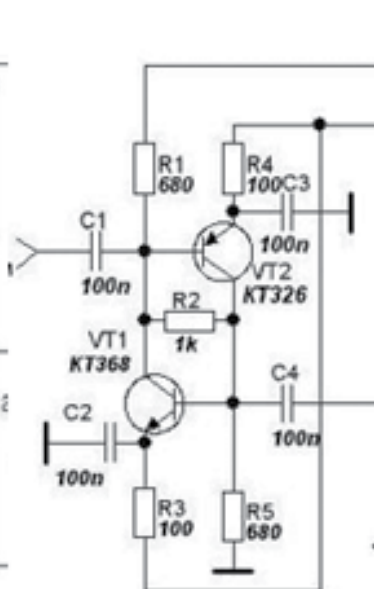


Klopik RV3LE – wykonanie autorskie

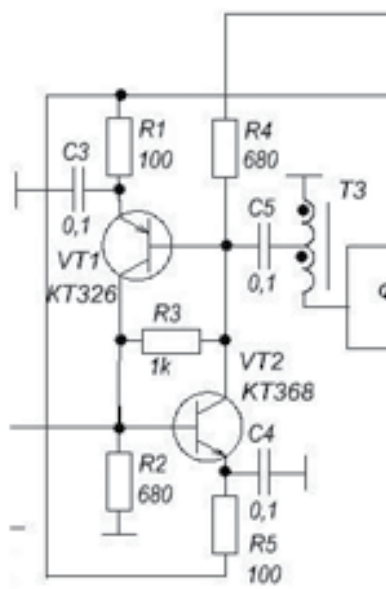
coś niezwykle nowego, ale na poważnie takie rozwiązanie pojawiło się po raz pierwszy u Wesa W7ZOI w kultowej książce „Experimental Methods in RF Design”. Tematem zajął się znany konstruktor KD1JV i z jego działań narodziła się płytka transceivera wykorzystującego taką konfigurację. Minęło trochę czasu i dwukierunkowa koncepcja zaczęła mieć innych konstruktorów swoją prostotą. Prawie równolegle pojawiły się dwie konstrukcje: Klopik RV3LE i BITX Farhana VU2ESE. Obie zyskały ogromną popularność. Trudno powiedzieć, która konstrukcja przeważa, gdyż hermetyczność rosyjskiego środowiska



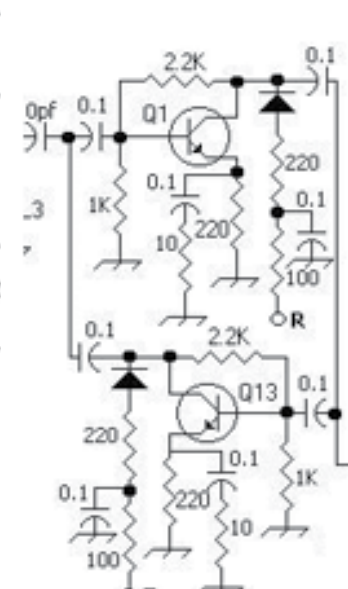
W7ZOI



Klopik1

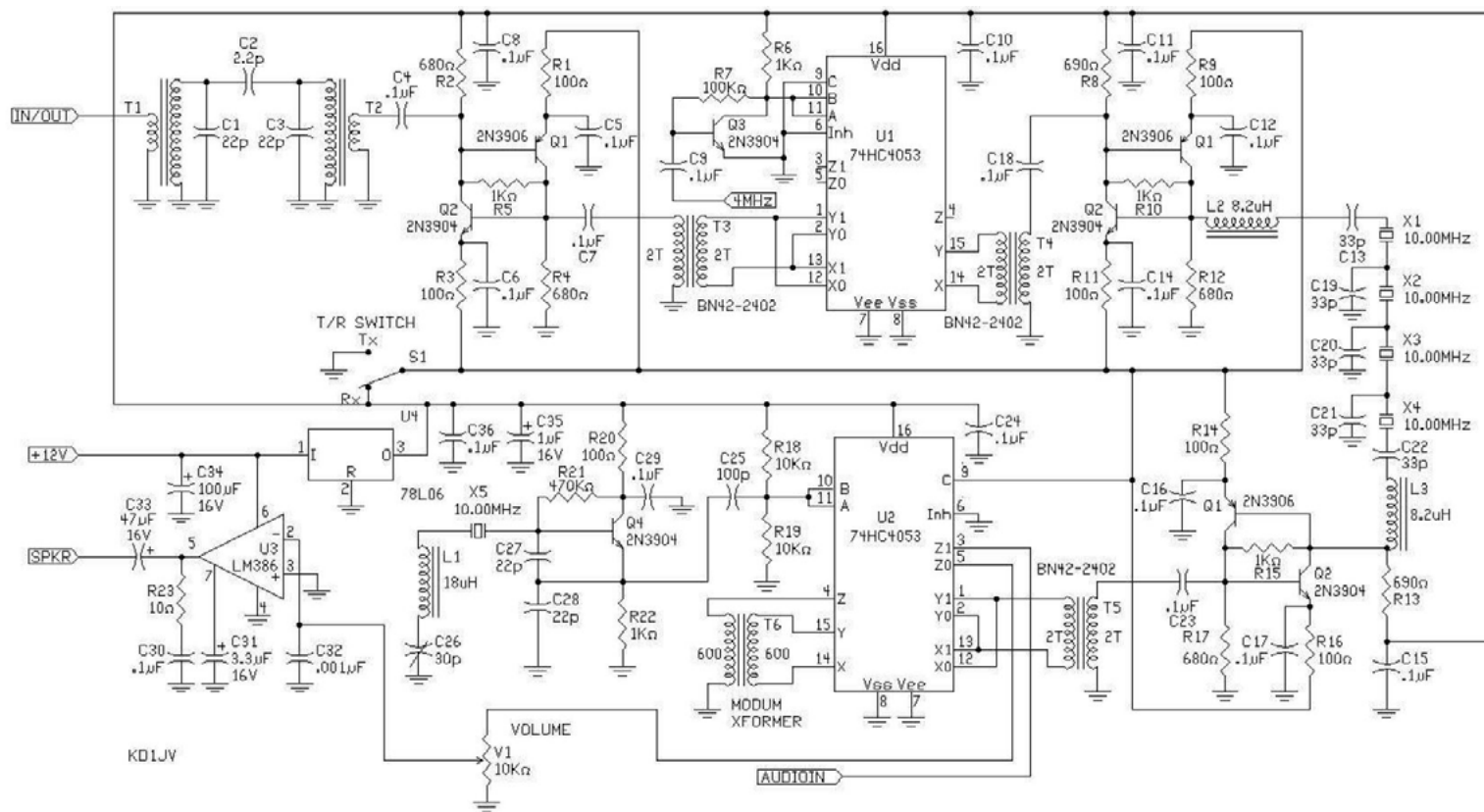


Klopik2



BitX

Wzmacniacze dwukierunkowe



Konstrukcja KD1JV

krótkofalarskiego nie pozwalała na pojawienie się Klopika na dużej scenie. Z drugiej strony ogromna liczba krótkofalowców pozostająca w rosyjskojęzycznej strefie wpływów zapewniła mu tam niebywałą popularność.

Konstrukcja Farhana, od wielu lat funkcjonująca na rynku, zyskała ogromną popularność w roku ubiegłym. Farhan stworzył zespół, który rozpoczął w Indiach produkcję

i sprzedaż jednopasmowego transceivera BITX40 na pasmo 40m, kosztującego 59 dolarów w postaci prawie gotowej do pracy. Jedyne co musimy zrobić, to dolutować gniazda do przygotowanych kabelków, podłączyć zasilanie, antenę i ewentualnie pomyśleć o jakiejś obudowie. I oczywiście mówimy tu o radiu z syntezą i cyfrowym wyświetlaczem w komplecie. Pierwsze wersje z niezbyt stabilnym VFO bez syntezy były oferowane za 45 dolarów.

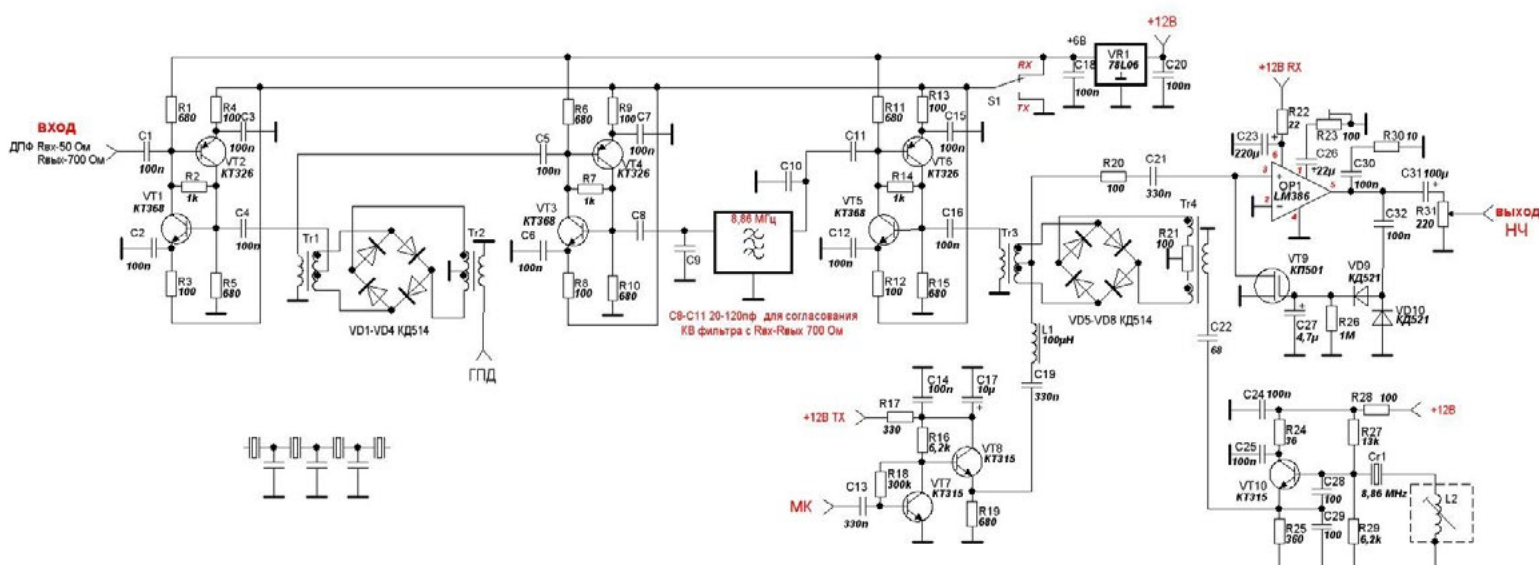
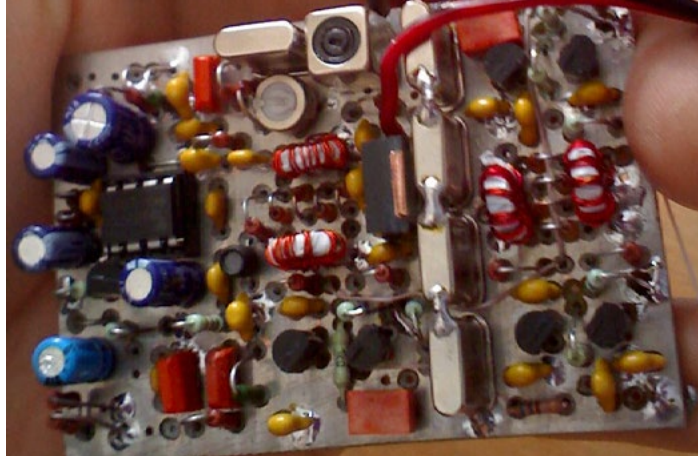


Рис.1 Принципиальная схема

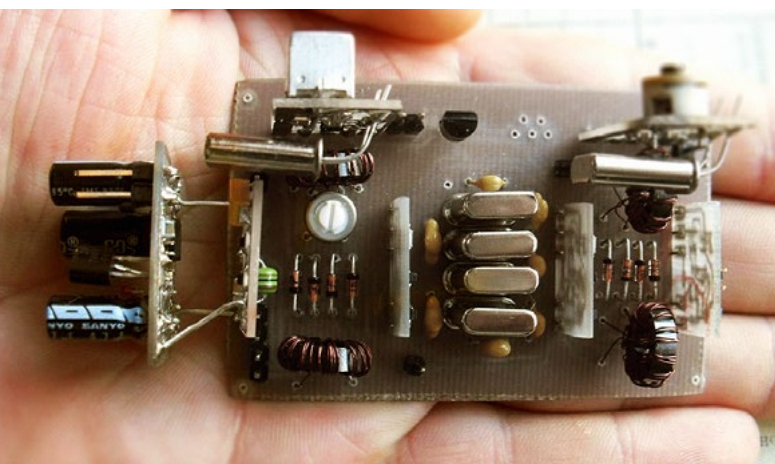
Klopik z pojedynczym filtrem



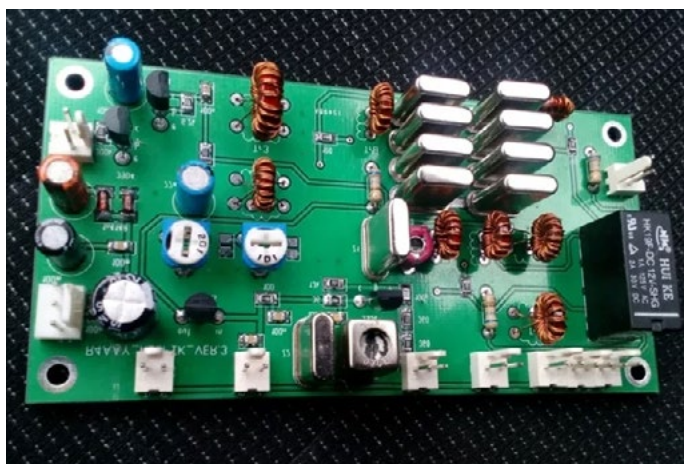
BitX



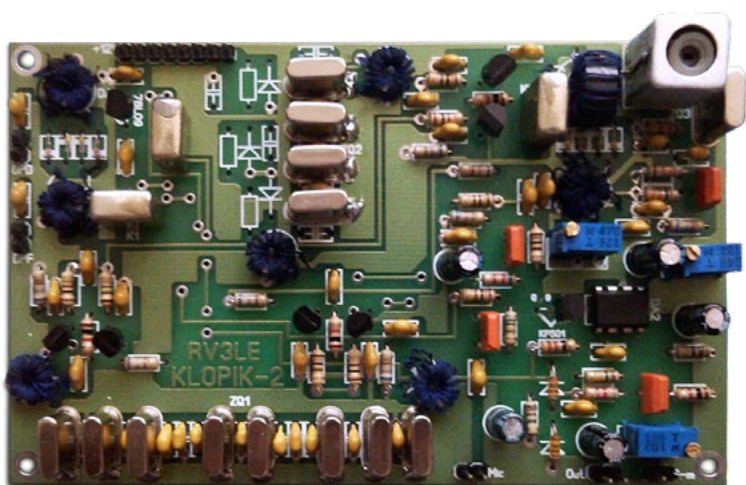
Klopić R4AAY z filtrem czterokwarcowym



Klopić modułowy



Klopić R4AAY z dwoma filtrami czterokwarcowymi



Klopić z fabrycznego kitu



Klopić R4AAY z dwoma filtrami czterokwarcowymi

Kit Kłopika również można kupić – chociaż nie jest to tak jak w przypadku BitXa kompletny transceiver a jedynie główna płyta TRXa, do której należy dodać VFO, PA i filtry. Dostępne są zarówno polutowane płytki SMD jak i klasyczne zestawy do montażu z elementami THT. Oczywiście oba transceivery są również wykonywane w wersjach amatorskich – i niektóre z nich robią naprawdę duże wrażenie. Jedną z ładniejszych realizacji R4AAY pokazujemy Wam na zdjęciu.

Jedna z wersji kitu Kłopika właśnie jedzie do nas z Rosji – i oczywiście po zmontowaniu i pomierzeniu podzielimy się z Wami naszymi uwagami.

Ciąg dalszy niewątpliwie nastąpi...

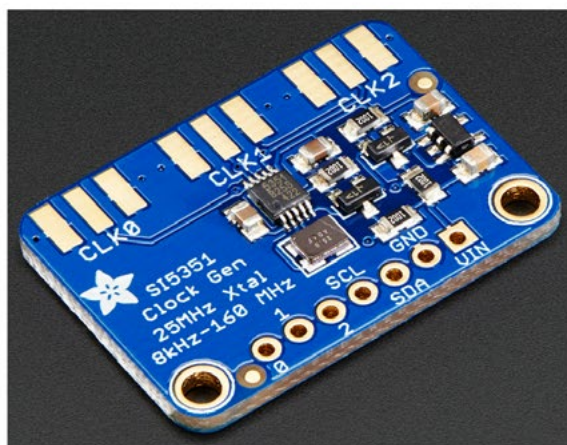
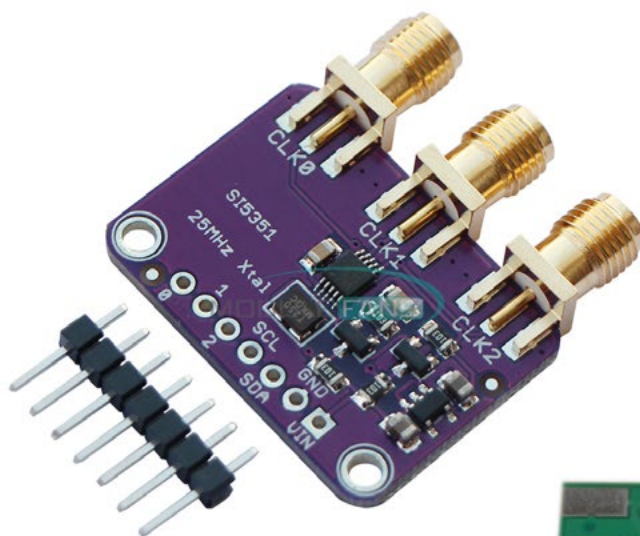
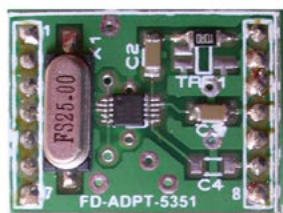
Maciek SP9MRN

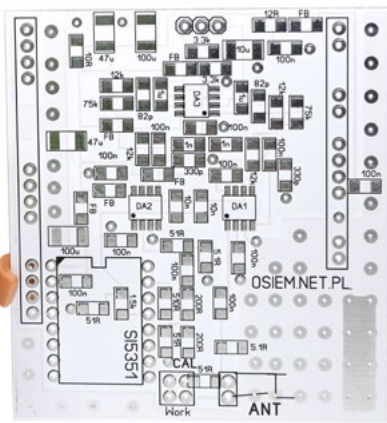
Dziękujemy Igorowi RV3LE i Jewgenijowi R4AAY za zgodę na wykorzystanie materiałów.

Polski moduł generatora z układem Si5351

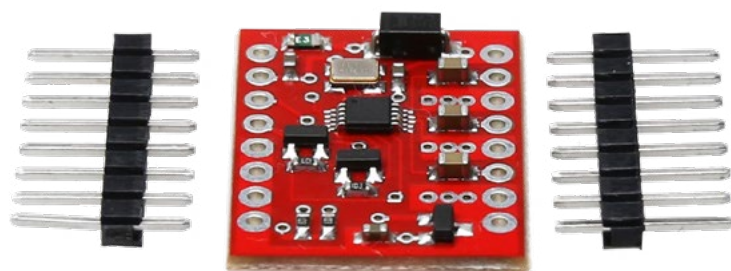
Wielu z nas pamięta czasy walki ze stabilnością VFO i wiecznie odpyływającym sygnałem. Wielogodzinne dobieranie kondensatorów, kompensacja termiczna, poprawianie konstrukcji mechanicznej. Dodatkowym problemem były przekładnie, cyfrowe odczyty i cała masa pomniejszych drobiazgów, które potrafiły zepsuć humor nawet doświadczonym konstruktorom. Technika jednak nie stała w miejscu i pojawiły się różnego rodzaju syntezy częstotliwości. Oczywiście na początku nieco siermiężne, realizowane na układach scalonych niskiej skali integracji potrafiły zamienić nasze radio w piecyk pożerający kolosalne ilości prądu.

W pewnym momencie pojawiły się i zyskały niebywałą popularność układy AD9850 i AD9851, które wprowadziły DDSy pod strzechy. Przyczyna była prosta – łączyły





Pcb EU1KY



Moduł generatora

racjonalną cenę z akceptowalną jakością. Na tych układach zrealizowano ogromną ilość syntez, w tym słynną syntezę DL4JAL znaną u nas głównie z modyfikacji SP3SWJ.

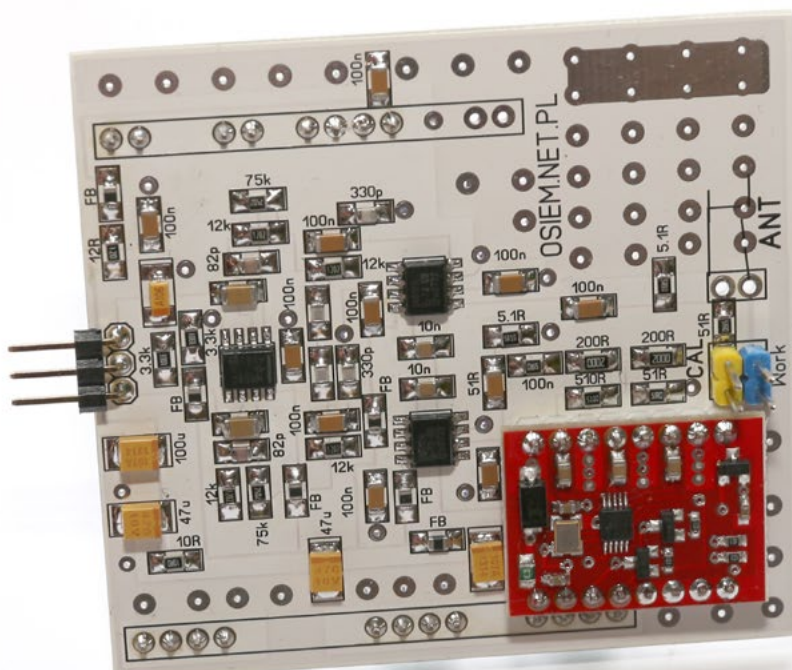
Świat jednak nie stał w miejscu i na rynku pojawił się Si570 ze stajni Silicona. Układ bardzo dobry i chętnie stosowany, mający jednak w naszych warunkach dwie podstawowe wady: słabą dostępność i relatywnie wysoką cenę. Po kolejnych, kilku latach narodził się jego młodszy brat – Si5351.

I tu, kolejna ciekawostka. Ważną rolę w rozgryzieniu tego układu do naszych celów, a w konsekwencji w rozprowadzaniu go wśród krótkofalowców miał Przemek

SQ9NJE. Większość poważnych stron opisujących Si5351 odwołuje się do jego opracowania. <http://sq9nje.pl/modul-generatora-si5351/>

Kluczowym jednak okazało się opracowanie Jasona NT7S, którego biblioteki Arduino sukcesywnie udoskonalane stały się nieodzownym elementem większości opracowań. <https://github.com/etherkit/Si5351Arduino>

Podstawową zaletą Si5351 jest niska cena układu i przyzwoite widmo sygnału wyjściowego. Oczywiście ma swoje wady, ale skoro Elecraft może go stosować, to i my możemy.



Zmontowana pcb EU1KY

Trochę technicznych rozważań można znaleźć na stronie Jaso-na. <https://nt7s.com/2014/04/si5351a-investigations-part-1/>

Do wzrostu popularności Si5351 przyczyniła się oprócz dostępności software, również strona sprzętowa. Na rynku pojawiła się ogromna ilość modułów z tym układem, co zdjęło z konstruktorów konieczność lutowania tego niewielkiego układu MSOP10. Począwszy od modułu NT7S (Etherkit) przez Adafruit, Fox Delta, QRP labs i wiele innych. Większość kosztuje niewiele, mają natomiast podstawową wadę: trzeba je kupić za granicą a w niektórych przypadkach koszty przesyłki czynią zakup nieracjonalnym ekonomicznie.

I tu pojawia się Marek SQ7HJB i polski moduł Si5351.

Na PCB o wymiarach 25x18 mm znajduje się układ Si5351, rezonator kwarcowy 25 Mhz, stabilizator napięcia 3,3 V, translator poziomów magistrali I2C oraz proste zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem zasilania (bezpiecznik polimerowy + dioda).

Wyjścia CLK0, CLK1, CLK2 mają na wyjściu kondensator 1uF oddzielający składową stałą. Jedna strona modułu to zasilanie i sterowanie, na drugiej znajdziemy wyjścia w.cz. rozmieszczone w rastrze 2,54 mm. Szerokość modułu to 600 milów, podobnie jak np. Atmega16 (ta szeroka).

Bez problemu można samodzielnie w dowolnym programie do projektowania PCB narysować proste makro.

Specyfikacja:

- zakres generowanych sygnałów 8 kHz - 160 MHz
- 3 niezależne wyjścia generowanych sygnałów
- napięcie zasilania 3.3 V - 5.0 V
- komunikacja: magistrala I2C (z translatorem poziomów 3,3 V - 5,0V)
- złącza w rastrze 2,54 mm
- wymiary modułu: 24 mm x 18 mm

Cena modułu jest racjonalna – kosztuje 28 zł i można go kupić na allegro.

Si5351 jest również kluczowym elementem znanego analizatora antenowego EU1KY. W wersji autorskiej układ był lutowany bezpośrednio do PCB, co dla części konstruktorów było problemem. W związku z tym Marek opracował płytkę EU1KY w wersji umożliwiającej zastosowanie modułu Si5351. Płytką jest całkowicie zamienna z wcześniejszymi wzorami pcb. Nie trzeba ingerować w moduł discovery. Zmiany, w stosunku do oryginalnego schematu są kosmetyczne: nie ma dwóch oporników 10k, ponieważ translator poziomów jest na pcb z układem Si5351. Cały moduł do poprawnej pracy wymaga tylko 4 podłączeń – zasilania oraz linii I2C. Pozostałe piny to zwykłe mocowania.

Powodzenia w eksperymentach.

Marek SQ7HJB, Maciek SP9MRN

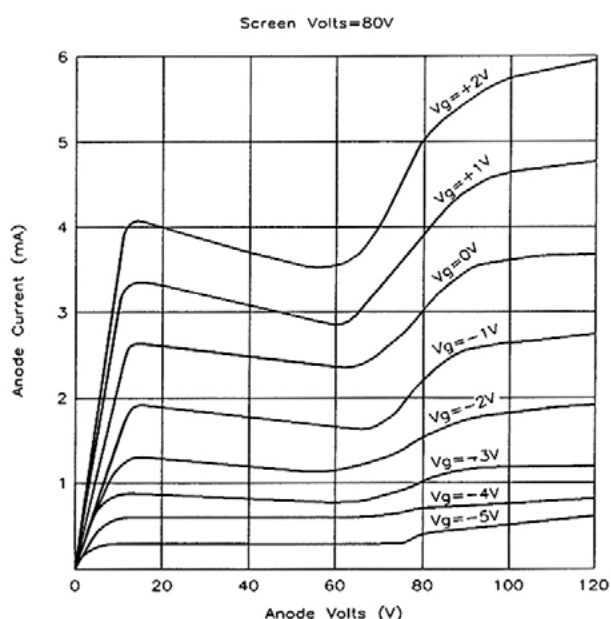


Rozpaczam cykl artykułów, w których opowiem o starszych radioamatorskich konstrukcjach z USA, z przełomu lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Był to czas, w którym na pasmach królowała telegrafia, w czasopiśmie były reklamy nieistniejących już firm, amatorzy budowali bardzo ciekawe konstrukcje na popularnych lampach lub pierwszych tranzystorach. Był to świat radia dalece odmienny od tego, który mieliśmy w Polsce w tym czasie.

Pierwsze pytanie, które przychodzi na myśl, gdy ogląda się ARRL Handbook lub inne czasopisma z tego okresu dotyczy podzespołów.

Dlaczego amerykańskie konstrukcje korzystają z tak dziwnych dla nas lamp? Dlaczego 6L6, 6DG6A, 6146, 6DQ6 lub choćby 807 a nie na przykład PL36?

Głównych przyczyn należy szukać w różnych drogach rozwoju na początku konstrukcji lampowych, a dokładniej sposobu obejścia patentu konkurencji. Gdy opracowano nową lampę - pentodę, pozbawioną najpoważniejszej wady tetrody - patent na tę lampę posiadał Philips. Pentoda dzięki dodatkowej siatce rozwiązywała problem wybijanych elektronów z anody (efekt dynatronowy), co pogarszało charakterystykę pracy tetrod.



Charakterystyka tetrody z widocznym wygięciem spowodowanym przez efekt dynatronowy (fot. r-type.org).

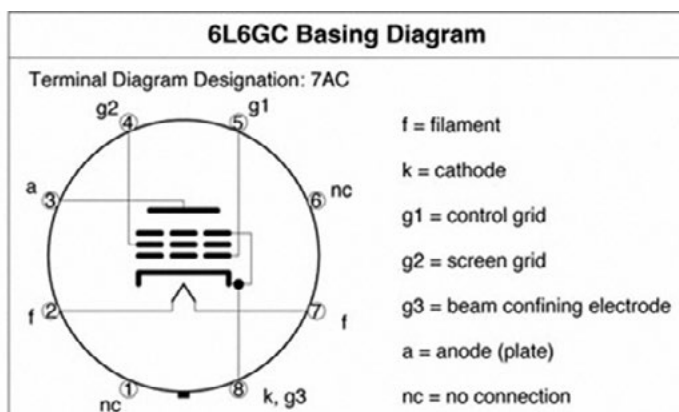
Pentody bardzo prędko zastosowano we wzmacniaczach mocy m.cz. (pentody głośnikowe, sprawniejsze od triody, pierwszą była B443), a następnie w stopniach napięciowych (pentody napięciowe, świetne także w zakresie w.cz.). Nadal jednak obowiązywał patent na pentodę, jako na lampę z trzema siatkami.



Pierwsza pentoda na świecie - B443 (fot. bertibenis.it)

W 1932r. dwóch inżynierów EMI (Cabot Bull i Sidney Roda) opracowali lampę, która nie miała trzeciej siatki (nie była zatem pentodą w myśl patentu Philipsa), ale nie miała również wad tetrody. Potencjalnie mogła być nawet lepsza od oryginalnych pentod Philipsa. Konstrukcja ta wymagała jednak bardzo dużej precyzji budowy siatek, co wymagało dalszych prac przed uruchomieniem produkcji seryjnej. Zasoby EMI były niewystarczające, a zatem na mocy odpowiedniej umowy przekazano konstrukcję tej lampy amerykańskiej firmie RCA. Z tej konstrukcji powstała świetna lampa 6L6 - wprowadzona na rynek w 1936r. i produkowana bez znaczących zmian do dziś. Jak widać była to bardzo dobra konstrukcja.

Naturalnym zastosowaniem tej lampy były stopnie mocy m.cz., ale była ona również niestychanie popularna wśród radioamatorów krótkofalowców, gdyż z powodzeniem pracowała w zakresie fal krótkich. Była wykorzystywana nawet w nadajnikach agenturalnych w okresie II Wojny Światowej. Radziecka kopia 6L6 nosi oznaczenie 6P3S.



Nasza bohaterka – 6L6, najdłużej produkowany element aktywny w historii elektroniki. (fot premierguitar.com)



Profesjonalny nadajnik Marconi Oceanspan wykorzystywał trzy lampy 807 w stopniu końcowym. Historyczna fotografia z dawnego muzeum w Fort Perch Rock.

W 1938r. powstała także wzmocniona wersja z anodą wyprowadzoną na górze bańki (807), a także kolejne konstrukcje o coraz większej mocy. Trzy sztuki 807 równolegle z powodzeniem oddawały 100W na niższych pasmach KF.

W miarę rozwoju telewizji w odbiornikach stosowano kineskopy o coraz większej przekątnej ekranu, co niosło za sobą konieczność używania lamp o większej mocy w stopniach odchyłania linii. Lampy te wytrzymywały bardzo wysokie napięcie anodowe (w impulsie rzędu kilowolta, a nawet więcej) i mogły dostarczyć moc rzędu 20-30W. W USA była to 6CM5, zastąpiona z czasem przez 6DQ6. Właśnie ta lampka pracuje w jednym z najprostszych nadajników amatorskich, który opiszę w pierwszym odcinku cyklu.

Amatorzy bardzo często wykorzystywali lampy telewizyjne, gdyż były łatwo dostępne i miały dobre parametry. Pracowały przy dość dużym prądzie katody, nie wymagały bardzo wysokiego napięcia anodowego. Były odporne na przepięcia i trudne warunki pracy. Właśnie to było powodem stosowania lamp 6DQ6 oraz 6146 w stopniach mocy urządzeń krótkofalarskich, także fabrycznych.

Greg Hall, autor strony ozvalveamps.org pisze: [6DQ6] nie była projektowana do pracy we wzmacniaczu. Miała

zastąpić 6CM5 w stopniu końcowym odchyłania linii w 23 calowych czarno-białych telewizorach. To wyjaśnia dziwnie wysoką wartość graniczną napięcia anodowego, rzędu kilowoltów. Konstruktorzy wzmacniaczy lubili te lampy, gdyż w elegancki sposób dostarczały moc rzędu 60W i były przy tym odporne mechanicznie (były to tetrody strumieniowe, a zatem zamiast cienkiej siatki antydyndatronowej miały płytki formujące strumień). Były tanie, łatwo dostępne w każdym podmiejskim zakładzie naprawy telewizorów, co miało znaczenie w przypadku awarii wzmacniacza w Mieście Małej. A potem pojawiły się telewizory kolorowe, w których stosowano półprzewodnikowe powielacze napięcia. 6DQ6 nie były już potrzebne i przestano je produkować.

O ile 6DQ6 i 6146 już dawno nie są produkowane, nie można tego powiedzieć o ich pierwowzorze. Lampy 6L6 nadal powstają między innymi w Czechach, Chinach i Rosji, są nadal wykorzystywane do wzmacniaczy gitarowych. Jest to bez wątpienia najdłużej produkowany element aktywny w historii elektroniki. Z tej lampy (oraz z lamp, które powstały na podstawie tej genialnej konstrukcji) korzystało wiele amatorskich nadajników radiowych, szczególnie w USA.

Marcin Marciniak SP5XMI

Superekspedycja Bouvet 2018

Część Pierwsza.

Co jakiś czas wielkie wyprawy elektryzują społeczność krótkofalarską na całym świecie. Bez względu na to, czy masz już zaliczone wszystkie podmioty a w shacku wisi deska DXCC Honor Roll, czy dopiero zaczynasz swoją przygodę z dxami – a może wcale cię to nie bawi – trudno przejść obojętnie wobec rozmachu takich przedsięwzięć. Im bardziej odludny i niedostępny jest cel takiej wyprawy, im bardziej intensywną i długotrwałą aktywność chce się stamtąd prowadzić, tym większe są wymagania logistyczne. Tym razem są one wyjątkowe, bo i cel wyprawy – wyspa Bouvet – jest wyjątkowa.

Bouvetoya to najbardziej odizolowana od stałego lądu wyspa na Ziemi. Oddalona o przeszło 1600 km od wybrzeży Antarktydy i 2500 km od Przylądka Igielnego, ta niedostępna i bezludna wyspa ma status odrębnego podmiotu DXCC i jest bardzo poszukiwanym krajem przez krótkofalowców. Samo dołynięcie na miejsce nie kończy wyzwań logistycznych.

Przykryta lodowcem i broniąca dostępu wysokimi skałami stawia duże wyzwanie dla chcących na niej wylądować i wyładować sprzęt wieloosobowej wyprawy. Podobnie jak na Wyspie Piotra Pierwszego praktyczne jest wykorzystanie śmigłowca do transportu z zakotwiczonego statku na lodowiec.



Chcąc sprostać ogromnemu zapotrzebowaniu na łączności z Bouvet i zapewnić intensywną pracę kilku stacji przez cały czas pobytu na wyspie w wyprawie weźmie udział aż dwudziestu operatorów. Grupą kierują Ralph Fedor KOIR, Bob K4UEE i Erling LA6VM. Pierwszy z nich to uczestnik i współorganizator największych wypraw dxowych ostatnich lat: K1N Navassa 2015, FT5ZM Amsterdam 2014, HK0NA Malpelo 2012, K5D Desecheo 2009, żeby wymienić tylko te najgłośniejsze z ostatnich lat. Ralph ma na koncie dwie wyprawy na inną subantarktyczną wyspę Piotra Pierwszego w 1994 i 2006.

Pozostali operatorzy również legitymują się wyjątkowym doświadczeniem. Są wśród nich K9CT, EY8MM, HA5AO, JR4OZR, LA9DL, N4GRN, N6HC, N9TK, NM1Y, PA5M, SM5AQD, VE7KW, WOGJ, W6IZT, W7IV, W8HC, WB9Z.

Historia aktywności.

Na przełomie 1989 i 1990 miała miejsce dwutygodniowa wyprawa 3Y5X, w skład której weszli LA1EE, LA2GV, JF1IST, F2CW, HB9AHL. Przeprowadzono blisko 50 tysięcy łączności na wszystkich pasmach KF, co na pewien czas zaspokoiło ogromne zapotrzebowanie na ten podmiot.

Latem (antarktycznym) przełomu lat 2000 - 2001, z wyspy był aktywny

pod znakiem 3Y0C amerykański naukowiec i astronauta Chuck Brady N4BQW, który w czasie czteromiesięcznego pobytu przeprowadził przeszło 16 tysięcy łączności.

Ostatnią aktywność z Bouvet pod znakiem 3Y0E przeprowadził na przełomie 2007 i 2008 Petrus, ZS6GCM. Dzieląc czas między obowiązki naukowe a pracę na pasmach

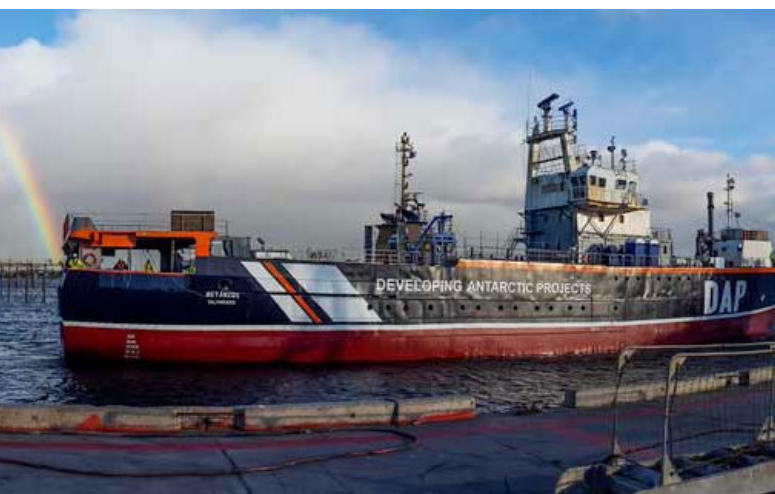
zdołał przeprowadzić 1,4 tysięcy łączności.

W latach 2014-2015 nad samotną wyprawą na Bouvet pracował Mark ON4WW ostatecznie zarzucając projekt, kiedy stało się jasne, że superekspedycja organizowana pod kierownictwem Ralpha KOIR i Roba K4UEE dojdzie do skutku.



Zespół 3Y0Z

Wielka wyprawa, to nie tylko operatorzy pracujący na miejscu. Pomoc potrzebna jest także poza wyspą. Dwieciu pilotów w różnych rejonach świata będzie wspierać członków wyprawy informacjami a kolejnych kilka osób zapewnia obsługę systemu logowania, kart QSL, dostarcza prognoz propagacyjnych, pomaga w zbieraniu funduszy, prowadzeniu strony etc. Wielka wyprawa, to także wielkie pieniądze. Koszty tego przedsięwzięcia oscylują wokół 600 tys. dolarów. To, że udało się taką kwotę zebrać i wyprawa właśnie dochodzi do skutku nie byłoby możliwe bez sponsorów. Udział firm związanych z naszym hobby jest oczywiście nie do przecenienia, ale warto zwrócić uwagę, że dotacje od stowarzyszeń i klubów krótkofalarskich (jest wśród nich także SP DX Club) czy indywidualnych darczyńców są bardzo liczne i możemy powiedzieć śmiało, że to my, krótkofalowcy, sami fundujemy sobie tę niesamowitą przygodę.



Podróż

Miejsce zbiórki ustalono w chilijskim mieście Punta Arenas. Odległość między Bouvet a Cieśniną Magellana, nad którą położone jest Punta Arenas przekracza 4,5 tys. kilometrów. Zaplanowano przelot na wyspę King George i tam przesiadkę na statek. Jednak ze względu na niekorzystne warunki na morzu, w tym dużą ilość gór lodowych w okolicach King George, zdecydowano się wypłynąć bezpośrednio z Punta Arenas, aby ominąć zagrożony obszar. Spowoduje to wydłużenie podróży morskiej do 14 dni w jedną stronę! Na szczęście zespół jest gotowy pozostać na wyspie dłużej, tak, że problemy te nie wpłyną na czas pobytu wyprawy na wyspie. Orientacyjny czas lądowania to ostatnie dni stycznia 2018 roku.

W chwili, kiedy oddajemy wam to wydanie magazynu do pojawienia się znaku 3X0Z na pasmach pozostało jeszcze trochę czasu. W sam raz na przejrzenie anten i ostatnie poprawki. W kolejnym numerze przedstawimy najświeższe informacje z tego niezwykłego przedsięwzięcia.

Do usłyszenia w pile upach!

Drogę morską można śledzić pod tym adresem: <https://share.garmin.com/bouvet>

Info na podstawie: <http://www.bouvetdx.org>
Tomek, SP5XO

Tu możesz wspomóc wyprawę: <https://www.bouvetdx.org/how-can-you-help/>

Dziękujemy Ralphowi K0IR za zgodę na wykorzystanie materiałów wyprawy.

Inspirujące spotkania z KATem

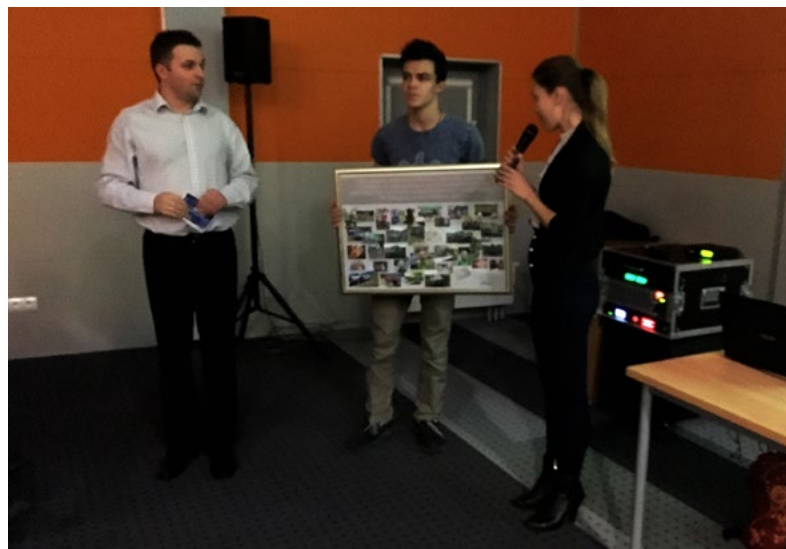
11 stycznia 2018 r. odbyło się pierwsze spotkanie z cyklu „Inspirujące Spotkania” w Hali Widowiskowo-Sportowej Pod Dębowcem w Bielsku-Białej. Spotkanie zostało zorganizowane przez Stowarzyszenie „Nadajesz to poznajesz”, Beskidzki Radioklub SP9KAT oraz Bielsko-Bialski Ośrodek Sportu i Rekreacji.

Uczestnicy spotkania wysłuchali prelekcji Jacka Telera, zaproszonego gościa wieczoru, filozofa związanego z Papieską Akademią Teologiczną w Krakowie, podróżnika, znanego himalaisty, uczestnika zimowej wyprawy na K2, specjalisty od krajów byłego ZSRR, w szczególności rejonu Gór Tienzan i Pamir oraz Pakistańskich Himalajów. Jacek opowiadał i prezentował materiał foto i wideo z wyprawy zimowej na Nanga Parbat 8126 m n. p. m. w Pakistanie. Poruszono m. in. tematy łączności radiowej i bezpieczeństwa w wysokich górach, Jacek nawiązał również do zimowej wyprawy w 2018r. na K2 z okazji 100-lecia odzyskania niepodległości.

SP9KAT DX Team oraz Krakowska Grupa Ekspedycji Radiowych zapowiedziały swoją wyprawę DX „Z Krakostanu do Kirgistanu - Tienzan 2018”. Wyprawa będzie jednocześnie zapowiedzią wielkiej akcji dyplomowej z okazji 50-cio lecia powstania bajki „Porwanie Baltazara Gąbki”. Bajka powstała w Bielsku-Białej i miała wiele akcentów krótkofalarskich (np. odcinek 1 „Smok Expedition” do obejrzenia na Youtube). Akcja będzie promować Bielsko-Białą, Studio Filmów Rysunkowych w Bielsku-Białej, Kraków oraz przede wszystkim ma upamiętnić postać śp. Stanisława Pagaczewskiego, autora książki na podstawie której powstała w/w bajka. Podczas spotkania przedstawiono licznie zebranej publiczności film „Amatorskie Radio jako pasja na miarę XXI wieku”.

Organizatorzy przedstawili również działalność Bielskiego Stowarzyszenia Radioorientacji Sportowej w 2017 r. m.in. zorganizowane Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Radioorientacji Sportowej. Zaprezentowane zostały plany na kolejne lata. Jednym z nich jest organizacja





Młodzieżowych Mistrzostw Świata w Radioorientacji Sportowej w 2022 r., przyznana już oficjalnie Bielsku-Białej przez International Amateur Radio Union i Amateur Radio Direction Finding. Organizatorzy i Bielskie Stowarzyszenie Radioorientacji Sportowej podziękowali licznyim sponsorom, którzy przyczynili się do tego sukcesu, wśród nich znalazły się takie firmy jak „Toyota Carolina Bielsko” czy „Tamex Obiekty Sportowe S. A.”

W trakcie dwugodzinnego spotkania znalazł się także czas na omówienie kwestii łączności kryzysowej. Był to temat na czasie, po poprzedzającym spotkanie wichurach w okolicach Bielska-Białej, gdzie wiatr przekraczał prędkość 150 km/h. W konsekwencji zrywał dachy i odciął konwencjonalną łączność w miejscowości Kozy. O pożytku z łączności radiowej opowiadał przedstawiciel straży pożarnej. Zgłosił on również chęć zacieśnienia współpracy z krótkofalowcami.



Podczas spotkania odbyło się dodatkowo wiele konkursów. Można było wygrać m. in. obiad w Karczmie „Rogata” czy wizytę w centrum wspinaczkowym. Poczęstunek dla wszystkich obecnych, pod postacią cateringu – beskidzkiego swojego jadła, dopełnił całosci.

Ideą rozpoczętego cyklu spotkań jest umożliwienie młodzieży (i nie tylko) poznania ciekawych ludzi, którzy mogą zainspirować i zachęcić do wartościowego wykorzystania wolnego czasu, z dala od laptopów, smartfonów i tabletów. Stowarzyszenie „Nadajesz to poznajesz” jako stowarzyszenie krótkofalowców ma na celu połączyć ludzi wielu pasji, bo przecież my, krótkofalowcy, w wielu przypadkach jesteśmy ludźmi o szerokich zainteresowaniach. Dodatkowo zachęcenie uczestników do rozwoju świadomości technicznej, również w zakresie techniki radiowej, chcemy wykorzystać jako drogę do powiększenia się grona polskich krótkofalowców.

tekst: Darek SP9ETE,
zdjęcia Mateusz SQ9IWS

Chciałbym się odnieść do artykułu o QRP.

W ogólnym zarysie się zgadzam ale w szczegółach już nie do końca. Sam mając ograniczone warunki antenowe stosuję antenę magnetyczną umieszczoną na balkonie oraz Ampro80 na 80m. Antena magnetyczna umieszczona na balkonie to cień tej samej anteny umieszczonej w otwartej przestrzeni, co miałem okazję sprawdzić.

A teraz odrobinę teorii, antena magnetyczna o średnicy 95 cm na paśmie 40m ma sprawność 12% w stosunku do dipola, ta sama antena na paśmie 60m ma sprawność już tylko 5%. Jaką sprawność ma Ampro80 w stosunku do dipola nie wiem. Nawet jak użyję kilkudziesięciu watów to przy takich antenach, patrząc na promieniowanie, jestem QRP.

Często biorę udział w zawodach RTTY, PSK63, CW i mogę stwierdzić że na niskich pasmach, na tych antenach, da się zrobić trochę łączności.

Niemniej QRP na CW polecam głównie w warunkach polowych. Co do PSK, RTTY na QRP nie polecam z uwagi na skuteczność. Skoro już podpinamy komputer to mamy większe szanse, takie szanse dają emisje JT65/JT9/T10 gdzie czułość graniczna to -30 a nawet -32 dB. Emisje wymienione powyżej zostały w znacznej mierze „zjedzone” przez nowinkę sprzed pół roku FT8.

Atrakcją emisji FT8 jest z jednej strony szybkość (nie taka jak CW) a z drugiej czułość -22 dB (lepsza niż CW). Za moją opinią stoją tysiące QSO, zarówno lokalnych jak i mniej lokalnych, zrobionych na antenach o niskiej skuteczności. Oczywiście jest to że na QRP jest trudniej, że tych DX-ów nie będzie tak dużo, ale od czasu do czasu da się.

Jako argument za niech służy fakt zrobienia wszystkich konty-nentów na 80m na Ampro80, zdecydowanie lepszego wyniku na 40m oraz kilkuset QSO na 60m.

Pozdrawiam, Mirek so5wd

Mirku,

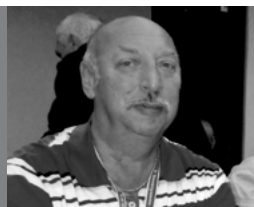
Bardzo dziękujemy za ciekawą opinię, która podkreśla uniwersalne zalety pracy małą mocą. Nikt nie powiedział, że anteny magnetyczne są panaceum, nadają się do każdej lokalizacji i można je zastosować w każdych warunkach z idealnym skutkiem. Testy, które prowadziliśmy z kolegami na pasmach 3,5 oraz 5MHz dotyczyły anteny magnetycznej o średnicy około dwóch metrów. Mimo poprawnej pracy

(w ramach możliwości), antena ta nie miała tak dobrych osiągnięć, jak pełnowymiarowy dipol półfalowy, także tutaj w pełni się z Tobą zgadzam. To samo dotyczy pracy anten w trudnych miejscach, takich jak balkony wieżowców. My takie próby prowadziliśmy przede wszystkim w otwartym terenie, szukając alternatywy dla anten drutowych, takich jak dipol lub delta w górach, by pomóc miłośnikom SOTA. Niemniej ta sama antena na 20m działała naprawdę nieźle. Osobiście w teren nie biorę ze sobą komputera, używam jedynie prostego papierowego logu i ołówka, lekkiego transceivera z małym akumulatorem, klucza telegraficznego i prostego dipola lub delty. Jeśli mamy do dyspozycji komputer, możemy skorzystać z emisji cyfrowych, między innymi FT8, o której wspominasz. O ile RTTY jest już starą emisją o słabych możliwościach, z czym się zgadzam, uważam, że BPSK wcale nie jest takie złe. Jest szybsze niż JT65 czy FT8, przy mocy rzędu 5W i prostym dipolu z powodzeniem da się zrobić sporo ciekawych łączności. W zasadzie cała Europa jest w zasięgu na 7, 10 i 14MHz, włączając w to komfortowe rozmowy z kolegami z takich krajów jak Włochy, Hiszpania, Ukraina lub bliskie regiony Rosji. BPSK wpisuje się zatem w emisję do normalnych rozmów, użycie wąskopasmowego filtra telegraficznego bardzo pomaga w odbiorze. Czym innym jest jednak są emisje takie, jak FT8 lub JT65.

Bardzo chętnie przeczytalibyśmy Twoje opisy pracy stosunkowo nową emisją FT8, jeśli masz taką możliwość, napisz o tym. Uważam, że będzie to cenny wkład, który pomoże rozpropagować najnowsze trendy w cyfrowej łączności amatorskiej, w tym dalekosiężnej.

Z drugiej strony nadal zadziwia mnie skuteczność energetyczna telegrafii – w ubiegły weekend podłączyłem transceiver QRP do poziomego kwadratu na pasmo 80m i dopasowałem tę antenę skrzynką w paśmie 30m (wtedy będzie to kompromisowa antena z racji na straty). Mimo to zrobiłem trochę ciekawych łączności, między innymi VU2. Wszystko na CW, mocą 5W. Jestem przekonany, że miłośnicy QRP mają sporo takich doświadczeń i łączności w logu. Właśnie takie eksperymenty i tysiące zrobionych łączności potwierdzają to, czemu służy prosty poradnik QRP – pokazują możliwości, z których krótkofalowcy mogą skorzystać. Bardzo dziękujemy!

Marcin SP5XMI



W dniu 22.12.2017 r. pożegnaliśmy na cmentarzu w Lubinie naszego Kolegę Henryka Lange, SP6HTQ. Miał 64 lata. Od wielu lat był członkiem PZK i SPDXC ze stanem 300+. Przez ostatnie miesiące zmagał się z chorobą nowotworową. Niestety przegrał. Cześć jego pamięci!

Zbyszek SP6CZ