

Podstawowe informacje wprowadzające do zawodów IOTA Contest dla tych, którzy z zawodami w ogóle mieli mało do czynienia.

Wstęp

Przede wszystkim – podejź do sprawy spokojnie. Kontesting ma być zabawą i można się nim zajmować bez wcześniejszego doświadczenia. Jeśli próbowałeś już brać udział w jakichś zawodach RSGB, takich jak zawody klubowe na 80 m lub w zawodach VHF / UHF UKAC, masz przewagę. Główna różnica, którą można zauważyć, jest to, że RSGB IOTA Contest może być szybszy i bardziej międzynarodowy. Powinien również być bardziej ekscytujący – czy nie jest tak, że tego oczekujesz?

Niniejsza strona powie ci więcej o zawodach, jak i co odbierać z eteru, czego się spodziewać, i jak nadawać w swoim wejściu. Możliwe, że większość z tego, co tutaj przeczytasz, jest ci wiadome, ale może znajdziesz jedną czy dwie dodatkowe wskazówki. Nacisk położony jest na operatorów korzystających z SSB, choć metodologia CW tak bardzo się nie różni. Słuchaj dobrych uczestników zawodów, pracujących w dowolnym trybie, aby poznać najlepsze techniki operatorskie. Rady w tym miejscu skierowane są głównie do początkujących uczestników zawodów z Wielkiej Brytanii, ale oczywiście, zasady są takie same wszędzie tam, gdzie działa amatorskie radio.

Musisz mieć transiwer, która pokrywa zakresy HF oraz co najmniej jedną anteną. Zawody odbywają się w pięciu pasmach, tak zwanych podstawowych - 3.5MHz, 7MHz, 14MHz, 21MHz i 28MHz. Używa się zarówno SSB, jak i CW - twoja stacja może pracować w obu trybach (co liczy się oddzielnie), więc jest dziesięć możliwości przeprowadzenia łączności z każdą stacją. Musisz zdecydować, na których pasmach będziesz pracował, na ogół jest to określone przez anteny, które już masz lub te, które chcesz postawić.

Regulamin jest na www.rsgbcc.org/hf/rules/2013/riota.shtml Mimo, że masz na razie niewielkie doświadczenie w zawodach, wystarczy tylko znać niezbędne minimum, aby zacząć. Termin zawodów to zawsze ostatni pełny weekend lipca (w 2013, 27-28 lipca) od 1200 UTC w sobotę, do godziny 1200 UTC w niedzielę. Każdy wysyła raport o czytelności i sile sygnału, ale nie zdziw się, jeśli praktycznie zawsze będziesz otrzymywał 59 lub 599. Aby zaoszczędzić czas, dx-mani od lat mają w zwyczaju podawać go niezależnie od rzeczywistej siły sygnału! Nadawanie kolejnego numeru łączności wymagane w raporcie zaczynasz od 001, i dalej niezależnie od zmian pasma. Tak więc, na przykład, jeśli zmienisz pasmo, kiedy osiągnięty został numer kolejny QSO 123, należy kontynuować łączności na kolejnym paśmie z numerem 124, i tak dalej.

Jeśli przeczytasz regulamin (tak byłoby najlepiej), zobaczysz, że istnieje możliwość „wpasowania” się do jednej z wielu kategorii pracy w miarę, jak Twój log będzie się wypełniał. Zawody pozwalają na robienie łączności zarówno na CW, jak i na SSB, uczestnicy mogą wybrać, czy pracować na jednej lub drugiej emisji, można też na obu. Można wybrać pracę przez 12 lub 24 godziny, chociaż prawdopodobnie jako nowy zawodnik będziesz chciał zmaksymalizować wysiłek i pracować przez pełne 24 godziny. I można wybrać, czy wyjść w eter mocą QRP (5 W), małą mocą (100 W),

lub dużą (ponad 100W). Wybór ten może również zostać określony przez klasę licencji, ale dobra rada dla wszystkich, pracujących w zawodach IOTA jest taka, aby wykorzystać najwyższą dozwoloną moc, aby zwiększyć swoje szanse na przeprowadzenie QSO i pozyskanie multiplikatorów. Kiedy złożysz swój log, „robot” potwierdzi twój wybór, ewentualnie „uzgodni” go z tobą.

Istotą zawodów jest praca w wieloma stacjami wyspiarskimi, na ile to tylko jest możliwe. Chociaż można pracować ze stacjami nie nadającymi z wysp, to jednak łączności z wyspami pozwalają zdobyć dużo więcej punktów, a nowe wyspy traktowane są jako mnożniki. Skąd wiesz, czy stacja znajduje się na wyspie? Bo po nadaniu kolejnego numeru QSO stacja z wyspy uzupełni raport o informację o wyspie. Stacja nie z wyspy nie wysyła poza numerem kolejnym QSO żadnej innej informacji, w szczególności nie wysyła identyfikatora wyspy. Taki identyfikator składa się ze skrótu kontynentu, na przykład dla Europy, EU i liczby, przyznanej przez Komitet RSGB IOTA. Wszystkie stacje na lądzie w Wielkiej Brytanii są w IOTA identyfikowane (oznaczone) jako EU005. Inne identyfikatory wysp można znaleźć podając jej nazwę na : www.rsgbiota.org/info/search.php Tak więc, na przykład, szukając wyspy "Wight", po wpisaniu jej nazwy zobaczysz, że oznaczenie IOTA dla Isle of Wight jest EU120.

Przy okazji, może paść pytanie "Co to jest mnożnik?" Kiedy dodasz wszystkie punkty za QSO, to dla obliczenia całkowitego wyniku będzie należało je pomnożyć przez liczbę mnożników. Regulamin zawodów IOTA podaje więcej szczegółów, jak to zrobić. Ale łatwo zauważyć, że bardzo ważne jest, aby znaleźć i pracować z jak największą liczbą środowisk stacji wyspiarskich. Wystarczy popatrzeć na wyniki z poprzednich zawodów IOTA, aby zobaczyć różnicę między QSO zwykłym, a przynoszącym mnożnik.

W eterze

Jeśli jesteś nowy w międzynarodowych zawodach, najprostszym sposobem na rozpoczęcie jest praca według zasady „Search and Pounce” ("Szukaj i rzuć się"), nazywana także S & P (si and pi). Przeglądaj pasmo w sposób systematyczny, szukaj stacji, z którymi nie pracowałeś - jeśli używasz oprogramowania logowania, to ono powie, natychmiast, jeśli stacja jest "dupe" („zrobiona”). Nie będzie dobrze, jeśli często będziesz wołał stacje, które wiedzą ze swojego dziennika, że już pracowałeś z nimi na tym paśmie i trybie! Zwróć uwagę, zwłaszcza na stacjach wyspiarskich - niektóre będą bardzo oblegane: jeśli tak, to zapamiętaj częstotliwość i przejdź dalej, wracając później, gdy wołania są cichsze. W każdym razie, gdy proszą o nowych abonentów, zawołaj tylko raz, przy użyciu alfabetu fonetycznego. Bądź gotowy do zapisania raportu i niezwłocznego nadania własnego.

Jeśli utracisz coś, nie odbierzesz fragmentu, poproś o powtórzenie **przed** wysłaniem własnego raportu. Kiedy wszystko odebrałeś, wyślij swój raport i oznaczenie wyspy, bez zbędnego słownictwa. Ludzie zazwyczaj nie mają czasu na rozmowy, choć można dodać "Powodzenia Bob" lub inne towarzyskie pozdrowienia, jeśli wiesz, kto pracuje. Ale twój przyjaciel nie będzie zadowolony, jeśli spędzasz dużo czasu na uprzejmościach, a informacje o zawodach gubią się w powodowanym przez ciebie QRM! Po kilkunastu QSO, zrozumiesz ideę S&P.

Oto przykład. Jesteś G9XYZ.

CR3T: CQ contest, Charlie Romeo trzy Tango, zawody
TY: Golf dziewięć X-ray Yankee Zulu
CR3T: G9XYZ, 59, 327, Alpha Foxtrot jeden cztery
[On wysłał numer seryjny 327, a jego nazwa IOTA jest Afryka 014. Zauważ, czy pamiętasz tę informację i zapisz jak tylko zakończy]
TY: Roger, 59, zero dziewięć siedem, Echo Uniform pięć
[wysyłasz numer seryjny 097 i oznaczenie IOTA EU005]
CR3T: Dziękuję, Charlie Romeo trzy Tango, konkurs

Do tej pory idzie dobrze. Teraz warunki się popsują, i są prośby o powtórzenie informacji:

K1TTT: Kilo jeden Tango Tango Tango zawody
TY: Golf dziewięć X-ray Yankee Zulu
K1TTT: golf dziewięć stacja, powtórz
TY: G9XYZ, Golf dziewięć X-ray Yankee Zulu,
K1TTT: G9XYZ, dzięki, 59, 1x22
[On nadał swój numer kolejny QSO, ale tęsknisz za drugą cyfrą. Poproś o powtórzenie **przed** wysłaniem swojego raportu. On nie jest na wyspie, więc nie wysłał nazwy wyspy]
TY: Numer kolejny, proszę
K1TTT: 1322, 1322,
[Nareszcie]
TY: Roger, 59, dwa cztery jeden, Echo Uniform pięć
K1TTT: Czy to dwa cztery jeden?
[Jeśli on ma rację, tylko się zgodzić]
TY: Roger, roger, Roger

K1TTT: Powodzenia, K1TTT, zawody

Trudniej odebrać informację, która jest bardzo monotonna. Przykład z dworca, na którym często bywasz, może być bardzo przekonujący.

Możesz zdecydować, że chcesz wołać CQ w zawodach. Sprawdź, jak robią to dobrzy operatorzy słuchając robionych przez nich łączności przez kilka minut. Przed rozpoczęciem, jak w każdym innym czasie, należy zawsze sprawdzić, czy częstotliwość nie jest już zajęta. Przepisy określają pewne segmenty jako wyłączone z zawodów (!), na przykład na 20m – więc najpierw trzeba sprawdzić, czy tam się przypadkiem nie ustawisz. Wołanie CQ w tych „zakazanych” segmentach jest ciężkim naruszeniem zasad, unikaj tego za wszelką cenę. Kiedy już zaczniesz wołać, będziesz pewnie oczekiwać odpowiedzi od razu po nadaniu swojego CQ, a także odbioru swoich raportów bez pytań i prośb o powtórzenie. Nie bój się wołać CQ, ale należy pamiętać, że nawet skromna "G" stacja może generować pile-up, z pięcioma lub sześcioma operatorami wołającymi na raz - a to głównie dlatego, że stacje wyspiarskie, takie jak na Wyspach Brytyjskich zapewniają wynik wyższy niż niewyspy. Trudno z góry przewidzieć, jak będzie trzeba sobie z tym poradzić, należy przede wszystkim słuchać tego, co robią inni dobrzy operatorzy.

Ale też pamiętam, że częste jest normalne dziesięć zawołań CQ przed uzyskaniem

odpowiedzi, czasem więcej, nawet dla stacji najlepiej wyposażonych. Na cichym paśmie można czekać całe minuty, zanim się zgłosi rozmówca, chociaż chciałbym wtedy zapytać się samego siebie, czy naprawdę jestem w ogóle w dobrym miejscu w tym przypadku! Wielu operatorów, aby wykonać zadanie wywołania CQ, używa plików MP3 głosowych lub podobnych, zaś operatorzy CW prawie zawsze korzystają z komputera, aby wysłać wołanie, a także inne informacje dotyczące zawodów.

Jest dobry ogólny opis pracy w zawodach HF podany przez G4BUO: www.rsgbcc.org/hf/information/guide.shtml To daje wyobrażenie o pracy w zawodach RSGB IOTA i innych zawodach.

Które pasmo?

Jeśli jesteś wyposażony do pracy na kilku pasmach, będziesz musiał wybrać pasmo do rozpoczęcia zawodów. Co do zasady, należy pracować na najwyższej częstotliwości, która jest otwarta w momencie rozpoczęcia zawodów, choć jest to bardzo ogólne stwierdzenie. Jeśli słyszysz sygnały na 10m, to jest to dobre miejsce do rozpoczęcia, aby następnie przejść na 15m. Poziom aktywności plam słonecznych niedawno był wysoki, 20m może być podstawą pracy w zawodach, 15m również jest dobre, jeśli warunki są odpowiednie.

Z Wielkiej Brytanii, w chwili obecnej, 20m może być otwarte do Europy Wschodniej (i poza nią) w godzinach porannych. Propagacja stopniowo otwiera się na Amerykę Północną około południa, i zaczyna przygasać wieczorem. Prawdopodobnie okaże się, że Europa Zachodnia dostępna jest przez większość dnia i wieczorem. Jeśli możesz tylko pracować na jednym paśmie, prawdopodobnie 20 m będzie odpowiednie.

O ile chodzi o IOTA Contest, można więc znaleźć mieszankę europejskich i amerykańskich stacji na 20m wkrótce po rozpoczęciu zawodów. Jeśli pobyc na paśmie, można oczekiwać, że Ameryka Północna będzie dominować do wieczora, zawsze mieszając się z Europejczykami. Później wiele stacji ruszy na niższe częstotliwości, ale zawsze warto sprawdzić pasmo które opuściłeś. Następnego dnia rano na 20m usłyszymy stacje przeważnie ze Wschodu, ale jest prawdopodobne, że da się usłyszeć zachodnich Europejczyków w każdym czasie.

Jeśli masz antenę na 40m, nie powinno być problemów pracy z europejskimi stacjami radiowymi, w tym z wieloma środowiskami wyspiarskimi, przez cały wieczór i noc. Jeśli masz 80m, znajdziesz to co najmocniej, również najczęściej występuje po zmroku, choć niektóre stacje będzie można znaleźć już o 1600 lub 1700 UTC. Występujące na 80 m zakłócenia powodują, że trudniej to pasmo wykorzystać latem.

Twoja antena dipolowa

Możemy już zauważyć, że pasmo 20m to pasmo, na którym można pracować praktycznie w całych zawodach i jest jedynym do dyspozycji w sytuacji, gdy musimy wybrać prace tylko na jednym paśmie. To jest miejsce, gdzie będzie można zrobić

kilkaset QSO i być może 30-40 multiplikatorów, bez pomocy innych pasm. Jeśli masz już anteny HF (na 80m, być może, lub G5RV), można spróbować pracy na 20m, i zobaczyć, czy to działa. Większość transiwerów posiada automatyczną ATU, która może dobrze dopasować istniejącą antenę. Ale zrób test, upewnij się, że można łatwo zrobić międzynarodowe łączności z dobrymi raportami przed zawodami, aby ostatecznie uznać, że masz w miarę skuteczną antenę.

Nawet jeśli to działa, to jest o wiele lepiej postawić antenę 20m - specjalnie do zawodów, jeśli nie można zostawić jej na stałe. Najprostsza jest antena dipolowa, z fiderem z kabla koncentrycznego 50 Om, podparta na końcach (także w środku, jeśli to możliwe, choć często nie jest to możliwe).

Być może twoja antena będzie wyglądać tak. L, długość na rysunku będzie wynosić około 16,5 stóp dla 20m dipola. Tak więc całkowita długość będzie wynosiła 33 stopy, plus trochę więcej na linki dołączone do końca wsporników. Jest to dobre rozwiązanie, dipol półfalowy jest powszechnie stosowany. To jedna z najbardziej przydatnych anten w repertuarze krótkofalowców. Ta prosta, skuteczna i elastyczna antena półfalowa może być wystawiona w ciągu kilku minut, i rozpocząć pracę od razu, z minimalnym koniecznym doregulowaniem. Zresztą, najczęściej nie wymaga korekty długości, wystarczy obliczyć całkowitą długość wg wzoru, w jednostkach tradycyjnych, $467 / f$, gdzie f jest częstotliwością w megaherców, a wynik jest w stopach.

Wszelkie istniejące podpory mogą być wykorzystywane do podwieszenia anteny - koniec domu i drzewa, na przykład. Na takim dipolu na pasmo 20m otrzymasz najlepsze wyniki, jeśli antena wisi na 20 metrów wysokości, a jeszcze lepiej, jeśli na 30 metrach. Jeżeli podpory są różnej wysokości, to nie jest zbyt ważne. W przypadku, gdy ilość wolnego miejsca nie jest wystarczająca, należy zawiesić dipol symetrycznie, i zginać końce w kierunku ziemi.

Dwie połówki są połączone z żyłą i oplotem kabla koncentrycznego (fidera), którego długość jest niekrytyczna między anteną i transiwerem. Może się okazać, że stosowanie balunu nie jest konieczne, bo niczego nie poprawia - jeśli go kupić, to należy szukać takiego o przekładni 1:1. Czasami stosowanie balunu ułatwia podłączenie kabla do anteny.

Innym rodzajem symetryzatora jest pół tuzina zwojów kabla koncentrycznego w formie cewki, w miejscu, w którym kabel łączy się z samą anteną, około 8-10 cm średnicy. Zamocować taśmą kabel tej cewki, i pozostawić ją na miejscu, zwisającą pod dipolem. Oczywiście, jeśli antena nie jest podparta w środku, masa tego symetryzatora może zmniejszyć całkowitą wysokość anteny, co jest mniej pożądane.

Zwykle można zrobić dipol nieco dłuższy niż wynika ze wzoru, a następnie odcinać kawałki (tyle samo z każdej strony), aż antena osiągnie poprawną długość. Skąd wiesz, kiedy jest odpowiednia długość? Możesz zmierzyć współczynnik fali stojącej (SWR), albo transiwerem, lub oddzielnym przyrządem. SWR 1:1 oznacza, że impedancja wynosi 50 omów. Nadajniki zwykle tolerują SWR do 2:1, więc postaraj się jak najszybciej doprowadzić SWR pomiędzy 1,5:1 i 2:1, aby można było zacząć nadawać.

Można powiedzieć, że można odbierać wystarczająco dobrze, kiedy do odbiornika podłączymy kawałek drutu wypuszczony z okna szopy. Jedną z głównych zalet dipola w odróżnieniu od losowej długości kawałka drutu jest to, że oddziela się promiennik anteny od linii zasilającej. Linia zasilająca, czyli kabel koncentryczny nie powinien brać w ogóle udziału w promieniowaniu sygnału, co oznacza, że promieniowanie powinno odbywać się tylko z anteny. Tak długo, jak dipol jest tak wysoko, jak to tylko możliwe, antena ma maksymalną skuteczność, właściwie promieniuje a to zmniejsza możliwość wystąpienia lokalnych zakłóceń.

Odwrócona Inverted Vee

W przypadku, gdy istnieje tylko jedno wygodne podparcie, stosowanie "odwróconej litery V." jest dobrym rozwiązaniem anteny. To jest po prostu dipol w środku doczepiony do wsparcia (drzewo, budynek, słup itp.) Końce można przymocować linami do ogrodzenia lub tymczasowego słupka. Najlepsze wyniki uzyskuje się z anteny symetrycznej, na ile to możliwe, chociaż jest w tym mnóstwo swobody. Inverted Vee jest mniej kierunkowy niż dipol, ale w zasadzie można to zauważyć dopiero na wyższych częstotliwościach.

Kąt pomiędzy dwoma połówkami nie jest krytyczny, ale 90° mieści się w rozsądnych granicach. Prosty rachunek pokazuje, że odwrócony-vee może zajmować około 75% przestrzeni ogrodu zajmowanego przez prosty dipol, więc 33-stopowe anteny mogą się zmieścić na długości około 25 stóp. Ale należy się upewnić, że końce są również wystarczająco oddalone od podłoża, tak, że nie mogą być dotykane przez ludzi lub zwierzęta. Napięcie RF na końcu dipola może być wysokie, nawet przy użyciu małej mocy.

Zawody i twój log

Teraz powinieneś być dobrze wprowadzony w problematykę zawodów RSGB IOTA Contest. Należy pamiętać, że głównym celem udziału w nich jest, aby dobrze się realizować w swoim hobby, bawić, a kiedy będziesz miał więcej doświadczenia, może nawet uzyskać certyfikat do powieszenia na ścianie. Ale żeby dojść do tego miejsca, należy po pierwsze złożyć dziennik, w ciągu trzech tygodni od zakończenia Konkursu.

Przekonasz się, że logowanie bezpośrednio na komputerze jest lepsze od logowania na papierze, zwłaszcza jeśli chodzi o sprawdzenie "powtórzeń". Prosty program do realizacji tego zadania jest proponowany przez EI5DI i pozwoli na logowanie w bardzo prosty sposób. Jeśli zdecydujesz się zapisywać łączności w trakcie zawodów ręcznie, to znaczy na papierze, możesz użyć tego samego oprogramowania do utworzenia logu elektronicznego po zawodach, zobacz: www.ei5di.com

73, i powodzenia w konkursie!

