Wyprawa EME 5B/PE1L – informacja dla stacji SP

Informacja ta jest adresowana do najmniejszych według standardów EME stacji 144 MHz bez możliwości kontroli elewacji oraz bez doświadczeń w EME i dotyczy kwestii czysto operacyjnych. Podaję ją z wyprzedzeniem, tak aby – o ile jesteś zainteresowany – dać czas na ewentualne 'zbrojenia' i dostosowania shacku do minimum niezbędnego dla przeprowadzenia QSO EME emisją JT65B z wyprawą 5B/PE1L

Kiedy:

Od 10 do 15 września (5 pełnych przejść księżyca).

- Moonpass 10-11 września: 144 MHz
- Moonpass 11-12 września: 144 MHz
- Moonpass 12-13 września: 1296 MHz
- Moonpass 13-14 września: 144 MHz
- Moonpass 14-15 września: 144 MHz

Wspólne okna księżyca dla QTH wyprawy w KM64 oraz dla JO92rb (geograficzny środek SP):

- 10 września 17:50 UTC do 11 września 05:50 UTC
- 11 września 18:20 UTC do 12 września 06:50 UTC
- 12 września 18:50 UTC do 13 września 07:50 UTC (1296 MHz)
- 13 września 19:20 UTC do 14 września 08:50 UTC
- 14 września 20:00 UTC do 15 września 09:50 UTC

Uwaga – w zależności od Twojej lokalizacji w SP odchylenia od przedstawionych powyżej czasów mogą sięgać do około 20 minut przy wschodzie księżyca. Konkretne dane dla swojego QTH odczytasz w programie WSJT.

Stacje SP bez kontroli elewacji powinny się koncentrować każdego dnia na wschodzie księżyca – gdzie będzie do dyspozycji pełne okno od 0 do około 15 stopni elewacji księżyca (to konserwatywne oszacowanie), zaś przy jego zachodzie okno to będzie dostępne w ograniczonym zakresie tylko przez pierwsze dwa dni wyprawy. Szansa na QSO nadal będzie istniała, będzie po prostu mało czasu. Przy wschodzie księżyca pełne okno do Twojej dyspozycji to ponad godzina.

Minimalne wymagania dla QSO:

Orientacyjnie – na podstawie wyników poprzednich wypraw EME PE1L z takim samym sprzętem:

- antena kierunkowa długości rzędu 3WL (boom ok. 6m / zysk 13dBd);
- LNA po stronie odbiorczej i PA rzędu 300-400W po stronie nadawczej;
- oprogramowanie WSJT – do pobrania tu: http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wsjt.html (wersja 7, 9 lub 10), na podanej powyżej stronie jest też link do polskiej instrukcji obsługi;
- cierpliwość, cierpliwość i jeszcze raz cierpliwość (po naszej stronie – gwarantowana !).

Rzecz jasna, dla zabawy w EME niezbędne jest abyś w swoim QTH miał czysty horyzont tam gdzie wschodzi i/lub zachodzi księżyc. Antena powinna zatem bezpośrednio widzieć księżyc, bez przeszkód po drodze. W czasie wyprawy przy wschodzie księżyca będzie to mniej więcej między 60 a 100 stopniami azymutu, a przy jego zachodzie – między 250 a 280 stopniami azymutu.

Dodatkowe źródła informacji i koordynacji dla stacji SP w języku polskim:

- dzienne komunikaty na stronie PK-UKF: http://pk-ukf.org.pl/news.php
- bieżące informacje operacyjne na Twitterze SP4K: https://twitter.com/SP4K

Wyprawa EME 5B/PE1L – informacja dla stacji SP

Uwagi operacyjne:

1. Ze względu na sposób nadawania przyjęty przez wyprawę, po Twojej stronie odbiorczej nie będzie występowało zjawisko Faradaya, nie ma więc znaczenia w jakiej polaryzacji masz zainstalowaną swoją antenę. Doppler to też żaden problem na 144 MHz – mieści się w tolerancji plus minus 400 Hz – posługuj się QRG nominalnymi, bez jego kalkulowania.
2. W czasie gdy będziesz próbował słuchać / wołać monitoruj stale N0UK EME Logger pod adresem: http://www.chris.org/cgi-bin/jt65emeA Obserwuj też wpisy na Twitterze SP4K – postaram się podawać po polsku kiedy są moje 'wachty' radiowe i z jakim orientacyjnym splitem nas wołać. Daj znać po polsku na N0UK że nas odbierasz i chcesz spróbować – skoordynujemy sked ad hoc żeby zwiększyć szanse na QSO.
3. Jeżeli zaczniesz nas wołać, a rób to jeżeli tylko widzisz nasz ślad w WSJT – niekoniecznie dekodujesz, ale widzisz – to wołaj bez przerwy tak długo jak widzisz ślad i nie zmieniaj w tym czasie QRG. Pamiętaj, że my będziemy nadawali zawsze w parzystych minutach (1st period)
4. Pamiętaj również, że na 144 MHz pracujemy EME emisją JT65B – wybierz ją w ustawieniach programu WSJT.
5. Nawet jeżeli Twoja stacja nie spełnia w jakimś zakresie podanych wcześniej orientacyjnych wymagań dla QSO – spróbuj na początek odebrać jakiś sygnał z księżyca. Przy okazji wyprawy jest szansa że odbierzesz, a może i przeprowadzisz QSO EME z jednym z Big Guns, którzy będą na paśmie. Zwróć uwagę na znaki takie jak DF7KF, DM1CG, EA6VQ, I2FAK, KB8RQ, OZ1LPR, RK3FG, RU1AA, UA3PTW czy W5UN – może stanie się to początkiem Twojej przygody z EME (a wystarczy do tego krótka yagi bez PA i bez LNA !)

POWODZENIA I DO USŁYSZENIA
73 de SP4K @5B/PE1L