

Streszczenie materiałów zgłoszonych na Konferencję 1 Regionu IARU w Cavtat 2008 z zakresu UKF - Komisja C5

Na chwilę obecną nadesłanych zostało 37 dokumentów z zakresu Komisji C5. Dotyczą one następujących grup zagadnień:

- 1) Band plan UKF #5, #6, #7, #8, #13, #14, #15, #16, #18, #19, #22, #23, #26, #27, #37
- 2) Nowe techniki, nowe formy pracy #5, #7, #8, #11, #12, #28, #34
- 3) APRS #9, #31, #33
- 4) Sprawy satelitarne #3, #16, #17, #20, #37
- 5) Regulaminy zawodów, Zawody ATV, #4, #10, #11, #29, #30, #35
- 6) Bikony #21, #24, #25, #36

Niektóre dokumenty dotyczą jednocześnie kilku grup.

W dalszej części będą omówione poszczególne dokumenty/ propozycje. Przewiduję opublikowanie tego dokumentu w możliwie szerokim zakresie z prośbą o nawiązanie dyskusji i zgłaszania uwag. Na podstawie tych wypowiedzi delegacja PZK będzie mogła zajmować stanowisko przy dyskutowaniu poszczególnych dokumentów na Konferencji IARU R1 w Cavtat.

1) Wnioski związane z Band planem UKF

CT08-C5-05 - DARC - Digital Voice na 2 m - zmiana w band-planie 2 m

Wnioskuję o dopuszczenie w paśmie 2 m stosowania techniki głosu cyfrowego na dotychczasowych częstotliwościach przemienników FM i nie których pasmach simpleksowych FM.

Uzasadnienie - niektóre grupy przemiennikowe 145 MHz chcą zastąpić modulację FM przez technikę cyfrową. Obszerne badania przeprowadzone w kooperacji z BNetzA (odpowiednik UKE) wykazały możliwość pracy z głosem cyfrowym na dotychczasowych kanałach przemienników FM bez wzajemnego zakłócania. Na tym paśmie brak jest możliwości ustanowienia nowych kanałów specjalnie dla głosu cyfrowego.

Patrz także wniosek 07. Wniosek ten wiąże się z grupą tematyczną nowych technik (2),.

=====

CT08-C5-06 - EDR - Zmiana przesunięcia przemienników "wąskich" 432 MHz z 1.6 MHz na 2.0 MHz

Temat ten dotyczy krajów przede wszystkim skandynawskich, które mają ograniczone pasmo do 432 - 438 MHz, w których zamiast przesunięcia przemiennikowego 7,6 MHz stosowane jest przesunięcie 1,6 MHz. Przy dotychczasowym przesunięciu 1.6 MHz występuje kolizja z licznymi SDR/LPD na częstotliwości wejściowej do przemiennika.

Sprawa ta nas nie dotyczy, jak długo potrafimy obronić zachowanie pasma 430-440 MHz!

=====

CT08-C5-07 - EDR - Częstotliwości dla komunikacji głosem cyfrowym w band planie.

Na posiedzeniu w Wiedniu 2007 był omawiany wniosek G4ASR w sprawie wyznaczenia miejsca dla Głosu Cyfrowego w band-planach. Powstał zespół DARC + G4ASR + OZ7IS, który stwierdził, że nie można utożsamiać Głosu Cyfrowego w systemie D-Star i innych z MGM.

Przełączniki Głosu Cyfrowego mogą korzystać z kanałów przełączników FM, natomiast kanały simpleksowe Głosu Cyfrowego nie są dotychczas w band-planie ustalone. Celowym jest, aby przed zastosowaniem indywidualnych rozstrzygnięć w poszczególnych krajach, wprowadzić pewne propozycje o zasięgu międzynarodowym.

Są one następujące:

50 MHz:

50,620 MHz częstotliwość wywoławcza Digital Voice i przypisany wycinek pasma 50,630 - 50,640 jako zwykle częstotliwości dla łączności Digital Voice.

70 MHz:

70,325 MHz - częstotliwość wywoławcza dla Digital Voice.

144 MHz:

144,950 - częstotliwość wywoławcza Digital Voice i 144,925 MHz - (144,93125) - 144,9375 - (144,94375) jako zwykle częstotliwości dla łączności Digital Voice.

435 MHz:

434,450 MHz częstotliwość wywoławcza Digital Voice i 434,425 - (434,43123) - 434,4375 - (434,44375) jako zwykle częstotliwości dla łączności Digital Voice.

1296 MHz:

1297,850 częstotliwość wywoławcza Digital Voice i 1297,825 - 1297,875 jako zwykle częstotliwości dla łączności Digital Voice

Wniosek ten wiąże się także z grupą tematyczną nowych technik (2).

(Artykuły na temat głosu cyfrowego były zamieszczone w Świat Radio 10,22 i 12 2006)

=====

CT08-C5-08 - EDR - Częstotliwości dla Echolink (Internet Voice Gateway)

OZ1IS proponuje następujące wspólne segmenty częstotliwości dla Echolink - transmisja z jednego kanału simpleksowego FM do innej stacji w kanale simpleksowym za pośrednictwem Internet voice gateway.

50,520 - 50,530 i 50,540 MHz

144,975 i 144,9625 MHz

430,0125 - 430,050 MHz oraz 433,950 - 434,050 MHz

1297,925 - 1297,950 i 1297,975 MHz

W Polsce Echolink jest jeszcze nie stosowane.

=====

CT08-C5-13 - RSGB -Wąskopasmowe obrazy i dane w paśmie 23 cm

Mając na uwadze zmiany w technologii i sposobu wykorzystania, jakie nastąpiły w ostatnich latach, G6JYB proponuje zmiany w przeznaczeniu segmentów band planu 23 cm.

Dotychczasowy Band-plan przewiduje:

1296.400 - 1296.600 Wejście transponderów liniowych
1296.500 - SSTV
1296.600 - RTTY
1296.600 - 1296.800 Wyjście transponderów liniowych

Obecnie tradycyjne RTTY i FAX są rzadko używane w paśmie 23 cm w porównaniu z nowoczesnymi modami MGM. Ponad to współcześnie występuje niewielka różnica między SSTV i FAX, gdyż oba nadawane są z udziałem komputera. Podobnie zmalało zainteresowanie transponderami liniowymi w związku z dużą dostępnością radiów i transwerterów na to pasmo.

Propozycje ulepszenia band planu 23 cm obejmują połączenie częstotliwości Fax i SSTV w "Centrum Obrazu" , co pozwoli zwolnienie 1296.700 MHz dla innych potrzeb.

Proponowany nowy band plan 23 cm:

- a. 1296.500 - Centrum aktywności modów obrazowych (SSTV, Fax itd.)
- b. 1296.600 Centrum aktywności wąskopasmowej (MGM, RTTY itd.)
- c. 1296.600 - 1296.700 - Wyjście transponderów liniowych

Ewentualnie wykorzystanie alternatywne segmentu 1296,700 - 1296,800 MHz.

=====

CT08-C5-I-14 - RSGB - Informacja na temat pasma 70 MHz w Regionie 1 IARU

W 1995 roku DSI (Detailed Spectrum Investigation) przedstawiło administracji CEPT wyniki badań na temat widma 29.7 - 960 MHz.

W badaniach tych stwierdziła, iż w wielu krajach pasmo 68 - 87,5 MHz jest sukcesywnie zwalniane przez radiofonie we Wschodniej Europie i w paśmie tym w niektórych krajach służba amatorska uzyskuje pozwolenia na zasadzie drugiej ważności. Przewiduje się całkowite zwolnienie tego pasma w ciągu 15 lat.

Dlatego wydaje się możliwym wyrażenie zgody na ograniczoną działalność amatorską przynajmniej 100 kHz ze środkiem na 70.2 MHz w paśmie 70-70-45 MHz .

Administracje poszczególnych krajów mogłyby skorzystać z tej rekomendacji i przyznawać służbie amatorskiej na bazie drugiej ważności 100 kHz w zakresie 70-70.45 MHz.

W chwili obecnej 23 kraje wg DXCC w Regionie 1 mają wydawane pozwolenia w paśmie 70 MHz. Dalszych 10 krajów wydaje czasowe pozwolenia na przeprowadzanie eksperymentów w tym paśmie. Wiele administracji, pozytywnie nastawionych do udzielenia pozwoleń w tym paśmie, czuje się skrępowanych tym, że w tablicy European Common Allocation CEPT nadal nie przewidziano służby amatorskiej w tym paśmie.

Szczegółowe dane znajdują się pod <http://www.70mhz.org>.

=====

CT08-C5-15 -RSGB- Zmiany w Band planie 144 MHz miejsca dla EME

G4ASR przypomina, że w Wiedniu 1992 przyjęto zalecenie stosowania alternatywnego sub-pasma 144.140 - 144.160 MHz dla pracy EME. Nieco później zalecono stosowanie dwóch sub-pasm 144,120-144,150 MHz i 144,150 - 144,160 MHz dla pracy FAI -CW/JT65 i SSB oraz dla EME.

Zalecenie to odnośnie FAI było nietrafione. Praktyka wykazała, że większość kontaktów FAI CW i SSB jest realizowana głównie w przedziale 144.285 - 144.315 MHz. Dodatkowo większość operatorów słabych sygnałów korzysta z komunikatów Internetowych, Grup rozmówczych VHF i DX Clustera.

G4ASR proponuje usunięcie z Band-planu dotychczasowych zapisów w VHF Managers Handbook w kolumnie USAGE dotyczących EME i wprowadzenie nowych zapisów:

Aktywność EME w modzie MGM (JT65) jest realizowana głównie między 144,100 - 144,150 MHz
Aktywność EME w modzie CW jest realizowana głównie między 144,040 - 144,060 MHz
Aktywność FAI w modzie CW i SSB jest realizowana głównie między 144,285 - 144,315 MHz.

=====

CT08-C5-16 - RSGB - Zwiększenie możliwości pracy satelitarnej w paśmie 2m.

W obszernym dokumencie G3VZV, szczegółowo opisanym w grupie spraw satelitarnych, postawiona jest propozycja przeznaczenia, na downlink satelitarny, mało wykorzystywanego subpasma 144.005 - 144.035 MHz, oraz subpasma 145,80 - 146,00 MHz.

Uzasadnienie podane jest w grupie spraw satelitarnych.

=====

CT08-C5-18 - RSGB Rozwój EME 3400 MHz

G3LTF wskazuje na łatwą dostępność wzmacniaczy mocy i wejściowych ze służb telekomunikacyjnych, z mocami do 50 W, co bardzo sprzyja w rozwoju aktywności EME w paśmie 9 cm.

Podstawowym problemem jest:

- dopuszczenie tego pasma w Regionie 1 dla wszystkich krajów,
- uzgodnienie częstotliwości dla EME, gdyż w USA stosowana jest 3456 MHz, w Europie i R3 3400 MHz. Próby łączności crossband 3400/3456 MHz były udane ale stwarzają problemy techniczne.

Konferencja EME w sierpniu 2008 ma zdecydować, czy przyjąć 3400 MHz jako centrum aktywności EME na 9 cm.

=====

CT08-C5-19 - RSGB - Nowe spojrzenie na pasmo 23 cm

G6JYB proponuje przygotowane na następną Konferencję IARU R1 bardziej szczegółowych propozycji na temat wykorzystania pasma 23 cm, w szczególności jego dolnej części 1240,0 - 1240.75 MHz. Pasma 1240 - 1300 MHz jest zajmowane przez wiele służb, w tym przez Galileo (1260-1300). Część z tych służb wprowadzi w najbliższych latach techniki cyfrowe, wpływające na zajmowane szerokości pasma; podobnie rozwijać się będzie DATV w miejsce FMATV - wszystko to stwarza potrzebę pracy nad harmonijnym wykorzystaniem 60 MHz tego pasma w najbliższej przyszłości.

Patrz także grupa tematów ATV.

=====

CT08-C5-22 - RSGB - Zmiany w ekskluzywnym segmencie dla EME 144 MHz

G4ASR stwierdza, że podany w band-planie Regionu 1 IARU zapis, że segment 144.000 do 144.035 jest 'EME EXCLUSIVE', stracił na aktualności i proponuje wykreślenie tego zapisu.

Uzasadnia to bardzo licznymi zakłóceniami harmonicznymi zegarów komputerowych, w wyniku których ustała aktywność EME CW w tym segmencie. Operatorzy EME stosują MGM (JT65) w segmencie 144.100 - 144.150 zaś CW w segmencie 144,040 - 144,060 MHz. Temat ten należy jednak skonsultować z Regionami IARU 2 i 3.

Sugeruje aby segment 144,000 - 144,035 MHz wykorzystać na przykład jako downlink satelitarny.

=====

CT08-C5-23 - RSGB - Usunięcie zapisu używania FSK441 (MGM) dla łączności w segmencie 144,160 - 144,180 MHz

W Davos 2005 wprowadzono alternatywne położenie FSK441 dla łączności MS (Meteor-scatter). Zmiana ta się nie przyjęła i nadal łączności MS są przeprowadzane na 144,370 MHz \pm 20 kHz w czasie większości rojów meteorowych.

Proponuje wykreślenie zapisu przeznaczenia dla MGM 144.160-144,180 MHz i częstotliwości wywoławczej MGM 144,170 MHz.

=====

CT08-C5-26 - RSGB - Potrzeby widma mikrofalowego

W sierpniu 2006, po WRC-03, które zniósło wymagania CW (Artykuł 25 RR), stwierdzono szybki rozwój nowych technik w łącznościach amatorskich w zakresach od LF do Mikrofal. Służba Amatorska (SA) współistnieje na pasmach ze służbami profesjonalnymi, często na zasadzie drugiej ważności. Nowe techniki stosowane przez SA, w szczególności na pasmach UKF i mikrofalowych wymagają harmonizacji ze służbami profesjonalnymi a także między trzema Regionami ITU/IARU, tak by umożliwić łączności UKF w skali światowej (EME, Satelity itd.). W tym celu IARU opracowało dokument (sierpień 2006) "Wymagania widma dla Służby Amatorskiej i Amatorskiej Służby Satelitarnej" (<http://www.iaru.org/ac-spec06.html>). Dokument ten (18 stron) został poddany pod dyskusję we wszystkich trzech Regionach IARU. Po konferencji między okresowej C5 w Wiedniu 2007, G6JYB w dokumencie CT08-C5-26 (9 stron) proponuje rozpatrzenie na Konferencji Cavtat-2008 szeregu zmian w tym dokumencie programowym IARU które sprowadzają się do:

1. Rozdzielenie problematyki na osobne dokumenty o zakresach: LF-HF; VHF/UHF; Mikrofałe (1-20 GHz); Fale milimetrowe (24 - 250 GHz) i Pasma powyżej 275 GHz.
2. Dostosowanie zapisu na stronach web do różnych typów przeglądarek i rozdzielczości ekranu.
3. Odnośnie pasma 23 cm proponuje uwzględnienie pierwszeństwa radaru dla ochrony życia i służby Galileo i wykorzystanie lepsze sektora 10 MHz 1240-1250 MHz, a dla służby satelitarnej dopuszczenie obu kierunków do- i od satelity (E-S i S-E), z zachowaniem sektora wąskopasmowego 1296 MHz. Proponowany zapis znajduje się w załączniku do CT08-C5-26.
4. Pasma 13 cm : Przeznaczenia (allocations) w skali światowej są znacznie zróżnicowane w przedziale 2300 - 2400, zaś zakres 2400 - 2450 pokrywa się z ISM, często uniemożliwiając pracę, w szczególności z powodu WLAN, i łączy bezprzewodowych video, fonicznych itd. nie wymagających licencji. Z tego powodu SA i ASS oczekuje

przeznaczenia segmentów 2300-2330 MHz i 2390-2400MHz na zasadzie bezzakłócenkowej, z zachowaniem pozostałych wycinków pasma. Dodatkowym zagrożeniem jest przyznanie przez WRC-07 Agenda poz. 1.4 pasma 2300-2400 MHz dla łączności mobilnej IMT we wszystkich trzech regionach ITU.

5. Pasma 9 cm.: W załączniku proponuje skonsolidowanie przeznaczeń z harmonizacją wokół centrum 3400-34100 MHz. w skali światowej. Obecnie w Regionie 1 ITU nie jest przewidziane to pasmo dla SA i ASS, choć niektóre kraje CEPT, na zasadzie odnośnika EU17 udzielają pozwolenia na różnych warunkach. Pasma to dla wykorzystywania w pracy EME i Satelitarnej musi być ujednoczone w skali światowej. (Patrz także dokumenty RSGB CT08-C5-17 i 18).
6. Pasma 5 GHz: Podniesienie segmentu 5650-5670 MHz do rangi pierwszej ważności zamiast 5830-5850 zgodnie z dokumentem CEPT EU17/23. Zniesienia ograniczania łączności dwukierunkowej satelitarnej (obecnie E-S jest niedopuszczalne).
7. Pasma 10 GHz: Nadanie segmentowi 10.36 - 10.46 GHz statusu pierwszej ważności i dodatkowo przeznaczenie dla łączności satelitarnych segmentu 10.36 - 10.45 GHz.
8. Pasma 24 GHz: Ustalenie w skali światowej 24.00 - 24.05 GHz jako pierwszej ważności oraz 24.05 - 24.45 GHz na zasadzie drugiej ważności
9. Pasma 71-250 GHz: tabelkę należy uprościć, wykreślając nieaktualne pasma 119 GHz, 141-149 GHz oraz 81-81,5 GHz, zaś zapis dla pasma 75,5 - 76 GHz powinien być zmodyfikowany zgodnie z przypisem EU35 w CEPT.
10. Nowe Pasma bikonowe: Absorpcja pary wodnej występuje na 24 GHz. Dla obserwacji warunków propagacji w tym zakresie proponuje się przeznaczenie na bikonowe wąskich pasm poniżej i powyżej 27 GHz w przedziale 20 - 30 GHz. Pozwoliłoby to uzupełnić lukę między 10, 24 i 47 GHz w badaniach propagacji.
11. Pasma powyżej 275 GHz: Przed WRC11 należy uprościć zapis w dokumencie IARU 2006 i zmienić tabelkę częstotliwości na następującą:

Preferred Band, GHz	Bandwidth
280-294	14
334-342	8
400-410	10
455-470	15
670-680	10
855-870	15

Niektóre administracje rozważają dopuszczanie pracy w zakresie 275-1000 GHz bez potrzeby uzyskiwania pozwolenia.

=====

CT08-C5-27 - RSGB - Potrzeby widma VHF

Konferencja RSGB bardzo poważnie rozpatrzyła dokument (<http://www.iaru.org/ac-spec06.html>) i proponuje następujące zmiany, które w streszczeniu są następujące (G4ASR):

- Dokument na stronie web IARU powinien mieć lepszą postać
- Należy rozdzielić sprawy LF/MF/HT i należy wprowadzić oddzielne kategorie:
 - VHF (40, 50, 60, 70, 144 i 220 MHz)
 - UHF (430, 900 MHz)
- Zmodyfikować wymagania na przeznaczenie dla bikonu w okolicy 40 MHz
- Nowe podejście dla przeznaczenia dla bikonu w okolicy 60 MHz.

- Zmodyfikować wymagania 50 MHz i dodać Amatorską Służbę Satelitarną.
- Usunąć wymaganie pasma 220 MHz w Regionie 1 (jest tam radiofonia cyfrowa).
- Uaktualnić informacje na temat pasma 70 MHz
- Generalnie poprawić język i czytelność tekstu web/ formatowanie, udostępnić dla różnych przeglądarek.

30-300 MHz - pasma VHF (nowa oddzielna kategoria)

- 40 MHz: Należy poszukiwać możliwości uruchomienia bikonów w okolicy tej częstotliwości. Obecnie eksperymenty przeprowadzane są w G, OZ, S5.
- 50 - 54 MHz: przereklamować informację o sposobie wykorzystywanie, dodać dostęp dla Amatorskiej Służby Satelitarnej w zakresie 50-51 MHz. Dążyć do ustanowienia dla tego pasma statusu pierwszej ważności.
- 60 MHz: Dopuszczenie bikonu w okolicy tej częstotliwości dla ułatwienia obserwacji propagacji w zakresie 4- - 70 MHz.
- 70 MHz : Uaktualnić ustęp 3 - kraje posiadające pozwolenia
- 144 MHz : usunąć stwierdzenie, że w tym paśmie są małe zakłócenia. Poziom QRM rośnie.
- 220 MHz : usunąć nierealne życzenie dla Regionu 1.

300 - 1000 MHz - pasma UHF (nowa oddzielna kategoria)

420- 450 MHz: ustanowić pasmo 430-440 MHz jako ekskluzywne w skali światowej i usunięcie odnośników w RR dopuszczających pracę dla stacji lądowych i mobil w niektórych krajach. Rozszerzenie dla łączności satelitarnych do 435-440 MHz. Silny sprzeciw dopuszczania nielicencjonowanych stacji małej mocy wokół 433 MHz.

900-928 MHz - poprawić błąd edytorski. Ma zastosowanie w Regionie 2 i Nowej Zelandii.

CT08-C5-37 - Widmo dla amatorskiej służby satelitarnej

Temat jest opisany w grupie 4) "Sprawy satelitarne"

=====

=====

2) Wnioski związane z nowymi technikami, nowymi formami pracy

CT08-C5-05 - DARC - Digital Voice na 2 m - zmiana w band-planie 2 m

Temat ten jest opisany w Band Plan UKF

CT08-C5-07 - EDR - Częstotliwości w band planie dla komunikacji głosem cyfrowym.

Temat ten jest opisany w Band Plan UKF

CT08-C5-08 - EDR - Częstotliwości dla Echolink (Internet Voice Gateway)

Temat ten jest opisany w Band Plan UKF

CT08-C5-11 - EDR - Akceptowanie zdalnego sterowania stacjami VUSHF

Temat ten jest opisany w grupie "Regulaminy zawodów"

=====

CT08-C5-12 - EDR - Procedura łączności w odbiciu od samolotu

Odbicia od samolotu pozwalają na łączności do około 800 km, w ciągu około 1 minuty. Stosować można "starą" procedurę jak dla MS. Stosuje się przede wszystkim CW i SSB, co nie wyklucza innych modów.

Wywołanie daje jedna stacja przypadkowo (randomly) CQ lub w umówionym QSO wołając stację podając oba znaki wywoławcze. Sekwencja wołania powinna być jak najkrótsza.

Raport jest standardowy jak dla tropo RS(T): np. 59 lub 599

Procedura raportowania: Gdy operator dobrze odebrał znaki korespondenta i swój, lub jego część, to wysyła raport dwa razy między zestawem obu znaków. Raportu nie zmienia się mimo zmiany siły sygnału. Komunikat może składać się z kawałków, tworzących właściwą całość. Potwierdzenie podaje się jako "R" przed raportem (R57). Po odebraniu wszystkich koniecznych informacji wysyła się potwierdzenie "RRR". Gdy drugi operator potwierdzi także odbiór RRR, to łączność jest kompletna i QSO jest ważne.

Przykład:

Rozpoczynanie wołaniem CQ:

CQ G4ASR ... CQ G4ASR ... CQ G\$ASR .. BREAK (lub K na CW)

QSO umówione:

SM7ECM G4ASR ...BREAK (lub K na CW)

Po odebraniu sygnału podaje raport (2-3 razy)

[SM7ECM G4ASR 52 52 52 BREAK (K)

Potwierdzenie odebrania z raportem roger (2-3 razy)

[G4ASR SM7ECM] R57 R57 R57 ... BREAK (K)

Końcowe potwierdzenie łańcuchem rogers (3 razy)

[SM7ECM G4ASR] Roger Roger Roger ... BREAK (K)

[G4ASR SM7ECM] Roger Roger Roger ... BREAK (K)

W warunkach zawodów do raportu dodaje się Locator.

=====

CT08-C5-28 - RSGB - Procedura łączności przy przejściowych słabych odbiciach sygnału VHF, UHF i Mikrofale.

G4ASR proponuje (w uzupełnieniu do dokumentu #12) następującą procedurę ustalania kolejności wołania CQ w zależności od kierunku nastawienia anteny w łącznościach CW, SSB i digital w odbiciu od samolotu (*AvioS lub AS*) i podobnych.

Sekwencja wołania jest 15 sekundowa. Jeśli stacja jest położona na PÓŁNOC lub ZACHÓD od drugiej stacji (antena skierowana na południe lub wschód) to rozpoczyna 1-szą sekwencją 15 sekundową. Stacja 2-ga odpowiada w 2-giej 15 sekundowej sekwencji. Dalej QSO przebiega jak opisano w # 12

=====

CT08-C5-34 - NRRL - Jakość sygnału dla modów cyfrowych

Dotychczasowy system RST jest nieprzydatny dla oceny sygnałów cyfrowych i dlatego na konferencji w Davos (2005) przyjęto system raportowania dla modów cyfrowych RSQ i głosu cyfrowego MOS dla pasm poniżej 30 MHz. Temat ten nie był omawiany na C5 i żadna rekomendacja dla zakresów UKF nie została zrobiona.

RSQ (*Readability Strength Quality - czytelność, siła i jakość sygnałów cyfrowych*)

Czytelność (% tekstu)

R5	95%+	Czytelność doskonała
R4	80%	Praktycznie bez trudności, przypadkowy brak znaku
R3	40%	Stosunkowo trudno, brak wielu znaków
R2	20%	Przypadkowo rozróżnia się słowa
R1	0%	Nie do odczytania

Siła

S9	Ślad bardzo silny
S7	Ślad silny
S5	Ślad umiarkowany
S3	Ślad słaby
S1	Ślad ledwie odbierany

Jakość

Q9	Czysty sygnał, bez widocznych par ubocznych
Q7	Jedna ledwie widoczna para
Q5	Jedna łatwo widoczna para
Q3	Widocznych jest wiele par
Q1	Splatter na większości pasma

MOS (*Mean Opinion Score - przeciętna opinia o głosie cyfrowym*)

MOS	Jakość	Pogorszenie jakości
5	Doskonała	Nieuchwytnie
4	Dobra	Uchwytne lecz nie dokuczliwe
3	Dość dobra	Nieco dokuczliwe
2	Marna	Dokuczliwe
1	Zła	Bardzo dokuczliwe
0	Nieżyteczna	Całkowicie niedobre

LA4LN proponuje wprowadzenie systemu raportów RSQ i MOS do HF i VHF Managers Handbook, kasując dotychczasowy zapis w HF Managers Handbook.

=====
=====

3) Wnioski związane z APRS

CT08-C5-09 - EDR - Standardowe wytyczne dla APRS w Regionie 1 IARU

OZ7IS podaje sugestie dla nowego paradygmu (New Paradigm)

CT08-C5-I-31 - SRAL - Częstotliwości APRS w paśmie 435 MHz

OH5LK proponuje znalezienie lepszej częstotliwości niż 433,800 MHz, która wypada w środku ISM/LPD.

=====

CT08-C5-33 - Wspólny standard dla APRS w Regionie 1 IARU

LA8KV proponuje przyjęcie systemu "New n-N Paradigm", opartego na założeniu WB4APR, jednolicie w skali światowej.

TEMAT TEN PRZEKAZANO KLUBOWI APRS PZK - ANDRZEJOWI SP3LYR DO OPRACOWANIA.

=====
=====

4) Wnioski dotyczące spraw satelitarnych

CT08-C5-03 - IARU - Wsparcie dla koordynacji częstotliwości satelitarnych.

ZS6AKV, Konsultant Satelitarny IARU stwierdza, że obecnie na kilku wyższych uczelniach prowadzone są eksperymenty z mini satelitami, które korzystają z częstotliwości amatorskich. Jest to z jednej strony dobre, gdyż potencjalnie zwiększa grono licencjonowanych radioamatorów działających na polu satelitów amatorskich, lecz jednocześnie w pewnych przypadkach narusza zasadę RR o nie czerpaniu z tego korzyści materialnych.

W związku z tym, po Colloquium AMSAT UK oraz po Symposium Space AMSAT NA, Konsultant Satelitarny IARU wnioskuje o następujące działania:

- Stowarzyszenia członkowskie IARU, w których kraju powstają projekty satelitarne z zamiarem korzystania z pasm amatorskich powinny wyjaśniać potrzebę planowania częstotliwości.
- Stowarzyszenia członkowskie IARU powinny współdziałać z krajową administracją dla zapewnienia wykorzystywania częstotliwości amatorskich zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym.

=====

CT08-C5-16 - RSGB - Zwiększenie możliwości pracy satelitarnej w paśmie 2m.

G3VZV przeprowadza analizę możliwości swobodnej pracy satelitarnej na zasadzie pierwszej ważności i w obu kierunkach (E-S-E), w zakresie 30 MHz do 24 GHz i stwierdza, że takie możliwości istnieją tylko w paśmie 145 MHz. Pasma 435 MHz, 1,3, 2,4, 5,6 i 10 GHz mają szereg ograniczeń i silne zakłócenia od radarów i wielkiej liczby urządzeń konsumenckich w tych pasmach.

Wnioskuje:

- 1) przeznaczenie sektora 144.005 - 144.035 MHz dla pracy downlink (S - E), przez transpondery liniowe na amatorskich satelitach nisko-orbitowych (LEO).
- 2) Ponieważ w sektorze 145,80 -146,00 MHz poza stacjami amatorskimi ostatnio pojawiło się wiele interferujących sygnałów naziemnych, wchodzących na satelity, proponuje ustalenie w Band-planie, że ten sektor jest przeznaczony tylko na downlink (S-E) niezależnie od rodzaju modulacji.

=====

CT08-C5-17 - RSGB - Przeznaczenie 3,4 GHz dla satelitów amatorskich.

G6JYB wskazuje na konieczność ożywienia działania na terenie Regionu 1 w uzyskaniu przeznaczenia (alokacji) pasma 3,4 MHz dla służby Amatorskiej i Amatorskiej Służby Satelitarnej na zasadzie drugiej ważności nie interferującej.

Pasmo 3,4 GHz jest korzystniejsze od pasma 2,4 GHz, bo nie jest obciążone ISM oraz LPD/SDR,. Jedyne obciążenie może stanowić decyzja WRC-07 wprowadzająca od 2010 służbę Mobile Radio (IMT).

AMSAT we współpracy z Intelsat planuje uruchomienie platformy Intelsat na orbicie geosynchronicznej z satelitą amatorskim, i równocześnie opracowywana jest koncepcja satelity Eagle z orbitą eliptyczną. Obydwa projekty zakładają łączność w paśmie amatorskim 3400-3410 dla potrzeb bezpieczeństwa (emergency) na bazie 24/7/365 z zastosowaniem niewielkiej anteny dyskowej.

=====

CT08-C5-20 - RSGB - Uaktualnienie rozdziału satelitarnego w VHF Manager Handbook

G6JYB stwierdza, że w Handbook v 5.21 jest wiele przestarzałych informacji i brak jest nowych informacji np. o Cubesat, Fazie 3, Fazie 4-Lite (stacja geostacjonarna), Ariss, Columbus itd.

Proponuje aby:

- koordynator satelitarny IARU R1 był bezpośrednio odpowiedzialny za dokonanie przeglądu i wymiany treści w rozdziale VHF Handbook dotyczącym amatorskich satelitów.
- Stowarzyszenia krajowe i partnerzy AMSAT wskazali osoby które przyłączą się do opracowania ww. tematu
- Projekt opracowania powinien być poddany pod zaopiniowanie a następnie zgłoszony na śród-okresowej Konferencji IARU R1 i w końcu włączony do Handbook. Część wiadomości może być przywoływana z Internetu przez wskazanie aktualnego adresu.

CT08-C5-37 - Widmo dla amatorskiej służby satelitarnej

OE1MCU, po uzasadnieniu proponuje aby stowarzyszenia członkowskie IARU Region 1 domagały się dodatkowych pasm dla Amatorskiej Służby Satelitarnej na przyszłej WARC-11: 50-51 MHz, 1240-1250 MHz, 2300-2330 MHz, 2390 - 2400 MHz, 34-3410 MHz, 5650-5670 MHz, 10350-10400 MHz.

5) Wnioski dotyczące regulaminów zawodów

CT08-C5-04 - UBA - Obliczanie zawodów VHF ATV

OE1MCU stwierdza, że nie jest uregulowany sposób tworzenia logu za zawody **ATV**. Regi1Test do tego celu się nie nadaje. Niektóre organizacje stosują arkusz obliczeniowy Excel Microsoft.

Proponuje oficjalne wprowadzenie arkusza kalkulacyjnego Excel (≥ 97), który nie wymaga bardzo mocnego komputera. Pozwoli on na automatyczne obliczanie DX, punktów i mnożników bez potrzeby stosowania specjalistycznego oprogramowania. Podobne logi stosują BATC, VERON i UBA.

CT08-C5-10 - EDR - Jak zwiększyć aktywność w zawodach z centralną Europą?

OZ7IS stwierdza, że podczas dużych zawodów Regionu 1 w centralnej Europie występuje duża aktywność stacji. Stacje na peryferiach Europy są często krytykowane za nie branie udziału w tych zawodach, np. stacje skandynawskie. Jest to prawdą, gdyż pracują one w niewielu 24- godzinnych zawodach, lecz są bardzo aktywne podczas 4 godzinnych zawodów Nordic Activity Contests we wtorek lub czwartek wieczorem.

Dlaczego stacje na peryferiach Europy/Skandynawii nie uczestniczą w 24 godzinnych zawodach?

Patrząc z punktu zewnętrznego:

- W centralnej Europie jest wysoki poziom QRM, uniemożliwiający odbiór słabych sygnałów.
- Duża liczba stacji w Europie Centralnej pozwala na przeprowadzanie w ciągu 4 - 8 godzin ciągu łączności S9, bez potrzeby/możliwości poszukiwania słabych sygnałów.
- Gdy na koniec anteny są skierowane na zewnątrz w poszukiwaniu DX'ów, większość z nas ogłosiła QRT z powodu długiego braku nowych korespondentów, mimo iż słyszymy i wołamy wiele stacji, które w otoczeniu wielu stacji QRO mają silny QRM i nas nie słyszą.

Dawniej aktywność stacji skandynawskich była duża. Lubimy zawody, lecz chcemy być także partnerem w zawodach (*nie interesuje nas lukier na ciastku po północy*).

W zawodach NAC występuje wiele stacji skandynawskich. Lecz dla powodzenia w zawodach 24- godzinnych trzeba być blisko centrum Europy i dysponować "wielką armatą" aby mieć szansę współzawodniczenia.

Jak to można zmienić?

W zawodach Nordyckich stosujemy bonus 500 punktów za każdy nowy lokator zrobiony podczas zawodów. To działa skutecznie i czyni stacje DX bardziej atrakcyjne. Dwukrotnie proponowaliśmy wprowadzenie system bonusów do zawodów IARU Region 1 ale bezskutecznie.

(W Polsce zawody Letnie PZK mają wprowadzony system bonusów!)

Może utworzyć w band-planie segment kontestowy - wydzielenie części pasma dla łączności DX-owych, podobnie do pasma 50 MHz?

Proponujemy przeprowadzenie dyskusji na ten temat w Komitecie C5.

=====

CT08-C5-11 - EDR - Akceptowanie zdalnego sterowania stacjami VUSHF

Obecnie coraz więcej stacji ma możliwość zdalnego sterowania z domu stacji oddalonej, lub stacji domowej z pewnej odległości, na wszystkich pasmach. Powoduje to potrzebę przedefiniowania stacji kontestowej w zawodach IARU Region 1. Definicja ta może być także wzorcem dla prób subregionalnych.

W zawodach nordyckich od wielu lat mamy akceptowaną odnośną definicję klas zawodów:

"W danym czasie można stosować tylko jeden nadajnik. Cały sprzęt stacji (nadajniki, odbiorniki, anteny itd.) muszą być umieszczone w okręgu o średnicy nie większym niż 500 m). Stacja biorąca udział musi pracować w czasie zawodów z tego samego miejsca". Powyższy zapis jest taki jak w dotychczasowym regulaminie IARU Region 1, lecz dopuszcza oddzielenie operatora od sprzętu stacji .

Z systemem tym wiąże się jednak niebezpieczeństwo podsłuchiwania wymiany danych w czasie QSO, co wymaga wprowadzenia zakazu obsługiwanie równocześnie innej stacji.

OZ7IS proponuje wprowadzenie takich zmian, związanych ze zdalnym sterowaniem, do regulaminów zawodów IARU Region 1.

=====

CT08-C5-29 - SARA - Wymiana logów za zawody

OM3EI podejmuje inicjatywę rozpoczętą przez SP7NJX w sprawie szybkiej wymiany logów elektronicznych między Kontest Managerami poszczególnych krajów, dla ułatwienia dokładniejszej kontroli logów krajowych.

Proponuje zapis:

Najpóźniej w trzecią niedzielę Kontest Manager powinien załadować do specjalnego serwera web jedną kopię każdego udziału w zawodach ze swojego kraju w formacie EDI. Jednocześnie może on pobierać z tego serwera kopie dla swoich potrzeb rozliczania w skali krajowej.

=====

CT08-C5-30 - UBA - Wymiana logów ATV

ON6TI po uzasadnieniu proponuje, na wzór wniosku # 29, przyjęcie zalecenia składowania wszystkich logów krajowych ATV w centralnym składzie na serwerze FTP, najpóźniej 1 miesiąc po zawodach. Na składzie byłyby prowadzone oddzielne foldery dla każdego kraju. Dostęp do innych folderów mieliby upoważnieni Kontest Managerowie.

=====

CT08-C5-35 - NRRL Wymagania dla ważnego QSO

LA4LN po dłuższej dyskusji (4 strony) z powołaniem się na praktykę pracy z listą operatorów, tworzoną dla łączności z wyprawami i Handbook KF stawia wniosek/rekomendację:

QSO między dwoma operatorami stacji jest kompletne jeśli dokonano następującą wymianę bez pomocy:

- a. obaj operatorzy radia odebrali (zrozumieli) wzajemnie znaki plus
- b. wymienili pewne inne informacje (zazwyczaj raport, np. RST)
- c. wymienili potwierdzenie, że drugi operator odebrał powyższe.

Zalecenie to należy włączyć do HF i VHF Managers Handbook.

(Moja uwaga: sądzę, że LA4LN nie orientuje się co jest zapisane w regulaminach zawodów UKF! - SP6LB)

=====
=====

6) Wnioski dotyczące radiolatarnii (bikonów)

CT08-C5-21 - RSGB - Definicja bikonu

G4ASR, powołując się na zapis w http://groups.yahoo.com/group/uk_beacons/ proponuje rekomendację możliwie ogólną, tak aby nie było kłopotu z administracją w poszczególnych krajach:

Radiolatarnia - stacja w służbie amatorskiej lub amatorskiej służbie satelitarnej, która autonomicznie nadaje określony format, który może zawierać powtarzane dane lub informacje, dla studiowania propagacji, określenia częstotliwości lub zasięgu lub dla innych celów eksperymentalnych wraz z jej konstrukcją.

=====

CT08-C5-24 - RSGB - Bikony wielopasmowe dolnych częstotliwości UKF

G0MJW uzasadnia potrzebę zainstalowania wielopasmowych bikonów zgrupowanych w jednym miejscu. Pozwoliłoby to na obserwację warunków propagacji na częstotliwościach pośrednich między 30 i 144 MHz i obserwacji powstawania warstwy sporadycznej E, a w maksimum słonecznym także warstwy F2.

Proponuje instalowanie zgrupowanych bikonów (w jednym miejscu) 10W EIRP na 40,05 MHz, 50,05 MHz, 60,05 MHz i 70,05 MHz dla uzupełnienia bikonów 28,218 MHz Dodatkowo eksperymentalny bikon 5,29 MHz.

Dla automatycznego nasłuchu tych bikonów z rejestracją proponuje wykorzystanie odbiorników SDR. Szczegóły konstrukcyjne i format transmisji podane są w załączniku 1 i 2 (nie dołączone do materiałów).

Zalecenia:

- administracje powinny popierać tworzenie grup bikonów wielopasmowych w zakresie 30 - 70 MHz,
- zaś amatorzy powinni utworzyć i prowadzić stacje automatycznego nasłuchu z podawaniem wyników pomiarów do społeczności.
- format transmisji wspólny dla wszystkich bikonów powinien ułatwiać odbiór wielu grup bikonowych.

=====

CT08-C5-25 - RSGB - Pasma bikonów mikrofalowych

G6JYB wskazuje na to, że bikonory można podzielić na następujące grupy:

- Odległe bikonory dla obserwacji warunków propagacji
- Bikonory lokalne (maksimum 10 W ERP)
- Bikonory czasowe/ osobiste/ eksperymentalne

Stwierdza, że w Handbook sprawy bikonów są określane w różnych miejscach, ze sprzecznymi danymi zaś w band-planach są wymienione tylko w pasmach 23 cm i 2,3 GHz.

Proponuje:

- ustalenie dla wszystkich bikonów propagacyjnych we wszystkich pasmach mikrofalowych wydzielonych subpasm x.800 - x.995 MHz (np. 3400.800 - 3400.995 MHz)
- utworzenie subpasm x.750 - x.800 MHz dla bikonów lokalnych.
- bikonory propagacyjne są koordynowane przez IARU, zaś lokalne (krajowe) bikonory są tylko zgłaszane do IARU.

w paśmie 3 cm byłyby:

10,368.750-10,368.800 MHz - bikonory lokalne (max 10 W ERP)

10,368.800-10,368.995 MHz - tylko bikonory propagacyjne

=====

CT08-C5-36 - RSGB - Koordynacja bikonów UKF

G6JYB stwierdza, że w różnych miejscach Handbook występują sprzeczne ustalenia (50 W lub 10 W). Proponuje zawarcie wszystkich ustaleń w jednym rozdziale oraz odpowiednie poprawki w zapisach w band-planach 144, 430, i 1296 MHz

=====
=====
Przedkładając powyższy skrót informacji zawartych w 37 dokumentach na 96 stronach proszę o staranne przeczytanie odpowiednio wybranych dokumentów według osobistego zainteresowania i zgłaszanie uwag, propozycji, pytań na mój adres:

sp6lb@vgj.pl lub **sp6lb@wp.pl**

Do współdziałania zapraszam także zarząd PK UKF

UKF Manager PZK,
Zdzisław Bieńkowski, SP6LB
01. lipca 2008