



**DÜNYA
RADYOKOMÜNİKASYON
KONFERANSI
WRC-15**

**02 -27 Kasım 2015
Cenevre/İSVİÇRE**

İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ	4
2. DÜNYA RADYOKOMÜNİKASYON KONFERANSI -2015 HAKKINDA GENEL BİLGİ.....	5
3. WRC-15 GÜNDEM MADDELERİ, ALINAN KARARLAR VE DEĞERLENDİRMELER.....	10
3.1. Gündem Maddesi 1.1	10
3.2 Gündem Maddesi 1.2	13
3.3 Gündem Maddesi 1.3	16
3.4 Gündem Maddesi 1.4	17
3.5 Gündem Maddesi 1.5	19
3.6.1 Gündem Maddesi 1.6.1	21
3.6.2. Gündem Maddesi 1.6.2	24
3.7 Gündem Maddesi 1.7	27
3.8 Gündem Maddesi 1.8	29
3.9.1 Gündem Maddesi 1.9.1	32
3.9.2 Gündem Maddesi 1.9.2	33
3.10 Gündem Maddesi 1.10	36
3.11 Gündem Maddesi 1.11	37
3.12 Gündem Maddesi 1.12	39
3.13 Gündem Maddesi 1.13	42
3.14 Gündem Maddesi 1.14	44
3.15 Gündem Maddesi 1.15	47
3.16 Gündem Maddesi 1.16	49
3.17 Gündem Maddesi 1.17	61
3.18 Gündem Maddesi 1.18	62
3.19-20 Gündem Maddesi 2,4	63
3.21 Gündem Maddesi 7	64

3.22 Gündem Maddesi 8	69
3.23.1 Gündem Maddesi 9.1.1	70
3.23.2 Gündem Maddesi 9.1.2	71
3.23.3 Gündem Maddesi 9.1.3	72
3.23.4 Gündem Maddesi 9.1.6	73
3.23.5 Gündem Maddesi 9.1.7	74
3.23.6 Gündem Maddesi 9.1.8	75
3.24 Gündem Maddesi 9.2	76
3.25 Gündem Maddesi 9.3	79
3.26 Gündem Maddesi 10	80
3.25 Gündem Maddesi GFT.....	83
4. BÖLGESEL KURULUŞLAR İLE YAPILAN ÇALIŞMALAR VE DİĞER AKTİVİTELER	84
4.1. Bölgesel Kuruluşlar İle Yapılan Çalışmalar.....	84
4.2 Diğer Aktiviteler	85
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	86
5.1 Sonuçlar.....	86
5.2 Öneriler.....	87
6. KISALTMALAR.....	88
7. EKLER.....	89
7.1.1. Deklerasyonlar ve Rezervasyonlar	89
7.2 Konferansta yeniYeni Düzenlenen Çözüm Kararları (RESOLUTIONS).....	133
7.3. Ukrayna İle İmzalanan Anlaşma Metni	135

1.GİRİŞ

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği -ITU, Birleşmiş Milletlere bağlı olarak telekomünikasyon alanında faaliyet gösteren devletlerarası hukuk tüzel kişiliğine sahip bir uzmanlık kuruluşudur. 1865'te aralarında Osmanlı Devleti'nin de bulunduğu 20 üye tarafından kurulmuştur. Kurucuları arasında ülkemizin de bulunduğu ITU'nun 2015 yılı itibarı ile 193 üye ülke ve 700'e yakın sektör üyesi mevcuttur. Birliğin merkezi, İsviçre'nin Cenevre kentindedir.

ITU'nun görevleri;

- Telekomünikasyon alanında uluslararası işbirliği oluşturmak,
- Az gelişmiş ülkelere teknik yardım sağlamak, teknik gelişimi desteklemek,
- Telekomünikasyonun faydalarını genişletmek,
- Telekomünikasyonun barış amaçlı kullanımını sağlamak,
- Ulusal politikaların harmonizasyonunu sağlamak,
- Diğer ulusal ve bölgesel organizasyonlar ile işbirliğini sağlamak

olarak özetlenebilir.

ITU nezdinde dünya coğrafi olarak 3 frekans bölgesine ayrılmıştır. Ülkeler bölgesel menfaatlerin korunması ve uygulama birliğinin sağlanması amacıyla bölgesel organizasyonlar altında toplanmıştır. Bu organizasyonların başlıcaları aşağıda belirtilmiştir.

- Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Avrupa Konferansı-CEPT
- Amerika Ülkeleri Telekomünikasyon Komisyonu -CITEL
- Asya-Pasifik Topluluğu-APT
- Afrika Telekomünikasyon Birliği -ATU
- Arap Frekans Yönetimi Grubu -ASMG
- Haberleşme Alanında İşbirliği Bölgesel Devletler Topluluğu - RCC

Ülkemiz birinci coğrafi bölgede yer almaktır, ülkemiz adına Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu ITU idari üyesi ve Avrupa'da da CEPT üyesidir. Ayrıca ülkemizde AVEA İletişim Hizmetleri A.Ş., TTNET, TÜRKSAT Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş., TÜRK TELEKOM Group, TURKCELL İletişim Hizmetleri A.Ş ve VODAFONE İletişim Hizmetleri A.Ş gibi kuruluşlar ITU sektör üyesidir.

2. DÜNYA RADYOKOMÜNIKASYON KONFERANSI -2015 HAKKINDA GENEL BİLGİ

Tüm telekomünikasyon ve radyokomünikasyon sistemlerine bölgesel veya genel frekans planlaması, sistemlerin teknik kriterlerinin belirlenmesi gibi görevleri üstlenen ITU'nun bölgelerinden biri olan ITU-R bünyesinde, telekomünikasyon ihtiyaçlarını karşılamak, gelişen teknolojik yeniliklere göre Telsiz Tüzüğü'nü (ITU-RR) bölgeler arası harmonizasyonu dikkate alarak düzenlemek, radyo frekans spektrumunun tüm ülkelerce paylaşımlı olarak kullanılmasını sağlamak, her tür telekomünikasyon hizmetinin geliştirilmesinde ve yaygınlaştırılmasında söz konusu frekans spektrumunun nasıl kullanılacağına dair usul ve esasların belirlenmesi amacıyla 3-4 yılda bir yapılan Dünya Radyokomünikasyon Konferansı-WRC, 02 - 27 Kasım 2015 tarihleri arasında İsviçre'nin Cenevre kentinde düzenlenmiştir. Konferans, Tablo 2.1'de belirtilen 7 Komite kapsamında oluşturulan çalışma grupları tarafından konferans gündemini ile ilgili çalışmalar yürütülmüştür.

Tablo 2.1. Komitelerin Sorumlulukları

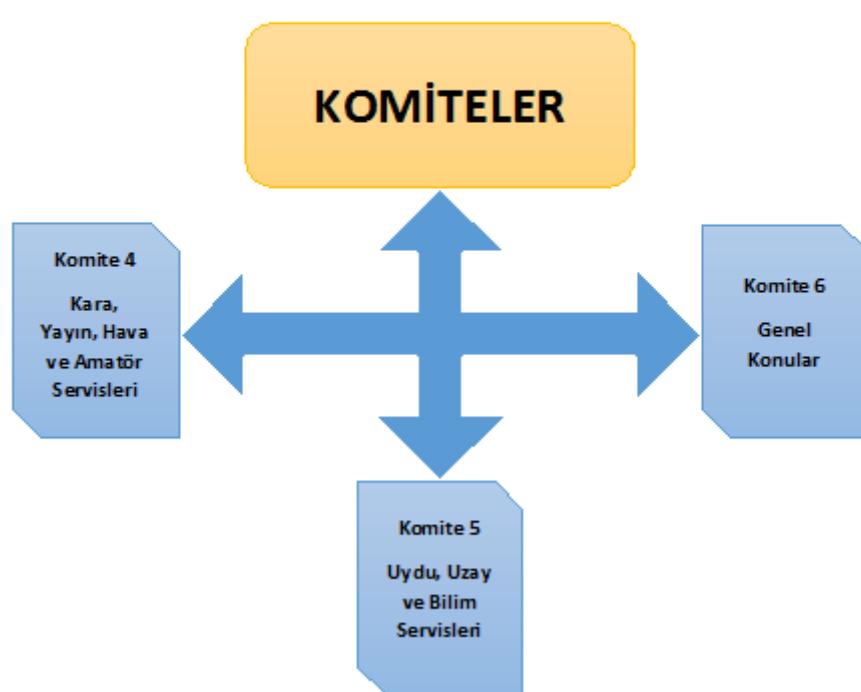
Komite 1	İcra Komitesi (Steering Committee): Komiteler ve Genel Kurul Toplantılarının takvimlerini düzenlemek ve iş planlarını yapmakla sorumludur.
Komite 2	Yetki Değerlendirme Komitesi (Credentials Committee): Konferansa katılan delegelerin yetki değerlendirmelerini yapmak ve bu değerlendirmeleri rapor halinde Genel Kurula sunmakla sorumludur.
Komite 3	Bütçe Kontrol Komitesi (Budget Control Committee): Konferans sırasında harcamaları inceleme, değerlendirme ve harcama kalemlerinin toplamı hakkında Genel Kurula Rapor sunmakla sorumludur.
Komite 4, 5 ve 6	Her üç komite, WRC-15 Gündem Maddeleri ile ilgili çalışmalar yaparak, uzlaşma sonucu hazırlanan dökümanları Genel Kurula sunmakla sorumludur.
Komite 7	Yazım Komitesi (Editorial Committee): Konferans sırasında dokümanlar üzerinde yapılan değişiklikleri, yazım ile ilgili düzeltmeleri yapmak suretiyle son haline getirerek düzenlemek ve Genel Kurula sunmakla sorumludur.

Komite 4, 5 ve 6 belli gündem maddeleri ile ilgili çalışmalar yapmaktadır. Bu üç komite, sorumlu oldukları gündem maddelerinin yanı sıra bazı gündem maddeleri ile ilgili olarak koordineli yapmış oldukları çalışma sonuçlarını Genel Kurul (Plenary) onayına sunmakla sorumludurlar.

Dört hafta süren konferansta, üye ülke ve sektör temsilcilerinin katılımıyla Komite 4, 5 ve 6 kapsamında (yaklaşık 25-30 gündem maddesi) gündem maddelerine ilişkin çalışmalar yapılmaktadır:

- Komite 4 kapsamındaki 4A, 4B ve 4C alt gruplarında, hava, deniz ve amatör servisleri ile ilgili gündem maddelerine ilişkin çalışmalar,
- Komite 5 kapsamındaki 5A, 5B ve 5C alt gruplarında, uydu, uzay ve kara servisleri ile ilgili gündem maddelerine ilişkin çalışmalar,
- Komite 6 kapsamındaki 6A ve 6B alt gruplarında, diğer genel konulardaki gündem maddelerine ilişkin çalışmalar

yapılmaktadır. Konu çalışma sonuçları onaylanmak üzere en geç konferansın son haftasına kadar Genel Kurul'a sunulmaktadır.



Şekil 2.1. Komitelerin Yapısı

Konferansın ilk haftasında, konferansa iştirak eden idarelerin heyet başkanlarının katılmış olduğu toplantıda, öncelikle Tablo 2.2'de belirtilen WRC-15 konferans başkanı ve başkan yardımcıları ile komitelerin başkan, başkan yardımcıları ve sekreterlerinin seçimi yapılmaktadır.

Bu yıl yapılan WRC-15'de görev alan konferans başkan ve başkan yardımcıları ve komitelerin başkan ve yardımcıları Tablo 2.2' de belirtilmiştir.

Tablo 2.2. Konferansta Görev Alan Başkan ve Başkan Yardımcıları

KONFERANSTA GÖREV ALAN BAŞKAN VE BAŞKAN YARDIMCILARI	
<u>Konferans Başkanı</u>	Mr Festus Yusufu Narai Daudu (Nigeria)
<u>Konferans Başkan Yardımcıları</u>	Mr A. Jamieson (New Zealand) Mr Y. Al-Bulushi (Oman) Mr D. Obam (Kenya) Mrs D. Tomimura (Brazil) Mr A. Kühn (Germany) Mr N. Nikiforov (Russian Federation)
<u>Komite 1</u> Yönetim Kurulu(Steering Committee)	Konferansın Başkan ve Başkan Yardımcılarından .
<u>Komite 2</u> Yetkilendirme Komitesi (Credentials Committee)	Başkan : Mr N. Meaney (Australia) Başkan Yardımcıları : Mr M. Omer (Sudan) Mr H. Kanor (Ghana) Mr H. Bude (Uruguay) Mr G. Osinga (Netherlands) Mr G. Abdullaev (Azerbaijan)
<u>Komite 3</u> Bütçe Kontrol Komitesi (Budget Control Committee)	Başkan : Mr A. Kadirov (Uzbekistan) Başkan Yardımcıları: Ms H. Seong (Rep. of Korea) Mr A. Nwaulune (Nigeria) Mr M. Soliman (Egypt) Mr G. Malcolm (Jamaica) Mr A. Jonsson (Sweden)
<u>Komite 4</u> Belirlenmiş Gündem Maddeleri	Başkan : Mr M. Fenton (United Kingdom) Başkan Yardımcıları : Mr F. Xie (China) Mr A. Belkhadir (Morocco) Mr W. Sayed (Egypt) Mrs C. Beaumier (Canada) Mr V. Poskakukhin (Russian Federation)
<u>Komite 5</u> Belirlenmiş Gündem Maddeleri	Başkan : Mr K. Al Awadhi (United Arab Emirates) Başkan Yardımcıları : Mr P.N. Phuong (Viet Nam) Mr M. Abdelhafiz (Sudan) Mr J. Levi (Argentina) Mr E. Fournier (France) Mr T. Kim (Kazakhstan)
<u>Komite 6</u> Gelecekteki (WRC-11 ve WRC-15) Gündem ve Çalışma Programı (Future agenda and work programme)	Başkan : Mrs A. Allison (USA) Başkan Yardımcıları: Mrs K. Kim (Rep. of Korea) Mr M. Al-Badi (Oman) Mr K. Niane (Senegal) Mr A. Calinciuc (Romania) Mr D. Korzun (Belarus)

Komite 7 Yazım Komitesi (Editorial)	Başkan : Mr C. Rissone (France)
	Mr M. Abdulrahman (Lebanon) Ms M. Donde (United Kingdom) Mr J.G.Orea Sanchez (Spain) Mr G. Cai (China) Mr A. Zhivov (Russian Federation)

Konferansta ülkemizi Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu başkanlığında Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Genelkurmay Başkanlığı, Radyo Televizyon Üst Kurulu, Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme A.Ş., Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü, Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Savunma Sanayi Müsteşarlığı, Türkiye Radyo Televizyon Kurumu, Türk Telekomünikasyon A.Ş., Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş. ve Ericsson temsilcilerinden oluşan Türk Heyeti (Ek-1) temsil etmiştir.

Konferans süresince komiteler bazında Türk Heyeti'nin katılımı Tablo 2.3'te belirtilmiştir.

Tablo 2.3. Türk Heyeti'nin konferans süresince 4 haftalık komiteler bazında katılım planı

Komite 4	4A (Aeronautical and Radiolocation) 1.5,1.17,1.18,GFT,9.2	4B (Maritime and Amateur) 1.4,1.15,1.16,9.2	4C (Mobile and PPDR) 1.1,1.2,1.3,9.1.7,9.2
Katılım	BTK, DHMİ, Türk Telekom, Türksat	BTK, DHMİ, KEGM	BTK, UDHB, TRT, RTÜK, Türk Telekom, Turkcell, Ericsson, SSM
Komite 5	5A (Space Science) 1.11,1.12,1.13,1.14.9.1.2	5B (Satellite Allocation) 1.6,1.7,1.9,1.9.1,1.9.2, 9.1.1	5C (Satellite Regulatory Issues) 1.8,3,7,9.1,9.1.2,9.1.3,9.2, 9.3
Sorumlular	BTK, Genkur,MSB,Türk Telekom, Türksat	BTK, Genkur,MSB,TRT, Türksat,SSM	BTK, Türk Telekom, Türksat
Komite 6	6A 9.1.6		6B 10
Sorumlular	BTK, TRT, Türk Telekom, Turkcell,		BTK, TRT, Türk Telekom, Turkcell,

Konferansa, 162 ülkeden 2772 üye ülke temsilcisi, 6 gözlemci, Bölgesel Telekomünikasyon Organizasyonlarının 17 temsilcisi, Uydu Sistemleri Kullanan İdarelerarası Organizasyonların 25 temsilcisi, Birleşmiş Milletler ve Uluslararası Kurumların 15 temsilcisi, diğer organizasyonların 4 temsilcisi, Tanınmış Uygulama Kurumlarının 184 temsilcisi, Bilimsel ya da Sanayi Organizasyonlarının 129 temsilcisi, telekomünikasyon konularıyla ilgilenen diğer kuruluşların 17 temsilcisi, Bölgesel ve Uluslar arası Organizasyonların 105 temsilcisi olmak üzere toplam 3090 delege katılmıştır.

3. WRC-15 GÜNDEM MADDELERİ, ALINAN KARARLAR VE DEĞERLENDİRMELER

3.1. Gündem Maddesi 1.1

Konu

Çözüm Kararı 233 (WRC-12)'e uygun olarak; birincil öncelikli Mobil Servis için ek spektrum tahsisini değerlendirmek ve IMT için ek frekans bandları ve buna ilişkin düzenleyici yaklaşımları belirlemek, karasal mobil genişband uygulamalarının gelişimini kolaylaştırmak bu gündem maddesinin konusudur.

Uzun tartışmalara ve görüşmelere konu olan gündem maddesi 1.1, mobil genişband hizmetler için artan spektrum ihtiyacına bağlı olarak gelişen spektrum gereksinimlerini konu edinmiş ve IMT için yeni frekans bandlarının belirlenmesini amaçlamıştır.

Ahnан Kararlar

Gündem Maddesi 1.1 kapsamında IMT için tartışılan frekans bandları aşağıda yer almaktadır:

- 470 – 694 MHz
- 1300-1350 MHz*
- 1350-1400 MHz
- 1427-1518MHz
- 1518-1525 MHz
- 1695-1710 MHz
- 2025-2110 MHz*
- 2200-2290 MHz*
- 2700-2900 MHz
- 2900-3100 MHz*
- 3300-3400 MHz
- 3400-3800 MHz
- 3800-4200 MHz
- 4400-5000 MHz
- 5350-5470 MHz
- 5725-5850 MHz
- 5925-6425 MHz

ITU Bölge-1'de söz konusu bandlardan tahsisin gerçekleşen frekans aralıkları 1427-1518 MHz ve 3400-3600 MHz'dir. Diğer bandlar için mevcut tahsis durumlarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. IMT için tahsisin önemli frekans bandlarına ilişkin gelişmeler aşağıda özetlenmiştir.

IMT hizmetleri için mobil servislere tahsisin tartışılan frekans bandlarından 470-694 MHz frekans aralığında ITU Bölge-1 (Avrupa, Afrika ve Ortadoğu)'de herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ancak bu frekans aralığının mobil servislere tahsisinin yeniden değerlendirilebilmesine imkan verebilmek için WRC-23 için bir gündem maddesi oluşturulmuştur. Hazırlanan bu gündem maddesi kapsamında yayın ve mobil servislerin 470-

960 MHz frekans aralığında spektrum ihtiyacı değerlendirilmesine, yayın ve mobil servisleri arasında uyumluluk çalışmalarının yapılmasına ve bu çalışmalara göre gerekli düzenleyici kararların alınmasına karar verilmiştir. Bu çalışmalara WRC-19'dan sonra başlanacaktır.

Düzenleme taraftan; 470-698 MHz frekans aralığı ITU Bölge-2 (Amerika) ve 3 (Asya-Pasifik)'te dipnot ile mobil servislere tahsis yapılmış ve IMT için belirlenmiştir. Gündem Maddesi 1.1 kapsamında IMT için ITU Bölge-1'de 1427-1518 MHz frekans aralığı belirlenmiş olup; ayrıca dipnot ile tahsisli 3400-3600 MHz frekans aralığı 5.430A no.lu ile dipnot tüm ITU Bölge-1 için tahsisli hale gelmiştir.

5.430A The allocation of the frequency band 3 400-3 600 MHz to the mobile, except aeronautical mobile, service is subject to agreement obtained under No. 9.21. This frequency band is identified for International Mobile Telecommunications (IMT). This identification does not preclude the use of this frequency band by any application of the services to which it is allocated and does not establish priority in the Radio Regulations. The provisions of Nos. 9.17 and 9.18 shall also apply in the coordination phase. Before an administration brings into use a (base or mobile) station of the mobile service in this frequency band, it shall ensure that the power flux-density (pfd) produced at 3 m above ground does not exceed -154.5 dB(W/(m² 4 kHz)) for more than 20% of time at the border of the territory of any other administration. This limit may be exceeded on the territory of any country whose administration has so agreed. In order to ensure that the pfd limit at the border of the territory of any other administration is met, the calculations and verification shall be made, taking into account all relevant information, with the mutual agreement of both administrations (the administration responsible for the terrestrial station and the administration responsible for the earth station) and with the assistance of the Bureau if so requested. In case of disagreement, calculation and verification of the pfd shall be made by the Bureau, taking into account the information referred to above. Stations of the mobile service in the frequency band 3 400-3 600 MHz shall not claim more protection from space stations than that provided in Table 21-4 of the Radio Regulations (Edition of 2004). (WRC-15)

1452-1492 MHz frekans aralığında toplantı tutanağına No.9.21 kapsamında koordinasyon yapacak ülkelerin 5.342 dipnottaki ülkeler ile 5.R1b dipnotundaki yer alan ülkeler arasında gerçekleşeceği yönünde ITU-R Direktörünün açıklaması eklenmiştir. CEPT tarafından önerilen ve Ülkemizin tahsis konusunda çekimser kaldığı 3600-3800 MHz frekans aralığında tahsis gerçekleşmemiştir.

1427-1452 MHz ve 1492-1518 MHz frekans aralıklarına ilişkin tahsisler 5.341A no.lu dipnot ile yapılmıştır.

5.341A In Region 1, the frequency bands 1 427-1 452 MHz and 1 492-1 518 MHz are identified for use by administrations wishing to implement International Mobile Telecommunications (IMT) in accordance with Resolution 223 (Rev.WRC-15). This identification does not preclude the use of these frequency bands by any other application of the services to which it is allocated and does not establish priority in the Radio Regulations. The use of IMT stations is subject to agreement obtained under No. 9.21 with respect to the aeronautical mobile service used for aeronautical telemetry in accordance with No. 5.342. (WRC-15)

Değerlendirme

Ülke görüşümüz ile uyumludur.

Yapılacak İşler

Milli Frekans Planı güncellenecektir. Değişiklikler hakkında sektörde Kurumumuz tarafından bilgi verilecektir. 1427-1518 MHz ve 3400-3600 MHz frekans aralıkları bu bandların kısa, orta veya uzun vadede kullanılması yönünden mobil genişbant stratejisi raporunda değerlendirilecektir.

1427-1518 MHz frekans bandında 1427-1452 MHz ve 1492-1518 MHz frekans aralıkları için uluslararası koordinasyon sürecine ilişkin çalışmalarla başlanılacaktır. 1427-1518 MHz frekans bandının yetkilendirme zamanı dikkate alınarak band boşaltımı konusunda çalışmalara başlanılacaktır.

3.2 Gündem Maddesi 1.2

Konu

Çözüm Kararı 232 (WRC-12)'ye uygun olarak, ITU Bölge-1'de 694-790 MHz (700 MHz) frekans bandının hava mobil hariç mobil servisler tarafından kullanımı üzerine ITU-R çalışma sonuçlarının değerlendirilmesi ve bu çerçevede ITU-RR'de gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlamaktır. Bu gündem maddesi ile 700 MHz bandının alt sınırının belirlenmesi, yayıcılık servisleri ve ARNS servislerine gerekli korumanın sağlanması için mobil servislere uygulanacak düzenlemeler ile PMSE servisleri için çözüm bulunması amaçlanmaktadır.

Alınan Kararlar

Bu gündem maddesi kapsamında ITU-RR Article-5'te yer alan frekans tahsis tablosunda 700 MHz frekans bandının alt sınırı 694 MHz olarak belirlenmiş olup, 5.312A no.lu dipnot ile 694-790 MHz frekans bandı Çözüm Kararı 760'ta belirtilen hükümlere uymak şartı ile hava mobil hariç mobil servisler için tahsis edilmiştir.

ITU-RR 5.296 no.lu dipnotta, yayın yardımcı servisler için ikincil öncelikli kullanıma sahip 470-790 MHz frekans bandı 700 MHz bandının mobil servislere tahsis edilmesi dikkate alınarak 470-694 MHz olarak daraltılmıştır. Bu frekans aralığını kullanımı yayın yardımcı servislerden yayın ve program yapım yardımcı servislere olarak genişletilmiştir.

694 MHz frekansının altındaki yayın servisinin mobil servislerden korunması için GE06'da yer alan kriterlere ilave bir kriter getirilmemiştir.

Çözüm Kararı 760, ITU Bölge-1 için 694-790 MHz frekans bandındaki mobil servis istasyonları ile 5.312 no.lu dipnotunda listelenen ülkelerin ARNS istasyonları arasında koordinasyon mesafeleri aşağıda yer alan tablolarda belirtildiği gibi belirlenmiştir. Diğer taraftan, Ülkemiz ile Ukrayna arasında 700 MHz bandındaki mobil/ARNS sistemler arasında sınır frekans koordinasyonuna ilişkin protokol imzalanmıştır.

758-788 MHz frekans bandını uplink ve 703-733 MHz frekans bandının downlink olarak kullanıldığı durumlar için ARNS-IMT istasyonları arasındaki koordinasyon mesafeleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1- ARNS-IMT koordinasyon mesafesi-1

ARNS İstasyonu	Sistem Tip Kodu	Alış Modundaki Mobil Baz İstasyonu için Koordinasyon Mesafesi (km)	Gönderme Modundaki Mobil Baz İstasyonları için Koordinasyon Mesafesi (km)
RSBN (yer alıcısı)	AA8	-	70/125/175*

* $50\% \leq$ kara yolu $\leq 100\%$ / $0\% \leq$ kara yolu $< 50\%$.

Diğer durumlar (703-733 MHz ve 758-788 MHz frekansları dışında frekansların kullanılması durumları) için Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2- ARNS-IMT koordinasyon mesafesi-2

ARNS İstasyonu	Sistem Tip Kodu	Alış Modundaki Mobil Baz İstasyonu için Koordinasyon Mesafesi (km)	Gönderme Modundaki Mobil Baz İstasyonları için Koordinasyon Mesafesi (km)
RSBN	AA8	50	125/175**
RLS 2 (TİP 1) (hava alıcı)	BD	410	432
RLS 2 (TİP 1) (yer alıcı)	BA	50	250/275*
RLS 2 (TİP 2) (hava alıcı)	BC	150	432
RLS 2 (TİP 2) (yer alıcı)	AA2	50/75*	300/325*
RLS 1 (TİP 1 ve 2) (yer alıcı)	AB	125/175*	400/450*
Diğer ARNS yer alıcıları	Uygulanmadı	125/175*	400/450*
Diğer ARNS hava alıcıları	Uygulanmadı	410	432

* $50\% \leq$ kara yolu $\leq 100\%$ / $0\% \leq$ kara yolu $< 50\%$.

**Koruma değerleri MS alıcı istasyonlarından ARNS istasyonlarının korunması için olup, ARNS istasyonlarından Mobil istasyonları korumamaktadır.

Değerlendirme

Ülke görüşümüz ile uyumludur.

Yapılacak İşler

Milli Frekans Planı güncellenecektir. RTÜK'le 694-790 MHz bandının kullanım durumu koordine edilecektir. Çıkan sonuçlar, mobil genişbant stratejisi raporunda değerlendirilecek ve IMT'ye tahsis edilen bandlarla ilgili öneriler sunulacaktır. 700 MHz bandının kullanıma hazır hale getirmek için Ermenistan ve ihtiyaç halinde Rusya ile uluslararası koordinasyon çalışmalarına başlanılacaktır.

Kısa Mesafe Erişimli Telsiz Cihazlar Hakkında Yönetmelik güncellemlerinde 15'inci maddede kablosuz mikrofonlar için ayrılmış frekans bandlarından 694-790 MHz aralığı çıkarılacaktır (Tablo 3).

Tablo 3 – Kablosuz Mikrofon Frekans Aralıkları Güncellenmesi

Mevcut Durum			Güncellemeye
d1	470-786 MHz	50 mW _{e.i.r.p}	470-694 MHz olarak frekans aralığının güncellenmesi
d2	786-789 MHz	12 mW _{e.i.r.p}	Çıkarılması

3.3 Gündem Maddesi 1.3

Konu

Kamu güvenliği ve acil yardım (PPDR) frekans bandlarına ilişkin düzenlenmeleri içeren Res-646'nın; Res-648'e uygun olarak, genişbant ihtiyaçları da dikkate alınarak ITU-RR'de değiştirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

Çözüm Kararı 646'da değişiklik çalışmalarına ilişkin yapılan toplantılarda ASMG (Arap Grubu) ve CEPT'in Çözüm Kararı 646 üzerine teklifleri değerlendirilmiştir. Uzunca süren tartışmalar sonucunda ASMG'nin teklifini geri çekmesi sonucu Gündem Maddesi 1.3 ile ilgili olarak yeniden düzenlenen Çözüm Kararı 646'da İdarelerin:

- Ulusal ve bölgesel şartları dikkate alarak ve ilgili ülkeler ile gerekli işbirare ve uzlaşı ile azami ölçüde PPDR için uyumlaştırılmış olan frekans aralıklarını kullanması,
- Özellikle 694-894 MHz frekans aralığında PPDR geniş band uygulamaları için ulusal plan yaparken harmonize ve uyumlu olması,
- PPDR uygulamaları için Bölge 1'de 380-470 MHz, Region 3'te 406,1-430 MHz, 440-470 MHz ve 4940- 4990 MHz frekans aralıklarının dikkate almaları

belirtilmektedir.

Genişbant ihtiyaçları da dikkate alınarak Çözüm Kararı 646'nın değiştirilmesi istenen Çözüm Kararı 648'in gereği yapılması ile Çözüm Kararı 648'in iptal edilmesi kararlaştırılmıştır.

Değerlendirme

CEPT'in görüşü ve önerisine paralel olarak ilgili Çözüm Kararı 646'da yapılan değişiklikler ülke görüşümüz ile uyumlu olup, uygun değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Milli Frekans Planında kamu güvenliği ve acil yardım haberleşmesi için alınan kararlar doğrultusunda güncellemeler yapılacak ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlara Kurumumuz tarafından bilgi verilecektir. Ülkemizde Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı uhdesinde olan genişband kamu güvenliği haberleşme sisteminin kurulması aşamasında, kamu güvenliği haberleşmesi için frekans planlamasında küresel boyutta harmonizasyonun sağlanması açısından konferansta alınan kararlar dikkate alınacaktır.

3.4 Gündem Maddesi 1.4

Konu

Çözüm Kararı 649 (WRC-12)'na uygun olarak 5250-5450 kHz bandında ikincil öncelikli amatör servislere olası yeni tahsislerin değerlendirilmesi bu gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

Birçok bölgesel organizasyonlar amatör servislerin özellikle acil durum ve doğal afetlerdeki faaliyetleri ve önemini vurgulayarak 5250-5450 kHz bandında ikinci öncelikli tahsis yapılması konusunda ısrar etmiştir. Bu bandda sadece 5300 kHz civarında 100, 25, 15, 50 kHz'lik band genişliklerinden biri kadar ikinci öncelikli tahsis üzerinde Rusya'nın itirazlarına rağmen büyük bir çoğunluk tarafından Radyo Regülasyonunda 5351.5-5366.5 kHz aralığında 15 kHz'lik band genişliği amatör servislere tahsis edilmiştir.

Ayrıca 5.A14 nolu dipnotla bu tahsisin mevcut servisleri olumsuz etkilememesi için amatör servislere 15 W (eirp) güç sınırlaması getirilmiştir. Ancak aynı dipnotta Region 2'deki bazı ülkeler (Amerika kıtası ülkeleri), Hollanda ve İngiltere'de bu güç değerinin 25 W'i geçmemesi ve Meksika'da ise 20 W'i geçmemesi sağlanmıştır.

Ayrıca Çözüm Kararı 649'un gereği yapıldığından silinmesine karar verilmiştir.

Bu kapsamında ITU-RR'de yapılan değişiklikler aşağıda belirtilmiştir:

5 003-7 450 kHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
...		
5 275-5 351.5 FIXED		
MOBILE except aeronautical mobile		
55 351.5-5 366.5	FIXED	
MOBILE except aeronautical mobile		
Amateur ADD 5.133B		
55 366.5-5 450	FIXED	
MOBILE except aeronautical mobile		

ADD

5.133B Stations in the amateur service using the frequency band 5351.5-5366.5 kHz shall not exceed a maximum radiated power of 15 W (e.i.r.p.). However, in Region 2 in Mexico, stations in the amateur service using the frequency band 5351.5-5366.5 kHz shall not exceed a maximum radiated power of 20 W (e.i.r.p.). In the following Region 2 countries: Antigua and Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Dominica, El Salvador, Ecuador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Saint Lucia, Saint Kitts and Nevis, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Uruguay, Venezuela, as well as the overseas territories of the Netherlands in Region 2, stations in the amateur service using the frequency band 5351.5-5366.5 kHz shall not exceed a maximum radiated power of 25 W (e.i.r.p.).(WRC-15)

Değerlendirme

Ülkemizde, 5250-5450 kHz bandı hava mobil hariç mobil hizmetlere ve sabit hizmete birincil öncelikli ve radarlara ikincil öncelikli olarak tahsis edilmiştir. Deniz haberleşmesi için yoğun olarak kullanılan konu bandda, 5351.5-5366.5 kHz aralığında 15 kHz'lik bandın amatör servislere ikincil öncelikli tahsisini ve mevcut tahsislerin korunmasını için 15 W'lık güç sınırlamasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Milli Frekans Planında amatör servisler için alınan kararlar doğrultusunda güncellemeler yapılacak ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlar, amatör telsiz dernekleri ve amatör telsizcilere Kurumumuz tarafından bilgi verilecektir. Amatör telsizcilerin edindikleri cihazların kullanım kısıtlamaları, frekanslar, güç...vb. teknik kriterlerin yer aldığı mevcut ikincil düzenlemeler güncellenecektir.

3.5 Gündem Maddesi 1.5

Konu

Çözüm Kararı 153 (WRC-12) uyarınca, insansız hava araçlarının (İHA) ayrılmamış hava sahalarında kontrol ve faydalı yükle ilgisi olmayan haberleşme ihtiyaçlarının (CNPC—Control and non-payload communications) karşılanması için ITU-RR Appendix 30, 30A ve 30B'ye konu olmayan sabit uydu servis (FSS) frekans bandlarının gözden geçirilmesi bu gündem maddesinin konusudur.

Alinan Kararlar

Konferans sırasında yapılan görüşmeler neticesinde bir kısım FSS bandlarının insansız hava araçları tarafından da kullanılabilirliğine imkan tanıyacak şekilde bir Çözüm Kararı kabul edilmiştir. İşbu gündem maddesinin temel kararı yürürlükten kaldırılmıştır. “İnsansız Hava Araçlarının Ayrılmamış Hava sahalarında Belli Bandlarda Yer-Sabit Uydu Şebekeleri İle App. 30, 30a Ve 30b'ye Konu Olmayacak Şekilde Birlikte Çalışacak Yer İstasyonlarına İlişkin Düzenleyici Tedbirler” başlıklı kararda muhtelif hususlara yer verilmiş ve tahsis edilen frekanslar sayılmıştır. Ülkemizin de bulunduğu Bölge 1 için ayrılan frekanslar

- 12.5-12.75 GHz (uzaydan yere)
- 19.7-20.2 GHz (uzaydan yere)
- 14-14.47 GHz (yerden uzaya)
- 29.5-30 GHz (yerden uzaya)

şeklindedir. Söz konusu frekans bandların haricinde

- Bu frekanslar, ICAO tarafından SARPs (Aeronautical Standards and Recommended Practices) dokümanı üretilene kadar kullanılmayacak, kullanıldığından da bu dokümana uygun kullanılacaktır.
- Yer istasyonlarına ilişkin olarak, ITU-RR'de yer alan muhtelif maddelere uyararak uluslararası bildirimlerin yapılması suretiyle kurulacaktır.
- İHA istasyonları sabit uydu yer istasyonları ile uyumlu çalışacak ve uluslararası tablolara kaydı daha önce yapılmış istasyonlar üzerinde olumsuz etki oluşturmadan çalışacaktır.

gibi hususlara yer verilmiştir.

Değerlendirme

Konferans boyunca ülkemiz söz konusu tahsisleri desteklemiştir. Bu kapsamda, alınan kararların olumlu olduğu değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Dünya uygulamalarına paralel olarak ülkemizde de kullanımı yaygınlaşan İHA sistemlerine yönelik olarak ilgili paydaşlarla frekans planlamasına ilişkin bir strateji dokümanı hazırlanması gereği değerlendirilmektedir.

3.6.1 Gündem Maddesi 1.6.1

Konu

ITU 1 nci Frekans Bölgesinde 10-17 GHz frekans aralığında 250 MHz sabit uydu hizmeti (FSS) (yer-uydu ve uydu-yer) için olabilecek ilave birincil öncelikli tahsisler konusundadır.

ITU-R çalışma sonuçları dikkate alınarak; Çözüm Kararı 151 (WRC-12) ve Çözüm Kararı 152 (WRC-12)'ye göre, her bir aralıkta sabit uydu hizmetlerinin bulunduğu mevcut tahsislere ilişkin düzenleyici hükümlerin yeniden incelenmesi hedeflenmiştir.

Ahnан Kararlar

- ITU-RR Telsiz Tüzüğü frekans tahsis tablolarında;
 - 10-10.7 GHz bandı ve 13.25-13.4 GHz bandlarında uplink yönünde (yer-uydu) herhangi bir değişiklik olmamasına karar verilmiştir.
 - Bölge 1'de 13.4-13.65 GHz (downlink) bandında sabit-uydu hizmetine yeni bir tahsis yapılmıştır.
 - 13.4-13.65 GHz bandının kullanımına ilişkin 5 yeni dipnot (5.A161, 5.B161, 5.B161A, 5.C161, 5.X161) ilave edilmiş ve **5.501A** nolu dipnot güncellenmiştir.

ADD

5.499A The use of the frequency band 13.4-13.65 GHz by the fixed-satellite service (space-to-Earth) is limited to geostationary-satellite systems and is subject to agreement obtained under No. **9.21** with respect to satellite systems operating in the space research service (space-to-space) to relay data from space stations in the geostationary-satellite orbit to associated space stations in nongeostationary satellite orbits for which advance publication information has been received by the Bureau by 27 November 2015. (WRC-15)

ADD

5.499B Administrations shall not preclude the deployment and operation of transmitting earth stations in the standard frequency and time signal-satellite service (Earth-to-space) allocated on a secondary basis in the frequency band 13.4-13.65 GHz due to the primary allocation to FSS (space-to-Earth). (WRC-15)

ADD

5.499C The allocation of the frequency band 13.4-13.65 GHz to the space research service on a primary basis is limited to:

- satellite systems operating in the space research service (space-to-space) to relay data from space stations in the geostationary-satellite orbit to associated space stations in non-geostationary satellite orbits for which advance publication information has been received by the Bureau by 27 November 2015,
- active spaceborne sensors,
- satellite systems operating in the space research service (space-to-Earth) to relay data from space stations in the geostationary-satellite orbit to associated earth stations.

Other uses of the frequency band by the space research service are on a secondary basis. (WRC-15)

ADD

5.499D In the frequency band 13.4-13.65 GHz, satellite systems in the space research service (space-to-Earth) and/or the space research service (space-to-space) shall not cause harmful interference to, nor claim protection from, stations in the fixed, mobile, radiolocation and Earth exploration-satellite (active) services. (WRC-15)

ADD

5.499E In the frequency band 13.4-13.65 GHz, geostationary-satellite networks in the fixedsatellite service (space-to-Earth) shall not claim protection from space stations in the Earth exploration-satellite service (active) operating in accordance with these Regulations, and No. **5.43A** does not apply. The provisions of No. **22.2** do not apply to the Earth exploration-satellite service (active) with respect to the fixed-satellite service (space-to-Earth) in this frequency band. (WRC-15)

MOD5.501A

The allocation of the frequency band 13.65-13.75 GHz to the space research service on a primary basis is limited to active spaceborne sensors. Other uses of the frequency band by the space research service are on a secondary basis. (WRC-15)

Söz konusu değişiklikler, ITU-RR Telsiz Tüzüğü frekans tahsis tablolarına şekilde yansıtılmıştır.

11.7-14 GHz		
Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
13.4-13.65 EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) FIXED-SATELLITE (space-to-Earth) ADD 5.499A ADD 5.499B RADIOLOCATION SPACE RESEARCH ADD 5.B161 ADD 5.499D Standard frequency and time signal-satellite (Earth-to-space) 5.499 5.500 5.501 5.501B ADD 5.499E	13.4-13.65 EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) RADIOLOCATION SPACE RESEARCH ADD 5.499C ADD 5.499D Standard frequency and time signal-satellite (Earth-to-space) 5.499 5.500 5.501 5.501B	
13.65-13.75	EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) RADIOLOCATION SPACE RESEARCH MOD 5.501A Standard frequency and time signal-satellite (Earth-to-space) 5.499 5.500 5.501 5.501B	

- Çözüm Kararı 151 silinmiştir.

Değerlendirme

ITU 1. frekans bölgesinde FSS'e 10-17 GHz aralığında yeni tahsislerin yapılması konusu çalışıldığı için mevcut sistemler ve uygulamalar açısından en çok tartışmaların yapıldığı gündem maddelerinden biri olmuştur.

FSS kaynakları, yayncılar tarafından uydu hizmetleri için kullanılmaktadır. IMT kullanımları ve enterferans seviyelerinin artması, uydu hizmetleri için bandın gelecekteki kullanım kapasitesini düşürmektedir. Diğer bir deyişle, dünya çapında, çeşitli uygulamalarda FSS kaynaklarının kullanılması FSS için frekans bandı taleplerinde artışa neden olduğundan 10-17 GHz bandında FSS için yeni frekans bandı tahsislerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Yapılacak İşler

ITU-RR Telsiz Tüzüğü frekans tahsis tablolarında yapılan değişiklikler için Milli Frekans Planında gerekli güncellemeler yapılacaktır. İlgili frekans bandı için ilave edilen yeni

dipnotlardaki hususlar incelenerek, gerekli iş ve işlemlerde dikkate alınması için gerekli çalışmalar yapılacaktır.

3.6.2. Gündem Maddesi 1.6.2

Konu

13-17 GHz frekans band aralığından, ITU 3üncü Frekans Bölgesinde 300 MHz, 2 nci Frekans Bölgesinde 250 MHz'lik bir bölümün sabit uydu hizmeti (FSS) (yer-uydu) için; olası ilave öncelikli tahsislerin dikkate alınması,

ITU 1 inci Frekans Bölgesinde 10-17 GHz frekans aralığında 250 MHz sabit uydu hizmeti (yer-uydu ve uydu-yer) için olabilecek ilave birincil öncelikli tahsisler bu gündem maddesinin konusudur.

ITU-R çalışma sonuçları dikkate alınarak; Çözüm Kararı 151 (WRC-12) ve Çözüm Kararı 152 (WRC-12)'ye göre, her bir aralıkta sabit uydu hizmetlerinin bulunduğu mevcut tahsislere ilişkin düzenleyici hükümlerin yeniden incelenmesi hedeflenmiştir.

Ahnан Kararlar

- ITU-RR Telsiz Tüzüğü Madde 5'te; FSS için ayrılan 14.5-14.8 GHz (Yer-uydu) uplink bandı ikiye ayrılmıştır:

14.5-15.75 GHz (Yer-uydu) bandı yine birincil öncelikli olarak FSS'lere ayrılmış ancak kullanımı aşağıdaki tabloda listelenen yeni dipnotlar 5.509B, 5.509C, 5.509D, 5.509E ve 5.509F ile düzenlenmiş ve Bölge 1 ve 2'deki Türkiye'nin de içinde bulunduğu bazı ülkelerdeki yer istasyonu kurulumu için Çözüm Kararı **163 (WRC-15)** (*Deployment of earth stations in some Regions 1 and 2 countries in the frequency band 14.5-14.75 GHz in the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting-satellite service*) ile Bölge 3'teki bazı ülkelerdeki yer istasyonu kurulumu için Çözüm Kararı **164 (WRC-15)** oluşturulmuştur.

- 14.75-14.8 GHz (yer-uydu) bölümü aynen korunmuştur.

MOD

14-15.4 GHz		
Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
14.5-14.75	FIXED FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) MOD 5.510 ADD 5.A16 ADD 5.B16 ADD 5.D16 ADD 5.E16 ADD 5.F16 MOBILE Space research ADD 5.C16	
14.75-14.8		14.75-14.8
FIXED FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) MOD 5.510 MOBILE Space research ADD 5.C16		FIXED FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) MOD 5.510 ADD 5.A16 ADD 5.B16 ADD 5.D16 ADD 5.E16 ADD 5.F16 MOBILE Space research ADD 5.C16

ADD

5.509B The use of the frequency bands 14.5-14.75 GHz in countries listed in Resolution **163 (WRC-15)** and 14.5-14.8 GHz in countries listed in Resolution **164 (WRC-15)** by the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting satellite service is limited to geostationary-satellites. (WRC-15)

ADD

5.509C For the use of the frequency bands 14.5-14.75 GHz in countries listed in Resolution **163 (WRC-15)** and 14.5-14.8 GHz in countries listed in Resolution **164 (WRC-15)** by the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting satellite service, the fixed-satellite service earth stations shall have a minimum antenna diameter of 6 m and a maximum power spectral density of -44.5 dBW/Hz at the input of the antenna. The earth stations shall be notified at known locations on land. (WRC-15)

ADD

5.509D Before an administration brings into use an earth station in the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting-satellite service in the frequency bands 14.5-14.75 GHz (in countries listed in Resolution **163 (WRC-15)**) and 14.5-14.8 GHz (in countries listed in Resolution **164 (WRC-15)**), it shall ensure that the power flux-density produced by this earth station does not exceed $-151.5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz})}$ produced at all altitudes from 0 m to 19 000 m above sea level at 22 km seaward from all coasts, defined as the low-water mark, as officially recognized by each coastal State. (WRC-15)

ADD

5.509E In the frequency bands 14.50-14.75 GHz in countries listed in Resolution **163 (WRC-15)** and 14.50-14.8 GHz in countries listed in Resolution **PLEN/2 (WRC-15)**, the location of earth stations in the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the 49 broadcasting-satellite service shall maintain a separation distance of at least 500 km from the border(s) of other countries unless shorter distances are explicitly agreed by those administrations. No. **9.17** does not apply. When applying this provision, administrations should consider the relevant parts of these Regulations and the latest relevant ITU-R Recommendations. (WRC-15)

ADD

5.509F In the frequency bands 14.50-14.75 GHz in countries listed in Resolution **163 (WRC-15)** and 14.50-14.8 GHz in countries listed in Resolution **164 (WRC-15)**, earth stations in the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting-satellite service shall not constrain the future deployment of the fixed and mobile services. (WRC-15)

- FSS için;

14.5-14.8 GHz downlink (uydu-yer) için herhangi bir değişiklik yapılmaması “NOC” kararı verilmiştir.

14.8-15.35 GHz uplink (yer-uydu) için herhangi bir değişiklik yapılmaması “NOC” kararı verilmiştir.

14.8-15.35 GHz downlink (uydu-yer) için herhangi bir değişiklik yapılmaması “NOC” kararı verilmiştir.

- FSS için;

14.5-14.8 GHz uplink (yer-uydu) yönünde frekans tassisı yapılmıştır, AP30A, FS, AMS, SRS ile paylaşım konularında bazı ülkelerin enterferans endişeleri nedeniyle Article 5’de 14.5-14.8 GHz için anten çapı ve maksimum güç yoğunluğu, yer istasyonu mesafeleri gibi teknik koruma sınırlamaların belirlendiği dipnotlar ilave edilmiştir.

Bu düzenleme ile 14.5-14.8 GHz uplink bandında uydu servislerinin kullanımı için kısıtlı sayıda belirlenen ülkelerin listesinde Türkiye de yer almıştır.

- FSS ile Appendix 30A uyumlu olması için Article 22'ye ilave yapılmıştır:

ADD

Section VII – Limits to the interference into the frequency band 14.5-14.8 GHz by the fixedsatellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting satellite service (WRC-15)

22.40 Under assumed free-space propagation conditions, the power flux-density emitted by an earth station of a geostationary-satellite network not for feeder links for the broadcasting-satellite service in the frequency bands 14.5-14.75 GHz in countries listed in Resolution **163 (WRC-15)** and 14.50-14.8 GHz in countries listed in Resolution **164 (WRC-15)** shall not exceed the value of $-76 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz})$ at any point in the geostationary satellite orbit. (WRC-15)

- Çözüm Kararı 151 silinmiştir.

Değerlendirme

ITU 1. frekans bölgesinde FSS'e 10-17 GHz aralığında yeni tahsislerin yapılması konusu çalışıldığı için mevcut sistemler ve uygulamalar açısından en çok tartışmaların yapıldığı gündem maddelerinden biri olmuştur.

ITU Bölge 1'de, sabit uydu hizmetlerine 13.40-13.65 GHz frekans bandında downlink (uydu-yer) yönünde, 14.5-14.8 GHz frekans bandında ise uplink (yer-uydu) için birinci öncelikli tahsis yapılmıştır. Türk Heyeti bu kararın alınmasında aktif ve etkin rol oynamıştır. Bu düzenleme ile 14.5-14.8 GHz uplink bandında uydu servislerinin kullanımı için kısıtlı sayıda belirlenen ülkelerin listesinde Türkiye de yer almıştır.

FSS kaynakları, yayncılar tarafından uydu hizmetleri için kullanılmaktadır. IMT kullanımları ve enterferans seviyelerinin artması, uydu hizmetleri için bandın gelecekteki kullanımını düşürmektedir. Bu nedenle 10-17 GHz bandında FSS için yeni tahsislerin yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Yapılacak İşler

ITU-RR Telsiz Tüzüğü frekans tahsis tablolarında yapılan değişiklikler için Milli Frekans Planında gerekli güncellemeler yapılacaktır. İlgili frekans bandı için ilave edilen yeni dipnotlardaki hususlar incelenerek, gerekli iş ve işlemlerde dikkate alınması için gerekli çalışmalar yapılacaktır.

3.7 Gündem Maddesi 1.7

Konu

5091-5150 MHz bandının Sabit Uydu Servisleri (Yerden uzaya) (Mobil uydu hizmetleri içerisindeki yer sabit olmayan mobil uydu sistemlerinin besleme linklerine münhasır olacak şekilde) için kullanımının gözden geçirilmesi üzerine çalışmalar sürdürülmüştür.

Bilindiği üzere, WRC-12'de söz konusu banda yeni AMS(R)S tahsisleri yapılmıştır. Bu tahsislere birlikte bu banddaki FSS kullanımının durumunun gözden geçirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Yapılan çalışmada:

- MSS hizmetlerinde kullanılan yer-sabit olmayan besleme linkleri vericilerinin, hava seyrüsefer sistemlerine hiçbir şekilde zararlı girişim yapmayacağıın ülkelerce garanti altına alınması,
- Çalışmaların 2018 öncesinde bitirilmesi,
- Uyumluluk analiz çalışmalarının, söz konusu banddaki FSS, hava sistemleri ve yeni gelecek sistemleri kapsaması gerektiği

hususları göz önünde bulundurulmuştur.

Ahnан Kararlar

Sonuç olarak, dipnotta yer alan FSS tahsis, tabloya taşınmıştır.

MOD

4 800-5 570 MHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
5 091-5 150	FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) MOD 5.444A AERONAUTICAL MOBILE MOD 5.444B AERONAUTICAL MOBILE-SATELLITE (R) 5.443AA AERONAUTICAL RADIONAVIGATION MOD 5.444	

Söz konusu besleme linklerinin kullanımına ilişkin olan süre sınırları kaldırılmıştır. Ayrıca hava sistemleri kullanan ülkelerin söz konusu sistemlerinin korunabilmesi için 450 km'lik koordinasyon mesafesi getirilmiştir.

MOD

5.444A The use of the allocation to the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the frequency band 5 091-5 150 MHz is limited to feeder links of non-geostationary satellite systems in the mobile-satellite service and is subject to coordination under No. **9.11A**. The use of the frequency band 5 091-5 150 MHz by feeder links of non-geostationary satellite systems in the

mobile-satellite service shall be subject to application of Resolution **114 (Rev.WRC-15)**. Moreover, to ensure that the aeronautical radionavigation service is protected from harmful interference, coordination is required for feeder-link earth stations of the non-geostationary satellite systems in the mobile-satellite service which are separated by less than 450 km from the territory of an administration operating ground stations in the aeronautical radionavigation service. (WRC-15)

Değerlendirme

Söz konusu kararda ülke menfaatlerine aykırı bir durum bulunmamaktadır.

Yapılacak İşler

Söz konusu bandda besleme linklerinin kullanılması durumunda Rusya Federasyonu tarafından kullanılan hava sistemlerine yönelik olarak koordinasyon gereği doğmuştur. Frekans planlamasına yönelik yapılacak bir işlem bulunmamaktadır.

3.8 Gündem Maddesi 1.8

Konu

Çözüm Kararı (Resolution) 909 (WRC-12)'e göre gemilerdeki yer istasyonları (ESV) ile ilgili yapılan çalışmalar dikkate alarak, ESV'lerle ilgili hükümlerin yeniden gözden geçirilmesi bu gündem maddesinin konusudur.

Çözüm Kararı 909 (WRC-12)'e göre gemilerdeki yer istasyonları (ESV- Earth Stations Located on board of Vessels) teknolojisi ve teknik parametrelerin düzenlenmesi ile ilgili yapılan çalışmalar gözden geçirilmiştir. Gemilerdeki yer istasyonlarının sabit uydu servisi uplink frekans bandları 5925-6425 MHz ve 14-14.5 GHz'dir. Bu frekans bandları sadece sabit uydu servisi uplink frekanslarının kullanımına ait olmayıp, sabit, sabit uydu ve mobil servisler tarafından kullanılmakta, bu nedenle diğer servislerin korunması gerekmektedir. Çözüm Kararı 902 (WRC-03)'ye göre mevcut ESV teknolojisi ve teknik parametrelerin düzenlenmesine ihtiyaç duyulmuş olup, Konferansta ESV'lerin 5925-6425 MHz ve 14-14.5 GHz. frekans bandındaki kıyıda bulunan karasal sistemleri interfere etmemesi için gerekli parametreler ve uzaklığın tanımlanması tartışılmıştır.

Konferansta CEPT tarafından Çözüm Kararı 909 (WRC-12)'e göre ESV'ler ile ilgili yapılan çalışmalar dikkate alarak, yeni teknolojiler ışığında ESV'lerle ilgili hükümlerin yeniden gözden geçirilmesi, karada aynı bantta çalışan diğer servislerin koruması desteklenmiştir.

Ahnан Kararlar

Çözüm Kararı 909 (WRC-12)'e göre yeni teknolojiler ışığında ESV'ler ile ilgili yapılan çalışmalar gözden geçirilmiştir. Buna göre;

- Uluslararası Telsiz Tüzüğü-ITU-RR dipnot 5.457A'da düzenleme yapılarak kıyı şeridineki ülkeden 330 km uzaklıkta 1.2 m anten boyu kullanılması kaydıyla C-bandında (5925-6425 MHz frekans bandı) ESV kullanımı için uzlaşı sağlanmıştır.
- Çözüm Kararı 902 hala yürürlükte olup; Ku-band prosedüründe bir değişiklik yapılmamıştır.
- Yapılan düzenlemeler sonucunda Çözüm Kararı 909 silinmiştir.

ITU-RR dipnot 5.457A aşağıda yer almaktadır.

MOD 5.457A

In the frequency bands 5 925-6 425 MHz and 14-14.5 GHz, earth stations located on board vessels may communicate with space stations of the fixed-satellite service. Such use shall be in accordance with Resolution 902 (Rev.WRC-03). In the frequency band 5 925-6 425 MHz, earth stations located on board vessels and communicating with space stations of the fixed-satellite service may employ transmit antennas with minimum diameter of 1.2 m and operate without prior agreement of any administration if located at least 330 km away from the low-water mark as officially recognized by the coastal State. All other provisions of Resolution 902 (WRC-03) shall apply. (WRC-15)

Değerlendirme

Milli Frekans Tahsis Planına göre ülkemizde 5925-6425 MHz ve 14-14.5 GHz frekans bandları aşağıda belirtilen sistemler tarafından halen kullanılmaktadır.

Frekans Bandı	Genel Plan	Detay Plan
5925 MHz - 7000 MHz		<ul style="list-style-type: none"> • Hareket Algılama ve ikaz
5925 MHz - 6700 MHz		<ul style="list-style-type: none"> • Ultra Geniş Band (UWB) Uygulamaları
5925 MHz - 6700 MHz		<ul style="list-style-type: none"> • Yer ve Duvar Sondaj Radar Sistemi (GPR/WPR)
5925 MHz - 6700 MHz		<ul style="list-style-type: none"> • İnşaat Malzemesi Analiz ve Sınıflama Uygulamaları
5925 MHz - 6700 MHz	<ul style="list-style-type: none"> • MOBİL • SABIT 	<ul style="list-style-type: none"> • Sabit Link
5925 MHz - 6700 MHz	<ul style="list-style-type: none"> • MOBİL • SABIT • SABIT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Sabit Link
6000 MHz - 8500 MHz		<ul style="list-style-type: none"> • Ultra Geniş Band (UWB) Uygulamaları
6000 MHz - 300 GHz		<ul style="list-style-type: none"> • Yer ve Duvar Sondaj Radar Sistemi (GPR/WPR)
8500 MHz - 300 GHz		<ul style="list-style-type: none"> • İnşaat Malzemesi Analiz ve Sınıflama Uygulamaları
10.6 GHz - 300 GHz		<ul style="list-style-type: none"> • Ultra Geniş Band (UWB) Uygulamaları
13.4 GHz - 14 GHz		<ul style="list-style-type: none"> • Hareket Algılama ve ikaz
13.75 GHz - 14 GHz	<ul style="list-style-type: none"> • RADAR • SABIT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Deniz Radar • Uydu Sistemleri (Sivil)
14 GHz - 14.25 GHz	<ul style="list-style-type: none"> • SABIT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Uydu Sistemleri (Sivil)
14 GHz - 14.5 GHz	<ul style="list-style-type: none"> • AMATÖR 	
14.25 GHz - 14.3 GHz	<ul style="list-style-type: none"> • SABIT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Uydu Sistemleri (Sivil)
14.3 GHz - 14.4 GHz	<ul style="list-style-type: none"> • SABIT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Uydu Sistemleri (Sivil)

14.4 GHz - 14.47 GHz	• SABIT-UYDU	• Uydu Sistemleri (Sivil)
14.47 GHz - 14.5 GHz	• SABIT-UYDU	• Uydu Sistemleri (Sivil)
14.5 GHz - 14.8 GHz	• MOBİL • SABIT • SABIT-UYDU	• Sabit Link • Uydu Sistemleri (Sivil) • Kara Mobil

ESV'lerin sabit uydu servisi uplink frekans bandları olan 5925-6425 MHz ve 14-14.5 GHz sadece sabit uydu servisi uplink frekanslarının kullanımına ait olmayıp, sabit, sabit uydu ve mobil servisler tarafından kullanılmakta olduğundan diğer servislerin korunması gerekmektedir. Çözüm Kararı 909'a göre yeni teknolojiler ışığında ESV'ler ile ilgili yapılan çalışmalar dikkate alınarak, aynı bantta çalışan mevcut diğer (sabit, sabit uydu ve mobil) servislerin koruması sağlanmıştır.

Yapılacak İşler

Çözüm Kararı 902'e göre kıyı şeridindeki ülkeden 330 km uzaklıkta 1.2 m anten boyu kullanılması kaydıyla C-bandında (5925-6425 MHz frekans bandı) ESV kullanımı konusunda ilgili kurum ve kuruluşlara (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü, Genelkurmay Başkanlığı, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü Telsiz İşletme Müdürlüğü ve Deniz Ticaret Odasına) bilgi verilecektir.

3.9.1 Gündem Maddesi 1.9.1

Konu

Çözüm Kararı 758 (WRC-12) gereğince; uygun paylaşım kriterlerinin sağlanması durumunda, 7 150-7 250 MHz (space-to-Earth) ve 8 400-8 500 MHz (Earth-to-space) frekans bandlarında Sabit Uydu Servislerine (FSS) muhtemel yeni tahsisleri gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

- 7 150-7 250 MHz (space-to-Earth) frekans bandında Sabit Uydu Servislerine (FSS) yeni bir tahsis yapılmamıştır.
- 8 400-8 500 MHz (Earth-to-space) frekans bandlarında Sabit Uydu Servislerine (FSS) yeni bir tahsis yapılmamıştır.
- Resolution 758 (WRC-12) silinmiştir.

Değerlendirme

Konferansın son haftasına kadar mevcut hizmetlerle olacak paylaşım kriterlerinde uzun ve yoğun tartışmalar yapılmış ancak, özellikle 7 150-7 250 MHz (space-to-Earth) bandına ilişkin yoğun itirazlardan dolayı 7 150-7 250 MHz (space-to-Earth) bandı iptal edilmiş ve çok sayıda yer istasyonu (VSAT) kurulması potansiyeli olduğundan dolayı 8 400-8 500 MHz bandında da gerekli çalışmalar yapılmadan FSS kullanımına karşı çıkmıştır.

Yapılacak İşler

Telsiz Tüzungü Frekans Tahsis Tablolarında herhangi bir değişiklik ve düzenleme yapılmamış olup, FSS hizmeti için söz konusu bandlara ilişkin gelecek konferansa bir çalışma konusu da belirlenmemiştir. Takip edilecek herhangi bir iş ve işlem bulunmamaktadır.

3.9.2 Gündem Maddesi 1.9.2

Konu

Çözüm Kararı 758 (WRC-12)'nin gözden geçirilmesi, 7375-7750 MHz ve 8025-8400 MHz frekans bandlarının deniz mobil uydu servisler (MMSS) tarafından kullanılmasının araştırılması gündem maddesinin konusudur.

ITU-RR'a göre 7250-7375 MHz (uzaydan-yere) ve 7900-8400 MHz (yerden-uzaya) frekans bandları mobil uydu servislerine öncelikli olarak ayrıldığından, bazı idarelerin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları doğrultusunda bu bandların MMSS'ler için kullanılması istendiğinden Çözüm Kararı 758 (WRC-12)'e göre 7375-7750 MHz (uzaydan-yere) ve 8025-8400 MHz (yerden-uzaya) frekans bandlarındaki mevcut servislerle uyumluluğun sağlanarak konu bandların deniz mobil uydu servisler tarafından kullanılması araştırılmıştır.

Konferansta CEPT tarafından MMSS'lere mevcut sistemlerden korunma talep etmeden 7375-7750 MHz (uzaydan-yere) frekans bandından tahsis yapılması, 8025-8400 MHz (yerden-uzaya) frekans bandlarında ise MMSS'ler için bir tahsis yapılmaması desteklenmiştir.

Ahnан Kararlar

Çözüm Kararı 758 (WRC-12)'e göre 7375-7750 MHz (uzaydan-yere) ve 8025-8400 MHz (yerden-uzaya) frekans bandlarındaki mevcut servislerle uyumluluğunun sağlanarak konu bandların deniz mobil uydu servisler tarafından kullanılması araştırılmıştır. Buna göre;

- Deniz Mobil Uydu Servislere (MMSS) downlink için 7375-7750 MHz (uzaydan-yere) frekans bandından tahsis yapılmasına, uplink için ise 8025-8400 MHz (yerden-uzaya) frekans bandlarından bir tahsis yapılmamasına,
- Çözüm Kararı 758'in silinmesine

karar verilmiştir.

ARTICLE 5		
Frequency allocations		
Section IV – Table of Frequency Allocations (See No. 2.1)		
MOD		
7 250-8 500 MHz		
Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
...		

7 300-7 375	FIXED FIXED-SATELLITE (space-to-Earth) MOBILE except aeronautical mobile 5.461
7 375-7 450	FIXED FIXED-SATELLITE (space-to-Earth) MOBILE except aeronautical mobile MARITIME MOBILE-SATELLITE (space-to-Earth) ADD 5.461AAA192 ADD 5.461AB
7 450-7 550	FIXED FIXED-SATELLITE (space-to-Earth) METEOROLOGICAL-SATELLITE (space-to-Earth) MOBILE except aeronautical mobile MARITIME MOBILE-SATELLITE (space-to-Earth) ADD 5.461AA ADD 5.461AB 5.461A
7 550-7 750	FIXED FIXED-SATELLITE (space-to-Earth) MARITIME MOBILE-SATELLITE (space-to-Earth) ADD 5. 5.461AA ADD 5.461AB MOBILE except aeronautical mobile
...	

Reasons: to ensure the relevant changes to the band 7 375-7 750 MHz for MMSS (space-to-Earth)

ADD

5.461AA The use of the band 7375-7750 MHz by the maritime mobile-satellite service is limited to geostationary satellite networks. (WRC-15)

Reasons: to limit the new allocation to GSO satellites.

ADD

5.5.461AB In the frequency band 7375-7750 MHz, earth stations in the maritime mobile-satellite service shall not claim protection from, nor constrain the use and development of stations in the fixed and mobile, except aeronautical mobile, services. No **5.43A** does not apply. (WRC-15)

Reasons: to ensure that the MMSS does not claim protection from the existing terrestrial services.

Değerlendirme

Çözüm Kararı 758 (WRC-12)'nin gözden geçirilerek, MMSS'lere mevcut sistemlerden korunma talep etmeden 7375-7750 MHz (uzaydan-yere) frekans bandından tahsis yapılması, 8025-8400 MHz (yerden-uzaya) frekans bandlarında ise MMSS'ler için bir tahsis yapılmaması uygun mütalaası edilmektedir.

Milli Frekans Tahsis Planına göre 7375-7750 MHz frekans bandları aşağıda belirtilen sistemler tarafından kullanılmakta olup, MMSS'lere mevcut sistemlerden korunma talep etmeden 7375-7750 MHz frekans bandında yapılacak tahsisin mevcut sistemleri enterfere etmeyeceği değerlendirilmektedir.

Frekans Bandı	Genel Plan	Detay Plan
7300 MHz - 7450 MHz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MOBİL ▪ SABİT ▪ SABİT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sabit Link ▪ Uydu Sistemleri (Sivil)
7450 MHz - 7550 MHz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ METEOROLOJİK-UYDU ▪ MOBİL (HAVA MOBİL HARIÇ) ▪ SABİT ▪ SABİT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sabit Link ▪ Hava Durumu Uyduları ▪ Uydu Sistemleri (Sivil)
7550 MHz - 7750 MHz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MOBİL (HAVA MOBİL HARIÇ) ▪ SABİT ▪ SABİT-UYDU 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uydu Sistemleri (Sivil) ▪ Sabit Link ▪ Kara Mobil

Yapılacak İşler

Ülkemizde ihtiyaç duyulduğunda MMSS'lere mevcut sistemlerden korunma talep etmeden 7375-7750 MHz (uzaydan-yere) frekans bandından tahsis yapılabilecektir. Milli Frekans Planı güncellenecektir.

3.10 Gündem Maddesi 1.10

Konu

Çözüm Kararı 234 (WRC-12)'e uygun olarak; 22-26 GHz frekans aralığında, IMT'yi içerecek şekilde, yer-uzay ve uzay-yer yönlerinde mobil uydu hizmeti (MSS) için ek spektrum tahsislerini ve spektrum gereksinimlerini belirlemek bu gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

22-26 GHz bandında MSS için tahsis yapılmamıştır (NOC).

Değerlendirme

Sonuç, ülke görüşümüze uygundur.

Yapılacak İşler

Yapılacak herhangi bir iş bulunmamaktadır.

3.11 Gündem Maddesi 1.11

Konu

Çözüm Kararı 650 (WRC-12) gereğince, 7-8 GHz aralığında Yer keşif-uydu hizmeti (Earth-to-space) için birincil genel tahsisin görüşülmesini kapsamaktadır.

Bu kapsamda, 8025-8400 MHz bandındaki Yer keşif-uydu hizmetinin (space-to-Earth) telemetri işlemlerini tamamlamak için 7-8 GHz aralığındaki Yer keşif-uydu hizmeti (Earth-to-space) için birincil yeni genel tahsisini görüşülmüştür.

Ahnан Kararlar

ITU-RR Telsiz Tüzüğü;

- Madde 5 Frekans Tahsis Tablolarında 5570-7250 MHz, 7 190-7 235 MHz ve 7 235-7 250 MHz frekans band aralıklarında Yer keşif-uydu hizmeti (yer-uydu) için frekans bandı tahsisleri yapılmıştır.
- 5.459 ve 5.460 nolu dipnotlarda güncelleme yapılmıştır.

MOD

5.459 Additional allocation: in the Russian Federation, the frequency bands 7 100-7 155 MHz and 7 190-7 235 MHz are also allocated to the space operation service (Earth-to-space) on a primary basis, subject to agreement obtained under No. **9.21**. In the frequency band 7 190-7 235 MHz, with respect to the Earth exploration-satellite service (Earth-to-space), No. **9.21** does not apply. (WRC-15)

MOD

5.460 No emissions from space research service (Earth-to-space) systems intended for deep space shall be effected in the frequency band 7 190-7 235 MHz. Geostationary satellites in the space research service operating in the frequency band 7 190-7 235 MHz shall not claim protection from existing and future stations of the fixed and mobile services and No. 5.43A does not apply. (WRC-15)

- 5.460A ve 5.460B nolu yeni dipnotlar ilave edilmiştir.

ADD

5.460A The use of the frequency band 7 190-7 250 MHz (Earth-to-space) by the Earth exploration-satellite service shall be limited to tracking, telemetry and command for the operation of spacecraft. Space stations operating in the Earth exploration-satellite service (Earth-to-space) in the frequency band 7 190-7 250 MHz shall not claim protection from existing and future stations in the fixed and mobile services, and No. **5.43A** does not apply. No. **9.17** applies. Additionally, to ensure protection of the existing and future deployment of fixed and mobile services, the location of earth stations supporting spacecraft in the Earth exploration-satellite service in non-geostationary orbits or geostationary orbit shall maintain a separation distance of at least 10 km and 50 km, respectively, from the respective border(s) of neighbouring countries, unless a shorter distance is otherwise agreed between the corresponding administrations. (WRC-15)

ADD

5.460B Space stations on the geostationary orbit operating in the Earth exploration-satellite service (Earth-to-space) in the frequency band 7 190-7 235 MHz shall not claim protection from existing and future stations of the space research service, and No. **5.43A** does not apply. (WRC-15)

- Madde 21 Tablo 21-3'de değişiklik yapılmıştır. (7190-7235 MHz aralığı 7190-7250 MHz olarak değiştirilmiştir.)
- Appendix 7 Tablo 7b'de değişiklik yapılmıştır.
- Çözüm Kararı 650 (WRC-12) silinmiştir.

Değerlendirme

7-8 GHz aralığındaki Yer keşif-uydu hizmeti (Earth-to-space) için birincil yeni genel tahsislerin görüşüldüğü frekans bandı aralıklarındaki tartışmalar çok uzun sürmemiştir olup, gündem maddesinin çalışılması Konferansın ikinci haftası itibariyle sonuçlanmıştır.

Yapılacak İşler

Milli Frekans Planında ilgili frekans aralıklarına Yer keşif-uydu hizmeti (Earth-to-space) ilaveleri yapılacaktır. 7 190-7 235 MHz frekans aralığının 5.460A ve 5.460B nolu yeni dipnotlarda belirtildiği şekilde kullanılması için gerekli iş ve işlemler yapılacaktır. **5.459** (Örn: 7 100-7 155 MHz and 7 190-7 235 MHz bandı için Rusya ile koordine edilmelidir.), **5.460A** (Örn: 7 190-7 250 MHz (Earth-to-space) bandının yer-keşif-uydu hizmetleri tarafından kullanımı, uzay aracı çalışması için *tracking, telemetry* ve *command* ile sınırlıdır.) ve **5.460B** (Örn: 7 190-7 235 MHz bandındaki uzay istasyonları mevcut istasyonlardan koruma talep etmeyeceklerdir.) nolu dipnotlardaki değişiklikler dikkate alınacaktır.

3.12 Gündem Maddesi 1.12

Konu

Çözüm Kararı 651 (WRC-12)'e uygun olarak, 9300-9900 MHz frekans bandında yer keşif uydusu hizmetlerine (EESS (aktif)) küresel olarak mevcut tahsislerin, 8700-9300 MHz ve/veya 9900-10 500 MHz frekans bandından tahsis yapılmak üzere 600 MHz'e kadar genişletilmesinin değerlendirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

- 9200-9300 MHz aralığında EESS(active) servislere birincil öncelikli tahsis,
- 9900-10000 MHz aralığında EESS(active) servislere birincil öncelikli tahsis,
- 10000-10400 MHz aralığında EESS (active)'lere birincil öncelikli tahsis

yapılmış ve mevcut servislere koruma kriterleri 5.A112, 5.B112, 5.C112, 5.D112 dipnotlarla sağlanmıştır.

Dipnot 5.474A ile, 9200-9300 MHz ve 9900-10400 MHz bandında EESS (active) kullanmak isteyen idarelere Cezayir, Suudi Arabistan, Bahreyn, Mısır, Endonezya, İran, Lübnan ve Tunus'dan ITU-RR No.9.21'de belirtilen koordinasyon anlaşması şartı getirilmiştir. No.9.52'ye göre bir yanıt almayan bir idare koordinasyon isteği kabul edilmemiş gibi düşünülecektir. Bu durumda, yer keşif uydusu kullanmak için bildirimde bulunan idare ITU-RR Madde 9 kapsamında Büro'dan yardım isteyebilecektir.

MOD

8 500-10 000 MHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
...		
9 200-9 300	EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCATION MARITIME RADIONAVIGATION 5.472 5.473 5.474 5.474D	
...		
9 900-10 000	EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCATION Fixed 5.474D 5.477 5.478 5.479	

MOD

8 500-10 000 MHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3

9 200-9 300	EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) ADD 5.474A ADD 5.474B ADD 5.474C RADIOLOCATION MARITIME RADIONAVIGATION 5.472 5.473 5.474 ADD 5.474D
--------------------	---

MOD

8 500-10 000 MHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
9 900-10 000	EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) ADD 5.474A ADD 5.474B ADD 5.474C RADIOLOCATION Fixed 5.477 5.478 5.479 ADD 5.474D	

MOD COM5/426/3

10-11.7 GHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
10-10.4 EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) ADD 5.474A ADD 5.474B ADD 5.474C FIXED MOBILE RADIOLOCATION Amateur 5.479 ADD 5.474D	10-10.4 EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) ADD 5.474A ADD 5.474B ADD 5.474C RADIOLOCATION Amateur 5.479 5.480 ADD 5.474D	10-10.4 EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active) ADD 5.474A ADD 5.474B ADD 5.474C FIXED MOBILE RADIOLOCATION Amateur 5.479 ADD 5.474D
10.4-10.45 FIXED MOBILE RADIOLOCATION Amateur	10.4-10.45 RADIOLOCATION Amateur 5.480	10.4-10.45 FIXED MOBILE RADIOLOCATION Amateur

ADD

5.474A The use of the frequency bands 9 200-9 300 MHz and 9 900-10 400 MHz by the Earth exploration-satellite service (active) is limited to systems requiring necessary bandwidth greater

than 600 MHz that cannot be fully accommodated within the frequency band 9 300-9 900 MHz. Such use is subject to agreement to be obtained under No. **9.21** from Algeria, Saudi Arabia, Bahrain, Egypt, Indonesia, Iran (Islamic Republic of), Lebanon and Tunisia. An administration that has not replied under No. **9.52** is considered as not having agreed to the coordination request. In this case, the notifying administration of the satellite system operating in the Earth exploration-satellite service (active) may request the assistance of the Bureau under Sub-Section IID of Article **9.** (WRC-15)

ADD

5.474B Stations operating in the Earth exploration-satellite (active) service shall comply with Recommendation ITU-R RS.2066-0. (WRC-15)

ADD

5.474C Stations operating in the Earth exploration-satellite (active) service shall comply with Recommendation ITU-R RS.2065-0. (WRC-15)

ADD

5.474D Stations in the Earth exploration-satellite service (active) shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations of the maritime radionavigation and radiolocation services in the frequency band 9 200-9 300 MHz, the radionavigation and radiolocation services in the frequency band 9 900-10 000 MHz and the radiolocation service in the frequency band 10.0-10.4 GHz. (WRC-15)

Ayrıca Çözüm Kararı 651'in silinmesi kararlaştırılmıştır.

Değerlendirme

Yer keşif uydu sistemlerine 9-1.5 GHz bandında tâhsise ilişkin olarak konu bandda bulunan mevcut servislerle uyumluluk, istenmeyen emisyonların önüne geçilmesini teminen gerekli korumaların dipnotlarla sağlanması, ülke görüşümüze uygun sonuçlanması olumlu değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Millî Frekans Planında yer keşif uydu servisler için alınan kararlar doğrultusunda güncellemeler yapılacak ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlara Kurumumuz tarafından bilgi verilecektir.

3.13 Gündem Maddesi 1.13

Konu

Dipnot 5.268'in gözden geçirilmesi konusundadır. Çözüm Kararı 652'ye (WRC-12) uygun olarak, 5.268 nolu dipnotta yer alan 5 km uzaklık limitinin arttırılması ve yörunge içerisinde hareket ederek haberleşen uzay araçlarının kullandığı yakınlık operasyonlarına ait uzay araştırma servislerine (uzay-uzay) izin verilmesi konusunun çalışılması amaçlanmıştır.

Çözüm Kararı 652 (WRC-12) ile WRC-2015'ten ITU-R çalışmaları sonucunda Dipnot 5.268'in gözden geçirilerek mevcut pfd limitleri dahilinde 5 km uzaklık limitinin kaldırılması ya da esnetilmesine karar verilmesi beklenmiştir.

Ahnан Kararlar

- 410-420 MHz bandının (uzay-uzay) sistemlerinin ötesinde ekstra-araç aktivitelerin genel kullanımına izin verilmesi için çağrı yapılmasına rağmen, "ekstra-araç aktiviteler" ibaresi çıkarılarak yerine "410-420 MHz frekans bandındaki uzay araştırma hizmeti (space-to-space) verici istasyonları" ibaresi konulmuş ve 410-420 MHz frekans bandı space-to-space haberleşme linkleri ile sınırlandırılmıştır.

MOD B1/187/3

5.268 Use of the frequency band 410-420 MHz by the space research service is limited to space-to-space communications links ~~within 5 km of~~ an orbiting, manned space vehicle. The power flux-density at the surface of the Earth produced by emissions from extra-vehicular activities-transmitting stations of the space research service (space-to-space) in the frequency band 410-420 MHz shall not exceed $-153 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$, $-153 + 0.077(\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $5^\circ \leq \delta \leq 70^\circ$ and $-148 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $70^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$, where δ is the angle of arrival of the radio-frequency wave and the reference bandwidth is 4 kHz. ~~No. 4.10 does not apply to extra-vehicular activities.~~ In this frequency band, stations of the space research service (space-to-space) shall not claim protection from, nor constrain the use and development of, stations of the fixed and mobile services. ~~No. 4.10 does not apply.~~ (WRC-~~97~~15)

- Çözüm Kararı 652 (WRC-12) silinmiştir.

MOD

5.268 Use of the frequency band 410-420 MHz by the space research service is limited to space-to-space communication links with an orbiting, manned space vehicle. The power flux-density at the surface of the Earth produced by emissions from transmitting stations of the space research service (space-to-space) in the frequency band 410-420 MHz shall not exceed $-153 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $0^\circ \leq G \leq 5^\circ$, $-153 + 0.077(G - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $5^\circ \leq G \leq 70^\circ$ and $-148 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ for $70^\circ \leq G \leq 90^\circ$, where G is the angle of arrival of the radio-frequency wave and the reference bandwidth is 4 kHz. In this frequency band, stations of the space research service

(space-to-space) shall not claim protection from, nor constrain the use and development of, stations of the fixed and mobile services. No. 4.10 does not apply. (WRC-15)

Değerlendirme

Konferansın, ilk görüşülmesinde fikir birliği ile sonuçlanan tek gündem maddesi olmuş ve çalışma birinci hafta bitmiştir.

Yapılacak İşler

Bandın uzay araştırma hizmetleri tarafından da kullanılacak olması durumunda 410-420 MHz frekans bandının sadece uzay-uzay haberleşme linkleri için kullandırılması için, Milli frekans planında bir dip not konulmak suretiyle gerekli düzenleme sağlanacaktır.

3.14 Gündem Maddesi 1.14

Konu

Çözüm Kararı 653 (WRC 12)'e göre, Eşgüdümlü Evrensel Saati (UTC) değiştirerek veya başka bir metotla Sürekli Referans Zaman-Skalasına geçilmesinin uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Bu gündem maddesine ilişkin yapılan çalışmalar sonucunda:

ITU-RR'da (Radyo Regülasyonunda) UTC tanımında aşağıdaki şekilde değişiklik;

ARTICLE 1

Terms and definitions

Section I – General terms

MOD

1.14 Coordinated Universal Time (UTC): T~~ime~~ime scale, based on the second (SI), as described in Resolution COM5/1 (WRC-15). (WRC-03/15)

ARTICLE 2

Nomenclature

Section II – Dates and times

MOD

2.5 Whenever a date is used in connection with Coordinated Universal Time (UTC), this date shall be that ~~of~~at the prime meridian ~~at the appropriate time~~, the prime meridian corresponding to zero degrees geographical longitude. (WRC-15)

yapılmıştır.

Ayrıca, yeni düzenlenen Çözüm Kararı 655 (WRC-15) "Definition of time scale and dissemination of time signals via radiocommunication systems" (WRC-15)'da:

- ITU-R'dan, ilgili organizasyonların yanı sıra Uluslararası Ağırlık ve Ölçüler Dairesi (BIPM), Genel Ağırlık ve Ölçüler Birliği (CGPM), Uluslararası Ağırlık ve Ölçüler Komitesi (CIPM) ile arasında uzmanlıklar ile ilgili olarak diyalog kurarak işbirliğini güçlendirmesi, gelecekte olası standart zaman skalaların etkileri ve uygulamaları gibi

birçok yönleriyle konu hakkında üyelerin katılımı, ilgili endüstri ve kullanıcı grupları, uluslararası organizasyonlarla işbirliği içinde daha fazla çalışma yapması, ilgili uzmanlık organizasyonlarının kullandığı radyokomunikasyon sistemleriyle zaman sinyallerinin içeriği ve yapısı konusunda tavsiyeler sunması, standart zaman skalasını belirlemek için öneriler yer alan çalışma sonuç raporları hazırlaması,

- WRC-23'e kadar Tavsiye Kararı ITU-R TF.406-6'da tanımlanan UTC'nin uygulanması,
- UTC'nin 0° meridyende daha önce GMT olarak ifade edilen güneş sistemi zamanına karşılık geldiğinin belirtilmesi,
- Radyokomunikasyon Büro Direktörünün, Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO), Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO), Genel Ağırlık ve Ölçüler Birliği (CGPM), the Uluslararası Ağırlık ve Ölçüler Komitesi (CIPM), Uluslararası Ağırlık ve Ölçüler Dairesi (BIPM), Uluslararası Dünya Rotasyonu ve Sistem Referans Servisi (IERS), the Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği (IUGG), Uluslararası Radyo Bilim Birliği (URSI), Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (ISO), Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Uluslararası Radyoastronomi Birliği (IAU) gibi organizasyonları zaman skalasının belirlenmesine ilişkin çalışmalarla katkıda bulunmak üzere davet etmesi istenmektedir.

istenmektedir.

Değerlendirme

UTC tanımının değiştirilerek veya başka bir metotla Sürekli Referans Zaman Skalasına geçilmesine ilişkin, WRC-23'e kadar ilgili uzman organizasyonlarca çalışmaların yapılması, bu çalışmalarda olabilecek öneriler dikkate alınarak yeni uygulamanın belirlenecek olması uygun değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

İlgili uluslararası uzman organizasyonlarca UTC tanımının değiştirilerek veya başka bir metotla Sürekli Referans Zaman Skalasına geçilmesine ilişkin WRC-23'e kadar yapılacak çalışmalara, ülkemizde de Uluslararası Ağırlık ve Ölçüler Dairesi (BIPM)'e üye kurum olan TÜBITAK gibi ilgili uluslararası organizasyonlara üye kurum ve kuruluşlar ve özel sektör temsilcileri koordine edilerek katılımın sağlanması yararlı olacaktır. 2023 sonrasında UTC tanımının değiştirilmesi ve Sürekli Referans Zaman Skalasına geçilmesi halinde, yeni uygulamadan

etkilenenek mevcut sistemlerde (telsiz sistemleri, uydular, yer istasyonları v.b.) gerekli değişiklikler için ilgili kurum ve kuruluşlarla hazırlıkların yapılması gerekecektir.

3.15 Gündem Maddesi 1.15

Konu

Çözüm Kararı 358 (WRC-12)'e göre deniz mobil servislerdeki gemi içi haberleşmede kullanılan kanalların spektrum ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Çözüm Kararı 358 (WRC-12)'e göre ITU-RR çalışmalarına göre deniz mobil servislerdeki gemi içi haberleşmede kullanılan kanalların spektrum ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi ele alınmıştır.

Konferansta CEPT tarafından;

- Deniz mobil servislerdeki gemi içi haberleşme için 457.5125-457.5875 MHz ve 467.5125- 467.5875 MHz UHF frekans bandının kullanımı,
- Cihaz karakteristiklerinin ve kanal düzenlemesinin Recommendation ITU-R M. 1174-3'e uygun olması,
- 457.5125-457.5875 MHz ve 467.5125-467.5875 MHz UHF frekans bandının karasularda kullanımının idarelerin milli düzenlemelerine göre olması

desteklenmiştir.

MOD

5.287 Use of the frequency bands 457.5125-457.5875 MHz and 467.5125-467.5875 MHz by the maritime mobile service is limited to on-board communication stations. The characteristics of the equipment and the channelling arrangement shall be in accordance with Recommendation ITU-R M.1174-3. The use of these frequency bands in territorial waters is subject to the national regulations of the administration concerned. (WRC-15)

Reasons: At present only a limited number of frequencies are available for on-board communications in the UHF band. New technologies offer additional possibilities to increase flexibility in the use of frequencies for on-board communications. Characteristics and the channelling arrangement is given in the revised Recommendation ITU-R M.1174.

SUP

RESOLUTION 358 (WRC-12)

Consideration of improvement and expansion of on-board communication stations in the maritime mobile service in the UHF bands

Reasons: Europe proposes to suppress Resolution **358 (WRC-12)** since it will become superfluous after the studies are completed and provision No. **5.287** has been modified by WRC-15.

Ahnан Kararlar

Çözüm Kararı 358 (WRC-12)'e göre deniz mobil servislerdeki gemi içi haberleşmede kullanılan kanalların spektrum ihtiyaçlarının gözden geçirilerek;

- Deniz mobil servislerdeki gemi içi haberleşme için 457.5125-457.5875 MHz ve 467.5125- 467.5875 MHz UHF frekans bandının kullanımı,
- Cihaz karekteristiklerinin ve kanal düzenlemesinin Recommendation ITU-R M. 1174-3'e uygun olması,
- 457.5125-457.5875 MHz ve 467.5125-467.5875 MHz UHF frekans bandının karasularda kullanımının idarelerin milli düzenlemelerine göre olması,
- Yapılan düzenlemeler sonucunda Çözüm Kararı 358'in silinmesi

kabul edilmiştir.

Değerlendirme

Deniz mobil servislerde gemi içi haberleşmede kullanılan kanalların kullanımının idarelerin spektrum ihtiyaçlarına göre değerlendirilmesine ilişkin karar uygun mütalaası edilmektedir.

Yapılacak İşler

Halen Uluslararası Telsiz Tüzüğü ITU-RR 5.287'e göre ülkemizde deniz mobil servislerinde toplam altı frekans 457.525 MHz, 457.550 MHz, 457.575 MHz, 467.525 MHz, 467.550 MHz ve 467.575 MHz gemi içi haberleşmede kullanılmakta olup, kanal sıkıntısı bulunmamaktadır.

Mevcut kanalların yetmemesi durumunda ülkemizde; deniz mobil servislerde gemi içi haberleşmesi cihaz karekteristikleri ve kanal düzenlemesi Recommendation ITU-R M. 1174-3'e uygun olarak, 457.5125-457.5875 MHz ve 467.5125-467.5875 MHz UHF frekans bandından yapılacaktır.

Deniz mobil servislerdeki gemi içi haberleşme için 457.5125-457.5875 MHz ve 467.5125-467.5875 MHz UHF frekans bandının kullanımı konusunda Milli Frekans Planı güncellenecektir.

3.16 Gündem Maddesi 1.16

Konu

Çözüm Kararı 360 (WRC-12)'e göre deniz telsiz haberleşmesini geliştirmek için yeni Otomatik Tanımlama Sistemi (AIS) teknoloji uygulamaları ve yeni spektrum ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Çözüm Kararı 360 (WRC-12)'e göre deniz telsiz haberleşmesini geliştirmek için yeni Otomatik Tanımlama Sistemi (AIS) teknoloji uygulamaları ve yeni spektrum ihtiyaçlarının gözden geçirilmesi ele alınmıştır.

Konferansta CEPT tarafından ITU-R çalışmaları dikkate alınarak genel olarak;

- ITU-RR Bölüm 5 Frekans Tablosunda değişiklik yapılması ve frekans bandlarının yeniden düzenlenmesini (156.8375-161.9625 MHz ve 161.9875-162.0125 MHz)
- ITU-RR App. 18'de VDES için 24, 25, 84 ve 85 nci kanalların ayrıca 26 ve 86 nci kanalların incelenmesi,
- ITU-RR App. 18'de Otomatik Tanımlama Sistemi - AIS için yeni önerilen 27 ve 28 nci kanalların incelenmesi

ve değişikliklerin yapılması desteklenmiştir.

Ahnан Kararlar

VHF Bilgi Değiştirme Sistemi (VHF Data Exchange System-VDES) için Deniz Mobil Uydu Sistemlerine (MMSS) uplink frekans tahrisinin yapılması amacıyla; ITU-RR Bölüm 5 Frekans Tablosunda değişiklik yapılarak 156.8375-161.9625 MHz ve 161.9875-162.0125 MHz frekans bandları yeniden düzenlenerek 5.A116 dipnotu eklenmiştir. Buna göre 161.9375-161.9625 MHz **ve** 161.9875-162.0125 MHz frekans bandları deniz mobil uydu servisleri için (yerden-uzaya) Appendix 18'e göre kullanılacaktır.

ARTICLE 5

Frequency allocations

Section IV – Table of Frequency Allocations (See No. 2.1)

MOD B9/347/2

148-223 MHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
...		
156.8375-161.9625 161.9375	156.8375-161.9625 161.9375	
FIXED MOBILE except aeronautical mobile	FIXED MOBILE	
5.226	5.226	
56.8375 161.9375 -161.9625	156.8375 161.9375 -161.9625	
FIXED MOBILE except aeronautical mobile Maritime mobile-satellite (Earth-to-space) ADD 5.228AA	FIXED MOBILE Maritime mobile-satellite (Earth-to-space) ADD 5.228AA	
5.226	5.226	
...		
161.9875-162.0125	161.9875-162.0125	
FIXED MOBILE except aeronautical mobile Maritime mobile-satellite (Earth-to-space) ADD 5.228AA	FIXED MOBILE Maritime mobile-satellite (Earth-to-space) ADD 5.228AA	
5.226 5.229	5.226	
...		
ADD B9/347/3		
5.228AA The use of the frequency bands 161.9375-161.9625 MHz and 161.9875-162.0125 MHz by the maritime mobile-satellite (Earth-to-space) service is limited to the systems which operate in accordance with Appendix 18. (WRC-15)		

ITU-RR APP.18 Tablosunda kanalların kullanımı ile ilgili olarak aşağıda belirtilen düzenlemeler yapılmış olup dip notlarda açıklanmaktadır. Bunlar;

MOD B9/347/22

APPENDIX 18 (REV.WRC-[1215](#))

Table of transmitting frequencies in the VHF maritime mobile band

(See Article 52)

NOTE A – For assistance in understanding the Table, see Notes a) to z) below. (WRC-125)

NOTE B – The Table below defines the channel numbering for maritime VHF communications based on 25 kHz channel spacing and use of several duplex channels. The channel numbering and the conversion of two-frequency channels for single-frequency operation shall be in accordance with Recommendation ITU-R M.1084-45 Annex 4, Tables 1 and 3. The Table below also describes the harmonized channels where the digital technologies defined in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842 could be deployed. (WRC-125)

Channel designator	Notes	Transmitting frequencies (MHz)		Inter-ship	Port operations and ship movement		Public correspondence
		From ship stations	From coast stations		Single frequency	Two frequency	
60	m)	156.025	160.625		x	x	x
01	m)	156.050	160.650		x	x	x
61	m)	156.075	160.675		x	x	x
02	m)	156.100	160.700		x	x	x
62	m)	156.125	160.725		x	x	x
03	m)	156.150	160.750		x	x	x
63	m)	156.175	160.775		x	x	x
04	m)	156.200	160.800		x	x	x
64	m)	156.225	160.825		x	x	x
05	m)	156.250	160.850		x	x	x
65	m)	156.275	160.875		x	x	x
06	f)	156.300		x			
2006	r)	160.900	160.900				
66	m)	156.325	160.925		x	x	x
07	m)	156.350	160.950		x	x	x
67	h)	156.375	156.375	x	x		
08		156.400		x			
68		156.425	156.425		x		
09	i)	156.450	156.450	x	x		
69		156.475	156.475	x	x		
10	h), q)	156.500	156.500	x	x		
70	f), j)	156.525	156.525	Digital selective calling for distress, safety and calling			
11	q)	156.550	156.550		x		

--	--	--	--	--	--	--	--

71		156.575	156.575		x		
12		156.600	156.600		x		
72	i)	156.625		x			
13	k)	156.650	156.650	x	x		
73	h), i)	156.675	156.675	x	x		
14		156.700	156.700		x		
74		156.725	156.725		x		
15	g)	156.750	156.750	x	x		
75	n), s)	156.775	156.775		x		
16	f)	156.800	156.800	DISTRESS, SAFETY AND CALLING			
76	n), s)	156.825	156.825		x		
17	g)	156.850	156.850	x	x		
77		156.875		x			
18	m)	156.900	161.500		x	x	x
78	t), u), v <u>m</u>)	156.925	161.525		x	x	x
1078		156.925	156.925		x		
2078	<u>mm</u>)	1 <u>61.525</u>	161.525		x		
19	t), u), v <u>m</u>)	156.950	161.550		x	x	x
1019		156.950	156.950		x		
2019	<u>mm</u>)	1 <u>61.550</u>	161.550		x		
79	t), u), v <u>m</u>)	156.975	161.575		x	x	x
1079		156.975	156.975		x		
2079	<u>mm</u>)	1 <u>61.575</u>	161.575		x		
20	t), u), v <u>m</u>)	157.000	161.600		x	x	x
1020		157.000	157.000		x		
2020	<u>mm</u>)	1 <u>61.600</u>	161.600		x		
80	w <u>l</u> , y), w <u>l</u>)	157.025	161.625		x	x	x
21	w <u>l</u> , y), w <u>l</u>)	157.050	161.650		x	x	x
81	w <u>l</u> , y), w <u>l</u>)	157.075	161.675		x	x	x
22	w <u>l</u> , y), w <u>l</u>)	157.100	161.700		x	x	x
82	w <u>l</u> , x), y), w <u>l</u>)	157.125	161.725		x	x	x
23	w <u>l</u> , x), y), w <u>l</u>)	157.150	161.750		x	x	x
83	w <u>l</u> , x), y), w <u>l</u>)	157.175	161.775		x	x	x
24	w), ww), x), y <u>AA</u>)	157.200	161.800		x	x	x
1024	w), ww), x), y <u>AA</u>)	1 <u>57.200</u>					
2024	w), ww), x), y <u>AA</u>)	1 <u>61.800</u>	1 <u>61.800</u>	x (digital only)			
84	w), ww), x), y <u>AA</u>)	157.225	161.825		x	x	x

1084	<i>w_l, ww_l, x), AAA)</i>	157.225					
2084	<i>w_l, ww_l, x), AAA)</i>	161.825	161.825	x (digital only)			
25	<i>w), ww), x), yAAA)</i>	157.250	161.850		x	x	x
1025	<i>w_l, ww_l, x), AAA)</i>	157.250					

2025	<i>w_l, ww_l, x), AAA)</i>	161.850	161.850	x (digital only)			
85	<i>w), ww), x), yAAA)</i>	157.275	161.875		x	x	x
1085	<i>w_l, ww_l, x), AAA)</i>	157.275					
2085	<i>w_l, ww_l, x), AAA)</i>	161.875	161.875	x (digital only)			
26	<i>w), ww), x), y</i>	157.300	161.900		x	x	x
1026	<i>w), ww), x)</i>	157.300					
2026	<i>w), ww), x)</i>		161.900				
86	<i>w), ww), x), y</i>	157.325	161.925		x	x	x
1086	<i>w), ww), x)</i>	157.325					
2086	<i>w_l, ww_l, x)</i>		161.925				
27	<i>z), zx)</i>	157.350	161.950			x	x
1027	<i>z), zz)</i>	157.350	157.350		x		
2027*	<i>z)</i>	161.950	161.950				
87	<i>z), zz)</i>	157.375	157.375		x		
28	<i>z), zx)</i>	157.400	162.000			x	x
1028	<i>z), zz)</i>	157.400	157.400		x		
2028*	<i>z)</i>	162.000	162.000				
88	<i>z), zz)</i>	157.425	157.425		x		
AIS 1	<i>f), l), p)</i>	161.975	161.975				
AIS 2	<i>f), l), p)</i>	162.025	162.025				

* From 1 January 2019, channel 2027 will be designated ASM 1 and channel 2028 will be designated ASM 2.

Editorial note: The note numbering below is provisional and will be aligned during final preparations of the new edition of the Radio Regulations.

Notes referring to the Table

General notes

- a) Administrations may designate frequencies in the inter-ship, port operations and ship movement services for use by light aircraft and helicopters to communicate with ships or participating coast stations in predominantly maritime support operations under the conditions specified in Nos. 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77

and 51.78. However, the use of the channels which are shared with public correspondence shall be subject to prior agreement between interested and affected administrations.

- b) The channels of the present Appendix, with the exception of channels 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 and 76, may also be used for high-speed data and facsimile transmissions, subject to special arrangement between interested and affected administrations.
- c) The channels of the present Appendix, with the exception of channels 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 and 76, may be used for direct-printing telegraphy and data transmission, subject to special arrangement between interested and affected administrations. (WRC-12)
- d) The frequencies in this table may also be used for radiocommunications on inland waterways in accordance with the conditions specified in No. 5.226.
- e) Administrations may apply 12.5 kHz channel interleaving on a non-interference basis to 25 kHz channels, in accordance with the most recent version of Recommendation ITU-R M.1084, provided:
 - it shall not affect the 25 kHz channels of the present Appendix maritime mobile distress and safety, automatic identification system (AIS), and data exchange frequencies, especially the channels 06, 13, 15, 16, 17, 70, AIS 1 and AIS 2, nor the technical characteristics set forth in Recommendation ITU-R M.489-2 for those channels;
 - implementation of 12.5 kHz channel interleaving and consequential national requirements shall be subject to coordination with affected administrations. (WRC-12)

Specific notes

- f) The frequencies 156.300 MHz (channel 06), 156.525 MHz (channel 70), 156.800 MHz (channel 16), 161.975 MHz (AIS 1) and 162.025 MHz (AIS 2) may also be used by aircraft stations for the purpose of search and rescue operations and other safety-related communication. (WRC-07)
- g) Channels 15 and 17 may also be used for on-board communications provided the effective radiated power does not exceed 1 W, and subject to the national regulations of the administration concerned when these channels are used in its territorial waters.
- h) Within the European Maritime Area and in Canada, these frequencies (channels 10, 67, 73) may also be used, if so required, by the individual administrations concerned, for communication between ship stations, aircraft stations and participating land stations engaged in coordinated search and rescue and anti-pollution operations in local areas, under the conditions specified in Nos. 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77 and 51.78.
- i) The preferred first three frequencies for the purpose indicated in Note a) are 156.450 MHz (channel 09), 156.625 MHz (channel 72) and 156.675 MHz (channel 73).
- j) Channel 70 is to be used exclusively for digital selective calling for distress, safety and calling.
- k) Channel 13 is designated for use on a worldwide basis as a navigation safety communication channel, primarily for intership navigation safety communications. It may also be used for the ship movement and port operations service subject to the national regulations of the administrations concerned.
- l) These channels (AIS 1 and AIS 2) are used for an automatic identification system (AIS) capable of providing worldwide operation, unless other frequencies are designated on a regional basis for this purpose. Such use should be in accordance with the most recent version of Recommendation ITU-R M.1371. (WRC-07)
- m) These channels may be operated as single frequency channels, subject to coordination with affected administrations. The following conditions apply for single frequency usage:
 - The lower frequency portion of these channels may be operated as single frequency channels by ship and coast stations.
 - Transmission using the upper frequency portion of these channels is limited to coast stations.
 - If permitted by administrations and specified by national regulations, the upper frequency portion of these channels may be used by ship stations for transmission. All precautions should be taken to avoid harmful interference to channels AIS 1, AIS 2, 2027* and 2028*. (WRC-0715)

* From 1 January 2019, channel 2027 will be designated ASM 1 and channel 2028 will be designated ASM 2.

Dipnot m): Bu kanallar tek frekans kanalı olarak etkilenen idarelerle koordine edilerek aşağıda belirtilen kullanım şartlarına göre kullanılabilir;

- Bu kanalların alçak frekans kısmı gemi ve sahil istasyonları tarafından tek frekans olarak kullanılabilir.
- Bu kanalların yüksek frekans kısmından gönderme sahil istasyonlarına aittir.
- Özel milli düzenlemelerle idareler tarafından izin verilirse bu kanalların yüksek frekans kısmı gemiler tarafından gönderme için kullanılır. Bu durumda AIS 1, AIS 2, 2027 ve 2028 nci kanalların enterferanstan korunması için gereken tedbirlerin alınması gerekmektedir.

01 Ocak 2019'dan itibaren 2027 nci kanal ASM 1, 2028 nci kanal, ASM 2 için dizayn edilecektir.

- n) With the exception of AIS, the use of these channels (75 and 76) should be restricted to navigation-related communications only and all precautions should be taken to avoid harmful interference to channel 16, by limiting the output power to 1 W. (WRC-12)
- o) (SUP - WRC-12)
- p) Additionally, AIS 1 and AIS 2 may be used by the mobile-satellite service (Earth-to-space) for the reception of AIS transmissions from ships. (WRC-07)
- q) When using these channels (10 and 11), all precautions should be taken to avoid harmful interference to channel 70. (WRC-07)
- r) In the maritime mobile service, this frequency is reserved for experimental use for future applications or systems (e.g. new AIS applications, man over board systems, etc.). If authorized by administrations for experimental use, the operation shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations operating in the fixed and mobile services. (WRC-12)
- s) Channels 75 and 76 are also allocated to the mobile-satellite service (Earth-to-space) for the reception of long-range AIS broadcast messages from ships (Message 27; see the most recent version of Recommendation ITU-R M.1371). (WRC-12)
- t) Until 1 January 2017, in Regions 1 and 3, the existing duplex channels 78, 19, 79 and 20 can continue to be assigned. These channels may be operated as single frequency channels, subject to coordination with affected administrations. From that date, these channels shall only be assigned as single frequency channels. However, existing duplex channel assignments may be preserved for coast stations and retained for vessels, subject to coordination with affected administrations. (WRC-12)
- u) In Region 2, these channels may be operated as single frequency channels, subject to coordination with affected administrations. (WRC-12)
- v) After 1 January 2017, in the Netherlands, these channels may continue to be operated as duplex frequency channels, subject to coordination with affected administrations. (WRC-12)
- w) In Regions 1 and 3:
- Until 1 January 2017, the frequency bands 157.025200-157.325 MHz and 161.625800-161.925 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 and, 86) may be used for new technologies digitally modulated emissions, subject to coordination with affected administrations. Stations using these channels or frequency bands for new technologies digitally modulated emissions shall not cause harmful interference to, or claim protection from, other stations operating in accordance with Article 5.
- From 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.325 MHz and 161.625-161.925 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) are identified for the utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842. These frequency bands could also be used for analogue modulation described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1084 by an administration that wishes to do so, subject to not claiming protection from other stations in the maritime mobile service using digitally modulated emissions and subject to coordination with affected administrations. From 1 January 2017, the frequency bands 157.200-157.325 MHz and 161.800-161.925 MHz (corresponding to channels: 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are identified for the utilization of the VHF Data

Exchange System (VDES) described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092. These frequency bands may also be used for analogue modulation described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1084 by an administration that wishes to do so, subject to not causing harmful interference to, or claiming protection from other stations in the maritime mobile service using digitally modulated emissions and subject to coordination with affected administrations. (WRC-[1215](#))

Dipnot w): Birinci ve üçüncü bölgede;

01 Ocak 2017'e kadar 157.200-157.325 MHz ve 161.800-161.925 MHz frekans bandlarında (karşılık gelen 24, 84, 25, 85, 26 ve 86 ncı kanallar) sayısal olarak modüle edilmiş yayınların kullanılması.

01 Ocak 2017'den itibaren 157.200-157.325 MHz ve 161.800-161.925 MHz frekans bandlarının (karşılık gelen 24, 84, 25, 85, 26 ve 86 ncı kanallar) Rec.ITU-R M.2092'e göre VHF Bilgi Değiştirme Sistemi (VHF Data Exchange System-VDES) için kullanılması. Ayrıca konu frekans bandlarının Rec.ITU-R.M.1084'e göre sayısal sistemleri interfere etmeden ve mevcut sistemlerden korunma talep etmeden, etkilenen idarelerle koordine edilerek analog modda da kullanılabilmesi.

- ww) In Region 2, the frequency bands 157.200-157.325 and 161.800-161.925 MHz (corresponding to channels: 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions in accordance with the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842.
In Canada and Barbados, from 1 January 2019 the frequency bands 157.200-157.275 and 161.800 - 161.875 MHz (corresponding to channels: 24, 84, 25 and 85) may be used for digitally modulated emissions, such as those described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092, subject to coordination with affected administrations (WRC-[1215](#)).
- x) From 1 January 2017, in Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauritius, Mozambique, Namibia, Democratic Republic of the Congo, Seychelles, South Africa, Swaziland, Tanzania, Zambia and Zimbabwe, the frequency bands 157.125-157.325 and 161.725-161.925 MHz (corresponding to channels: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions.
From 1 January 2017, in China, the frequency bands 157.150-157.325 and 161.750-161.925 MHz (corresponding to channels: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 and 86) are designated for digitally modulated emissions. (WRC-12)
- y) These channels may be operated as single or duplex frequency channels, subject to coordination with affected administrations. (WRC-12)
- z) Until 1 January 2019, these channels may be used for possible testing of future AIS applications without causing harmful interference to, or claiming protection from, existing applications and stations operating in the fixed and mobile services.
From 1 January 2019, these channels are each split into two simplex channels. The channels 2027 and 2028 designated as ASM 1 and ASM 2 are used for application specific messages (ASM) as described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092. (WRC-[1215](#))

Dipnot z):

01 Ocak 2019'a kadar 27, 1027, 87, 28, 1028 ve 88 ncı kanalların AIS için kullanım testlerin yapılması,

01 Ocak 2019'dan sonra 27 ve 28 nci kanalların simpleks kullanım için bölünerek, 2027 nci kanalın ASM 1, 2028 nci kanalın ASM 2 olarak dizayn edilerek Rec.ITU-R M.2092'e göre ASM mesajları için kullanılması.

<u>AAA)</u> From 1 January 2019, the channels 24, 84, 25 and 85 may be merged in order to form a unique duplex channel with a bandwidth of 100 kHz in order to operate the VDES terrestrial component described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.2092. (WRC-15)
<u>mm)</u> Transmission on these channels is limited to coast stations. If permitted by administrations and specified by national regulations, these channels may be used by ship stations for transmission. All precautions should be taken to avoid harmful interference to channels AIS 1, AIS 2, 2027* and 2028*. (WRC-15)
* From 1 January 2019, channel 2027 will be designated ASM 1 and channel 2028 will be designated ASM 2.
w1) In Regions 1 and 3:
Until 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.175 MHz and 161.625-161.775 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23 and 83) may be used for digitally modulated emissions, subject to coordination with affected administrations. Stations using these channels or frequency bands for digitally modulated emissions shall not cause harmful interference to, or claim protection from, other stations operating in accordance with Article 5.
From 1 January 2017, the frequency bands 157.025-157.100 MHz and 161.625-161.700 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81 and 22) are identified for utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842 using multiple 25 kHz contiguous channels.
From 1 January 2017, the frequency bands 157.150-157.175 MHz and 161.750-161.775 MHz (corresponding to channels: 23 and 83) are identified for utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842 using two 25 kHz contiguous channels. From 1 January 2017, the frequencies 157.125 MHz and 161.725 MHz (corresponding to channel: 82) are identified for the utilization of the digital systems described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1842.
The frequency bands 157.025-157.175 MHz and 161.625-161.775 MHz (corresponding to channels: 80, 21, 81, 22, 82, 23 and 83) can also be used for analogue modulation described in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1084 by an administration that wishes to do so, subject to not claiming protection from other stations in the maritime mobile service using digitally modulated emissions and subject to coordination with affected administrations. (WRC-15)

Dipnot w1): Birinci ve üçüncü bölgede;

01 Ocak 2017'e kadar 157.025-157.175 MHz ve 161.625-161.775 MHz frekans bandlarında (80, 21, 81, 22, 82, 23 ve 83 ncü kanallar) etkilenen idarelerle koordine edilerek Art.5'e göre mevcut sistemleri interfere etmeden ve mevcut sistemlerden korunma talep etmeden sayısal olarak modüle edilmiş yayınların kullanılması,

01 Ocak 2017'den itibaren 157.025-157.100 MHz ve 161.625-161.700 MHz frekans bandlarında (80, 21, 81 ve 22 nci kanallar) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması,

01 Ocak 2017'den itibaren 157.150-157.175 MHz ve 161.750-161.775 MHz frekans bandlarında (23 ve 83 ncü kanallar) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması. 01 Ocak 2017'den itibaren 157.125 MHz ve 161.725 MHz frekanslarında (82 nci kanal) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması,

Ayrıca 157.025-157.175 MHz ve 161.625-161.775 MHz frekans bandlarının (80, 21, 81, 22, 82, 23 ve 83 ncü kanallar) Rec.ITU-R.M.1084'e göre mevcut sistemlerden korunma talep etmeden, etkilenen idarelerle koordine edilerek analog modda da kullanılabilmesi.

zx) In the United States, these channels are used for communication between ship stations and coast stations for the purpose of public correspondence. (WRC-15)

zz) From 1 January 2019, channels 1027, 1028, 87 and 88 are used as single-frequency analogue channels for port operation and ship movement. (WRC-15)

Dipnot zz):

01 Ocak 2019'dan itibaren 1027, 1028, 87 ve 88 nci kanalların tek frekans olarak liman ve gemi hareket faaliyetleri için kullanılması.

Değerlendirme

Çözüm Kararı 360 (WRC-12)'e göre deniz telsiz haberleşmesini geliştirmek için yeni AIS teknoloji uygulamaları ve yeni spektrum ihtiyaçları belirlenmiştir. ITU-RR App.18'de mevcut dubbleks kanalların simpleks kanala dönüştürüлerek VDE, VDES ve AIS için kullanımı konusunda değişiklikler ve düzenlemelerin yapılarak, ülkemizde deniz haberleşmesinde sayısal sistemlerin etkin olarak kullanılmasının uygun olacağı mütlaa edilmektedir.

ITU-RR App.18'de mevcut dubbleks kanalların simpleks kanala dönüştürüлerek VDE, VDES ve AIS için kullanımı konusunda değişikliklerin yapılması kabul edilmiş olup, deniz haberleşmesinde aşağıda belirtilen düzenlemeler yapılacaktır. Bunlar;

- 01 Ocak 2017'den itibaren 157.200-157.325 MHz ve 161.800-161.925 MHz frekans bandlarının (24, 84, 25, 85, 26 ve 86 ncü kanallar) Rec.ITU-R M.2092'e göre VHF Bilgi Değiştirme Sistemi (VHF Data Exchange System-VDES) için kullanılması,
- 01 Ocak 2017'den itibaren 157.025-157.100 MHz ve 161.625-161.700 MHz frekans bandlarında (80, 21, 81 ve 22 ncü kanallar) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması,
- 01 Ocak 2017'den itibaren 157.150-157.175 MHz ve 161.750-161.775 MHz frekans bandlarında (23 ve 83 ncü kanallar) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması. 01 Ocak 2017'den itibaren 157.125 MHz ve 161.725 MHz frekanslarında (82 ncü kanal) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması,
- ITU-RR App.18'de 27 ve 28 no'lu dubbleks kanalların 1027, 1028, 2027 ve 2028 no'lu dört simpleks kanala dönüştürüлerek, 2027 (ASM 1:161.950 MHz) ve 2028 (ASM 2:162.000 MHz) no'lu kanalların uygulamaya özel mesajlar (ASM) için kullanılması, bu değişikliklerin bir periyot içerisinde yapılarak 01 Ocak 2019'a kadar tamamlanması,
- 2027 (ASM 1) ve 2028 (ASM 2) no'lu kanalların alınmasının bloklanması önlemek için, gemiler tarafından 2078, 2019, 2079 ve 2020 no'lu kanallardan gönderme yapılmasına izin verilmemesi,
- Deniz Mobil Uydu Sistemlerine (MMSS) uplink frekans tâhsisinin yapılması amacıyla, ASM haberleşmesinin kapasitesini ve kapsammasını geliştirmek için deniz mobil-uydu servislerine (yerden-uzaya) 161.9375-161.9625 MHz (kanal 2027) ve 161.9875-162.0125 MHz (kanal 2028) frekans bandlarında yeni ikincil bir tâhsis yapılması,
- 01 Ocak 2019'dan itibaren 1027, 1028, 87 ve 88 nci kanalların tek frekans olarak liman ve gemi hareket faaliyetleri için kullanılması,

- Deniz telsiz haberleşmesini geliştirmek için yeni teknoloji uygulamaları ve yeni spektrum düzenlemelerinin yapılması tamamlandırdan Resolution 360 (WRC-12)'nın silinmesi kabul edilmiştir.

WRC-15 Konferansında alınan kararlar çerçevesinde ITU-RR App.18'de yapılan yeni kanal düzenlemelerinin yukarıda belirtilen süre içerisinde tamamlanmasını müteakip karasularımızda kullanılan deniz VHF/FM Planında değişiklikler yapılacaktır.

Mevcut deniz VHF/FM Planına göre 24, 25, 26, 27, 28, 84, 85 ve 86 no'lu kanallar sahil istasyonu çalışma kanallarıdır. 23-28 ve 81-85 arasında çalışan mevcut sahil istasyonu çalışma kanallarının deniz VHF/FM Planına göre sahil istasyonlarına ayrılmış ve boş olan 60-63 ve 65-66 arası kanallara alınması ve ülkemizde 157.025-157.100 MHz, 157.150-157.175 MHz, 161.625-161.700 MHz, 161.750-161.775 MHz frekans bandlarında ve 157.125 MHz ve 161.725 MHz frekanslarında sayısal sistemlerin kullanılması için altyapı değişikliklerinin 01 Ocak 2017'e kadar yapılması gerekmektedir. Bu durumda sayısal sistem yeterli olacaksa, diğer sahil istasyon çalışma kanallarının kullanım gereksinim durumlarının yeniden değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Mevcut deniz VHF/FM Planına göre 21, 22 ve 80 no'lu kanallar liman içi trafik kılavuzluk kanalı olup, 01 Ocak 2017'den itibaren 157.025-157.100 MHz ve 161.625-161.700 MHz frekans bandlarında (80, 21, 81 ve 22 nci kanallar) Rec.ITU-R.M.1842'ne göre sayısal sistemlerin kullanılması durumunda, 21, 22 ve 80 no'lu kanallar liman içi trafik kılavuzluk için kullanılmayacaktır.

157.200-157.325 MHz ve 161.800-161.925 MHz frekans bandlarının VHF Bilgi Değiştirme Sistemi (VHF Data Exchange System-VDES) için kullanımı konusundaki düzenlemelerin 01 Ocak 2017'e kadar tamamlanması gerekmektedir.

Ayrıca, ITU-RR App.18'de 27 ve 28 no'lu dubleks kanalların 1027, 1028, 2027 ve 2028 no'lu dört simpleks kanala dönüştürüller, 2027 (ASM 1:161.950 MHz) ve 2028 (ASM 2:162.000 MHz) no'lu kanalların ASM için kullanılması, bu değişikliklerin bir periyot içerisinde yapılarak 01 Ocak 2019'a kadar tamamlanması gerekmektedir.

Yapılacak İşler

WRC-12 ve WRC-15 Konferanslarında alınan kararlar çerçevesinde konunun Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü Telsiz İşletme Müdürlüğü tarafından değerlendirilerek yapılacak düzenlemelere karar verilmesi, buna göre gemilerde ve sahil istasyonu haberleşme sisteminde yapılacak değişikliklerin yukarıda belirtilen süre içerisinde tamamlanması gerekmektedir.

Düzenleme ve değişikliklerin belirtilen süre içerisinde yapılmasını müteakip Milli Frekans Planı güncellenecektir.

İlgili kurum ve kuruluşlara (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü, Genelkurmay Başkanlığı, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü Telsiz İşletme Müdürlüğü ve Deniz Ticaret Odasına) bilgi verilecektir.

3.17 Gündem Maddesi 1.17

Konu

Çözüm Kararı 423 (WRC-12) ile uçakta kablosuz aviyonik sistemlerin desteklenmesi için atılacak adımlar, düşünülecek frekans bandlarının değerlendirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

Yapılan çalışmalar neticesinde 4200 – 4400 MHz bandında Hava Mobil tħassisı yapılmıştır. Mevcut hava seyrusefer tahsislerinin etkilenmemesine yönelik gerekli önlemlerin alınmasına ilişkin bir de çözüm kararı kabul edilmiştir. Ayrıca ICAO'nun üreteceği SARPs dokümanına uygun kullanılması hususu ifade edilmiştir.

Değerlendirme

Ülke menfaatlerine aykırı bir durum bulunmamaktadır.

Yapılacak işler

Yapılacak herhangi bir işlem bulunmamaktadır.

3.18 Gündem Maddesi 1.18

Konu

77.5-78 GHz bandının yüksek çözünürlüklü kısa mesafe radar uygulamalarını desteklemek amacıyla radyo-yer belirleme hizmetlerine tahsisinin değerlendirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

Yapılan çalışmalar neticesinde söz konusu bandda Radyolokasyon tħassisı yapılmıştır. Ayrıca bir dipnotta, bu radar cihazlarının yere yakın uygulamalarda kullanılacağı ifade edilmiştir. Bir çözüm kararı ile de aynı bandda birincil öncelikli olarak bulunan Amatör ve Amatör Uydu sistemleri ile birlikte çalışma koşulları düzenlenmiştir.

Değerlendirme

Ülke menfaatlerine aykırı bir durum bulunmamaktadır.

Yapılacak İşler

Milli Frekans Planında 77.5-78 GHz bandında radyolokasyon için yapılan tħassislere ilişkin güncellemeler yapılacaktır.

3.19-20 Gündem Maddesi 2,4

Konu

Gündem maddesi 2, Çözüm Kararı 28 (Rev. WRC 03) uyarınca Radyokomünikasyon Genel Kurulu (RA) tarafından iletilen ITU-RR'daki referanslar dahil revize ITU-R Recommendation'ları incelemek ve Çözüm Kararı 27 (Rev. WRC- 07) Ek-1'de yer alan esaslara göre, ITU-RR'da karşılık gelen referansların güncel olup olmadığıın belirlenmesi.

Gündem Maddesi 4, Çözüm Kararı 95 (Rev. WRC 07)'e uygun olarak Çözüm Kararı ve Tavsiye Kararlarının muhtemel revizyonu, değiştirilmesi veya kaldırılması, önceki konferansların Çözüm Kararı ve Tavsiye Kararlarının gözden geçirilmesi.

Ahnан Kararlar

Gündem Maddesi 2 ve 4 kapsamında, ITU-RR'da revize edilmesi gereken mevcut Çözüm Kararı ve Tavsiye Kararları gözden geçirilmiş, ayrıca konferansın bazı gündem maddelerine ilişkin daha önce düzenlenen Çözüm Kararı ve Tavsiye Kararların gündem maddelerinin görüşüldüğü komitelerle işbirliği yapılarak değişiklikler yapılmıştır.

Değerlendirme

Bu gündem maddeleri kapsamında, yapılan değişiklikler ve güncellemeler olumlu değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Yapılacak herhangi bir işlem bulunmamaktadır.

3.21 Gündem Maddesi 7

Konu

Sabit uydu yörüngesi (Geostationary Satellite Orbit-GSO) dahil olmak üzere, Çözüm Kararı 86 (Rev.WRC-07) uyarınca telsiz frekanslarının ve ilgili yörüngelerinin akılçıl, etkin ve ekonomik kullanımını kolaylaştmak amacıyla, uydu şebekelerine ilişkin frekans tahsisleri için Tam Yetkili Temsilciler Konferansının Çözüm Kararı 86 (Rev. Marrakesh, 2002) gereklerini yerine getirmek, ilk yayımılanma (advance publication), koordinasyon, bildirim ve kayıt işlemleri için olası değişikler ve diğer seçeneklerin görüşülmESİ konularında ihtiyaç duyulan düzenlemelerin yapılması gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

- **Konu A:** RR 11.49 altında BR'in 6 ay boyunca bilgilendirilmesinin askıya alınması
RR 11.49'a göre uydu şebekesinin 6 aydan uzun süre kullanımına ara verildiğinde şebekenin kullanımının durdurulduğu tarihten itibaren 6 ay içinde BR'a bildirimde bulunmayan idarelere uygulanacak prosedürün belirlenmesi için çalışma yapılmıştır.

Geç bildirim durumunda geç bildirilen gün kadar askı süresinin üç yıllık süre içinde kısaltılmasına ayrıca uydu şebekesinin askıya alınma tarihinin üzerinden 21 ay geçtikten sonra bildirimde bulunan ülkelerin uydu şebekelerinin iptal edilmesine dair düzenleme kabul edilmiştir.

- **Konu B:** Uydu şebekelerinin kullanıma alınmasına ilişkin bilgilerin ITU web sitesinde yayınlanması

İdareler bir uydu şebekesini kullanıma aldıktan (BIU) sonra BR'a bildirimde bulunmaktadır. Diğer İdarelerin söz konusu bildirimden haberdar olabilmesi için bu bilginin ITU tarafından erişilebilir yapılması istenmiştir.

Uydu şebekeleri frekans tahsislerinin kullanıma girme ve askıya alınması bilgilerini erişilebilir yapma veya yaynlama hususundaki Büro prosedürlerinin, RR içinde tam olarak açıklığa kavuşturulmasına ve bu nedenle ITU'nun BIU bildirimini aldıktan sonra bu bilgiyi en kısa zamanda web sayfasında ve BR IFIC içinde yaynlamasına karar verilmiştir.

- **Konu C:** RR Article 9 Section II altında koordinasyona konu olan uydu şebekeleri için ileri yayım mekanizmasının gözden geçirilmesi

Koordinasyona tabi uydu şebekelerinin ön başvuru prosedürünün (API) kaldırılması talebi ile ilgili çalışma yapılmış ve sonucunda 1 Ocak 2017'den itibaren API'lerin ITU'ya gönderilmiş uydu şebeke CRC başvurularına dayanılarak BR tarafından otomatik üretilmesine karar verilmiştir.

- **Konu D:** Uydu şebekelerinin koordinasyon ve bildirim prosedürleriyle ilgili idarelerle Radyokomünikasyon Büro arasındaki yazışmalarda modern elektronik iletişim yöntemlerinin kullanılması

Uydu şebekelerinin koordinasyon ve kayıt işlemleri hususlarında ITU ile gerçekleştirilecek iletişimde modern elektronik iletişim yöntemlerinin kullanılması ile ilgili çalışma yapılmıştır.

Uydu şebekelerinin koordinasyonu ve bildirimi ile ilgili hükümlerle (RR Appendix 30, 30A, 30B dahil) ilgili yazışmalar için mümkün olduğu kadar modern elektronik iletişim yöntemlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Konuya ilgili Resolution 907 ve 908 hazırlanmış ve onaylanmıştır.

- **Konu E:** 90 günlük kullanıma alma peryodu içinde uydu arızası

Uydu şebekelerinin 90 günlük BIU süreci sırasında uyduda olacak arıza durumunda BR'ın uygulayacağı prosedürün belirlenmesi için çalışma yapılmış ve mevcut RR'da değişiklik yapılmamasına (NOC) karar verilmiştir.

- **Konu F:** MIFR'da kayıtlı frekans tahsislerinin kullanımının askıya alınması için RR Appendix 30B'de değişiklik yapılması

Planlı FSS uydu şebekelerinin askı süresinin 3 yıla çıkartılması konusunda çalışma yapılmıştır. Prosedürel kuralların RR Appendix 30B içine taşınmasına ve planlı FSS uydu şebekelerinin askı süresinin 3 yıla çıkartılmasına karar verilmiştir.

- **Konu G:** RR 11.44/11.44B altında sağlanan bilgilerin kullanıma alınmasının açıklığa kavuşturulması

Henüz kayıt altına alınmamış uydu şebekeleri için yapılan RR No.11.44/11.44B bildirimleri sonrasında şüpheli durumlarda BR'a sorgulama imkânının getirilmesi konusunda, BR tarafından kayıt altına alınmamış uydu şebekeleri içinde RR No.13.6 sorgulaması yapabilmesini sağlayan düzenleme kabul edilmiştir.

- **Konu H:** Bir uyduyunun kısa süreler çalıştırılarak farklı yörüngelerdeki şebekelerin kullanıma alındırılması.

Bir uydu son 3 yıl içinde bir şebekeyi BIU veya BBIU yapmak için kullanıldı ise söz konusu uyduyunun tekrar bir şebekeyi kullanıma alırmaması için bazı bilgilerin BR'a gönderilmesini zorunlu kıلان düzenleme kabul edilmiştir.

Yeni düzenleme ile 30 gün içinde bu bilgiler BR'a iletilemezse BR hatırlatma gönderecek ve 15 gün içinde idare yine cevap vermezse söz konusu BIU veya BBIU geçerli sayılmayacaktır. Bu düzenlemenin 01.01.2018 itibarı ile başlatılmasına karar verilmiştir.

- **Konu I:** Aşırı uydu şebeke başvuru sorunlarını hafifletmek için muhtemel metodlar Aşırı sayıda uydu şebeke başvurusu yapılması sorununun çözüm yolları çalışılmış, API'lerin otomatik üretilmesine ancak CRC başvuruları ile ilgili değişiklik yapılmamasına karar verilmiştir.

- **Konu J:** RR No: 11.44 B Uydu şebeke bildirim bilgileri ve kullanıma girme tarihi arasındaki bağlantının kaldırılması

Uydu şebekesi kayıt başvurusunun alınma tarihi ile RR No.11.44B uyarınca BIU bildirimi yapılması arasındaki bağlantının kaldırılması konusunda; kayıt başvuru tarihi itibarıyle 120 gün ve daha öncesinde uydu şebekesinin kullanıma alınabileceğine dair düzenleme kabul edilerek bağlantının kaldırılmasına karar verilmiştir.

- **Konu K:** Fırlatma arızası durumu için RR Madde 11'e düzenleyici hüküm eklenmesi
Uydu fırlatma arızaları durumunda BR'ın izleyeceği prosedürü belirlenerek RR'a eklenmesi
konusunda; RR'da değişiklik yapılmayarak fırlatma arızaları ile ilgili taleplerin RRB'tarafından
değerlendirilmesine karar verilmiştir.

- **Konu L:** Appendix 30B hükümleri ile 1. ve 3. Bölgeler için RR Appendix 30 ve 30A
hükümlerinin özel anlaşmalar ile değiştirilmesi

Planlı Bandlarda dolaylı onay verme prosedürüne açık onay verme şeklinde değiştirilmesi
konusunda; planlı şebekelere itiraz etmeyen ülkelere BR'ın teknik analiz sonuçlarıyla birlikte
bir hatırlatma yazısı göndemesine ve buna 30 gün içinde cevap vermeyen idarelerin şebekeye
onay vermiş sayılmasına karar verilmiştir.

İlave Konular

- **(7X-1) MOD to No.13.6 :** BR'ın RR No.13.6 uyarınca sorgulama yapma imkanının
değerlendirilmesi.

Uydu şebekelerinin kullanımına dair BR tarafından yürütülen RR No.13.6 sorgulamalarının ilgili
ülke cevabının ardından 3 ay içinde sonuçlandırmasını veya gecikme nedeninin ülkeye
bildirilmesini zorunlu kıracak şekilde değiştirilmiştir.

RR No.13.6'da değişiklik yapılarak ülkelerin gönderdiği savunmalara BR'ın 3 ay içinde cevap
vermesi şartı getirilmiş ve BR'ın 3 ay içinde cevap veremiyorsa neden cevap veremediğini de
ekleyerek durumu ilgili ülkeye bildirmesine, bu maddenin uygulanmasının diğer RR
maddelerinin uygulanmasına engel olmayacağı metnin sonuna eklenmesine karar verilmiştir.

- **(7X-2) New No. 11.41.3 :** RR No.11.32A uyarınca enterferansa uğrayan ülkenin
enterferansı kabul etmesi durumunun değerlendirilmesi.

RR No.11.32A uyarınca yapılan hesaplamada enterferansa uğrayan başvuru sahibi ülkenin
enterferansı kabul etmesi durumunda No.11.32A analiz sonucunun olumlu olarak kabul edilmesi
uygun görülmüştür.

- **(7X-3) NOC to Annex 7 of AP30 :** 2. Bölgedeki aynı frekansı kullanan uydu
şebekelerinin korunması amacıyla getirilmiş yörunge başvuru kısıtlamasının
kaldırılmasına dair çalışma yapılması.

RR'da değişiklik yapılmamasına karar verilmiştir.

- **(7X-4) MOD to 6.14 of AP30 :** Planlı FSS band yayınları kapsamında onay taleplerine
cevap vermeyen idarelere BR'ın gönderdiği hatırlatma yazısında değişiklik yapılması.

RR No 6.14'de gerekli değişikliğin yapılmasına ve BR'ın hatırlatma yazısına analiz sonuçlarının
da eklemesine karar verilmiştir.

- **(7X-5) MOD to AP30/30A kayıtlı tâhsisler :** Kayıt altına alınmış planlı band
(Ap30/30A) uydu şebekelerinde değişiklik yapılması imkanının getirilmesi.

Ap30/30A uydu şebekelerinde ITU-RR'da değişiklik yapılmayarak WRC-19'a kadar konu
üzerinde çalışma yapılmasına karar verilmiştir.

- **(7X-6) ITU-RR No. 11.44, 11.44B, 11.49, 11.49.1 arasındaki ilişki:** Uydu şebekelerinin kullanıma alınmış sayılabilmesi için 90 gün süresince uydu işletme koşulunda değişiklik yapılması.

Mevcut ITU-RR düzenlemelerinde bir şebekenin BIU yapılmış sayılması için ilgili frekanslarda alış veriş yapabilen bir uydunun söz konusu lokasyonda 90 gün boyunca kesintisiz işletilmesi gerekmektedir. Söz konusu düzenlemelerden 90 gün koşulunun kaldırılması tartışılmış, mevcut durumun korunmasına ITU-RR'da değişiklik yapılmamasına karar verilmiştir.

- **(7X-7) AP30/30A referanslarının güncellenmesi -WRC15/169, 56A3 :** Planlı BSS band şebekelerinin referans durumlarının güncellenmesi.

Mevcut ITU-RR düzenlemelerine göre No.4.1.18 uyarınca 4 ay enterferansa uğratmadığını/şikayet almadığını bildiren idare geçici (provisional) olan onay durumunu kesine (definitive) çevirebilmekte ve onay alınması gereken (victim) şebekenin referans durumu (reference situation) güncellenmektedir. "Victim" durumundaki şebekeden onay alınmadan söz konusu referans durumunda değişiklik yapılmaması istenmiş olmasına karşılık, mevcut düzenlemeler çerçevesinde ITU-RR'da bu konuda BR'in nasıl bir yol izleyeceğini tarif eden hüküm bulunmamaktadır. Bu durumda BR'in kendi usulunu geliştirmesi gerektiği, böyle bir durumla karşılaşırlarsa konunun RRB'ye taşınmasına ve konunun önumüzdeki ITU-R (ITU Radiocommunication Sector) çalışma döneminde değerlendirilmesine karar verilmiştir.

- **ITU-RR Madde 48 :** Uydu şebekelerinin askeri kullanım kapsamında olduğunun belirtilip BR'a detay verilmemesi.

Bazı idareler tarafından ITU-RR No.13.6 sorgusu sonrası söz konusu şebekenin devlet ihtiyaçları kapsamında kullanıldığı belirtilerek ITU tüzüğü (Constitution) 48. maddesinin ima edildiği, ayrıca istasyon tipi kamuya açık veya yayincılık olan şebekelerin bu kapsamında bildirildiği belirtilmiş, WRC- 15'den bu şekilde yapılan bildirimlere nasıl cevap verilmesinin doğru olacağı konusunda değerlendirme talep edilmiştir. Madde 48'in genel olarak devlet ihtiyaçları için olan kullanımını değil askeri sistemleri (military radio installations) kapsamındaki belirtimiştir. Ülkelerin ITU-RR No.13.6 sorgusuna cevap olarak bahse konu kullanımın Madde 48 kapsamında olduğunu açıkça belirtmemeleri durumunda RRB'nin bu sonuca varamayacağı konusunda uzlaşılmıştır. Ayrıca Madde 48 uyarınca bildirilemeyecek istasyonların sınıfı ve mahiyeti (class of station and nature of service) açısından bir sınırlama getirilemeyeceğine karar verilmiştir.

- **Yönlendirilebilir antenlerin pfd durumları :** Planlı FSS (Ap30B) şebekelerdeki hareketli antenlerin güç-akı yoğunluğu sınırına uyacağına dair taahhüt.

FSS şebekelerinde olduğu gibi Ap30B şebekeleri içinde hareketli antenlerin güç akı yoğunluğu (power flux density-pfd) sınırlamasına uyması ile ilgili B.3.b.1 maddesine Ap30B dışındaki şebeke başvuruları için ITU-RR 21.16 ve bu madde ile alakalı RoP'a (Rules of Procedure) bakılmasını hatırlatan bir cümle eklenmiştir.

- **NGSO sistemler için BIU:** Geosenkron olmayan yörüngeleri (NGSO) kullanan uyduların şebekeleri kullanıma alma bildirimleri.

Çok sayıda uydudan oluşan bir NGSO sistemindeki frekansların tek uyduya kullanıma alınabildiği belirtilerek, konuya dair yeteri kadar çalışma olmadığı belirtilmiş ve bu nedenle ITU-

RR'da değişiklik yapılmamıştır. ITU-R'ın konu üzerinde çalışma yaparak sonuçlarını WRC-19'a sunması kararlaştırılmıştır.

Değerlendirme

Ülke görüşümüze aykırı bir görüş olmamıştır.

Yapılacak İşler

Uydu şebekeleri frekans tahsislerinin ön başvuru, koordinasyon ve kayıt prosedürlerinde yapılan değişiklikler yapılacak uygulamalarda dikkate alınacaktır.

3.22 Gündem Maddesi 8

Konu

Çözüm Kararı 26'ya (ITU-RR 5'de Frekans Planı Tablosunda Yer Alan Dipnotlar) uygun olarak ITU-RR Frekans Planı Tablosunda yer alan ve artık ihtiyaç duyulmayan dipnotların veya dipnotlardaki ülke isimlerinin kaldırılması.

Ahnан Kararlar

Bu Gündem Maddesindeki temel amaç, ITU-RR'ın frekans planlamasına ilişkin hususların yer aldığı Madde 5'te yer alan ve ihtiyaç duyulmayan dipnotların ya da ülkelerin isimlerinin yer aldığı dipnotlardan ülke isimlerinin silinerek frekans planlamasının sadeleştirilmesi ve mümkün olabildiğince harmonizasyonun sağlanmasıdır. ITU-R, servisler arası uyumluluk ve ortak kullanım kriterleri vb. konulardaki çalışmalarını bölgesel veya harmonize kullanımları dikkate alarak yapmaktadır. Ülke bazında veya belirli bir alan için tanımlanan kullanımlar, özellikle yeni geliştirilen teknolojilerin yaygınlaşmasını engellemekte veya tam harmonizasyon sağlanamamaktadır. Bu kapsamda bu Gündem Maddesine ilişkin yapılan çalışmalarla, Çözüm Kararı 26'ya göre mevcut dipnotlara ihtiyaç duyan ülkelerin isimlerinin de eklenmesine yönelik öneriler ele alınarak aşağıda belirtilen prensiplere göre Komite 6'nın çalışmalarını yapması gereği kararlaştırılmıştır.

- 1) Mevcut dipnotlara ülke isimlerinin eklenmesi kabul edilebilir ancak bu eklemelerin kabulu etkilenen ülkelerden herhangi bir itiraz olmadığı taktirde olabilecektir.
- 2) Mevcut dipnotlara ülke isimlerinin eklenmesi önerisi yapılacak.
- 3) Dipnotlardan ülke isimlerinin silinmesi önerileri yapılacak.
- 4) Bu konferansın gündem maddesi ile ilgili olmayan yeni ülke dipnotlarının ilavesine yönelik öneriler dikkate alınmayacağı.

İdarelerin mevcut dipnotlara ülke isimlerinin eklenmesi önerileri değerlendirilmiştir. Dipnotlardan ülke isimlerinin silinmesi önerileri değerlendirilerek bu Gündem Maddesinden sorumlu alt grup başkanı itirazları olan idarelerin öneride bulunan idarelerle koordine etmeleri ve en kısa zamanda sonucundan gruba bilgi sunmalarını talep etmiştir.

Değerlendirme

Bu gündem maddesi altında ITU-RR Frekans Planı Tablosunda bazı dipnotlarda yapılan değişikliklerden ülkemizi olumsuz etkileyebilecek bir durum bulunmamaktadır.

Yapılacak İşler

Yapılacak herhangi bir iş bulunmamaktadır.

3.23.1 Gündem Maddesi 9.1.1

Konu

Çözüm Kararı 205 (Rev.WRC-12)'e göre 406-406.1 MHz frekans bandındaki mobil uydu servisinin korunması gündem maddesinin konusudur.

406 - 406.1 MHz frekans bandında deniz mobil uydu servisi COSPAS-SARSAT Sistemi çalışmakta olup, bu frekans bandının enterfere edilmemesi gerekmektedir. SARP (Search And Rescue Processor) tarafından devamlı olarak yapılan monitörlerde komşu bantta istenmeyen emisyonlar ve gürültüler tespit edildiğinden Çözüm Kararı 205 (Rev. WRC-12)'e göre 406-406.1 MHz frekans bandındaki mobil uydu servisinin korunması ele alınmıştır.

Konferansta CEPT tarafından ITU-R çalışmaları dikkate alınarak, Çözüm Kararı 205 (Rev. WRC-12)'e göre 406-406.1 MHz frekans bandındaki COSPAS-SARSAT deniz mobil uydu servisinin korunması desteklenmiştir.

Konferansta Çözüm Kararı 205'in revizyonu için çalışmaları yapılmıştır. Ülkelerin bu konudaki görüşleri tartışılmış ve Çözüm Kararı 205'e son şekli verilmiştir.

Aldınan Kararlar

- Çözüm Kararı 205 (Rev. WRC-15)'e göre;
 - 406-406.1 MHz frekans bandındaki COSPAS-SARSAT deniz mobil uydu servisinin korunması,
 - COSPAS-SARSAT deniz mobil uydu servisinin enterfere edilmemesi için idareler tarafından komşu bandlar olan 405.9-406 MHz ve 406.1-406.2 MHz frekans bandlarındaki mobil ve sabit sistemlere yeni tahsislerin yapılmaması hususu karara bağlanmıştır.
- Çözüm Kararı 205 revize edilmiştir.

Değerlendirme

406 - 406.1 MHz Tehlike ve Emniyet Uydu EPIRB frekans bandının korunması için idareler tarafından gerekli önlemlerin alınması, teknik kriterlerin belirlenmesi uygun mütalaası edilmektedir. Alınan kararda, ülke görüşümüze aykırı bir durum gelişmemiş olup, CEPT görüşü paralelinde sonuç alınmıştır.

Yapılacak İşler

406-406.1 MHz frekans bandındaki COSPAS-SARSAT deniz mobil uydu servisinin enterfere edilmemesi için komşu bandlar olan 405.9-406 MHz ve 406.1-406.2 MHz frekans bandlarındaki mobil ve sabit sistemlere yeni tahsislerin yapılmaması gerekmektedir. Söz konusu bandın korunması için yapılacak tahsislerde bu hususun gözönünde bulundurulması önem arz etmektedir.

3.23.2 Gündem Maddesi 9.1.2

Konu

Çözüm Kararı 756 çerçevesinde uydu şebekelerinde;

- i) koordinasyon yapılması gereken ülkeler arasında dâhil olmak için ülkeler/operatörler tarafından ITU-RR 9.41 uyarınca kullanılan $\Delta T/T > 6\%$ kriterinin uygunluğunun ve olabilecek alternatiflerinin
- ii) koordinasyon yayının azaltılmasının değerlendirilmesi

gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

- WRC-15 koordinasyon sürecine ilişkin,
 - Koordinasyon yayının C ve Ku bantta 1° düşürülmesine,
 - Koordinasyon yayı dışında geçerli olmak üzere, Ku bant için uplink ve downlink'te; C bant için sadece uplink'te 11.32A analizinde C/I yerine PFD maskesi kullanılması, C bant downlink'te ise C/I kullanılmaya devam edilmesine,
- karar verilmiştir.
- Çözüm Kararı 756 silinmiştir.

Değerlendirme

Ülke görüşümüze aykırı bir görüş olmamıştır. CEPT ile eşdeğer olan ülke görüşümüzde koordinasyon yayının C ve Ku bantta 2° düşürülmesi teklif edilirken, itirazlar nedeniyle 1° düşürülmesi üzerinde anlaşılmıştır.

Yapılacak İşler

Uydu frekans koordinasyon işlemlerinde belirlenen kriterlere göre işlem yapılacaktır.

3.23.3 Gündem Maddesi 9.1.3

Konu

Çözüm Kararı 11'e (WRC-12) uygun olarak, gelişmekte olan ülkelerde uluslararası kamu telekomünikasyon hizmetleri sunmak için uydu yörunge pozisyonları ve ilgili frekans spektrumunun kullanılması gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

- Gelişmekte olan ülkelerde uluslararası kamu telekomünikasyon hizmetleri sunmak için uydu yörunge pozisyonları ve ilgili frekans spektrumunun kullanılması konusunda Telsiz Tüzüğü'nde hiçbir değişikliğe gerek olmadığı görüşü kabul edilmiştir.
- Çözüm Kararı 11(WRC 12)'in silinmesine karar verilmiştir.

Değerlendirme

Ülke görüşümüze aykırı bir görüş olmamıştır. Konferansın ilk haftasında; Resolution 11(WRC 12)'in silinmesine karar verilmiştir. Hazırlanan doküman, Üçüncü Genel Kurul Toplantısında sunularak onaylanmıştır.

Yapılacak İşler

Telsiz Tüzüğü'nde gündem maddesi konusunda hiçbir değişikliğe gerek olmadığı görüşü kabul edilmesi nedeniyle bir işlem yapılmayacaktır.

3.23.4 Gündem Maddesi 9.1.6

Konu

Bu gündem maddesi kapsamında ITU-RR'da yer alan Sabit Servis, Sabit İstasyon ve Mobil İstasyon tanımlarının değiştirilmesi veya revizyonu planlanmaktadır.

Ahnан Kararlar

COM 6, gündem maddesiyle ilgili sunulan önerileri incelemiş ve Sabit Servis, Sabit İstasyon ve Mobil İstasyon tanımlarında değişikliğe gerek duyulmadığı sonucuna varmıştır. Bunun üzerine, Çözüm Kararı 957 (WRC-12) kaldırılmıştır.

Değerlendirme

Sonuç, ülke görüşümüze uygundur.

Yapılacak İşler

Yapılacak herhangi bir iş bulunmamaktadır.

3.23.5 Gündem Maddesi 9.1.7

Konu

Kamu güvenliği ve acil yardım haberleşmelerinde spektrum yönetimi esaslarının belirlenmesi gündem maddesinin konusudur.

Alınan Kararlar

“Erken uyarı, ön tespit, iyileştirme ve yardım uygulamaları acil ve felaketler için haberleşme kaynakları” başlıklı Çözüm Kararı 644’te yer alan bazı hususların “Acil ve felaket yardım haberleşmeleri için spektrum yönetiminin ana hatları” başlıklı Çözüm Kararı 647’ye eklenmesine karar verilmiştir.

“Acil ve felaketler için erken uyarı, ön tespit, iyileştirme ve yardım uygulamaları için spektrum yönetiminin ana hatlarını kapsayan haberleşme hususları” başlıklı olması kararlaştırılan Çözüm Kararı 647 düzenlenmiştir. Yeni düzenlenen Çözüm Kararı 647’ye göre:

1. ITU veri tabanında irtibat noktası bilgilerinin (odak noktaları listesi içeren) tutulması,
2. Afet durumlarında okunmak üzere yararlı, afetleri önceden önleyici hususların yer aldığı rehber ya da el kitaplarının hazırlanması

gibi çalışmalar yapılacaktır.

Değerlendirme

Alınan kararlar ülke görüşümüz ile uyumlu olup, uygun değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Afet ve acil durumlarda irtibat noktası bilgilerinin ITU’ya bildirilmesi sağlanacak ve afet durumlarında okunmak üzere yararlı, afetleri önceden önleyici hususların yer aldığı rehber ya da el kitaplarının hazırlanması çalışmalarının başlatılması Kurumumuzca başta Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ve AFAD olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinat edilerek sağlanacaktır.

3.23. 6 Gündem Maddesi 9.1.8

Konu

Çözüm Kararı 757 (WRC-2012)'ye uygun olarak nano ve piko uyduların kullanımı ve çalışmasına yönelik uygun düzenleyici uydu şebekekeleri bildirim prosedürlerinin geliştirilmesi gündem maddesinin konusudur.

Nano ve piko uydular için düzenleyici konular ITU-R'ı uzay şebekekeleri bildirim prosedürlerini değerlendirecek; nano ve pico uyduların kısa geliştirilme, görev süresi ve özel yörüngeSEL özellikleri hesaba katılarak uzay şebekekeleri bildirim prosedürüne değerlendirilmesine yönelik gerekli çalışmaları yaparak, Radyokomunikasyon Bürosu Direktörü'nü bu konuda yapılan çalışmalarının sonuçlarını WRC-2015'e bir rapor halinde sunmakla görevlendirmiştir.

Ahnан Kararlar

Nano ve piko uydular dahil olmak üzere küçük uydulara, uygulanacak düzenleyici işlemler ile ilgili bilginin yayılmasını geliştirmek için Radyokomunikasyon Meclisi 2015 (RA-15) tarafından kabul edilen ITU-R Çözüm Kararı 68 dokümanının, söz konusu uydular için koordinasyon ve kayıt prosedürleri bakımından eksik olduğu düşünülmesi nedeniyle, Gündem Maddesi 7 altında çalışmasına, ITU-RR Article 9 ve 11'de değişiklik yapılmamasına ve Çözüm Kararı 757 (WRC-2012)'nin silinmesine karar verilmiştir.

Değerlendirme

Ülke görüşümüze aykırı bir görüş olmamıştır. Konferansın ilk haftasında; Çözüm Kararı 757 (WRC-2012)'in silinmesine karar verilmiştir.

Yapılacak İşler

ITU-RR Article 9 ve 11'de değişiklik yapılmamasına ve Çözüm Kararı 757 (WRC-2012)'nin silinmesine karar verilmesi nedeniyle bir işlem yapılmayacaktır.

3.24 Gündem Maddesi 9.2

Konu

ITU Telsiz Yönetmeliğinde yer alan uydu konusundaki düzenlemelerin uygulamasında karşılaşılan zorluk veya tutarsızlıkların giderilmesine ilişkindir.

WARC-92'de, sabit uydu servisleri ve mobil uydu servislerine bağlı olarak çalışan sabit veya mobil uydu yer istasyonları için ITU-RR No. 5.526 hükmü kabul edilmiş ancak, Mobil Platformlardaki Yer İstasyonları (ESOMPs) kullanımını etkinleştirmek için yeterince açık olmadığı görülmüştür. ITU-R Çalışma Grubu 4 tarafından ESOMPs'larla ilgili teknik ve işletme konularında belirleyici olmak üzere ITU-R Rapor S.2223 ve ITU-R Rapor S.2357 hazırlanmıştır, düzenleme konuları ise WRC-15'e bırakılmıştır.

Ahnан Kararlar

- ITU-RR Telsiz Tüzüğü Madde 5 Frekans Tahsis Tablolarında 15.4-18.4 GHz frekans bandı ve ilgili dipnotlar aşağıdaki gibi revize edilmiştir.

MOD

15.4-18.4 GHz

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
15.4-15.43	RADIOLOCATION 5.511E 5.511F AERONAUTICAL RADIONAVIGATION	
15.43-15.63	FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) MOD 5.511A RADIOLOCATION 5.511E 5.511F AERONAUTICAL RADIONAVIGATION 5.511C	
15.63-15.7	RADIOLOCATION 5.511E 5.511F AERONAUTICAL RADIONAVIGATION	

MOD

5.511A Use of the frequency band 15.43-15.63 GHz by the fixed-satellite service (Earth-to- space) is limited to feeder links of non-geostationary systems in the mobile-satellite service, subject to coordination under No. 9.11A. (WRC-15)

MOD

5.511C Stations operating in the aeronautical radionavigation service shall limit the effective e.i.r.p. in accordance with Recommendation ITU-R S.1340-0. The minimum coordination distance required to protect the aeronautical radionavigation stations (No. 4.10 applies) from harmful interference from feeder-link earth stations and the maximum e.i.r.p. transmitted towards the local horizontal plane by a feeder-link earth station shall be in accordance with Recommendation ITU-R S.1340-0. (WRC-15)

- 1 GHz'ün üstündeki paylaşım yapan karasal ve uzay servisleri konusuyla ilgili olan Article 21'in V. bölümü uzay istasyonlarının güç flux limitleri için Tablo 21 aşağıdaki gibi güncellenmiştir.

Section V – Limits of power flux-density from space stations

MOD

TABLE 21-4
(continued)
(Rev.WRC-15)

Frequency band	Service*	Limit in dB(W/m ²) for angles of arrival (δ) above the horizontal plane			Reference bandwidth
		0°-5°	5°-25°	25°-90°	
8 025-8 500 MHz	Earth exploration-satellite (space-to-Earth) Space	-150	-150 + 0.5(δ - 5)	-140	4 kHz
9 900-10 400 MHz	Earth exploration-satellite (active)	0°-5.7°	5.7°-53°	53°-90°	1 MHz
		-113 ^{XX}	-109 + 25 log(δ - 5) ^{XX}	-66.6 ^{XX}	
10.7-11.7 GHz	Fixed-satellite (space-to-Earth)	0°-5°	5°-25°	25°-90°	4 kHz
		-150	-150 + 0.5(δ - 5)	-140	

^{XX} 21.16.XX The pfd values given for EESS (active) are mean pfd values defined as follows:

$$pfd(\delta) = P + 10 \log(\tau) + 10 \log(PRF) - 30 - 10 \log(Bc) + G_t(\delta) - 10 \log(4\pi d^2(\delta))$$

where:

P: RF peak power at the input of the antenna of the SAR satellite (dBW) τ : SAR pulse length (μ s) PRF: SAR pulse repetition frequency (kHz) δ : elevation angle of the EESS SAR satellite above ground, in the vertical plane (perpendicular to the satellite orbit) ($^{\circ}$) Bc : SAR emission bandwidth (MHz), $G_t(\delta)$: ansmiit antenna gain of the SAR satellite in the vertical plane (perpendicular to the satellite orbit) for the elevation angle δ considered (dBi), $d(\delta)$: distance between the SAR satellite and the ground for the elevation angle δ considered (m). (WRC-15)

- 100 MHz-105 GHz aralığı içerisindeki yer istasyonlarının koordinasyon alanının belirlenmesine yönelik metotları içeren APPENDIX 7 (REV.WRC-15)'nin sistem parametreleri ve önceden belirlenmiş koordinasyon uzaklıklarını başlığını içeren Ek-7'si içerisinde yer alan Tablo 9b (Rev.WRC-15)'de de değişiklikler yapılmıştır.
- Global olarak 19.7-20.2 GHz ve 29.5-30.0 GHz bandında Sabit Uydu Servislerinde (GSO FSS) çalışacak mobil uydu yer istasyonları için Article 5 Frekans Tablosuna 5.5X No'lu dipnot ilave edilmiştir.
- Söz konusu frekans bandında ESOMPs kullanımlarını düzenleyen Çözüm Kararı COM5/2 (WRC-15) kabul edilmiştir.

Değerlendirme

Bu gündem maddesi altında Telsiz Tüzüğü Frekans Planı Tablosuna ilave edilen dipnot ve kabul edilen Çözüm Kararı COM5/2 (WRC-15) konusunda ülkemizi olumsuz etkileyebilecek bir durum bulunmamaktadır.

Yapılacak İşler

ITU-RR Telsiz Tüzüğünde yapılan söz konusu değişiklikler yapılan iş ve işlemlerde dikkate alınacaktır.

3.25 Gündem Maddesi 9.3

Konu

Çözüm Kararı 80 (Rev.WRC-07) çerçevesinde "Yasa'da öngörülen ilkeleri uygulayan Due Diligence" çözümleri gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

Genel Kurula sunulan aşağıdaki metin kabul edilmiştir.

Dünya Radyokomunikasyon Konferansında tutanaklara kaydedilen WRC Kararlarının durumu;

"WRC-15 Genel Kurul tutanaklarını içeren WRC-15'de alınan tüm Kararları ihtiva eden yeni bir Genelge'nin WRC-15'in sona ermesinden itibaren olabilecek en kısa sürede Büro'nun talimatı üzerine yayımılanması ve ITU web sitesinde onları kullanılabilir hale getirilmesi"

Değerlendirme

Yukarıda belirtilen metin Genel Kurul'a Komite 5 tarafından önerilmiş ve kabul edilmiştir.

Yapılacak İşler

Yapılacak işlem bulunmamaktadır.

3.26 Gündem Maddesi 10

Konu

WRC-2019 için gündem maddelerinin belirlenmesi gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

IMT-Advanced/ IMT-2020 (veya 5G) için WRC-2019 kapsamında çalışma yapılacak frekans aralıklarının belirlenmesi konusu, WRC-19'da görüşülecek gündem maddelerinin belirlenmesi kapsamında Gündem Maddesi 10 altında çalışılmıştır. Konferansta, IMT-2020 için çalışma yapılacak frekans bandları arasında 6 GHz'den 100 GHz'ye kadar farklı frekans aralıkları değerlendirilmiş ve nihai olarak aşağıdaki frekans aralıklarının çalışılmasına karar verilmiştir:

- Halihazırda mobil hizmetlere tahsisli olan; 24.25-27.5 GHz, 37-40.5 GHz, 42.5-43.5 GHz, 45.5-47 GHz, 47.2-50.2 GHz, 50.4-52.6 GHz, 66-76 GHz ve 81-86 GHz frekans aralıkları
- İhtiyaç olması durumunda, mevcut durumda mobil hizmetlere tahsisli olmayan 31.8-33.4 GHz, 40.5-42.5 GHz ve 47-47.2 GHz frekans aralıkları

Gündem Maddesi 10 kapsamında genel gündem dışında WRC-19 ve WRC-23 gündem olarak belirlenen konular aşağıda belirtilmiştir:

- WRC-19 gündem konuları (Res. 809)
 - 50-54 MHz frekans bandında amatör servisler için tahsisin değerlendirilmesi (GM 1.1, Res. 658),
 - 401-403 MHz ve 399.9-400.05 MHz frekans bandında çalışan mobil uydu servisi, meteorolojik-uydu servisi ve yer gözlem uydu servisinde çalışan yer istasyonları için band içi güç limitlerinin değerlendirilmesi (GM 1.2, Res. 765),
 - Meteorolojik uydu servisinin (uzay-yer) ikincil öncelikli durumdan birincil öncelikli duruma yükseltilmesinin değerlendirilmesi ve 460-470 MHz frekans bandında meteorolojik uydu servisine (uzay-yer) olası tahsisin değerlendirilmesi (GM 1.3, Res. 766)
 - Appendix 30'a Annex 7 üzerinde değişiklikler yapılması (GM 1.4, Res. 557),

- 17.7-19.7 GHz (uzay-yer) ve 27.5-29.5 GHz (yer-uzay) frekans bandının yer istasyonları tarafından hareket halinde iken yer-sabit uydu servisleri ile kullanımın değerlendirilmesi (GM 1.5, Res. 158),
- 37.5-39.5 GHz (uzay-yer), 39.5-42.5 GHz (uzay-yer), 47.2-50.2 GHz (yer-uzay) and 50.4-51.4 GHz (yer-uzay) frekans aralıklarında çalışabilen yer-sabit olmayan uyduların düzenleyici çerçevesinin gelişiminin değerlendirilmesi (GM 1.6, Res. 159),
- Yer-sabit olmayan uydular için uzayda çalışmaları sırasında telemetri, izleme ve komut için spektrum ihtiyaçlarının belirlenmesi (GM 1.7, Res. 659),
- GMDSS modernizasyonu desteklemek için olası düzenleyici aksiyonları değerlendirmek ve GMDSS için ilave uydu sistemlerinin sunumu değerlendirmek (GM 1.8, Res. 359),
- GMDSS ve otomatik tanımlama sistemlerini korumak için otonom deniz radyo cihazlarına yönelik 156-162.05 MHz frekans bandında düzenleyici aksiyonları belirlemek (GM 1.9.1, Res. 362),
- Deniz mobil uydu servisine yeni tahsisleri içerecek şekilde ITU-RR'de güncellemler yapılması (GM 1.9.2, Res.360),
- GADS kullanımı ve sunumu için spektrum ihtiyaçlarının ve düzenleyici çerçevenin değerlendirilmesi (GM 1.10, Res. 426),
- Mobil servislere tahsisli bandlarda tren ile tren hattı boyunca küresel veya bölgesel harmonizasyonu sağlamak için frekans bandlarının belirlenmesi (GM 1.11, Res. 236),
- Mobil servislerinin altında gelişen ITS sistemlerinin uygulaması için küresel ve bölgesel frekans bandlarının değerlendirilmesi (GM 1.12, Res.237),
- IMT hizmetlerinin gelişimi için frekans bandlarının belirlenmesinin değerlendirilmesi (GM 1.13, Res.238),
- Mevcut sabit servislere tahsisler içinde yüksek irtifalı platform istasyonlar için uygun düzenleyici aksiyonların değerlendirilmesi (GM 1.14, Res.160),
- 275-400 GHz frekans bandının kara-mobil ve sabit servis uygulamalarının kullanımına açılmasının değerlendirilmesi (GM 1.15, Res.767),

- 5150-5925 MHz frekans bandının RLAN için değerlendirilmesi (GM 1.16, Res. 239)
- WRC-23 gündem konuları (Çözüm Kararı 810)
 - Küresel Deniz Felaket ve Güvenlik Sisteminin (Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS) modernizasyonu ve e-navigasyonun uygulanmasını desteklemek için spektrum gereksinimleri ve düzenleme aksiyonlarını düşünmek (Res. 361),
 - Mevcut servisleri koruyacak şekilde uzay radar ses vericisi (spaceborne radar sounders) için yer-gözlem uydu servisine 45 MHz civarında olası bir tahsis için çalışmaları yürütmek (Res. 656),
 - Uzay hava sensorlarının teknik ve operasyonel özellikleri, spektrum gereksinimleri ve uygun radyo servisi tanımlaması için çalışmaları güncellemek ve gözden geçirmek (Res. 657),
 - 37.5-39.5 GHz frekans bandında sabit-uydu servisine olası yeni tahsisin ve spektrum gereksininin çalışılması (Res. 161),
 - ITU Bölge-1'de 470-960 MHz frekans bandındaki mevcut servislerin spektrum ihtiyaçlarının ve kullanımlarının değerlendirilmesi ve 470-694 MHz frekans bandında olası düzenleyici aksiyonun değerlendirilmesi (Res. 235)

Yapılacak İşler

İlgili taraflarla koordinasyon yapılması ve WRC-2019 ülke görüşünün oluşturulması gerekmektedir.

3.25 Gündem Maddesi GFT

Konu

Uçakların uçuşları esnasında küresel olarak takip edilebilmesini amacı ile frekans tahsisini gündem maddesinin konusudur.

Ahnан Kararlar

960-1164 MHz bandında bir dipnotla ve bir çözüm kararı ile 1087,7-1092,3 MHz bandında AMS(R)S kullanımının düzenlenmesi kararlaştırılmıştır.

Yeni düzenlenen Çözüm Kararında, ICAO tarafından üretilen standartların esas alınması gereği vurgulanmaktadır.

Değerlendirme

960-1164 MHz bandında halihazırda havacılıkta kullanılan DME ve TACAN sistemlerince kullanılmakta olup, küresel takip sisteminin ICAO standartlarına uygun olarak kurulması halinde bu sistemlere zarar vermeyeceği değerlendirilmektedir.

Yapılacak İşler

Yapılacak herhangi bir işlem bulunmamaktadır.

4. BÖLGESEL KURULUŞLAR İLE YAPILAN ÇALIŞMALAR VE DİĞER AKTİVİTELER

4.1. Bölgesel Kuruluşlar İle Yapılan Çalışmalar

Üyesi olduğumuz CEPT, NATO, ABU/EBU, ICAO, IMO gibi kuruluşların konferans süresince yapmış olduğu koordinasyon toplantılarına katılım sağlanmış ve tüm gündem maddeleri ile ilgili gelişmeler dikkate alınarak ülke görüşlerimiz yeniden değerlendirilmiş ve müzakerelerde ifade edilmiştir.

CEPT'in yapmış olduğu heyet başkanları toplantısına ve her bir gündem maddesi koordinatörünün başkanlığında yapılan koordinasyon toplantısına katılmış ve ülke görüşlerimiz çerçevesinde çalışmalara müdahale olunmuştur. CEPT ortak kararlarında değişiklik veya bir güncelleme yapılması gerekmese halinde öncelikle gündem maddesi koordinatörü başkanlığında yapılan toplantıda konu tartışılmış ve varılan uzlaşma sonucu heyet başkanları toplantısında karara bağlanmıştır. Heyet başkanları toplantısına, heyet başkan/başkan yardımcısı ile katılım sağlanmıştır. Gündem maddeleri koordinasyon toplantılarına ise BTK'dan ilgili koordinatör ve gerekli hallerde ilgili kurum ve kuruluşların personeli ile katılım sağlanmıştır.

NATO toplantılarına, BTK ve Genelkurmay Başkanlığı'ndan ilgili temsilcilerle iştirak edilmiştir. Konu koordinasyon toplantılarında, üye ülkelerin askeri sistemlerini yakından ilgilendiren gündem maddeleri kapsamında gelişmeler takip edilmiş ve alınmakta olan kararların, NATO sistemlerini etkileyip etkilemeyeceği hususları tartışılmıştır. Bu kapsamda alınan kararların ülke görüşlerine yansıtılması için katılımcılardan konuya ilgili kararları idarelerine iletmeleri talep edilmiştir. Ülke görüşlerimiz çerçevesinde, NATO çalışmalarına katılmış ve alınan kararlar ayrıca, heyetimizce değerlendirilmiştir.

4.2 Diğer Aktiviteler

- Konferans esnasında; Türk Telekom temsilcileri ile E-GSM bandında deneme çalışmaları yapılırken tespit edilen enterferans ile ilgili olarak Yunan Heyetiyle talebimiz üzerine toplantı yapılmıştır. Toplantıda, Yunan Heyeti'nce UHF ve E-GSM bandında her iki ülkede olabilecek enterferans konusunda görüşmelere açık oldukları belirtilmiş, bunun için de ülkemde ya da ülkemde yapılabilecek toplantı yapılması önerilmiştir. Ayrıca, ülkemizin de işbirliğine açık olduğunu görmekten memnun oldukları ifade edilmiştir.

Bu doğrultuda, iki komşu ülke arasındaki bahse konu enterferans sorunlarının çözümüne yönelik koordinasyon çalışmaları başlatılmıştır.

- Konferans çalışmaları kapsamında; 700 MHz bandının IMT hizmetleri tarafından sorunsuz kullanılabilmesini teminen bu bandın hava seyrüsefer hizmeti (ARNS) için kullanan ülkelerle koordinasyon anlaşması imzalanması gerekliliği ortaya çıkmış ve ülkem adına Kurul Başkanımız Sn. Ömer Fatih Sayan ve Ukrayna heyet başkanı tarafından koordinasyon anlaşması imzalanmıştır. Söz konusu anlaşmada, ARNS-IMT hizmetlerinin uyumlu biçimde sunulabilmesini teminen gerekli teknik kriterlere yer verilmiştir.
- WRC Konferansının son günü BTK Kurul Başkanı Sn. Ömer Fatih Sayan tarafından ITU Genel Sekreteri Sn. Houlin Zhao ile nezaket amaçlı bir görüşme gerçekleştirılmıştır.

Görüşmede Sn. Ömer Fatih Sayan tarafından, Sn. Houlin Zhao'nun çalışmalarının takdir edildiği, görevde atanmasını müteakip Turkcell'i ITU sektör üyesi olması yönünde teşvik ettileri, Turkcell'in şimdi sektör üyesi olduğu ve uzmanlığı ve bilgisi ile diğer sektör üyeleri Türk Telekom, Türksat, Vodafone ve Avea ile birlikte ITU toplantılarına katılmakta olduğu, ülkemizin gelişmekte olan ülkelerde kapasite ve yeteneklerin geliştirilmesini desteklediği belirtilerek, ITU'da uzmanlık eğitimi almak ve çalışmak üzere personel sağlanabileceği belirtildi. Ayrıca Sn. Ömer Fatih Sayan tarafından her yıl ülkemde düzenlenen Uluslararası Elektronik İletişim Düzenleyici Konferansı hakkında bilgi verilerek, Sn. Houlin Zhao 2016 yılında düzenlenecek olan konferansa davet edilmiştir.

ITU Genel Sekreteri Sn. Houlin Zhao tarafından ise, kendisine yapılan ziyaretten son derece memnuniyet duydukları, ülkemde düzenlenen 2006-PP'de Genel Sekreter Yardımcısı seçildiği ve bu sebeple ülkemin kendisi için farklı bir yerinin olduğu, ülkem telekomünikasyon alanındaki etkin ve verimli faaliyetleri konusunda bilgilerinin olduğu ve ITU ile işbirliği içerisinde bulunmalarının faydalı olacağı, Konferans Başkanının kendisine Konferans süresince ülkem aktif katkılarının olduğu bilgisinin aktarıldığı ve ITU bünyesinde uzman personel ihtiyacı olması halinde ülkemden personel talebini göz önünde bulunduracağı ifade edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 Sonuçlar

WRC-15'de, telekomünikasyon alanında kara, deniz, uydu, yayıncılık ve amatör servislerinde gelecekteki uygulama ve planlamalar doğrultusunda mevcut düzenlemelerde önemli değişiklikler yapılarak yeni uygulamalara imkan tanınmıştır.

WRC-15, sonuçları bakımından değerlendirildiğinde;

- İhtiyaca göre, özellikle yeni teknolojilerin uygulamasına imkan verecek frekans planlamalarının yapılması,
- Gelecekteki muhtemel yeni sistemlerin gelişimi de dikkate alınarak, mevcut sistemlere koruma kriterlerinin getirilmesi,
- Bazı frekans bandlarındaki servislerin önemine binaen öncelik sırası dikkate alınmaksızın frekansların paylaşımı olarak kullanımı ve paylaşım kriterlerinin belirlenmesi,
- ITU-RR'da teknolojideki yeni gelişmeler doğrultusunda servislerin yakınsaması dikkate alınarak dinamik yapıya dönüştürülmesi yönünde çalışmaların yapılması,
- Uydu sistemlerinin ön bildirim, koordinasyon, ücret....vb. konularında yaşanan sıkıntılardan giderilmesi yönünde düzenleme ihtiyaçlarının karşılanması,
- Tüm servislerin ITU nezdindeki kayıtlarının kolaylaştırılması amacıyla elektronik ortamda kayıt yapılması hususunun zorunlu hale getirilmesi,
- Deniz haberleşmesinde gelişen teknoloji ve ihtiyaçlar doğrultusunda ITU-RR'da önemli değişikliklerin yapılması,
- WRC'lere hazırlıklarda bölgesel organizasyonların daha etkin olması ve bu organizasyonlar arasında işbirliğinin geliştirilmesinin önemi,

öne çıkan hususlar olmuştur.

5.2 Öneriler

Konferansta alınan önemli kararlara ilişkin yapılması gereken ve önerilen hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- Kurumumuz tarafından uygulanan Milli Frekans Planı'nın WRC-15 sonuçlarına göre güncelleme işlemlerinin yapılması gerekmektedir.
- Milli Frekans Planı'nın WRC-15 sonuçlarına göre güncelleme çalışmaları kapsamında, ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyonunun sağlanması gerekmektedir.
- Konferans sonuçları, Kurumumuz yanı sıra birçok kamu kurum ve kuruluşlarla birlikte, telekomünikasyon alanındaki işletmeciler ve üreticileri de ilgilendirmektedir. Bu doğrultuda, WRC-15 gündem maddeleri konularına göre ilgili kuruluşlarla toplantılar düzenlenerek gerekli çalışmaların yapılması, konferansta alınan kararların konu kuruluşlar tarafından etkin ve verimli bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır.
- Dünya Radyokomünikasyon Konferanslarının gündemleri oldukça detaylı çalışmaları gerektirmekte olup, öncelikle ITU-R Çalışma Grupları (Study Group) ve CEPT bünyesinde (CPG) konferansla ilgili yapılan çalışmaların yakından takibinin yapılması ve katılımın sağlanması önem arz etmektedir.
- Ülkemizde gelecek konferans için hazırlık çalışmalarına ilgili kamu kurum ve kuruluşların yanısıra telekomünikasyon işletmecileri, üreticiler ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunan (Üniversite, TÜBİTAK, ASELSAN, TAI, TUSAŞ vb.) kuruluşların dahil edilmesi ülke görüşlerimizin oluşturulmasında ve Konferans esnasında ülke menfaatlerimizin korunması açısından büyük önem arz edecektir.
- WRC'de bölgesel kuruluşların etkinliklerinin artması dikkate alınarak, CEPT bünyesindeki konferansa hazırlık çalışmalarını yürüten CPG-Konferans Hazırlık Grubu toplantılarına, teknik çalışmaları yürüten ITU-R çalışma gruplarının çalışmalarına mutlaka ilgili kuruluşlardan sürekli katılım sağlanması çok büyük önem arz etmektedir.
- WRC'lerde kazanan veya kaybeden bir ülke söz konusu değildir. Çünkü ülkeler arası bir kaynak paylaşımı yapılmamaktadır. Ancak, tasarım ve üretim açısından bakıldığından, sektörler arası bir kayıp-kazanç söz konusudur. Bu nedenle, özellikle ülkemizdeki üreticiler ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunan kuruluşların konu çalışmalara katılımının sağlanması gerekmektedir.

6. KISALTMALAR

AM(R)S	Hava Mobil (R) Servisi
AMT	Hava Mobil Telemetry
API	Uydu Ön Bildirimi
BS	Yayincılık Servisi
BSS	Yayincılık Uydu Servisi
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
CEPT	Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Avrupa Konferansı
CITEL	Amerika Ülkeleri Telekomünikasyon Komisyonu
ECP	Avrupa Ortak Teklifi
EESS	Yer Keşif Uydu Servisi
FS	Sabit Servis
FSS	Sabit Uydu Servisi
HAPS	Yüksek İrtifa Platform Servisi
HDFSS	Yüksek Yoğunluklu Sabit Uydu Servisi
ICT	Bilgi ve Haberleşme Teknolojileri
ITU	Uluslararası Telekomünikasyon Birliği
ITU-R	ITU Radyokomünikasyon Sektörü
MetAids	Meteorolojik Yardım Servisi
MetSat	Meteorolojik Uydu Servisi
MIFR	Uluslar arası Ana Frekans Kütüğü
MS	Mobil Servis
MSS	Mobil Uydu Servisi
PAMR	Halka Açık Telsiz Sistemi
PMR	Kişisel Telsiz Sistemi
RA	Radyokomünikasyon Genel Kurulu
RAS	Radyo Astronomi Servisi
RCC	Haberleşme Alanında İşbirliği Bölgesel Devletler Topluluğu
Resolution	Çözüm Kararı
Recommendation	Tavsiye Kararı
RRB	Radyokomünikasyon Düzenlemeleri Kurulu
RRC	Bölgesel Radyokomünikasyon Konferansı
SG	Çalışma Grubu
SRS	Uzay Araştırma Servisi
WG	Çalışma Grubu
WRC-15	Dünya Radyokomünikasyon Konferansı-2015

7. EKLER

7.1.1. Deklerasyonlar ve Rezervasyonlar

At the time of the signing of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the undersigned delegates take note of the following declarations and reservations made at the end of the conference:

1

Original: English

For Georgia:

In signing the Final acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15, Geneva), the delegation of Georgia declares that it reserves for its government the right:

- to take any measures which it might deem necessary to protect its interests should any Member State of the International Telecommunication Union (ITU) fail to fully respect or to violate the provisions and resolutions of the Final Acts and sovereign right of Georgia or should any actions or reservations by any Member State jeopardize in any way the telecommunication and radiocommunication services of Georgia;
- to take any action and preservation measures it considers necessary in order to regulate its internal telecommunication and radiocommunication networks on the territory of Georgia in accordance with the existing national laws and international legislative acts. In this respect, the functioning of all radio-frequency equipment and radio-electronic devices within the territory of Georgia without a licence issued by the authorized governmental institution of Georgia will be assumed as illegal.

2

Original: Spanish

For the Argentine Republic:

The Argentine Republic reaffirms its legitimate sovereign interests over the Malvinas Islands, the South Georgia Islands and the South Sandwich Islands and the surrounding maritime areas, which form an integral part of its national territory and, being illegitimately occupied by the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, are the subject of a sovereignty dispute between the two countries.

The United Nations General Assembly has adopted resolutions 2665 (XX), 3160 (XVIII), 31/49, 37/09, 38/12, 39/6, 40/21, 41/40, 42/19 and 43/25, recognizing the existence of a sovereignty dispute referred to as the “Question of the Malvinas Islands” and urges the Governments of the Argentine Republic and United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland to resume negotiations aimed at finding a peaceful, fair and definitive solution to that dispute as swiftly as possible.

For its part, the United Nations Special Committee on Decolonization has made repeated pronouncements along the same lines, most recently through a resolution adopted on 25 June 2015.

Moreover, the General Assembly of the Organization of American States on 16 June 2015 adopted a further statement on the question, referred to as an enduring hemispheric concern.

Similarly, the Argentine Republic declares that no provision in these Final Acts of the ITU World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) shall be interpreted or applied so as to affect its rights with respect to the Argentine Antarctic Sector, located between the meridians of twenty-five degrees (25°) and seventy-four degrees (74°) longitude west and the parallel of sixty degrees (60°) latitude south, over which it has proclaimed and maintains its sovereignty.

3

Original: English

For the Republic of Singapore:

The delegation of the Republic of Singapore reserves for its Government the right to take any action it considers necessary to safeguard its interests should any Member of the Union fail in any way to comply with the requirements of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should reservations by any Member of the Union jeopardize the Republic of Singapore's telecommunication services, affect its sovereignty or lead to an increase in its contributory share towards defraying the expenses of the Union.

4

Original: English

For the Republic of Zambia:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Zambia declares as follows:

1 that the Republic of Zambia reserves the right of its Government to take any measures it may deem necessary to safeguard its interests should any other Member State of the International Telecommunication Union in any way fail to comply with or to execute the provisions of the Final Acts or the Radio Regulations, or should reservations or declarations made by other Member States jeopardize the proper operation of the telecommunication services of Zambia, whether directly or indirectly affecting its sovereignty;

2 that the delegation of the Republic of Zambia shall not be deemed to have consented to be bound by revisions to the Radio Regulations adopted at this Conference without specific notification to the International Telecommunication Union by Zambia of its consent to be bound; and

3 that the delegation of Zambia further reserves the right to make any declaration or reservation or any other appropriate action, as may be necessary, prior to ratification of the Final Acts.

5

Original: English

For Brunei Darussalam:

The delegation of Brunei Darussalam reserves for its Government the right to take any action which it deems necessary to safeguard its interests, should any Member of the Union fail in any way to comply with the Radio Regulations as amended by the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should any reservations by any Member of the Union jeopardize Brunei Darussalam's radiocommunication and telecommunication services, affect its sovereignty or lead to an increase in its contributory share towards defraying the expenses of the Union.

The delegation of Brunei Darussalam further reserves for its Government the right to make any additional reservations which it deems necessary up to and including the time of its ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

6

Original: French

For the Gabonese Republic:

In signing the Final Acts of the ITU World Radiocommunication Conference, held in Geneva (Switzerland) from 2 to 27 November 2015, the delegation of the Gabonese Republic reserves for its Government the right:

- 1 to take any necessary measures to safeguard its interests should certain Member States fail, in any way, to comply with the provisions of the Radio Regulations of the International Telecommunication Union or the instruments of amendment adopted by the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should the reservations made by other Member States during this Conference be such as to jeopardize the proper functioning of its telecommunication services;
- 2 to accept or not any financial consequences that may arise from such reservations;
- 3 to enter any additional reservations it may deem necessary until such time as the instruments of ratification are deposited.

7

Original: English

For Malaysia:

The delegation of Malaysia to the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015):

- 1 reserves the right of its Government to take any action or preservation measures it deems necessary to safeguard its national interests should the Final Acts drawn up in the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) directly or indirectly affect its sovereignty or be in contravention with the Constitution, Laws and Regulations of Malaysia which exist and may result from

any principles of international law or should reservations by any Member of the Union jeopardize Malaysia's telecommunication and radiocommunication services or lead to an increase in its contributory share towards defraying the expenses of the Union;

2 further reserves the right of its Government to make such reservations as may be necessary up to and including the time of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015); and

3 declares that the signing of these Final Acts by the delegation of Malaysia is not valid with respect to the Member appearing under the name of Israel, and in no way implies its recognition.

8

Original: English

For the Republic of Cyprus:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Cyprus reserves for its Government the right to take such measures as it may deem necessary to safeguard its interests should other Member States fail to comply with the provisions of these Final Acts or use their radiocommunication services for purposes contrary to those established in the Preamble to the Constitution of the International Telecommunication Union. Accordingly, the Republic of Cyprus reserves the right to make additional declarations or reservations at the time of deposit of its instruments of ratification of these revisions to the Radio Regulations. The Republic of Cyprus shall not be deemed to have consented to be bound by revisions to the Radio Regulations adopted at this Conference without the specific notification to the International Telecommunication Union by the Republic of Cyprus of its consent to be bound.

9

Original: Spanish

For the Bolivarian Republic of Venezuela:

The delegation of the Bolivarian Republic of Venezuela reserves for its Government the right to take whatever measures it may deem necessary to safeguard its interests, should another country fail to respect, in any way, the specific conditions reflected in the Final Acts of this Conference, or should the reservations entered by any country prove detrimental to the radiocommunication services of the Bolivarian Republic of Venezuela.

10

Original: English

For Ghana:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015, the delegation of Ghana, having noted the declarations made by other administrations present at the conference, declares:

- 1 that it reserves its Government's right to take any such action as it may deem necessary to safeguard its interests should any Member of the Union, in any way, fail to comply with the provisions of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, the Radio Regulations of the ITU and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015;
- 2 should any reservation by a Member of the Union, directly or indirectly, affect the operation of its telecommunication services, Ghana reserves its right to take any action that it may deem necessary;
- 3 Ghana reiterates and incorporates by reference, all declarations made at all prior world radiocommunication conferences;
- 4 the delegation of Ghana reserves the right of its Government to make any such additional declarations and reservations as may be necessary up to, and including, the time of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015.

The delegation of Ghana further reserves its Government's right:

- to take any such action as it may consider necessary to safeguard its interest, should any Member of the Union fail in any way to comply with the provisions of the Constitution and the Convention of the International Telecommunication Union (Plenipotentiary Conference, Busan, 2014) or should reservations by such Members, directly or indirectly, affect the operations of its telecommunications services or its sovereignty.

11

Original: Spanish

For the Eastern Republic of Uruguay:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Eastern Republic of Uruguay declares that it reserves for its Government the right:

- to take any measures it considers necessary to safeguard its interests, should other Members of the International Telecommunication Union fail in any way to observe the Final Acts, the Annexes thereto and the Radio Regulations, or should reservations by other Members jeopardize the smooth operation of its telecommunication services or its full sovereign rights;
- to enter additional reservations, under the Vienna Convention on the Law of Treaties of 1969, to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) at any time it sees fit between the date of the signature and the date of the possible ratification of the international instruments constituting these Final Acts.

12

Original: Arabic

For the Syrian Arab Republic

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference 2015 (Geneva, WRC-15), the delegation of the Syrian Arab Republic reserves for its Government, when depositing the approval of the said instruments, the right:

- 1 to confirm all written and oral declarations submitted by its delegation during the Conference, separately or jointly with other Arab delegations attending the Conference, and to make any other additional reservations upon ratification;
- 2 to take any measures it deems necessary to protect its interests, particularly its sovereign right to protect its wireless stations on its territory from harmful interference and its territory from any wireless transmission that is incompatible with its sovereign rights or that would endanger its security or its cultural values.
- 3 The signature of these Final Acts shall be considered valid only in respect of Member States of the International Telecommunication Union recognized by the Syrian Arab Republic.

13

Original: Spanish

For the Republic of Guatemala:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Guatemala declares that:

- 1 the Administration of Guatemala reserves the right to take any measures it may deem necessary, in accordance with domestic legislation and international law, to safeguard its interests should any other Members of the Union fail to observe those Final Acts or should reservations be expressed that are prejudicial to the operation of telecommunication services within its territory;
- 2 the Administration of Guatemala further reserves the right to amend previous reservations and declarations and to express new reservations and declarations when it decides to deposit with the International Telecommunication Union its consent to be bound by the revisions to the Radio Regulations adopted by the 2015 World Radiocommunication Conference.

14

Original: French

For Burkina Faso:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15) of the International Telecommunication Union (ITU), held in Geneva, Switzerland, from 2 to 27 November 2015, the delegation of Burkina Faso reserves for its Government the sovereign right to:

1 take any measures it deems necessary to safeguard its interests should any other country in any way fail to respect the conditions specified in the Final Acts or should the reservations made by any other country be prejudicial or detrimental to the interests of Burkina Faso;

2 in addition, Burkina Faso reserves the right to make specific reservations and statements prior to ratification of the Final Acts.

15

Original: English

For Barbados:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (Geneva, 2015) the Barbados Delegation reserves for its Government the right to take such measures as it may deem necessary to safeguard its interests if any other country should in any way fail to respect the conditions specified in the Final Acts or if subsequent reservations made by any other country should be prejudicial or detrimental to Barbados' interests. In addition, Barbados reserves the right to make appropriate specific reservations as may be necessary to the Final Acts adopted by the present Conference up to the deposit of the appropriate instrument of ratification.

16

Original: English

For the Republic of San Marino:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of San Marino declares that it reserves for its Government the right:

1 to take any action and preservation measures it deems necessary should the consequences of reservation by any Member State put in danger San Marino's radiocommunication services or affect its sovereignty to comply with the provisions of the Final Acts, the Annexes thereto or Radio Regulations;

2 to express declarations or reservations with respect to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) at the time of deposit of the corresponding instruments of ratification with the International Telecommunication Union.

17

Original: Spanish

For the Republic of Paraguay:

The delegation of the Republic of Paraguay, in signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15) of the International Telecommunication Union, declares that it reserves for its Government the right:

- to take any measures it considers necessary to safeguard its interests, should other Members of the International Telecommunication Union fail in any way to observe the Final Acts, or should reservations by other Members jeopardize the smooth operation of its telecommunication services or its full sovereign rights; and
- to enter additional declarations or reservations to the international instruments constituting these Final Acts at any time it sees fit between the date of the signature and the date of the possible ratification thereof, in accordance with the Vienna Convention on the Law of Treaties of 1969.

It declares in addition that the Republic of Paraguay shall be bound by the international instruments constituting these Final Acts only insofar as it expressly and duly consents to be bound by those instruments, and subject to the completion of the appropriate constitutional procedures.

18

Original: English

For the Federal Republic of Nigeria:

The delegation of the Federal Republic of Nigeria to the 2015 World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (ITU) (Geneva, 2015) in signing the Final Acts of the Conference, reserves for its Government the right to make declarations and/or reservations until and up to the time of the deposit of her instrument of ratification of the amendments to the Radio Regulations.

The Government of the Federal Republic of Nigeria further reserves the rights to take any action she considers necessary to safeguard her interest should other Member States fail to observe the provisions of the Radio Regulations, or, should their continued reservations and failures jeopardize or hinder the operation of the Nigerian telecommunications/ICT services.

19

Original: English

For New Zealand:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the New Zealand delegation reserves for its Government the right to take such measures as it might deem necessary to safeguard its interests if any other country should in any way fail to respect the conditions specified in the Final Acts or if the reservations made by any other country should be prejudicial or detrimental to New Zealand's interests. In addition, New Zealand reserves the right to make appropriate specific reservations and statements prior to ratification of the Final Acts.

20

Original: English

For Canada:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Canada reserves for its Government the right to take any measures it might deem necessary to safeguard its interests if another Member State of the Union in any way fails to respect the conditions specified in the Final Acts or if the reservations made by any Member State should be prejudicial to the operation of radiocommunication services in Canada.

The delegation of Canada further declares that it reserves for its Government the right to make declarations or reservations when depositing its instrument of ratification for the amendments adopted at this World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) to the Radio Regulations. Canada further reiterates and incorporates by reference all reservations and declarations made at world radiocommunication conferences prior to signature of these Final Acts.

The delegation of Canada further reserves on behalf of its Government the right to take whatever measures it may consider necessary to safeguard its interests should other Member States fail to comply with the provisions of the Radio Regulations, particularly to those pertaining to the use of radio frequencies and any associated satellite orbits, including the geostationary-satellite orbit.

21

Original: English

For Malawi:

The delegation of the Republic of Malawi having noted all declarations and reservations made by other ITU Member States, hereby submits that in signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (Geneva, 2015):

1 It reserves the right of its Government to take all measures it may deem necessary to safeguard and protect its sovereignty and national interests on all decisions taken by the Conference, should any Member of the Union fail, in any way, to comply with the provisions of the Final Acts, the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union (Geneva, 1992) and its subsequent amendments, Annexes and Protocols attached thereto, or should any reservation made by any Member State jeopardize or be prejudicial to the telecommunication services of the Republic of Malawi.

2 It reserves the right not to accept any consequences of the reservations made by other Governments implying an increase in its share contributed to pay the expenses of the Union.

3 It further reserves the right of its Government to make additional declarations or reservations as may be necessary to the Final Acts adopted by this Conference up to the time of depositing the appropriate instruments of ratification of the Final Acts.

22

Original: English

For the Hashemite Kingdom of Jordan:

Having considered the declarations included in related documents of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Hashemite Kingdom of Jordan, by signing the Final Acts of the above conference:

1 declares that it reserves for its Government the right to take any action it may consider necessary to safeguard its interests should any Member of the Union, in any way, fail to comply with the provisions of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, the Radio Regulations of the ITU and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015);

2 should any reservation made by a Member of the ITU, directly or indirectly, affect operations of its telecommunication services and/or systems, the Hashemite Kingdom of Jordan reserves its right to take any action that it may deem necessary to protect its telecommunications services and systems.

23

Original: English

For the Federative Republic of Brazil:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the Brazilian delegation reserves for its Administration the right to take such measures as it might deem necessary to safeguard its interests if any Member State of the Union should in any way fail to respect the conditions specified in the Final Acts, or if the reservation made by any Member State should be prejudicial to the operation of radiocommunication services in Brazil.

Furthermore, Brazil reserves the right to make additional specific declarations or reservations at the time of deposit of its notification to the International Telecommunication Union of its consent to be bound by the revisions to the Radio Regulations adopted by the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

24

Original: English

For Italy and Spain:

Thanks to the special protection attributed to the radio astronomy service in the Radio Regulations, cutting-edge researches are being developed in the 76-79 GHz frequency band with major scientific achievements. Taking all this into account, Italy and Spain wish to maintain the essential degree of protection against harmful interferences for the radio astronomy observatories sited in their territories.

The 2015 World Radiocommunication Conference will modify the Radio Regulations, introducing a primary allocation to the radiolocation service in the 77.5-78.0 GHz frequency band, limited to short-range radar for ground-based applications, including automotive radars.

With the aim to protect the radio astronomy service and the works of the radio astronomy observatories using the 76-79 GHz frequency band, Italy and Spain, will take appropriate measures, as for instance, the establishment of exclusion zones around the radio astronomy observatories.

25

Original: Arabic

For the Sultanate of Oman:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15), the delegation of the Sultanate of Oman reserves for its Government the right:

- to take any actions and measures it may deem necessary and appropriate to protect and safeguard its national interests, should these be harmed by any resolution adopted by this Conference or should any Member State of the International Telecommunication Union (ITU) fail to respect fully the provisions of the instruments amending the Constitution and Convention of ITU or the annexes, protocols or regulations annexed thereto, including the Resolutions of the Final Acts, or to comply with them, or should reservations by any Member State jeopardize in any way the smooth operation of the radiocommunication services of the Sultanate of Oman;
- to apply the provisions of the Radio Regulations adopted at this Conference, which the conference has revised and updated, in accordance with its obligations under the policy of the communications sector in force in the Sultanate of Oman, including the relevant regulations, rules and resolutions;
- to express any additional reservations that it may deem necessary up to the time of its ratification of the Final Acts of this Conference.

26

Original: Chinese

For the People's Republic of China:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the People's Republic of China declares that:

the Chinese delegation reserves the right of its Government to take any measures and actions it may deem necessary to safeguard its interests should other Member States of the International Telecommunication Union in any way fail to comply with or to execute the provisions of the Final Acts or the Radio Regulations, or should reservations or declarations made by other Member States jeopardize the legitimate use by China of its radio spectrum and satellite orbit resources as well as the security of its radio services or the proper operation of its telecommunication services or affect the full exercise of its sovereign rights. In addition, it also reserves the right of its Government to make any additional reservation it may consider necessary up to and at the time of depositing its instruments of consent to be bound by the revision of the Radio Regulations by the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

Original: English

For the Vatican City State:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Vatican City State reserves for its Government the right to take any measures it might deem necessary to safeguard its interests if another Member State of the Union should in any way fail to respect the conditions specified in the Final Acts or if the reservations made by any Member State should be prejudicial to the operation of radiocommunication services in Vatican City State.

The delegation of Vatican City State further declares that it reserves for its Government the right to make any statements or reservations when depositing its instruments of ratification for the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

Original: English

For the Republic of Mozambique:

The delegation of the Republic of Mozambique having noted all declarations and reservations made by other ITU Member States, hereby submits that in signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (Geneva, 2015):

1 It reserves the right of its Government to take all measures it may deem necessary to safeguard and protect its sovereignty and national interests on all decisions taken by the Conference, should any Member of the Union fail, in any way, to comply with the provisions of the Final Acts, the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union (Geneva, 1992) and its subsequent amendments, Annexes and Protocols attached thereto, or should any reservation made by any Member State jeopardize or be prejudicial to the telecommunication services of the Republic of Mozambique;

2 It reserves the right not to accept any consequences of the reservations made by other Governments implying an increase in its share contribution to pay the expenses of the Union.

3 It further reserves the right of its Government to make additional declarations or reservations as may be necessary to the Final Acts adopted by this Conference up to the time of depositing the appropriate instruments of ratification of the Final Acts.

Original: English

For the Republic of Indonesia:

On behalf of the Republic of Indonesia, the delegation of the Republic of Indonesia to the World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15) (Geneva, 2015):

- reserves the right for its Government to take any action and preservation measures it deems necessary to safeguard its national interests should any provision of the Constitution, the Convention and the Resolutions, as well as any decision of the World Radiocommunication Conference (WRC-15) (Geneva, 2015), directly or indirectly affect its sovereignty or be in contravention to the Constitution, Laws and Regulations of the Republic of Indonesia as well as the existing rights acquired by the Republic of Indonesia as a party to other treaties and conventions and any principles of international law;
- further reserves the right for its Government to take any action and preservation measures it deems necessary to safeguard its national interests should any Member in any way fail to comply with the provisions of the Constitution the Convention and the Resolutions, as well as any decision of the World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15) (Geneva, 2015) or should the consequences of reservations by any Member jeopardize its telecommunication services or result in an unacceptable increase of its contributory share towards defraying expenses of the Union.

30

Original: English

For the Republic of Rwanda:

In signing the Final Acts of the 2015 World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union, the delegation of the Republic of Rwanda declares that it reserves for its Government the right to take any measures it may deem necessary in accordance with national legislation and the international treaties to which Rwanda is party to safeguard and protect its interests.

Should any Member State of the International Telecommunication Union fail in any way to comply with the provisions of these Final Acts and its Annexes or should any reservation by a Member of the Union, directly or indirectly, affect its interests, the Republic of Rwanda reserves its right to take any action that it may deem necessary.

31

Original: French

For the Republic of Mali:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Mali reserves for its Government the right to take any measures it may deem necessary to safeguard its interests should Members fail to comply with the provisions of these Final Acts or the Annexes thereto, or should reservations by other countries cause harmful interference or jeopardize the smooth operation of its telecommunication services.

The Republic of Mali further reserves the right to enter any additional declarations or reservations it may deem necessary up until such time as it ratifies the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

32

Original: English

For Italy:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Italy declares that it reserves for its Government the right:

- 1 to take any action and preservation measures it deems necessary should the consequences of reservations by any Member State put in danger Italy's radiocommunication services or affect its sovereignty to comply with the provisions of the Final Acts, the Annexes thereto or the Radio Regulations;
- 2 to express declarations or reservations, at the time of deposit of the corresponding instruments of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) of the International Telecommunication Union.

33

Original: English

For the Arab Republic of Egypt:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015, the delegation of the Arab Republic of Egypt, declares:

- that it reserves its Government's right to take any such action as it may deem necessary, in conformity with its domestic law and with international law, to safeguard its interests should any Member of the Union, in any way, fail to comply with the provisions of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, the Radio Regulations of the ITU and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015;
- whenever any reservation by a Member of the Union, directly or indirectly, affect the operation of its telecommunication services and systems, the Arab Republic of Egypt reserves its right to take any action that it may deem necessary;
- that the Arab Republic of Egypt reiterates and incorporates by reference, all declarations made at all prior world radiocommunication conferences;
- that the delegation of the Arab Republic of Egypt reserves the right of its Government to make any such additional declarations and reservations as may be necessary up to, and including, the time of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015.

Original: Arabic

For the Kingdom of Bahrain:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15), the delegation of the Kingdom of Bahrain declares as follows:

- 1 that it reserves for the Kingdom of Bahrain the full right to take any actions, measures and/or precautions it deems necessary to safeguard and protect its national interests should any Member State of the International Telecommunication Union (ITU) fail to respect fully the provisions and Resolutions of the Final Acts or to comply with them, or should any actions or reservations by any Member State, during or after the conference, jeopardize in any way the proper functioning of the telecommunication services of the Kingdom of Bahrain;
- 2 that the delegation of the Kingdom of Bahrain further reserves the right to amend previous reservations and declarations and to make additional declarations or reservations when depositing with ITU its consent to be bound by the revisions to the Radio Regulations adopted by the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015);
- 3 to accept or not accept any financial consequences that may arise from such reservations.

Original: English

For Japan:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Japan reserves for its Government the right to take such actions as it may consider necessary to safeguard its interests should any Member State fail in any way to comply with the requirements of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, the Radio Regulations of the International Telecommunication Union, or the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should reservations by other countries jeopardize its interests in any way.

In addition, Japan reserves the right to make additional declarations or reservations prior to its notification to the International Telecommunication Union which expresses its consent to be bound by revisions to the Radio Regulations.

Original: English/French/Spanish

For the Federal Republic of Germany, Austria, Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Cyprus, the Republic of Croatia, Denmark, Spain, the Republic of Estonia, Finland, France, Greece, Hungary, Ireland, Italy, the Republic of Latvia, the Republic of Lithuania, Luxembourg, Malta, the Kingdom of the Netherlands, the Republic of Poland, Portugal, the

Slovak Republic, the Czech Republic, Romania, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, the Republic of Slovenia and Sweden:

When signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegations of the Member States of the European Union declare that they will apply the revision of the Radio Regulations adopted at this Conference in accordance with their obligations under the Treaty on the European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union.

37

Original: Spanish

For the Republic of Colombia:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Colombia:

1 Declares that it reserves for its Government the right:

a) to take any measures it considers necessary, in conformity with its domestic legislation and international law, to safeguard its national interests should other members fail to comply with the provisions of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should reservations by representatives of other States jeopardize the telecommunication services of the Republic of Colombia or its full sovereign rights;

b) to enter reservations, under the Vienna Convention on the Law of Treaties of 1969, with regard to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), at any time it deems appropriate between the date of the signature and the date of the possible ratification of the international instruments constituting those Final Acts.

2 Reaffirms, in their essence, reservations Nos. 40 and 79 made at the World Administrative Radio Conference (Geneva, 1979), and reservation No. 74 entered at the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2007), especially with regard to the new provisions included in the documents of the Final Acts.

3 Declares that the Republic of Colombia shall only be bound by the instrument contained in the Final Acts insofar as it expressly and duly consents to be bound by that international instrument, and subject to the completion of the appropriate constitutional procedures.

4 Declares that, pursuant to its constitutional requirements, its Government cannot give provisional effect to the international instruments which constitute the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

38

Original: French

For the Republic of Burundi:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Burundi makes the following official declaration:

1 The delegation of Burundi reserves for its Government the right to take all measures it may deem necessary, in accordance with national legislation and the international treaties to which Burundi is party, to safeguard its national interests should a Member State of the International Telecommunication Union fail to abide by or comply with the provisions of these Final Acts.

2 The delegation of Burundi further reserves for its Government the right to enter additional reservations or declarations when ratifying the Final Acts of this World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

3 The delegation of Burundi reserves for its Government the right to take any measures it may deem necessary and appropriate to safeguard its national interests and rights with respect to radiocommunications should they be affected or jeopardized, directly or indirectly, by reservations entered by others.

39

Original: English

For Iceland, the Principality of Liechtenstein and Norway:

The delegations of the above-mentioned Member States of the European Economic Area declare that the above-mentioned Member States of the European Economic Area will apply the revision of the Radio Regulations adopted at this Conference in accordance with their obligations under the Treaty establishing the European Economic Area.

40

Original: English

For the Republic of Korea:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva 2015), the delegation of the Republic of Korea reserves for its Government the right to take any measures it might deem necessary to safeguard its interests should any other Member States of the Union in any way fail to comply with the provisions specified in the Final Acts or the reservations made by any Member States be prejudicial to the deployment and proper operation of its telecommunication services.

41

Original: Arabic

For the Kingdom of Saudi Arabia:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Kingdom of Saudi Arabia declares that it reserves for the Kingdom of Saudi Arabia its full right to take any measures or precautions it deems necessary to safeguard its interests should any Member State of the International Telecommunication Union (ITU) fail to respect fully or apply the provisions and Resolutions of the Final Acts of the Conference, or should any actions or reservations by any Member State, during or after the Conference, jeopardize the telecommunication services of the Kingdom of Saudi Arabia.

42

Original: English

For the Kingdom of Cambodia:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Kingdom of Cambodia reserves for its Government the right to take any action that it may consider necessary to safeguard its interests should any Member State fail in any way to comply with the provisions of these Final Acts and the requirements of the Constitution and the Convention of the International Telecommunication Union, as amended by the Plenipotentiary Conference (Kyoto, 1994), the Plenipotentiary Conference (Minneapolis, 1998), the Plenipotentiary Conference (Marrakesh, 2002), the Plenipotentiary Conference (Antalya, 2006), the Plenipotentiary Conference (Guadalajara, 2010), the Plenipotentiary Conference (Busan, 2014) or the annexes thereto, or should reservations by other countries jeopardize its interests in any way.

43

Original: French

For the Islamic Republic of Mauritania:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15), the delegation of Mauritania declares on behalf of its Government, by virtue of the powers conferred on it, that it reserves for its Government the right to take any measures it may deem necessary to safeguard its interests should any Member fail to comply with the provisions of these Final Acts or their Annexes, or should reservations entered by other countries cause harmful interference or jeopardize the smooth operation of its telecommunication services.

The Islamic Republic of Mauritania further reserves the right to enter any additional declarations or reservations it may deem necessary, up to the time of its ratification of the Final Acts of WRC-15.

44

Original: English

For the Republic of Kenya:

The delegation of the Republic of Kenya to the World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15), in signing the Final Acts of the Conference, hereby reserves the right of its Government to:

- i) take any action as it deems necessary to safeguard its interests should any Member State fail to comply with the requirements of the Final Acts and/or Annexes or Protocols attached thereto adopted by this Conference;
- ii) take any action as it deems necessary to safeguard its interests should reservations by any Member State jeopardize in any way its full sovereign rights or the proper functioning of services that ride on communications infrastructure within the Republic of Kenya;
- iii) amend the foregoing reservations and declarations and to enter further reservations or declarations at the time of depositing with the International Telecommunication Union its consent to be bound by the Final Acts of the World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15).
- iv) decline responsibility for consequences arising out of the reservations made by Members of the Union.

45

Original: English

For Papua New Guinea:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Independent State of Papua New Guinea reserves for its Government the right to take any measures it might deem necessary to safeguard its interests if another Member State of the International Telecommunication Union in any way fails to respect the conditions specified in the Final Acts or if the reservations made by any Member State should be prejudicial to the operation of radiocommunication services in Papua New Guinea or its full sovereign rights.

The delegation of the Independent State of Papua New Guinea further declares that it reserves for its Government the right to make declarations or reservations when depositing its instrument of ratification for amendments to the Radio Regulations adopted at this World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

46

Original: French

For the Republic of the Niger:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of the Niger declares on behalf of its Government, by virtue of the powers conferred on it, that it reserves for its Government the right:

- 1 to take any action or measure it deems necessary to safeguard its interests should they be affected by decisions taken at the Conference, or should other countries or administrations in any way fail to comply with the provisions of instruments amending the ITU Constitution and Convention or the

Annexes, Protocols or Regulations appended thereto, or of these Final Acts, or should reservations or declarations entered by other countries or other administrations be prejudicial to the radiocommunication services of the Republic of the Niger;

2 to enter further declarations or reservations with respect to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) at the time of depositing its respective instruments of ratification with the International Telecommunication Union.

47

Original: Arabic/English

For the State of Kuwait:

The delegation of the State of Kuwait, in signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), reserves for the State of Kuwait the right to take any actions and measures it deems necessary to protect its interests should any Member State of the International Telecommunication Union (ITU) fail to respect fully the provisions and Resolutions of the Final Acts or to comply with them, or should any actions or reservations by any Member State, during or after the Conference, jeopardize in any way the proper functioning of the telecommunication services of the State of Kuwait.

48

Original: English

For the United States of America:

1 The United States of America refers to Article 32 of the Convention of the International Telecommunication Union (Geneva, 1992), as amended, and notes that in considering the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the United States of America may find it necessary to make additional declarations or reservations. Accordingly, the United States of America reserves the right to make additional declarations or reservations at the time of deposit of its instrument of ratification of these revisions of the Radio Regulations.

2 The United States of America shall not be deemed to have consented to be bound by revisions to the Radio Regulations adopted at this Conference without specific notification to the International Telecommunication Union by the United States of America of its consent to be bound.

3 The United States of America reiterates and incorporates by reference all declarations and reservations made at prior world administrative radiocommunication conferences and world radiocommunication conferences.

49

Original: English

For the Federated States of Micronesia:

1 The Federated States of Micronesia refers to Article 32 of the Convention of the International Telecommunication Union (Geneva, 1992), as amended, and notes that in considering the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the Federated States of Micronesia may find it necessary to make additional declarations or reservations. Accordingly, the Federated States of Micronesia reserves the right to make additional declarations or reservations at the time of deposit of its instrument of ratification of these revisions of the Radio Regulations.

2 The Federated States of Micronesia shall not be deemed to have consented to be bound by revisions to the Radio Regulations adopted at this Conference without specific notification to the International Telecommunication Union by the Federated States of Micronesia of its consent to be bound.

3 The Federated States of Micronesia reiterates and incorporates by reference all declarations and reservations made at prior world administrative radiocommunication conferences and world radiocommunication conferences.

50

Original: English

For Thailand:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Thailand reserves the right for its Government to take any action or measures it deems necessary to safeguard its national interests, should the Final Acts drawn up at the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) directly or indirectly affect its sovereignty, or be in contravention with the Constitution, existing laws and regulations of the Kingdom of Thailand or should any Member State of the International Telecommunication Union (ITU) in any way fail to respect fully the provisions and resolutions of the Final Acts contrary to any principles of international law, or to comply to their requirements and the Annexes attached thereto, or should reservations by any Member State jeopardize in any way the telecommunication services of the Royal Thai Government.

51

Original: Spanish

For Ecuador:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2-27 November 2015), the delegation of Ecuador reserves for its Administration the right to take any measures that may be necessary to safeguard its interests in the event that any Member State of the Union is unable, in any way, to respect the conditions laid down in the Final Acts, or in the event that the reservations entered by any Member State could prove prejudicial to the operation of radiocommunication services in Ecuador.

Similarly, Ecuador reserves the right to enter additional specific declarations or reservations when depositing with the International Telecommunication Union its notification of consent to be bound by the amendments to the Radio Regulations adopted by the World Radiocommunication Conference (Geneva, November 2015).

52

Original: French

For the People's Democratic Republic of Algeria:

The delegation of the Algerian Administration reiterates its request regarding the addition of its name in footnote 5.312, bearing in mind, on the one hand, that that footnote already includes 19 other countries of Region 1, and, on the other hand, that the aeronautical radionavigation service has operated within its territory for several years in the band 645-862 MHz, well before WRC-03, without causing harmful interference to existing services at the international level, and in accordance with the Radio Regulations.

Every effort has been made by Algeria to have the aeronautical radionavigation service recognized in order to undertake the necessary measures with the countries concerned; the one solution that would protect this radiocommunication service while enabling services in neighbouring and nearby countries to operate without hindrance would have been to include Algeria in footnote 5.312. Unfortunately, despite the efforts made to identify solutions that would be satisfactory for all the parties, neighbouring and nearby countries rejected our request.

However, not being included in the footnote in question does not prevent Algeria from taking all necessary measures to protect all its radiocommunication services, including the aeronautical radionavigation service, operating in the band 645-862 MHz.

Algeria has always adhered strictly to the Union's basic texts and the associated regulations, in the interests of the smooth operation of all radiocommunication services.

The delegation of the People's Democratic Republic of Algeria hereby declares that it reserves for its Government the right:

- to take any measures that it may deem necessary in order to protect against all forms of interference the use on a primary basis of the frequency band 645-862 MHz by its aeronautical radionavigation service (ARNS), should it be jeopardized by the decisions and Resolutions of the present conference or by declarations and reservations entered by other Member States;
- to take any appropriate steps to safeguard its interests should other Members fail to comply with the provisions of the Radio Regulations or the Final Acts of world radiocommunication conferences, or should any reservations entered by other Members jeopardize the full exercise of its sovereign rights or the smooth operation of its radiocommunication services;
- to enter additional reservations, under the Vienna Convention on the Law of Treaties of 1969 and Article 32 of the Convention of the International Telecommunication Union (Geneva, 1992), concerning the Final Acts of the World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (Geneva, 2015), at any time it sees fit between the date of the signature and the date of the possible ratification of the international instruments constituting these Final Acts.

Signature of the Final Acts of the Conference (Geneva, 2015) by the Algerian delegation shall not in any way be construed as implicit recognition of a Member of the Union not recognized by the Government of the People's Democratic Republic of Algeria, or of all or part of any international agreements to which Algeria has not expressly acceded.

53

Original: Spanish

For the Dominican Republic:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Dominican Republic reserves for its Government the right to:

- i) take any measures it may consider necessary, in conformity with its domestic law and with international law, to safeguard its interests with respect, directly or indirectly, to reservations entered by other Member States of the Union that may undermine the full enjoyment of its sovereign rights or smooth operation of its telecommunication services, or should other Member States fail to abide by the provisions of the Constitution and the Convention of the International Telecommunication Union;
- ii) enter additional reservations and declarations, as well as amend its previous reservations and declarations, pursuant to the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties, at any time it sees fit between the signature of these Final Acts and their ratification through the appropriate channels.

54

Original: English

For the Kingdom of Lesotho:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Kingdom of Lesotho declares that:

- a) it reserves the rights of its Government to take any measures which it deems necessary to safeguard and protect its sovereignty and national interests on the decisions taken by the Conference, should any Member of the Union fail, in any way, to comply with the provisions of the Final Acts, Annexes and the Radio Regulations thereto or should any reservation made by other Members jeopardize the proper operation of its radiocommunication services, or infringe the full exercise of the sovereign rights of the Kingdom of Lesotho.
- b) the delegation of the Kingdom of Lesotho further reserves for its Government the right to make additional declarations or reservations when depositing its instruments of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

55

Original: French

For the Kingdom of Morocco:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Kingdom of Morocco reserves for its Government the right to take any action or measures it may deem necessary to safeguard its interests, should a Member State (Member) of the International Telecommunication Union (ITU) fail to respect fully the provisions and Final Acts of the Conference, or should reservations entered by a Member State in any way jeopardize the smooth operation of the telecommunication services of the Kingdom of Morocco.

56

Original: French

For the Republic of Guinea:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15) of the International Telecommunication Union (ITU) held in Geneva, Switzerland, from 2 to 27 November 2015, the delegation of the Republic of Guinea reserves for its Government the sovereign right:

- 1 to take any measures it deems necessary to safeguard its interests should another country fail in any way to comply with the conditions set out in the Final Acts, or should reservations entered by another country be prejudicial or detrimental to the interests of the Republic of Guinea;
- 2 the Republic of Guinea in addition reserves the right to enter reservations or declarations on specific points before ratification of the Final Acts.

57

Original: English

For the State of Israel:

- 1 The State of Israel hereby declares its right:
 - a) to take any action it deems necessary to protect its interests and to safeguard the operation of its telecommunication services, should they be affected by the decisions or resolutions of this conference or by the reservations made by other Member States;
 - b) to take any action to safeguard its interests should any Member State fail to comply with the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union or the annexes and protocols attached thereto, the Radio Regulations and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015); or should reservations made by other Member States appear to be detrimental to the operation of its telecommunication services.
- 2 The State of Israel reserves the right to amend its reservations and declarations and to make any further reservations and declarations it may consider necessary up to the time of depositing its instrument of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

Original: Spanish

For Cuba:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Cuba reserves for its Government the right to take such measures as it may consider necessary to safeguard its interests in the face of:

- the interventionist practice by the Government of the United States of America of directing broadcasting transmissions towards Cuban territory for political and destabilizing purposes, in open violation of the provisions and principles that govern telecommunications, especially the principle of facilitating peaceful relations, international cooperation among peoples and economic and social development, and to the detriment of the normal operation and development of Cuba's radiocommunication services;
- failure to comply with the provisions of these Final Acts; in the use of radiocommunication services for purposes contrary to those established in the Preamble to the Constitution of the International Telecommunication Union;
- failure to fulfil international obligations in regard to radiocommunications or breaches of the provisions of the Radio Regulations, and particularly the principle contained in No. 0.4 of the Preamble thereto.

The Cuban delegation declares that:

- it reserves for its Government the right to take all appropriate measures on its national territory to protect itself against any signal which is incompatible with its sovereign rights or which may constitute a danger to its security or conflict with its cultural heritage and values;
- it does not recognize the notification, registration or use of frequencies by the Government of the United States of America in that part of Cuban territory in the province of Guantánamo which the United States is occupying illegally by force, contrary to the express will of the people and the Government of Cuba;
- the delegation of Cuba incorporates by reference its declarations and reservations entered at previous world radiocommunication conferences and reserves for its Government the right to make any additional declaration or reservation that it may consider necessary until the time of its ratification of these Final Acts.

Original: English

For Australia:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Australia reserves for its Government the right to take any measures it might deem necessary to

safeguard its interests if another Member State of the International Telecommunication Union in any way fails to respect the conditions specified in the Final Acts or if the reservations made by any Member State should be prejudicial to the operation of radiocommunication services in Australia or its full sovereign rights.

The delegation of Australia further declares that it reserves for its Government the right to make declarations or reservations when depositing its instrument of ratification for amendments to the Radio Regulations adopted at this World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

60

Original: French

For the Confederation of Switzerland:

The Swiss delegation reserves for the Government of the Confederation of Switzerland the right to take any measures it deems appropriate to safeguard its interests relating to radiocommunication services should any Member of the Union fail to abide by its obligations arising from the provisions of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should reservations made by or actions on the part of a Member State be such as to jeopardize or are aimed at hindering the smooth operation of the said services in Switzerland.

61

Original: English

For the Republic of Uganda:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Uganda reserves the right for its Government to take any action and preservation measures it deems necessary to safeguard its national interest should any Member State in any way fail to comply with the provisions of the Radio Regulations, the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union and Resolutions of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), directly or indirectly affect its sovereignty, or be in contravention to the Constitution, Laws and Regulations of the Republic of Uganda as a party to other treaties and conventions and any principles of international law.

62

Original: Spanish

For Chile:

The Republic of Chile, having participated in the World Radiocommunication Conference, held in the city of Geneva, Switzerland, reserves for its Government the right to enter, under the Vienna Convention on the Law of Treaties of 1969, reservations to the Final Acts at any time it sees fit, between the date of

signature and the date of possible ratification of the international instruments constituting the said Final Acts.

63

Original: French

For France:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of France reserves for its Government:

- the right to enter further declarations or reservations at the time of depositing its instruments of ratification of these revisions of the Radio Regulations;
- the right to take any measure it may deem necessary to safeguard its interests should any Member State of the Union fail in any way to comply with the provisions of these Final Acts, or should reservations made by other countries jeopardize the smooth operation of its telecommunication services.

64

Original: English

For the United Republic of Tanzania:

The delegation of the United Republic of Tanzania to the 2015 World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (ITU) (Geneva, 2015) in signing the Final Acts of the Conference, declares that it reserves the right for its Government:

- 1 to take any measures that it may deem necessary to safeguard its interests, should other members of the International Telecommunication Union in any way fail to comply with the provisions of the Constitution and Convention of the Union, the Radio Regulations of the Union and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15, Geneva, 2015);
- 2 to take any measures it may deem necessary and appropriate to protect and safeguard its national interests and rights with respect to radiocommunications, should they be affected or prejudiced, directly or indirectly, by reservations expressed by other administrations or by actions not in accordance with the Constitution and Convention of the Union;
- 3 to make such additional declarations and reservations that it may be necessary up to, and including, the time of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15, Geneva, 2015);
- 4 to accept or not accept any financial consequences that may arise from such reservations.

65

Original: Spanish

For Costa Rica:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Costa Rica declares that it reserves for its Government the right to:

- take any measures it considers necessary to safeguard its interests should other Members of the International Telecommunication Union fail to comply in any way with the Final Acts, their Annexes or the Radio Regulations, or should reservations by other Members jeopardize the smooth operation of its telecommunication services or its full sovereign rights;
- enter additional reservations, pursuant to the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties, to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), at any time it sees fit between the date of signature and the date of the possible ratification of the international instruments constituting those Final Acts;
- carry out all the procedures required by the Constitution of the Republic of Costa Rica for the provisions of the Acts establishing new undertakings and obligations, especially those which may be subject to a legal right.

66

Original: Arabic

For the Republic of the Sudan:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of the Sudan reserves for its Government the right to take any action and measures it may deem necessary to safeguard its national interests should any Member of the Union in any way fail to comply with the provisions of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, the Radio Regulations and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), or should reservations by any Member State jeopardize in any way the telecommunication service in its territory (in addition, no body whatsoever shall be permitted to use any wireless equipment unless the necessary licences have been obtained from the competent bodies in our country). The Republic of the Sudan also reserves the right to respond appropriately to any other damage that may result from any attack on the sovereignty of its territory or its cultural and social heritage.

67

Original: English

For Turkey:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Turkey reserves the rights of its Government to take any measures which it deems necessary to protect its interests on the decision taken by the conference in modifying, amending, deleting and adding provisions, footnotes, tables, resolutions and recommendations in the Radio Regulations, should any

Member of the Union fail, in any way, to comply with the provisions of the Final Acts, Annexes and the Radio Regulations thereto, in using its existing services and introducing new services for space, terrestrial and other applications or should any reservation made by other Members jeopardize the proper operation of its telecommunication services.

The delegation of Turkey further reserves the rights of its Government to make additional declarations or reservations as may be necessary when depositing its instruments of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

68

Original: Spanish

For Spain:

1 The delegation of Spain declares on behalf of its Government that it reserves for the Kingdom of Spain the right, in accordance with the Vienna Convention on the Law of Treaties of 23 May 1969, to express reservations to the Final Acts adopted by this Conference until such time as, in accordance with the provisions of Article 54 of the Constitution of the International Telecommunication Union, it consents to be bound by the revision to the Radio Regulations contained in those Final Acts.

2 The delegation of Spain declares on behalf of its Government that any reference to a country in the Radio Regulations and in the Resolutions and Recommendations adopted by this Conference, as subject to rights and obligations, will be understood only as constituting a sovereign State.

69

Original: English

For the Republic of India:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of India reserves for its Government the right to take such actions, as may be considered necessary, to safeguard its interests, should any administration make reservations and/or not accept the provisions of the Final Acts or fails to comply with one or more provisions of the Final Acts, including those which form a part of the Radio Regulations.

70

Original: English

For the Republic of Azerbaijan:

The Republic of Azerbaijan exclusively enjoys the sovereign right to use the telecommunication networks and to allocate, allot, assign, coordinate and register radio-frequency resources within its internationally recognized territory, including its Nagorno-Karabakh region and other occupied territories. Any notification to ITU and international coordination of frequency assignments to radio

electronic systems located in the occupied territory of Azerbaijan shall only be carried out by the relevant authorities of Azerbaijan.

Any foreign natural or legal person willing to operate in the territory of Azerbaijan, including in the telecommunication and information technology sector, must strictly comply with the national legislation and regulations of the Republic of Azerbaijan and effective in its entire territory, ITU's Constitution, Convention and relevant Acts, as well as the fundamental norms and principles of international law.

The Republic of Azerbaijan reminds all ITU Member States that the deployment of any telecommunication services, radio-TV broadcasting and operation of radiocommunication equipment, regardless of the objective and purpose, in the Republic of Azerbaijan, including its Nagorno-Karabakh region and other occupied territories, must be conducted with the prior legal authorization of the Government of the Republic of Azerbaijan.

The Republic of Azerbaijan reserves the right to take any measures that it may deem appropriate, including legal actions, against any entity operating in the territories of ITU Member States, whose actions or dealings violate the national legislation and regulations of the Republic of Azerbaijan, endanger, directly or indirectly, the normal functioning of the telecommunication and information technology networks and facilities in the entire territory of Azerbaijan and undermine its sovereignty and territorial integrity within the internationally recognized borders, in violation of UN Security Council resolutions 822 (1993), 853 (1993), 874 (1993), 884 (1993), ITU's Constitution and Convention (Geneva, 1992), as amended by Plenipotentiary Conferences (Kyoto, 1994; Minneapolis, 1998; Marrakesh, 2002; Antalya, 2006; and Guadalajara, 2010), relevant Resolutions, Decisions, Recommendations, Annexes and Protocols constituting the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) Final Acts.

The Republic of Azerbaijan also reserves the right to take any measures it might deem necessary to safeguard its national interests if the reservation made by any ITU Member State is prejudicial to the operation of radiocommunication services in the Republic of Azerbaijan, including its Nagorno-Karabakh region and other occupied territories.

For Norway, the Kingdom of the Netherlands and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland:

The administrations of Norway, the Netherlands, and the United Kingdom note the decision taken by this Conference in respect of civil unmanned aircraft systems use of FSS frequencies and networks. The administrations noted herein recognize the need for a consistent and clear regulatory environment for aviation use of the radio spectrum and this is particularly important for the development of unmanned aircraft. Safety of flight should remain at the forefront of any decision with respect to the use of the radio spectrum and these administrations note the different approach that has been adopted at this Conference. These administrations fully support the further development of civil unmanned aircraft, and look forward to the development of Standards and Recommended Practices (SARPs), by the International Civil Aviation Organization, that will ensure that the fundamental principle of the safety of flight is maintained.

Original: French

For the Republic of Senegal:

1 In signing the present Final Acts, the delegation of the Republic of Senegal declares on behalf of its Government that it does not accept any consequences of reservations entered by other governments.

2 In addition, the Republic of Senegal reserves the right:

a) to take any measures it may deem appropriate to safeguard its interests should any Members fail to comply with the provisions of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) or of the annexes and resolutions attached thereto, or should reservations entered by other countries be such as to jeopardize the smooth operation of its telecommunication facilities and services;

b) to accept or reject the consequences of certain decisions that might threaten its sovereignty.

Original: French

For the Republic of Cameroon:

In signing the Final Acts of the 2015 World Radiocommunication Conference (WRC-15), the delegation of the Republic of Cameroon reserves for its Administration the right to take any measures it may deem appropriate to safeguard its interests should any Member of the Union fail to comply with the provisions of these Final Acts.

Original: French

For the Togolese Republic:

In signing the Final Acts of the 2015 World Radiocommunication Conference (WRC-15), the Togolese delegation reserves for its Government the right:

1 not to apply any provisions of these Final Acts that are contrary to its Constitution, national legislation or international commitments; and it furthermore reserves the right not to apply them to any other country or party that is in breach of these Final Acts or fails to comply with them, regardless of whether that other country or party is a signatory to these Final Acts;

2 to take any measure it deems necessary to safeguard its rights and interests should reservations by any party directly or indirectly jeopardize the smooth operation of its telecommunication services or infringe the sovereignty of the Togolese Republic.

In addition, the Togolese delegation reserves for its Government the right to enter any additional reservations that may become necessary up to and at the time of its ratification of these Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15).

75

Original: English

For the Islamic Republic of Iran:

In the Name of God, the Compassionate, the Merciful.

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Islamic Republic of Iran formally declares that:

1 the delegation of the Islamic Republic of Iran reserves for its Government the right to take any action as it may consider necessary to safeguard its interests should they be affected by decisions taken at this Conference, or by failure on the part of any other country or administration in any way to comply with the provisions of the instruments amending the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, or the Annexes or Protocols and Regulations attached thereto, or the Final Acts of this Conference, or should the reservations, declarations or additional reservations and declarations by other countries or administrations jeopardize the proper and efficient operation of its telecommunication services, or infringe the full exercise of the sovereign rights of the Islamic Republic of Iran;

2 the delegation of the Islamic Republic of Iran reserves for its Government the right to not to be bound by any provision of the Final Acts of this Conference which may directly or indirectly affect its sovereignty and be in contravention with the Constitution, Laws and Regulations of the Islamic Republic of Iran;

3 the delegation of the Islamic Republic of Iran reserves for its Government the right to make additional reservations when ratifying the Final Acts of this Conference.

76

Original: English

For the Islamic Republic of Iran:

In the Name of God, the Compassionate, the Merciful.

The delegation of the Islamic Republic of Iran attending the World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15) would like to reserve its rights in regard the following decisions taken at this WRC:

1 In regard with earth station in motion communicating/operating with GSO FSS or potentially with NGSO FSS, since this type of earth station in motion on vehicle on land or on board aircraft or on board vessel are either land mobile earth station or aeronautical mobile earth station or maritime mobile earth stations which currently authorized to operate within the mobile satellite service thus cannot operate within the GSO FSS or NGSO FSS until the time that their technical, operational, regulatory

aspects, including their circulations are studied and addressed adequately in order that their use fully protect the services to which the band is currently allocated including the future development of these services.

2 This conference adopted Resolution COM 5/2 dealing with course of actions to be taken when the earth station in motion referred to in that Resolution may be provisionally explored under strict conditions and terms referred to in that Resolution. This Administration wishes to emphasize that such trial operation shall strictly exclude the use of the above-mentioned earth station for unmanned aircraft which was considered under agenda item 1.5 of WRC-15. Should any Administration or operating agency of such earth station in motion does not observe or compromise the conditions and terms contained in the above-mentioned Resolution, this administration will take all necessary measures to fully protect its national interest.

3 This Conference made several changes to the provisions governing Appendices 30, 30A and 30B, in particular their regulatory provisions, taking into account that these Appendices are worldwide or regional treaty and some of these changes may directly or indirectly compromise the very principles based on which these treaty texts were agreed at previous WRCs. Any amendment (addition, changes and deletion) might have direct or indirect impact or unintended consequences on the rights of Member States enshrined in these Plans. The delegation of the Islamic Republic of Iran recovers its right to take all and every necessary, technical, operational, regulatory and administrative measures to fully protect its national interests.

4 This WRC-15 in considering agenda item 1.5 after very extensive deliberations, among other options also adopted Resolution COM 4/5 facilitate the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems (UAS) in non-segregated airspaces for possible way forward to address the agenda item. However, there are several issues yet to be defined and/or specified which are not currently available. These issues are fully reflected in the above-mentioned Resolution, some of which require actions to be taken by various stakeholder such as administration responsible for CNPC /UAS, ICAO, Radiocommunication Bureau, administration responsible and/or their operating agencies of the satellite networks to be used for CNPC/UAS and terrestrial administrations and other satellite networks sharing the frequency band.

In view of the above difficulties and uncertainty, it is too early and premature and even very difficult to authorize the use of the frequency band mentioned above for CNPC/UAS until the results of these studies and actions called for in this Resolution are reported to WRC-23 and agreed upon by that conference.

Consequently, this Administration reserves its position not to agree for such use at this stage and wait until the conditions are met and take all and every measures to fully safeguard its national interest.

5 The delegation of the Islamic Republic of Iran reserves for its Government the right to make additional reservations when ratifying the Final Acts of this Conference.

For the Republic of Côte d'Ivoire:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference 2015, the Republic of Côte d'Ivoire declares:

1 that it reserves for its Government the right to take any measures it may deem necessary to safeguard its interests should any Member State of the International Telecommunication Union fail, in any way, to comply with or apply the provisions of the Radio Regulations or of the Constitution and the Convention of the International Telecommunication Union;

2 that it also reserves for its Government the right to adopt any safeguard or other measures it may deem necessary should reservations by any Member State jeopardize the radiocommunication services or impair the sovereignty of Côte d'Ivoire;

3 that it reserves the right to make additional declarations or reservations with regard to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) (WRC-15) at the time of deposit of the corresponding instrument of ratification with the International Telecommunication Union.

78

Original: English

For the Republic of the Philippines:

In signing the Final Acts of the 2015 World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (Geneva, WRC-15), the delegation of the Republic of the Philippines reserves the right of the State and its Government to take any action it deems necessary, sufficient and consistent with its national law to safeguard its interests, should reservations made by representatives of other Member States jeopardize its telecommunication services or prejudice its rights as a sovereign country.

The Philippine delegation further reserves the right of the State and its Government to make any declaration, reservation or any other appropriate action, as may be necessary, prior to the deposit of the instrument of ratification of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union.

79

Original: Arabic/English

For the United Arab Emirates:

In considering the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the United Arab Emirates formally declares that:

1 The delegation of the United Arab Emirates reserves for its Government the right to take any action as it may consider necessary to safeguard its interests should they be affected by decisions taken at this Conference, or by failure on the part of any other country or administration in any way to comply with the provisions of the instruments amending the Constitution and Convention of the International

Telecommunication Union, or the Annexes or Protocols and Regulations attached thereto, or the Final Acts of this conference, or should the reservations, declarations or additional reservations and declarations by other countries or administrations jeopardize the proper and efficient operation of its telecommunication services, or infringe the full exercise of the sovereign rights of the United Arab Emirates.

2 The United Arab Emirates shall not be deemed to have consented to be bound by revisions to the Radio Regulations adopted at this Conference without specific notification to the International Telecommunication Union by the United Arab Emirates of its consent to be bound.

3 The United Arab Emirates may find it necessary to make additional declarations or reservations. Accordingly, the United Arab Emirates reserves the right to make additional declarations or reservations at the time of deposit of its instruments of ratification of these revisions of the Radio Regulations.

80

Original: English

For Greece:

The Hellenic Republic, considering the significance of the broadcasting service in the frequency band 470-694 MHz and the investments that have been made and are to be made by the relevant parties, states that it does not agree with the commencement of studies for alternative uses of the frequency band 470-694 MHz and a possible future allocation to other services, hence it will retain the use of this band for broadcasting within its territory, even if neighboring countries decide to use it for IMT. The Hellenic Republic reserves the right to take any measure it considers necessary, within the framework set by the ITU Constitution, Convention and Radio Regulations, to protect its legitimate interests.

81

Original: Spanish

For Mexico:

The Mexican Government, in exercise of the power of Member States to enter reservations to the Final Acts, reserves for its Government the right:

1 to take any measures it may deem necessary to protect and safeguard its sovereignty and interests, and, in particular, to protect its telecommunication networks, systems and services, both existing and planned, should any Member State of the Union in any way fail or cease to apply the provisions contained in these Acts, including the Decisions, Recommendations, Resolutions and Annexes that form an integral part thereof, or the provisions contained in the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, or should the smooth functioning of its telecommunication networks, systems or services be jeopardized by reason of any declarations or reservations expressed by any Member State of the Union;

2 to take whatever measures it may deem necessary to safeguard its interests with respect to the occupation and use of geostationary orbital positions and the associated radio frequencies, as well as

with respect to the use of the radio spectrum to provide telecommunication services, should procedures relating to coordination, notification or registration of frequency assignments meet with delays or be hindered, causing prejudice to the country, whether *per se* or by acts of other Member States;

3 to enter further reservations, pursuant to the Vienna Convention on the Law of Treaties, with regard to these Acts at any time it sees fit between the date of signature and the date of ratification thereof, in accordance with the procedures established in its domestic legislation; and not to consider itself bound by any provision in these Acts that might limit its right to enter any reservations it may deem appropriate; and, in addition to the foregoing, the reservations entered by the Government of the United Mexican States upon signing and ratifying the Final Acts of past world radiocommunication conferences and world administrative radio conferences, as well as those entered at the time of the signature and ratification of the Final Acts of the Additional Plenipotentiary Conference (Geneva, 1992) and subsequent plenipotentiary conferences up to Busan (2014), are reaffirmed and considered to be reproduced herein as if they had been repeated in full.

82

Original: English

For the Republic of Botswana:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference, 2015 (WRC-15), the delegation of the Republic of Botswana declares that its administration will comply with the provisions of the Final Acts without prejudice to the Republic of Botswana's sovereign right to take any measures that the Republic of Botswana may deem necessary to safeguard its radiocommunication services in the event of harmful interference caused to the said services by any Member of the Union failing to comply with the provisions of the Radio Regulations adopted by this conference.

The delegation of Botswana further declares that it reserves for its Government the right to make any statements or reservations when depositing its instruments of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (WRC-15).

83

Original: Russian

For the Republic of Armenia, the Republic of Belarus, the Russian Federation, the Republic of Kazakhstan, the Republic of Moldova, the Republic of Uzbekistan and the Kyrgyz Republic:

The delegations of the above-mentioned countries reserve for their respective Governments the right to take any action they may consider necessary to safeguard their interests should any Member State of the Union fail to comply with the provisions of the Final Acts of this Conference, or should reservations made upon signing the Final Acts, or other measures taken by any Member State of the Union, jeopardize the normal operation of those countries' telecommunication services.

Original: English

For the Republic of Iraq:

The delegation of the Republic of Iraq, in signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), formally declares that:

1 The delegation of the Republic of Iraq reserves the right for its Government to take any action as it may consider necessary to safeguard its interests, policy, and the application of its sovereign laws, should they be affected negatively by decisions taken at this conference, or by the failure on the part of any other administration in any way to comply with the provisions of the instruments amending the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union. This will include the Annexes or Protocols and Regulations attached thereto, or the Final Acts of this Conference, or should the reservations, declarations or additional reservations and operation of its telecommunication services, or to infringe the full exercise and the rights of the sovereign nation of the Republic of Iraq.

2 Furthermore the delegation of the Republic of Iraq reserves its Government right to make additional reservations when ratifying the Final Acts of this Conference.

Original: Russian

For the Russian Federation:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Russian Federation reserves for its Government the right to enter such additional declarations and reservations in relation to the Final Acts adopted by this conference as it may deem necessary upon ratification of the international documents that constitute those Final Acts.

Original: English

For Ukraine:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Ukraine declares that it reserves for its Government the right:

- to take any measures it might deem necessary to safeguard its interests if other Member States of the International Telecommunication Union (ITU) in any way fail to comply with the provisions of the ITU Constitution and Convention, the ITU Radio Regulations and these Final Acts, or if the declarations and reservations made by other Member States jeopardize the proper functioning of the radiocommunication services on the territory of Ukraine or infringe the full exercise of its sovereign rights;

- to take any actions it considers necessary to safeguard its interests should other Member States of the Union use the radiocommunication services for purposes contrary to those established in the Preamble to the ITU Constitution and provisions of the ITU Radio Regulations, or should they establish or operate any transmitting stations within internationally recognized borders of Ukraine without its consent that is contrary to the requests of the United Nations General Assembly resolution 68/262 of 27 March 2014 “Territorial integrity of Ukraine” addressed to specialized agencies, among which, the International Telecommunication Union.

Ukraine recalls the agreed statement by the ITU Secretary-General at the Plenipotentiary Conference (Busan, 2014), published in document PP-14/174 (Annex B), through which the Union expressed its serious concerns about the situation in the territories of the Autonomous Republic of Crimea and the city of Sevastopol, and reaffirmed that all ITU Member States have to respect the fundamental principles set forth in the Instruments of the Union, in particular the sovereign right of each Member State, among which, Ukraine, to regulate its telecommunications within its internationally recognized borders. As a specialized agency of the United Nations, the Union shall take into account requests of the United Nations General Assembly resolution 68/262 of 27 March 2014 “not to recognize any alteration of the status of the Autonomous Republic of Crimea and the city of Sevastopol” and “to refrain from any action or dealing that might be interpreted as recognizing any such altered status”. The International Telecommunication Union, through the above-mentioned agreed statement by the ITU Secretary-General, further recalled that the same principles shall apply in respect of any actions that may be taken by this and future World Radiocommunication Conferences pertaining to Ukraine’s requirements in regard to use of the frequency spectrum on its territory.

The delegation of Ukraine further reiterates and incorporates by reference all reservations and declarations made on behalf of Ukraine at previous World Radiocommunication Conferences and Declaration No. 76 made at the ITU Plenipotentiary Conference (Busan, 2014).

87

Original: Arabic/English

For the People’s Democratic Republic of Algeria, the Kingdom of Saudi Arabia, the Kingdom of Bahrain, the United Arab Emirates, the Islamic Republic of Iran, the Republic of Iraq, the State of Kuwait, Lebanon, the Kingdom of Morocco, the Islamic Republic of Mauritania, the Sultanate of Oman, the Islamic Republic of Pakistan, the State of Qatar, the Republic of the Sudan and Tunisia:

The above-mentioned delegations to the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) declare that the signature and possible ratification by their respective Governments of the Final Acts of this Conference are not valid for the Union Member under the name “Israel”, and in no way whatsoever imply its recognition by those Governments.

88

Original: English

For Romania:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union (Geneva, 2015), the delegation of Romania declares the following for its Government:

1 The delegation of Romania reserves its right for its Government to make declarations or reservations before or at the time of depositing its instrument of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference of the International Telecommunication Union, held in Geneva from 2 to 27 November 2015.

2 Romania shall not be deemed to have consented to be bound by revisions of the previous Final Acts of world radiocommunication conferences, whether partial or complete, adopted subsequent to the date of the signature of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference 2015, without specific notification to the International Telecommunication Union of its consent to be bound.

89

Original: English

For Jamaica:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), of the International Telecommunication Union the delegation of Jamaica reserves for its Government the right to:

- question any act or resolution that may be contrary to its Constitution, national sovereignty, fundamental interests or telecommunication services;
- take any measures it might deem necessary to protect and safeguard its interests if another Member State of the International Telecommunication Union in any way fails to respect or observe the conditions specified in the Final Acts, the Annexes thereto and the Radio Regulations or should the reservations or the consequences of the reservations made by any Member State directly or indirectly prejudice or jeopardize the operation of telecommunication services or interest in Jamaica or impair its full sovereign rights;
- make any other declarations or reservations it deems necessary when depositing its instrument of ratification for amendments to the Radio Regulations adopted at this World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

90

Declaration withdrawn

Original: English

For the Socialist Republic of Viet Nam:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Socialist Republic of Viet Nam declares that:

- 1 it maintains the reservations made by Viet Nam at the Nairobi Plenipotentiary Conference (1982) and reaffirmed at the Nice (1989), Geneva (1992), Kyoto (1994), Minneapolis (1998), Marrakesh (2002), Antalya (2006), Guadalajara (2010) and Busan (2014) Plenipotentiary Conferences;
- 2 it affirms all technical activities of Viet Nam within its territory, including Hoang Sa (Paracels) and Truong Sa (Spratlys) archipelagoes, are totally subject to Viet Nam's sovereign rights according to regulations of the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea;
- 3 it reserves for its Government the right to take any measures and actions as it might deem necessary to safeguard its interests if any other Members of the International Telecommunication Union should in any way fail to respect the conditions specified in the Final Acts (or Radio Regulations) or if the reservation or declaration made by any Members of the Union should be prejudicial to the operation of telecommunication/information and communication technology services of Viet Nam or infringe fundamental principles of laws and public order of Viet Nam.
- 4 it reserves further for its Government the right to make any declaration or reservation at the time of its ratification of these Final Acts.

Original: English

For Sweden:

- 1) Sweden reserves the right to make additional declarations or reservations at the time of deposit of its instruments of ratification of these revisions of the Radio Regulations.
- 2) Sweden shall not be deemed to have consented to be bound by revisions to the Radio Regulations adopted at this Conference without specific notification to the International Telecommunication Union by Sweden of its consent to be bound.

Original: English

For the Republic of South Africa:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of South Africa, after having noted the declarations made by other administrations present at the conference, declares:

1 that it reserves its Government's right to take any such action in line with international obligations as it may deem necessary to safeguard its interests should any Member of the Union, in any way, fail to comply with the provisions of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union, the Radio Regulations of the ITU and the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015);

2 should any reservation by a Member of the Union, directly or indirectly, affect the operation of its telecommunication services or sovereignty, the Republic of South Africa reserves its right to take any action in line with international obligations, it may deem necessary to safeguard its interests;

3 the Republic of South Africa reiterates and incorporates by reference, all declarations made at all prior world radiocommunication conferences; and

4 the delegation of the Republic of South Africa reserves the right of its Government to make any such additional declarations and reservations as may be necessary up to, and including, the time of ratification of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

94

Original: English

For the Republic of Zimbabwe:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the Republic of Zimbabwe does so subject to ratification of the Final Acts in accordance with the Constitution of the Republic of Zimbabwe and declares that the Government of the Republic of Zimbabwe reserves the right:

1 to take all measures it deems necessary to protect its sovereignty and national interests if any declarations or reservations expressed by other Member States are used against the sovereign right of the Republic of Zimbabwe to comply with the provisions of the Final Acts, or the Radio Regulations or to regulate the orderly deployment and operation of its national and international telecommunication/ICT and radiocommunication networks;

2 to make any additional declarations or reservations it may consider necessary with respect to the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) at the time of deposit of the instruments of ratification with the International Telecommunication Union.

95

Original: English

For the Republic of Estonia, Finland, Georgia, the Republic of Latvia, the Republic of Lithuania, the Republic of Moldova and the Republic of Poland:

We regret that it has not been possible to reach mutually acceptable agreement on the shared use of the frequency band 1 427-1 518 MHz with our neighbouring countries using the aeronautical mobile service (in accordance with footnote No. 5.342).

In the frequency band 1 452-1 492 MHz, the allocation to the aeronautical mobile service is limited to the use of aeronautical telemetry and after 1 April 2007 there is a requirement to get the agreement from concerned administrations. We note that there has been no agreement with our administrations. We are of the opinion that the proposal to add provision No. 9.21 for the frequency band 1 452-1 492 MHz in Region 1 will change the existing relation between the mobile, except aeronautical mobile, service and the aeronautical mobile service. This situation would not be balanced and would completely block a number of neighbouring countries from the possibility to use IMT not only in the frequency band 1 452-1 492 MHz but also in other parts of the frequency band 1 427-1 518 MHz.

Therefore we intend to continue to use the frequency band 1 452-1 492 MHz for the mobile, except aeronautical mobile, service.

96

Original: English

For the Republic of South Sudan:

The delegation of the Republic of South Sudan to WRC-15 herewith declares on behalf of its Government and on behalf of the powers conferred on it that:

- 1 it reserves the right for its Government to take any measures and actions it deems necessary to safeguard its interests, should any Member State of the Union fail to abide by the provisions of these Final Acts or comply with them or should reservations, made by other countries, jeopardize the efficient operation of its telecommunication services;
- 2 to accept, or not to accept, any consequences deriving from the application by other administrations, or telecommunication operating agencies in their territories, of the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the Radio Regulations and associated instruments, should these be deemed prejudicial to South Sudan's national interests or detrimental to its domestic telecommunications;
- 3 the Republic of South Sudan reserves the right to make additional reservations at the time of deposit of its instruments of ratification of these revisions of the Radio Regulations.

97

Original: English

For the Federal Republic of Germany:

The delegation of the Federal Republic of Germany declares that it reserves for its Government the right to make declarations or reservations when depositing its corresponding instrument of ratification to the International Telecommunication Union for the amendments adopted at this World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015) to the Radio Regulations and the amendments thereto.

Original: English

For the People's Republic Of Bangladesh:

1 In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of the People's Republic of Bangladesh declares that it reserves for its Government the right to take any measures and actions it considers necessary to safeguard its interests, should any Member State of the Union fail to abide by the provisions of these Final Acts or comply with them or should reservations, made by other countries, jeopardize the efficient operation of its telecommunication services.

2 The delegation of the People's Republic of Bangladesh reserves for its Government the right to make additional reservations when ratifying the Final Acts of this Conference.

Original: English

For Hungary:

In signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegation of Hungary reserves for its Government the right to take such action as it may consider necessary to safeguard its interests should any Member State of the Union fail in any way to observe or comply with the provisions of these Final Acts or should reservations by other countries jeopardize the proper operation of its radiocommunication services.

The delegation of Hungary further declares that it reserves for its Government the right to make any additional statements or reservations when depositing its instruments of ratification for the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015).

Original: English

For the Federal Republic of Germany, Austria, Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Cyprus, Vatican City State, the Republic of Croatia, Denmark, Spain, the Republic of Estonia, Finland, France, Georgia, Greece, Hungary, Ireland, Iceland, Italy, the Republic of Latvia, the Principality of Liechtenstein, the Republic of Lithuania, Luxembourg, Malta, the Republic of Moldova, the Principality of Monaco, Norway, the Kingdom of the Netherlands, the Republic of Poland, Portugal, the Slovak Republic, the Czech Republic, Romania, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, the Republic of Slovenia, Sweden, the Confederation of Switzerland and Turkey:

At the time of signing the Final Acts of the World Radiocommunication Conference (Geneva, 2015), the delegations of the above-mentioned countries formally declare that they maintain the declarations

and reservations made by their countries when signing the Final Acts of previous treaty-making conferences of the Union as if they were made in full at this World Radiocommunication Conference.

7.2 Konferansta yeniYeni Düzenlenen Çözüm Kararları (RESOLUTIONS)

Provisional RES KONU	WRC-15 Provisional Final Acts	WRC-15 Final Acts
Deployment of earth stations in some Regions 1 and 2 countries in the frequency band 14.5-14.75 GHz in the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting-satellite service	RESOLUTION PLEN/1 (WRC-15)	RESOLUTION 163 (WRC-15)
Deployment of earth stations in some Region 3 countries in the frequency band 14.5-14.8 GHz in the fixed-satellite service (Earth-to-space) not for feeder links for the broadcasting-satellite service	RESOLUTION PLEN/2 (WRC-15)	RESOLUTION 164 (WRC-15)
Use of Wireless Avionics Intra-Communications in the frequency band 4 200-4 400 MHz	RESOLUTION COM4/1 (WRC-15)	RESOLUTION 424 (WRC-15)
Use of the frequency band 1 087.7-1 092.3 MHz by the aeronautical mobile-satellite (R) service (Earth-to-space) to facilitate global flight tracking for civil aviation	RESOLUTION COM4/2 (WRC-15)	RESOLUTION 425 (WRC-15)
Technical studies on the coexistence of the radiolocation service and the amateur, amateur-satellite and radio astronomy services in the frequency band 76-81 GHz	RESOLUTION COM4/3 (WRC-15)	RESOLUTION 759 (WRC-15)
Provisions relating to the use of the frequency band 694-790 MHz in Region 1 by the mobile, except aeronautical mobile, service and by other services	RESOLUTION COM4/4 (WRC-15)	RESOLUTION 760 (WRC-15)
Regulatory provisions related to earth stations on board unmanned aircraft which operate with geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service in certain frequency bands not subject to a Plan of Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspaces*	RESOLUTION COM4/5 (WRC-15)	RESOLUTION 155 (WRC-15)
Review of the spectrum use of the frequency band 470-960 MHz in Region 1	RESOLUTION COM4/6 (WRC-15)	RESOLUTION 235 (WRC-15)
Compatibility of International Mobile Telecommunications and broadcasting-satellite service (sound) in the frequency band 1 452-1 492 MHz in Regions 1 and 3	RESOLUTION COM4/7 (WRC-15)	RESOLUTION 761 (WRC-15)
Definition of time scale and dissemination of time signals via radiocommunication systems	RESOLUTION COM5/1 (WRC-15)	RESOLUTION 655 (WRC-15)
Use of the frequency bands 19.7-20.2 GHz and 29.5-30.0 GHz by earth stations in motion communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service1	RESOLUTION COM5/2 (WRC-15)	RESOLUTION 156 (WRC-15)
Transitional measures for the elimination of advance publication filings by administrations for frequency assignments to satellite networks and systems subject to Section II of Article 9	RESOLUTION COM5/3 (WRC-15)	RESOLUTION 31 (WRC-15)
Use of one space station to bring frequency assignments to geostationarysatellite networks at different orbital locations into use within a short period of time	RESOLUTION COM5/4 (WRC-15)	RESOLUTION 40 (WRC-15)
Application of power flux-density criteria to assess the potential for harmful interference	RESOLUTION COM5/5 (WRC-15)	RESOLUTION 762 (WRC-15)

under No. 11.32A for fixed-satellite and broadcasting-satellite service networks in the 6 GHz and 10/11/12/14 GHz bands not subject to a Plan		
Study of technical and operational issues and regulatory provisions for new non-geostationary-satellite orbit systems in the 3 700-4 200 MHz, 4 500-4 800 MHz, 5 925-6 425 MHz and 6 725-7 025 MHz frequency bands allocated to the fixed-satellite service	RESOLUTION COM5/6 (WRC-15)	RESOLUTION 157 (WRC-15)
Stations on board sub-orbital vehicles	RESOLUTION COM5/7 (WRC-15)	RESOLUTION 763 (WRC-15)
Conversion of all analogue assignments in the Appendices 30 and 30A Regions 1 and 3 Plan and List into digital assignments	RESOLUTION COM5/8 (WRC-15)	RESOLUTION 556 (WRC-15)
Consideration of the technical and regulatory impacts of referencing Recommendations ITU-R M.1638-1 and ITU-R M.1849-1 in Nos. 5.447F and 5.450A of the Radio Regulations	RESOLUTION COM6/1 (WRC-15)	RESOLUTION 764 (WRC-15)
Preliminary agenda for the 2023 World Radiocommunication Conference	RESOLUTION COM6/2 (WRC-15)	RESOLUTION 810 (WRC-15)
Consideration of regulatory provisions for modernization of the Global Maritime Distress and Safety System and related to the implementation of e-navigation	RESOLUTION COM6/3 (WRC-15)	RESOLUTION 361 (WRC-15)
Possible allocation to the Earth exploration-satellite service (active) for spaceborne radar sounders in the range of frequencies around 45 MHz	RESOLUTION COM6/4 (WRC-15)	RESOLUTION 656 (WRC-15)
Spectrum needs and protection of space weather sensors	RESOLUTION COM6/5 (WRC-15)	RESOLUTION 657 (WRC-15)
Allocation of the frequency band 50-54 MHz to the amateur service in Region 1	RESOLUTION COM6/6 (WRC-15)	RESOLUTION 658 (WRC-15)
Establishment of in-band power limits for earth stations operating in mobile-satellite service, the meteorological-satellite service and the Earth exploration-satellite service in the frequency bands 401-403 MHz and 399.9-400.05 MHz	RESOLUTION COM6/7 (WRC-15)	RESOLUTION 765 (WRC-15)
Consideration of possible upgrading of the secondary allocation to the meteorological-satellite service (space-to-Earth) to primary status and a primary allocation to the Earth exploration-satellite service (space-to-Earth) in the frequency band 460-470 MHz	RESOLUTION COM6/8 (WRC-15)	RESOLUTION 766 (WRC-15)

7.3. Ukrayna İle İmzalanan Anlaşma Metni

TECHNICAL ARRANGEMENT

concerning the use of the frequency band 694-790 MHz
for terrestrial systems of Turkey and Ukraine

November 2015

Preamble

In accordance with Article 6 of the International Telecommunication Union Radio Regulations, the Technical Arrangement concerning the use of the frequency band 694-790 MHz for terrestrial systems in the border areas of Turkey and Ukraine is concluded on behalf of the Telecommunication Administration of Turkey (hereinafter referred to as "Turkish Party"), on the one part and the Telecommunication Administration of Ukraine (hereinafter referred to as "Ukrainian Party"), on the other part and jointly referred to as "Parties".

The principles, conditions, procedure and technical parameters specified in this Technical Arrangement are used in the border coordination between Land Mobile Service (LMS) stations in Turkey and Aeronautical Radionavigation Service (ARNS) stations in Ukraine in the frequency band 694-790 MHz.

The Technical Arrangement does not cover the border coordination between LMS stations.

The specification of technical criteria regarding coordination of the LMS and ARNS stations with the broadcasting service in the frequency band 694-790 MHz is outside the scope of this Arrangement.

1. Principles

1.1 This Technical Arrangement applies to LMS usage in accordance with ECC Decision (15)01 and ARNS stations usage in accordance with Footnote No. 5.312 of the ITU Radio Regulations.

1.2 This Technical Arrangement covers LMS stations:

1.2.1 using Frequency Division Duplex (FDD) mode, where the frequency band 703-733 MHz is used by terminal stations (TS) (Uplink), and the frequency band 758-788 MHz is used by base stations (BS) (Downlink). LMS stations in the Time Division Duplex (TDD) mode are not covered by this Technical Arrangement;

1.2.2 BS transmitting in 738-758 MHz band in Supplemental Downlink (SDL) mode.

1.3 This Technical Arrangement applies to ARNS stations with parameters specified in Rec. ITU-R M.1830 including:

1.3.1 RLS 2, Type 2 stations (ground receiver) in band 736-744 MHz;

1.3.2 RSBN stations (ground receivers) in band 770.5-789.5 MHz.

1.4 The frequency plan for radio services of both Parties in the band 694-790 MHz is provided in Annex 1.

Handwritten signatures of the Turkish and Ukrainian delegations, likely the Telecommunication Administrations, are placed here. The signature on the left is in black ink and appears to be 'Yilmaz'. The signature on the right is in blue ink and appears to be 'Oleg'.

- 1.5 List of the ARNS stations of Ukraine covered by this Technical Arrangement, which are brought into use and must be protected from unacceptable interference from the LMS stations of Turkey, is presented in Annex 2 to this Technical Arrangement.
- 1.6 If the Turkish Party plans to use the mobile service in the frequency band 694-790 MHz, it shall send a notice by mail to the Ukrainian Party about the relevant date of such use 3 months in advance.
- 1.7 From the date on which the Ukrainian Party receives the notice mentioned in paragraph 1.6 above, new ARNS stations of Ukraine and the LMS stations of Turkey shall be coordinated in accordance with the procedures in this Technical Arrangement.
- 1.8 At the same time, from the date mentioned in paragraph 1.6 above the coordination of the ARNS stations of Ukraine with the broadcasting service of Turkey in accordance with the GE-06 Regional Agreement in the frequency band in which this Technical Arrangement applies is not required and shall be deemed as completed under relevant procedure of the GE-06 Regional Agreement.
- 1.9 If the Ukrainian Party plans to use the LMS in the frequency band 694-790 MHz, it shall inform the Turkish Party and the Parties shall consider revision of this Technical Arrangement taking into account future LMS use by both Parties based on the relevant CEPT decisions and recommendations in such a way that equitable access to the spectrum is assured.

2. Technical conditions for coordination of the stations in the LMS with the stations in the ARNS in Annex2.

2.1 The Turkish Party may use a LMS station operating in the frequency band 736-744 MHz without coordination with the Ukrainian Party if the aggregated field strength does not exceed 26 dB μ V/m/5 MHz at the height 10 meters above ground at the points of location of ARNS stations presented in Annex 2 to this Technical Arrangement.

2.2 The Turkish Party may use a LMS station operating in the frequency band 770.5-789.5 MHz without coordination with the Ukrainian Party if the aggregated field strength does not exceed 40 dB μ V/m/5 MHz at the height 10 meters above ground at the points of location of ARNS stations presented in Annex 2 to this Technical Arrangement.

2.3 The Turkish Party may use a LMS station operating in the frequency bands 744-758 MHz and 758-770.5 MHz without coordination with the Ukrainian Party if the station fulfills principles and the field strength levels defined in the ECC/REC/(11)04.




3. Technical conditions for coordination of the stations in the ARNS with the stations in the LMS.

3.1 The Ukrainian Party may use the frequency bands 736-744 MHz and 770.5-789.5 MHz for new ARNS stations without coordination with the Turkish Party if the predicted mean field strength level produced by a reference transmitter with ERP 13 dBW, located at the site and the height of the ARNS receiver concerned and with accounting ARNS antenna gain, does not exceed 26 dB μ V/m/5 MHz at a height of 10 meters above the ground at the Turkish border shoreline.

3.2 The new ARNS assignment does not create any obligations to the LMS stations which comply with criteria specified in Article 2 above.

4. General provisions for coordination

4.1 A new frequency assignment to a BS of LMS which is not in compliance with the conditions indicated in Article 2 of this Technical Arrangement is subject to coordination. Technical characteristics of the BS of LMS should be sent for coordination in the format described in Annex 2A of HCM Agreement.

4.2 A new frequency assignment to an ARNS station which is not in compliance with the conditions indicated in Article 3 of this Technical Arrangement is subject to coordination. Technical characteristics of the ARNS station should be sent for coordination in the format described in BR ITU Circular Letter CR/261 of 03.08.2006.

4.3 The coordination procedure shall be performed in accordance with Article 5 of this Technical Arrangement.

4.4 In the presence of interference caused by a station covered by this Technical Arrangement, a Report of harmful interference shall be presented in the form indicated in Appendix 10 to the ITU Radio Regulations. Upon receipt of the Report of harmful interference the Party which is responsible for such station shall take all possible measures in order to eliminate the interference and to inform the other Party.

4.5 The latest version of the Recommendation ITU-R P.1546 "Method for point-to-area predictions for terrestrial services in the frequency range 30 MHz to 3 000 MHz" shall be used for calculation of the field strength values created by the terrestrial stations. The field strength values in this Technical Arrangement are calculated for 10% of the time and 50% of the locations for warm sea condition.

4.6 The aggregate average field strength of BSs should be calculated by using power sum method indicated in paragraph 1.2 of Annex 1 to Resolution 232 (Rev. WRC-15) in the CPM Report to WRC-15

The image shows two handwritten signatures. The signature on the left appears to be in blue ink and is somewhat slanted. The signature on the right is also in blue ink and is more horizontal and stylized. Both signatures are placed directly over the names they correspond to.

4.7 The Turkish Party, while putting into operation new BS, is responsible for calculations of aggregated interference field strength at the points of location of ARNS stations indicated in Annex 2.

5. Procedure of coordination

5.1 The Party wishing to initiate use of a frequency assignment to the station covered by this Technical Arrangement that does not correspond to the terms specified in Articles 2 and 3 above shall send to the other Party a request to coordinate such frequency assignment. A request can be sent by mail, fax or e-mail. In case if a request is sent by e-mail the requesting Party shall send by mail or fax a covering letter to the affected Party which should send a confirmation of the receipt.

5.2 The affected Party shall provide an answer in respect of the request to coordinate assignments within 10 weeks from the date of the request receipt. If no feedback was received, an urgent reminder shall be sent by fax. The Party that failed to respond within 2 weeks from the date of an urgent reminder receipt shall be deemed as agreed to the coordination request if this Party did not ask for extra time needed to coordinate the request.

5.3 In case of a refusal of the affected Party to satisfy the request for coordination, the requesting Party shall provide to the affected Party the results of its calculations, or any new technical characteristics of the assignment. If, in seeking agreement, the Party modifies its initial request, it shall be sent by applying the procedure of paragraph 5.1 above.

5.4 If no response from the affected Party to the proposals provided in paragraph 5.3 was received within 10 weeks from the date of proposals receipt, an urgent reminder shall be sent by fax. The Party that failed to respond within 2 weeks from the date of receipt of an urgent reminder shall be deemed as agreed to the provided proposals on coordination.

5.5 The Party objecting to the received request for coordination shall provide a proposal for reasonable changing of the request that shall not only provide for adequate protection for its existing services and services applied by the Party earlier in time, but to the maximal possible extent shall preserve an initial objective of the request for coordination.

5.6 In case of controversies originating from this document application the Parties shall be governed by provisions and procedure of the ITU Radio Regulations.

Two handwritten signatures in blue ink are present. The signature on the left appears to be "Kaya" and the signature on the right appears to be "Olsay".

6. Revision and cancellation

6.1 This Technical Arrangement may be cancelled as desired by one of the Parties with a notice sent by mail. Cancellation shall become effective one year after the date on which the Party receives the notice of cancellation.

6.2 On the date on which such cancellation becomes effective, the Parties shall exchange their lists of stations already brought into use or coordinated under this Technical Arrangement. The cancellation does not affect the operation of stations already brought into use or coordinated under this Technical Arrangement.

6.3 This Technical Arrangement may be revised or cancelled without notice, if mutual understanding is reached between the Parties in written form.

6.4 This Technical Arrangement shall be revised within 3-month period after the Turkish Party receives a notice of the Ukrainian Party to be sent by mail in accordance with provisions of paragraph 1.9 of this document.

7. Coming into force

7.1 This Technical Arrangement shall come into force immediately after WRC-15 on 28 November 2015.

7.2 This Arrangement has been drawn up in English in two identical copies, one for the Telecommunication Administration of Turkey and one for the Telecommunication Administration of Ukraine.

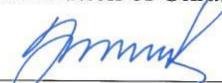
Done in Geneva on 27 November 2015.

On behalf of the Telecommunication
Administration of Turkey



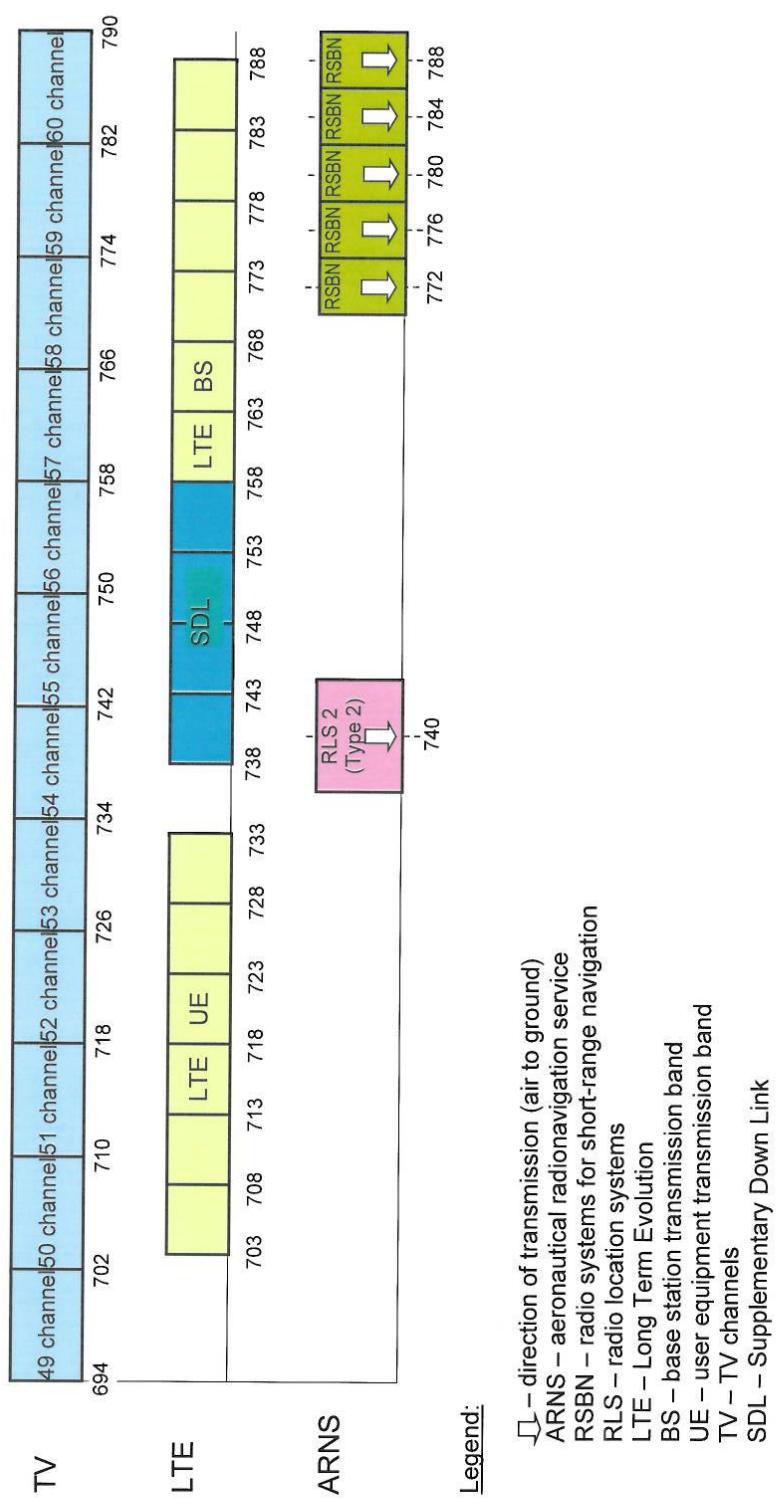
Dr. Ö.Fatih SAYAN
Chairman of Information and
Communication Technologies
Authority
on 27 November 2015

On behalf of the Telecommunication
Administration of Ukraine



Mr. Volodymyr KORSUN
Director General
Ukrainian State Centre of Radio
Frequencies
on 19 November 2015

Annex 1

Frequency plan for radio services in the band 694-790 MHz

Annex 2

Assigned Frequency, MHz	Name of station	Administration	Geographic Coordinates longitude, ddmmss	Class of Station	Code of Emission	Identifier assigned by the BR	Fragment	Unique identifier given by the Administration	Receipt Date	Intent
740.0	MOLOCHNE	UKR	331100	451400	AM	8M000MIX	105042656	NTFD RR	ATR-R-1300-2004	01.03.2005
740.0	SIMFEROPOL	UKR	335900	450200	AM	8M000MIX	105042658	NTFD RR	ATR-R-1302-2004	01.03.2005
740.0	FRUKTOVE	UKR	333300	444000	AM	8M000MIX	105042667	NTFD RR	ATR-R-1311-2004	01.03.2005
740.0	KERCH	UKR	362400	452200	AM	8M000MIX	105042683	NTFD RR	ATR-R-1328-2004	01.03.2005
788.0	BELIBEK	UKR	333400	444100	AM	3M000POX	105042733	NTFD RR	ATR-R-1378-2004	01.03.2005
788.0	BELIBEK	UKR	333400	444100	AM	7000KPXX	105042734	NTFD RR	ATR-R-1379-2004	01.03.2005
788.0	SAKI	UKR	333700	450600	AM	3M000POX	105042739	NTFD RR	ATR-R-1384-2004	01.03.2005
788.0	SAKI	UKR	333700	450600	AM	7000KPXX	105042740	NTFD RR	ATR-R-1385-2004	01.03.2005
792.0	KACHA	UKR	333400	444600	AM	3M000POX	105042735	NTFD RR	ATR-R-1380-2004	01.03.2005
792.0	KACHA	UKR	333400	444600	AM	7000KPXX	105042736	NTFD RR	ATR-R-1381-2004	01.03.2005
792.0	GVARDEYS'KE	UKR	335800	450600	AM	3M000POX	105042737	NTFD RR	ATR-R-1382-2004	01.03.2005
792.0	GVARDEYS'KE	UKR	335800	450600	AM	7000KPXX	105042738	NTFD RR	ATR-R-1383-2004	01.03.2005

