

Phụ lục 1. Thuyết minh dự thảo Thông tư thay thế Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT ban hành Danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, điều kiện kỹ thuật và khai thác kèm theo

1. Sở cứ pháp lý và sự cần thiết ban hành Thông tư

Bộ Thông tin và Truyền thông đã ban hành Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT ngày 26/12/2016 được sửa đổi, bổ sung một số Điều bởi Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT ngày 20/12/2018 về Danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, điều kiện kỹ thuật và khai thác kèm theo.

Với sự phát triển nhanh chóng của các công nghệ vô tuyến và yêu cầu kết nối internet vạn vật (IoT), dẫn đến nhu cầu sử dụng các băng tần và chủng loại thiết bị vô tuyến cụ thể ngày càng nhiều như sau:

Trên thế giới, Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R đã thông qua các khuyến nghị về sử dụng tần số cho thiết bị vô tuyến điện cụ thể ngày càng nhiều được miễn giấy phép sử dụng tần số để hỗ trợ cho sự phát triển của các công nghệ vô tuyến mới (Ví dụ như thiết bị vô tuyến điện trong mạng diện rộng công suất thấp (LPWAN), thiết bị vô tuyến điện băng siêu rộng (UWB), thiết bị sạc không dây (WPT)). Các tổ chức vô tuyến trong và ngoài khu vực như Tổ chức vô tuyến khu vực châu Á Thái Bình Dương APT/AWG, Tổ chức vô tuyến khu vực châu Âu (ECC, CEPT) cũng đã và đang thực hiện các nghiên cứu về sử dụng các băng tần phù hợp nhằm đáp ứng nhu cầu triển khai các công nghệ nêu trên.

Tại Việt Nam, qua thực tiễn quản lý, Bộ Thông tin và Truyền thông đã ghi nhận nhu cầu triển khai tại Việt Nam các chủng loại thiết bị vô tuyến điện mới hoặc có nhu cầu sử dụng các băng tần chưa được quy định tại Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT ngày 26/12/2016 được sửa đổi, bổ sung một số Điều bởi Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT ngày 20/12/2018 như sau: Thiết bị kết nối IoT trong mạng diện rộng công suất thấp băng tần 433/920 MHz, thiết bị sạc không dây băng tần 360 kHz, thiết bị vô tuyến điện cụ thể ngày càng nhiều băng tần 60 GHz và một số thiết bị, ứng dụng vô tuyến khác.

Với tình hình trong nước và quốc tế nêu trên, để đáp ứng nhu cầu sử dụng và định hướng cho việc sản xuất, kinh doanh, sử dụng thiết bị vô tuyến điện tại Việt Nam thì cần thiết phải xây dựng dự thảo Thông tư thay thế Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT và Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT.

2. Bố cục và nội dung chính của dự thảo Thông tư

Dự thảo Thông tư được bố cục trên cơ sở kế thừa nội dung của Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT, gồm 07 Điều và 22 Phụ lục kèm theo:

Điều 1: Quy định phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng.

Điều 2: Giải thích từ ngữ: Giải thích các thuật ngữ trong dự thảo Thông tư.

Điều 3: Quy định danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện.

Điều 4: Quy định về điều kiện miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện và sử dụng thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số.

Điều 5: Quy định một số điều kiện chung áp dụng cho các thiết bị vô tuyến được miễn giấy phép sử dụng tần số.

Điều 6: Quy định thời hạn chuyển tiếp đối với các trường hợp thiết bị vô tuyến điện đáp ứng quy định của Thông tư 46/2016/TT-BTTTT nhưng không còn phù hợp với dự thảo Thông tư thay thế.

Điều 7: Quy định hiệu lực thi hành và trách nhiệm của các đơn vị liên quan.

Các Phụ lục kèm theo: Dự thảo Thông tư bao gồm 22 Phụ lục liên quan đến danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện, điều kiện kỹ thuật và khai thác kèm theo:

STT	Loại thiết bị vô tuyến điện	Phụ lục quy định điều kiện về tần số, điều kiện kỹ thuật và khai thác
1	Nhóm thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn	
1.1	Thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn dùng cho mục đích chung	Phụ lục 2, Phụ lục 3
1.2	Điện thoại không dây	Phụ lục 2, Phụ lục 4
1.3	Hệ thống liên lạc dành cho thiết bị y tế cấy ghép (MICS) và Hệ thống đo lường dành cho thiết bị y tế cấy ghép (MITS)	Phụ lục 2, Phụ lục 5
1.4	Thiết bị nhận dạng vô tuyến điện (RFID)	Phụ lục 2, Phụ lục 6
1.5	Thiết bị cảnh báo và phát hiện vô tuyến điện	Phụ lục 2, Phụ lục 7
1.6	Thiết bị âm thanh không dây	Phụ lục 2, Phụ lục 8
1.7	Thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện	Phụ lục 2, Phụ lục 9
1.8	Thiết bị mạng nội bộ không dây (WLAN)	Phụ lục 2, Phụ lục 10
1.9	Thiết bị đo từ xa vô tuyến điện	Phụ lục 2, Phụ lục 11
1.10	Thiết bị truyền hình ảnh không dây	Phụ lục 2, Phụ lục 12
1.11	Thiết bị truyền dữ liệu băng rộng	Phụ lục 2, Phụ lục 13
1.12	Thiết bị vô tuyến điện băng siêu rộng (UWB)	Phụ lục 2, Phụ lục 14
1.13	Thiết bị ra-đa ứng dụng trong giao thông	Phụ lục 2, Phụ lục 15
1.14	Thiết bị vòng từ	Phụ lục 2, Phụ lục 16
1.15	Thiết bị vô tuyến cự ly ngắn phục vụ kết nối giữa tàu và đường ray	Phụ lục 2, Phụ lục 17
1.17	Thiết bị sạc không dây	Phụ lục 2, Phụ lục 18
2	Thiết bị vô tuyến điện đặt trên phương tiện nghề cá	Phụ lục 2, Phụ lục 19
3	Thiết bị liên lạc dùng bộ đàm công suất thấp	Phụ lục 2, Phụ lục 20
4	Thiết bị vô tuyến điện trong mạng diện rộng công suất thấp (LPWAN)	Phụ lục 2, Phụ lục 21
5	Nhóm thiết bị đầu cuối vô tuyến dùng cho mục đích trợ giúp an toàn, cứu nạn	Phụ lục 2, Phụ lục 22
5.1	Thiết bị nhận dạng tự động (AIS)	

STT	Loại thiết bị vô tuyến điện	Phụ lục quy định điều kiện về tần số, điều kiện kỹ thuật và khai thác
5.2	Thiết bị phao vô tuyến chỉ báo vị trí khẩn cấp (EPIRB)	
5.3	Thiết bị phát báo tìm kiếm cứu nạn (SART)	
5.4	Thiết bị nhận dạng tự động phát báo tìm kiếm cứu nạn (AIS-SART)	
5.5	Thiết bị phao vô tuyến định vị khẩn cấp (ELT)	
5.6	Thiết bị phao vô tuyến chỉ báo vị trí cá nhân (PLB)	
6	Thiết bị vô tuyến điện chỉ thu	

3. Thuyết minh nội dung của dự thảo Thông tư

Dự thảo Thông tư được xây dựng trên cơ sở kế thừa các nội dung còn phù hợp của Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT và Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT ngày 20/12/2018, đồng thời sửa đổi, bổ sung các băng tần và điều kiện sử dụng tần số nhằm đáp ứng nhu cầu triển khai tại Việt Nam và hỗ trợ cho sự phát triển của các công nghệ vô tuyến điện mới. Các sửa đổi, bổ sung về tần số và điều kiện sử dụng tần số tại dự thảo Thông tư được xây dựng trên cơ sở đặc tính kỹ thuật của thiết bị vô tuyến điện, tham khảo các khuyến nghị, hướng dẫn của tổ chức vô tuyến quốc tế (ITU-R, APT/AWG, CEPT), kết quả nghiên cứu đo kiểm đánh giá nhiều tại Việt Nam và tham khảo kinh nghiệm các nước.

So với Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT và Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT ngày 20/12/2018, dự thảo Thông tư cập nhật và điều chỉnh các quy định về sử dụng tần số cho thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số với nội dung chính như sau:

3.1. Nội dung bổ sung so với Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT, Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT

a) Bổ sung 04 chủng loại thiết bị chưa được quy định trong Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT và Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT

(1) **Thiết bị sạc không dây** băng tần 110-190 kHz, 326,5 kHz, 340 kHz, 353-373,5 kHz, 1,64-1,78 MHz, 6,765-6,795 MHz cho thiết bị điện, điện tử (điện thoại, máy tính bảng, laptop, đồng hồ đeo tay...).

- Trong xu thế phát triển ứng dụng công nghệ sạc không dây thì cần thiết phải cụ thể hóa chủng loại thiết bị này để phục vụ quản lý và định hướng cho sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam.

- Trong số các băng tần nêu trên có băng tần 353-373,5 kHz và 1,64-1,78 MHz chưa được quy định tại Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT và Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT. Trên thế giới, điều kiện sử dụng hai băng tần này chưa đạt được hài hòa trên quy mô toàn cầu và khu vực cho thiết bị sạc không dây. Đơn vị dự thảo có ghi nhận nhu cầu triển khai tại Việt Nam loại hình thiết bị này.

+ Đối với băng tần 353-373,5 kHz: Điều kiện sử dụng tần số cho thiết bị sạc không dây băng tần 353-373,5 kHz được xây dựng trên cơ sở đặc tính của thiết bị

đã có trên thị trường và kết quả nghiên cứu đo kiểm đánh giá suy hao truyền sóng vô tuyến dải tần kHz trong trường gần (Near field) do Cục Tần số vô tuyến điện-Bộ Thông tin và Truyền thông thực hiện, tham khảo các tài liệu khác có liên quan của các tổ chức quốc tế (ITU, CEPT, APT) và các nước.

Điều kiện đánh giá nhiễu cho các hệ thống vô tuyến dẫn đường hàng không đang hoạt động được xác định dựa trên giới hạn công suất nhiễu tối đa I_{Max} không quá 21,9 dB μ V/m (tham chiếu ITU-R Report SM.2449 và nghiên cứu của ECC). Khoảng cách tối thiểu giữa sọc không dây công suất -15 dB μ A/m và ăng ten máy thu của đài dẫn đường hàng không ở trường hợp chặt chẽ nhất (hướng phát xạ của sọc đến ăng ten đài thu của hệ thống vô tuyến dẫn đường hàng không là lớn nhất, chưa tính đến suy hao vật cản) để không xảy ra can nhiễu có hại vào khoảng 6,5 m. Điều kiện này bảo đảm trong tình huống sử dụng thực tế tín hiệu nhiễu bị suy hao do vật chắn (tòa nhà, xe cộ, cây cối...) và trường điện suy giảm nhanh ở trường xa, phát xạ từ sọc không dây không đồng đều ở các hướng khác nhau.

- Đối với băng tần 110-190 kHz, 326,5 kHz, 340 kHz, 6,765-6,795 MHz là những băng tần đã được quy định sử dụng cho thiết bị vòng từ (sọc không dây có nguyên lý hoạt động tương tự thiết bị này) tại Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT nên Đơn vị dự thảo áp dụng giới hạn công suất quy định tại Thông tư này.

(2) Thiết bị vô tuyến điện trong mạng diện rộng công suất thấp (LPWAN) băng tần 433,05-434,79 MHz, 920-923 MHz ứng dụng cho kết nối IoT truyền dữ liệu cảm biến, đo lường phục vụ quản lý, giám sát trong lĩnh vực môi trường, nông nghiệp, năng lượng...

- Trong xu thế phát triển ứng dụng kết nối Internet vạn vật thì cần thiết phải cụ thể hóa chủng loại thiết bị này để phục vụ quản lý và định hướng cho sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam.

- Đối với băng tần 920-923 MHz: Điều kiện sử dụng tần số cho thiết bị LPWAN được xây dựng trên cơ sở đặc tính của thiết bị đã có trên thị trường, tham khảo kết quả nghiên cứu của Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R (Báo cáo SM.2423-1), kết quả nghiên cứu của Tổ chức vô tuyến khu vực châu Á-Thái Bình Dương APT/AWG, kết quả tính toán/đo kiểm đánh giá nhiễu trên thực địa do Cục Tần số vô tuyến điện-Bộ Thông tin và Truyền thông thực hiện, tiêu chuẩn của Hiệp hội LoRa Alliance, góp ý của doanh nghiệp, và tham khảo các tài liệu khác có liên quan.

Điều kiện đánh giá nhiễu trên thực địa cho các hệ thống nhận dạng vô tuyến điện (RFID) cho thu phí không dừng cùng băng và hệ thống thông tin di động đang hoạt động ở băng tần lân cận là giám sát nền nhiễu và tỷ lệ rớt/tỷ lệ truyền bản tin thành công của các hệ thống này. Bài đo trên thực địa được thiết lập ở kịch bản chặt chẽ nhất. Với mức công suất phát tối đa 25mW ERP/40 mW EIRP đến 306 mW ERP/500mW EIRP, thiết bị LPWAN băng tần 920-923 MHz có thể sử dụng và ít có khả năng gây nhiễu có hại. Tuy nhiên, theo ý kiến góp ý của một số đơn vị đề nghị cần có đánh giá kiểm chứng mức độ nhiễu trên thực tế triển khai với các thiết bị LPWAN công suất cao.

Do vậy, Đơn vị dự thảo đề nghị trước mắt chỉ áp dụng miễn giấy phép sử dụng tần số đối với thiết bị LPWAN băng tần 920-923 MHz ở mức công suất không quá 25mW ERP/40mW EIRP; đối với sử dụng thiết bị LPWAN băng tần 920-923 MHz công suất trên 25mW ERP/40mW EIRP đến 306mW ERP/500mW EIRP, tổ chức, cá nhân cần thực hiện thủ tục đề nghị cấp giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện để phục vụ việc quản lý nhiễu có hại.

- Đối với băng tần 433,05-434,79 MHz là băng tần đã được quy định cho thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn khác tại Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT nên Đơn vị dự thảo không đánh giá thêm về can nhiễu và áp dụng điều kiện sử dụng tần số tham khảo theo thiết bị có trên thị trường và góp ý của một số đơn vị.

(3,4) Thiết bị phao vô tuyến định vị khẩn cấp (ELT/PLB) chuyên dùng cho tàu bay và thiết bị phao vô tuyến chỉ báo vị trí cá nhân chuyên dùng cho phương tiện và con người hoạt động trên mặt đất tần số 121,5/406,1 MHz. Đây là những thiết bị đầu cuối chuyên dùng cho mục đích trợ giúp an toàn, cứu nạn với điều kiện sử dụng tần số và thiết bị theo quy định của Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R, tổ chức hàng không dân dụng quốc tế ICAO. Các tần số nói trên được bảo vệ khỏi nhiễu có hại từ các thiết bị vô tuyến điện được cấp phép sử dụng theo quy định của quốc tế và quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông nên Đơn vị dự thảo không đánh giá thêm về can nhiễu.

b) Bổ sung 10 băng tần cho các thiết bị thuộc Danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số trong Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT và 18/2018/TT-BTTTT

(1-2) Bổ sung băng tần 2400-2483,5 MHz và 5725-5850 MHz cho thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện (dùng cho điều khiển mô hình dưới mặt đất, mặt nước hoặc mô hình bay). Hai băng tần này đã được quy định tại Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT cho các thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn khác và thiết bị này có cơ chế hoạt động tương tự thiết bị Wifi nên Đơn vị dự thảo không đánh giá thêm về can nhiễu. Điều kiện sử dụng tần số cho thiết bị này với công suất phát tối đa không quá 100 mW EIRP được xây dựng dựa theo kinh nghiệm của Singapore và tham khảo kết quả đo thực địa công bố trên website của Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R (khoảng cách thông tin dưới 1 km, tùy thuộc vào môi trường truyền sóng).

(3) Bổ sung băng tần 7,25-9 GHz cho thiết bị vô tuyến điện băng siêu rộng công suất thấp (UWB), ứng dụng cho kết nối IoT trong thiết bị di động, quản lý tài sản, công cụ trong công nghiệp. Băng tần 7,25-9 GHz đã được Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R khuyến nghị sử dụng cho thiết bị vô tuyến điện băng siêu rộng công suất thấp (Khuyến nghị SM.1896-1). Điều kiện sử dụng tần số của thiết bị được xây dựng trên cơ sở đặc tính phát xạ của thiết bị, tham khảo kết quả nghiên cứu của Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R (Khuyến nghị SM.1755, SM.1756, SM.1757), kết quả tính toán/đo kiểm đánh giá nhiễu trên thực địa do Cục Tần số vô tuyến điện-Bộ Thông tin và Truyền thông thực hiện, và tham khảo các tài liệu khác có liên quan.

Điều kiện đánh giá nhiễu trên thực địa từ thiết bị UWB đến các hệ thống viba và đài thu ảnh vệ tinh viễn thám EESS được xác định dựa trên thực hiện giám sát sự thay đổi các chỉ số BER, C/I, mức thu của hệ thống bị nhiễu và thu đo tín hiệu bằng máy phân tích phổ. Kịch bản đánh giá nhiễu trên thực địa được thực hiện ở trường hợp chặt chẽ nhất và không ghi nhận cảnh báo suy giảm chất lượng tín hiệu thu, mức độ ảnh hưởng đến dự trữ đường truyền nếu có chỉ ở mức thấp hơn 3 dB.

(4-7) Bổ sung băng tần 5,725-5,850 GHz; 8,5-10 GHz; 57-64 GHz; 75-85 GHz cho thiết bị đo từ xa vô tuyến (radar đo mức cự ly ngắn), ứng dụng trong đo mức chất lỏng trong bồn chứa ở các nhà máy sản xuất, khu công nghiệp, hoặc ngoài hiện trường. Điều kiện sử dụng tần số của thiết bị được xây dựng trên cơ sở đặc tính của thiết bị trên thị trường, tham khảo kết quả nghiên cứu đánh giá nhiễu của tổ chức vô tuyến châu Âu (Báo cáo ECC Report 139), và tham khảo các tài liệu khác có liên quan.

Do đặc tính thiết bị là chuyên dụng, được dùng để đo mức vật chất; ăng ten có hướng tính rất cao (độ rộng góc nửa công suất từ 8-11 độ), luôn hướng xuống mặt đất và có mật độ công suất phát không quá -41,3 dBm/MHz (tương tự thiết bị UWB nêu ở phần trên) nên Đơn vị dự thảo không thực hiện thêm các phép đo đánh giá nhiễu.

(8) Bổ sung băng tần 57-64 GHz cho thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn dùng cho mục đích chung, ứng dụng cho cảnh báo phát hiện mất an toàn cho chủ xe ô tô; truyền dữ liệu không dây thay thế cáp hữu tuyến giữa các thiết bị điện, điện tử. Điều kiện sử dụng tần số cho thiết bị được xây dựng trên cơ sở đặc tính của thiết bị, kết quả tính toán nhiễu do Cục Tần số vô tuyến điện-Bộ Thông tin và Truyền thông thực hiện, và tham khảo các tài liệu khác có liên quan.

Điều kiện đánh giá nhiễu tới hệ thống viba dự kiến hoạt động ở băng tần 57-66 GHz là I/N -10 dB (tham khảo theo nghiên cứu của châu Âu); với thông số ăng ten thiết bị có hướng tính cao, công suất nhiễu từ thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn (10 mW EIRP) tại điểm thu của hệ thống viba thấp hơn 18 dB so với yêu cầu bảo vệ (góc lệch trục giữa hai búp sóng chính là 5 độ, khoảng cách giữa hai thiết bị I-V 20m).

(9,10) Băng tần 190-485 kHz; 526,5 – 2000 kHz cho thiết bị vòng từ, ứng dụng trong dân dụng, xây dựng, hỗ trợ kết nối IoT tầm gần.

Qua khảo sát tình hình quốc tế cho thấy có các ứng dụng vô tuyến điện cự ly ngắn dùng công nghệ vòng từ (như cảnh báo chống trộm, phát hiện chuyển động, phát hiện vật thể trong dân dụng, công nghiệp, ...) sử dụng các băng tần trong phạm vi từ 190 kHz đến 30 MHz. Tuy nhiên, một số tổ chức, đơn vị cho rằng phạm vi băng tần này khá rộng, trùng với nhiều hệ thống vô tuyến điện đang được cấp phép hoạt động nên cần thực hiện các nghiên cứu đối với từng băng tần cụ thể để đánh giá khả năng gây can nhiễu.

Tuy nhiên, theo các kết quả nghiên cứu đánh giá can nhiễu ở băng tần thấp (tại mục a1 nêu trên) và kinh nghiệm quốc tế thì thiết bị vòng từ băng tần 190-2000 kHz với mức công suất tối đa không quá -15 dBμA/m có ít khả năng gây nhiễu có hại cho các hệ thống vô tuyến điện khác. Do vậy, có thể bổ sung băng

tần 190-485 kHz; 526,5 – 2000 kHz cho thiết bị vòng từ (trừ hai tần số 490 kHz và 518 kHz cần được bảo vệ nghiêm ngặt khỏi nhiễu có hại).

Để bảo đảm điều kiện sử dụng tần số (băng tần 190-485 kHz; 526,5 – 2000 kHz) đáp ứng yêu cầu thực tế, Đơn vị dự thảo đề nghị tổ chức, cá nhân có liên quan cho ý kiến góp ý về nhu cầu sử dụng tại Việt Nam các thiết bị vòng từ dùng băng tần nêu trên. Trường hợp không có nhu cầu sử dụng, Đơn vị dự thảo sẽ xem xét bổ sung băng tần nêu trên ở những lần sửa đổi tiếp theo cho Thông tư này.

3.2. Nội dung sửa đổi so với Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT, Thông tư 18/2018/TT-BTTTT

a) Về miễn cấp phép sử dụng tần số đối với thiết bị vô tuyến điện chỉ thu

Theo quy định tại Thông tư số 46/2016/TT-BTTTT, Thông tư số 18/2018/TT-BTTTT, thiết bị vô tuyến điện chỉ thu thuộc danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số. Trường hợp tổ chức, cá nhân sử dụng thiết bị vô tuyến điện chỉ thu có nhu cầu được bảo vệ nhiễu có hại thì thực hiện các thủ tục đề nghị cấp giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện theo quy định hiện hành của Bộ Thông tin và Truyền thông.

Tại Việt Nam trong thời gian vừa qua đã triển khai các Đài thu tín hiệu truyền hình nước ngoài trực tiếp từ vệ tinh TVRO-Television Receive Only (băng tần 3,5 GHz) và Đài thu ảnh vệ tinh quan sát trái đất EESS-Earth Exploration Satellite Service (băng tần 8 GHz), dùng chung tần số với hệ thống truyền dẫn vi ba trong mạng di động công cộng mặt đất và hệ thống thông tin di động mặt đất; do các hệ thống này dùng chung tần số với các hệ thống vô tuyến khác nhưng không làm thủ tục đề nghị cấp giấy phép sử dụng tần số nên các hệ thống TVRO, EESS đã ghi nhận bị nhiễu có hại.

Để bảo đảm các điều kiện bảo vệ các thiết bị vô tuyến điện chỉ thu nêu trên khỏi nhiễu có hại, Đơn vị dự thảo đề nghị cụ thể hóa những chủng loại thiết bị chỉ thu nếu có nhu cầu cần được bảo vệ khỏi nhiễu có hại thì phải thực hiện thủ tục đề nghị cấp phép sử dụng tần số, quy định tại dự thảo Thông tư như sau:

“Thiết bị vô tuyến điện chỉ thu thuộc danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện. Trường hợp tổ chức, cá nhân sử dụng thiết bị vô tuyến điện chỉ thu dưới đây nếu có nhu cầu bảo vệ thiết bị khỏi nhiễu có hại thì thực hiện các thủ tục đề nghị cấp giấy phép sử dụng tần số vô tuyến điện theo quy định hiện hành của Bộ Thông tin và Truyền thông:

a) Đài thu tín hiệu truyền hình nước ngoài trực tiếp từ vệ tinh TVRO-Television Receive Only. Tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng Đài thu TVRO phải tuân thủ các quy định của pháp luật về viễn thông, báo chí, phát thanh, truyền hình;

b) Đài thu ảnh vệ tinh quan sát trái đất EESS-Earth Exploration Satellite Service.”

b) Không quy định sử dụng 02 băng tần 50,01-50,99 MHz dành cho thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện; băng tần 40,50-41,00 MHz dành cho thiết bị đo từ xa vô tuyến điện ứng dụng trong y tế và sinh học:

Qua rà soát thực tiễn quản lý cho thấy chưa ghi nhận sử dụng tại Việt Nam trong 05 năm gần đây các thiết bị điều khiển từ xa vô tuyến điện băng tần 50,01-50,99 MHz, thiết bị đo từ xa vô tuyến điện ứng dụng trong y tế và sinh học băng tần 40,50-41,00 MHz. Do đó, để định hướng cho việc sản xuất, nhập khẩu và sử dụng các băng tần khác phù hợp cho các ứng dụng này theo quy định của dự thảo Thông tư (Ví dụ như băng tần 40,66-40,7 MHz, 216-217 MHz) và dành các băng tần 40,50-41,00 MHz, 50,01-50,99 MHz cho mục đích sử dụng khác, Đơn vị dự thảo đề nghị không quy định tại dự thảo Thông tư việc sử dụng hai băng tần 40,50-41,00 MHz, 50,01-50,99 MHz cho thiết bị vô tuyến điện cự ly ngắn. Các thiết bị đang sử dụng (nếu có) sẽ được tiếp tục sử dụng và phải ngừng sử dụng khi gây nhiều có hại cho các hệ thống vô tuyến điện khác.

4. Các nội dung chưa xem xét đưa vào dự thảo Thông tư

4.1. Miễn giấy phép sử dụng tần số cho thiết bị radar đài bờ hàng hải và thiết bị truyền dẫn viba băng tần 7 GHz

Đơn vị dự thảo nhận được đề nghị đưa thiết bị giám sát và điều phối giao thông hàng hải băng tần 9300-9500 MHz (trạm radar đài bờ đặt tại các cảng) và thiết bị truyền dẫn viba băng tần 7 GHz vào danh mục thiết bị vô tuyến điện được miễn giấy phép sử dụng tần số. Tuy nhiên, các thiết bị này đều là những thiết bị có công suất phát EIRP rất lớn, phạm vi phủ sóng và ảnh hưởng trên diện rộng, có khả năng gây nhiều có hại cho các hệ thống vô tuyến điện khác nên cần phải thực hiện thủ tục cấp phép sử dụng tần số để quản lý nhiều có hại. Đơn vị dự thảo đề nghị không đưa vào dự thảo Thông tư hai thiết bị nêu trên.

4.2. Miễn giấy phép sử dụng tần số cho thiết bị đo từ xa vô tuyến điện băng tần 10-10,6 GHz và 24,05-27 GHz

Đơn vị dự thảo ghi nhận trên thị trường có thiết bị đo từ xa vô tuyến điện (ứng dụng radar đo mức vật chất) băng tần 10-10,6 GHz, 24,05-27 GHz. Tuy nhiên, băng tần 24,05-27 GHz đã được Bộ Thông tin và Truyền thông quy hoạch để triển khai mạng thông tin di động băng rộng IMT (5G) và có thể sẽ được dùng để triển khai mạng 5G trong công nghiệp (Thông tư số 19/2020/TT-BTTTT ngày 20/8/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông); và băng tần 10-10,6 GHz hiện nay đang được Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R nghiên cứu xem xét dành cho thông tin di động băng rộng IMT.

Liên minh viễn thông quốc tế ITU-R và APT/AWG hiện chưa có hướng dẫn và nghiên cứu cụ thể về việc dùng chung tần số giữa các hệ thống nói trên và hệ thống thông tin di động IMT nên Đơn vị dự thảo chưa có đủ cơ sở để đưa vào dự thảo Thông tư băng tần 10-10,6 GHz và 24,05-27 GHz. Để sử dụng tại Việt

Nam thiết bị đo từ xa vô tuyến điện (ứng dụng radar đo mức vật chất), dự thảo Thông tư đã bổ sung các băng tần tương đương nêu tại điểm b mục 3.1 ở trên./.

*

*

*