

# SAYISAL KARASAL TELEVİZYON

Özgür Coşar  
Elektrik-Elektronik Mühendisi

**T**eknolojinin gelişmesine paralel olarak, her sektörde, büyüklü küçüklü dönüşümler meydana geliyor. Televizyon yayınlarının dağıtımını da teknolojik gelişmelerden nasibini aldı. Ülkemizde televizyon yayınlarına ulaşım için kullanılan ortam büyük ölçüde uydudur. RTÜK'ün 2018 yılında yaptığı araştırmadaki verilere göre hanelerin %79'unda uydu, %13'ünde kablo, %9'unda dijital platform bağlantısı bulunmaktadır<sup>1</sup>.

Avrupa Birliği üyesi ülkelerde televizyon yayınlarına erişimin nasıl olduğu ise, ülkeden ülkeye çok değişiklik göstermektedir<sup>2</sup>. Kimi ülkelerde uydu ve kablo, kimi ülkelerde kablo ve sayısal karasal, kimilerinde ise uydu ve sayısal karasal iki yöntem olarak ağırlık kazanmaktadır. Burada dikkat çekilmesi gereken, hiçbir ülkede tek yöntemin ağırlıklı olarak var olduğu bir modelin tercih edilmediğidir.

Sadece uydu şebekesine, bu kadar bağımlı olmanın doğurabileceği sakıncaların başında elbette yayın güvenliği gelmektedir. Yayınların verici istasyonlarına fiber kablolar kullanılarak iletildiği bir sayısal karasal televizyon yayını şebekesi, uydu bağımlılığı sorununu ve yayın güvenliği sorununu çözecektir.

Sayısal karasal televizyon yayınının uzun ve sancılı bir geçmişi var ülkemizde. DVB-T formatı ve MPEG 2 sıkıştırması kullanılarak yapılan ilk planlama, yıllar içerisinde DVB-T2 format ve MPEG 4 sıkıştırmasına, son olarak da DVB-T2 HEVC haline geldi. Bu kısaltmalar ne anlama geliyor, bunlardan bize ne diyebilirsiniz. Sizi/bizi ilgilendiren, bugün için, dünyadaki en gelişmiş sayısal karasal televizyon yayını şebekesi kurulabilir ülkemizde.

Analog karasal yayın, yani ülkemizde hâlen sürdürül-mekte olan ve "kılçık anten" olarak adlandırılan çatı antenleri ile izlediğimiz, yayınların sayısallaştırılması olarak özetleyebileceğimiz bu dönüşüm, hem hanelere, yayınlara erişim için alternatif sundu hem de frekans bandının çok daha verimli kullanılmasına yol açtı. Karasal televizyon yayınları Ultra High Frequency (UHF)'nin 470-960 MHz bandını kullanıyor. Bu bant, mobil iletişim için de uygun olduğu için, analog yayınların sayısallaştırılarak, bandın üst bölümünden itibaren boşaltılması ve mobil iletişimcilere tahsi-

si, 2010'lu senelerin çok konuşulan konularından birisiydi. UHF bandının, öncelikle 800 MHz üzeri bandı, ardından da 700-800 MHz arası bandı mobil iletişim sektörüne bırakıldı. Avrupa'da sayısallaşma ile sağlanan UHF bandındaki kapasite, ülkemizde analog yayınların kapanması ile sağlandı.

Frekans bandının nasıl kullanılacağına karar verilen Dünya Radyoiletişim Konferansı'nın(World Radiocommunication Conference: WRC) 2015 yılında toplantısında alınan karara göre WRC 2023'te 470-960 MHz bandının tümünün kaderi yeniden belirlenecek<sup>3</sup>. Avrupa ülkeleri açısından, 2015 senesinde kurulumu tamamlanmış olan sayısal karasal şebekenin ekonomik kullanımı gerçekleşmiş olacak<sup>4</sup>.

2018 yılının son günlerinde Radyo Televizyon Üst Kurulu tarafından yayınlanan yönetmelik ile DVB-T2, sayısal radyo ve FM frekansları için ihale düzenleneceği açıklandı. Yayınlanan yönetmeliğin tam adı: Karasal Yayın Lisansı ve Sıralama İhalesi Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. Yönetmelik metnine RTÜK web sayfasındaki bağlantıdan erişebilirsiniz. Yönetmeliğe göre lisanslar 10 yıl süreliğine verilecek. İhale ilanı tarihi ile ihale tarihi arasında en az 70 gün olması, gene yönetmeliğin koşulları arasında yer alıyor. Bu yazının hazırlandığı Şubat 2019 sonu itibarıyla henüz ihale ilanı yapılmadığı düşünüldüğünde, kulelerin inşa edilmesi ve şebekenin oluşturulması gibi işlerin tamamlanmasının, en iyimser tahmin ile 2020 ortalarını bulacağını varsayabiliriz. Bu durumda, 2023 yılında düzenlenecek WRC'de, frekans spektrumunun ne şekilde değerlendirileceğini bekleyip ona göre hareket etmek daha doğru olabilir.

Peki, bu durumda ne yapmalı?

Öncelikle konuyu, sektörün tüm temsilcileri, yani tüketici birlikleri, yayın kuruluşları, düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar, cihaz üreticileri, üniversiteler ve meslek odalarının temsilcilerinin katılacağı bir forum/panelde değerlendirmek gerekiyor. Sayısal karasal televizyon yayıncılığı için DVB-T2 dışındaki seçenekler geliştirilebilir gibi görünüyor. Bugün için yayınlanmış standartlar arasında yer almasa bile 5G, sayısal karasal televizyon yayıncılığı için uygun bir alternatif sunabilir. ■

<sup>1</sup> RTÜK Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması-2018

<sup>2</sup> <https://tinyurl.com/emodtt1>

<sup>3</sup> <https://tinyurl.com/emodtt>

<sup>4</sup> <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/147487>