



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI

TELSİZ EKİPMANLARI

Aykut AYHAN
Ticaret Denetmeni

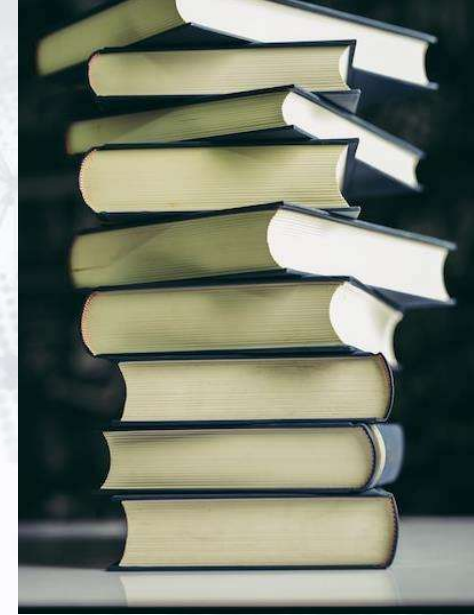
2025

ayhana@ticaret.gov.tr

* Sunum, hizmet içi eğitim amaçlı olup hukuki bağlayıcılığı bulunmamaktadır.

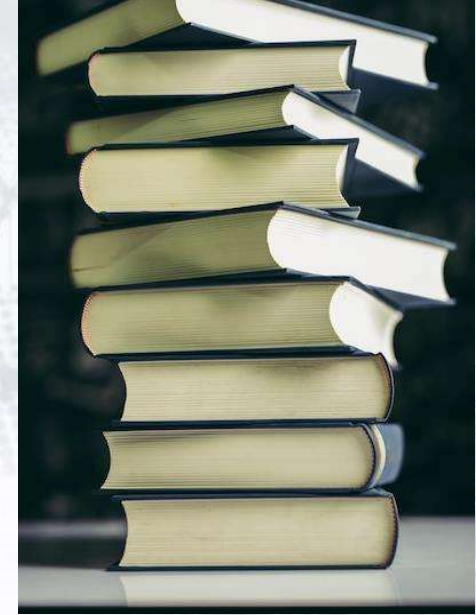
MEVZUAT/YATAY MEVZUAT

- 7223 sayılı "Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun"(Çerçeve Kanun)
Ce işareti yönetmeliği
- 31493 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Uygunluk
- Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlar Yönetmeliği
31537 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik
- CE İşareti Yönetmeliği
- 31954 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Teknik Düzenlemeler Rejimi Kararı



MEVZUAT/DİKEY MEVZUAT

- Telsiz Ekipmanları Yönetmeliği
- Kısa Mesaj Hizmetlerinde Türkçe Karakter Kullanımına Dair Yönetmelik



TANIMLAR

- **Telsiz Ekipmanı:** Tek başına ya da anten gibi aksesuarlar ile tamamlanarak kullanıldığında telsiz iletişimi ve/veya telsiz tespiti amacıyla radyo dalgaları yayan ve/veya alan elektrikli veya elektronik ürünü ifade eder.
- **Radyo dalgaları:** Yapay bir kılavuz olmaksızın uzayda yayılan 3000 GHz altında frekanslara sahip elektromanyetik dalgaları ifade eder.

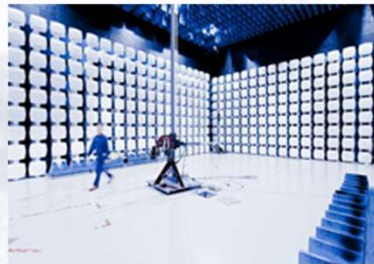
TANIMLAR

- **Temel Gerekler:**Ürünün insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam ve sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından sahip olması gereken asgari güvenlik şartlarını ifade eder.

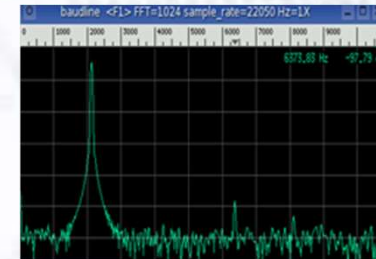
- 2014/35 LVD



- 2014/30 EMC



- Radyo Frekansı(RF)



YÖNETMELİK KAPSAMI ÜRÜNLER

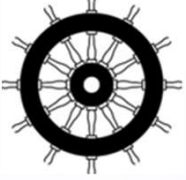
- 3000 GHZ in altındaki frekanslarda elektromanyetik dalgalar yayan ,Devlet Kamu Güvenliği, Savunma ve Devletin Ceza Hukuku alanındaki faaliyetlerinde kullanılan özel amaçlı ekipmanlar ile yönetmelik ekinde belirtilen ekipmanlar hariç tüm telsiz ekipmanlarını kapsar.



YÖNETMELİK KAPSAM DIŞINDA KALAN ÜRÜNLER



Piyasada bulundurma kapsamına girmediği sürece amatör telsizciler tarafından kullanılan telsiz ekipmanları



2014/90/AB sayılı AB Direktifi kapsamına giren denizcilik ekipmanı



2018/1139 sayılı AB Tüzüğü kapsamına giren ve yalnızca uçuş amaçlı kullanılan havacılık ekipmanları



Sadece araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde kullanılmak üzere profesyoneller için özel amaçlı yapılmış ölçme ve değerlendirme kitleri.

TELSİZ EKİPMANLARININ BELGELENDİRİLMESİ

AB UYGUNLUK BEYANI

- İmalatçı veya yetkili temsilci, AB uygunluk beyanı düzenleyerek telsiz ekipmanının bu Yönetmelikte belirtilen gereklere uygunluğunu ve ürünün CE işareti taşıdığı konusundaki sorumluluğunu üstlenir



TELSİZ EKİPMANLARININ BELGELENDİRİLMESİ

AB UYGUNLUK BEYANI (No: ...)¹

1. Telsiz ekipmanı (ürün, tip, parti veya seri numarası):
2. İmalatçı veya onun yetkili temsilcisinin adı ve adresi:
3. Bu uygunluk beyanı, imalatçının kendi sorumluluğu altında düzenlenmiştir.
4. Beyanın konusu (izlenebilirlik olanağı sağlayan telsiz ekipmanının tanımlanması; telsiz ekipmanının tanımlanması için gerekli olduğu durumlarda yeterli çözünürlükte renkli bir fotoğrafı da içerebilir):
5. Beyan konusu telsiz ekipmanın uygun olduğu AB mevzuatı: 2014/53/AB sayılı Direktif ve uygulanabilir olduğu durumlarda diğer AB mevzuatı.
6. Beyan edilen uygunluğa dair kullanılan uyumlaştırılmış standartlar veya diğer teknik özelliklerin isimleri; tanım numaraları, versiyonları ve uygulanabilir olduğu durumlarda düzenlendiği tarihler ile birlikte listelenir.
7. Uygulanabilir olduğu durumlarda; Onaylanmış Kuruluş(adı, numarası).... (müdahil olduğu konu)... gerçekleştirmiş ve no'lu AB-tip inceleme sertifikası düzenlemiştir.
8. Uygulanabilir olduğu durumlarda; yazılım da dâhil olmak üzere telsiz ekipmanının amaçlandığı şekilde kullanılmasına izin veren ve AB uygunluk beyanı tarafından kapsanan aksesuarlar ve bileşenlerin bir tanımını da içerir.
9. Ek bilgiler:
... adına imzalanmıştır.

(düzenlenme yeri ve tarihi):

(İmza)
(Adı, Unvanı)

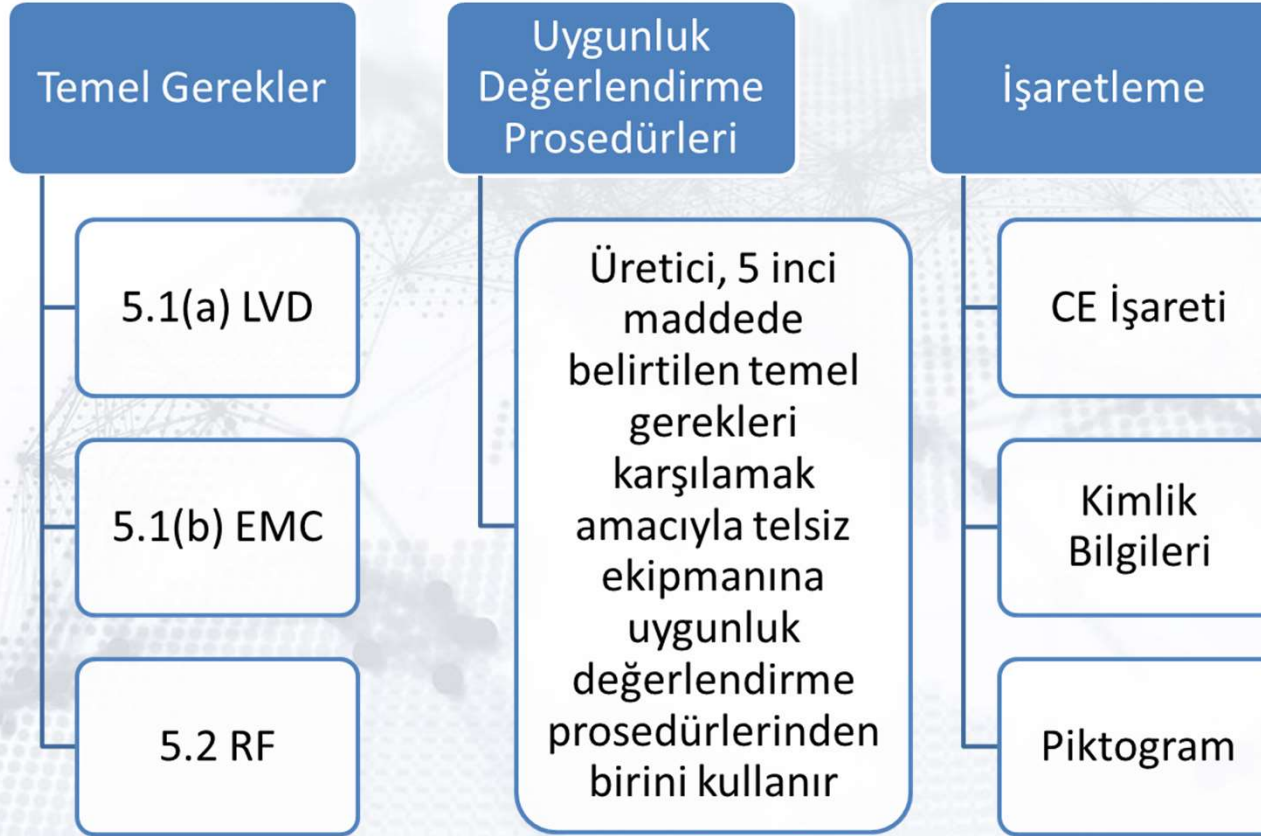
TELSİZ EKİPMANLARININ BELGELENDİRİLMESİ

AB TİP İNCELEME BELGESİ

- Bir onaylanmış kuruluşun ürünün teknik tasarımını incelediği ve bu tasarımın teknik mevzuatın ilgili kurallarına uygun olduğunu doğruladığı ve tasdik ettiği belgedir.



UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ



UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ

2014/53/EU sayılı Radyo Ekipmanı Direktifi (RED) içinde geçen Modül A, B, C, ve H üreticilerin CE uygunluk değerlendirmesi yaparken seçebileceği farklı yöntemleri ifade eder.

Bunlar uygunluk değerlendirme modülleri olarak geçer ve her biri farklı bir kontrol / doğrulama seviyesini temsil eder.

UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ

MODÜL A – İç Üretim Kontrolü

- Bu en basit uygunluk yöntemidir.
- Üretici kendi ürününü kendisi test eder.
- Herhangi bir Onaylanmış Kuruluş (Notified Body) gerekmez.
- Teknik dosya hazırlanır ve üretici kendi adına CE işareti koyar.

Genelde düşük riskli ürünlerde kullanılır.

*Basit Bluetooth kulaklık

*RF modülü olmayan bir cihaz (ör. kablosuz özelliği pasif)

*EN standardına tam uyan basit Wi-Fi cihazları vb.

UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ

MODÜL B– AB Tip İncelemesi (EU-Type Examination)

- Bu aşamada ürün bir Onaylanmış Kuruluşa gönderilir.
- Ürün prototipi bağımsız bir kuruluş tarafından test edilir
- Ürün teknik gereklilikleri karşılıyorsa Modül B sertifikası düzenlenir
- Bu modül tek başına yeterli değildir; mutlaka C veya H ile tamamlanır.

*Telsiz el cihazları (walkie-talkie, PMR)

*Radar sensörleri

*LTE/5G modülleri v.b.

UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ

MODÜL C – Tipe Uygunluk (Conformity to Type)

- Modül B'den sonra gelen aşamadır.
- Seri üretimin, Modül B'de incelenen prototip ile aynı olduğunu üretici garanti eder.
- Üretim üzerinde kendi iç kontrollerini yapar.
- Onaylanmış Kuruluş genelde tekrar üretime karışmaz.

*Telsiz el terminalleri

*GSM/Wi-Fi router

*Profesyonel RF cihazları

UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ

MODÜL H – Tam Kalite Güvencesi (Full Quality Assurance)

- Bu yöntem en kapsamlısıdır.
- Üreticinin tüm üretim süreçleri, kalite yönetimi ve test süreçleri Onaylanmış Kuruluş tarafından denetlenir
- Onaylanmış Kuruluş periyodik olarak fabrika ve süreçleri kontrol eder
- Bu modül hem B hem C'nin işlevini kapsayan “tam uygunluk” modelidir

Genelde karmaşık, yüksek riskli veya radyo ekipmanı gibi ürünlerde kullanılır.

Bu modüle göre üretilen ürünlerde Ce İşaretinin yanında Onaylanmış Kuruluş numarası yer alır.

*5G baz istasyonları, *Profesyonel telsiz sistemleri

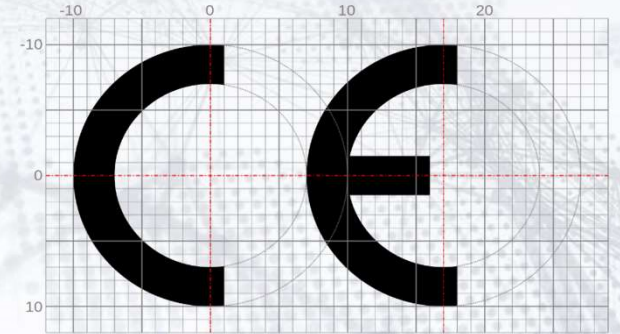
*Gelişmiş radar/LiDAR sensörlü IoT cihazları(Akıllı ev sistemleri)

- *Ürün tanımı & fotoğraflar
- *Elektrik & mekanik çizimler
- *Üretim bilgileri (BOM, firmware)
- *Uygulanan EN standartları
- *RF, EMC, Güvenlik test raporları
- *Risk analizi
- *Kullanıcı kılavuzu
- *Uygunluk Beyanı (DoC)
- *Kullanılan modüle göre onaylanmış kuruluş belgeleri

İŞARETLEME

CE İŞARETİ

- Ürün Üzerinde ve ambalajında yer alması zorunludur.
- En az 5mm boyutlarında olmalı.
- Ürünün kullanım ömrü boyunca görünebilir, okunabilir ve silinmez bir şekilde ilâştirilmelidir.
- Cep telefonlarında CE işaretinin ürün üzerine ilâştirilmesinin mümkün olmadığı hallerde, CE işaretinin sim kart yuvasında veya şarj giriş kısmında bulunması yeterlidir.
- CE işareti sticker şeklinde ilâştirilecekse; ürüne ait diğer bilgiler (ürün resmi, ürün özellikleri, ürün kullanma talimatları, imalatçı/ithalatçı firma adres bilgileri, diğer işaretleme, uyarılar vb.) ile birlikte aynı etikette baskılı şekilde bulunması gerekmektedir.
- Tek başına sticker şeklinde basılan CE işaretleme kabul edilmez.
- CE işaretinin üretim aşamasında ilâştirilmesi gerekmektedir.
- Dijital CE işareti kabul edilmez.(Sadece Dijital TTK kabul edilir)



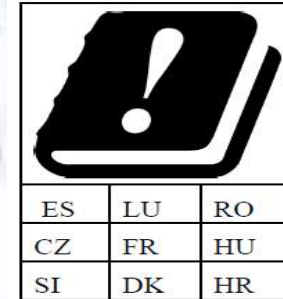
İŞARETLEME

Cihaz Kimlik Bilgileri

- *İmalatçının İsmi veya Markası
- *Ürün modeli ve seri numarası.

Piktogram

- *Ürün ambalajında
- *Kullanım kılavuzunda yer almalıdır.



ELLEÇLEME İZİNLERİ

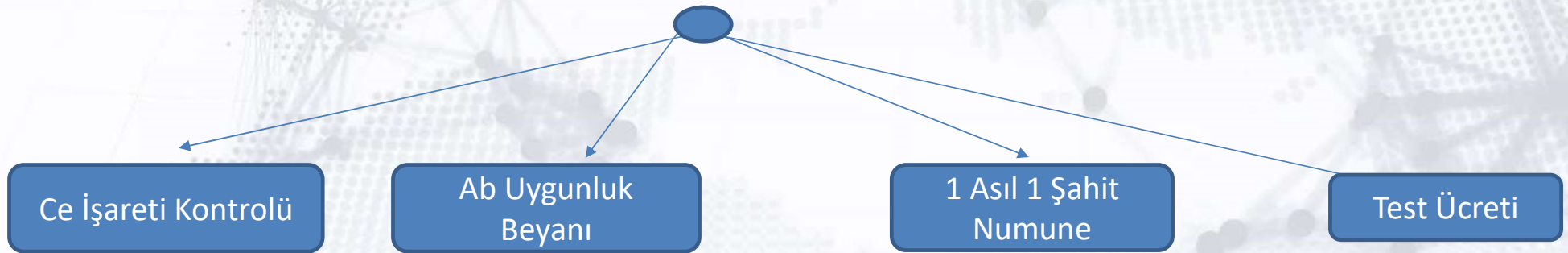
- CE işareti ve kimlik bilgisi dışında kalan; uyarı, işaret ve talimatlar(kullanma kılavuzu) için 30 gün süre verilir.
- Marka Tescil Belgesine sahip olması kaydıyla firmadan teknik dosya talep edilir ve firmaların CE işareti elleçleme talepleri uygun görülebilir.
- Elleçleme sonrası başka bir eksiklik yoksa dosya Koşullu Kabul-Tali Eksiklik olarak sonuçlandırılır.



TELSİZ EKİPMANLARINA YÖNELİK TEST FAALİYETLERİ

- TAREKS tarafından yapılan risk analizi sonucunda
- Ürünlerin ilgili Yönetmelikte belirtilen temel güvenlik şartlarını düzenleyen hükümleri bakımından ciddi risk ve tehlike oluşturduğu yönünde şüpheli özellikler göstermesi hallerinde ürünler teste yönlendirilebilir.

NUMUNE ALIM VE LABORATUVARA SEVK İŞLEMLERİ



TELSİZ EKİPMANLARINA YÖNELİK TEST FAALİYETLERİ

Radyo Frekans (RF- Radio Frequency) Deneyleri	Elektromanyetik Uyumluluk (EMC- Electromagnetic Compatibility) Deneyleri	Alçak Gerilim Direktifi (LVD- Low Voltage Directive)	SAR, Specific Absorption Rate (Özgül Soğurma Oranı) Deneyleri
İstenmeyen Yayınlar	Işınım ile Yayınım	Elektrik Dayanımı	900MHz
Frekans Hatası	İletimle Yayınım	Etiket Dayanıklılığı	
Çıkış Gücü		İşaretleme ve Talimatlar	

- Alınan numuneler; tablodaki testlerin uygulanması için Bilgi Teknolojileri Kurumuna (BTK) gönderilir.
- Uygulamada firma talebi halinde 3 test 1 şahit numunesi alınır.
- Gümrüklü sahadan numune alımı sonrası genelde IMEI numaraları Antrepolar tarafından kayda alınır.
- Firmaların talebi doğrultusunda BTK da hızlı test işlemleri yapılabilmektedir.

TELSİZ EKİPMANLARINA YÖNELİK TEST FAALİYETLERİ

- TAREKS tarafından yapılan risk analizi sonucunda karşısında “Teste Yönlendirildi; Denetlemede” ifadesi çıkan ürünlerin kapsam dışı olduğunun tespit edilmesi halinde ürünler teste gönderilmeden “Kapsam Dışı: Denetleme Sonucu” olarak sonlandırılır.
- Teste yönlendirilen cep telefonlarının değişim amaçlı (swap) olduğunun tespiti halinde, denetim işlemleri ürünler test edilmeksizin işaret ve belge kontrolü şeklinde gerçekleştirilir. Söz konusu ürünlerin değişim amaçlı olduğunun tevsik edilebilmesi amacıyla swap olduğu iddia edilen ürünlere ait gümrük beyannamesinde veya faturalarda “değişim amaçlı” notu bulunmalıdır.
- Ürünün daha önce Türkiye’de veya Avrupa Birliğinde yasaklanmış veya piyasadan toplatılmış olması, ürünün kazaya neden olması veya bu yönde ciddi bulgular olması halinde ürünler teste gönderilebilir.
- Akıllı kol saatlerinin testleri Türkiye’de yapılamamaktadır. Dolayısıyla teste yönlendirilen akıllı kol saati cinsi ürünlerin dosya incelemesi sırasında firmadan ürüne ait 2014/53 sayılı direktif standartlarının uygulandığı test raporu talep edilmektedir. Raporun düzenlendiği tarihin, konşimento tarihinden önce olması gerekmektedir.

TESTE YÖNLENDİRİLEN ÜRÜNLERİN DENETİMLERİNİN SONUÇLANDIRILMASI

- Teste yönlendirilen ürünler için BTK tarafından düzenlenen raporda, ürünlerin temel gerekler açısından uygun olmadığı ancak kabul edilebilir risk düzeyinde güvenli olduğunun değerlendirilmesi halinde, söz konusu başvuru Koşullu Kabul:Tali Eksiklik ile sonuçlandırılır.
- El terminallerinin teste yönlendirilmesi halinde ;ürünlerin sms özelliğinin kapalı olacağına, kullanılmayacağına dair firma taahhütname sunarsa ürünler teste gönderilmez.. Firma bu taahhütnameyi vermek istemez ve ilgili SMS özelliğini kullanacağını beyan ederse ürünler teste gönderilir.
- Cep telefonlarının ithalat denetimlerinde ürün beraberindeki şarj aletinin Türkiye'deki prize uygun olmaması durumunda başvuru uygunsuz olarak değerlendirilir. Uygunsuz adaptörlerin mahrece iade, üçüncü ülkeye transit ya da gümrüğe terk edilmesinden sonra ürünlerin ithalatına izin verilir.

FARKLI TELSİZ EKİPMANLARININ DENETİM SÜREÇLERİ

- **Demonte Telefonlar:** Cep Telefonunun parçalarının yurtiçinde montajını yapmak üzere Demonte olarak ithal edilmek istenmesi halinde nihai cihazın ilgili Yönetmeliğe uygun olduğunu belgeleyen AB uygunluk beyanı ve Onaylanmış Kuruluş sertifikasını sunması koşuluyla başvuru KAPSAM DIŞI olarak sonuçlandırılır.
- **Demo Telefonlar:** Teşhir amaçlı cihazların SIM kart kullanımına kapalı olması nedeniyle, bu ve benzeri durumdaki başvurular test edilemeyeceğinden ; test/muayene olarak denetime yönlendirilse dahi, ürünlerin piyasaya arz edilmeyeceğine dair görünür bir işaretin bulunması ve SIM kart kullanımına kapalı olmasının tespit edilmesi halinde başvurular, Koşullu Kabul: Denetleme Sonucu olarak sonuçlandırılmaktadır.

FARKLI TELSİZ EKİPMANLARININ DENETİM SÜREÇLERİ



- **Hasta Günlükleri:** Daha önce kullanılmış Cep Telefonlarına yüklenen yazılım ile cep telefonu vasfı ile değil klinik araştırmaya katılan gönüllü hastaların anlık takibi ve doz ayarlaması için kullanılan cihazlardır.
- Denetimler 2025/12 sayılı tebliğ çerçevesinde yasal işaretleme ve belge kontrolü şeklinde eksiksiz yapılır. Genel Müdürlük talimatları gereğince ; Kullanılmış bir eşyaya yalnızca bir yazılım yüklenmesinin, o ürünü kullanılmamış eşya statüsüne getirmedeği bildirilmiştir. Bu durumda bahse konu ürünlerin kullanılmış olmasının tespit edilmesi halinde, “Kullanılmış veya Yenileştirilmiş Eşya İthalatına İlişkin Tebliğ (İthalat: 2024/9)” kapsamında İthalat Genel Müdürlüğünden gerekli izinlerin alınması gerekmektedir.

FARKLI TELSİZ EKİPMANLARININ DENETİM SÜREÇLERİ

- **Araç Yedek Parçaları** :İthalı yapılmak istenen araç yedek parçası cinsi ürünlerin denetimlerinde eğer ürün ambalajı üzerinde CE işareti yoksa , ürün üzerinde yer alan işaretlemelerin uygun olması ve mevzuata muarız başka bir husus olmaması halinde araç parçası olarak ithal edilmek istenen ürünlerin uygun sonuçlandırılabilir. E-24545304-554.01.01-00098368255 sayılı ÜGD Genel Müdürlüğü talimatları.
- **Özel Davet Ürünleri**: İthalatçı firma tarafından- ithal edilmek istenen ürünlerin sergi, fuar v.b. organizasyonlarda sergilenmek amacıyla getirildiğinin beyan edilmesi halinde, söz konusu organizasyona ait katılım yazısı ile broşür, davetiye gibi bu durumu tevsik eden bilgi ve belgeler istenir. Fuar, sergi v.b. amaçla ithal edilen cihazlara, aşağıda gösterilen taslak çizimdeki oranlar göz önünde bulundurularak boyutlandırılan bir etiket iliştirilmelidir.