

Teknoloji Standartları ve Standarda Esas Patentler Rapor Serisi 2:

Standarda Esas Patent Maliyetleri
ve Sektörlere Etkileri Raporu





ISBN : 978-605-165-052-4
Tasarım : sonntag.agency

2021, TÜSİAD

Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı FSEK uyarınca kullanılmadan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin almadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle kullanılamaz.

İçindekiler

KISALTMALAR	4
ÖNSÖZ	6
1. OTOMOTİV SEKTÖRÜ VE SEP MALİYETLERİ	8
1.1. Otomotiv Sektörü Lisans Programları	9
1.1.1. Otomotiv Sektörü Lisans Programları ve Belirsizlikler	9
1.1.2. Lisanslama Stratejilerindeki Farklılık ve Görüş Ayrılıkları	14
1.2. Otomotiv Sektöründe SEP Kaynaklı Davalar	15
1.2.1. Nokia - Daimler Davaları	15
1.2.2. Sharp - Daimler Davaları	19
1.2.3. Sisvel ve 3G Licensing - Tesla Davası	20
1.2.4. Diğer Dava Örnekleri	21
1.3. SEP Dağılımının Lisanslama ve Patent İhlal İddialarına Etkisi	22
1.4. Otomotiv Endüstrisinin İletişim Standartlarına Katkısı	23
2. BEYAZ EŞYA SEKTÖRÜ VE SEP MALİYETLERİ	26
2.1. Beyaz Eşya Sektörü Lisans Programları	27
2.2. Beyaz Eşya Sektöründe SEP Kaynaklı Davalar	28
2.2.1 Conversant-Huawei-ZTE davaları	28
2.3. Beyaz Eşya Sektöründeki Maliyet Belirsizliği ve Diğer Riskler	29
3. TÜKETİCİ ELEKTRONİĞİ VE SEP MALİYETLERİ	30
3.1. Tüketici Elektronik Patent Lisans Programları	32
3.1.1. Lisans Ücreti Halka Açık Olan Patent Lisans Programlarının Maliyeti	32
3.1.2. Lisans Ücreti Halka Açık Olmayan Patent Lisans Programlarının Maliyeti	33
3.2. Tüketici Elektronik Sektöründe SEP Kaynaklı Davalar	35
3.2.1. Sisvel-Haier Davaları	35
4. SONUÇ	36
5. KAYNAKÇA	38

Kısaltmalar

- **3GPP:** Üçüncü Nesil Mobil İletişim Ortaklık Projesi
- **AAD:** Advanced Audio Coding
- **AB:** Avrupa Birliği
- **ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
- **AC:** Alternating Current
- **ADAS:** Advanced Driver Assistance Systems
- **AV:** Alliance for Open Media Video
- **AVC:** Advanced Video Coding
- **BD:** Blue-ray Disc
- **BiT:** Bilgi ve İletişim Teknolojileri
- **CJEU:** Avrupa Birliği Adalet Divanı
- **DC:** Direct Current
- **DoJ:** ABD Adalet Bakanlığı
- **DTV:** Dijital Televizyon
- **DVB S:** Digital Video Broadcasting Satellite
- **DVB T:** Digital Video Broadcasting Terrestrial
- **DVB:** Digital Video Broadcasting
- **ECJ:** Avrupa Adalet Divanı
- **EDGE:** Enhanced Data Rates for GSM Evolution
- **EV:** Electric Vehicle
- **FDA:** Almanya Federal Kartel Ofisi
- **FRAND:** Adil, Makul ve Ayrımcı Olmayan
- **FSA:** Fair Standards Alliance
- **GPRS:** General Packet Radio Service
- **GSM:** Global System for Mobile Communications
- **HD:** Yüksek Çözünürlüklü
- **HEVC:** High Efficiency Video Coding
- **HSPA:** High Speed Packet Access
- **IEEE:** Institute of Electrical and Electronics Engineers
- **INPADOC:** Uluslararası Patent Dokümantasyonu
- **IoT:** Nesnelerin İnterneti
- **ITS:** Akıllı Ulaşım Sistemleri
- **LAN:** Yerel Alan Ağları
- **LTE A:** Long Term Evolution Advanced
- **LTE:** Long Term Evolution
- **MPEG:** Moving Pictures Experts Group
- **MVC:** Multiview Video Coding
- **NFC:** Near Field Communication
- **NPE:** Non-Practicing Entity
- **OEM:** Original Equipment Manufacturer
- **RAN:** Radio Access Network
- **SA:** System Aspects
- **SEP:** Standardda Esas Patentler
- **SSO:** Standart Geliştirme Organizasyonları
- **STB:** Set Üstü Kutusu
- **TCU:** Telematik Kontrol Ünitesi
- **TFEU:** Avrupa Birliği'nin İşleyişi Hakkında Antlaşma

- **UHD:** Ultra Yüksek Çözünürlüklü Televizyon
- **UMTS:** Universal Mobile Telecommunications System
- **USD:** United States Dollar
- **V2X:** Vehicle to X
- **VC:** Video Coding
- **VW:** Volkswagen
- **WCDMA:** Wideband Code Division Multiple Access

ÖNSÖZ

TÜSİAD, özel sektörü temsil eden sanayici ve iş insanları tarafından 1971 yılında Anayasamızın ve Dernekler Kanunu'nun ilgili hükümlerine uygun olarak kurulmuş kamu yararına çalışan bir dernek olup gönüllü bir sivil toplum örgütüdür.

TÜSİAD, insan hakları evrensel ilkelerinin, düşünce, inanç ve girişim özgürlüklerinin, laik hukuk devletinin, katılımcı demokrasi anlayışının, liberal ekonominin, rekabetçi piyasa ekonomisinin kurum ve kurallarının ve sürdürülebilir çevre dengesinin benimsendiği bir toplumsal düzenin oluşmasına ve gelişmesine katkı sağlamayı amaçlar.

TÜSİAD, Atatürk'ün öngördüğü hedef ve ilkeler doğrultusunda, Türkiye'nin çağdaş uygarlık düzeyini yakalama ve aşma anlayışı içinde, kadın erkek eşitliğini siyaset, ekonomi ve eğitim açısından gözeten iş insanlarının toplumun öncü ve girişimci bir grubu olduğu inancıyla, yukarıda sunulan ana gayenin gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla çalışmalar gerçekleştirir.

TÜSİAD, kamu yararına çalışan Türk iş dünyasının temsil örgütü olarak, girişimcilerin evrensel iş ahlakı ilkelerine uygun faaliyet göstermesi yönünde çaba sarf eder küreselleşme sürecinde Türk rekabet gücünün ve toplumsal refahın, istihdamın, verimliliğin, yenilikçilik kapasitesinin ve eğitimin kapsam ve kalitesinin sürekli artırılması yoluyla yükseltilmesini esas alır.

TÜSİAD, toplumsal barış ve uzlaşmanın sürdürüldüğü bir ortamda, ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınmasında bölgesel ve sektörel potansiyelleri en iyi şekilde değerlendirerek ulusal ekonomik politikaların oluşturulmasına katkıda bulunur. Türkiye'nin küresel rekabet düzeyinde tanıtımına katkıda bulunur, Avrupa Birliği (üyeliği sürecini desteklemek üzere uluslararası siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel ilişki, iletişim, temsil ve işbirliği ağlarının geliştirilmesi için çalışmalar yapar Uluslararası entegrasyonu ve etkileşimi, bölgesel ve yerel gelişmeyi hızlandırmak için araştırma yapar, görüş oluşturur, projeler geliştirir ve bu kapsamda etkinlikler düzenler.

TÜSİAD, Türk iş dünyası adına bu çerçevede oluşan görüş ve önerilerini Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) hükümete diğer devletlere uluslararası kuruluşlara ve kamuoyuna doğrudan ya da dolaylı olarak basın ve diğer araçlar aracılığı ile ileterek yukarıdaki amaçlar doğrultusunda düşünce ve hareket birliği oluşturmayı hedefler.

TÜSİAD, misyonu doğrultusunda ve faaliyetleri çerçevesinde ülke gündeminde bulunan konularla ilgili görüşlerini bilimsel çalışmalarla destekleyerek kamuoyuna duyurur ve bu görüşlerden hareketle kamuoyunda tartışma platformlarının oluşmasını sağlar.

TÜSİAD Teknoloji Standartları ve Standarda Esas Patentler (SEP) Görev Gücü, teknoloji standartları ve SEP konularında kamu, özel sektör, STK ve üniversitelerde farkındalık yaratılması, Türkiye’de uygun teknolojilerin ve sınai mülkiyet haklarının ilgili standartlarda yer alabilmesi ve SEP’ler kaynaklı öngörülemeyen maliyetlere ışık tutulması için çalışmalar gerçekleştirmek üzere 2 Nisan 2020 tarihinde kurulmuştur. Görev Gücü’nün faaliyetleri kapsamında “Standarda Esas Patent Maliyetleri ve Sektörlere Etkileri Raporu” yazılmıştır.

İnovasyona öncelik veren şirketlerin en önemli varlıklarından biri Ar-Ge çalışmaları sonunda ortaya çıkan patentlerdir. Düne kadar firmalar için aldıkları patentler, sadece teknolojiyi takip ettiklerinin somut bir göstergesi ve buluşlarının koruma aracı iken bugün, hızla gelişen teknolojiyle birlikte patentler standartlara konu olmakta; böylelikle gelecekteki teknolojiyi yönlendiren unsurlar olarak portföylerdeki yerini almaktadır.

SEP ile korunan teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bu teknolojiler için oluşturulmuş lisans programlarına ödenen ücretlerden kaynaklı olarak maliyetler artmaktadır. Lisans veren firmalar ile şirketler arasında SEP’lerin hangi seviyede lisanslanacağı ile ilgili görüş ayrılıkları ve bu sebeple karşılıklı açılan davalar, üç sektör için de ciddi bir

mali risk oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra henüz koşulları belli olmayan lisans programları, belirsizlik durumunu daha da arttırmaktadır.

Bu raporda; otomotiv, beyaz eşya ve tüketici elektroniği sektörlerinde SEP kaynaklı lisans programlarının kamuya açık ücret bilgileri incelenerek oluşturduğu maliyetler, mevcut lisans programları ve gelecekteki olası lisans programları ile ilgili belirsizlikler ve önemli SEP kaynaklı davalar ele alınmıştır.

Raporun otomotiv sektörü bölümü Ford Otosan Fikri Haklar Uzmanı Berç Uluk ve Ford Otosan Fikri Haklar Uzmanı Büşra Acet, beyaz eşya sektörü bölümü Vestel Beyaz Eşya Fikri Haklar Yöneticisi Özlem Köse ve tüketici elektroniği bölümü hazırlanmasında Vestel Elektronik Kıdemli Lisans Program Yöneticisi Kemal Rıfat Aygör tarafından hazırlanmıştır. Raporun hazırlanmasında verdiği desteklerden dolayı Teknoloji Standartları ve Standarda Esas Patentler Görev Gücü Başkanı Samir Deliormanlı’ya teşekkür ederiz.

Raporun yayına hazırlanmasında TÜSİAD Genel Sekreter Yardımcısı Melda Çele, TÜSİAD Sürdürülebilirlik ve Yatırım Ortamı Direktörü Gaye Sarioğlu, Uzman Fatmanur Sarı ve Uzman Yardımcısı Gizem Ergün tarafından katkı sağlanmıştır.

Automotive



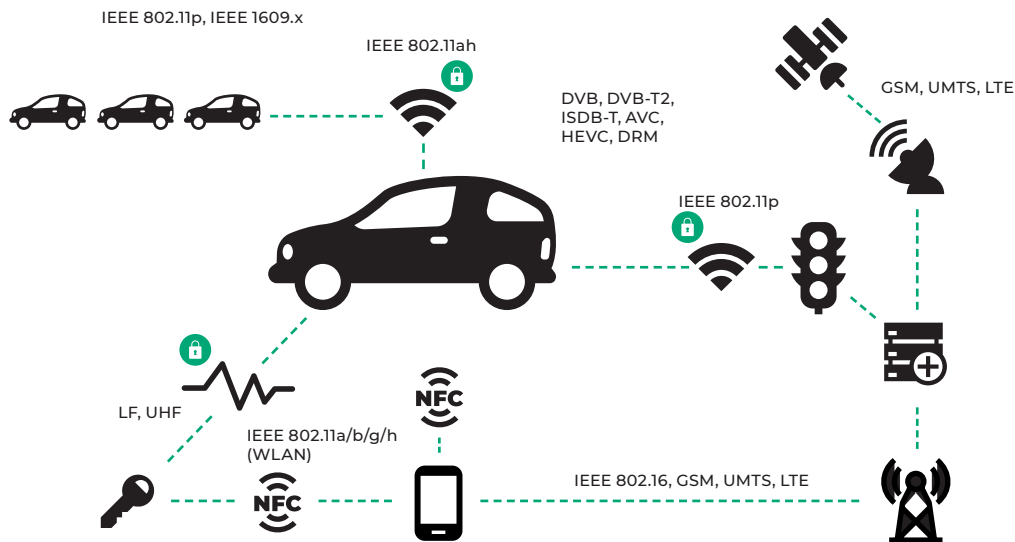
1. OTOMOTİV SEKTÖRÜ VE SEP MALİYETLERİ

Otomotiv firmalarının SEP'ler ile ilişkisi; özellikle elektrikli araçlar, bağlı araçlar ve otonom araçlarla ilgili çalışmaların yaygınlaşması ve buna paralel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin araçlara uygulanmasının artışı ile ivme kazanmıştır. Sektöre özel SEP lisans programlarının sayısı her geçen gün artmakta ve bu durumun araç maliyetlerine ciddi bir etkisi olacağı öngörülmektedir. Buna paralel olarak; SEP sahipleri, lisans koşullarındaki anlaşmazlıklar nedeni ile, araç üreticilerine patent ihlal davaları açmakta ve bunlar çeşitli anlaşmalarla sonuçlanmaktadır. Otomotiv firmalarının SEP'lerle ilgili çalışmaları araştırdığında ise, özellikle kablolu iletişim standartları alanında katkılarının gün geçtikçe arttığı görülmüş ancak SEP'lerini lisanslayarak gelir elde edildiğini açıkça ortaya koyan bir örneğe rastlanmamıştır. Sektördeki firmalar, 4G/5G ve Wi-Fi standartlarının geliştirme çalışmalarında aktif rol almaya başlamakla beraber hala önemli miktarda SEP başvurusuna sahip değildir. Otomotiv sektörünün incelendiği bu bölümün ilk kısmında SEP lisans programları, ikinci kısmında önemli davalar, üçüncü kısmında bunların sektöre etkileri ve son kısımda da otomotiv sektörünün iletişim standartlarına yaptığı katkılar ele alınmıştır.

1.1. Otomotiv Sektörü Lisans Programları

1.1.1. Otomotiv Sektörü Lisans Programları ve Belirsizlikler

2G/3G/4G, Wi-Fi, Vehicle to X (V2X), video kodlama, şarj sistemleri vb. teknolojilere uygun bileşen ve süreçlerin araçlarda kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte SEP'leri elinde bulunduran teknoloji firmaları, otomotiv sektörüne özel lisans programları yayınlamaya başlamıştır. Resim 1'de bağlı araçlarla ilgili teknoloji standartlarından bir kısmı görülmektedir. Bu programlar, lisans bedeli talebini araç ürünler yerine yüksek fiyatlı otomobile dayandırmakta ve lisans alacak taraf olarak da tedarikçiler yerine Original Equipment Manufacturer'ları (OEM) hedefleyerek yüksek lisans ücretleri talep edebilmektedir. Bu teknolojilerle ilgili lisans programlarının otomotiv sektörü için koşulları bazı programlar için hala belirsizdir. Bu durum, araç üreticileri açısından mali riskleri arttırmaktadır. Sektörde gelecekte kullanılacak yeni teknolojiler üzerine oluşturulacak lisans programları için bir maliyet öngörüsü yapılmaması belirsizlik durumunu daha da arttırmaktadır.



Resim 1: Bağlı Araçlar Teknoloji Standartları¹

¹ <https://www.iam-media.com/frandseps/patents-and-standards-auto-industry>

Tablo 1'de kamuya açık olarak yayınlanmış lisans programları ile ilgili ulaşılan veriler görülmektedir.

Otomotivde Kullanılan SEP ile İlişkili Teknolojiler	Lisans Programları	Lisans Ücreti	Para Birimi
eCall / Araç	Avanci ²	3,00 /adet	Amerikan Doları (USD)
eCall / Araç veya Komponent	Via Licensing ³	0,30/adet	USD
2G, 3G ve eCall / Araç	Avanci ⁴	9,00/adet	USD
2G, 3G, 4G ve eCall / Araç	Avanci ⁵	15,00/adet	USD
3G, 4G and eCall / Araç veya Komponent	Via Licensing ⁶	1 - 2.500.000 adet/yıl 3,00 2.500.001 - 10.000.000 adet/yıl 2,75 10.000.001 ve üzeri adet/yıl 2,25	USD
Wi-Fi*	Via Licensing ⁷	1 - 500.000 adet/yıl 0,55 500.001 - 1.000.000 adet/yıl 0,50 1.000.001 - 5.000.000 adet/yıl 0,45 5.000.001 - 10.000.000 adet/yıl 0,30 10.000.001 - 20.000.000 adet/yıl 0,20 20.000.001 - 40.000.000 adet/yıl 0,10 40.000.001 ve üzeri adet/yıl 0,05	USD
Agora C (Cihaz)*	Via Licensing ⁸	1 - 50.000 adet/yıl 0,50 50.001 - 500.000 adet/yıl 0,40 500.001 - 1.000.000 adet/yıl 0,30 1.000.001 - 5.000.000 adet/yıl 0,20 5.000.001 - 10.000.000 adet/yıl 0,10 10.000.001 ve üzeri adet/yıl 0,05	Euro (EUR)
Agora C (Aboneliğe Dayalı Hizmetler)*	Via Licensing ⁹	Yılın her çeyreğinde abonelik başına 0,025 veya Abonelik başına bir defalık ödeme 0,65	EUR
Agora C (Free to Air Broadcast Services- Ücretsiz Yayın Servisleri)*	Via Licensing ¹⁰	Hedef ülke başına 5.000,00	EUR
Electric Vehicle (EV- elektrikli araç) Şarjı - EV Alternating Current (AC- Alternatif Akım)	Moving Pictures Experts Group (Mpeg) LA ¹¹	20,00	USD

Tablo 1. Otomotiv Lisans Programlarının Maliyetleri

² <https://www.avanci.com/marketplace/#li-pricing>

³ <https://www.via-corp.com/licensing/mg-multi-generational-wireless/connected-motor-vehicles/mg-connected-motor-vehicles-license-fees/>

⁴ <https://www.avanci.com/marketplace/#li-pricing>

⁵ <https://www.avanci.com/marketplace/#li-pricing>

⁶ <https://www.via-corp.com/licensing/mg-multi-generational-wireless/connected-motor-vehicles/mg-connected-motor-vehicles-license-fees/>

⁷ <https://www.via-corp.com/licensing/802-11x/802-11-license-fees/>

⁸ <https://www.via-corp.com/licensing/agora-c/agora-c-license-fees/>

⁹ <https://www.via-corp.com/licensing/agora-c/agora-c-license-fees/>

¹⁰ <https://www.via-corp.com/licensing/agora-c/agora-c-license-fees/>

¹¹ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

Otomotivde Kullanılan SEP ile İlişkili Teknolojiler	Lisans Programları	Lisans Ücreti	Para Birimi
EV Şarjı - EV Direct Current (DC- Doğru Akım) or DC&AC	Mpeg LA ¹²	50,00	USD
EV Şarjı - AC EV Şarj İstasyonu AC Type 1 **	Mpeg LA ¹³	5,00	USD
EV Şarjı - AC EV Şarj İstasyonu AC Type 2 **	Mpeg LA ¹⁴	20,00	USD
EV Şarjı - DC EV Şarj İstasyonu DC **	Mpeg LA ¹⁵	50,00	USD
EV Şarjı - DC EV Şarj İstasyonu AC **	Mpeg LA ¹⁶	30,00	USD
EV Şarjı - DC EV Şarj İstasyonu DC&AC **	Mpeg LA ¹⁷	50,00	USD
NFC (Near Field Communication- Yakın Saha İletişimi) *	France Brevets ¹⁸	Ücret bilgisi bulunmamaktadır.	USD
Qi (Cihaz) ***	Philips ¹⁹	0,35	USD
Qi (Cihaz) ***	Mpeg LA ²⁰	0,75	USD
BD Player	One Blue ²¹	7,20	USD
AVC (Advanced Video Coding) / H.264 *	Mpeg LA ²²	0 - 100.000 adet/yıl 0,00 100.001 - 5.000.000 adet/yıl adet 0,20 5.000.001 üzeri adet/yıl için 0,10	USD
HEVC (High Efficiency Video Coding) / H.265 *	Mpeg LA ²³	0 - 100.000 adet/yıl 0,00 100.001 üzeri adet/yıl adet 0,20	USD

Tablo 1. Otomotiv Lisans Programlarının Maliyetleri

* Sadece araçlar için yayınlanmış özel bir lisans programı bedeli değildir.

** Şarj istasyonları için yayınlanmış bir lisans programıdır.

*** Kişisel elektronik cihazların kablosuz şarjı ile ilgili bir teknolojidir. Ancak, buradaki lisans programı bedeli araçlarda cihazların şarj edilmesi ile ilgili özel bir bedel değildir. Araçların kablosuz şarj edilmesi ile ilgili bir lisans programı ile ilgili henüz kamuya açık bir bilgi bulunmamaktadır.

Bu programlardan; Avanci'nin 2G, 3G, 4G ve eCall programlarının, Mpeg LA EV Charger programlarının ve Blue-ray Disc (BD) Player programının araçlar için özel olarak belirlenmiş lisans ücretleri mevcuttur. Diğer lisans programlarının araç uygulamalarının ücreti, lisans veren kuruluş ile

teyit edilmelidir. Bu ücretlerin otomotiv sektörü için değişmeyeceği varsayımı ile olası toplam ürün maliyetleri Tablo 2'deki gibi çıkarılmıştır. Bu tablo, henüz oluşturulmamış lisans programları ile ilgili herhangi bir öngörü içermemektedir.

¹² <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

¹³ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

¹⁴ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

¹⁵ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

¹⁶ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

¹⁷ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>

¹⁸ <https://www.francebrevets.com/en/10-programme-de-licence-nfc>

¹⁹ <https://www.ip.philips.com/licensing/program/128/wireless-power>

²⁰ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/Qi-Wireless-Power-Presentation.pdf>

²¹ https://www.one-blue.com/royalty-rates/royalty_rates.html

²² <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/avcweb.pdf>

²³ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/HEVCweb.pdf>

Ürün	Maliyet (USD) *
Sadece e-call özelliğine sahip araç	3,00/adet
Bağlı Araç (2G, 3G, 4G ve eCall & Wi-Fi)	15,55/adet
Elektrikli ve Bağlı Araç	65,55/adet
Elektrikli, Bağlı ve Otonom Araç	65,95/adet
NFC, Qi (Cihaz), BD Player, Agora C teknolojilerine de sahip Elektrikli, Bağlı ve Otonom Araç	75,90/adet

Tablo 2. Tespit Edilen Lisans Programlarının Yaklaşık Toplam Maliyeti

* Benzer lisans programlarından yüksek maliyetli olanlar temel alınmıştır. Özellikle otomotiv sektörü için olduğu belirtilmeyen programların ücretinin, otomotiv sektörü için değişmeyeceği kabul edilmiştir. Farklı sektörler için ücret belirten ancak otomotiv sektörü için bir ücret belirtmeyen lisans programlarının ücreti için beyan edilenlerden en yüksek olanı kabul edilmiştir.

Lisans programları, SEP ile korunan teknolojiyi geliştiren firmanın bizzat kendisi tarafından sunulduğu gibi, Non-Practicing Entity'ler (NPE; üretici olmayan şirketler) tarafından veya birden çok SEP sahibi firmanın meydana getirdiği Avanci gibi patent havuzları tarafından da sunulabilmektedir.

Avanci; Tablo 3'te gösterilen Nokia, Sharp ve Conversant dâhil 38 patent sahibini ve Tablo 4'te gösterilen BMW grubu, VW grubu ve Volvo grubu dâhil toplam 15 otomotiv markasını lisans sahibi olarak kapsayan, bağlı araçlar ve diğer Nesnelerin İnterneti (IoT) cihazları için dünya çapında yaygın bir lisans platformudur.

Avanci Platformunun Lisans Veren Firmaları ²⁴	
Acer	Nokia
Ariscale	NTT
Asus	Oppo
Blackberry	Panasonic
BT	Panoptis
China Mobile	Philips
Conversant	Qualcomm
DT Mobile	Sharp
NTT Docomo	Siemens
Ericsson	Orange
Fujitsu	Sisvel
Hewlett Packard Enterprise	Sony
Intellectual Discovery	SK Telecom
Interdigital	Sun Patent Trust
IP Bridge	T-Mobile
Kpn	TNO
Longhorn IP	Unwired Planet
NEC	Vodafone
	ZTE

Tablo 3. Avanci Platformunun Lisans Veren Firmaları

Avanci Platformundan Lisans Alan Firmalar ²⁵	
Audi	Lamborghini
Bentley	Polestar
BMW Group	Porsche
BMW	Seat
Mini	Skoda
Rolls-Royce	Volkswagen
Man	Scania
	Volvo

Tablo 4. Avanci Platformundan Lisans Alan Firmalar

²⁴ <https://www.avanci.com/marketplace/#li-licensors>

²⁵ <https://www.avanci.com/marketplace/#li-licensees>

Avanci'nin lisans verenleri arasında, teknoloji üreten firmaların yanı sıra, firmalardan devraldığı patentleri lisanslayan NPE'ler de yer almaktadır. Günümüzün hücresel kablosuz ürünlerini besleyen 2G (Global System for Mobile Communications- GSM, General Packet Radio Service- GPRS, Enhanced Data Rates for GSM Evolution- EDGE), 3G (Wideband Code Division Multiple Access- WCDMA, High Speed Packet Access- HSPA), 4G (Long Term Evolution- LTE²⁶, LTE Advanced- LTE-A) hücresel standartlarına lisans sunmaktadır ve bu alandaki SEP'lerin %51'ini kapsadığı iddia edilmektedir.²⁷ Avanci, araçlarda 4G (2G / 3G ve eCall dahil) kullanımı için 15 USD'lik sabit bir oran sunmaktadır ve patent havuzuna başka patent sahiplerinin katılıp katılmadığına bakılmaksızın oranın sabit kaldığını belirtmektedir. Bunun yanı sıra, 5G lisans programı da sunmaya başlamıştır ancak koşulları henüz belli değildir.²⁸ Avanci, lisans oranlarının satış fiyatına değil o ürüne getirdiği değere dayandığını iletmektedir. Bununla beraber Avanci' den lisans almaya çalışan otomotiv sektöründen tedarikçiler Avanci'nin ara ürünler yerine nihai ürüne yönelerek lisans ücretini arttırmakla itham etmektedirler. Tablo 5'te görüldüğü üzere Avanci Platformu dışında yer alan 2G/3G/4G/5G SEP sahipleri de mevcuttur.

Avanci Platformu Dışında Yer Alan 2G/3G/4G/5G SEP sahipleri	
HTC	Google
LG	Apple
KT	Vivo
Huawei	ETRI
Langbo	MediaTek
Samsung	Xiaomi
	Lenovo

Tablo 5. Avanci Platformu Dışında Yer Alan 2G/3G/4G/5G SEP sahipleri²⁹

Mevcut araçlarda otomotiv bağlantısı çoğunlukla acil aramalar, dijital radyo ve eğlence, telematik veriler ve bakım, yazılım güncellemeleri, trafik durumu ve navigasyon için kullanılmaktadır. Yeni nesil araçlarda otomotiv bağlantısı kullanımı, araçların birbirleriyle, yol ile ve yol kenarı ile iletişimini de kapsayacak şekilde genişlemektedir.

Gelecekte, otonom araçlarda Wi-Fi yerine 5G'nin yaygın olarak kullanılması söz konusu olabilir. Otomobil ve teknoloji endüstrileri, bağlı araçlar için hangi teknolojinin daha iyi çalıştığı ve daha güvenli olduğu konusunda bölünmüş durumdadır. VW, Renault, Toyota, NXP, Autotalks ve Kapsch TrafficCom Wi-Fi yanlısı iken Daimler, Ford, PSA Group, Deutsche Telekom, Ericsson, Huawei, Intel, Qualcomm ve Samsung ise 5G yanlısıdır. AB ülkeleri, Avrupa Komisyonu'nun internete bağlı otomobiller için Wi-Fi tabanlı bir standart yönündeki girişimini Temmuz 2019'da reddetmiş ve 5G teknolojisinin yolunu açmıştır.³⁰ Almanya, Fransa ve İtalya, komisyonun önerisine karşı oy kullanan 21 ülke arasında yer almaktadır. Öte yandan bundan önce, Nisan 2019'da, Avrupa Birliği (AB) kanun koyucuları 5G teknolojisi yerine Wi-Fi planını onaylamıştır. Tedarikçiler her iki teknolojiyi de destekleyen ayrı ayrı ürünler üretmektedir.

2G/3G/4G için otomobil sektörüne özel lisans programlarına erişilebilmiştir ancak Wi-Fi için böyle özel programlara ulaşılamamıştır.

Elektrikli araçlarda ve bunlara elektrik şarjı sağlayan ekipmanlarda kullanılan AC ve DC şarj sistemleri ile ilgili SEP kaynaklı lisans programı sektörde çok yenidir.

AGORA-C; harita teknolojisinden bağımsız olan ve navigasyon cihazları, trafik bilgi sistemleri ve diğer konum tabanlı hizmetler gibi uygulamalar arasında konum referans bilgilerinin paylaşılmasını sağlayan bir konum referanslama teknolojisidir. Cihaz seviyesinde lisanslama söz konusudur.³¹

²⁶ UMTS / HSPA ağ teknolojilerini üreten mobil ağ teknolojisi ağacındaki en son teknolojidir. LTE teknolojisi, çok yüksek veri hızına sahip sabit kablosuz Yerel Alan Ağları (LAN) ve çok yüksek mobiliteli hücresel ağlar arasındaki işlevsel veri alışverişini boşluğunu kapatmayı amaçlamaktadır.

²⁷ <https://www.iplytics.com/general/world-ssos-ipr-policies-patent-pools/>

²⁸ <https://www.avanci.com/marketplace/#li-pricing>

²⁹ <https://www.iplytics.com/general/world-ssos-ipr-policies-patent-pools/>

³⁰ <https://www.reuters.com/article/us-eu-autos-tech/eu-opens-road-to-5g-connected-cars-in-boost-to-bmw-qualcomm-idUSKCN1Z11F>

³¹ <https://www.via-corp.com/licensing/agora-c/agora-c-license-fees/>

NFC, cihazlar arasında radyo bağlantıları aracılığıyla iki yönlü bir bağlantı oluşturarak birbirine basit komut bilgileri gönderip almasını sağlar. Günümüzde araçlar, Bluetooth veya Wi-Fi eşleştirme için NFC'yi kullanmaktadır. NFC, yenilikçi araç erişim sistemlerinde de önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, dijital anahtar yönetimi sistemleri ile fiziksel anahtar işleminin yerini almaya adaydır.^{32,33}

Qi, kişisel elektronik cihazların kablosuz şarjı ile ilgili bir standarttır. Bu teknoloji, en az iki bobin arasında endüksiyon yoluyla güç aktarımına dayanmaktadır ve pille çalışan cihazların kablosuz bir şarj cihazına veya yerleşik bir şarj cihazının bulunduğu bir yüzeye yerleştirilmesiyle kablosuz şarj edilmesini sağlar.³⁴ Otomobillerde Qi standardı aracılığıyla kablosuz şarjı standart seçenek veya eklenti çözüm olarak sunan 18 otomotiv markası bulunmaktadır.³⁵ Gelecekte, elektrikli araçların Qi teknolojisi ile veya başka bir teknoloji ile kablosuz şarj edilmesi de mümkün olacaktır.³⁶ Dolayısı ile bununla ilgili lisans programlarının çıkması da söz konusu olacaktır.

ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) uygulamalarının tümü bir veya daha fazla kamera gerektirir. Günümüzde otonom özelliklere sahip araçlarda da kamera sayısı 12'ye kadar çıkmıştır. AVC ve High Efficiency Video Coding (HEVC- Yüksek Verimli Video Kodlama) gibi video kodlama teknolojileri araçlarda da kullanılarak video verisi miktarı azaltılabilir. Ancak bu teknolojilerin araçlarda kullanımı ile ilgili henüz bir lisans programına ulaşılamamıştır.

1.1.2. Lisanslama Stratejilerindeki Farklılık ve Görüş Ayrılıkları

Otomotiv endüstrisinde SEP olmayan patentlerin lisanslanması, satılabilir en küçük ara ürünleri hedefler; ilgili lisans ücreti tedarikçiler tarafından ödenir. Tedarikçiler, bir üst tedarikçiden veya OEM'lerden ayrı bir lisans ücreti istemek yerine ürün birim fiyatını buna göre ayarlar. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) endüstrisinde ise SEP'lerin lisanslanmasında nihai ürün hedeflenir ve lisans ücreti OEM tarafından ödenir. Bu ücret nihai ürün satış fiyatına ve adedine göre belirlendiği için yüksektir. Bu durum, kar oranlarının oldukça düşük olduğu otomotiv sektörü için kabul edilebilir değildir. Otomotiv sektöründe; SEP'ler için lisans müzakereleri sırasında lisans ücretlerinin, satılabilir en küçük patent uygulama birimine dayandırılması gerektiği sıklıkla tartışılmaktadır. Buna göre, örneğin bağlanabilirlik ile ilgili lisans ücretinin, otomotiv üreticisinden değil Resim 2'de gösterilen çip tedarikçisinden talep edilmesi gerektiği savunulmaktadır. Benzer tartışma diğer sektörlerde daha uzun bir süreden beri devam etmektedir.^{37,38,39,40}

**Otomotiv sektöründe;
SEP'ler için lisans müzakereleri
sırasında lisans ücretlerinin,
satılabilir en küçük patent
uygulama birimine
dayandırılması gerektiği
sıklıkla tartışılmaktadır.**



Resim 2: Telematik Kontrol Ünitesi için Tedarikçi Kademeleri

³² <https://www.francebrevets.com/en/10-programme-de-licence-nfc>

³³ <https://nfc-forum.org/what-is-nfc/nfc-and-automotive/>

³⁴ <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/Qi-Wireless-Power-Presentation.pdf>

³⁵ <https://www.iplytics.com/report/patent-sep-trends-wireless-charging/>

³⁶ <https://www.iplytics.com/report/patent-sep-trends-wireless-charging/>

³⁷ <https://www.iam-media.com/frandseps/patents-and-standards-auto-industry>

³⁸ <https://www.iam-media.com/seps-auto-industry-case-5g>

³⁹ <https://www.iam-media.com/seps-automotive-sector>

⁴⁰ <https://www.ropesgray.com/en/newsroom/alerts/2019/06/Continental-v-Avanci--Wireless-SEP-Licensing-Presents-Challenges-to-Automotive-Industry>

Standart Geliştirme Organizasyonları (SGO; SSO – Standard Setting Organisation), SEP sahiplerinden kendilerine lisans talebinde bulunanlardan, FRAND (Fair, Reasonable and Non-Discriminatory - Adil, Makul ve Ayrımcı Olmayan) şartlarda lisans vermemelerini istemektedir ancak lisans ücretlerinin nasıl belirleneceği ile ilgili bir yönlendirme çoğunlukla yapmamaktadır. SGO'larına yapılan SEP bildirimleri çoğunlukla şeffaf değildir ve patent başvuru numaralarını içermeyebilmektedir. Bu durumdan ötürü otomobil üreticileri yasal belirsizlikle karşı karşıya kalmaktadır.⁴¹

Avrupa Adalet Divanı (ECJ - European Court of Justice) ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Adalet Bakanlığı (DoJ - United States Department of Justice), SEP'lerin lisanslanması ve ihtiyati tedbir için net kurallar koyarken FRAND lisans ücretlerinin nasıl hesaplanacağına dair somut bir kılavuz yayınlamamıştır. Mevcut içtihat hukukunun yorumlanması, yargı bölgeleri arasında farklılık göstermektedir.⁴²

Otomotiv sektöründeki OEM'ler, patent ihlali konularında dava açmak yerine birbirleriyle iş birliği yapmaya çalışırlar. Hatta 2014 yılında Tesla, elektrikli araç teknolojisinin ilerlemesini desteklemek için ve Toyota, 2015 yılında hidrojen teknolojilerinin daha geniş bir şekilde geliştirilmesini teşvik etme amacıyla patentleri ile ilgili bir lisans ücreti talep etmeyeceklerini beyan etmiştir. Araçların elektrifikasyonu, bağlanabilirliği ve otonomisi nedeni ile otomotiv alanında yeni olan ve geleneksel olmayan birçok firma ve NPE'ler ise patentlerin rolü hakkında farklı bir bakış açısına sahiptir ve fikri mülkiyetlerinin münhasırlığı ile ilgili sıklıkla dava açma eğilimindedir.⁴³

Bazı otomobil üreticileri ve SEP sahipleri, yüksek telif ücreti talep etmeye çalışan patent sahiplerine karşı mücadele etmek için girişimler başlatmışlardır. Bunlardan biri, Kasım 2015'te kurulmuş olan Avrupa merkezli FSA'dır (Fair Standards Alliance). Derneğin amacı; küresel olarak, ancak öncelikli

olarak Avrupa Birliği ve üye devletlerinde, SEP'lerin FRAND şartlarına göre lisanslanması ile ilgili bazı temel ilkeleri tanıtmaktır. 45'ten fazla yenilikçi şirketin sesi olan FSA, SEP'lerin patent havuzları aracılığıyla lisanslanması ile ilgili bir pozisyon belgesi hazırlayarak bir dizi öneri ve gözlem sunmaktadır.⁴⁴

1.2. Otomotiv Sektöründe SEP Kaynaklı Davalar

Araçlarda mobil telekomünikasyon kullanımı ile ilgili ilk dava Broadcom tarafından Almanya'da Audi ve VW aleyhine 2017'de açılmıştır.⁴⁵ Otomotiv sektörü aslında bu ilk davayı bir NPE'den beklemiştir ancak bunun yerine saygın bir çip üreticisi olan Broadcom'dan gelmiştir.⁴⁶ Broadcom, Audi ve VW'ne karşı Mannheim Bölge Mahkemesinde 18 patent ihlali davası açmıştır. Davalarla ilgili yedi patent, kablosuz iletişim için kullanılan çiplerle ilgilidir. Broadcom ile Audi ve VW arasındaki anlaşmazlık 2018'de imzalanan bir anlaşma ile çözülmüştür ancak otomotiv endüstrisi bu tür anlaşmazlıklara şahit olmaya devam etmektedir. Bunlardan en çok ilgi çekenlerden biri, Nokia ile Daimler arasında yaşanmaktadır.

1.2.1. Nokia - Daimler Davaları

Nokia, Mart 2019'dan bu yana Daimler aleyhine Münih, Düsseldorf ve Mannheim Alman bölge mahkemelerinde 10 dava açmıştır. Nokia; Daimler'in araçlarında kullandığı ve Continental'den tedarik ettiği TCU (Telematic Control Unit, Telematik Kontrol Ünitesi) ile kendisinin SEP'lerini ihlal ettiğini iddia etmektedir. Her iki firmanın otomotiv endüstrisinde telekomünikasyon SEP'lerinin nasıl lisanslandırılacağı konusundaki görüşü farklıdır. Nokia, lisans sözleşmesinin otomobil üreticileri tarafından, Daimler ise bağlantı modüllerini üreten tedarikçileri tarafından imzalanması gerektiğini savunmaktadır. Nokia ile Daimler, birbirlerini FRAND'a uygun bir lisans teklifi sunmamakla suçlamaktadır. Bu davaların açıldığı bölge mahkemeleri, dava numaraları, ihlale konu olan patentlerin numaraları ve davanın güncel durumu ile ilgili bilgiler Tablo 6'da görülebilir.⁴⁷

⁴¹ <https://www.linklaters.com/en/insights/publications/2019/may/standard-essential-patents-in-the-automotive-industry>

⁴² <https://www.iam-media.com/frandseps/patents-and-standards-auto-industry>

⁴³ <https://www.ratnerprestia.com/2018/09/19/how-will-electrification-connectivity-and-autonomy-impact-auto-prices/>

⁴⁴ <https://www.iam-media.com/frandseps/patents-and-standards-auto-industry>

⁴⁵ <https://www.iam-media.com/seps-automotive-sector>

⁴⁶ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/warning-trolls-ahead/>

⁴⁷ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/first-win-for-nokia-and-arnold-ruess-in-ongoing-battle-with-daimler/>

Nisan 2019'da, aralarında Daimler, Apple, Ford, BMW, Dell, Cisco, Lenovo, Continental'in de bulunduğu 27 firma, Avrupa Komisyonuna herhangi bir firma belirtmeden SEP sahiplerinin kendilerine «FRAND» koşullarda lisans vermek istemediği ve bu durumun bağlı araçlar, otonom araçlar gibi yeni teknolojilerin geliştirilmesini engellediği yönündeki şikâyetlerini aktarmıştır.^{48,49}

Söz konusu 10 davanın, Avanci patent havuzunun üyelerinden üçünün (Nokia 10 dava, Sharp 5 dava ve Conversant 4 dava) Daimler aleyhine yaptığı geniş çaplı bir dava kampanyasının bir parçası olduğu ileri sürülmektedir.⁵⁰

Continental, 2018'in başlarında Avanci'den lisans talep etmiştir. Ancak Avanci yalnızca otomobil üreticilerine lisans verdiği konusunda bilgi vererek bu teklifi reddetmiştir. Continental, Avanci'nin yalnızca otomobil üreticilerine lisans vererek lisans bedeli talebini düşük fiyatlı temel bant çipi veya telematik kontrol ünitesi (~75 USD) yerine yüksek fiyatlı otomobile dayandığını ve bu sayede araç başında 15 USD'lik bir bedel talep edebildiğini aktarmaktadır. Oysaki hücresel işlevselliği sağlayan cihazın, temel bant çipi olduğu iddia edilmektedir.⁵¹

BMW Group, VW Group ve Volvo gibi bazı otomobil üreticileri, Avanci ile lisans sözleşmesi imzalamıştır. Avanci ile BMW arasında imzalanan lisans sözleşmesinin ne tür bir endüstri uygulaması kurmak için kullanılacağı belirsizdir. Avanci, 1 Aralık 2017 tarihli bir basın açıklamasında "BMW Group ile telematik üniteleri tedarikçisi aracılığıyla büyük ölçüde ele alınacak bir patent lisans anlaşması" imzaladığını duyurmuştur.

Almanya Federal Kartel Ofisi (Federal Cartel Office – FCO); Münih, Düsseldorf ve Mannheim yerel mahkemelerine, Nokia-Daimler davalarını askıya almayı ve Avrupa Birliği Adalet Divanı'na (CJEU Court of Justice of the European Union) yönlendirilmiş 4 kilit soru ile tedarik zincirindeki ilişkinin netleştirilmesini beklemelerini önermiştir.^{52, 53, 54}

Sorular aşağıda paylaşılmıştır.

- Bir SEP sahibinin, son kullanıcı üreticisine karşı dava açarken bir tedarikçiye lisans vermeyi reddetmesi (patent teknolojisi için aynı tedarik zinciri içinde), Avrupa Birliği'nin İşleyişi Hakkında Antlaşma'nın (TFEU) 102.maddesi uyarınca hâkim durumun kötüye kullanılması anlamına gelmekte midir?
- Bir SEP sahibi, bir tedarik zincirindeki hangi kuruluşa ihlal nedeniyle dava açacağına karar verebilir mi, yoksa her bir kuruluşun zincir içindeki genel değerinin rekabet hukuku ışığında dikkate alınması mı gerekir?
- Bir tedarik zincirindeki belirli firmalar hangi durumlarda lisans teklifinin dışında bırakılabilir?
- SEP sahipleri, potansiyel lisans sahibinin tedarik zincirinin hangi aşamasında faaliyet gösterdiğine bağlı olarak, hangi kuruluşlara lisans vereceklerine ve hangilerine lisans vermeyi reddedeceklerine tamamen kendi rızalarıyla karar verebilir mi?

Bölge mahkemelerinde 9 davada bu tavsiyeye uyulmakla beraber Mannheim Bölge Mahkemesi, 2 O 34/19 notlu dava için Daimler ve destekçilerinin hâlihazırda bir lisans alma konusunda isteksiz olmaları nedeniyle CJEU'ya bu tür bir başvuru yapmayı reddetmiştir.

Mannheim Bölge Mahkemesi, bu dava ile ilgili olarak Daimler'in EP 29 81 103 nolu UMTS ve LTE standartlarıyla ilgili patenti ihlal ettiği kararına varmıştır. Mahkeme, Daimler'in ve davaya destek olan Continental, Huawei, Robert Bosch, TomTom, Valeo / Peiker ve Bury'nin; Nokia ile FRAND şartlarına göre bir lisans anlaşması yapmaya ciddi şekilde istekli olmadıklarını belirtmiştir. Mannheim Bölge Mahkemesi Daimler'e, Almanya'da bu teknolojiyi kullanan bağlantı modüllerini kullanmayı ve satmayı bırakmasını emretmiştir. Bununla birlikte mahkeme, Nokia'nın 7 milyar EUR tutarında bir

⁴⁸ <https://www.morganlewis.com/-/media/files/publication/newsletter/automotive-news/ml-automotive-newsletter-q4-2019.pdf>

⁴⁹ http://patentblog.kluweriplaw.com/2020/07/27/another-cjeu-ruling-on-standard-essential-patents-and-frand-looks-inevitable/?doing_wp_cron=1598524448.0485079288482666015625

⁵⁰ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/first-win-for-nokia-and-arnold-ruess-in-ongoing-battle-with-daimler/>

⁵¹ <https://www.ropesgray.com/en/newsroom/alerts/2019/06/Continental-v-Avanci--Wireless-SEP-Licensing-Presents-Challenges-to-Automotive-Industry>

⁵² <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/first-win-for-nokia-and-arnold-ruess-in-ongoing-battle-with-daimler/>

⁵³ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/federal-cartel-office-issues-opinion-in-connected-cars-case/>

⁵⁴ http://patentblog.kluweriplaw.com/2020/07/27/another-cjeu-ruling-on-standard-essential-patents-and-frand-looks-inevitable/?doing_wp_cron=1598524448.0485079288482666015625

teminat yatırması gerektiğine hükmetmiştir. Daimler derhal karara itiraz edeceğini açıklamıştır. Bu, Avanci patent havuzu üyelerinin ilk zaferi olarak adlandırılmaktadır.^{55, 56}

2 O 35/19 nolu dava, mahkemenin dava konusu patenti 4G/LTE standardı ile alakalı bulmaması nedeni ile sona ermiştir.

Nokia ve Daimler 1 Haziran 2021 tarihinde ortak bir basın bildirisi yayınlayarak lisans anlaşması imzaladıklarını duyurmuşlardır. Yapılan açıklamada, Nokia'nın mobil telekomünikasyon teknolojisini Daimler'e lisansladığı, karşılığında Daimler'den ödeme alacağı, Daimler'in Avrupa Komisyonuna sunduğu şikayet de dahil olmak üzere iki firma arasında bekleyen tüm davaların geri çekileceği belirtilmiştir.⁵⁷

Nokia - Daimler davalarının geri çekilmesi, Avrupa Birliği Adalet Divanına (CJEU) yönlendirilen tedarik zinciri ve SEP lisanslama ilişkisini açıklığa kavuşturmayı amaçlayan soruların yanıtsız kalmasına neden olmuştur. Ancak, lisanslama sürecinin Avanci platformu yerine doğrudan Nokia – Daimler arasında yürütülmesi, Avanci platformuna üye diğer firmaların da Daimler'e SEP ihlal davası açması sonucunu doğurabilir. Bunun dışında, diğer OEM'ler ve SEP sahipleri arasında da Avrupa'da SEP ihlal davası açılması durumunda CJEU'ya benzer soruların yöneltmesi muhtemeldir.⁵⁸

Nokia – Daimler anlaşması sonrası Daimler, Avrupa Komisyonuna sunduğu şikayeti geri çekeceğini belirtse de, şikayeti birlikte sunduğu diğer firmalar süreci devam ettirebilir.⁵⁹ Örneğin, Continental şikayetini geri çekmeyeceğini duyurmuştur.⁶⁰

⁵⁵ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/first-win-for-nokia-and-arnold-ruess-in-ongoing-battle-with-daimler/>

⁵⁶ <https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2020/08/18/nokia-reaches-patent-milestone-as-german-court-rules-against-unauthorized-use-of-its-inventions/>

⁵⁷ <https://media.daimler.com/marsMediaSite/en/instance/ko/Joint-press-release-of-Nokia-and-Daimler-AG-Daimler-and-Nokia-sign-patent-licensing-agreement.xhtml?oid=50101910>

⁵⁸ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/nokia-and-daimler-settle-all-global-litigation-in-connected-cars-dispute/>

⁵⁹ <http://www.fosspatents.com/2021/06/nokia-ultimately-gets-daimler-to-take.html>

⁶⁰ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/people-and-business/roman-bonn-the-issue-of-sep-licences-is-by-no-means-off-the-table/>

Bölge Mahkemesi	Dava No	İlgili Patent	Dava Durumu
Münih	21 O 3889/19	EP2797239B1	Mahkeme, Federal patent mahkemesinin patentin geçerliliği hakkındaki kararını beklemek üzere ertelenmiştir. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Münih	21 O 3891/19	DE60240446C5	Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Münih	7 O 3890/19	EP1671505B1	Mahkeme, Federal patent mahkemesinin patentin geçerliliği hakkındaki kararını beklemek üzere ertelenmiştir. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Düsseldorf	4a O 27/19	EP1929826B1	Nokia davayı Düsseldorf Bölge Mahkemesinden çekerek Münih Bölge Mahkemesine sunmuştur. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Düsseldorf	4a O 26/19	EP2087626B1	Nokia davayı Düsseldorf Bölge Mahkemesinden çekerek Münih Bölge Mahkemesine sunmuştur. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Düsseldorf	4c O 17/19	EP2087629B1	Nokia davanın CJEU'ya havale etme kararına itiraz etmiştir. Mahkeme'nin Nokia'nın itirazını kabul etmesi durumunda itirazı Yüksek Bölge Mahkemesindeki iki patent senatosundan birine devredeceği ve daha sonra nihai kararın verileceği beklenmektedir. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Mannheim	2 O 37/19	EP1273199B2	Mahkeme, Federal patent mahkemesinin patentin geçerliliği hakkındaki kararını beklemek üzere ertelenmiştir. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Mannheim	2 O 36/19	EP2145404B1	Mahkeme, Federal patent mahkemesinin patentin geçerliliği hakkındaki kararını beklemek üzere ertelenmiştir. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Mannheim	2 O 35/19	EP2286629B2	Mahkeme, patenti 4G/LTE standardı ile alakalı bulmamıştır. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.
Mannheim	2 O 34/19	EP2981103B1	18 Ağustos 2020'de Daimler'e Almanya genelinde ilgili araçlar için satış yasağı getirmiştir. Bu kararın Daimler'in Almanya'daki araç satışının yarısını etkilediği belirtilmektedir. Ancak, yasağın uygulanabilmesi için Nokia'nın 7 milyar EUR teminat ortaya koyması gerekmektedir. Nokia – Daimler lisans anlaşmasına istinaden geri çekilecektir.

Tablo 6. Nokia'nın Daimler'e Açtığı Davalar^{61, 62, 63, 64, 65, 66}⁶¹ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/first-win-for-nokia-and-arnold-ruess-in-ongoing-battle-with-daimler/>⁶² <https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2020/08/18/nokia-reaches-patent-milestone-as-german-court-rules-against-unauthorized-use-of-its-inventions/>⁶³ <http://www.fosspatents.com/2020/02/nokia-loses-first-german-patent.html>⁶⁴ <http://www.fosspatents.com/2020/07/another-nokia-patent-case-against.html>⁶⁵ <http://www.fosspatents.com/2020/07/nokia-getting-nowhere-two-more.html>⁶⁶ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/nokia-challenges-cjeu-referral-of-dusseldorf-regional-court/>

1.2.2. Sharp - Daimler Davaları

Foxconn alt kuruluşu olan ve Avanci'nin lisans sağlayıcıları arasında olan Sharp, 5 SEP'i için 2019 yılında Daimler'e ihlal davası açmıştır. Bu davaların açıldığı bölge mahkemeleri, dava numaraları, ihlale konu olan patentlerin numaraları ve davanın güncel durumu ile ilgili bilgiler aşağıdaki Tablo 7'de verilmiştir.⁶⁷

Temmuz 2020 itibari ile Sharp, Daimler'in üçüncü kademe alt tedarikçisi olan Huawei ile lisans anlaşması sağlamıştır.⁶⁸ 4G ve Wi-Fi çipleri üreten Huawei, bu çipleri bağlanabilirlik modülü üreticisine tedarik etmektedir. Bağlanabilirlik modülü ise telefonun kontrol ünitelerinin üretilmesinde kullanılan bir alt parçadır. Bu durumda, Sharp ile Daimler arasındaki davaların, en azından Huawei tarafından tedarik edilen komponentlere sahip araçlar için, öneminin azalmış olduğu düşünülmektedir.⁶⁹

OEM tedarikçilerine lisans vermeyi tercih etmeyen Avanci platformunun bir üyesi olan Sharp'ın, bu hamlesi ile Avanci'deki istikrarlı tutumu bozduğu görülmektedir. Öte yandan, bu lisans anlaşmasının sağlanmasında Huawei'nin 4G alanında SEP sahibi olmasının etkili olduğu da göze çarpmaktadır.

Avanci'nin OEM tedarikçilerine lisans vermeme

tutumunun gerekçelerinden biri de bağlı araçlar ile ilgili lisanslama sürecini OEM seviyesinde tutarak daha az sayıda firma ile daha yalın şekilde çalışmak istemesidir. Ancak, SEP lisanslamaları çip üreticisi seviyesine indirildiğinde, çip üretici firma sayısının otomotiv OEM sayısından daha az olduğu ortaya çıkmakta ve Avanci'nin otomotiv tedarikçilerine lisans vermemesinin yalın çalışma isteği ile geliştiği görülmektedir.

Münih Bölge Mahkemesi, 10.09.2020'de, 7 O 8818/19 nolu davada Daimler'in "Mercedes Me", "Connect Business" ve "Mercedes PRO Connect" ile Sharp'ın EP2667676 nolu LTE patentini ihlal ettiğine ve lisans almakta isteksiz davrandığına karar vermiştir. Bu karar, Nokia'nın Daimler aleyhine açtığı davada Mannheim Bölge Mahkemesi'nin benzer bir karar vermesinden üç hafta sonra gelmiştir.^{70, 71} Sharp'ın, 5,5 milyon EUR teminat karşılığında Daimler'in satışlarını durdurması mümkün hale gelmiştir. Bu karardan sonra, 7 Ekim 2020'de Sharp ve Daimler, LTE SEP'leri için bir lisans anlaşmasına varmışlardır. Sharp ile bir komponent tedarikçisi arasında halihazırda var olan ve Daimler araçlarının büyük çoğunluğunu kapsayan mevcut bir lisans anlaşmasına ekleme yapılmıştır. Bu durumun, iki taraf arasında tüm bekleyen davaları sona erdireceği düşünülmektedir.^{72, 73}

⁶⁷ <http://www.fosspatents.com/2019/08/foxconn-owned-sharp-is-suing-daimler.html>

⁶⁸ <http://www.fosspatents.com/2020/07/breaking-sharp-grants-automotive.html>

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/people-and-business/daimler-signs-sep-licensing-deal-with-sharp/>

⁷¹ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/setback-for-daimler-in-connected-cars-dispute-against-avanci-pool-members/>

⁷² <https://global.sharp/corporate/news/201007-a.html>

⁷³ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/people-and-business/daimler-signs-sep-licensing-deal-with-sharp/>

Bölge Mahkemesi	Dava No	Dava Tarihi	İlgili Patent	Dava Durumu
Mannheim	2 O 46/19	12.04.2019	EP2154903	Mahkeme, Federal patent mahkemesinin patentin geçerliliği hakkındaki kararını beklemek üzere ertelenmiştir. Ancak, Ekim 2020'de yapılan lisans anlaşmasının tüm bekleyen davaları sona erdireceği düşünülmektedir.
Mannheim	2 O 87/19	05.06.2019	EP2129181	Mahkeme, Federal patent mahkemesinin patentin geçerliliği hakkındaki kararını beklemek üzere ertelenmiştir. Ancak, Ekim 2020'de yapılan lisans anlaşmasının tüm bekleyen davaları sona erdireceği düşünülmektedir.
Münih	21 O 8609/19	25.06.2019	EP2854324	Ekim 2020'de yapılan lisans anlaşmasının tüm bekleyen davaları sona erdireceği düşünülmektedir.
Münih	21 O 9918/19	27.06.2019	EP2312896	Ekim 2020'de yapılan lisans anlaşmasının tüm bekleyen davaları sona erdireceği düşünülmektedir.
Münih	7 O 8818/19	28.06.2019	EP2667676	Mahkeme, 10.09.2020'de Daimler'in Sharp'ın patentini ihlal ettiğine ve lisans almakta isteksiz davrandığına karar vermiştir. Sharp'ın, 5,5 milyon EUR teminat karşılığında Daimler'in satışlarını durdurması mümkün hale gelmiştir. Ancak, Ekim 2020'de yapılan lisans anlaşmasının tüm bekleyen davaları sona erdireceği düşünülmektedir.

Tablo 7. Sharp - Daimler Davaları^{74, 75, 76, 77}

1.2.3. Sisvel ve 3G Licensing - Tesla Davası

17.12.2019 tarihinde Sisvel ve 3G Licensing firmaları, ABD Delaware bölge mahkemesinde Tesla'ya karşı 1:2019cv02288 nolu patent ihlal davasını açmıştır.⁷⁸ Henüz, dava ile ilgili yayınlanmış bir karar bulunmamaktadır. Bu davaya konu edilen 12 adet patentin numaraları Tablo 8'de bulunmaktadır.

Sisvel ve 3G Licensing firmalarının ihlal edildiğini iddia ettiği 12 patent incelendiğinde, bu patentlerin Avanci üyesi olan ve teknoloji üreten firmalardan devralındığı görülmektedir. Örneğin, listede bulunan ilk 5 patent Nokia tarafından başvurusu yapılmış, ancak 2012 yılında Sisvel'e devredilmiş patentlerdir. Diğer 7 patent ise, 2018 yılında Blackberry tarafından Provenance Asset Group'a devredilmiş 2019'da bu 7 patenti Sisvel devralmış ve 3G Licensing'e devretmiştir.

Avanci lisans verenleri incelendiğinde, en az teknoloji üreten firmaların sayısı kadar, bu firmalardan devraldığı SEP'ler ile patent ihlal davaları açan NPE'ler de yer aldığı göze çarpmaktadır.

Sisvel, 15.05.2020 Cuma günü, Tesla aleyhine Delaware bölge mahkemesinde 20-cv-00655 nolu ikinci bir dava açmıştır.⁷⁹ Yeni davaya konu patentler yine Tablo 8'de bulunabilir.

Her iki dava, 02.03.2021 tarihinde iki tarafın ortak kararı ile azledilmiştir.⁸⁰ Tesla'nın davaya konu patentler için Sisvel ve 3G Licensing'den ya da doğrudan Avanci'den lisans aldığı düşünülmektedir.⁸¹

⁷⁴ <http://www.foxspatents.com/2019/08/foxconn-owned-sharp-is-suing-daimler.html>

⁷⁵ <http://www.foxspatents.com/2020/07/breaking-sharp-grants-automotive.html>

⁷⁶ <https://global.sharp/corporate/news/201007-a.html>

⁷⁷ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/people-and-business/daimler-signs-sep-licensing-deal-with-sharp/>

⁷⁸ <https://dockets.justia.com/docket/delaware/dedce/1:2019cv02288/70947>

⁷⁹ <http://www.foxspatents.com/2020/05/patent-troll-sisvel-files-second-case.html>

⁸⁰ Sisvel International S.A. et al v. Tesla, Inc. (1:20-cv-00655), Delaware District Court (pacermonitor.com)

⁸¹ <http://www.foxspatents.com/2021/03/three-fateful-decisions-will-drive-up.html>

Patent Numaraları Dava No: 1:19cv02288	Patent Numaraları Dava No:20-cv-00655
US 6,529,561	US7,215,653
US 7,433,698	US 7,319,718
US 7,751,803	US 7,661,625
US 7,894,443	US 7,869,396
US 8,364,196	US 7,979,070
US 7,274,933	US 8,600,383
US 7,460,868	US 8,971,279
US 7,596,375	-
US 8,275,374	-
US 8,472,955	-
US 8,897,503	-
US 8,948,756	-

Tablo 8. Sisvel ve 3G Licensing – Tesla Davası
ile İlgili Patentler

1.2.4. Diğer Dava Örnekleri

Avanci lisans verenlerinin otomotiv firmalarına açtıkları SEP ihlal davaları arasında, Conversant'ın Daimler'e 4 patent için açtığı ihlal davası da yer almaktadır.⁸² Münih Bölge Mahkemesi, 21 O 11384/19 nolu dava sonucunda, Daimler'in Conversant'ın EP2934050 nolu patentini ihlal ettiğine karar vermiştir ve 5 milyon EUR tutarında bir teminat yatırması gerektiğine hükmetmiştir.⁸³ Daimler derhal karara itiraz edeceğini açıklamıştır. Temyiz mahkemesi ise tutarı 146 milyon EUR'a çıkarmıştır. Öte yandan 19.01.2020'de patentin 20 yıllık ömrü sona ermektedir.⁸⁴ Nisan 2021 itibarıyla, Conversant ve Daimler'in aralarında anlaştıkları ve Daimler'in patentlerin hükümsüzlüğüne ilişkin Avrupa Patent Ofisine yapılan başvurular da dahil olmak üzere karşılıklı olarak aralarındaki tüm davaları geri çektikleri bilinmektedir. Ancak, anlaşmalarının detayına ilişkin açıklama bulunmamaktadır.⁸⁵

Conversant da, Sharp gibi, Daimler'in üçüncü kademeye alt tedarikçisi olan Huawei ile lisans anlaşması sağlamıştır.⁸⁶

Conversant, EP2934050 ve EP3300421 nolu patentler için Mannheim (2 O 27/20 & 2 O 57/20) ve Texas bölge mahkemelerinde (6:20-cv-00323) Tesla'ya da patent ihlal davası açmıştır.^{87,88} Ancak, Tesla ile Conversant'ın da 01.12.2020'de lisans anlaşmasına vararak aralarındaki SEP ihlaline ilişkin tüm davaları geri çektikleri bilinmektedir.⁸⁹

Avanci üyesi Sharp'ın da Tesla'ya Japonya'da 3 patent için Ocak 2020, Şubat 2020 ve Mart 2020 tarihlerinde ihlal davaları açtığı bilinmektedir.

Bu davalar ile ilgili kararlar da henüz yayınlanmamış olup çözümlenme süreçleri otomotiv sektörü tarafından dikkatle takip edilmektedir.⁹⁰

⁸² <http://www.fosspatents.com/2019/10/conversant-joins-fellow-avanci.html>

⁸³ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/daimler-loses-to-conversant-over-connected-cars-sep/>

⁸⁴ <http://www.fosspatents.com/2020/12/munich-appeals-court-overrules-lower.html>

⁸⁵ <https://www.juve-patent.com/news-and-stories/cases/conversant-and-daimler-end-connected-cars-dispute/>

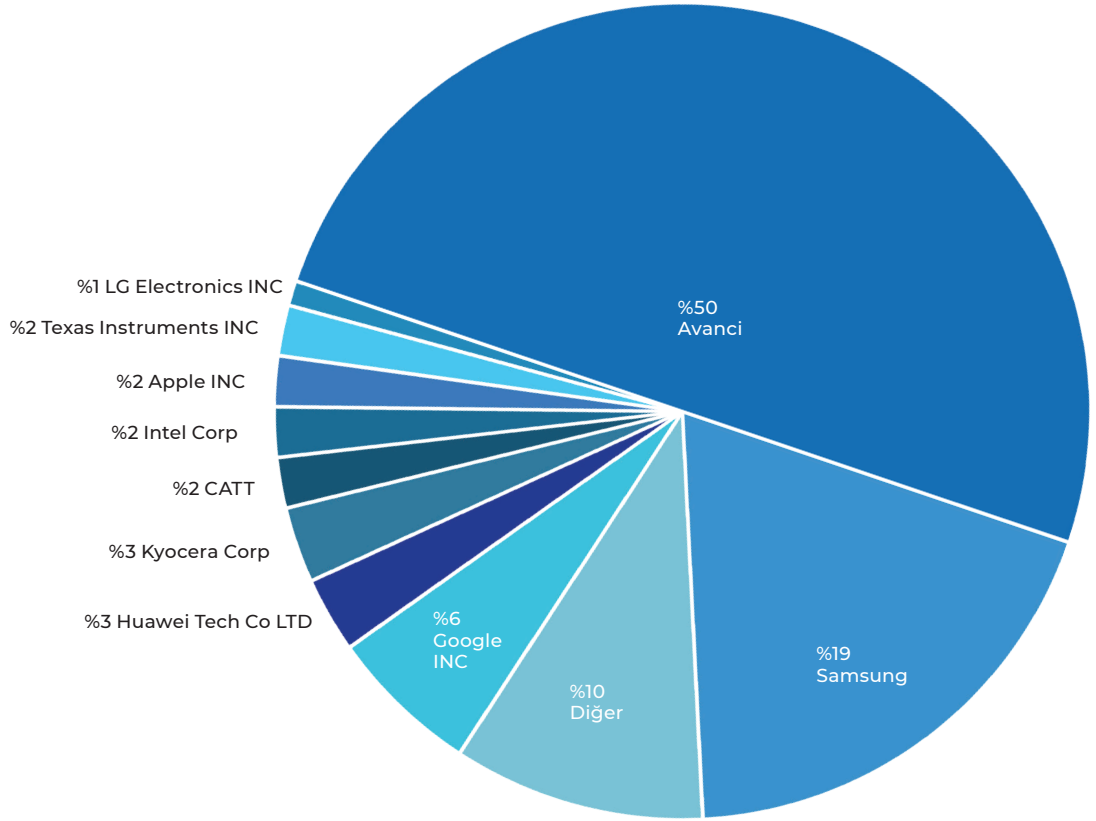
⁸⁶ <http://www.fosspatents.com/2020/10/huawei-and-patent-troll-conversant.html>

⁸⁷ <http://www.fosspatents.com/2020/04/avanci-conflict-with-tesla-escalates-as.html>

⁸⁸ <http://www.fosspatents.com/2020/06/nokia-fed-avanci-aligned-patent-troll.html>

⁸⁹ <https://www.iam-media.com/frandseps/tesla-seals-licensing-deal-conversant>

⁹⁰ <https://global.sharp/corporate/news/200323-a.html>

Grafik 1: 2019 başı itibari ile 4G/ LTE SEP dağılımı⁹¹

1.3. SEP Dağılımının Lisanslama ve Patent İhlal İddialarına Etkisi

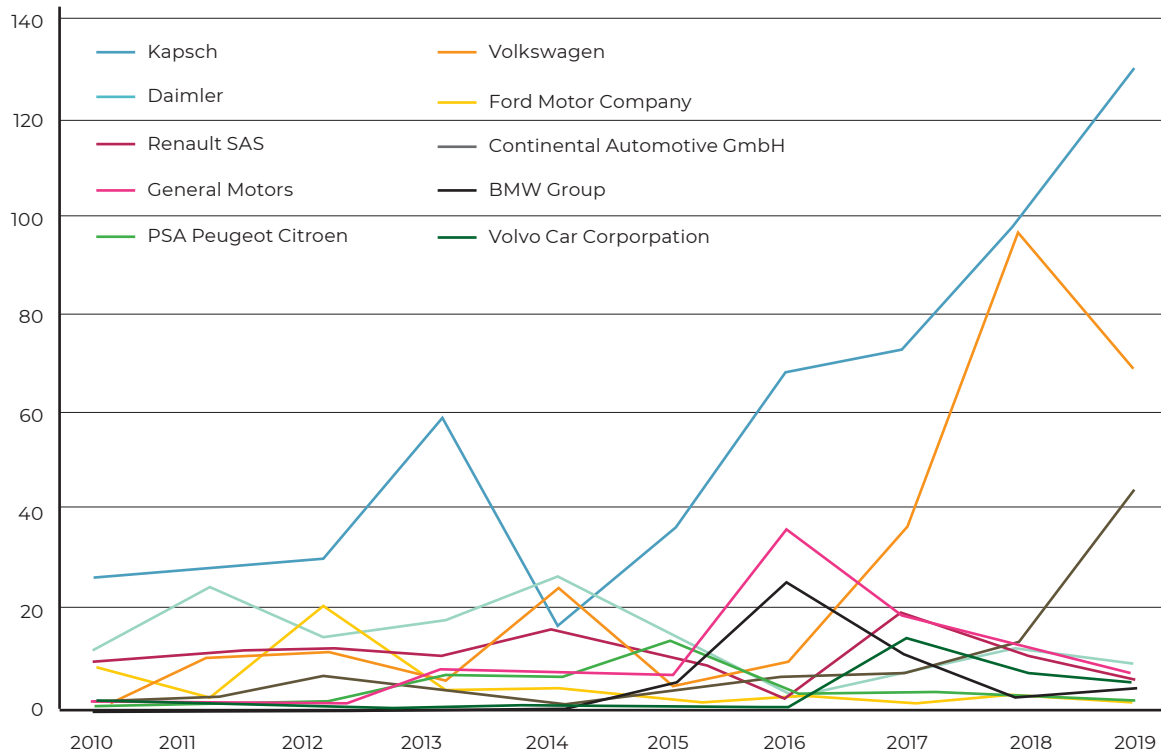
Otomotiv alanındaki davalar incelendiğinde; belirli bir teknoloji alanındaki SEP'lerin hangi firmalara ait olduğu ile ilgili dağılımın, lisanslama koşullarını ve patent ihlal iddialarını etkilediği görülmektedir. Örneğin, Grafik 1'e göre 2019 başı itibari ile Avanci platformunun 4G alanındaki SEP'lerin yarısını lisans programına dahil ettiği görülmektedir. 4G SEP sahibi olan diğer firmalar arasında Samsung, Google ve Huawei de bulunmaktadır.

Avanci lisans verenlerinin otomotiv firmalarına açtığı patent ihlal davaları incelendiğinde, SEP

sahibi olan tedarikçiler tarafından üretilmiş komponentleri kullanan OEM'lerin ihlal iddialarının dışında bırakıldıkları ve bu tedarikçilerin ellerinde bulunan SEP'leri Avanci'ye karşı pazarlık unsuru olarak kullanabildiği görülmektedir. Bu durum, Nokia – Daimler ve Sharp – Huawei davalarında somut olarak karşımıza çıkmaktadır. Nokia; Daimler'in, Samsung'un alt kuruluşu olan Harman'dan tedarik ettiği TCU'ları patent ihlal davasına konu etmemiştir. Sharp, Avanci platformunun otomotiv tedarikçilerine lisans vermeme tutumuna zıt olarak, bağlı araçlarda kullanılmak üzere çip üreticisi Huawei ile lisans anlaşması yapmıştır.

Otomotiv alanındaki davalar incelendiğinde; belirli bir teknoloji alanındaki SEP'lerin hangi firmalara ait olduğu ile ilgili dağılımın, lisanslama koşullarını ve patent ihlal iddialarını etkilediği görülmektedir.

⁹¹ <https://www.cubicibuc.com/avancis-lte-seps-now-at-50>



Grafik 2: Otomotiv Şirketlerinin İletişim Standartlarına Katkıları⁹³

1.4. Otomotiv Endüstrisinin İletişim Standartlarına Katkısı

Otomotiv sektöründe bağlı araçlar ve otonom araçların yaygınlaşması ile birlikte; otomotiv şirketleri, 4G ve 5G standartları için spesifikasyonlar geliştiren Üçüncü Nesil Mobil İletişim Ortaklık Projesi (3GPP) System Aspects (SA) 1, SA2, SA6 ve Radio Access Network 1 (RAN1) çalışma grupları gibi iletişim standartları geliştirme toplantılarına ve akıllı ulaşım sistemleri (ITS) çalışma gruplarına

son yıllarda daha fazla katılım göstermeye başlamıştır. Bu şirketler, 802.11p WAVE ve 802.19 Auto SG - Wireless Automotive Coexistence SG gibi çalışma gruplarında da aktif görev alarak, Institute of Electrical and Electronics Engineers'in (IEEE) kablosuz iletişim standartlarının geliştirmesinde de aktif rol almaktadırlar. Burada yürütülen çalışmalar neticesinde, otomotiv şirketlerinin standartlara yaptığı katkılar Şekil 6'da da görüldüğü üzere gün geçtikçe artmaktadır.⁹²

⁹² <https://www.iam-media.com/frandseps/auto-ip-leaders-need-wise-seps-and-fast>

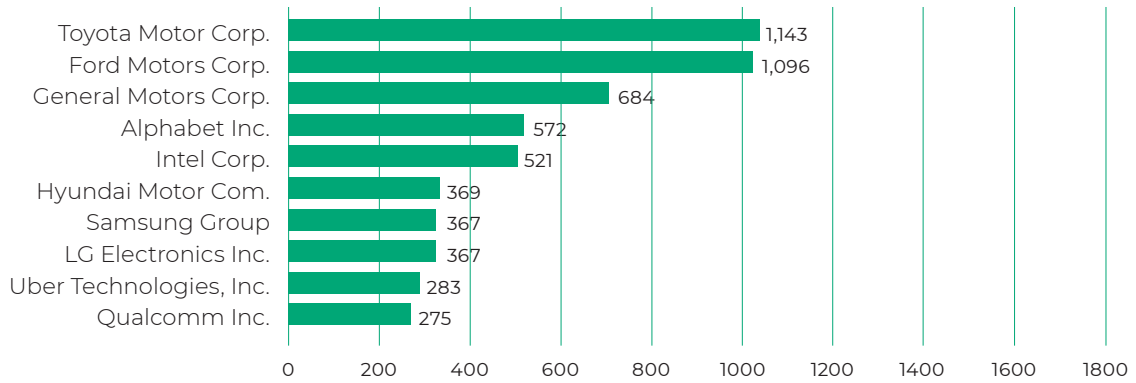
⁹³ Ibid.

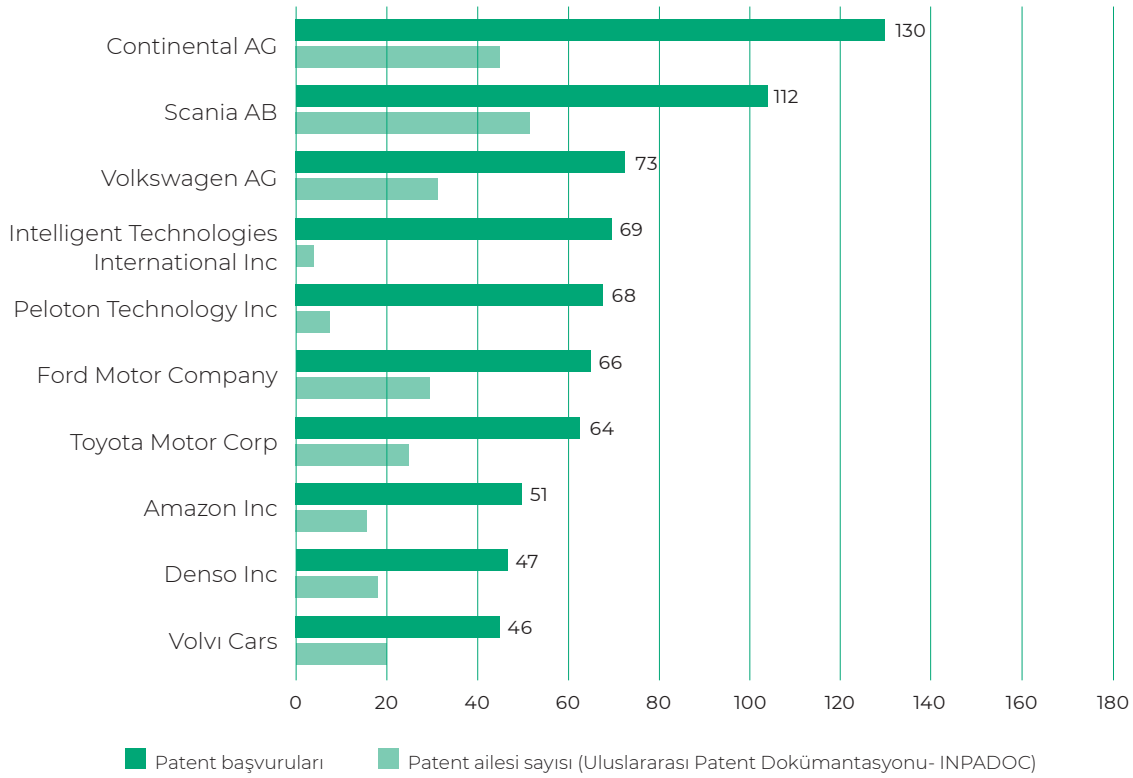
Beyan Eden Firma	Beyan Edilen Standarda Esas Patent Sayısı	Beyan Edilen Standarda Esas Patent Aile Sayısı
Volkswagen AG	14	7
Robert Bosch GmbH	37	6
Denso Corp	2	1
Daimler AG	1	1

Tablo 9. Otomotiv Şirketlerinin 4G/5G Patentleri⁹⁵

Öte yandan; otomotiv şirketleri tarafından beyan edilen SEP sayıları ise hala çok azdır. Örneğin Tablo 9'da otomotiv şirketleri tarafından beyan edilen 4G/5G patentleri görülebilir. Bu sayı otomotiv dışında yer alan ve bu alanda en fazla başvuruyu yapan firmalar için ise 10.000'ler mertebesinde. Havuz programlarına girmek ve lisans verir hale gelmek isteyen otomotiv şirketleri SEP başvuru sayılarını arttırmalıdır.⁹⁴

Otomotiv şirketlerinin otonom sürüşle ilgili 4G/5G, V2X ve 802.11 gibi standartlara katkıları ve SEP sayıları, otomotiv dışındaki firmalara göre, çok düşüktür. Ancak Grafik 3'te de görüldüğü üzere otonom sürüşle ve Şekil 8'de de görüldüğü üzere "platooning" ile ilgili patent başvuru sayıları diğer firmaların üstünde kalmaktadır.

Grafik 3: Otonom Sürüş Patent Ailelerinin İlk 10 Sahibi⁹⁶⁹⁵ Ibid.at-50⁹⁶ <https://www.iam-media.com/patent-and-sep-trends-autonomous-driving-technologies>

Grafik 4: Platooning Patent Ailelerinin İlk 10 Sahibi⁹⁷

Otomotiv şirketleri, gelecekteki teknoloji kararlarının alınmasında daha fazla söz sahibi olabilmek için, patent başvuru çalışmalarının yanı sıra, bu alanda geçerli standartlarla ilgili SGO'larının kon-

sorsiyumlarında daha etkin görev almalı, standartlara daha fazla katkı sunmalı ve SEP başvurularını arttırmalıdır.⁹⁸

Otomotiv şirketleri, **gelecekteki teknoloji kararlarının alınmasında** daha fazla söz sahibi olabilmek için, patent başvuru çalışmalarının yanı sıra, bu alanda geçerli standartlarla ilgili **SGO'larının konsorsiyumlarında daha etkin görev almalı**, standartlara daha fazla katkı sunmalı ve SEP başvurularını arttırmalıdır.

⁹⁷ <https://www.iplytics.com/wp-content/uploads/2019/09/IPlytics-Report-Platooning.pdf>

⁹⁸ <https://www.iam-media.com/frandseps/auto-ip-leaders-need-wise-seps-and-fast>

BEYOND \$100



2. BEYAZ EŞYA SEKTÖRÜ VE SEP MALİYETLERİ

2.1. Beyaz Eşya Sektörü Lisans Programları

Beyaz eşya sektöründeki ürünler, günlük hayatı kolaylaştırmaya yarayan pek çok teknolojik yenilik içermektedir. Teknolojinin logaritmik olarak ilerleme gösterdiği günümüz dünyasında, "IoT" her alanda olduğu gibi beyaz eşya sektöründe de hızla yaygınlaşmaya devam etmektedir. Örneğin, kablosuz bağlantı ve çeşitli alışveriş sitelerinin uygulamalarıyla güçlendirilmiş bir buzdolabındaki eksik ürünler, buzdolabı tarafından tespit edilebilmekte ve yeni siparişler oluşturularak ürünlerin eve kadar ulaşması sağlanmaktadır. Yahut kullanıcılar evleri dışındayken çamaşır makineleri, kişi için en uygun yıkama programını ve ekonomik olacak saat aralığını belirleyerek, kullanıcının da akıllı telefonundan talimat vermesinin ardından çamaşırlarını kişi eve gidene kadar yıkayabilmektedir. Tüm bu teknolojilerin ardında, uzun Ar-Ge çalışmaları ve bu çalışmaların sonucunda ortaya çıkan patentler bulunmaktadır.

Artık pek çok elektronik cihaz (nesne) birbiriyle etkileşime geçmektedir; bu durumun teoride sorunu olmamakla birlikte pratik uygulamada birbirleriyle uyumlu olmalarının ve standartlaşmayı sağlamanın gerekliliği göze çarpmaktadır. Bu nedenle, standart kuruluşlarının belirlediği standartlar, beyaz eşya sektöründe kullanım

kolaylığı, güvenlik ve güvenilirlik açısından önem taşımaktadır.

Standart kuruluşlarının belirlediği standartların uygulama esaslarını içeren patentler, SEP olarak adlandırılır. Örneğin IEEE'nin 802.11 numaralı Wi-Fi teknolojisinin konu olduğu standart; masa üstü ve diz üstü bilgisayarların, akıllı telefonların, tüketici elektroniği ürünlerinin, beyaz eşya ürünlerinin hatta otomobillerin kablosuz olarak birbirleriyle iletişime geçmesini sağlayan yerel ağ bağlantısı ile ilgili standarttır ve dünyada en yaygın kullanılan standartlardan birisidir. Wi-Fi teknolojisi ile ilgili SEP'leri elinde bulunduran 2 firma olduğu bilinmektedir. Bu firmalar ve firmaların belirledikleri lisans programlarına ait ürün başına lisans ücretleri Tablo 10'da görülmektedir.

Bu firmaların lisans program portföylerinde, bireysel yapmış oldukları patent başvurularını kapsayan SEP'ler bulunduğu gibi farklı firmalarla ortaklaşa yaptıkları yahut SEP lisans sahiplerinden (lisansör) satın aldıkları SEP'lerin de yer aldığı görülmektedir. Burada amaç, hiç şüphesiz ki mümkün olduğu kadar çok SEP'i elinde bulundurarak bu teknolojiyi kullanacak firmaların kullanımını sınırlandırmak ve firmaların kendilerine belirli bir lisans ücreti ödemelerini sağlamaktır.

Beyan Eden Firma	Beyan Edilen Standartlarda Esas Patent Sayısı	Beyan Edilen Standartlarda Esas Patent Aile Sayısı	Aile
WI-FI	Sisvel WIFI	0,25	EUR
	Nokia WIFI	N/A*	-

*Nokia firmasına ait lisans programının ücreti açıklanmamıştır.

Tablo 10. Wi-Fi lisans programına sahip firmalar ve ürün başına belirlenen lisans ücretleri

Bu nedenle, **standart kuruluşlarının** belirlediği standartlar, **beyaz eşya sektöründe kullanım kolaylığı, güvenlik ve güvenilirlik açısından** önem taşımaktadır.

2.2. Beyaz Eşya Sektöründe SEP Kaynaklı Davalar

Beyaz Eşya Sektöründe, Wi-Fi dışındaki SEP içeren teknolojilerin ürünlerde kullanımı, maliyet ve uygulama zorluğu nedeniyle henüz yaygın değildir. Ancak, farklı teknolojilerin yaygın kullanıldığı, örneğin tüketici elektroniği yahut otomotiv sektörlerine bakıldığında bu alanlarda kullanılan LTE ve 5G gibi teknolojileri konu alan davaların olduğu bilinmektedir. Bu noktada, beyaz eşya sektörü özelinde SEP'leri konu alacak bilinen bir dava bulunmamakla birlikte benzer olabilecek davalardan birkaçını incelemenin isabetli olacağı düşünülmüştür. Aşağıda, benzer dava örnekleri ve bu gibi davaların beyaz eşya sektörüne nasıl etki edebileceği hakkında bir yorum kısmı yer almaktadır.

2.2.1 Conversant-Huawei-ZTE Davaları

LTE teknolojisi ile ilgili SEP'lerin ihlali gerekçesi ile açılan örnek davalardan biri Huawei – ZTE firması arasında, diğer ise Conversant-Huawei ve Conversant-ZTE firmaları arasında gerçekleşmiştir.

Huawei firması, portföyünde bulundurduğu LTE teknolojisi ile ilgili SEP'in, bir başka Çinli firma olan ZTE firması tarafından ihlal edildiği iddiasında bulunarak Düsseldorf bölge mahkemesinde dava açmıştır. Dava 2015 yılında Huawei lehine sonuçlanmıştır ve Huawei aynı zamanda ihlalin devamını önlemek için ihtiyati tedbir talep ederek ihlale konu ürünlerin geri çağırılmasını ve toplatılmasını da talep etmiştir.

Bu kararın ardından 2017 yılında Conversant, kendi SEP'i olan LTE teknolojisini kullandıkları gerekçeyle Huawei ve ZTE firmalarına İngiltere'de dava açmıştır(10). 2020 yılının ağustos ayında çıkan mahkeme kararına göre Huawei ve ZTE firmaları, Conversant firmasına ait 2 adet SEP'i ihlal etmektedir. Her iki firma temyize başvurmuşsa da temyiz reddedilmiştir. Dolayısıyla, söz konusu iki patent, Conversant tarafından FRAND şartlarına uygun olacak şekilde lisanslanacaktır.

Dava sonuçları incelendiğinde, diğer SEP davalarında olduğu gibi bu davalarda da ödenen lisans bedellerinin gizli tutulduğu görülmektedir. Bu nedenle, sonucunda ZTE firmasının Huawei'ye veya ZTE ile Huawei firmalarının Conversant firmasına ne kadarlık bir lisans ücreti ödeyeceği bilinmemektedir. Ancak, bilinen lisans programlarına bakılarak, LTE teknolojisi ile ilgili bir lisansın kullanılması için ürün başına 0,5-0,9 EUR arası lisans ücreti isteneceği öngörülmektedir. Dolayısıyla, bu davaların sonucunda mahkemenin, lisans sahibi firmalara ürün başına 0,5-0,9 EUR aralığında lisans ücreti verilerek SEP patentlerini kullandırma kararı verdiği/verileceği muhtemel görünmektedir.

LTE alanında 4,700'den fazla deklare edilmiş SEP bulunmaktadır. Bu SEP'lerin lisans sahiplerine bakıldığında, Huawei, ZTE, Conversant, Samsung, LG, Qualcomm gibi pek çok firmanın olduğu görülmektedir. Bu firmalar bir yandan kendi teknolojilerini geliştirerek kendi patentlerini tesciller-

ken bir yandan ilgili teknolojiye patentleri farklı lisansörlerden alarak portföylerini güçlendirmeye çalışmaktadırlar.

LTE teknolojisi ile ilgili SEP sayısının ve lisans sahibi firmaların bu denli fazla olması, LTE teknolojinin kullanılacağı ürünleri üreten firmaların birden fazla SEP lisansı almaları gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla, gelecek yıllarda bu teknolojiyle ilgili yeni davalar duyulmaya devam edecektir.

Yukarıda LTE üzerinden örnekler verilmişse de pek çok farklı teknolojiyle ilgili davalar dünyanın dört bir yanında devam etmektedir. Özellikle nesnelerin uyumu/iletişimi konularının gündeme gelmesiyle birlikte teknolojilerin farklı sektörlerde yaygınlaşması ve ilgili teknolojiye ait SEP'lerin sayısının artması davaları da beraberinde getirmiştir. Örnek davalara bakarak, davaların Beyaz Eşya sektörüne sıçraması durumunda, ihtiyati tedbir kararlarının ve lisans ücretlerinin geleceği muhtemel görünmektedir.

2.3. Beyaz Eşya Sektöründeki Maliyet Belirsizliği ve Diğer Riskler

Tablo 10'da belirtilen Wi-Fi teknolojisine ait lisans ücretleri, lisansör firmaların sitelerinden alınan bilgilere dayanmaktadır. Bu bilgilerin ilgili teknolojiye ait oldukları bilinse de bu lisans programlarının henüz beyaz eşya sektöründe bilinen bir uygulaması veya davası bulunmamaktadır. Dolayısıyla

bu lisans ücretlerinin beyaz eşya sektörü için nasıl uygulanacağı belirsizdir.

Bunun yanı sıra, Tablo 10'da yer alan lisans programları, ilgili lisansörün internet sitesi üzerinden açıklanmaktadır. Ancak henüz açıklanmamış lisans programları bulunan lisansör firmaların da olabileceği muhtemeldir ve bu lisansörlere ait olası lisans ücretleri henüz bilinmemektedir. Dolayısıyla, belirsizlik taşıyan bu konu da teknoloji kullanıcıları için potansiyel bir maliyet riski oluşturmaktadır.

Yukarıda açıklanan risklere, davaların nerede açılacağı (dava sonuçları ülke bazlı değişiklikler göstermektedir), lisans bedelinin yanı sıra ihtiyati tedbir kararı çıkıp çıkmayacağı, dava ücretleri ve marka üzerindeki itibar kayıpları gibi diğer belirsizlikler de eklenmektedir. Sonuç olarak, beyaz eşya üreticilerinin, SEP'li bir teknolojiyi kullanmalarının sektörel ürün maliyetlerini nasıl değiştireceği önümüzdeki yıllarda görülecektir. Ancak, önümüzdeki yıllarda karşılaşılabilecek bu maliyetlerin geçmişte üretilmiş ürünleri de kapsayacağı unutulmamalıdır.

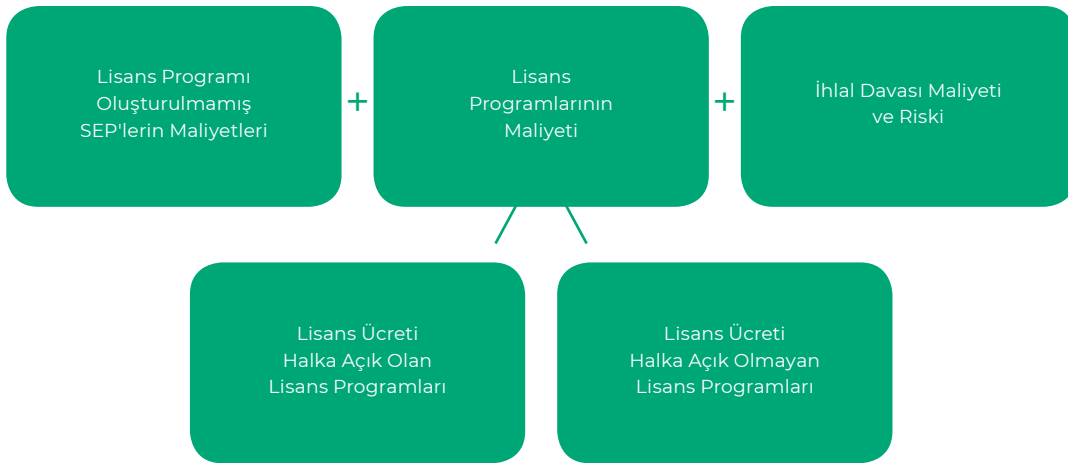
Elektronika



3. TÜKETİCİ ELEKTRONİĞİ VE SEP MALİYETLERİ

Tüketici elektroniğindeki SEP maliyetlerinden kaynaklı riskleri kendi içinde değerlendirmek gerekmektedir. Genel olarak lisans programları ve patent maliyetleri takip edilirken, lisans ücreti açıklanmış lisans programları dikkate alınmakta ve lisans ücreti hakla açık olmayan lisans programları göz ardı edilebilmektedir. Bununla beraber henüz lisans programı oluşturulmamış çok sayıda SEP patenti olduğundan gelecek dönemlerde yeni lisans programları ve maliyetleri ile karşılaşmak ihtimali yüksektir. Lisans ücreti açıklanmış veya henüz bilgi sahibi olunmayan lisans programlarının maliyetleri ile beraber SEP'lere konu olabilecek davaların yaratacağı maliyet ve itibar riskleri de göz

ardı edilmemelidir. Resim 3'de görüleceği üzere özellikle teknoloji ağırlıklı üretim yapan tüm şirketlerin tüm maliyetleri ve riskleri dikkate alıp ona göre satış ve üretim planlaması yapması en sağlıklı seçim olacaktır. Son zamanlarda SEP kaynaklı davaların Avrupa ülkelerinde (özellikle Almanya'da) çok ciddi önem kazanması ve SEP sahiplerinin ellerindeki patentleri maksimum bazen de aşırı fiyatlandırarak değerlendirme tercihleri ihracat yapan Türk şirketleri için problem teşkil etmektedir. Almanya'da yılda sadece yaklaşık 1000 patent ihlal davası açılması konunun Avrupa'ya mal ihraç eden Türk şirketleri için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.⁹⁹



Resim 3: Tüketici Elektroniği SEP Maliyetleri

Genel olarak ***lisans programları ve patent maliyetleri takip edilirken***, lisans ücreti açıklanmış lisans programları dikkate alınmakta ve lisans ücreti hakla açık olmayan lisans programları göz ardı edilebilmektedir. Bununla beraber ***henüz lisans programı oluşturulmamış çok sayıda SEP patenti olduğundan*** gelecek dönemlerde ***yeni lisans programları ve maliyetleri*** ile karşılaşmak ihtimali yüksektir.

⁹⁹ <https://www.iam-media.com/patent-litigation-germany>

3.1. Tüketici Elektronik Patent Lisans Programları

3.1.1. Lisans Ücreti Halka Açık Olan Patent Lisans Programlarının Maliyeti

Tablo 11'den görülebileceği üzere teknoloji yoğun bir sektör olan tüketici elektroniklerinde kullanılan teknolojiler ile ilgili çok sayıda patent lisans programı bulunmaktadır.

Tüketici Elektroniklerinde Kullanılan SEP ile İlişkili Teknolojiler	Lisans Programları	Lisans Ücreti	Para Birimi
WIFI	Sisvel WIFI ¹⁰⁰	0,25	EUR
Digital Video Broadcasting (DVB) - Terrestrial (T)2	Sisvel DVB-T2 ¹⁰¹	0,6	EUR
DVB- Satellite (S)2	Sisvel DVB-S2 ¹⁰²	0,88	EUR
HEVC	Mpeg LA HEVC ¹⁰³	0 – 100.000 adet/yıl 0,00 100.001 - 5.000.000 adet/yıl 0,20	USD
	HEVC Advance ¹⁰⁴	4K TV (1,20 – 1,60 USD)* Tam Yüksek Çözünürlüklü (HD)/ Set Üstü Kutusu (STB) (0,80 -1,067 USD)* Cep Telefonu (0,40- 0,533 USD) *	USD
AVC	Mpeg LA AVC ¹⁰⁵	0 – 100.000 adet/yıl 0,0 100.001 – 5.000.000 adet/yıl 0,20 5.000.000 üzeri adet/yıl 0,10	USD
Advanced Audio Coding (AAC)	Vialicensing AAC ¹⁰⁶	0,98 -0,10 **	USD
MPEG 4 Visual	Mpeg LA Mpeg 4 Visual ¹⁰⁷	0-50.000 adet/yıl 0,00 50.000 üzeri adet/yıl 0,25	USD
Video Coding-1 (VC1)	Mpeg LA VC1 ¹⁰⁸	0 – 100.000 adet/yıl 0,00 100.001 - 5.000.000 adet/yıl 0,20 5.000.000 üzeri adet/yıl 0,10	USD
Multiview Video Coding (MVC)	Mpeg LA MVC ¹⁰⁹	0,1	USD
Alliance for Open Media Video 1 (AV1)	Sisvel AV1 ¹¹⁰	Tüketici Görüntüleme Cihazı: 0,24*** Tüketici Görüntülemeyen Cihaz: 0,08****	EUR
VP9	Sisvel VP9 ¹¹¹	Tüketici Görüntüleme Cihazı: 0,18*** Tüketici Görüntülemeyen Cihaz: 0,06****	EUR
Touch Enabled Devices	Philips ¹¹²	0,75 *****	USD
NFC	France Brevets ¹¹³	TV:1,15 – 0,38 ***** STB: 0,38-0,13 Bilgisayar: 0,98- 0,33 Akıllı Cihazlar: 0,89 -0,30 Cep telefonları: 0,61-0,20	USD

* HEVC Advance lisans ücreti ürün bazlı, HEVC Advance logosunu kullanmaya ve anlaşmaya uyumlu olmaya bağlı olarak değişmektedir.

** Lisans ücreti adetlere göre değişmektedir. Satış adeti arttıkça ürün başına lisans ücreti azalmaktadır.

*** Consumer Display Device: Akıllı telefon, tablet, TV, video kamera, projeksiyon cihazı gibi ürünler.

**** Consumer Non-Display Device: Set üstü kutu, oyun konsolu, dongle, dekode, ekran içermeyen kameralar, ekran içermeyen masa üstü bilgisayarlar vb.

***** Her dokunmatik ürüne uygulanan sabit bir lisans ücretidir.

***** Adetlere göre fiyatlar değişmektedir.

Tablo 11. Lisans Ücreti Halka Açık Olan Patent Lisans Programlarının Maliyeti

¹⁰⁰ <https://www.sisvel.com/licensing-programs/wireless-communications/wi-fi/license-terms>

¹⁰¹ <https://www.sisvel.com/licensing-programs/digital-video-display-technology/dvb-t2/license-terms>

¹⁰² <https://www.sisvel.com/licensing-programs/digital-video-display-technology/dvb-s2/license-terms>

¹⁰³ <https://www.mpegla.com/programs/hevc/license-agreement/>

¹⁰⁴ <https://accessadvance.com/licensing-programs/hevc-advance/>

¹⁰⁵ <https://www.mpegla.com/programs/avc-h-264/license-agreement/>

Lisansörlerin kendi internet sitelerinde yayınladıkları lisans ücretleri dikkate alındığında, tüm özellikleri destekleyen ürünler eğer ilgili lisans programlarındaki patentleri kullanıyorsa ürün başına yaklaşık maliyeti Tablo 12'deki gibi hesaplanmıştır.

Ürün Grubu	Maliyet (USD)
Televizyon	5,72
Set Üstü Alıcı	4,95
Kamera	4,13
Bilgisayar	4,92

Tablo 12. Lisans Ücreti Halka Açık Olan Patent Lisans Programlarının Toplam Maliyeti

Yukarıda Tablo 11 ve Tablo 12'de görülen, lisans ücreti internette herkese açık olan lisans programlarının toplam maliyetlerine ek olarak lisansörler tarafından lisans ücretleri henüz yayınlanmamış ve lisans programını henüz tanıtmamış birçok lisansör bulunmaktadır. Lisansörlerin bazıları internette lisans programlarını yayınlamış olsa bile ürün başına lisans ücreti tutarlarını internet sitelerinden herkese açmayı tercih etmemektedirler. İlgili lisans programlarının maliyetleri, şirketler ile lisansörler arasındaki görüşmelerde öğrenilmektedir.

3.1.2. Lisans Ücreti Halka Açık Olmayan Patent Lisans Programlarının Maliyeti

Her ne kadar lisans ücretleri yayınlanmış olan lisans programlarının maliyetleri çoğu şirket için dikkate alınsa da lisans ücretleri halka açık olmayan patent lisans programlarının da maliyetleri önem arz etmektedir. Tablo 13 'de görülen lisans programları çoğu şirket tarafından bilinmekle beraber lisansörler lisans ücretlerini farklı sebeplerden ötürü yayınlamak istememektedirler. Lisans programlarının lisans ücretleri ancak lisansörler ile lisans almak isteyen şirketler arasında yapılan görüşmelerde paylaşılmaktadır. Bu lisans programlarının maliyetlerinin halka açık olmaması şirketlerin maliyet planlamasına zarar vermektedir. Gelecekte bu lisanslarla karşılaştığında üreticiler geçmişte ürettiği ürünlerin lisans ücretini ödemek zorunda kalabileceklerdir. Bu durumda üreticiler göz önünde bulundurmadığı lisans maliyetleri yüzünden maddi olarak zor durumda kalabilmektedirler.

Tablo 13'deki lisans programlarına ek olarak SEP'leri olmasına rağmen lisans programlarını henüz tanıtmayan lisansörlerin gelecekte ortaya çıkarılabileceği maliyet riski ayrıca değerlendirilmelidir.

Tüketici Elektroniklerinde Kullanılan SEP ile İlişkili Teknolojiler	Lisans Programları	Lisans Ücreti	Para Birimi
Dijital Televizyon (DTV)	Interdigital	-	-
TV-STB	Philips	-	-
HEVC	Velos Media	-	-
AVC	Nokia	-	-
HEVC	Nokia	-	-
WIFI	Nokia	--	-
S2	S2 Licensing	-	-

Tablo 13. Lisans Ücreti Halka Açık Olmayan Patent Lisans Programları

¹⁰⁶ <https://www.via-corp.com/licensing/aac/license-fees/>

¹⁰⁷ <https://www.mpegla.com/programs/mpeg-4-visual/license-agreement/>

¹⁰⁸ <https://www.mpegla.com/programs/vc-1/license-agreement/>

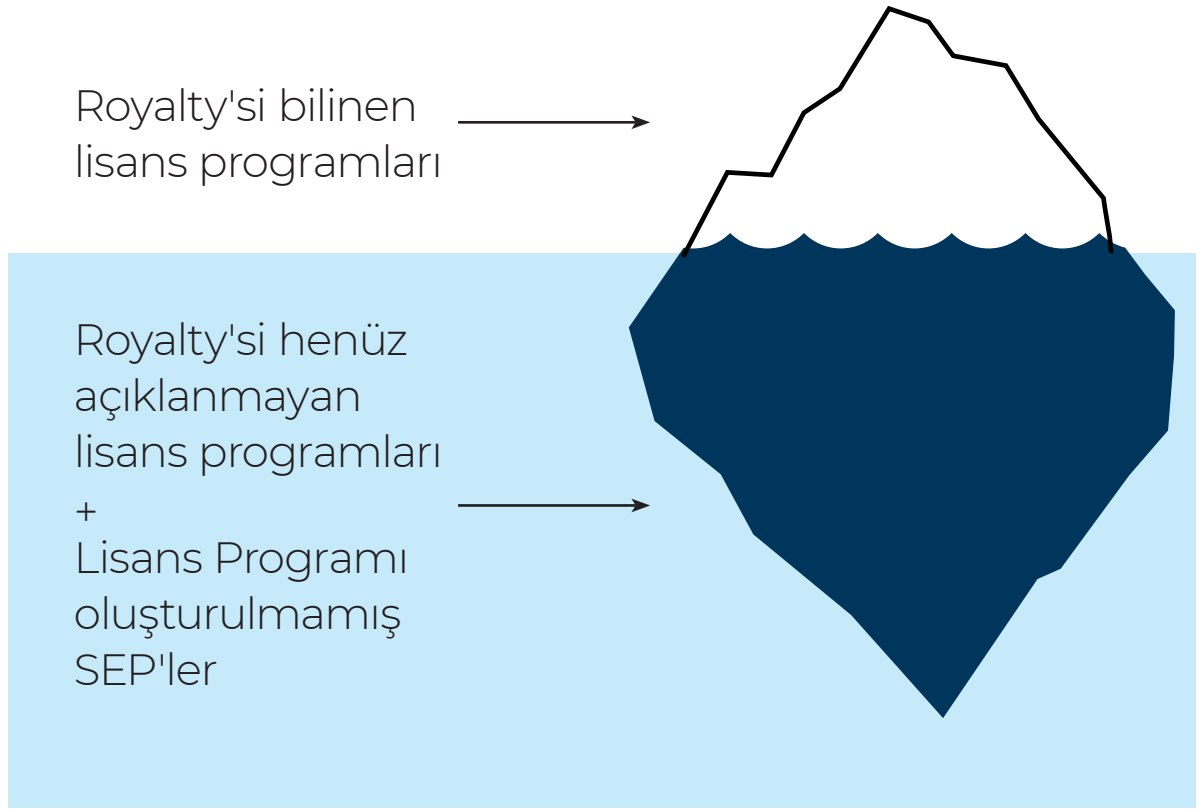
¹⁰⁹ <https://www.mpegla.com/programs/mvc/license-agreement/>

¹¹⁰ <https://www.sisvel.com/licensing-programs/audio-and-video-coding-decoding/video-coding-platform/license-terms/av1-license-terms>

¹¹¹ <https://www.sisvel.com/licensing-programs/audio-and-video-coding-decoding/video-coding-platform/license-terms/vp9-license-terms>

¹¹² <https://www.ip.philips.com/licensing/program/111/touch-enabled-devices>

¹¹³ <https://www.francebrevets.com/en/10-programme-de-licence-nfc>



Resim 4: Royalty'si Bilinen Lisans Programları

Maliyetleri henüz belli olmayan bu lisans programlarından ötürü üreticiler, ürettikleri ve sattıkları ürünler için ne kadar bir maliyetle karşılaşılacağı konusunda gerçekçi öngörüler yapmakta zorlanmaktadır. Bu sebepten, gelecekte bu lisansörler üreticilere lisans talebi ile geldiklerinde, geçmişte üretilen fakat üreticiler tarafından hesaba katılmayan bu lisanslar sebebiyle ciddi maliyetler ile karşılaşılacaktır. Tablo 12'de görülen toplam maliyetler buz dağının sadece görünen kısmı olduğundan gelecekte ortaya çıkacak maliyetler için buz dağının görünmeyen kısmının da dikkate alınması çok

önemlidir. Özellikle teknoloji ağırlıklı ürünler üreten şirketlerin patent lisans maliyetleri bu sebeple gün geçtikçe artmaktadır.

Tablo 12'de her ürün grubu için hesaplanan maliyetlere, lisans ücreti tutarları belli olmayan ve henüz lisanslamaya başlanmamış olan SEP'lerin de toplam maliyetleri eklendiğinde her ürün grubu için bu maliyetin yaklaşık 2 ila 3 katına çıkması muhtemeldir. Bu durum, örneğin televizyon için ürün başına SEP maliyetlerinin yaklaşık 15 USD civarına çıkacağı anlamına gelmektedir.

Lisansörlerin yaptıkları lisans teklifine FRAND kriterlerinde karşılık vermeyen veya dikkate almayan şirketlerin Türkiye’de veya ihracat yaptıkları ülkelerde patent ihlal davaları ile karşılaşma riski bulunmaktadır. Bu maliyetler her üretici üzerinde ciddi maliyet baskısı yaratmaktadır. Fakat bu maliyetler teknolojinin hayatımıza daha çok girmesi ile beraber artarak devam etmektedir. Özellikle tüketici elektroniğindeki patent davalarının çoğu günümüzde SEP’ ile ilgilidir. SEP’leri dikkate almamak veya önemini doğru değerlendirmemek, ilerleyen yıllarda Türkiye’nin ihracat yapan şirketlerinin özellikle Avrupa’da patent davaları ile karşılaşmalarına sebep olabilir.

3.2. Tüketici Elektroniği Sektöründe

SEP Kaynaklı Davalar

3.2.1. Sisvel-Haier Davaları

SEP’ler ile ilgili en dikkat çekici dava Sisvel ve Haier arasındaki davadır.

5 Mayıs 2020 tarihinde, uzun zamandır patent sahipleri ve üreticiler tarafından takip edilen Sisvel ve Haier arasında Almanya’da görülen dava, German Federal Court of Justice (Almanya Federal Adalet Mahkemesi) mahkemesinde karara bağlanmıştır. German Federal Court of Justice, Avrupa Adalet Divanı’nın FRAND koşullarını belirlediği kararından bu yana FRAND kurallarını dikkate alarak karar veren ilk mahkemedir.

Sisvel ve Haier arasındaki davanın geçmişine bakıldığında;

- 2014 yılında Sisvel, Haier şirketine Duesseldorf District Court’ta mobil iletişim teknolojileri ile ilgili 2 SEP üzerine ihlal davası açmış ve ihtiyari tedbir talebinde bulunmuştur. Duesseldorf District Court, 2015 yılında patentlerin Haier ürünleri tarafından

ihlal edildiğine karar vermiş ve Haier’in zamanında FRAND kurallarına uygun bir lisans önerisi yapmadığına kanaat getirerek Sisvel’in ihtiyari tedbir talebini kabul etmiştir.

- Haier, Duesseldorf District Court’un (Düsseldorf Bölge Mahkemesi), Avrupa Adalet Divanı’nın Huawei & ZTE kararındaki belirlediği FRAND şartlarını göz önüne almadığını öne sürerek Higher Regional Court of Duesseldorf’a (Düsseldorf Üst Eyalet Mahkemesi) temyiz başvurusunda bulunmuştur. 2017 yılında Higher Regional Court of Duesseldorf, patent ihlalinin dolaylı zararın tazminine ve hesapların açılmasına karar verirken, Sisvel’in Çinli bir üreticiye farklı şartlarda lisans önerisi sunduğu için FRAND’a uygun olmadığına kanaat getirerek Haier’in ürünleri geri çağırmasına ve satışın engellenmesine gerek olmadığına karar vermiştir.

- German Federal Court of Justice, davaya Duesseldorf temyiz mahkemesinden farklı olarak yaklaşım uygulayıcıya daha fazla sorumluluk yükleyen bir yaklaşım ile Haier’in FRAND görüşmelerde “unwilling licensee” olarak davranmadığına kanaat getirerek Sisvel lehine karar vermiştir. Mahkeme, Sisvel’in başka bir üreticiye uyguladığı farklı lisans şartlarının, yabancı bir devlet baskısı altında verildiğini düşünerek bunun FRAND görüşmelerde bir standart olamayacağını belirtmiş ve Sisvel’in farklı lisans şartları sunması için geçerli bir neden olarak değerlendirmiştir.

Sisvel & Haier arasındaki dava aslında SEP davalarının ne kadar zorlu ve karmaşık bir süreç olduğunu gösteriyor. Alman mahkemesinin bu kararda patenti kullanan tarafa daha fazla sorumluluk yüklemesi hem patenti kullanan şirketler üzerinde riski arttırmakta hem de süreci daha zorlaştırmaktadır.

4.

SONUÇ

Hayatımıza çok hızlı ve vazgeçilmez olarak giren teknolojiler ve bu teknolojilerin getirdiği SEP'ler; otomotiv, beyaz eşya ve tüketici elektroniği sektörlerindeki şirketler için önemini gün geçtikçe daha da arttıracaktır. SEP maliyetleri dikkate almayan, riskleri hesaplamayan ve gerekli çalışmaları yapmayan şirketler için risk her geçen gün artmaktadır.

Şirketlerin fikri haklar stratejilerini, faaliyet gösterdikleri alanlardaki gelişmekte olan teknolojilerle ilgili standardizasyon faaliyetleri, SEP beyanları ve lisans programlarını dikkate alarak revize etmesi gerektiği açık bir gerçektir. Üreticiler, rakip üreticilerin ve sektördeki tüm oyuncuların fikri mülkiyet faaliyetlerinin yanı sıra standardizasyon faaliyetlerini de takip etmelidir.^{114, 115}

Standarta katkıda bulunan firmalar takip edilerek pazardaki potansiyel oyuncuların kimler olacağı ve olası SEP'lerin kime ait olacağı görülebilecek-

tir.¹¹⁶ SGO'larda, gelecekte yeni nesil araçlarda ortaya çıkacak teknolojiler için teknoloji platformu haline gelecek olan standartların oluşmasına daha fazla katkıda bulunulmalı ve standartların oluşum sürecinde sektörün çıkarları gözetilmelidir.¹¹⁷ Ayrıca, bu alanlarda yeni buluşlar geliştirerek kendi SEP portföyünü oluşturmalı ve olası müzakerelerde elini güçlendirmelidir.¹¹⁸ SEP lisansı almak zorunda kalan firmaların, ürün fiyatlarına, ödedikleri lisans ücretlerini yansıtmak zorunda kalacağı ve böylelikle ürün maliyetlerinin artacağı; lisansları alamayan firmalar için ise rekabet gücünün azalacağı hatta sektörden çekilmekle karşı karşıya kalacakları öngörülmektedir.

Şirketlerin fikri haklar stratejilerini; faaliyet gösterdikleri alanlardaki gelişmekte olan teknolojilerle ilgili standardizasyon faaliyetlerini, SEP beyanlarını ve lisans programlarını dikkate alarak revize etmesi gerektiği görülmektedir. Bununla birlikte, IoT ve yapay zeka alanındaki hızlı değişim beyaz

¹¹⁴ <https://www.iam-media.com/frandseps/patents-and-standards-auto-industry>

¹¹⁵ <https://www.iplytics.com/general/webinar-part3-standard-contributions/>

¹¹⁶ <https://www.iplytics.com/report/patent-sep-trends-wireless-charging/>

¹¹⁷ <https://www.iam-media.com/frandseps/patents-and-standards-auto-industry>

¹¹⁸ Ibid.

eşya sektörünü de çoktan harekete geçirmiş durumdadır. Wi-Fi gibi teknolojik uygulamaların kullanılmaya başlandığı beyaz eşya sektöründe, her ne kadar ürünlerde kullanımı yaygınlaşmış bir SEP bulunmuyor olsa da nesnelerin birbiriyle bağlantı kurması, tüketici isteklerini anlayabilmesi ve bu isteklere göre öneriler getirebilecek hale gelmesi, pek çok SEP kullanımını beraberinde getirecektir. Beyaz eşya sektöründeki teknolojik uygulamalar, sektörü “design around” (buluşun etrafından dolaşma) konumundan SEP kullanımı, hatta SEP lisansörü olma konumuna doğru ilerletmektedir.

Son olarak, tüketici elektroniği sektörü için de her geçen gün ürünlere yeni teknolojilerin eklenmesi ve teknolojinin çok hızlı bir şekilde gelişmesi lisans anlaşması uyuşmazlıklarını ve ciddi lisans maliyetlerini beraberinde getirmektedir. Tüketici elektroniğinde yer alan büyük oyuncuların neredeyse hepsinin SEP konusunda aktif rol

üstlenmesi aslında bu konunun ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Özellikle piyasada çok iyi tanınan büyük yabancı şirketler uzun bir zamandır üretimden çıkıp daha karlı ve getirisi yüksek bir alan olarak görülen patent ve lisanslama alanlarına yoğunlaşması buna çok güzel bir örnektir. Artık standartları ve büyük patent havuzlarını neredeyse bu şirketler domine etmektedirler. Bu yüzden tüketici elektroniğinde yer alan Türk şirketlerinin SEP konusuna yeterince önemi gösterip bu alanda hem kendini koruyabilecek hem de bu alanda aktif olacak şekilde bir plan oluşturması gerekmektedir. Son zamanlarda artan lisans maliyetleri ve lisansörlerin yüksek lisans ücreti talepleri üreticiler için problem yaratmaya devam etmektedir. SEP maliyetleri, bir aksiyon alınmazsa gelecekte çoğu şirketin rekabette geri kalmasına, beklenmedik büyük maliyetler ile karşılaşmasına ve hatta bazı pazarlardan çekilmek zorunda kalmasına kadar gidebilecek sonuçlar doğurabilecektir.

5. KAYNAKÇA

3gpp.org. (2019). LTE. [online] Available at: <https://www.3gpp.org/technologies/keywords-acronyms/98-lte>.

Anon, (n.d.). 4G-MG Connected Motor Vehicles License Fees – ViaCorp. [online] Available at: <https://www.via-corp.com/licensing/mg-multi-generational-wireless/connected-motor-vehicles/mg-connected-motor-vehicles-license-fees/>.

Anon, (n.d.). 802.11 License Fees – ViaCorp. [online] Available at: <https://www.via-corp.com/licensing/802-11/802-11-license-fees/>.

caselaw.4ipcouncil.com. (n.d.). Unwired Planet v Huawei & Conversant v Huawei and ZTE, UK Supreme Court | 4iP Council :: Case Law Search. [online] Available at: <https://caselaw.4ipcouncil.com/english-court-decisions/unwired-planet-v-huawei-conversant-v-huawei-and-zte-uk-supre>

EV Charging Patent Portfolio License Briefing*. (n.d.). [online] . Available at: <https://www.mpegla.com/wp-content/uploads/EVCHARGINGWEB.pdf>.

IPlytics. (2020). Video Recording and Presentation Slides IPlytics Webinar Series: SSOs, IPR Policies, Patent Pools and SEP Licensing. [online] Available at: <https://www.iplytics.com/general/world-ssos-ipr-policies-patent-pools/>.

litigationtools.maxval-ip.com. (n.d.). Home Page - My ASP.NET MVC Application. [online] Available at: <https://litigationtools.maxval-ip.com/UnifiedPatentViewDocument/home/index?caseid=390085>.

Scheffler, J. (2019). Regional Court Munich – Preliminary Views on FRAND Licenses in the Supply Chain. [online] Kather Augenstein. Available at: <https://www.katheraugenstein.com/en/regional-court-munich-preliminary-views-on-frand-licenses-in-the-supply-chain/>.

Vectis. (n.d.). Vectis Vectis IP Ltd - Building IP Solutions for the Future. [online] Available at: <https://www.vectis.com/programs-2/#RLNC>.

www.ip.philips.com. (n.d.). Philips IP&S. [online] Available at: <https://www.ip.philips.com/licensing/program/128/wireless-power>.

TU'SIAD 50