

TÜRK VE AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKUNDA ÜRÜN SORUMLULUĞU*

Product Liability under Turkish and European Union Law

Cemre POLAT**

Özet

12.03.2021'de yürürlüğe giren 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu'nun 6. maddesinde ürün sorumluluğuna yer verilmiştir. Kanun koyucu bu hükümlerle, 85/374/AET Ürün Sorumluluğu Yönergesi'nde öngörülen ürün sorumluluğu rejimini Türk hukukuna aktarmayı amaçlamıştır. Ancak ürün sorumluluğunun bu Kanunda düzenlenmesi isabetsiz olmuştur. Zira Kanun, adı, amacı, kapsamı ve çoğunluk hükümleri itibariyle ürün güvenliğine ilişkindir. Bu isabetsizliğin sonucu olarak, terim ve tanımlar başta olmak üzere, 7223 sayılı Kanun pek çok yönden sorun arz etmektedir. Bu makalede, Kanunda düzenlenen ürün sorumluluğu Yönerge ile karşılaştırmalı olarak incelenip gerekli görülen yerlerde çözüm önerilerinde bulunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: ürün sorumluluğu, ürün güvenliği, üretici, ayıp, ispat yükü

Makalenin Geliş Tarihi: 30.08.2021, **Makalenin Kabul Tarihi:** 01.12.2021.

* Bu makale, İ.D. Bilkent Üniversitesi Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Doktora Programı kapsamında yazılmakta olan "Sözleşme Dışı Sorumluluk Hukukunda Otonom Sistemler" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

** Ar. Gör., İ.D. Bilkent Üniversitesi Hukuk Fakültesi Medeni Hukuk Anabilim Dalı, cemre.polat@bilkent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1083-6090. Yazar, 119K323 no'lu "Yapay Zekâ ve Hukuk: Kişisel Verilerin Korunması, Sorumluluk Hukuku ve Fikrî Mülkiyet Hukuku Bağlamında Karşılaştırmalı Bir Araştırma" başlıklı proje kapsamında kendisine sağlanan finansal destek için TÜBİTAK ARDEB'e; yurtiçi ve yurtdışı araştırmaları sırasında kendisine sağlanan finansal destek için TÜBİTAK BİDEB'e teşekkür eder.

Abstract

Product liability has been regulated by art. 6 of the Law on Product Safety and Technical Regulations (No. 7223), which entered into force on 12.03.2021. With this provision, the Turkish legislator has aimed to adapt the product liability regime provided by the 85/374/EEC Directive on Product Liability. However, it has been problematic to regulate product liability in this Law. Law no. 7223 is mainly related to product safety as it is clear from its name, purpose, scope, and majority provisions. As a result, Law no. 7223 poses many problems regarding product liability, including the terminology and definitions. This article aims to evaluate the product liability in comparison with the Directive and suggest solutions, where found necessary.

Key Words: *product liability, product safety, producer, defect, burden of proof*

GİRİŞ

Türk hukukunda ürün sorumluluğu bazı dönemlerde herhangi bir pozitif düzenlemeye konu olmamış; bazı dönemlerde de ideal sayılamayacak nitelikte hükümlerle düzenlenmeye çalışılmıştır.¹ Bu alandaki son yasal gelişme, 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu'nun (Kanun) yürürlüğe girmesidir.² Bu Kanunun 6. maddesinde ürün sorumluluğu düzenlenmektedir. Bu hükme göre, “Ürünün, bir kişiye veya bir mala zarar vermesi hâlinde, bu ürünün imalatçısı veya ithalatçısı zararı gidermekle yükümlüdür.” (Kanun m. 6(1)). Madde gerekçesinde bu hükmün 85/374/AET Ürün Sorumluluğu Yönergesi³ (Yönerge) doğrultusunda hazırlandığı belirtilmiştir. Ancak Kanun ile Yönergenin birbirine paralel olduğunu söylemek pek de mümkün değildir. Bunun ana nedeni ise ürün sorumluluğunun, ürün güvenliğine ilişkin bir kanunda düzenlenmiş olmasıdır. Nitekim adı, amacı, kapsamı ve içeriğinden açıkça görüldüğü üzere, bu Kanun

¹ Bu konuda bkz. **Tuba Akçura Karaman**, *Üreticinin Ayıplı Ürününün Sebep Olduğu Zararlar Nedeniyle Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluğu* (1. Baskı, Vedat Kitapçılık 2008), s. 130 vd.; **Çiğdem Kırcı**, *Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü 2007), s. 76 vd.; **Ayşe Havutçu**, *Türk Hukukunda Örtülü Bir Boşluk: Üreticinin Sorumluluğu* (1. Baskı, Seçkin Yayıncılık 2005), s. 111 vd.

² Kanun 05.03.2020 tarihinde kabul edilip 12.03.2020 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanmış ve 12.03.2021’de yürürlüğe girmiştir (m. 26).

³ *Directive 85/374/EEC*

esas olarak ürün güvenliğine ilişkin bir kanundur. Ürün sorumluluğunun, bu Kanun kapsamında düzenlenmiş olması, yanlış terim, kavram ve tanımlara yer verilmesine neden olmuştur.

Bu makalede, Kanunda düzenlenen ürün sorumluluğu ile ilgili sorunlu noktaların tespiti ve yorum yöntemlerinin el verdiği ölçüde bu sorunların aşılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Kanun hükümleri, kanun koyucunun uyum sağlamayı hedeflediği Yönerge ile karşılaştırılarak incelenecektir. Aşağıda öncelikle ürün sorumluluğu ve ürün güvenliğine genel hatlarıyla değinilecek; ardından sorumluluğun şartları, sorumluluğun stüjesi, ispat yükü ve sorumlu kişilere tanınan savunmalar Yönerge ile karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

I - ÜRÜN SORUMLULUĞUNA VE ÜRÜN GÜVENLİĞİNE GENEL BAKIŞ

Ürün sorumluluğu, üreticinin, bir kimsenin ayıplı ürün nedeniyle uğradığı zararı, tazmin etme yükümlülüğünü ifade eder. Bu sorumluluğun ortaya çıkışı seri üretim olgusuna dayanmaktadır. Ürünlerin seri olarak üretilmesi genelde ayıbın bir değil, birden çok ürünü etkilemesine sebep olmakta; bu nedenle yığınlar için üretim yığınlarına yönelik tehlikeler oluşturmaktadır.⁴ Özellikle tehlikeli kimyasalların ve ilaçların neden olduğu yaygın ve ciddi zararların tazmini bakımından kusura dayalı haksız fiil sorumluluğu yetersiz kalmıştır.⁵ Bu yetersizliğin bir nedeni, genellikle üretim sürecine uzak olan zarar görenin, üreticinin kusurunu ispatlamadaki zorluktur. Üretim sürecine birden çok aktörün katılması da bu zorluğu artırmaktadır.⁶ Diğer bir neden ise, otomasyonun sonucu olarak, salt teknik tehlikenin, insan kusurundan türeyen tehlikenin yerini almasıdır.⁷ Yine, satış sözleşmesine dayalı sorumluluk da, kusura dayalı haksız fiil sorumluluğunun yetersizliklerini gidermekte eksik kalır. Çoğu durumda, ürünün satıcısı ile üreticisi aynı kişi değildir ve satıcılar yalnızca birer aracı konumundadır. Ürünleri orijinal ambalajında sattıkları için genellikle ürünü inceleme

⁴ Ergun Özsunay, 'Türk Hukukunda Gerçek Bir Boşluk "Yapımcının Sorumluluğu"' (1979) X BATİDER 97, s. 105.

⁵ Duncan Fairgrieve et al., 'Product Liability Directive', Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability: An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017) para. 02, dn. 6.

⁶ Özsunay, s. 106.

⁷ ibid.

imkânları dahi olmaz. Bu nedenle zarar görenin zararı, satış sözleşmesi hükümlerine göre satıcıdan talep etmesi amaca uygun değildir.⁸ Kaldı ki, zarar gören her zaman ürünün kullanıcısı olmayacağından, tazminat talebini dayandırabileceği bir sözleşmenin tarafı da olmayabilir.⁹ Bu nedenlerle, kusura dayalı haksız fiil sorumluluğu ve sözleşmesel sorumluluk ayıplı ürünlerden doğan zararların tazmin edilmesi bakımından tatminkâr bulunmamış; genel haksız fiil sorumluluğundan ayrı bir ürün sorumluluğuna ihtiyaç duyulmuştur.¹⁰

Bu ihtiyaç karşısında bağımsız bir sorumluluk kuralı olarak ürün sorumluluğunun ortaya çıkışı, 20. yüzyılda Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) gerçekleşmiştir.¹¹ Avrupa ülkeleri de bu konuda ABD'den esinlenmiştir.¹² Avrupa Birliğinde (AB) ürün sorumluluğu 85/374/AET Ürün Sorumluluğu Yönergesi ile büyük ölçüde yeknesaklaştırılmıştır. Yönergede öngörülen sorumluluk, özel hukuk karakterlidir ve zarar meydana geldikten sonra (*ex post*) devreye girer. Sorumluluğun amacı, üründeki ayıp nedeni ile meydana gelen birtakım zararların tazmin edilmesidir. Yönerge, ürünün üretim ve dağıtım zincirindeki tüm aktörlerin, üründeki ayıpların neden olduğu ölüm ve bendensel yaralanma nedeniyle ortaya çıkar zararlar ile kişisel kullanıma veya tüketime özgülenmiş eşyaya gelen zararı tazmin etmelerini

⁸ ibid.

⁹ Edim yükümlülüklerinden bağımsız bir borç ilişkisi olan üçüncü kişiyi koruyucu etkili sözleşme, borçlunun koruma yükümlülüklerinin, üçüncü kişilere yayılmasını sağlar. Bu üçüncü kişiler, alacaklının koruma alanı içinde olan ve edime yakınlıkları nedeniyle en az alacaklı kadar tehlikeye maruz kalan kişilerdir. Örneğin ayıplı bir ürünün, ürünü satın almış kişinin çocuğuna zarar vermesi durumunda, satıcının, alıcının çocuğuna karşı da koruma yükümlülüğü vardır (Üçüncü kişiyi koruyucu etkili sözleşme hk. detaylı bilgi için bkz. **Nil Karabağ Bulut**, *Üçüncü Kişiyi Koruyucu Etkili Sözleşme* (1. Baskı, On İki Levha Yayıncılık 2009)). Fakat ayıplı bir ürünün, bu şartları sağlamayan, hatta alacaklı taraf ile hiçbir ilgisi olmayan bir kimseye de zarar verme ihtimali vardır. Bu kimselerin uğradığı zararların tazmini bakımından da sözleşmesel sorumluluk ve haksız fiil sorumluluğu yetersiz kalmakta ve ürün sorumluluğuna ihtiyaç duyulmaktadır.

¹⁰ Ürün sorumluluğunun diğer sorumluluk hâllerinden ayırt edilmesi konusunda bkz. **Kırca**, s. 11 vd.; **Havutçu**, s. 24 vd.

¹¹ **David G. Owen/Mary J. Davis**, *Products Liability and Safety, Cases and Materials* (7. Baskı, Foundation Press 2015), s. 20.

¹² Genel olarak bkz. **Simon Whittaker** (ed.), *The Development of Product Liability*, Cilt 1 (1. Baskı, Cambridge University Press 2010); Ayrıca bkz. **Jean-Sébastien Borghetti**, 'How Can Artificial Intelligence Be Defective?', *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things - Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* (Nomos, 2019) s. 64; **Fairgrieve et al.**, para. 02.

öngörmektedir. Yalnızca ürünü *piyasaya arz eden kişi* değil; kural olarak *ürünü dolaşıma sokan herkes* ürünlerdeki ayıbın neden olduğu zararları gidermekle yükümlüdür (Yönerge m. 3). Anılan kategoriler dışında kalan zararlar, üye devletlerin iç hukuklarındaki diğer sözleşme dışı sorumluluk hükümlerine göre -başta kusur sorumluluğu olmak üzere- yahut varsa aradaki sözleşme ilişkisine göre tazmin edilebilir. Zarara uğrayan kişinin tüketici sıfatını haiz olması yahut ürünün maliki veya kullanıcısı olması gerekmez (Yönerge m. 4).

Ürün güvenliği ve ürün sorumluluğu normlarının, piyasada bulunan ürünlerin güvenli olmasını temin etmeye ve kullanıcılar ile üçüncü kişilerin zarara uğramasını engellemeye yönelik ortak bir amacı ve birbirlerini tamamlayıcı nitelikleri olsa da; bu iki alanın işlev ve nitelikleri birbirinden farklıdır. Ürün güvenliği hukuku, idare hukuku nitelikli *ex ante* hukuk kurallarından oluşur ve ürünün ne zaman piyasaya sürülebilecek kadar güvenli olduğunu belirlemeye yarayan normlar barındırır.¹³ Amaç, detaylı teknik kurullarla standardizasyonun sağlanması ve zararın en baştan önlenmesidir.¹⁴ Ürün güvenliği, *piyasada bulunan ürünlerin güvenli olmasını ve piyasa gözetim ve denetimini* sağlayan normlar barındırdığından; bu alan bakımından önemli olan ürünü *piyasaya arz eden kişiler ve bu kişilerin yükümlülükleridir*. Ürün güvenliği hukuku, ürün sorumluluğuna nazaran daha parçalı bir yapıya sahiptir. Gıda, ilaç, oyuncak, taşımacılık vs. gibi pek çok sektöre özel ürün güvenliği kuralları mevcuttur. Bu tür kurullar mevcut olmadığında ürün güvenliğine ilişkin genel ürün güvenliği mevzuatı uygulanır.¹⁵ AB'de de sektöre ya da ürüne özel düzenlemelerin yanı sıra 3.12.2001 tarihinde kabul edilmiş olan 2001/95/AT sayılı Genel Ürün Güvenliği Yönergesi¹⁶ mevcuttur. Ürün Güvenliği Yönergesi'nin 17. maddesinde, bu Yönergenin, 85/374/AET sayılı Yönerge'nin uygulamasına etki etmeyeceği ve Gerekenin 36. maddesinde de, bu Yönergenin, ayıplı ürünlerden dolayı zarar görenlerin 85/374/AET sayılı Yönerge kapsamında sahip olduğu hakları etkilemeyeceği belirtilmiştir.

¹³ **Andrea Bertolini**, 'Artificial Intelligence and Civil Liability' (EU Policy Department C 2020), s. 47.

¹⁴ *ibid* s. 10; **Owen/Davis**, s. 12.

¹⁵ **Cristina Amato**, 'Product Liability and Product Security: Present and Future', Sebastian Lohsse/Reiner Schulze/Dirk Staudenmayer (ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things - Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* (Nomos, 2019), s. 85-86.

¹⁶ *Directive 2001/95/EC*

II- ÜRÜN SORUMLULUĞUNUN ŞARTLARI

Kanuna kaynaklık eden Yönergeye göre ürün sorumluluğunun şartları, ürünün ayıplı olması, zarar ve üründeki ayıp ile zarar arasındaki nedensellik bağıdır (Yönerge m. 1, m. 4). Kanuna göre sorumluluğun şartları, ürünün uygunsuz olması, zarar ve üründeki uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağıdır (Kanun m. 6(1), 6(2)).

A. ÜRÜNÜN AYIPLI (UYGUNSUZ) OLMASI

1. ÜRÜN KAVRAMI

a. Yönergeye Göre Ürün Kavramı

Yönergenin 2. maddesine göre ürün, her türlü taşınırı ifade eder ve bir taşınırın başka bir taşınırın veya taşınmazın bütünleyici parçası hâline gelmesi, ürün niteliğini kaybetmesine neden olmaz. Maddenin son cümlesinde, ürün kavramının elektriği de kapsadığı belirtilmiştir. Ham maddeler de ürün kavramına dahildir. Ürün sorumluluğunun uygulanması bakımından ürünün satış, kira veya *leasing* sözleşmesi ile ya da bir iş görme sözleşmesi kapsamında sağlanmış olması herhangi bir fark yaratmaz.¹⁷ Ürünün kişisel kullanım veya ihtiyaçlar için üretilmiş veya bu amaçla kullanılıyor olması gerekmez; mesleki veya ticari amaçlara hizmet eden taşınırlar da ürün kapsamındadır. Yönerge, taşınırın tanımını yapmamıştır; bu nedenle üye devletler, bu kavramı kendi iç hukuklarına göre yorumlayacaktır.¹⁸ Fakat, bu yorum yapılırken sıkı sıkıya eşya hukuku hükümlerine bağlı kalmak gerekmez.¹⁹

Yönergedeki ürün kavramı bakımından güncel tartışmalardan biri, yazılımların ürün niteliğini haiz olup olmadığıdır. Eğer yazılım CD, USB gibi maddi bir mecra ile aktarılmışsa yahut yazılım ve donanım bir bütünlük oluşturuyorsa (otonom taşıtlar, robot süpürgeler, insansız hava araçları gibi), yazılımdan kaynaklı ayıplara ürün sorumluluğu uygulanabilir. Bu tür sistemlerde, yazılımın gömülü (*embedded*) olduğu bir donanım mevcuttur. Donanım, taşınır eşya niteliğinde olduğundan ve yazılım ile donanım

¹⁷ Bkz. Case C-203/99, *Veefald v Århus Amtskommune* [2001] ECR I-3569, para. 12 (eur-lex.europa.eu). **Fairgrieve** et al., s. 32.

¹⁸ **Havutçu**, s. 67.

¹⁹ **Till Jaeger/Axel Metzger**, *Open Source Software* (5. Baskı, C. H. BECK 2020) para. 303 vd; **Havutçu**, s. 67.

bütünlük arz ettiğinden donanım-yazılım bütünlüğünden oluşan siber-fiziksel sistemler²⁰ de ürün niteliğindedir.²¹ Bu tür bir üründeki ayıp, yazılımdan kaynaklansa dahi ürün sorumluluğu hükümleri uygulama alanı bulur. Aynı şekilde USB aygıtı ya da CD gibi maddi bir veri taşıyıcısında aktarılması durumunda da yazılım, ürün olarak kabul edilmektedir.²²

Ancak salt yazılımın ürün olarak nitelendirilmesinin mümkün olup olmadığı açıklamaya muhtaçtır. Bu açıklama sadece, siber-sistemler bakımından değil; siber-fiziksel sistemlere sonradan eklenen yazılımlar veya yazılım güncellemeleri bakımından, hatta ses, görüntü ya da navigasyon sistemlerinde kullanılan elektronik haritalar bakımından da önem taşır.²³ Ayrıca, yalnızca son üretici değil, ürünün bileşenlerinden birinin, yani ara ürünün (*component*) üreticisi de ürün sorumluluğuna tabi olduğundan (m. 3(1)), yazılımın ara üreticiden temin edildiği durumlar bakımından da bu tartışma önem arz eder. Zira yazılım ürün olarak nitelendirilmezse, zarar gören ayıplı yazılımı sağlayan ara üreticiden tazminat talep edemez; talebini yalnızca son üreticiye yöneltmek zorundadır.

²⁰ Fiziksel ve kompütasyonel (bilgisaymsal) kapasitelerin birbirine entegre edildiği, otonom karayolu trafik taşıtları, insansız hava araçları gibi sistemler. **Radhakisan Baheti/Helen Gill**, 'Cyber-Physical Systems', Tariq Samad/Anuradha Annaswamy (ed.), *The Impact of Control Technology* (1. Baskı, IEEE Controls Systems Society 2011), s. 1.

²¹ **Borghetti**, 'Defective', s. 64; **Gerhard Wagner**, 'Robot, Inc.: Personhood for Autonomous Systems?' (2019) 88 Fordham Law Review 591, s. 604; **Bernhard Koch**, 'Product Liability 2.0: Mere Update or New Version?', Sebastian Lohsse/Reiner Schulze/Dirk Staudenmayer (ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things - Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* (1. Baskı, Nomos/Hart 2019), s. 104; **Gerhard Wagner**, 'Produkthaftung Für Autonome Systeme' (2017) 6 AcP 707, s. 715; **Wolfgang Straub**, *Produkthaftung für Informationstechnologiefehler: EU-Produkthaftungsrichtlinie und schweizerisches Produkthaftungsgesetz* (Schulthess Verlag 2002) B. Produkt, para 16; **Thomas G. Wolpert**, 'Product Liability and Software Implicated in Personal Injury' (1993) 60 Defense Counsel Journal 519, s. 521.

²² **Christian Katzenmeier/Tobias Voigt**, *Berliner Kommentare ProdHaftG* (7. Baskı, Erich Schmidt Verlag 2020) § 2 Produkt, para. 17; **Hans-Joachim Hess**, *Produkthaftpflichtgesetz (PrHG) Bundesgesetz über die Produkthaftpflicht vom 18. Juni 1993* (3. Baskı, Stämpfli Verlag 2016) Art. 3, para. 34; **Vito Roberto**, 'Produkthaftpflicht und Software' Alexander Brunner/Manfred Rehbinder/Bernd Stauder (ed.), *JKR 2000 Jahrbuch des Schweizerischen Konsumentenrechts Annuaire de Droit Suisse de la Consommation* (1. Baskı, Stämpfli Verlag AG 2000), s. 58; **Hans Cladius Taschner/Edwin Frietsch**, *Produkthaftungsgesetz Und EG-Produkthaftungsrichtlinie: Kommentar* (2. Baskı, Beck 1990), § 2, para 22.

²³ **Koch**, 'Product Liability 2.0', s. 105.

Yönerge ürünü her türlü taşınır olarak tanımladığına göre, yazılımların da ürün niteliğini haiz olduğunu söylemek en azından ilk bakışta zordur.²⁴ Esasen yazılımların da Yönerge kapsamında olup olmadığı sorusu, 1988 yılında AB Komisyonu'nda sorulmuş ve olumlu yanıtlanmıştır.²⁵ Ancak o dönemde yazılımlar maddi bir mecra aracılığıyla aktarıldığından, şimdiki gibi çevrimiçi olarak transfer edilemediğinden, bu soru muhtemelen, cismani bir veri taşıyıcısı aracılığıyla transfer edilen yazılımlar düşünülerek yanıtlanmıştır. Dolayısıyla bu soruya olumlu yanıt verilmiş olması, bugünkü tartışma bakımından tek başına belirleyici olarak kabul edilemez.²⁶

Yönergenin elektriği de ürün olarak ayrıca belirtmesine gelince, bunun da yazılımların ürün olup olmadığı sorusuna bir yanıt verdiği söylenemez.²⁷ Çünkü buradan yola çıkarak iki zıt argüman geliştirilebilir: 1. Elektrik de ürün olduğuna göre, Yönerge gayrimaddi varlıkları da ürün olarak kabul etmektedir.²⁸ 2. Yönerge, elektriğin ürün olduğunu ayrıca belirttiğine göre, kural olarak maddi varlıkları kapsamaktadır; elektrik bir istisna olarak ayrıca belirtilmiştir.²⁹ Elektriğin istisna olduğunu kabul eden yazarların bir kısmı, buradan kıyasla salt yazılımlara da ürün sorumluluğunun kıyasen uygulanabileceğini savunurken; diğer bazı yazarlar ise, *singularia non sunt extenda* ilkesinin böylesi bir kıyası engellediği görüşündedir.³⁰ Belirtmek

²⁴ **Honsell** et al., yazılımdaki (benzer şekilde basılı eserlerdeki) bir ayıptan kaynaklanan zararlar bakımından ürün sorumluluğunun uygulanamayacağını; çünkü ürün sorumluluğunun amacının, ürünlerin maddi varlığından kaynaklanan zararların tazmin edilmesi olduğu görüşündedir. **Heinrich Honsell/Bernhard Isenring/Martin A. Kessler**, *Schweizerisches Haftpflichtrecht* (5. Baskı, Schultess Juristische Medien AG 2013) 158, para. 31; **Taschner ve Frietsch**, § 2, para 22. Spindler de taşınırı cismani varlıklar olarak yorumlamakta ve salt yazılımın Yönerge kapsamı dışında olduğunu savunmaktadır. **Gerald Spindler**, 'User Liability and Strict Liability in the Internet of Things and for Robots', Sebastian Lohsse/Reiner Schulze/Dirk Staudenmayer (ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things - Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* (Nomos, 2019), s. 128.

²⁵ 'European Parliament Written Questions With Answer' [1989] Official Journal of the European Communities.

²⁶ **Koch**, 'Product Liability 2.0', s. 105.

²⁷ *ibid.*

²⁸ **Gerhard Wagner**, 'Robot Liability', Sebastian Lohsse/Reiner Schulze/Dirk Staudenmayer (ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things - Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* (1. Baskı, Nomos, 2019), s. 42.

²⁹ **Fairgrieve** et al., s. 41; **K. Alheit**, 'The Applicability of the EU Product Liability Directive to Software' (2001) 34 Comparative and International Law Journal of Southern Africa 188, s. 200.

³⁰ **Katzenmeier/Voigt**, § 2 Produkt, para 19, dn. 64–66.

gerekir ki, bu ilke oldukça biçimsel olması sebebiyle, artık çağdaş yorum yöntemleri kapsamında benimsenmemektedir.³¹

Yazılımın neden olduğu zararların tazmininde hangi sorumluluk kuralının uygulanacağı, yazılımın bir veri taşıyıcısı ile transfer edilip edilmediğine göre belirlenmesi doğru değildir. Zira bu ayırım, veri taşıyıcısı ile transfer edilen yazılımın verdiği zararlar bakımından ürün sorumluluğunun, internet üzerinden transfer edilen yazılımın verdiği zararlar bakımından farklı sorumluluk kurallarının (örneğin ayıplı hizmetlerden doğan sorumluluğun, yahut kusur sorumluluğunun) uygulanmasına yol açar³² ki, bu da anlamlı bir farklılık değildir. Ayrıca Yönerge, her ne kadar ürünü taşınır eşya (*movable* (İng.), *bewegliche Sache* (Alm.), *meuble* (Fr.)) olarak tanımlasa da, doktrinde taşınır eşya kavramını eşya hukuku hükümlerine göre yorumlamak gerekmediği; kavramın ürün sorumluluğu bakış açısıyla değerlendirilmesi gerektiği kabul edilmektedir.³³ Yönergenin başka bir taşınırın ya da taşınmazın bütünleyici parçası olan taşınırların da ürün niteliğini haiz olduğunu belirtmesi, ürün kavramının ulusal eşya hukuklarındaki taşınır eşya kavramı ile eşdeğer olmadığını göstermektedir.³⁴

Ürün sorumluluğu perspektifinden bakıldığında yazılımın, hizmetlerin değil; ürünlerin tipik özelliklerini taşıdığı görülmektedir.³⁵ Örneğin hizmet, faydalandıktan sonra sona erer;³⁶ ancak ürün genelde birden çok kişinin

³¹ Bu yorum ilkesini benimsemeyen görüşe örnek olarak bkz. **Rona Serozan**, *Hukukta Yöntem* (2. Baskı, Vedat Kitapçılık 2017), s. 108.

³² **Ernst Karner**, 'Liability for Medical Robots and Autonomous Medical Devices', *Essays in Honour of Helmut Koziol* (1. Baskı, Jan Sramek Verlag 2020), s. 70.

³³ **Jaeger/Metzger**, para. 303 vd.; **Havutçu**, s. 67; **Wolfgang Straub**, 'Software Als Produkt' [2012] Jusletter para. 02; **Straub**, B. Produkt, para. 15. Eşya hukuku perspektifinden bakıldığında, hâkim görüş, salt yazılımın eşya olmadığı yönündedir. **Katzenmeier/Voigt**, § 2 Produkt, para. 18 ve dn. 61. Ancak şunu da belirtelim ki BGH taşınır satışı bakımından sözleşme konusu taşınır eşya hukuku hükümlerine göre yorumlamamış ve yazılımlar bakımından uygun düştüğü ölçüde satıcının ayıptan sorumluluğuna ilişkin hükümlerin uygulanabileceğine hükmetmiştir. Bkz. BGH, NJW 1988, 406. Aynı yönde TBK kapsamında da yazılımlar, satış sözleşmesinin konusunu oluşturabilmektedir. Bkz. **Hâluk Nami Nomer/Baki İlkay Engin**, *Türk Borçlar Kanunu Şerhi Özel Borç İlişkileri*, Cilt I: Satış Sözleşmesi (4. Baskı, Seçkin Yayıncılık 2018), m. 207, para. 23.

³⁴ **Havutçu**, s. 67-68.

³⁵ **Wagner**, 'Personhood', s. 604; **Straub**, B. Produkt, para. 10.

³⁶ **Jean-Paul Traille**, 'The EEC Directive of July 25, 1985 on Liability for Defective Products and Its Application to Computer Programs' (1993) 9 Computer Law and Security Report 214, s. 217.

kullanımına hazırdır ve kullanılmakla da sona ermez.³⁷ Ayrıca, yazılım olası zarar riskleri bakımından da ürün karakteristiğini haizdir.³⁸ AB Uzman Grubu da, dijital içeriklerin, Yönergenin kaleme alındığı dönemdeki ürün kavramının işlevlerini yerine getirdiğini; fonksiyonel eşitlik prensibi gereğince, dijital içeriklerin sebep olduğu zararlar bakımından da ürün sorumluluğunun uygulanması gerektiğini belirtmiştir.³⁹

Yazılımların ürün niteliğinde olduğunu savunan *Traille* ise, bu görüşünü diğer pek çok yazardan farklı bir gerekçeye dayandırmaktadır. Yazara göre, yazılımlar zaten cismani varlıklar olduğu için ürün niteliğindedir.⁴⁰ Yazılım bir komutlar dizisidir ama salt bilgidir ibaret bir dizi değildir; aynı zamanda cismanileşmiştir. Yazılımların cismani yönünün insanlar tarafından kolaylıkla görülmüyor olması, yazılımın maddi bir varlığı olduğu gerçeğini değiştirmez.⁴¹ *Paul* de yazılımların, hedef bilgisayarda elektromanyetik olarak şekillenmeye ve depolanmaya ihtiyaç duyduğunu, eskiden yazılımların, fiziksel varlığı inkar edilemeyecek delikli kartlar ve kağıt şeritlerle çalıştığını, bugünkü uygulamanın insan gözüyle görülemiyor olmasının yazılımların maddi varlığını ortadan kaldırmadığını dile getirmiştir.⁴²

Kanımızca, yazılımın Yönerge kapsamında ürün olarak nitelendirilebileceği görüşü yerindedir. Zira bizce de, taşınır kavramı, sıkı sıkıya eşya hukuku hükümlerine bağlı kalınarak değil; ürün sorumluluğu perspektifinden yorumlanmalıdır. Aksi hâlde, Yönerge amacına ulaşmaz. Bu açıdan bakıldığında da, yazılımların hizmetten ziyade ürünün özelliklerini barındırıyor olması sebebiyle Yönerge hâlihazırda yazılımları da kapsamaktadır; ancak, açıklık sağlanması bakımından Yönergede bunun

³⁷ **Jürgen Reese**, 'Produkthaftung Und Produzentenhaftung Für Hard- Und Software' (1994) 31 DStR 1121, s. 1124–1125.

³⁸ **Straub**, B. Produkt, para. 02; **Taschner/Frietsch**'e göre, eğer bir yazılım kişinin vücut bütünlüğünü korumak için tasarlanmışsa (örneğin medikal yazılımlar), uygulanacak sorumluluk rejiminin diğer ürünler bakımından uygulanan rejimden farklı olmaması gerekir. **Taschner/Frietsch**, s. 284–285.

³⁹ EU Expert Group on Liability and New Technologies - New Technologies Formation 2019, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', s. 43.

⁴⁰ **Traille**, s. 218–219.

⁴¹ *ibid.*, s. 218.

⁴² **Alexandra Gudrun Paul**, 'Außervertragliche Haftung Für Open Source Software' (2005), GI Jahrestagungs, s. 131–132; Benzer görüş için bkz **Michael C. Gemignani**, 'Product Liability and Software' (1981) 8 Rutgers Computer & Technology Law Journal 173, s. 198.

belirtilmesi faydalı olacaktır.⁴³ Böyle bir değişiklik yapılması, Yönergenin, AB Medikal Cihazlar Tüzüğü (2017/745) ile uyumlu hâle gelmesini de sağlayacaktır. Zira bu tüzükte, yazılımın da *device* kavramına dahil olduğu açıkça belirtilmiştir (Tüzük (2017/745) m. 2(1)). Tıbbi yazılımların artan kullanımını ve önemi salt yazılımın ürün olarak kabul edilmesindeki gerekliliği desteklemektedir.

Birden çok kişi tarafından kullanıma hazır olan standart yazılımların (*standard software*) yanı sıra, kullanıcının istek ve ihtiyaçlarına göre hazırlanan bireysel yazılımlar da (*individual software*) ürün olarak nitelendirilmelidir. Yönergenin hazırlık çalışmalarına baktığımızda, el yapımı ya da artistik ürünlerin Yönerge kapsamı dışında bırakılması önerisinin reddedildiğini ve sorumluluğun iki gruba da aynı şekilde uygunlanmasının tercih edildiği görülmektedir.⁴⁴ Buna karşılık Yönergenin önsözünde aksi belirtilmiştir.⁴⁵ Ancak elbette önsöz bağlayıcı olmadığı gibi, ürün kavramını tanımlayan 2. maddede de böyle bir kısıtlama yoktur.⁴⁶ Buradan da anlaşılacağı üzere, bir yazılımın kullanıcının talep ve ihtiyaçlarına göre tasarlanmış olması,⁴⁷ Yönerge kapsamı dışında bırakılmasını gerektirmemektedir.⁴⁸

⁴³ **Karner**, s. 70–71; **Koch**, ‘Product Liability 2.0’, s. 106; EU Expert Group, ‘Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies’, s. 44 vd.; **Piotr Machnikowski**, ‘Conclusions’, Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017), s.700–701; Yönergenin yazılımları kapsamadığı düşünülürse de, ürün sorumluluğu hükümlerinin yazılım kaynaklı zararların tazminine doğrudan olmasa da kıyasen uygulanması savunulmuştur. **Philipp Hacker**, ‘Europäische Und Nationale Regulierung von Künstlicher Intelligenz’ (2020) 30 NJW 2141, s. 2145; **Jaeger/Metzger**, para. 304.

⁴⁴ Bkz. Explanatory Memorandum, Bulletin of the European Communities, Supplement 11/76, s. 14.

⁴⁵ Bkz. *Preamble* (eur-lex.europa.eu).

⁴⁶ Bkz. Case C-203/99, *Veedfald v Århus Amtskommune* [2001] ECR I-3569 (eur-lex.europa.eu).

⁴⁷ Ancak ürünlerdeki ayıp, kullanıcının talimatlarından kaynaklanmışsa ve zarar gören kullanıcı ise, üretici zarar görenin zararın doğmasında kusurlu olduğunu ileri sürerek, tazminat yükümlülüğünün azaltılmasını ya da tamamen kaldırılmasını isteyebilir. Bkz. **Ulrich Magnus**, ‘Product Liability in Germany’, Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017), para. 28.

⁴⁸ **Jean-Sébastien Borghetti**, *La Responsabilité Du Fait Des Produits. Étude de Droit Comparé* (1. Baskı, LGDJ 2004), s. 478, para 495, dn. 217; **Hans Josef Kullmann**, *ProdHaftG Gesetz über die Haftung für Fehlerhafte Produkte* (6. Baskı, Erich Schmidt

b. Kanuna Göre Ürün Kavramı

Kanun ürünü, her türlü madde, müstahzar veya eşya olarak tanımlamıştır (Kanun m. 3(1)(s)). Bu açıdan Kanun, kaynak olarak benimsediği Yönergeden açıkça ayrılmıştır. Eşya, cismani, sınırlandırılmış ve üzerinde fiilî ve hukukî hâkimiyet kurulabilen şeylerdir.⁴⁹ Yönergenin aksine, Kanunda ürünlerin taşınır olduğu belirtilmemiştir; *argumentum a contrario* taşınmazlar da ürün sorumluluğu kapsamına dahildir.⁵⁰ Esasen taşınmazların da ürün sorumluluğunun kapsamına dahil edilmiş olması, alışıldık bir durum değildir. Üstelik TBK m. 69'da yapı malikinin sorumluluğu, ağırlaştırılmış özen sorumluluğuna konu olmuşken, taşınmazları ürün sorumluluğunun kapsamına dahil etmenin gerekliliği şüphelidir.⁵¹ Başka bir eşyanın eklentisi olan taşınırlar (TMK m. 686), bağımsızlık niteliklerini kaybetmeyeceklerinden⁵² yine aynî hak konusu olabilir. Dolayısıyla eklentiler tek başlarına birer ürün

Verlag 2010); **Straub**, para. 23. Bireysel yazılımların ürün değil, hizmet olduğu görüşü için bkz. **Susana Navas**, 'Producer Liability for AI-Based Technologies in the European Union' (2020) 9 International Law Research 77, s. 78; **Liis Vihul**, 'The Liability of Software Manufacturers for Defective Products' 1, s. 9.

⁴⁹ **A. Lâle Sirmen**, *Eşya Hukuku* (8. Baskı, Yetkin Yayınları 2020), s. 5.

⁵⁰ Karşıt görüş için bkz. **Yeşim M. Atamer/Gökçe Kurtulan Güner**, 'Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu ile İmalatçının Sorumluluğu Konusu Türk Hukuku Açısından Çözölmüş Müdür?' (2021) 70 Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 543, s. 554; **Damla Özden Çelt**, 'Ürün Sorumluluğunda Yaşanan Güncel Gelişme: 7223 Sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu' (2021) 7 Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 73, s. 89. **Atamer/Kurtulan Güner**'e göre, Kanunda yer alan "... 'ürün' tanımının amaca uygun bir şekilde sınırlandırılması ve taşınmazları dışlayacak şekilde anlamlandırılması gerekmektedir." **Özden Çelt** ise Kanunu, yalnızca taşınır eşyaları kapsayacak şekilde yorumlamak gerektiği görüşündedir. Yazara göre kanun koyucu, eşya sözcüğünü, bir eşya hukuku kavramı olarak değil, TDK sözlüğündeki anlamıyla (törlü amaçlarla kullanılan, insan yapısı, taşınabilir cansız nesnelere) kullanmış olmalıdır. Bizce açıkça eşya kavramının kullanılmış olması karşısında taşınmazları dışlamak mümkün değildir. Yukarıda değindiğimiz gibi, Yönergede sözü edilen taşınır kavramının, eşya hukukundaki taşınır eşya kavramı ile özdeş olmadığı yapılan ürün tanımından açıkça anlaşılmaktadır. Nitekim Yönerge Birlik düzeyinde bir yasal düzenleme olduğundan, burada eşya hukuku hükümlerine bağlı kalmaksızın yorum yapmak mümkündür. Hâlbuki, kanun koyucunun eşya kavramını daha farklı bir anlamda kullandığına dair Kanunda herhangi bir dayanak yoktur; aksine tanımın başında "her türlü..." ifadesi bulunmaktadır. Bu nedenle, Türk hukukundaki eşya kavramı esas alınmalı ve taşınmazların da birer ürün olduğu kabul edilmelidir.

⁵¹ Aynı görüşte bkz. **Emrah Kanışlı**, 'Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu (ÜGTDK) Uyarınca Üreticinin Sorumluluğu' (2020) 78 İstanbul Hukuk Mecmuası 1413, s. 1432.

⁵² **Sirmen**, s. 292.

de olabilir. Ancak bir başka eşyanın bütünleyici parçası olan taşınırlar (TMK m. 684), bağımsızlık niteliklerini kaybederler.⁵³ Yönergenin aksine Kanun bunların da ürün sayılacağını belirtmemiştir. Ancak, tanımda yer alan “her türlü madde” ifadesi sayesinde, bütünleyici parça niteliğinde olduğu için artık bağımsız birer eşya sayılmayacak olan şeyler de tek başlarına birer ürün sayılabilir. Bu, özellikle taşınmazların bütünleyici parçalarının bağımsız birer ürün sayılabilmesi bakımından önemlidir.⁵⁴ Örneğin bir akıllı güvenlik sistemi, bir taşınmazın bütünleyici parçası hâline gelmişse bile, bu sistemdeki ayıptan dolayı zarar gören kişi, tazminat talebini güvenlik sistemini üreten üreticiye yöneltebilecektir.

TMK m. 762'ye göre taşınır mülkiyetinin konusu, nitelikleri itibarıyla taşınabilen maddî şeyler ile edinmeye elverişli olan ve taşınmaz mülkiyetinin kapsamına girmeyen doğal güçlerdir. Kanun koyucunun edinmeye elverişli olan ve taşınmaz mülkiyetinin kapsamına girmeyen doğal güçleri taşınır mülkiyetinin konusuna dahil etmesi, bu tür doğal güçlere eşya niteliği kazandırmaz;⁵⁵ ancak bunlara da taşınır mülkiyetine ilişkin hükümlerin uygulanacağı anlamına gelir.⁵⁶ Kanun koyucunun bu yöndeki iradesinin ürün

⁵³ ibid, s. 285–286.

⁵⁴ **Atamer/Kurtulan Güner**, “...Yönerge'ye göre bir taşınır mal, bir başka taşınırın ya da taşınmazın bütünleyici parçası hâline gelerek bireysel anlamda ‘eşya’ niteliğini kaybetse dahi ürün sayılmaktadır. Dolayısıyla, yasak bir kimyasal içeren boya veya tuğlalar binanın bütünleyici parçasını oluşturmasına rağmen ürün sorumluluğu açısından bağımsız taşınırlar olarak değerlendirilmekte ve gerek boyayı gerekse tuğlayı imal edenin sorumluluğuna gidilebilmektedir. Ancak taşınmaz bir ürün olarak nitelendirilirse, taşınmazın bütünleyici parçası hâline gelmiş taşınırlardan doğan zararlar için ürün sorumluluğunun tartışılmasının bir anlamı kalmamaktadır.” diyerek taşınmazların bütünleyici parçası olan taşınırların Kanun kapsamında ürün sayılmayacağını belirtmiştir. Bu sorunu aşmak için de Kanunda verilen tanımın “amaca uygun bir şekilde sınırlandırılması ve taşınmazları dışlayacak şekilde anlamlandırılması” gerektiğini belirtmişlerdir. Bkz. **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 553–554. Biz bu görüşe katılmıyoruz. Öncelikle yukarıda açıklandığı üzere, her türlü madde ifadesi, bütünleyici parçaların ürün sayılmasına imkân tanımaktadır. Ayrıca, yazarların zikrettiği sorun, taşınmazların ürün kavramının kapsamına dahil edilmemesi ile aşılamaz. Zira yazarların önerdiği gibi taşınmazlar ürün olarak değerlendirilmese bile, bir taşınmazın bütünleyici parçası olan ayıplı bir taşınır yine bağımsız bir eşya olma niteliğini kaybedecektir. Yönergenin aksine Kanunda bütünleyici parçaların da ürün sayılacağı belirtilmediğine göre, -taşınmazlar ister ürün olarak değerlendirilsin ister değerlendirilmesin- bütünleyici parçalar, her türlü madde ifadesinden yola çıkarak ürün olarak nitelendirilebilecektir.

⁵⁵ **Sirmen**, s. 534.

⁵⁶ ibid. Kanun koyucunun bunları eşya olarak kabul ettiği yönünde bkz. **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 555; **Akın Ünal/Arif Kalkan**, ‘Türk Hukukunda Ürün Sorumluluğu Üzerine Olan ve Olması Gereken Hukuka Dair Genel Düşünceler’ (2019) 11 TAAD 45, s. 66.

sorumluluğu bakımından da geçerli olduğu kabul edilebilir. Esasen Kanunda her türlü maddenin ürün sayılacağı belirtilmiş olduğundan, su, gaz gibi varlıklar eşya sayılmasalar bile ürün olarak nitelendirilebilirler. Ancak elektrik akımı bir madde olmadığı için,⁵⁷ eşya *hükümünde* kabul edilmesi, ürün sayılması bakımından önemlidir. İnsan vücudundan ayrılan parça, doku, kan veya kemik hücreleri gibi maddeler de başka bir kimseye nakledilecek ise, nakledilene kadar eşya niteliğini taşır.⁵⁸ Türk hukukunda hayvanlar da eşya olarak kabul edildiğinden,⁵⁹ aynı zamanda ürün olarak nitelendirileceklerdir.

Madde, uzayda yer kaplayan, diğer bir deyişle kütlesi ve hacmi olan her şeyi ifade eder. Eşya niteliğindeki her türlü varlık zaten aynı zamanda birer maddedir. Kanun koyucunun eşyaya ek olarak maddeyi de belirtmiş olması, bağımsız eşya niteliğini haiz olmayan ve fakat ürün olarak nitelendirilecek bazı varlıkların olması gerektiğini düşündürmektedir. Bu kapsamda ilk akla gelen, yukarıda belirttiğimiz gibi, bütünleyici parçalardır. Ayrıca ham maddeler de, hem 'eşya'; hem 'madde' ifadesi sayesinde birer ürün sayılacaktır.

Müstahzar, farmakoloji alanında kullanılan bir terimdir. Sözlük anlamı itibarıyla, "önceden hazırlanarak eczanede bulundurulan ticari ilaç, preparat" anlamına gelir.⁶⁰ İlaçlar, majistral ilaç, ofisinal ilaç ve müstahzar olarak üçe ayrılmaktadır.⁶¹ Anlaşılan o ki kanun koyucu, her tür ilacı değil, müstahzar ilaçları ürün sorumluluğu kapsamına dahil etmek istemiştir. Majistral ilaç, hekimlerin düzenlediği formüle göre, eczanede eczacı tarafından hazırlanan ilaçlardır.⁶² Ofisinal ilaç, "[k]odeks veya farmakopelerde yazılı formüllere göre eczanelerde hemen hazırlanıp hastaya verilen veya stok hâlinde bulundurulup eczaneye gelen reçeteye göre ilaç şeklinde formülasyonu

⁵⁷ Elektrik akımı, elektronların hareketinden oluşur. Elektronlar kütleyle sahip olduğu için madde niteliğini taşısa da aynı şey, elektrik akımı için söylenemez. Elektrik akımı, elektronların hareketinden oluşan bir enerji türüdür; kütlesi ve hacmi yoktur.

⁵⁸ **Sirmen**, s. 9-10.

⁵⁹ *ibid.*, s. 8; **Cengiz Koçhisarlıoğlu/Özlem Söğütlü Erişgin**, 'Hayvanın Hukukî Konumu' (1691) 8 Yaşar Üniversitesi Elektronik Dergisi: Prof. Dr. Aydın Zevkliler'e Armağan 33, s. 1710.

⁶⁰ TDK Çevrimiçi Sözlük.

⁶¹ 'İstanbul Üniversitesi Farmakolojiye Giriş ve İlaç Kavramı Ders Notları'; **Berrin Küçüktürkmen/Ashihan Hilal Algan/Umur Can Öz**, 'Ankara Üniversitesi İlaç Şekilleri ve Tıbbî Malzeme - I (ECH203) (1. Hafta Ders Notları)'.

⁶² 'İstanbul Üniversitesi Farmakolojiye Giriş ve İlaç Kavramı Ders Notları'; **Küçüktürkmen/Algan/Öz**.

yapılıp hazırlandıktan sonra hastaya verilen ilaçlardır.”⁶³ Yani ofisinal ilaçlar da majistral ilaçlar da belirli bir formüle göre eczacı tarafından hazırlanıp hastaya verilen ilaçlardır. Majistral ilaçların formülü hekim tarafından belirtilirken; ofisinal ilaçların formülü kodeks veya farmakopede belirtilmiş formüllerdendir. **Müstahzar** ise, ilk iki ilaç türünden farklı olarak, eczacı tarafından hazırlanmaz. Müstahzar (spesiyalite ya da hazır ilaç), gerekli yasal yükümlülükler (örneğin ruhsat alınması) yerine getirildikten sonra bir ilaç fabrikası veya laboratuvarında hazırlanan, eczanede reçeteli veya reçetesiz olarak satılan ilaçlardır.⁶⁴

Teknolojik ürünler düşünüldüğünde Kanundaki ürün tanımı hayal kırıklığı yaratmaktadır. Donanım ve yazılım bütünlüğünden oluşan siber-fiziksel sistemlerin veya USB, CD gibi bir mecrada cismanileşmiş yazılımların eşya olduğuna ve bu sistemlerdeki ayıp yazılımdan kaynaklansa da ürün sorumluluğunun uygulama alanı bulacağına şüphe yoktur. Ancak salt yazılımlar (örneğin, internet üzerinden transfer (*download*) edilen yahut bulut bilişim (*cloud computing*) ile erişilen yazılımlar) bakımından aynı şeyi söylemek mümkün olmayacaktır.⁶⁵ Yukarıda Yönerge bakımından inceleme yaparken, taşınır (*movable*) kavramının yazılımları da kapsayacak şekilde yorumlanabileceğini açıkladık. 7223 sayılı Kanunda ise ürünün, **her türlü madde, müstahzar veya eşya** olarak tanımlanması, kanun koyucunun yalnızca maddî varlıkları ürün olarak nitelendirmeyi tercih ettiğini açıkça göstermektedir. Fakat, *Traille* ve *Paul* gibi bazı yazarlar, yazılımların da aslında cismanileştiğini, bunun kolayca gözle görülür olmamasının, onların maddî niteliklerini ortadan kaldırmadığını savunmaktadırlar.⁶⁶ Türk hukukunda da *Şahan*, yazılımların cismani olduğunu; aynı zamanda üzerinde hakimiyet kurulabilen ve ekonomik değere sahip varlıklar olarak eşya niteliğinde olduğunu savunmaktadır.⁶⁷ Bu görüş kabul edilecek olursa, salt yazılımların da ürün sorumluluğu kapsamına dahil olduğu söylenebilir. Ancak

⁶³ **Küçüktürkmen/Algan/Öz**; Ayrıca bkz. ‘İstanbul Üniversitesi Farmakolojiye Giriş ve İlaç Kavramı Ders Notları’.

⁶⁴ **Küçüktürkmen/Algan/Öz**; ‘İstanbul Üniversitesi Farmakolojiye Giriş ve İlaç Kavramı Ders Notları’.

⁶⁵ Yazılımların cismani olmadığı ve bu nedenle eşya olarak nitelendirilemeyeceği hk. bkz. **Oliver Kälin**, *Der Sachbegriff Im Schweizerischen ZGB* (Schultess Juristische Medien AG 2002), para. 182 vd.

⁶⁶ **Traille**, s. 218-219; **Paul**, s. 131-132.

⁶⁷ **Gökhan Şahan**, *Bilgisayar Programı İmâl Sözleşmesi* (1. Baskı, Yetkin Yayınları 2016), s. 70.

biz de, çoğunluk yazarlar gibi, yazılımların maddî varlıklarının olmadığını düşünmekteyiz. Kanun koyucu açıkça maddî varlıkları ürün olarak kabul ettiğinden; bu açıklık karşısında, salt yazılımların da ürün kavramına dahil edilmesi gerektiğini söylemek bizce yorum kurallarını zorlamak olacaktır. Bu nedenle bize göre, bir veri taşıyıcısında ya da donanımda cismanileşmemiş salt yazılım ürün olarak nitelendirilemez.⁶⁸ Bu durumda salt yazılımdaki ayıptan kaynaklanan zararların tazmini için, üreticinin kusura dayalı sorumluluğuna (TBK m. 49) başvurmak gerekecektir. Yahut bir siber-fiziksel sistemin son üreticisi, yazılımı bir başka üreticiden temin etmişse, yazılım ürün olarak nitelendirilemeyeceği için bunu sağlayan üretici ara üretici olarak sorumlu tutulamayacaktır. 2013 tarihinde kabul edilen 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'da ve hatta 4077 sayılı mülga Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'da dahi yazılımlar "mal" kavramına dahil edilmiştir. 7223 sayılı Kanun'un ise sadece maddî varlıkları kapsamı, şüphesiz bir geriye gidiştir. Kanun koyucunun ürün tanımını yazılımları da kapsayacak şekilde genişletmesinin faydalı olacağını düşünüyoruz.⁶⁹

⁶⁸ Karşıt görüş için bkz. **Kanışlı**, s. 1434; **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 556; **Sinan Okur**, *Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk Yapay Zeka Sorumluluk Doktrinine Mukayeseli Bir Katkı* (1. Baskı, Adalet Yayınevi 2021), s. 292. **Keser**'e göre ise, yazılımlar, fonksiyonlarına uygun bir donanımda buldukları zaman ürün olarak nitelendirilebilir. Yazara göre salt yazılımlar, ürün olmadığı gibi bir CD'de cismanileşmiş yazılım da ürün olarak nitelendirilemez. CD üründür; ancak yazılım CD'nin fonksiyonel amacına hizmet etmediği için ürün olarak nitelendirilemez. Bkz. **Yıldırım Keser**, *Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı, Seçkin Yayıncılık 2021), s. 83.

⁶⁹ Belirtmek gerekir ki, çevre ile etkileşime geçen bir robota entegre edilmedikleri sürece, salt yazılımların zarara sebebiyet verme ihtimalleri düşüktür. Örneğin yalnızca bilgisayarda kullanılan bir yazılım fiziksel olarak çevre ile etkileşime geçemeyeceğinden, bir şahıs varlığı ya da mal varlığı zararına sebebiyet veremez. Bu tür yazılımlar eyleme geçerek değil; bilgi vererek işlev gösterirler. Bu nedenle, eğer bir zarar meydana gelirse bu da genellikle salt ekonomik zarar niteliğinde olacaktır. Salt ekonomik zararlar ise, Türk ve İsviçre hukuklarında, sözleşme dışı sorumluluk hukuku kapsamında kural olarak tazmin edilmez. Bununla birlikte, yazılımın şahıs varlığı ya da mal varlığı zararına yol açabileceği durumlar da olabilir. Böyle bir ihtimali düşündürecek bir olay, 2017 yılında Güney Kaliforniya'da yaşanmıştır. Los Angeles'ta çıkan bir yangın üzerine, bölge sakinleri arabalarına binip şehri boşaltmak istemişler; bu sırada da yol tarifi için mobil uygulamalarını kullanmışlardır. Kullanıcılarına yol tarifi sunan mobil uygulamalar (*GPS apps*), kullanıcıları genellikle daha az yoğun olan yollara yönlendirmektedir. Yangının yoğun olduğu bölgedeki yollarda trafik söz konusu olmadığından, uygulamalar kullanıcıları bu bölgelere yönlendirmiş; yangından kaçmak isteyen kişiler kendilerini yangının en yoğun olduğu bölgelerde bulmuşlardır. Los Angeles Polis Departmanı, yol tarifi uygulamalarının kullanılmaması yönünde ikazda

2. AYIP VE UYGUNSUZLUK KAVRAMLARI

Ayıp, ürünün yeterince güvenli olmamasını ifade eder. Ürün sorumluluğunun en çetrefilli yanı, ayıp kavramıdır. Ancak maalesef Kanun bu yönden tatmin edici bir düzenleme öngörmemiştir. Aşağıda önce Yönerge kapsamındaki ayıp kavramını ele alıp daha sonra Kanundaki uygunsuzluk kavramını inceleyeceğiz.

a. Yönergeye Göre Ayıp Kavramı

Ürünün yeterince güvenli olup olmadığının belirlenmesi bakımından iki temel test söz konusudur: tüketici beklentileri testi (*consumer expectations test*) ve risk-fayda testi (*risk-utility test*).⁷⁰ Yönerge, ilkinin benimsemiştir. Ayıp, Yönergenin 6. maddesinde şu şekilde tanımlanmaktadır:

1. Aşağıda belirtilenler dahil olmak üzere, tüm hâl ve şartlar dikkate alındığında, bir kimsenin haklı olarak beklediği güvenliği sağlamayan ürün ayıplıdır:
 - a. Ürünün sunumu;
 - b. Ürünün makul kullanım şekli;
 - c. Ürünün dolaşıma sokulduğu zaman.
2. Bir ürün, yalnızca, sonradan daha iyi bir ürünün dolaşıma sokulmuş olması nedeniyle ayıplı olarak görülemez.⁷¹

Bir üründen dolayı zarar meydana gelmiş olması üreticinin sorumluluğunun doğması için tek başına yeterli değildir;⁷² zira kullanıcılar hiçbir üründen mutlak güvenlik bekleyemezler.⁷³ Üretimde bilim ve teknolojinin

bulunmuş ve herhangi bir kayıp yaşanması önlenmiştir. **Price R.**, 'LA Police Say Mapping Apps Are Directing People to Areas on Fire' *Business Insider* (8 Aralık 2017).

⁷⁰ M. D. Green/J. Cardi, 'Product Liability in United States of America', Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı, Intersentia 2017), s. 586.

⁷¹ Çeviri yazara aittir.

⁷² **Borghetti**, 'Defective', s. 66; **Bernhard A. Koch**, 'Product Liability in Austria', Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017), s. 124.

⁷³ **Gerhard Wagner**, 'ProdHaftG § 3 Fehler', *Münchener Kommentar zum BGB* (8. Baskı, C. H. Beck 2020) para. 7; **Gerhard Wagner**, 'Roboter als Haftungssubjekte? Konturen eines

mevcut durumunun el verdiği ve ekonomik olarak da anlamlı tedbirlerin alındığı ve gerekli hukukî şartlara da uygun olan ürünler güvenlidir.⁷⁴ Örneğin kâğıt da kişinin parmağını keserek vücut bütünlüğü ihlaline sebep olabilir; ama bu, kâğıdın tehlike arz ettiği anlamına gelmez.⁷⁵ Hatta ürünün tehlike arz etmesi de, tek başına, o ürünün ayıplı olduğu anlamına gelmez. Ürünün kullanıcısı ürünün tehlikeli olduğu ve nasıl kullanılması gerektiği hakkında bilgilendirilmiş ise, ürün ayıplı değildir.

Yönerge, ayıp değerlendirmesi bakımından **tüketici beklentileri testini** (*consumer expectations test*) benimsemiştir. Bu test, objektif ve normatiftir.⁷⁶ Objektiftir, çünkü, zarar görenin ya da ürünün kullanıcısının değil; genelin güvenlik beklentileri dikkate alınır.⁷⁷ Yönergenin gerekçesinde, ürünün kullanıcılarına pek çok kez göndermede bulunmuş olması, kullanıcıların güvenlik beklentilerinin dikkate alınması gerektiğini düşündürse de, bu bakış açısı oldukça dardır. Çünkü üçüncü kişiler (*innocent by-standers*) ya da ürünü ödünç alarak kullananlar da zarara maruz kalabilirler.⁷⁸ Eğer ürünle temasa geçebilecek kişiler arasında çocuklar, stajyerler gibi risk grupları varsa, o hâlde güvenlik beklentileri daha yüksek olacaktır.⁷⁹ Ancak bu, genelin değil de söz konusu risk gruplarının beklentilerinin dikkate alındığı anlamına

Haftungsrechts für autonome Systeme', *Zivilrechtliche und rechtsökonomische Probleme des Internet und der künstlichen Intelligenz* (2019) s. 13–14; **Helmut Koziol/Peter Apathy/Bernhard A. Koch**, *Österreichisches Haftpflichtrecht: Gefährdungs-, Produkt- Und Eingriffshaftung*, Cilt III (3. Baskı, Jan Sramek Verlag 2014), para. B-153.

⁷⁴ **Koziol/Apathy/Koch**, para. B-153.

⁷⁵ *ibid.*

⁷⁶ **Katzenmeier/Voigt**, § 6 Haftungsinderung, para. 6; **Koziol/Apathy/Koch**, para. B-150; **Daily Wuyts**, *The Product Liability Directive - More than Two Decades of Defective Products in Europe* (2014), *Journal of European Tort Law*, s. 8; **Havutçu**, s. 72.

⁷⁷ Bu sonuç Yönergenin önsözünün 6. paragrafında kullanılan ifadeden anlaşılmaktadır: "*the lack of the safety which the public at large is entitled to expect*". Yönergedeki ayıp tanımında kullanılan nötr ifadeler de bu sonucu desteklemektedir: (İng.) "*A product is defective when it does not provide the safety which a person is entitled to expect...*"; (Fr.) "*Un produit est défectueux lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre compte tenu de toutes les circonstances...*"; (Alm.) "*Ein Produkt ist fehlerhaft, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die man unter Berücksichtigung aller Umstände...zu erwarten berechtigt ist.*" (Vurgular eklenmiştir).

⁷⁸ **Koziol/Apathy/Koch**, para. B-156, 157. Genelin güvenlik beklentilerinin dikkate alınması gerektiği yönündeki örnek ABAD kararı için, bkz. *Boston Scientific Medizintechnik*, C-503/13 ve C-504/13, EU:C:2015:148, para. 37.

⁷⁹ **Katzenmeier/Voigt**, § 6 Haftungsinderung, para 7.

gelmez. Dikkate alınan yine de genelin güvenlik beklentileridir; ancak genelin beklentileri ürünün, söz konusu risk grupları bakımından da yeterli kadar güvenli olmasını gerektirir.⁸⁰ Test normatiftir; fiilî güvenlik beklentileri dikkate alınmaz.⁸¹ Kişilerin her türlü güvenlik beklentisi değil; tüm hâl ve şartlar dikkate alındığında üründen beklenebilecek güvenlik anlayışına itibar edilir.⁸²

Ürünün ayıplı olup olmadığının tespitinde tüm hâl ve şartlar dikkate alınacak olsa da, Yönerge'de üç ölçüt örnekseme yoluyla sayılmıştır. Buna göre, **ürünün sunumu, ürünün makul kullanım şekli ve ürünün dolaşıma sokulduğu zaman** güvenlik beklentilerinin belirlenmesinde dikkate alınacaktır. **Ürünün sunumu**, güvenlik beklentilerini doğrudan artırabilir ya da azaltabilir.⁸³ Güvenli olabilecek bir ürün, üreticinin bilgilendirme ve talimatlarının yetersiz olması nedeniyle ayıplı hâle gelebilir.⁸⁴ Ürünün sunumu, sadece pazarlama ve bilgilendirmeyi değil; aynı zamanda ürünün tasarımını da ilgilendirir.⁸⁵ **Ürünün makul kullanım şekli** ise, ürünün doğru kullanımından daha geniş bir anlama sahiptir. Üreticiler, ürünü tasarlarken ve bilgilendirme ve uyarı yaparken ürünün öngörülebilir yanlış kullanımlarını da dikkate almalıdır.⁸⁶ Örneğin bir çocuğun oyuncakını yutması öngörülemez bir yanlış kullanım tarzı değildir.⁸⁷ **Ürünün dolaşıma sokulduğu zaman**, Yönergenin öngördüğü rejim bakımından kritik andır. Ayıp değerlendirmesi ürünün dolaşıma sokulma zamanındaki durumuna ve bu zamandaki haklı güvenlik beklentilerine göre yapılacaktır. Örneğin ev işi yapan bir robotun ilk örneğinin çok gelişmiş olmayabileceği göz önünde bulundurularak daha dikkatli davranmak gerekir. Kullanıcıların, robotun etrafında değerli eşya veya evcil hayvan bulunmamasına dikkat etmesi gerekir. Çünkü ürünle ilgili haklı güvenlik beklentileri bu aşamada çok yüksek değildir. Ancak bu tür bir ürünün piyasaya sürülmesinin üzerinden yıllar geçmesi ve bu sırada ar-ge çalışmalarının artması üzerine, nispeten daha yakın tarihte piyasaya sürülen

⁸⁰ Wuyts, s. 9.

⁸¹ ibid.

⁸² Havutçu, s. 72.

⁸³ Kiliaan van Wees/Karel Brookhuis, 'Product Liability for ADAS; Legal and Human Factors Perspectives' (2005) 5 EJTIR 357, s. 360.

⁸⁴ ibid.

⁸⁵ Koch, Austria, s. 125.

⁸⁶ Koch, Austria, s. 126; Havutçu, s. 75-76.

⁸⁷ Oğuz Sadık Aydos, *Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı, Adalet Yayınevi 2009), s. 155.

ürünlerin daha yüksek güvenlik seviyesine sahip olmasını beklemek, haklı bir beklenti olacaktır.⁸⁸

Yönergede farklı ayıp türlerine değinilmemiş ve tek bir ayıp tanımı yapılmıştır. Buna rağmen, doktrinde ve mahkeme kararlarında, ayıp kavramı sıklıkla üretim, tasarım ve bilgilendirme ayıpları şeklinde üçlü bir ayrıma tabi tutulmaktadır.⁸⁹ **Üretim ayıbı**, ürünün üreticinin planına uygun şekilde üretilmemiş olmasını ifade eder.⁹⁰ Üreticinin kendi planı da genellikle güvenlik beklentileriyle örtüştüğünden⁹¹ beklentileri belirlemek ve üretim ayıplarını tespit etmek pek fazla güçlük arz etmez. Esasen üretim ayıplarını tespit etmek için, güvenlik beklentilerine yollama yapmak da çoğu zaman

⁸⁸ Belirtmek gerekir ki sonradan daha güvenli bir ürünün piyasaya sunulmuş olması, önceki ürünün ayıplı olduğu anlamına gelmez (Yönerge m. 6(2)).

⁸⁹ Örneğin bkz. Urteil des Bundesgerichts, 05.01.2015; Bundesgerichtshof, 09.05.1995 VI ZR 168/94. Ayrıca bkz. **Katzenmeier/Voigt**, § 3 Fehler, para. 9–14; **Wagner**, ‘ProdHaftG § 3 Fehler’, para. 41; **Jean-Sébastien Borghetti**, ‘Civil Liability for Artificial Intelligence: What Should Its Basis Be?’ [2019] La Revue des Juristes de Sciences Po 94, s. 97; **Francesco Paolo Patti**, ‘The European Road to Autonomous Vehicles’ (2019) 43 Fordham International Law Journal 125, s. 142–143; **Bénédict Winiger**, ‘Product Liability in Switzerland’, Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability: An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017) s. 464; **Magnus**, s. 247; **Koch**, ‘Austria’, s. 126; **Anne Lucienne Maria Keirse**, ‘Product Liability in the Netherlands’, Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017) s. 320; **Giovanni Comandé**, ‘Product Liability in Italy’, Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability: An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017), s. 286; **Fairgrieve** et al., s. 53; Hess, s. Art. 4 A, para. 1, 31; **Cees van Dam**, *European Tort Law* (2. Baskı, Oxford University Press 2013), s. 377. İngiltere’de görülen *A v National Blood Authority* kararında hâkim *Burton*, üçlü ayıp tipolojisinin benimsenmesi için bir sebep olmadığını, Yönergenin ayıp kavramını türlere ayırmayı gerektirmediğini belirterek; bu ayrımı yapmayı kesin bir dille reddetmiştir. Bkz. *A v National Blood Authority* [2001] 3 All ER 289. Ancak bu ayırık bir karar olarak kalmıştır. Bkz. **Michael Brooke QC/Ian Forrester QC/Sir Michael Burton**, ‘The Use of Comparative Law in *A & Others v National Blood Authority*’, Duncan Fairgrieve (ed), *Product Liability in Comparative Perspective* (Cambridge University Press 2005). Kararı destekleyen azınlık görüşü için bkz. **Wuyts**.

⁹⁰ **Wagner**, ‘Produkthaftung’, s. 725; **Dr Janine Wendt/RA Marcel Oberländer**, ‘Produkt- und Produzentenhaftung bei selbstständig veränderlichen Systemen’ (2016) 4 InTeR Zeitschrift zum Innovations- und Technikrecht 58, s. 61; **Sunghyo Kim**, ‘Crashed Software: Assessing Product Liability for Software Defects in Automated Vehicles’ (2018) 16 Technology Review 300, s. 304.

⁹¹ **Katzenmeier/Voigt**, § 3 Fehler, para 10.

lüzumsuzdur.⁹² Zira üretim ayıplarının tipik özelliği, ilgili serideki tüm ürünlerin değil; gözden kaçan bir ya da birkaç ürünün ayıplı olmasıdır. **Tasarım ayıbı**, üreticinin planının yeterince güvenli olmamasından kaynaklanır. Üretim ayıplarından farklı olarak burada üretim üreticinin planına uygun şekilde gerçekleşmiştir; fakat üretim planı yeterince güvenli olmayan ürünlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Sorun plandan kaynaklandığı için serideki tüm ürünler ayıplı olur; hâliyle doğacak zararın boyutları da daha büyük olur. **Bilgilendirme ayıbı**, üreticinin sağladığı uyarı ve talimatların yetersiz ya da yanlış olmasını ifade eder. Yani bu ayıplar iki yönlüdür. Bir yönüyle, üreticinin ürünle ilgili riskleri kullanıcılara bildirmesini; diğer yönüyle ürünün kullanımı hakkında verilmesi gereken talimatları ifade eder.⁹³

Güvenlik beklentileri testi, sıklıkla yetersiz ve muğlak bir test olmakla eleştirilmiştir.⁹⁴ Bu sorun kendisini özellikle tasarım ayıpları bakımından belli eder. Esasen testin içi boştur⁹⁵ ve hâkim testin içeriğini doldurarak genelin haklı güvenlik beklentilerini belirleyecektir. Bu itibarla, gerek doktrinde gerek mahkeme kararlarında risk-fayda testine de başvurulmaktadır.⁹⁶ Yönerge haklı güvenlik beklentilerinin tespitinde tüm hâl ve şartların dikkate

⁹² **Stefan Lenze**, 'German Product Liability Law: Between European Directives, American Restatements and Common Sense', Duncan Fairgrieve (ed.), *Product Liability in Comparative Perspective* (Cambridge University Press 2009) s. 108. Ancak kan ürünleri gibi standart olmayan ürünlerde güvenlik beklentilerine ihtiyaç duyulur. Örneğin bir ünite kanun HIV veya Hepatit-C virüsü ile enfekte olması her zaman o kan ürününün ayıplı kabul edilmesi gerektiği anlamına gelmez. Bkz. ibid.

⁹³ **Jeffrey K. Gurney**, 'Sue My Car Not Me: Products Liability and Accidents Involving Autonomous Vehicles' [2013] *University of Illinois Journal of Law, Technology & Policy* 247, s. 264.

⁹⁴ **Katzenmeier/Voigt**, § 3 Fehler, para 1; **Borghetti**, 'Defective', s. 67; **Jean-Sébastien Borghetti**, 'Product Liability in France', Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017), s. 216; **Koch**, 'Austria', s. 123 vd.; **Duncan Fairgrieve/Geraint Howells/Marcus Pilgerstorger**, 'The Product Liability Directive: Time to Get Soft' (2013) 4 *Journal of European Tort Law* 1, s. 6.

⁹⁵ **Wagner**, 'Produkthaftung', s. 732.

⁹⁶ **Borghetti**, 'Defective', s. 67; **Borghetti**, 'France', s. 216; **Ken Oliphant/Vanessa Wilcox**, 'Product Liability in England and Wales', Piotr Machnikowski (ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* (1. Baskı, Intersentia 2017), s. 184-185; **Machnikowski**, s. 695; **Andrea Bertolini**, 'Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules' (2013) 5 *Law, Innovation and Technology* 214, s. 241; **Lenze**, s. 110.

alınacağını belirttiğinden, Yönerge kapsamında bu teste de yer açmak mümkündür. Risk-fayda testinin arkasında bulunan temel düşünce, ürünün tasarımının ekonomik olarak makul olup olmadığını araştırmaktır. Bunun yanı sıra, **ürün güvenliğine ilişkin normlar ve bağlayıcı olmayan standart kurallar** da ayıp değerlendirmesinde hâkime yardımcı olur.⁹⁷ **Ürün güvenliği normlarına aykırılık**, ürünün ayıplı olduğuna karine teşkil eder.⁹⁸ **Ürün güvenliği normlarına uygunluk** ise, üreticinin ayıpsız bir ürün üretmeye gayret ettiği anlamına gelir ve ürünün güvenli olduğuna dair bir görünüm yaratır; ancak ürünün ayıpsız olduğuna karine teşkil etmez.⁹⁹ Üretici bu normlara uyduğunu ispatlayarak sorumluluktan kurtulamaz.¹⁰⁰ **Bağlayıcı olmayan standart kurallara aykırılık**, ürünün ayıplı olduğuna dair bir karine yaratmaz. Fakat yine de bu aykırılık, ürünün ayıplı olduğunun ispatı bakımından **uygun bir delil** olarak değerlendirilir.¹⁰¹ **Bağlayıcı olmayan standart kurallara uygunluk**, ürünün ayıp barındırmadığını göstermez; yalnızca üreticinin güvenli bir ürün üretmek için çabaladığını olduğuna delalettir.

b. Kanuna Göre Uygunsuzluk Kavramı

i. Sorunun Ortaya Koyulması

6. maddenin 1. ve 2. fıkralarına göre “(1) Ürünün, bir kişiye veya bir mala zarar vermesi halinde, bu ürünün imalatçısı veya ithalatçısı zararı gidermekle yükümlüdür. (2) İmalatçı veya ithalatçının sorumlu tutulabilmesi için, zarar gören tarafın uğradığı zararı ve uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağımlı ispat etmesi zorunludur.” Kanun koyucunun 1. fıkrada, ürünün bir kişiye veya bir mala zarar vermesinden söz etmesi isabetli bir ifade şekli

⁹⁷ Ürün güvenliği ayıp değerlendirmesinde yardımcı olmakla birlikte; tam olarak nasıl bir etkiye sahip olduğu konusunda üye devletlerin mahkeme kararlarında bir uyum olduğundan söz edilemez. Bu konuda bkz. **Duncan Fairgrieve /Geraint Howells**, ‘Rethinking Product Liability: A Missing Element in the European Commission’s Third Review of the European Product Liability Directive’ (2007) 70 *The Modern Law Review* 962, s. 972.; **Lenze**, s. 109–110.

⁹⁸ **Lenze**, s. 106; **Kırca**, s. 146. Elbette üreticinin ihlal etmiş olduğu normun amacı, somut olayda söz konusu olan türden zararların meydana gelmesini önlemek olmalıdır. Ürünü ayıplı kılan nitelik ile, ihlal edilen ürün güvenliği normu ilintisiz ise, bu hâlde bir ayıp karinesinin oluştuğundan söz etmemek gerekir.

⁹⁹ **Lenze**, s. 109; **Kırca**, s. 145.

¹⁰⁰ **Kırca**, s. 14.

¹⁰¹ **Fairgrieve/Howells**, s. 974.

değildir. Zararın üründen değil, ürünün uygunsuz (ayıplı) olmasından kaynaklanmasından söz edilmesi ve böylelikle sorumluluğun tüm şartlarının bir arada zikredilmesi daha doğru olurdu.

Bunun yanı sıra, Kanunda kullanılan terim de ideal olmaktan uzaktır. Ürün sorumluluğunu doğuran güvenlik eksikliği, İngilizce, Fransızca ve Almanca metinlerde sırasıyla, *defect*, *défaut* ve *Fehler* sözcükleri ile ifade edilir. Bu sözcüklere karşılık olarak Türk hukuk doktrininde yaygın olarak ayıp¹⁰² ve hata¹⁰³ sözcükleri kullanılmaktadır. Kanun koyucu ise bu kavramı uygunsuzluk sözcüğü ile ifade etmeyi tercih etmiştir. Hâlbuki uygunsuzluğun, *defect*, *défaut* ve *Fehler* sözcüklerinin tam bir karşılığı olduğu söylenemez.

Kavramın tanımı da Yönergedeki tanımdan sapmıştır. Uygunsuzluk, “ürünün ilgili teknik düzenlemeye veya genel ürün güvenliği mevzuatına uygun olmama hali” olarak tanımlanmıştır (Kanun m. 3(1)(r)). Hâlbuki ürünün, ürün güvenliği normlarına uygun olmaması ile ürün sorumluluğu kurallarına göre yeterince güvenli olmaması (yani ayıplı olması) eş anlamlı değildir. Nitekim Yönergeye göre de, ayıp ürünün genelin haklı güvenlik beklentilerinin altında kalmasını ifade eder. Ürün güvenliği normlarına uygunluk, genelin haklı güvenlik beklentilerini tespit etmek için başvurulabilecek pek çok yardımcı kriterden yalnızca biridir. Diğer bir deyişle, ürün güvenliği normlarına uygun olup olmama, ayıp değerlendirmesi hususunda münhasıran belirleyici bir role sahip değildir.

Hem seçilen sözcüğün hem de yapılan tanımın isabetsiz olmasının sebebi, kanun koyucunun ürün güvenliği ve ürün sorumluluğu ile ilgili AB mevzuatını iç içe geçirerek tek bir kanunda düzenlemeye çalışmış olmasıdır. 6. maddenin gerekçesinde, hükme 85/374/AET Ürün Sorumluluğu Yönergesi'nin kaynaklık ettiği belirtilmiş olmasına rağmen, bu Yönergedeki ayıp (*defect*) kavramı ne terminoloji ne tanım bakımından Kanuna alınmıştır. Kanun koyucu bunun yerine, piyasa gözetimi ve denetimi ile ürünlerin uygunluğu hakkındaki tüzük ((AB) 2019/1020, (AT) 765/2008) ve kararlarda

¹⁰² Örneğin bkz. **Kırca; Emrah Kulaklı**, *Ürün Sorumluluğu ve Ayıp Kavramı* (1. Baskı, XII Levha 2009); **Akçura Karaman; Okur; Aydos; Ayşe Özlenen Çiğ**, *Ürün Sorumluluğu Sigortasında Teminatın Kapsamı* (1. Baskı, Andıç Yayınları 2015).

¹⁰³ Örneğin bkz. **Havutçu; Atamer/Kurtulan Güner; Kanışlı; Ünal/Kalkan; Çelt; Keser; İlhan Kara**, *İmalatçının Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı, Yetkin Yayınları 2021); **Zeynep Derya Tarman**, ‘Türk Hukukunda İmalatçının Sorumluluğuna Genel Bir Bakış’ (2007) LXV İÜHF 299.

(768/2008/AT) yer alan **uygunsuzluk** (*non-compliance*) kavramını benimsemiştir. Piyasa Gözetimi ve Ürünlerin Uygunluğu Hakkındaki 2019/1020 sayılı AB Tüzüğü'nde *non-compliance* “Birlik uyum mevzuatı veya bu Tüzük kapsamındaki herhangi bir yükümlülüğe aykırılık” olarak tanımlanmıştır.¹⁰⁴ Esasen Kanun, adı, amacı, kapsamı ve çoğunluk hükümleri itibariyle **ürün güvenliğine ilişkin bir kanun** olduğundan **uygunsuzluk** kavramına yer verilmesi ve kavramın ürün güvenliği mevzuatına aykırılık şeklinde tanımlanması olağandır. Zira hem Tüzük hem de Kanun uygunsuz ürünlerin teşkil ettiği risklerin çeşitli yöntemlerle (uygunsuzluğun giderilmesi, ürünün piyasadan çekilmesi veya geri çağırılması gibi) giderilmesini amaçlamakta ve bu doğrultuda piyasaya ürün arz eden imalatçıların, ithalatçıların ve dağıtıcıların yükümlülükleri ile ilgili idari makamların yetkilerini düzenlemektedir. Ancak, 85/374/AET Ürün Sorumluluğu Yönergesi ile uyumun hedeflendiği 6. maddede uygunsuzluk kavramının kullanılması ise isabetsiz olmuştur.

Yine de belirlemek gerekir ki, Kanundaki uygunsuzluk tanımına paralel bir ayıp kavramının benimsenmesi Yönerge bakımından da yapılmış bir öneridir. Bu öneriye göre, ilgili ürün güvenliği normlarının hepsine uymuş bir üreticiden daha fazlasını beklemek haklı bir güvenlik beklentisi olarak kabul edilmemelidir.¹⁰⁵ Haklı güvenlik beklentisi, ürün güvenliği mevzuatına uygunluğa indirgenmeli ve ilgili ürün güvenliği normlarının hepsine uygun şekilde üretilmiş bir ürün yine de zarara yol açarsa, bu ürünün ayıplı olduğu söylenememelidir (*defence of regulatory compliance*). Ancak Yönerge hükümlerinde değişiklik yapılmadan bu önerinin benimsenmesi mümkün değildir.¹⁰⁶ Zira üreticinin faydalanabileceği savunmalar 7. maddede sınırlı olarak sayılmıştır ve bu maddenin d bendine göre, **ürünün ayıplı olması üreticinin emredici düzenlemeye uymuş olmasının sonucu olarak meydana gelmişse, üretici sorumluluktan kurtulur** (*defence of compliance with mandatory regulation*). Örneğin ambalajlama sürecine ilişkin bir ürün güvenliği normuna uyulmuş ve bunun sonucu olarak ürün ayıplı hâle gelmişse, üretici m. 7 (d)'deki savunmaya dayanarak sorumluluktan kurtulabilir. Zira üretici, ürünü belirtilen şekilde ambalajlamak zorundadır. Ancak bütün ilgili ürün güvenliği normlarına uygun üretilmiş bir ürün, bu

¹⁰⁴ Çeviri yazara aittir. Bkz. Regulation 2019/1020 (eur-lex.europa.eu).

¹⁰⁵ **Matthew Hibbert/Stephan Lenze**, ‘European Commission’s Third Report On The Product Liability Directive’ *mondaq* (2 Ocak 2007).

¹⁰⁶ **Fairgrieve/Howells**, s. 972.

normlara uyulduğu için değil; fakat başka herhangi bir sebepten (örneğin üreticinin tasarım planından dolayı) ayıp içermekteyse, bu durumda üretici elbette sorumlu olacaktır. **Diğer bir deyişle, söz konusu ayıbın doğmasını önleyecek bir ürün güvenliği normunun mevzuatta mevcut olmaması, ürünlerdeki güvenlik eksikliğini mazur göstermez.** *Fairgrieve*'nin de belirttiği gibi, bu hususta Fransız Medeni Kanunu m. 1386-10'daki ifade, *defence of regulatory compliance* ile *defence of compliance with mandatory regulation* arasındaki farkı vurgulamakta Yönerge'den daha başarılıdır: "Ürün, mevcut standartlar veya ticarî kurallara uygun olarak üretilmiş veya idarenin iznine tabi tutulmuş olsa bile, üretici ayıptan dolayı sorumlu tutulabilir."¹⁰⁷

ii. Uygunsuzluk Kavramının İsabetsizliği

Bizce, Yönerge için yapılan bu öneri de (*defence of regulatory compliance*) Kanundaki uygunsuzluk tanımı da yerinde değildir. Özellikle gelişmekte olan sektörler bakımından, kanun koyucunun söz konusu ürünün haklı güvenlik beklentilerini karşılama için sağlayacak kadar kapsamlı ve detaylı düzenleme yapmasının mümkün olup olmadığı şüphelidir. İşin niteliği gereği, kanun koyucu ürün güvenliği normlarını ürünler yaygınlaşmaya başladıktan sonra öngörebilecektir. Diğer bir deyişle, kanun koyucu sektörün gerisindedir. Özellikle ilaç sektörü ya da teknolojik sektörler gibi sürekli gelişime açık alanlarda kanun koyucunun sektörü yakalaması imkânsıza yakındır. Ürünlerin yaygınlaşması ile ürün güvenliği mevzuatının yeterli hâle gelmesi arasında kayda değer bir zaman geçecektir. Hâliyle bu zaman zarfında zarar gören kimselerin, tazminata kavuşabilmesi güçleşecektir. Tanıma, ilgili teknik düzenlemenin yanı sıra "genel ürün güvenliği mevzuatına uygun olmama" hâlinin de dahil edilmiş olması bu sorunu gidermez.¹⁰⁸ Zira gıda, ilaç, giyim, teknoloji, oyuncak, mobilya, araba, spor ekipmanları yahut kalp pilleri gibi akla gelebilecek her türlü ve birbirinden çok farklı ürünü ve hatta taşınmazları dahi kapsamına alan bir sorumluluk bakımından genel ürün güvenliği mevzuatı da yetersiz kalır.

İlgili teknik mevzuatın oldukça detaylı hükümler içerdiği bir senaryoda bile, ayıp kavramının bu hükümlere uygun olup olmamaya bağlanması yanlıştır. Değerlendirmesi en zor olan ve belki de en kritik ayıp türü, tasarım ayıplarıdır. Ürün güvenliği mevzuatı ne kadar detaylı olursa olsun, ürünlerin

¹⁰⁷ Çeviri yazara aittir.

¹⁰⁸ Genel ürün güvenliği mevzuatı ile atf yapılan, Genel Ürün Güvenliği Yönetmeliği'dir. T: 11.03.2021, Sayı: 31420.

tasarımında bulunması ve bulunmaması gereken hususlar tek tek belirtilemez; zira tasarım bakımından sonsuz olasılık söz konusudur.

Kanunda yapılan tanımları isabetsiz kılan bir diğer husus da, ticari sırlardır. Üreticilerin elinde, ürünlerin güvenli olmasını sağlayan ve aynı zamanda ticari sır teşkil eden bilgiler mevcuttur. Kanun koyucu uzman kişilerin görüşleriyle ürün güvenliği normlarını belirlese de, yine de üreticiler kadar sektöre hâkim olamaz. Bu gibi nedenlerle, ayıbbı ürün güvenliği normlarına aykırılık olarak tanımlamak, zarar görenleri hak ettikleri hukukî korumadan yoksun bırakır.

Ayıbbın ürün güvenliğine aykırılık hâli olarak tanımlanması, zarar görenlerin yanı sıra üreticiler bakımından da sakıncalıdır. Üretici, bazı ürün güvenliği kurallarını ihlal etmiş olsa bile, ürünü yine de haklı güvenlik beklentilerini karşılayacak düzeyde olabilir. Zira öngörölmüş olan teknik kurallara aykırılık her zaman, üründe kabul edilemeyecek bir güvenlik eksikliği olduğu anlamına gelmez. Kanun'daki uygunsuzluk tanımları benimsenecek olursa, üreticilerin haksız yere tazminat ödemeleri de söz konusu olabilir.¹⁰⁹

iii. Sorunun Çözümü

Bize göre bu isabetsiz tanım, Kanunun farklı hükümlerinin bir arada yorumlanması yoluyla aşılabilir. Aşağıda varacağımız sonuca göre, Kanun tüm hükümleriyle bir bütün olarak değerlendirildiğinde, uygunsuzluk kavramının, ürün güvenliği normlarına aykırılıktan ibaret olmadığı görülecektir.¹¹⁰

α. Emredici Düzenlemelere Uygunluk Savunması

Kanun m. 21(3)'e göre, "İmalatçı veya ithalatçı, ikinci fıkrada belirtilen şartlardan birini ispatladığı takdirde, 6 ncı maddede belirtilen tazminat sorumluluğu kalkar." Maddenin ikinci fıkrasında imalatçı veya ithalatçının sorumluluktan kurtulmasını sağlayan üç savunma imkânı öngörölmüştür. Bunlardan üçüncüsü, emredici düzenlemelere uygunluk savunmasıdır

¹⁰⁹ Elbette ihlal edilen normun yarattığı eksiklik olaydaki zararı doğurmaya elverişli türden değilse, nedensellik bağı mevcut olmadığı için sorumluluk söz konusu olmayacaktır.

¹¹⁰ **Kanıslı** ile **Atamer/Kurtulan Güner**, aynı sonuca Kanunu Yönerge doğrultusunda yorumlamak gerektiğini belirterek ulaşmaktadır. Bkz. **Kanıslı**, s. 1436; **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 563.

(*defence of compliance with mandatory regulation*). Buna göre, imalatçı veya ithalatçı, "Üründeki uygunsuzluğun, teknik düzenlemelere veya diğer zorunlu teknik kurallara uygun olarak üretilmesinden kaynaklandığını" ispat ederse, ürün sorumluluğundan kurtulacaktır.¹¹¹ *Argumentum a contrario*, kanun koyucu da üründeki güvenlik eksikliğinin her zaman teknik kurallara aykırılıktan kaynaklanmadığını kabul etmiştir. Eğer güvenlik eksikliği, yalnız ve ancak ürün güvenliğine ilişkin teknik kurallara aykırılıktan kaynaklanabilecek olsaydı, üreticinin bu kurallara uyması hâlinde, zaten zarara yol açan ürünün uygunsuz olduğu söylenemezdi. Diğer bir ifadeyle, üreticiye uygunsuzluğun emredici kurallara uygunluktan kaynaklandığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulma imkânı tanımanın anlamı ve gereği olmazdı; zira bu kurallara uyulması hâlinde ürün uygunsuz olmazdı.¹¹²

β. Gelişim Risklerinden Sorumluluk

Üretim, tasarım ve bilgilendirme ayıplarının yanı sıra, dördüncü ayıp türü gelişim riskleridir (İng. *development risk*; Fr. *risque de développement*; Alm. *Entwicklungsfehler*) Bilim ve tekniğin ürünün dolaşıma sokulduğu andaki düzeyine göre, varlığının keşfedilmesine olanak olmayan ayıplara gelişim riskleri veya gelişim ayıpları denilmektedir. Örneğin bir ilaç, ilacı kullanan kişinin yıllar sonra doğan çocuğunda sağlık sorunu yaratabilir. En üst düzey bilimsel ve teknik bilgilere başvurulmasına rağmen, bu durum ürün dolaşıma sokulmadan evvel keşfedilememişse, ilaçtaki bu ayıp bir gelişim riski olarak nitelendirilecektir. Yönergenin aksine Kanun, savunmalar arasında gelişim riski savunmasına yer vermemiştir. Yani üreticiler ürünün dolaşıma sokulduğu anda keşfedilmesi mümkün olmayan ayıplardan da sorumludur. Üreticilerin gelişim risklerinden sorumlu olması, uygunsuzluk (ayıp) kavramının, teknik düzenlemeye aykırılıktan ibaret olmadığını gösterir. Zira bilim ve tekniğin geldiği düzeye göre keşfedilmesi mümkün olmayan bir ayıbın önlenmesi, teknik düzenleme sayesinde de mümkün olamaz.

¹¹¹ "Teknik düzenleme: İdari hükümler de dâhil olmak üzere, ürünün niteliğini, işleme veya üretim yöntemlerini veya bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme veya uygunluk yöntemlerini değerlendirme işlemlerini tek tek veya birkaçını ele alarak belirleyen uyulması zorunlu mevzuatı" ifade eder (m. 3(1)(n)).

¹¹² Yukarıda değindiğimiz gibi, *defence of regulatory compliance*, ayıbın teknik düzenlemeye aykırılıktan ibaret olduğu hâlde; *defence of compliance with mandatory regulation* ayıbın teknik düzenlemeye uygunluktan daha geniş bir kavram olduğu hâlde anlam kazanır.

γ. Genel Ürün Güvenliği Mevzuatı

Kanunda uygunsuzluk, “ürünün ilgili teknik düzenlemeye **veya genel ürün güvenliği mevzuatına uygun olmama hali**”¹¹³ olarak tanımlanmıştır. Yani ürünün hem ilgili teknik düzenlemeye hem de genel ürün güvenliği mevzuatına uygun olması gerekir. Bunlardan birine ilişkin bir hükmün ihlali ürünün uygunsuz olduğu anlamına gelir. Genel ürün güvenliği mevzuatı ile kast edilen, 7223 sayılı Kanun kapsamında çıkarılan Genel Ürün Güvenliği Yönetmeliği’dir.¹¹⁴ Bu Yönetmeliğin “Ürün güvenliği ve genel ürün güvenliği gerekleri” başlıklı 5. maddesinin 6. fıkrasına göre,¹¹⁵

Ürüne ilişkin bir teknik düzenlemenin bulunmadığı veya insan sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümler içermediği ya da belirli risklere yahut risk kategorilerine ilişkin hükümler içermediği ve beşinci fıkrada atıfta bulunulan standartların olmadığı durumlarda, bir ürünün genel ürün güvenliği gereklerine uygunluğu, mevcut olması hâlinde aşağıda yer alan hususlar göz önüne alınarak değerlendirilir:

- a. Beşinci fıkrada atıfta bulunulan standartlar haricindeki Avrupa standartlarına karşılık gelen ulusal standartlar.
- b. Ulusal ve uluslararası standartlar.
- c. Yetkili kuruluşların veya Avrupa Komisyonunun ürün güvenliği değerlendirmesinde rehber niteliğindeki görüşleri.
- ç. İlgili sektörde yürürlükte olan ürün güvenliğine ilişkin iyi uygulama kodları.
- d. Teknik bilgi ve teknoloji düzeyi.
- e. **Tüketicinin güvenliğe ilişkin makul beklentileri.**¹¹⁶

¹¹³ Vurgu eklenmiştir.

¹¹⁴ Yönetmeliğin 11. maddesinde “Bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasında, Kanunun 6 ncı maddesi gereğince ürün sorumluluğu tazminatı kapsamındaki haklar saklıdır.” denilmektedir. Kanaatimize kanun koyucunu bu hakları saklı tutmuş olması, ürün sorumluluğuna ilişkin kavramların yorumlanmasında Yönetmeliğin de göz önünde bulundurulmasına engel değildir. Zira genel ürün güvenliği mevzuatına aykırılık, zaten sorumluluğun şartı olan uygunsuzluk kavramının tanımında doğrudan yer aldığından ürün sorumluluğu bakımından Yönetmelik de göz önünde bulundurulacaktır.

¹¹⁵ 2001/95/AT Genel Ürün Güvenliği Yönergesi m. 3(3)’ün karşılığıdır.

¹¹⁶ Vurgu eklenmiştir.

Demek ki, ürünün güvenli olup olmadığının belirlenmesinde en nihayetinde tüketicinin makul güvenlik beklentileri de dikkate alınacaktır. Buradaki tüketici, somut olarak ürünü satın almış olan tüketici olarak yorumlanmamalıdır. Zira Kanunda düzenlenmiş olan ürün sorumluluğu, yalnızca ürünün tüketicisi olan kimselere tazminat hakkı vermemektedir. Üründen zarar gören herkes tazminat talep edebilir. Bizce burada sözü edilen tüketici, genel olarak toplumdaki tüketicileri ifade etmektedir. Hâkim uygunsuzluk değerlendirmesini yaparken, ürünle ilgili teknik düzenlemeyi, bağlayıcı olan veya olmayan ulusal ya da uluslararası standart kuralları ve iyi uygulama kodlarını dikkate alacaktır. Bu durumda yukarıda güvenlik beklentileri testi bakımından yapmış olduğumuz açıklamalar Kanun bakımından da geçerlidir. Ancak Yönergeden farklı olarak Kanuna göre, üreticiler tasarım, üretim ve bilgilendirme ayıplarının yanı sıra gelişim risklerinden de sorumlu tutulacaktır.

Son olarak uygunluk işaret ile uygunsuzluk kavramı arasındaki ilişkiye değinmek gerekir. Bir ürünün uygunluk işaretine (Kanun m. 13 vd.) sahip olması, o ürünün uygunsuz olmadığı (ayıp içermediği) ve ürün sorumluluğunun doğmasına sebebiyet vermeyeceği anlamına gelmez. Uygunluk işareti, ürünün ilgili teknik düzenlemeye uygun olduğunu gösterir (Kanun m. 3(1)(p)). İlgili teknik düzenlemelere uygun bir ürün, yine de insan sağlığı ve güvenliği bakımından risk teşkil edebilir. Yahut, bir ürün ilgili teknik düzenlemelere uygun olmasa da, bu durum herhangi bir güvenlik eksikliğine sebebiyet vermemiş, sadece üründen beklenen faydanın azalmasına neden olmuş olabilir. Ancak, üründeki uygunsuzluk yani ürünün güvenli olmaması, üreticinin uymak zorunda olduğu teknik düzenlemenin sonucu olarak ortaya çıkmışsa, bunu ispatlayan üretici, ürün sorumluluğundan kurtulur (Kanun m. 21(1)(c)).

B. ZARAR

1. YÖNERGEYE GÖRE TAZMİN EDİLECEK ZARARLAR

Sorumluluğun ikinci şartı, zarardır. Yönerge, kişilerin vücut bütünlüğünü ve mülkiyet hakkını korumayı hedeflemektedir. Buna göre Yönerge, ürün sorumluluğu tazminatının kapsamına üç zarar kalemini dahil etmiştir. Yönergenin 9. maddesine göre, ölüm ve bedensel yaralanmalar sebebiyle ortaya çıkan zararlar ile ayıplı ürün dışındaki eşyaya gelen en az 500 Avro'luk zarar, ürün sorumluluğu kapsamında tazmin edilebilir.¹¹⁷ Zarar gören eşya, kişisel kullanıma veya tüketime uygun türden olmalı ve zarar gören tarafından da ağırlıklı olarak kişisel kullanıma veya tüketime özgülenmiş olmalıdır. Manevi zararlar Yönerge ile getirilen rejimin kapsamında değildir; üye devletlerin ulusal hukuklarının diğer hükümlerine göre tazmin edilebilir.

Ürün sorumluluğu ile korunan ifa menfaati (*Leistungsinteresse*) değil; bütünlük menfaatidir (*Integritätsinteresse*).¹¹⁸ Hâliye ürünün değerindeki ya da kullanılabilirliğindeki azalma tazminatın kapsamına dahil değildir.¹¹⁹ Yönerge, tazminat talep etme hakkını ürünün kullanıcılarına veya tüketici sıfatını haiz kimselere özgülememiş olmakla birlikte, kişisel kullanıma veya tüketime özgülenmiş eşyaya gelen zararların tazmin edilmesini öngörerek, eşyaya gelen zararlar bakımından dolaylı olarak tacirleri ve meslek erbaplarını kapsam dışı bırakmıştır.

Yönerge kapsamında dijital varlıklarda meydana gelen zararlar tazmin edilmemektedir. Bu zararların da Yönerge kapsamına alınması önerisi gündemdedir.¹²⁰ AB Uzman Grubu ise, sorumluluğun genişletilmesi önerisine temkinli yaklaşılması gerektiği görüşündedir.¹²¹ Dijital varlıklar eşya hükmünde kabul edilmese yahut bu tür varlıklara verilen zararlar açıkça

¹¹⁷ Ayıplı ürün nedeniyle bir kimsenin ölmesi ya da yaralanması üzerine doğacak olan zararlardan hangilerinin bu sorumluluk rejimi kapsamında tazmin edileceği Yönergede belirtilmediğinden; bu sorunun yanıtı her bir üye devletin ulusal hukuklarındaki diğer hükümlere göre belirlenecektir. **Havutçu**, s. 82.

¹¹⁸ **Katzenmeier/Voigt**, § 6 Haftungsinderung, para. 2.

¹¹⁹ *ibid* § 6, II, para. 3; **Havutçu**, s. 84.

¹²⁰ Örneğin, bkz. 'Product Liability 2.0: How to Make EU Rules Fit for Consumers in the Digital Age?' (BEUC The European Consumer Organization 2020), s. 2, 16; **Christian Twigg-Flessner**, 'Guiding Principles for Updating the Product Liability Directive for the Digital Age' (European Law Institute 2021), Guiding Principle 7.

¹²¹ EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', s. 59-60.

sorumluluğun kapsamına alınmasa bile, dijital varlıklara verilen zararların tazmini için hâlihazırda hukuki imkânlar mevcuttur. Örneğin zarar gören ile zarar veren arasında bir sözleşme varsa; zarar, dijital varlığın depolandığı mecra üzerindeki bir mülkiyet hakkının veya mülkiyet hakkı gibi korunan başka bir menfaatin ihlali sonucunda meydana gelmişse; zarara sebep olan fiil bir ceza hukuku kuralını ya da kişileri bu tür zararlardan korumayı amaçlayan başka bir bağlayıcı normu ihlal ediyorsa veya zarar kasten verilmişse, sorumluluk meydana gelecektir.¹²²

2. KANUNA GÖRE TAZMIN EDİLECEK ZARARLAR

Kanunda bir kişiye veya mala verilen tüm zararlar ürün sorumluluğu tazminatının kapsamına alınmıştır (Kanun m. 6(1)). Açıkça görüldüğü üzere, Yönergeye nazaran, Kanundaki tazmin edilebilir zararların kapsamı daha geniştir. Yönergenin aksine Kanun, yalnızca kişisel mallara değil, her türlü mala verilen zararı ürün sorumluluğu tazminatı kapsamına almıştır. Uygunsuz ürün, ticari ya da meslekî faaliyet kapsamında kullanılan bir malda zarara sebep olduysa, bu malın maliki olan tacir ya da meslek erbabı da üreticiden tazminat talep edebilecektir. Ayrıca zarar miktarı bakımından bir alt sınır da öngörülmemiştir. Bunun yanı sıra, yine Yönergenin aksine manevi zararlar da ürün sorumluluğu tazminatının kapsamına alınmıştır (Kanun m. 6(5)). Yönergede, kişisel kullanıma özgülenmiş olan eşyanın ayıplı ürünün dışında bir eşya olduğu açıkça belirtilmişken; Kanunda böyle bir açıklığa yer verilmemiştir. Ancak *ürünün bir mala zarar vermesinden* söz edilmesinden hareketle, bunun uygunsuz ürün dışında bir mal olduğu sonucu çıkarılabilir.¹²³

Eğer ürün bir kimseye ait dijital varlıklarda (örneğin dijital verilerde) zarara yol açmışsa, bu durumda veri sahibinin uğradığı zarar bir mala verilen zarar olarak nitelendirilemez ve kural olarak, ürün sorumluluğu kapsamında tazmin edilemez. Fakat bu tür bir zarar, mala verilen zararın sonucunda ortaya çıkmışsa, dolaylı zarar olarak tazmin edilmelidir. Örneğin A kişisine ait bir bilgisayar ayıplı bir ürün nedeniyle bozulmuş veya kullanılamaz hâle gelmiş ve bu esnada A kişisine ait veriler de yok olmuşsa, verilerin kaybindan dolayı

¹²² EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', s. 59-60.

¹²³ **Kanırlı**, s. 1440; **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 568; **Özden Çelt**, s. 94. Karşıt görüş için bkz. **Okur**, s. 512-513.

uğranılan zarar dolaylı zarar olarak tazmin edilecektir. Fakat mülkiyeti A kişisine ait olan bilgisayarın ayıplı bir ürün nedeniyle kullanılamaz hâle gelmesi ile B kişinin bu bilgisayarda bulunan verileri yok olmuşsa, bu hâlde B kişisi bakımından mala verilen zarar ya da dolaylı zarar söz konusu değildir.¹²⁴ B kişinin uğradığı zarar, salt ekonomik zarardır. Salt ekonomik zararlar ise, Türk ve İsviçre hukuklarında, sözleşme dışı sorumluluk hukuku kapsamında kural olarak tazmin edilebilir zararlardan değildir.¹²⁵ Nitekim Kanunda da, açıkça şahsa veya mala verilen zararlar sorumluluğun kapsamına alınmıştır. Elbette dijital varlıklarda meydana gelen bir zarar (örneğin verilerin kaybolması) sebebiyle bir kimsenin manevi zarara uğraması da olasıdır. Böyle bir durum söz konusu ise, manevi zarar için üreticiden tazminat talep edilebilecektir.

Sorumlu kişinin gidermekle yükümlü olduğu zararın kapsamının - Yönergeye nazaran geniş tutulmuş olması- bizce olumlu bir farklılık değildir. Menfaatleri korunması gereken kişi grubu, yalnızca zarar görenler değildir. Kullanıma sunulan ürünlerin daha güvenli ve nitelikli olmasını sağlamak için, üreticileri zarardan sorumlu tutmak kadar, onların menfaatlerini gözetilmesi de önemlidir. Bu nedenle eşyaya verilen zararların kişisel kullanıma özgülenmiş türden eşyalara gelen zararlar ile sınırlı tutulması dengenin sağlanması bakımından daha uygundur. Zira tacirler ve meslek erbapları, ticari ya da mesleki faaliyetlerinde kullandıkları eşyalara gelebilecek zararlar bakımından zaten önlem alabilecek (zarar sigortası yaptırmak gibi) olan kişilerdendir.

¹²⁴ EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', s. 59.

¹²⁵ Genel olarak bkz. **Christophe Misteli**, *La responsabilité pour le dommage purement économique* (1. Baskı, Schulthess 1999); **Pınar Çağlayan Aksoy**, *Hukuka Aykırılık ve Ahlaka Aykırılık Unsurları Çerçevesinde Salt Malvarlığı Zararlarının Tazmini* (1. Baskı, On İki Levha Yayıncılık 2016). Salt ekonomik zararların ürün sorumluluğu sigortası kapsamında tazmin edilmesi hk. bkz. **İnan Deniz Dinç**, *Ürün Sorumluluk Sigortasında Rizikonun Konusu ve Teminatın Kapsamı* (1. Baskı, On İki Levha Yayıncılık 2017), s. 198 vd.

C. NEDENSELLİK BAĞI

1. YÖNERGEYE GÖRE NEDENSELLİK BAĞI

Son olarak ürün sorumluluğunun doğması için, üründeki ayıp ile zarar arasında nedensellik bağı bulunmalıdır. Yönergenin 1. maddesinde üreticinin, üründeki ayıbın neden olduğu zararlardan sorumlu olacağı; m. 4'te zarar görenin, üründeki ayıbı, zararı ve ayıp ile zarar arasındaki nedensellik bağını ispatlaması gerektiği belirtilmektedir. Bu hükümlerden nedensellik bağının varlığı için nelerin arandığı anlaşılabilir. ¹²⁶ *Sine qua non* olan her türlü nedensellik bağı yeterli midir; yoksa doğrudanlık, öngörülebilirlik, yakınlık gibi ek şartlar aranmalı mıdır? Bu soruların yanıtı her bir üye devletin iç hukuklarına bırakılmıştır. ¹²⁷

2. KANUNA GÖRE NEDENSELLİK BAĞI

Kanunda nedensellik bağı sorumluluğun şartı olarak zikredilmiş; bu konuda başka bir hükme yer verilmemiştir. Dolayısıyla, burada Türk hukukunda hâkim olduğu üzere uygun nedensellik bağı aranacaktır. ¹²⁸ Tamamen tesadüfi ve tahmin edilemeyen zararlar üreticiye isnat edilmeyecektir. Zararın doğmasında ayıbın yanı sıra üçüncü kişinin fiilli veya eylemsizliği de etkili olmuşsa, bu durum üreticinin sorumluluğunda azalmaya neden olmaz (Kanun m. 21(3), c. 2.). Bu yönden Kanun, Yönergeye paraleldir (Yönerge m. 8). Ancak üçüncü kişinin fiilli veya eylemsizliği uygunsuzlukla zarar arasındaki nedensellik bağını kesecek yoğunluğa ulaşmışsa, bu durumda üretici sorumlu olmayacaktır.

III. SORUMLULUĞUN SÜJESİ

En az uygunsuzluk kavramı kadar sorun arz eden bir başka husus da sorumluluğun süjesidir. Kanun bu yönden Yönergeden oldukça sapmıştır. Yine bunun da nedeni, ürün sorumluluğunun ürün güvenliğine ilişkin bir Kanunda düzenlenmiş olmasıdır.

¹²⁶ Fairgrieve et al., s. 86.

¹²⁷ ibid.

¹²⁸ Kırca, s. 163.

A. YÖNERGEYE GÖRE SORUMLULUĞUN SÜJESİ

Yönergenin 1. maddesinde zarardan üreticinin sorumlu olduğu belirtilmiş; 3. maddesinde ise kimlerin üretici olduğu veya üretici gibi sorumlu tutulabileceği belirtilmiştir. Buna göre;

- (1) 'Üretici', son ürünün imalatçısı, ham madde üreticisi ya da ara ürünün imalatçısı ile ürünün üzerine adını, markasını ya da diğer bir ayırt edici işaretini koyarak kendisini üretici olarak gösteren kimseleri ifade eder.
- (2) Üreticinin sorumluluğu saklı kalmak üzere, ticarî faaliyeti kapsamında, bir ürünü satış, kira, *leasing* veya başka herhangi bir dağıtım şekli için Topluluğa ithal eden kimseler de bu Yönerge kapsamında üretici sayılır ve üretici gibi sorumlu olur.
- (3) Ürünün üreticisinin tespit edilemediği hâllerde, ürünün her bir tedarikçisi üretici gibi sorumlu olur; meğerki bu kimse ürünü üreten ya da kendisine tedarik eden kişinin kimliğini, makul bir süre içinde zarar görene bildirmiş olsun. Bu kural, ithal bir ürünün üzerinde üreticisinin adı belirtilmiş olsa dahi, 2. fıkra uyarınca ürünün ithalatçısı olan kimsenin kimliğinin belirtilmemiş olması hâlinde de uygulanır.¹²⁹

Son üretici, üründeki ayıp başka bir üretici tarafından sağlanmış olan ham madde veya ara üründen kaynaklansa bile, meydana gelen zararlardan sorumludur. Ancak zarar gören yine de tazminat talebini ara ürünün ya da ham maddenin üreticisine de yöneltebilir. Ara ürün veya ham maddede ayıp varsa, bu ayıbın ara ürünün veya ham maddenin dolaşıma sokulduğu anda mevcut olduğu karine olarak kabul edilmektedir. Ara ürünün veya ham maddenin üreticisi, bunları dolaşıma soktuğu anda ayıbın mevcut olmadığını; aksine son üreticiden kaynaklandığını ispat ederek sorumluluktan kurtulabilir (Yönerge m. 7(f)). Tasarımcı (*designer*) son üretici değilse, yani son üretici ürünün tasarımını bir başka kişiye yaptırmışsa bu kişinin de ara ürünün üreticisi olarak

¹²⁹ Çeviri yazara aittir.

tasarım ayıplarından sorumlu tutulabileceği savunulmuştur.¹³⁰ Bir kimsenin ara üretici olarak sorumlu tutulabilmesi için, onun sağladığı katkının da Yönerge kapsamında ürün olarak nitelendirilebilmesi gerekir. Sadece fikrî bir katkı bizce ara ürün olarak nitelendirilemeyeceğinden, bu katkıyı sağlayan kişi de üretici olarak nitelendirilememelidir.

B. KANUNA GÖRE SORUMLULUĞUN SÜJESİ

1. İMALATÇI

Kanunun gerekçesinde ürün sorumluluğuna, Yönergenin kaynaklık ettiği belirtilmiş olsa da, maalesef Yönergedeki üretici (*producer*) tanımı değil; ürün güvenliğine ilişkin AB tüzüklerindeki imalatçı (*manufacturer*) tanımı benimsenmiştir.¹³¹ Kanuna göre imalatçı “Ürünü imal ederek veya ürünün tasarımını veya imalatını yaptırarak kendi isim veya ticari markası ile piyasaya arz eden gerçek veya tüzel kişiyi” ifade eder (Kanun m. 3(1)(g)). Esasen Kanun büyük ölçüde piyasaya gözetimi ve ürün güvenliği ile ilgili olduğu için, bu yönden bir sakınca yoktur. Zira öngörülen yükümlülük ve yaptırımlar, *piyasaya arz edilen* uygunsuz ürünlere ilişkindir. Bu yönden önem taşıyan da *ürünü piyasaya arz eden* kişidir. Ancak ürün sorumluluğu açısından baktığımızda, ciddi bir eksiklik vardır. Bu da yine ürün sorumluluğu ile ürün güvenliğinin -aradaki ciddi farklara rağmen- Kanunda bir arada düzenlenmiş olmasının yarattığı bir sorundur.

Üretici (*producer*), imalatçıdan (*manufacturer*) daha geniş anlamli bir sözcüktür. İmal etmek sınıai anlamda bir ürünün meydana getirilmesini ifade ederken; üretmek ham madde ve tarımsal ürün üretimini de kapsar.¹³² Bu itibarla Yönergede ara ürün ve son ürün bakımından imalatçı (İng. *manufacturer*, Fr. *fabricant*) sözcüğü kullanılırken; ham madde bakımından üretici (İng. *producer*, Fr. *producteur*) sözcüğü kullanılmıştır. Bu iki grubu birlikte ifade etmek için de daha geniş anlamli olduğundan yine üretici sözcüğü tercih edilmiştir.

Yönergenin 3. maddesinde görüldüğü üzere ürün sorumluluğunda, ürünün üretim ve sürüm zincirindeki tüm aktörler sorumlu tutulmaktadır. Bu kişilerin arasında ham madde ve ara ürün üreticileri de vardır. Bu üreticilerin bazıları, ürünü hiçbir zaman piyasaya arz etmemiştir ve/veya ürünün üzerinde

¹³⁰ Navas, s. 169.

¹³¹ Regulation 765/2008; Regulation 2019/1020 (eur-lex.europa.eu).

¹³² Kirca, s. 203.

bu kişilerin ismi veya ticari markası bulunmamaktadır. Bu nedenle, ürün sorumluluğu bakımından önem arz eden kişi grubu yalnızca imalatçılar değil; ürünün sürüm zincirindeki tüm aktörlerdir. Bu kişilerin sorumlu tutulmaları için ürünün üzerinde isim veya ticari markalarının olması şart değildir. Bu itibarla, ürün sorumluluğu bakımından önem arz eden zaman da, ürünün piyasaya arz edildiği değil; dolaşıma sokulduğu zamandır.¹³³

Ürün güvenliği ise, piyasada bulunan ürünlerin teknik mevzuata uygunluğunu ve piyasa gözetim ve denetimini sağlamayı hedefler. Bu nedenle ürün güvenliğine ilişkin AB tüzüklerinde, ürün güvenliğinden kaynaklı yükümlülükler ve idari sorumluluk bakımından, ürünün piyasaya arz edilmesi ve piyasaya arz eden kişiler önem taşır. Kanuna da, bu tüzüklerde yer alan imalatçı tanımı aktarılmıştır. Buna göre, imalatçı "ürünü imal ederek veya ürünün tasarımını veya imalatını yaptırarak kendi isim veya ticari markası ile piyasaya arz eden gerçek veya tüzel kişi" olarak tanımlamıştır (Kanun m. 3(1)(g)).¹³⁴

¹³³ Kanunda ürünün dolaşıma sokulduğu an ile piyasaya arz edildiği an arasında ayırım yapılmamıştır. Benzer şekilde Türk hukuk doktrinindeki yazarlar da, Yönergedeki *putting into circulation* ifadesini, bize hatalı olarak ürünün piyasaya arz edilmesi/piyasaya sürülmesi olarak ifade etmektedir. Hâlbuki, ürünün dolaşıma sokulması (İng. *putting into circulation*; Alm. *in den Verkehr bringen*; Fr. *la mise en circulation*), ürünün piyasaya sürülmesi (İng. *placing on the market*; Alm. *auf den Markt bringen*; Fr. *mise sur le marché*) ile aynı anlama gelmemektedir. Bkz. **Katzenmeier/Voigt**, § 1 Haftung, para. 32. Ürünün dolaşıma sokulma anı, ayıp değerlendirmesi, sorumlu kişilerin belirlenmesi ve savunmalar bakımından çok önemli olmasına rağmen Yönergede tanımlanmamıştır. Yönergenin birinci taslağının gerekçesinde, tanım yapmaya gerek olmadığı, ifadenin olağan anlamının yeterli olduğu belirtilmiştir. Bkz. *Explanatory Memorandum to the First Draft Directive*, s. 11. Ayrıca bkz. *BT-Drucksache 11/2447*, s. 14. Aynı gerekçede ürünün dolaşıma sokulmuş olması, bir ürünün ya da ara ürünün dolaşım zincirine sokulması, örneğin üreticinin kendi iradesiyle, ürünü kendi hâkimiyet alanından çıkararak bir başkasına teslim etmesi olarak örneklendirilmiştir. Hemen belirtelim ki, ürünün dolaşıma sokulduğundan söz edebilmek için ürünün üreticinin kontrolünden çıkması şart olmakla birlikte, hâkimiyet alanından da çıkmış olması şart değildir. Bkz. Case C-203/99, *Veefald v Århus Amtskommune* [2001] ECR I-3569, (eur-lex.europa.eu). Üreticinin, ürünü üretim aşamasına dahil olmayan yavru şirketine teslim etmesi de ürünün dolaşıma sokulması anlamına gelmektedir. Bkz. **Katzenmeier/Voigt**, § 1 Haftung, para. 32. Ürün, üreticinin hâkimiyet alanından iradesine aykırı bir şekilde çıkarılmışsa (örneğin çalınmışsa), ürünün dolaşıma sokulduğundan söz edilemez. **Katzenmeier/Voigt**, § 1 Haftung, para. 31.

¹³⁴ Bu tanım çeşitli AB tüzüklerindeki *manufacturer* tanımlarının birebir çevirisidir. Örneğin m. 3(8) 2019/1020 sayılı Tüzük.

Diğer bir ifadeyle, ister ürünü kendi imal etmiş, ister bir başkasına imal ettirmiş olsun, bir kimse kendi ismi veya ticari markası ile bir ürünü piyasaya arz etmişse, o kişi, ürünün imalatçısıdır. Bu tanım imalatçıyı tanımlamak bakımından yerinde bir tanımdır. Ancak yukarıdaki paragrafta açıkladığımız gibi ürün sorumluluğu bakımından, esas alınması gereken kişi grubu üreticiler olmalıdır. Ürünü imal eden kişi, **gerçek üretici**; ürünü imal etmemekle birlikte kendi ismi veya markası ile piyasaya arz eden kişi **görünüşte üreticidir** (*Anscheinproduzent, quasi Hersteller*).¹³⁵ Ham madde ve ara ürün üreticileri de gerçek üreticiler arasındadır.¹³⁶

Sonuç itibariyle Kanuna göre, ancak ürünü kendi ismi veya ticari markası ile piyasaya arz eden kişiler imalatçı olarak sorumlu olacaktır. Yönergenin aksine, ara ürün ve ham madde üreticileri açıkça sayılmamış olsa da, bu durum bu kişilerin hiçbir zaman ürün sorumluluğuna tabi olmayacağı anlamına gelmemelidir. Kanun ürünü her türlü madde, müstahzar ve eşya olarak tanımlamıştır (Kanun m. 3(1)(s)). Bu tanıma göre ara ürün ve ham madde de birer üründür. Zira ürünün, son kullanıcı tarafından kullanılmaya elverişli olması veya son kullanıcıların ürünü edineceği piyasaya arz edilmiş olması şart değildir. Üst piyasalara arz edilen ürünler de Kanun m. 3(1)(s)'ye göre ürün niteliğindedir.¹³⁷ Bu durumda ara ürün veya ham madde üreticileri de eğer bu ürünleri kendi isim veya ticari markaları ile üst piyasaya arz etmişlerse, Kanuna göre imalatçı sayılmalıdır.¹³⁸ Ham madde üreticilerinin de

¹³⁵ **Kırca**, s. 202; **Havutçu**, s. 89 ve dn. 163'te adı geçen yazarlar.

¹³⁶ **Kırca**, s. 202.

¹³⁷ Kanun piyasaya arzı, ürünün piyasada ilk kez bulundurulması olarak tanımlamıştır (Kanun m. 3(1)(k)). Piyasada bulundurma ise, ürünün ticari faaliyet yoluyla, bedelli veya bedelsiz olarak dağıtım, tüketim veya kullanım için piyasaya sağlanması olarak tanımlanmıştır (Kanun m. 3(1)(i)). Kanunda piyasa tanımı yapılmamıştır. Dolayısıyla piyasa, yalnızca son ürünlerin kullanıcılara sunulduğu piyasadan ibaret değildir; üst piyasaları da kapsar.

¹³⁸ **Kanışlı** ile **Atamer/Kurtulan Güner**'e göre Yönerge ara ürün ve ham madde üreticilerini de üretici olarak sorumlu tuttuğu için, genişletici bir yorum yapılmalı ve bu kimseler Kanuna göre de imalatçı sayılmalıdır. Bkz. **Kanışlı**, s. 1426-1427; **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 548. Ayrıca **Kanışlı**, Kanunda "ürünün sebep olduğu zarardan birden fazla imalatçı veya ithalatçının sorumlu" (Kanun m. 6(3)) olmasından söz edildiğine göre; ürünü kendi ismi veya ticari markası altında piyasaya arz eden imalatçı dışında başka imalatçıların da (yani ara ürün ve ham madde üreticileri) sorumlu olabileceği sonucunu çıkarmaktadır. Bizce bu hükümden yola çıkarak, ara ürün ve ham madde üreticilerinin de imalatçı sayılabileceği sonucu çıkarılamaz. Zira bazı durumlarda dağıtıcı da imalatçı sayıldığından (Kanun m. 11(1)) bu şekilde de birden fazla imalatçının sorumlu olması mümkün olabilirdi. Yukarıda açıkladığımız gibi, bizce ara ürün ve ham madde üreticilerinin imalatçı sayılması, Kanundaki ürün tanımından yola çıkarak açıklanabilmektedir. Ara ürün ve ham madde üreticilerinin imalatçı sayılmayacağına dair bkz. **Okur**, s. 316.

sorumlu sayılmasına karşı akla gelebilecek bir itiraz kanun koyucunun "imal etmek" fiilini kullanmasıdır. Yukarıda değindiğimiz gibi imal etmek/imalatçı sözcükleri sınai ürünler bakımından; üretmek/üretici sözcükleri ise ham madde dahil olmak üzere her tür ürün bakımından kullanılmaktadır. Bu durumda ham madde üreticilerinin de Kanun m. 3(1)(g)'ye göre sorumlu kişi olarak sayılması mümkün müdür? Biz bu sorunun olumlu yanıtlanması gerektiğini düşünüyoruz. Yine ürün tanımına dönecek olursak, her tür maddenin ürün sayılması, kanun koyucunun imal etmek ya da imalatçı sözcüklerini yalnızca sınai ürünler bakımından kullanmadığını göstermektedir. Aksini kabul etmek, yalnızca lafza dayalı ve amaca uygun olmayan bir yorum olacaktır.

Ham madde ve ara ürün üreticileri, ürünlerini kendi isim veya ticari markaları ile üst piyasaya arz etmiş olsalar da, son ürün üzerinde bu kişilerin isim veya ticari markaları çoğu durumda bulunmayacaktır. Elbette ismi ya da ticari markası son ürün üzerinde mevcut olmayan imalatçının, zarar gören tarafından bilinmesi ya da sonradan tespit edilmesi ve tazminat talebinin bu kişilere de yöneltilmesi pek çok durumda mümkün olmayabilir.¹³⁹ Ancak yine de zarar görene bu imkânın da tanınması gerekir. Bu imkân, son ürünü piyasaya arz eden şirketin iflas etmesi gibi risklere karşı da zarar görene koruma sağlar.

Son olarak, ithalatçının ve dağıtıcının da bazı hâllerde imalatçı sayılabileceğine değinmek gerekir. Kanun m. 11(1)'e göre, "Ürünü kendi isim veya ticari markası altında piyasaya arz eden veya piyasada bulundurulmuş ürünü teknik düzenlemesine veya 5 inci maddenin üçüncü fıkrasında belirtilen genel ürün güvenliği mevzuatına uygunluğunu etkileyecek şekilde değiştiren ithalatçılar ile dağıtıcılar bu Kanun kapsamında imalatçı sayılırlar ve imalatçının 7 nci maddede belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludurlar."

2. İTHALATÇI

Sorumluluğun diğer süjesi ithalatçıdır. İthalatçı, ürünü ithal ederek piyasaya arz eden gerçek veya tüzel kişiyi ifade eder (Kanun m. 3(1)(ğ)). Bu tanım Yönerge'deki ithalatçı tanımından farklıdır. Yönergeye göre, ithalatçı,

¹³⁹ **Kanıslı**, s. 1427; **Yeşim M. Atamer**, 'Avrupa Topluluğu Hukukunda İmalatçının Sorumluluğu', Ebru Ceylan (ed.), *Tüketicinin Korunması Semineri* (1. Baskı, Yetkin Yayınları 2007), s. 75.

ticari faaliyeti çerçevesinde satış, kiralama, *leasing* veya herhangi bir şekilde dağıtımını amacıyla ürünü topluluğa ithal eden herkesi ifade eder (Yönerge m. 3(2)). Yönergede yer alan bu amaç unsuru Kanundaki tanımda yer almasa da Kanun m. 3(1)(k) ve m. 3(1)(i)'den aynı sonuca varılmaktadır. Bu hükümlere göre piyasaya arz, ürünün piyasada ilk kez bulundurulmasını; piyasada bulundurma ise ürünün **ticari faaliyet yoluyla**, bedelli veya bedelsiz olarak dağıtım, tüketim veya kullanım için piyasaya sağlanmasını ifade eder. Kanun koyucu ticari faaliyet yoluyla piyasaya sağlamaktan söz ettiği için, amaç unsuru yine de bulunmaktadır.¹⁴⁰ Ara ürün ve ham madde üreticilerini de imalatçı kapsamında değerlendirdiğimizden, ara ürün ve ham madde ithalatçılarının da ürün sorumluluğuna tabi olması gerekir.¹⁴¹

Eğer ithalatçı, ürünü teknik düzenlemesine veya genel ürün güvenliği mevzuatına uygunluğunu etkileyecek şekilde değiştirirse, imalatçı sayılır (Kanun m. 11(1)). Eğer bu değişiklikten kaynaklı bir uygunsuzluk meydana gelmişse, bu uygunsuzluğun yol açtığı zararlardan ithalatçı, imalatçı gibi sorumlu olacaktır. Bu durumda gerçek imalatçı, söz konusu ayıbın, ithalatçının müdahalesinden kaynaklandığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulur (Kanun m. 21(3), 21(2)(b)).

3. DAĞITICI

Dağıtıcı, ürünü tedarik zincirinde yer alarak piyasada bulduran, imalatçı veya ithalatçı dışındaki gerçek veya tüzel kişiyi ifade eder (Kanun m. 3(1)(ç)). Dağıtıcılar da ürünlerdeki uygunsuzluğun neden olduğu zararlardan sorumludurlar. Kanun m. 11(3)'e göre, "Üründen kaynaklanan tazminat sorumluluğuna ilişkin olarak ürünün imalatçısı, yetkili temsilcisi veya ithalatçısının belirlenemediği durumlarda, zarara uğrayan kişiye bu iktisadi işletmecilerin isim ve irtibat bilgilerini, bu bilgilere sahip değil ise tedarik zincirinde yer alan bir önceki iktisadi işletmecinin isim ve irtibat bilgilerini bu talebin kendisine tebliğ edildiği tarihten itibaren on iş günü içinde bildirmeyen dağıtıcı, bu Kanun kapsamında imalatçı gibi tazminattan sorumlu tutulur." Dağıtıcıların da sorumlu tutulmasının amacı, zarar görenin her zaman tazminat talebini yöneltebileceği bir kimsenin olmasını sağlamaktır.¹⁴²

¹⁴⁰ **Kanışlı**'ya göre bu sonuca, ürün sorumluluğunun doğası gereği ulaşılır. Bkz. **Kanışlı**, s. 1428-1429.

¹⁴¹ Aynı yönde, **Atamer/Kurtulan Güner**, s. 549.

¹⁴² **Kanışlı**, s. 1429; **Atamer**, Avrupa Topluluğu, s. 75.

Çevrimiçi ortamda ürünlerin satılmasına aracılık eden platformların da dağıtıcı gibi sorumlu tutulması düşünülebilir.¹⁴³

Kanun m. 11(3)'e göre, imalatçı, yetkili temsilci ve ithalatçının belirlenemediği ve dağıtıcının da bu kimselerin irtibat bilgilerini süresinde bildirmediği hâllerde, dağıtıcı ikincil olarak sorumlu tutulmaktadır. Yoksa kanun koyucu, bu kimseleri ilk planda ürün sorumluluğunun sükjesleri arasında saymamıştır. Peki ürünlerdeki uygunsuzluk imalatçı veya ithalatçıdan değil, dağıtıcıdan kaynaklı olarak meydana gelmişse; bu hâlde dağıtıcı birincil olarak sorumlu tutulacak mıdır? Aşağıda incelenecek olan 21. maddeye göre, imalatçı veya ithalatçı, ayıbın dağıtıcının müdahalesinden dolayı meydana geldiğini ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilmektedir. İmalatçı ve ithalatçının belirli olduğu, fakat ayıbın kendilerinden kaynaklanmadığını ispatladıkları hâllerde dağıtıcı ürün sorumluluğunun birincil sükjesi hâline gelir. Örneğin, imalatçının veya ithalatçının kontrolünden çıktığı sırada uygunsuzluk barındırmayan bir gıda ürünü, dağıtıcının, taşıma sırasında uyması gereken ve imalatçı tarafından kendisine bildirilmiş olan sıcaklık ve nem koşullarına uymamasından dolayı uygunsuz hâle gelmişse, imalatçı veya ithalatçı sorumlu tutulmayacaktır. Ancak bu durumda, artık dağıtıcı, imalatçı sayılır. Kanunun "İmalatçının yükümlülüklerinin ve ürün sorumluluğu tazminatının diğer iktisadi işletmecilere uygulandığı haller" başlıklı 11. maddesinin 1. fıkrasına göre, "Ürünü kendi isim veya ticari markası altında piyasaya arz eden veya piyasada bulundurulan ürünü teknik düzenlemesine veya 5 inci maddenin üçüncü fıkrasında belirtilen genel ürün güvenliği mevzuatına uygunluğunu etkileyecek şekilde değiştiren ithalatçılar ile dağıtıcılar bu Kanun kapsamında imalatçı sayılırlar ve imalatçının 7 nci maddede belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumludurlar." Buradaki değiştirmek fiili, dağıtıcının fiili ya da eylemsizliği sonucu meydana gelen tüm değişiklikleri kapsayacak şekilde anlaşılmalıdır. Ürün dağıtıcı tarafından teslim alındıktan sonra yanlış koşullarda saklanması sebebiyle uygunsuz hâle gelmişse, dağıtıcı artık imalatçı sayılır. Ancak dağıtıcı, ürünü olması gerektiği gibi muhafaza etmiş fakat ürün yine de taşıma sırasında uygunsuz hâle gelmişse imalatçı sorumlu tutulmalıdır. Örneğin bir gıda ürünü iyi ambalajlanmadığı ya da gerekli koruyucu maddeler içeriğe eklenmediği

¹⁴³ **Twigg-Flessner**, 'Guiding Principles for Updating the Product Liability Directive for the Digital Age' Guiding Principle 5. Ayrıca bkz. **Kanışlı**, s. 1429, dn. 42 ve **Andrea Bertolini/Francesca Episcopo/Nicolate-Angela Cherciu.**, 'Liability of Onlie Platforms' (European Parliament 2021) Study PE 656.318 (europarl.europa.eu).

için bozulmuşsa, burada bozulma sonradan meydana gelse bile, uygunsuzluk (ayıp, yani yanlış ambalaj ya da içerik) ürün imalatçının kontrolünderken de mevcuttur. Bu nedenle, imalatçı yine sorumlu tutulmalıdır.

Dağıtıcıların sorumluluğu bakımından akla gelen bir diğer soru da, piyasadan geri çağırılması gereken ürünlere ilişkindir. Alınan diğer önlemlerin riskin ortadan kaldırılmasında yetersiz kalması durumunda iktisadi işletmeci, kendiliğinden veya yetkili kuruluşun talebi üzerine ürünü geri çağırır (Kanun m. 19). Kanunda belirtilen sorumluluklarını yerine getirip piyasadan çekilen ürünü teslim eden dağıtıcı, ürünün piyasadan çekilmesine yol açan sorunun giderilmesini imalatçı veya ithalatçıdan ister. İmalatçı veya ithalatçı, mümkün olması hâlinde ürünü uygun duruma getirir ve dağıtıcıya teslim eder (Kanun m. 21(5)). Bu yükümlülüğe rağmen, geri çağırılması gereken bir ürünü, piyasaya arz eden bir dağıtıcı, ürün sorumluluğu tazminatı ödemekle yükümlü müdür? Kanun m. 11(1)'de ürünü ilgili teknik düzenlemeye veya genel ürün güvenliği mevzuatına uygunluğunu etkileyecek şekilde değiştiren dağıtıcıların imalatçı sayılacağını öngörmüştür. Geri çağırılıp değişiklik yapılması gereken ürünle ilgili yükümlülüklerini yerine getirmeyen dağıtıcı da -üründe doğrudan bir değişiklik yapmamış olsa bile- imalatçı sayılmalı ve ürün sorumluluğunun birincil süjesi olarak kabul edilmelidir.

IV. İSPAT YÜKÜ

A. YÖNERGEYE GÖRE İSPAT YÜKÜ

Yönergede ürünün ayıplı olduğunu, zarar görenin ispat etmesi gerektiği belirtilmiş (Yönerge m. 4); ancak ispat standardının ne olduğuna ilişkin bir hükme yer verilmemiştir. Bu durumda hangi tür delillerin kabul edilebileceği, ispat yükünün ne zaman yerine getirilmiş olacağı gibi hususlar, her bir üye devletin kendi ulusal hukuk düzenine göre belirlenecektir.¹⁴⁴ Ancak ayıba ilişkin ispat standardını yüksek tutmak, örneğin zararın kesin sebebinin ya da ayıbın niteliğinin ispatlanmasını beklemek, Yönergenin amacına ters düşecektir.¹⁴⁵ ABAD da, ispat hukukuna ilişkin ulusal normların, hak sahiplerinin Birlik hukuku kapsamında kendilerine sağlanan hakları kullanmalarını imkânsız ya da aşırı güç hâle getirmemesi gerektiğini

¹⁴⁴ *N.W and others v Sanofi Pasteur MSD SNC and others* C-621/15, 21/06/2017 (kısaca *Sanofi*), para. 25 (eur-lex.europa.eu).

¹⁴⁵ *Amato*, s. 80.

belirtmiştir.¹⁴⁶ Bilimsel olarak ayıbın var olduğunun da olmadığına da kanıtlanamadığı durumlarda, davacının ayıbın varlığına ilişkin *ciddi, spesifik ve tutarlı* deliller sunduğu ve ayıbın varlığının, zararın doğmasının en makul sebebi olduğunun söylenebildiği durumlarda, ispat yükü yerine getirilmiş olacaktır.¹⁴⁷ Ancak ispat yükünün tersine çevrilmesi ya da üretici aleyhine haklı olmayan (*unjustified*) ispat karinelerinin kabul edilmesi de Yönergeye aykırı olacaktır.¹⁴⁸

Eğer ürün bir arızadan (*malfunction*) dolayı zarara sebebiyet verdiyse, ayıbın ispatı büyük bir güçlük arz etmeyecektir.¹⁴⁹ Zira davacı, ürünün ayıplı olduğu karinesinden yararlanabilir. Bu karineden yararlanabilmek için, (1) ürünün arızalanması, (2) arızanın, ürünün uygun şekilde kullanımı sırasında meydana gelmesi ve (3) ürünün arızaya yol açabilecek şekilde değiştirilmemiş veya yanlış kullanılmamış olması gerekir.¹⁵⁰ Bu şartlar gerçekleşmişse, zarar gören ilk görünüş ispatı (*malfunction doctrine, res ipsa loquitur, prima facie evidence, Anscheinsbeweis*) sayesinde ayıbı ispatlamış sayılacaktır.¹⁵¹

Zarar görenlerin tazminata kavuşamamasının en yaygın sebebi, ispat yükünün -özellikle ayıp unsuru bakımından- yerine getirilememesidir. 2018 yılında yayımlanmış sonuçlara göre, AB’de ayıplı ürünlerle ilgili tazminat talebi içeren davaların yüzde 32’si ayıbın ispatlanamadığı gerekçesiyle reddedilmiştir.¹⁵² Ayıbın ispatının daha da güçleşeceğinden kaygı duyulmaktadır. Bugün pek çok ürün ve dolayısıyla ayıp kavramı, Yönergenin kabul edildiği 1985 yılının ürünlerinden çok farklıdır.¹⁵³ Ürünlerin hizmet ile bütünleşmiş olması ve tek bir kişi tarafından değil; çok aktörlü küresel değer zincirlerinden geçerek üretilmesi, sorumluluğun dayandığı ürün, üretici, ayıp

¹⁴⁶ *Sanofi*, para. 26.

¹⁴⁷ *Sanofi*, para. 37.

¹⁴⁸ *Sanofi*, para. 34.

¹⁴⁹ **Borghetti**, ‘Civil Liability’, s. 97; **Borghetti**, ‘Defective’, s. 67; **Amato**, s. 81; **Bryan Casey**, ‘Robot Ipsa Loquitur’, s. 108 *The Georgetown Law Journal* 225, s. 267; **Geistfeld**, s. 111.

¹⁵⁰ **David G. Owen**, ‘Manufacturing Defects’ (2002) 52 *Santa Clara Law Review* 851, s. 873.

¹⁵¹ Bu konuda bkz. **Ahmet Başözen**, *Medeni Usul Hukukunda İlk Görünüş İspatı* (1. Baskı, Adalet 2010).

¹⁵² Evaluation of the Directive 85/374/EEC (European Commission 2018) SWD(2018) 157 Final 23 (eur-lex.europa.eu).

¹⁵³ Report from the Commission Concerning Liability for Defective Products (85/374/EEC) COM(2018) 246 final 9 (eur-lex.europa.eu).

ve zarar gibi kavramların değişmesine neden olmuştur.¹⁵⁴ Bu değişimler özellikle ilaç ve teknolojik ürünler bakımından kendisini göstermektedir.¹⁵⁵ Yapay zekaya dayalı teknolojik ürünlerin yaygınlaşması ve bu ürünlerin opak ve karmaşık olması zarar görenlerin üründeki ayıbı ispatlamak konusunda daha fazla güçlkle karşılaşacağı kaygısını uyandırmıştır. Bu nedenle hem doktrinde, hem çeşitli raporlarda üründeki ayıbı ispat yükünün tersine çevrilmesi önerilmiştir.¹⁵⁶ Uzman Grubu'nun raporuna göre, eğer gelişen dijital teknolojilerden kaynaklı bir zarar meydana gelmişse ve zarar görenin üründeki ayıbı ispat etmesi orantısız bir güçlük ya da maliyete sebep olacaksa, ispat yükü tersine çevrilmelidir.¹⁵⁷ Bu önerinin yanı sıra, ürün güvenliği normlarına aykırılık hâli için de ispat yükünün tersine çevrilmesi önerilmiştir. Eğer siber güvenlik de dahil olmak üzere ürün güvenliği normlarına aykırılık söz konusuysa ve zarar ihlal edilen normun kaçınmayı amaçladığı türdence, bu hâlde de nedensellik bağı ve/veya kusur ve/veya ayıba ilişkin ispat yükü tersine çevrilmelidir.¹⁵⁸ Avrupa Tüketici Örgütü ise hem nedensellik bağı hem de ayıba ilişkin ispat yükünün tersine çevrilmesini önermiştir.¹⁵⁹

B. KANUNA GÖRE İSPAT YÜKÜ

Sözleşme dışı sorumluluk hukukunda, sorumluluğun şartları bakımından ispat yükü kural olarak zarar görenin üzerindedir. Kanuna göre ürün sorumluluğunun şartları, üründeki uygunsuzluk, zarar ve uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağıdır (Kanun m. 6(1), 6(2)). Ürün

¹⁵⁴ Report from the Commission Concerning Liability for Defective Products (85/374/EEC) COM(2018) 246 final 9.; Benzer yönde bkz. 'Report on the Safety and Liability Implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and Robotics' (European Commission 2020), s. 13.

¹⁵⁵ Report from the Commission Concerning Liability for Defective Products (85/374/EEC) COM(2018) 246 final 9.

¹⁵⁶ 'Product Liability 2.0: How to Make EU Rules Fit for Consumers in the Digital Age?' (BEUC The European Consumer Organization 2020) Ref: BEUC-X-2020-024, 17–18; EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', para. [15], [22]-[24]; 'Civil Liability Regime for Artificial Intelligence European Parliament Resolution of 20 October 2020 with Recommendations to the Commission on a Civil Liability Regime for Artificial Intelligence (Provisional Edition)' (European Parliament 2020) (2020/2014(INL)), para. 8.

¹⁵⁷ EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', para. [15].

¹⁵⁸ ibid [24].

¹⁵⁹ 'Product Liability 2.0: How to Make EU Rules Fit for Consumers in the Digital Age?', s. 17–18.

sorumluluğunun düzenlendiği 6. maddenin 2. fıkrasına göre, "imalatçı veya ithalatçının sorumlu tutulabilmesi için, zarar gören tarafın uğradığı zararı ve uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağıını ispat etmesi zorunludur." Kanun koyucu m. 6(2)'de, yalnızca zarar ve uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağından söz etmiş; uygunsuzluğun ispatına yer vermemiştir. Kanun koyucunun bu ifadesi, acaba bilinçli bir susmanın sonucu mudur? Yoksa kullanılan ifadenin isabetsizliğinden mi kaynaklanmaktadır?

Bir görüşe göre, davacının ispat yükü kapsamında uygunsuzluğa yer verilmemiş olsa da, TMK m. 6 gereği ispat yükü yine de davacının üzerindedir.¹⁶⁰ TMK m. 6'ya göre, "Kanunda aksine bir hüküm bulunmadıkça, taraflardan her biri, hakkını dayandırdığı olguların varlığını ispatla yükümlüdür." Bu nedenle uygunsuzluk da, zarar gören davacı tarafından ispatlanmalıdır.

Bazı yazarlar ise, uygunsuzluğu ispat yükünün zarar gören ile üretici arasında paylaştırıldığı görüşündedir.¹⁶¹ İlk aşamada zarar görenin, üründeki uygunsuzluğu ispat etmesine gerek yoktur. Öncelikli olarak davalı üretici, ürünün teknik düzenlemenin insan sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümlerine uygun olarak üretildiğini ispat yükü altındadır. Üretici bunu ispatlayabilirse, *ürünün güvenli olduğu karinesi* devreye girecektir. Zira Kanun m. 5(2)'ye göre, "Teknik düzenlemenin insan sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümlerine uygun ürün, aksi ispatlanana kadar güvenli kabul edilir." Eğer üretici ürünün teknik düzenlemenin insan sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümlerine uygun olarak üretildiğini ispatlayabilirse, bu görüşe göre ispat yükü davacı zarar görene geçecektir. Bu durumda davacı zarar gören, ürün teknik düzenlemenin ilgili hükümlerine uygun olmasına rağmen yine de ayıplı olduğunu ispat etmelidir. Ayıplı ispat yükünün en baştan zarar görende olduğu kabul edilecek olursa, söz konusu güvenli ürün karinesinin ürün sorumluluğu bakımından bir işlevi olmayacaktır.¹⁶²

Bize göre, TMK m. 6'dan yola çıkarak uygunsuzluğu ispat yükünün zarar görenin üzerinde olduğu sonucuna varılamaz. Kanun koyucu sorumluluğun şartlarının ispatına ilişkin herhangi bir hüküm öngörmemiş olsaydı; o hâlde TMK m. 6'dan yola çıkarak üründeki uygunsuzluk, zarar ve nedensellik

¹⁶⁰ Keser, s. 154. Kanışlı'ya göre de uygunsuzluk dâhil olmak üzere sorumluluğun tüm şartlarını ispat yükü zarar görenin üzerindedir. Yazarın bu sonuca doğrudan Kanundan mı, yoksa TMK m. 6'dan yol çıkarak mı ulaştığı açık değildir. Bkz. Kanışlı, s. 1422.

¹⁶¹ Özden Çelt, s. 98-99; Okur, s. 535.

¹⁶² Özden Çelt, s. 99.

bağının zarar gören davacı tarafından ispat edilmesi gerektiği söylenebilirdi. Ancak kanun koyucu, sorumluluğun üç şartından ikisinin zarar gören tarafından ispat edilmesi gerektiğini açıkça belirtmiş (Kanun m. 6(2)); uygunsuzluk bakımından ise sessiz kalmıştır.

Uygunsuzluğu ispat yükünün davacı ile davalı arasında paylaştırıldığı görüşüne de katılmadığımızı belirtmek isteriz. Kanununun 5. maddesi, imalatçı, ithalatçı ve dağıtıcının idare hukuku alanındaki yükümlülüklerinin bir parçasıdır.¹⁶³ 5. maddenin, ürün sorumluluğu şartları bakımından doğrudan¹⁶⁴ bir işlevi yoktur; Kanun m. 5(2) ayıbın ispat yüküyle ilgili bir karine teşkil etmez. Bu hükmün ürün sorumluluğu için öngörülmediğini daha iyi açıklayabilmek adına, Kanun'da yer alan **güvenli ürün** (*safe product*), **risk taşıyan ürün** (*product presenting a risk*), **ciddi risk taşıyan ürün** (*product presenting a serious risk*) kavramlarına¹⁶⁵ bakmak gerekir. Bu kavramlar ürün sorumluluğu değil; -olması gerektiği gibi- ürün güvenliği mevzuatı bakımından belirleyicidir. İmalatçı, ithalatçı ve dağıtıcı piyasaya m. 5'te tarif edilen **güvenli ürünleri** arz etmelidir. Eğer ürün güvenli değil de, **risk taşıyan ürün** ise, bu kimselerin bazı yükümlülükleri yerine getirmesi gerekecektir. Bu yükümlülükler, düzeltici önlemler alma, bilgilendirme, test yapma, yetkili kuruluşla işbirliği yapma, yetkili kuruluşun talimatlarını yerine getirme gibi çeşitli yükümlülüklerdir.¹⁶⁶ Önlemlerin alınmaması hâlinde yetkili kuruluş gerekli idari yaptırımları uygulayacaktır. Eğer ürün, **ciddi risk taşıyan ürün** ise, ürünün piyasaya arzının durdurulması ya da geri çağırılması gibi daha ciddi önlemler alınır.¹⁶⁷ Ürün, Kanun m. 5'e göre **güvenli ürün** olarak nitelendirilmekteyse, örneğin teknik düzenlemeye veya genel ürün güvenliği mevzuatına uygun olduğuna dair belge ve işaretlere sahipse, m. 5'te öngörülen karine gereği ilgili kişiler, yukarıda andığımız yükümlülüklerle tabi olmayacak ve bu kişiler aleyhine idari yaptırımlar uygulanmayacaktır. Fakat, yetkili kuruluş, ürünün güvenli olduğu karinesinin mevcut olduğu hâllerde bile, gerekli görürse ürünü denetleyebilir, önlem alabilir ve yaptırım uygulayabilir (Kanun m. 15(6)). Güvenli ürün, -yukarıda açıkladığımız anlamıyla- uygunsuz (ayıplı) ürünün, zıttı değildir. Güvenli ürün, risk taşıyan ürün ve

¹⁶³ Bkz. Kanun m. 7, 9, 10.

¹⁶⁴ Hüküm ancak kısmen ve dolaylı olarak işlev gösterebilir. Hâkimin, haklı güvenlik beklentilerini belirlerken başvuracağı pek çok kriterden biri teknik düzenlemeye ve genel ürün güvenliği mevzuatına uygunluktur.

¹⁶⁵ Ayrıca bkz. 2019/1020 sayılı AB Tüzüğü.

¹⁶⁶ Örneğin bkz. M. 7(1)(g), 7(1)(h), 7(1)(i), 9(1)(c), 10(1)(i), 10(1)(c), 10(1)(ç), 10(1)(d).

¹⁶⁷ Bkz m. 16(6)(ç), 16(6)(d).

ciddi risk taşıyan ürün, ürün sorumluluğu şartlarından bağımsız bir ayrımdır. Dolayısıyla, Kanun m. 5 ürün sorumluluğunun şartları ya da ispat yükü bakımından herhangi bir işlevi haiz değildir. Bu nedenle, uygunsuzluğu (ayıbı) ispat yükünün kimin üzerinde olduğu sorusu bakımından dikkate alınmaz.

Kanaatimizce, uygunsuzluğa ilişkin ispat yükü davalı üreticinin üzerindedir. Kanunun lafzı bu yönde olduğu gibi, hazırlık çalışmaları da bunu desteklemektedir. Hükümetin Teklif Ettiği Metin ile Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonunun Kabul Ettiği Metin'e baktığımızda ispat yükü kapsamında **üründeki uygunsuzluğun** açıkça belirtilmiş olduğunu görüyoruz.¹⁶⁸ Bu metinlerin 6. maddesinin 2. fıkrasına göre, "İmalatçı veya ithalatçının sorumlu tutulabilmesi için, zarar gören tarafın üründeki uygunsuzluğu, uğradığı zararı ve uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağına ispat etmesi zorunludur." Adalet ve Kalkınma Partisi milletvekilleri tarafından verilen kanun teklifinin metninde ise, ispat yükü kapsamında üründeki uygunsuzluk belirtilmemiştir. Bu teklifin 6. maddesinin 2. fıkrasına göre, "İmalatçı veya ithalatçının sorumlu tutulabilmesi için, zarar gören tarafın uğradığı zararı ve uygunsuzluk ile zarar arasındaki nedensellik bağına ispat etmesi zorunludur." 6. maddenin gerekçesinde ise yalnızca, "Gerek mevzuatımızda gerekse AB mevzuatında nedensellik bağına ispat yükü zarar görene aittir." denmektedir. Uygunsuzluğun ispatına ilişkin bir açıklama bulunmamaktadır. Dolayısıyla, hazırlık çalışmaları da uygunsuzluğun, ispat yükünün kapsamından bilinçli olarak çıkarıldığını düşündürmektedir.

AB hukukunda ayıba ilişkin ispat yükünün tersine çevrilmesinin güncel bir öneri olduğuna yukarıda değindik. Kanun koyucu da bu veya başka bir nedenle davacının ispat yükü kapsamında uygunsuzluğu zikretmemiş; onun yerine davalının, ürünün uygunsuzluk barındırmadığını ispat etmesi gerektiği çözümünü benimsemiş olabilir. Zararı ispat yükü doğal olarak zarar görenin üzerinde olacaktır. Ancak ürünün uygunsuz olduğunun davacı tarafından ispat edilmesi bakımından mantıklı bir zorunluluk yoktur. Ürünün uygunsuz olduğunun karine olarak kabul edilmesi; davalı üreticinin ürünün uygunsuz (ayıplı) olmadığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilmesi de mümkündür.

¹⁶⁸ TBMM Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu Tasarısı (1/934) ve Avrupa Birliği Uyum Komisyonu ile Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Raporları.

Bu durumda bizce, zarar gören davacının zararı ve nedensellik bağıını ispat etmesi yeterlidir. Diğer bir deyişle zarara yol açan bir ürünün uygunsuz olduğu karine olarak kabul edilmektedir. Üretici, ürünün uygunsuz (ayıplı) olmadığını ispatlayarak ürün sorumluluğunun şartlarının gerçekleşmediğini ispatlayabilir. Zarar görenin, ürünün zarara yol açmasına sebep olduğunu iddia ettiği yön ile uğradığı zarar arasındaki nedensellik bağıını ispat etmesi yeterli olacaktır. Örneğin zarar gören, üründe kullanılan materyalin yeterince güvenli olmadığı için zarara yol açtığını iddia ediyorsa, ürünün materyalinin uygunsuz (ayıplı) olduğu karine olarak kabul edilecektir. Zarar gören, üreticinin teknik düzenlemeyi ihlal ettiğini yahut bir başka nedenle ürünün haklı güvenlik beklentilerinin altında kaldığını ispat yükü altında değildir. Davalı üretici, ürünün zarara yol açan niteliğinin ya da nitelik eksikliğinin bir uygunsuzluk teşkil etmediğini (yani haklı güvenlik beklentilerinin altında kalmadığını) ispat yükü altındadır. İspat yükünü yerine getiremeyen -veya Kanununun 21. maddesinde öngörülen hâllerden birini ispat edemeyen- davalı, tazminat ödemekle yükümlü olacaktır.

V. SAVUNMALAR

A. YÖNERGEDE ÖNGÖRÜLEN SAVUNMALAR

Yönergenin 7. maddesinde, üreticinin başvurabileceği sınırlı sayıda savunmaya yer verilmiştir. Aşağıda sayacaklarımız üreticiye tanınmış savunma imkânları olduğundan, davalı üretici bunlardan en azından birinin gerçekleştirmiş olduğunu ispat ederek sorumluluktan kurtulur. Yoksa zarar gören davacının bu hâllerin mevcut olmadığını ispatlamasına gerek yoktur.

1. ÜRÜNÜN DOLAŞIMA SOKULMADIĞI SAVUNMASI

Üretici, söz konusu ürünü dolaşıma sokmadığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilmektedir (Yönerge m. 7(a)). Ürünün dolaşıma sokulması (İng. *putting into circulation*; Alm. *in den Verkehr bringen*; Fr. *mise en circulation*), ürünün piyasaya sürülmesi (İng. *placing on the market*; Alm. *auf den Markt bringen*; Fr. *mise sur le marché*) ile aynı anlama gelmemektedir.¹⁶⁹ Ürünün ne zaman dolaşıma sokulmuş sayılacağı Yönergede tanımlanmamıştır.¹⁷⁰ Yönergenin birinci taslağının gerekçesinde,

¹⁶⁹ Katzenmeier/Voigt, § 1 Haftung, para. 32.

¹⁷⁰ Örneğin m. 6(1)(c), 7(a), 7(e), 11, 15(1)(b) ve 17. Bernhard A. Koch, 'The Development Risk Defence of the EC Product Liability Directive' (2018) 20 Pharmaceuticals Policy and Law 163, s. 171.

dolaşıma sokulmanın tanımının yapılmasına gerek olmadığı; bu ifadenin olağan anlamının yeterli olacağı belirtilmiştir.¹⁷¹ Aynı gerekçede ürünün dolaşıma sokulmuş olması, bir ürünün ya da ara ürünün dolaşım zincirine sokulması, örneğin üreticinin kendi iradesiyle, ürünü kendi hâkimiyet alanından çıkararak bir başkasına teslim etmesi olarak örneklendirilmiştir. Hemen belirtelim ki, ürünün dolaşıma sokulduğundan söz edebilmek için ürünün üreticinin kontrolünden çıkması şart olmakla birlikte, hâkimiyet alanından da çıkmış olması şart değildir.¹⁷² Üreticinin, ürünü üretim aşamasına dahil olmayan yavru şirketine teslim etmesi de ürünün dolaşıma sokulması anlamına gelmektedir.¹⁷³ Ürün, üreticinin hâkimiyet alanından iradesine aykırı bir şekilde çıkarılmışsa (örneğin çalınmışsa), ürünün dolaşıma sokulduğundan söz edilemez. Ayrıca test ya da kalite kontrol aşamasındaki bir ürün, üretim yeri dışına çıkarılmış olsa bile (bir taşıtın karayolunda test edilmesi, ya da bir ürünün kalite kontrol kurumunda test edilmesi gibi), henüz dolaşıma sokulmuş bir üründen söz edilemez.¹⁷⁴ Örneğin test aşamasındaki bir üründeki ayıp nedeni ile bir zarar meydana gelirse, üretici ürün sorumluluğuna dayalı olarak sorumlu tutulmayacaktır.¹⁷⁵ Ürün sorumluluğun birden fazla süjesi (son üretici, ara üretici, ithalatçı) olabileceğinden, bu sorumlulardan her biri bakımından ürünün dolaşıma sokulma anı farklı olacaktır.¹⁷⁶

Gelişen teknolojilerle ürün ve hizmetler iç içe geçmekte ve aradaki sınır belirsizleşmektedir. Bir hizmetin sağlanması kapsamında kullanılan bir ürünün zarara sebebiyet vermesi hâlinde, bu ürünün dolaşıma sokulmuş olduğu söylenebilecek midir?¹⁷⁷ ABAD'ın *Veedfald / Århus Amtskommune* kararı bu hususta yol gösterici bir karardır.¹⁷⁸ Davaya konu olayda davacının kardeşinden alınan ve davalıya nakledilecek olan böbreğin içine koyulduğu

¹⁷¹ *Explanatory Memorandum to the First Draft Directive*, 11. Ayrıca bkz. *BT-Drucksache* 11/2447, 14.

¹⁷² Bkz. Case C-203/99, *Veedfald v Århus Amtskommune* [2001] ECR I-3569 (eur-lex.europa.eu).

¹⁷³ *Katzenmeier/Voigt*, § 1 Haftung, para. 32.

¹⁷⁴ *ibid* § 1 Haftung, para. 36.

¹⁷⁵ *Taivo Liivak*, 'Liability of a Manufacturer of Fully Autonomous and Connected Vehicles under the Product Liability Directive' (2018) 4 *International Comparative Jurisprudence* 178, s. 185.

¹⁷⁶ *Koch*, 'The Development Risk Defence of the EC Product Liability Directive', s. 171.

¹⁷⁷ Ürün sorumluluğunun aksine, Birlik düzeyinde az ya da çok harmonize edilmiş bir ayıplı hizmetlerden sorumluluk rejimi bulunmamaktadır.

¹⁷⁸ Case C-203/99, *Veedfald v Århus Amtskommune* [2001] ECR I-3569 (eur-lex.europa.eu).

sıvı ayıplıdır ve böbreğin nakledilemez hâle gelmesine neden olmuştur.¹⁷⁹ Davalının savunması şudur: ayıplı ürün, hizmetin sunulması sırasında, *hizmet sağlayıcısı tarafından kullanılmıştır*; üretici tarafından *dolaşıma sokulmuş bir ürün*¹⁸⁰ mevcut değildir ki bu da ürün sorumluluğunun uygulanmasını engeller.¹⁸¹ Ulusal mahkeme de bu konuda ABAD'dan yanıt talep etmiştir. ABAD ise, ürünün (olayda böbreğin koyulduğu sıvının) davalının kontrol alanını terk etmemesinin, ürün sorumluluğunun uygulama alanı bulmasına engel olmadığını; zira, söz konusu ürünün karakteristik özelliği itibarıyla, üründen faydalanacak kişinin o alana girmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu nedenle mahkeme, hizmet kapsamında kullanılan bu ürünün de, dolaşıma sokulmuş bir ürün olduğuna ve bu nedenle ürün sorumluluğunun uygulama alanı bulacağına hükmetmiştir.¹⁸² Yazılımların ürün olduğu kabul edilecek olursa, yukarıda andığımız bu karar, zarar görene sağlanan bir hizmet kapsamında kullanılan ayıplı yazılımlar bakımından ürün sorumluluğu hükümlerinin uygulanmasına imkân verecektir. Ayrıca bu karar herhangi bir fiziksel depolama olmadan (örneğin bulutta depolama sayesinde) kullanıcıya sunulan yazılımın üreticinin hâkimiyet alanını terk etmediği ve kullanıcıya sunulan bir ürünün söz konusu olmadığı kaygısını da gidermektedir.¹⁸³ Zira bulut bilişim hizmetlerinin niteliği gereği, kullanılan yazılım kullanıcının sabit diskinde (*hard disk*) depolanmaz.

2. AYIBIN SONRADAN MEYDANA GELDİĞİ SAVUNMASI

Hâl ve şartlara göre, zarara yol açan ayıbın, ürünün dolaşıma sokulduğu zamanda mevcut olmadığı ya da sonradan meydana geldiği muhtemel ise, üretici sorumluluktan kurtulur (Yönerge m. 7(b)). Yönerge m. 6(1)(c) ve m. 6(2)'den de anlaşıldığı üzere, ayıbın ürünün dolaşıma sokulma anında mevcut olması gerekir. Bu da göstermektedir ki, ayıbın ürünün dolaşıma sokulduğu anda mevcut olması, esasen ürün sorumluluğun şartlarında mündemiçtir. Fakat ayıbı ispat yükü altında olan davacının, ayrıca bu ayıbın ürünün dolaşıma sokulduğu anda mevcut olduğunu da ispatlaması gerekmez. Üretici ise, bu ayıbın ürünün dolaşıma sokulduğu anda mevcut olmadığını veya

¹⁷⁹ Ibid. para. 7-8. Belirtelim ki sıvı, böbrek naklinin yapılacağı hastaneden başka bir hastane tarafından üretilmiştir ancak davalı üretimi yapan hastanenin de sahibidir.

¹⁸⁰ Bkz. dn. 134.

¹⁸¹ Bkz. Yönerge, m. 7 (a).

¹⁸² *Veefald*, para. 17-18.

¹⁸³ **Karner**, s. 70; Aksi yönde bkz. **Vihul**, s. 9.

sonradan meydana geldiğini -en azından yaklaşık olarak- ispatlarsa, sorumluluktan kurtulmuş olur. Diğer bir deyişle davacı tarafından ispatlanmış olan ayıbın, ürünün dolaşıma sokulduğu anda mevcut olduğuna dair bir adi karine söz konusudur ve üretici bu karineyi çürüterek sorumluluktan kurtulabilir. Bu nedenle Yönerge m. 7(b) ile esasen ispat yükünün dağılıma ilişkin bir kural öngörülmüştür. Burada tam ispat aranmaz; ayıbın dolaşıma sokulma anında mevcut olmadığının yaklaşık olarak ispatlanması yeterlidir.¹⁸⁴

Bu savunmanın, Yönerge m. 8(1)'de düzenlenen ihtimallerle farkının ortaya koyulmasında fayda vardır. Yönerge m. 8(1)'e göre, zarar hem üründeki ayıp hem de üçüncü kişinin fiili veya eylemsizliği nedeniyle meydana gelmişse, bu durum üreticinin sorumluluğunu azaltmaz.¹⁸⁵ Üretici yine Yönerge m. 9'da sayılan türden zararların hepsini tazmin etmek zorundadır. Zira, bu durumda ürün dolaşıma sokulduğu anda ayıplıdır ve zararın doğmasına -üçüncü kişinin fiili veya eylemsizliği ile birlikte-, ayıp sebep olmuştur. Yönerge m. 8(2)'de ise, üründeki ayıbın yanı sıra, zarar görenin ya da onun sorumlu olduğu bir kimsenin kusurundan dolayı zarar meydana gelmişse, üreticinin sorumluluğunun kaldırılabilirliği ya da azaltılabilirliği düzenlenmektedir. Yine bu ihtimalde de, zarar görenin ya da sorumlu olduğu kişinin kusuru, ürünün ayıplı hâle gelmesine yol açmamakta; ürende mevcut olan ayıbın yanı sıra bu kimselerin kusuru zararın doğmasında veya miktarının artmasında etkili olmaktadır.

3. ÜRÜNÜN KAZANÇ SAĞLAMA AMACIYLA YA DA MESLEKÎ FAALİYET KAPSAMINDA ÜRETİLMEDİĞİ SAVUNMASI

Üretici, ürünün kendisi tarafından satış veya iktisadi amaç güden herhangi bir dağıtım şekli için üretilmediğini veya meslekî faaliyeti kapsamında kendisi tarafından üretilmediğini veya dağıtılmadığını kanıtlarsa Yönerge kapsamında sorumlu olmayacaktır (Yönerge m. 7(c)). Bu savunma özellikle ücretsiz yazılım veya yazılım güncellemelerinden kaynaklı zararların tazmin edilmesi bakımından önemlidir. Bir ürün satış veya iktisadi amaç güden herhangi bir dağıtım şekli için veya mesleki faaliyet kapsamında

¹⁸⁴ Christian Haagen, *Verantwortung für Künstliche Intelligenz: Ethische Aspekte und zivilrechtliche Anforderungen bei der Herstellung von KI-Systemen* (1. Baskı, Nomos, 2021), s. 319; Tam ve yaklaşık ispat için bkz. Başözen, s. 18 vd.

¹⁸⁵ Üye devletlerin ulusal hukuklarındaki rücu hakkı saklıdır (Yönerge m. 8(1)).

üretilmiş ise, daha sonra ücretsiz olarak yazılım güncellemesi sağlanması ürün sorumluluğunun uygulanmasını engellemez. Böylesi bir durumda, güncelleme hem daha önceki iktisadi amaçla dağıtılan ürünün bir uzantısı olduğu, hem de güncellenenin kendisi meslekî faaliyet kapsamında üretildiği için güncellenenin ücretsiz olması, ürün sorumluluğunun uygulanmasına engel olmayacaktır.

En baştan kullanıcıya ücretsiz olarak sağlanan bir yazılım bakımından ürün sorumluluğunun uygulanıp uygulanmayacağını belirleyecek olan husus ise, programcının, bu ücretsiz yazılımı meslekî faaliyeti kapsamında üretip üretmediğidir.¹⁸⁶ Eğer programcı, ücretsiz yazılımı serbest zamanında oluşturup kendi internet sitesinde kullanıma sunmuşsa, bu hâlde ürün sorumluluğu uygulama alanı bulmayacaktır.¹⁸⁷ Programcının, yazılımı meslekî nitelikleri sayesinde yahut çalıştığı iş yerinde üretmiş olması, tek başına, bu yazılımın "meslekî faaliyet kapsamında" ortaya çıkarıldığı anlamına gelmez.¹⁸⁸ *Jaeger* yazılımın meslekî faaliyet kapsamında üretilip üretilmediğine karar vermek için şu kriterlerin göz önünde bulundurulmasını önermektedir: Yazılım meslekî faaliyetten kaynaklı bir yan ürün olarak mı yoksa programcının kendi projesi olarak mı ortaya çıkmıştır? Yazılımcı dış dünyada bağımsız bir özel kişi olarak mı görülmektedir yoksa meslekî pozisyonuyla bağlantılı bir imaj mı oluşturmaktadır?¹⁸⁹ Hâkim bu ve benzeri sorularla, ücretsiz bir yazılımın meslekî faaliyet kapsamında üretilip üretilmediği, dolayısıyla ürün sorumluluğunun uygulama alanı bulup bulmayacağını değerlendirmelidir.

4. EMREDİCİ DÜZENLEMELERE UYGUNLUK SAVUNMASI

Üretici zarara yol açan ayıbın, kamu otoriteleri tarafından öngörülmuş emredici kurallara uygunluktan kaynaklandığını (*defence of compliance with mandatory rules*) ispatlayarak sorumluluktan kurtulur (Yönerge m. 7(d)). Üreticinin bu savunmadan faydalanabilmesi için, üründeki ayıp, emredici kurallara uyulmasının sonucu olarak ortaya çıkmış olmalıdır. Yoksa üretici salt, emredici kuralların tümüne uygun davrandığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulmaz. Diğer bir deyişle bu bir mevzuata uygunluk

¹⁸⁶ *Jaeger/Metzger*, s. 206–207.

¹⁸⁷ *ibid.*, s. 207.

¹⁸⁸ *ibid.*

¹⁸⁹ *ibid.*

savunması (*defence of regulatory compliance*) değildir.¹⁹⁰ Örneğin kanun koyucu söz konusu üründe belli türden materyallerin kullanılması zorunluluğunu öngörmüş; ancak bu materyal oksitlendiğinden yahut darbelere karşı dayanıksız olduğundan, kaza anında ürünün kullanıcısı yaralanmıştır. Burada dayanıksız bir materyal kullanıldığından, ürün haklı güvenlik beklentilerinin altında kalmıştır ve bunun sebebi üreticinin emredici kurallara uygun davranmış olmasıdır. Bu durumda üretici bu savunmadan yararlanabilir. Fakat kanun koyucu yine donanımda belli türden materyallerin kullanılmasını zorunlu tutmuş olmakla birlikte; zarar materyalin dayanıksızlığından değil; fren sistemi yeterince iyi çalışmayan ürünün çok kuvvetli bir darbe alması üzerine meydana gelmiş olabilir. Yahut ürünün sensörleri yeterince güvenli olmadığından sistem kaza tehlikesini fark edememiş ve yaşanan çarpışmada ürünün kullanıcısı yaralanmış olabilir. Bu hâlde üretici materyal seçiminde emredici kurallara uygun davrandığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulamaz. Zira en nihayetinde donanımın materyali güvenlik beklentilerini karşılayacak kadar dayanıklıdır; ancak seçimi üreticiye bırakılmış bir hususta (örneğin fren sistemi ya da sensörler) ürün ayıplıdır. Fakat bununla birlikte gerçekten yasa koyucunun kullanılmasını zorunlu tuttuğu materyal de ayıplı denilebilecek kadar dayanıksızsa, üretici fren sistemi ya da sensördeki ayıp olmasaydı da aynı zararın meydana geleceğini ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilir. Bu durumda üreticinin ispatlaması gereken, kendisinin sebep olduğu ayıp (örneğin seçilen fren sistemi ya da sensörlerdeki ayıp) ile zarar arasında nedensellik bağının bulunmadığıdır.

5. GELİŞİM RİSKİ SAVUNMASI

Yukarıda değindiğimiz klasik ayıp tipolojisi, üçlü bir ayrıma dayanmaktadır. Bunun yanı sıra gelişim riski de (İng. *development risk*; Fr. *risque de développement*; Alm. *Entwicklungsfehler*) bazı yazarlarca dördüncü bir ayıp türü olarak değerlendirilmektedir. Bilim ve tekniğin ürünün dolaşıma sokulduğu andaki düzeyine göre, varlığının keşfedilmesine olanak olmayan ayıplara gelişim riskleri veya gelişim ayıpları denilmektedir. Yönerge m. 7(e)'ye göre, üretici, davalı tarafından ispatlanan ayıbın, ürünün dolaşıma sokulduğu anda keşfedilmesinin mümkün olmadığını ispatlayarak

¹⁹⁰ Fairgrieve/Howells, s. 972.

sorumluluktan kurtulabilir.¹⁹¹ Gelişim riski, tasarım ayıpları ve bilgilendirme ayıpları bakımından söz konusu olurken; üretim ayıbının bilim ve teknolojinin söz konusu andaki durumuna göre fark edilmediği savunması yapılamaz.¹⁹²

Üreticiye tanınan savunma imkânları arasında, tartışmalara en çok konu olanı, gelişim riski savunmasıdır. İlgili sektör ne kadar inovatifse, gelişim riski savunmasının önemi ve uygulanmasındaki zorluklar da o kadar artmaktadır.¹⁹³ Özellikle farmasötik ürünler ve teknolojik ürünler bakımından, gelişim riski savunmasını kaldırmaya gerek olup olmadığı hem AB'de, hem de ABD'de 90'lı yıllardan beri güncelliğini koruyan bir tartışmadır.¹⁹⁴ Zira her iki alanda da kullanılan ürünlerin uzun vadedeki sonuçları tam olarak bilinmemektedir.¹⁹⁵

Üreticiler çeşitli argümanlarla gelişim riski savunmasının korunması gerektiğini savunmuşlardır. Buna göre, üreticileri gelişim risklerinden de sorumlu tutmak bilimsel ilerlemeyi ve yeni ürünlerin geliştirilmesini olumsuz etkileyecektir.¹⁹⁶ Ayrıca üreticilerin bilimsel ve teknik bilgiden en ileri düzeyde yararlanmış olmalarına rağmen, gelişim risklerinden sorumlu

¹⁹¹ Bu savunmanın Yönergeye dahil edilme süreci için bkz. **Koch**, 'The Development Risk Defence of the EC Product Liability Directive', s. 163-164; **Mark Mildred**, 'The Development Risks Defence', Duncan Fairgrieve (ed.), *Product Liability in Comparative Perspective* (Cambridge University Press 2005), s. 167-168.

¹⁹² 'Report from the Commission on the Application of Directive 85/374 on Liability for Defective Products' (European Commission 2001) COM (2000) 983 final s. 16-17.

¹⁹³ **Koch**, 'The Development Risk Defence of the EC Product Liability Directive', s. 165.

¹⁹⁴ Bu tartışmayı içeren raporlardan bazıları için bkz. EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies'; 'Analysis of the Economic Impact of the Development Risk Clause as Provided by Directive 85/374/EEC on Liability for Defective Products: Final Report'; 'Report from the Commission on the Application of Directive 85/374 on Liability for Defective Products'; 'Green Paper Liability for Defective Products' (European Commission 1999) COM (1999) 396 final; 'S. Rept. 105-32 - Product Liability Reform Act of 1997' (US Senate 1997) Senate Report. Bu tartışmayı içeren akademik eserlerden bazıları için bkz.; **Patti, Koch**, 'The Development Risk Defence of the EC Product Liability Directive'; **Liivak, Gizem Alper**, 'İşletme Nedeniyle Tehlike Sorumluluğu (TBK m. 71)' (yayımlanmamış) Doktora Tezi, İ.D. Bilkent Üniversitesi (2018); **Bertolini, Geraint Howells**, 'Product Liability for Nanotechnology' [2009] *Journal of Consumer Policy* 381; **Fairgrieve/Howells; Mildred**.

¹⁹⁵ 'Product Liability 2.0: How to Make EU Rules Fit for Consumers in the Digital Age?', s. 20; 'Green Paper Liability for Defective Products', s. 22.

¹⁹⁶ 'Report from the Commission on the Application of Directive 85/374 on Liability for Defective Products', s. 17.

tutulmaları; gösterilen özenin de azalmasına sebep olacaktır.¹⁹⁷ Gelişim risklerinin sigorta ettirilmesi de zorlu bir seçenektir. Bunların da ürün sorumluluğu sigortasına dahil edilmesi hâlinde, sigorta şirketlerinin fiyatlandırma yapması zorlaşacaktır.¹⁹⁸ Bilinmeyen ve öngörülemeyen riskleri sigorta etmek, sigorta şirketlerini de zora sokabilir ve bunu tercih etmek istemeyebilirler.¹⁹⁹ Öte yandan tüketici örgütleri, tehlikeli faaliyetten faydalanan kimsenin, bunun risklerine de katlanması gerektiğini belirterek üreticilerin gelişim risklerinden de sorumlu tutulmaları gerektiğini savunmaktadırlar.²⁰⁰

Yapay zekaya dayalı teknolojik ürünlerin yaygınlaşması, gelişim riski tartışmasını tekrar gündeme getirmiştir. Bu tür ürünler bakımından ayıbın, dolaşıma sokulmadan önce fark edilmesi konvansiyonel ürünlere göre daha güçtür. Bu güçlüğün yaratacağı risk zarar görenler üzerinde mi bırakılmalı; yoksa gelişim riski savunması kaldırılarak üreticiler üzerinde mi bırakılmalıdır? Uzman Grubu ve Avrupa Tüketici Örgütü, gelişim riski savunmasının kaldırılmasını önermektedirler.²⁰¹ Bu önerinin kabul edilmesi hâlinde, üreticiler, ürünün dolaşıma sokulma anında bilim ve tekniğin düzeyine göre keşfedilmesi mümkün olmayan ayıplardan dolayı meydana gelen zararlardan da sorumlu olacaklardır.

Önemle vurgulamak gerekir ki, gelişim riski savunması, söz konusu ayıbın dolaşıma sokulma anında önlenemeyeceğine dair bir savunma değildir. Gelişim riski savunması, ürünün dolaşıma sokulma anında ayıbın varlığını keşfetmenin mümkün olmadığı savunmasıdır.²⁰² Bir görüşe göre, bu savunma imkânı kaldırılmalı ve otonom sistemin haklı güvenlik beklentilerini karşılamayan ve zarara yol açan her bir davranışı için, üreticisinin kusursuz sorumluluğu devreye girmelidir.²⁰³ Bizim de katıldığımız görüşe göre, makine öğrenimi yapan sistemler sonradan zarara sebebiyet verecek davranışlar

¹⁹⁷ ibid.

¹⁹⁸ ibid.

¹⁹⁹ ibid.

²⁰⁰ 'Product Liability 2.0: How to Make EU Rules Fit for Consumers in the Digital Age?', s. 20; 'Report from the Commission on the Application of Directive 85/374 on Liability for Defective Products', s. 17.

²⁰¹ EU Expert Group, 'Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies', s. 42; 'Product Liability 2.0: How to Make EU Rules Fit for Consumers in the Digital Age?', s. 20.

²⁰² Haagen, s. 320.

²⁰³ Patti, s. 142.

geliştirse bile, üretici çoğu durumda gelişim riski savunmasına dayanamaz.²⁰⁴ Çünkü bu davranışların geliştirilmesi, üründe mevcut olan öğrenme kapasitesinin bir sonucudur.²⁰⁵ Elbette bu, zarara yol açabilecek bütün olası davranışların üretici tarafından keşfedilebilir olduğu anlamına da gelmez.²⁰⁶ Zira olasılıklar sonsuzdur. Bu sonsuz olasılıkların hepsinin önceden tespit edilmesi ve ayıplı davranışların önlenmesi imkânsızdır. Bu nedenle, ürünün dolaşıma sokulduğu anda bilim ve tekniğin mevcut düzeyine göre başvurulması mümkün olan test yöntemleri ve zararın doğmasını önleyecek ya da miktarını azaltacak önlemlere başvurulup başvurulmadığına bakılmalıdır.

6. ARA ÜRETİCİNİN SAVUNMASI

Yönergeye göre ara üretici, ayıbın son ürünün tasarımından veya son üreticinin yaptığı bilgilendirmelerden kaynaklandığını ispatlarsa sorumluluktan kurtulur. (Yönerge m. 7(f)). Alman Ürün Sorumluluğu Kanunu'nda (*ProdHaftG*), bu savunma imkânı ham madde üreticilerine de sağlanmıştır.²⁰⁷ Esasen burada gerçek anlamda bir kurtuluş kanıtı yoktur.²⁰⁸ Ayıbın son ürünün tasarımından veya üreticinin yaptığı bilgilendirmeden kaynaklanması, ara ürünün dolaşıma sokulma anında -yani bir sonraki üreticiye gönderilme anında- herhangi bir ayıp içermediğini gösterir. Ayıp, son üreticinin tasarım planından veya bilgilendirmelerinden kaynaklanmaktadır ve "son ürünün" dolaşıma sokulma anında mevcuttur. Diğer bir ifade ile ara ürün nihayetinde son üreticiden kaynaklanan bir nedenle ayıplı hâle gelmiş olmaktadır. Bu savunmadan anlaşıldığı üzere, zarar gören lehine, ara ürünün dolaşıma sokulma anında ayıplı olduğuna dair bir karine getirilmektedir. Ara üretici, ara ürününü dolaşıma soktuğu anda ayıbın mevcut olmadığını; bu ayıbın son üreticiden kaynaklandığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulur.

²⁰⁴ Haagen, s. 320.

²⁰⁵ ibid.

²⁰⁶ ibid.

²⁰⁷ Bkz. *ProdHaftG* § 1 Haftung, Abs. 3.

²⁰⁸ *Katzenmeier/Voigt*, § 1 Haftung, para. 78.

B. KANUNDA ÖNGÖRÜLEN SAVUNMALAR

1. ÜRÜNÜN PİYASAYA ARZ EDİLMEDİĞİ SAVUNMASI

İmalatçı veya ithalatçı ürünü piyasaya kendisinin arz etmediğini ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilir (Kanun m. 21(3), m. 21(2)(a)). Yönergenin aksine Kanun, ürünün dolaşıma sokulmasını değil; piyasaya arz edilmesini esas almaktadır. Yukarıda belirtildiği üzere bu ikisi farklı eylemleri tanımlar. Ürünün dolaşıma sokulması (*putting into circulation*), ürünün üreticinin (ya da diğer sorumlu kişilerin) kontrolünden çıkmasını ifade ederken; ürünün piyasaya arzı (*putting into market*), ürünün ilgili piyasada ilk kez bulundurulmasını ifade eder (Kanun m. (3)(1)(k)). Piyasada bulundurma (*making available on the market*) ürünün ticari faaliyet yoluyla, bedelli veya bedelsiz olarak dağıtım, tüketim veya kullanım için piyasaya sağlanması anlamına gelir (Kanun m. 3(1)(i)). Piyasaya arz anının esas alınması, ürünü kendi ismi veya ticari markası ile piyasaya arz etmeyen gerçek üreticiler ile ara ürün ve ham madde üreticilerinin sorumluluğu bakımından yanlış bir tercih olmuştur. Zira bu kişiler, ürünü hiçbir zaman kendi isim veya ticari markalarıyla piyasaya arz etmemiş olabilirler. Özellikle niteliği itibariyle, üreticinin hâkimiyet alanından çıkarılmadan kullanılan ürünler bakımından, ürünün dolaşıma sokulması ile ürünün piyasaya arz edilmesi ciddi fark arz eder.²⁰⁹

Kanun koyucunun, dolaşıma sokulma anı yerine piyasaya arz anını esas alması da yine, ürün sorumluluğu ile ürün güvenliğinin aynı kanunda düzenlenmesi ile yapılan yanlışlığın bir sonucudur.²¹⁰ Zira ürün güvenliği piyasa gözetim ve denetimi ile piyasada bulunan ürünlerin güvenli olmasını sağlamayı amaçladığından, piyasada bulundurulan ürünün uygunluk durumu ve ürünü piyasaya arz eden kişilerin yükümlülükleri önem arz eder. Nitekim kanun koyucunun, piyasaya arz ve piyasada bulundurma kavramları bakımından yaptığı tanımlar da ürün güvenliğine ilişkin AB tüzüklerinde yer alan tanımlardır.²¹¹

²⁰⁹ Bkz. yukarıda ele alınan, Case C-203/99, *Veefald v Århus Amtskommune* [2001] ECR I-3569, (eur-lex.europa.eu).

²¹⁰ Nitekim ele almakta olduğumuz m. 21'de de hem idari yaptırımlardan hem de ürün sorumluluğundan kurtulmayı sağlayan hâller bir arada düzenlenmiştir.

²¹¹ Örneğin bkz. art. 3, *Regulation 765/2008*; art. 2, *Regulation 2019/1020* (eur-lex.europa.eu).

Ürün sorumluluğunun işlerlik kazanabilmesi için, burada dolaşıma sokulma anının esas alınması şarttır. Aksi hâlde gerçek üretici olmakla birlikte ürünü piyasaya arz etmeyen kişileri meydana gelen zarardan sorumlu tutma imkânı yoktur. Örneğin ürünü üreten gerçek üretici, ürünün ambalajında kendi ismi veya markasını basmaktan kaçınarak, dağıtım ve piyasaya arz için ürünü yavru şirketine teslim edebilir. Bu durumda ana şirket ürünü dolaşıma sokmuştur; ama piyasaya arz etmemiştir. Bu üründen dolayı zarar gören kişi, ana şirketten de tazminat talep etme imkânından yoksun olmamalıdır. Nitekim Yönerge de, üretici ve üretici sayılan kişileri oldukça geniş tutarak, zarar görenin her zaman bir muhatap bulabilmesini amaçlamıştır. Benzer şekilde kanun koyucu da, imalatçı ve ithalatçının yanı sıra dağıtıcıyı da sorumlu tutmuştur. Ürünü üretmeyen dağıtıcı dahi, üreticinin tespit edilemediği durumlarda sorumlu tutuluyorsa; gerçek üreticinin ürünü piyasaya kendisi arz etmediği için, ürünlerdeki uygunsuzluktan kaynaklanan zararlardan sorumlu tutulmaması kabul edilebilir bir sonuç değildir. Ayrıca, piyasaya arz anının esas alınması farklı sülhelerin (imalatçı, ithalatçı, dağıtıcı) sorumlu tutulabilmesi gerçeği ile de bağdaşmaz. Sürüm zincirindeki her bir kişi (ham madde, ara ürün ve son ürün üreticileri, dağıtıcı) ürünün kendi kontrolünden çıktığı andaki durumundan sorumludur.

Tüm bu nedenlerle, ürün sorumluluğu bakımından ürünün piyasaya arzı yerine, dolaşıma sokulmasının esas alınması bizce daha uygundur. Bu tür bir yorum, Kanunun 2. maddesinden yola çıkarak da yapılabilir. Kanun m. 2(1)'e göre, "Bu Kanun, piyasaya arz edilmesi hedeflenen, arz edilen, piyasada bulundurulmuş veya hizmete sunulan tüm ürünleri kapsar." Kanun kapsamına, **piyasaya arz edilmesi hedeflenen ürünler** de dahil edildiğine göre, bu türden bir yorum yapmak mümkündür. Ürünü fiilen piyasaya arz etmemiş olan üretici, ürünün sürüm zincirinde bulunan sonraki kişi veya kişilerce piyasaya arz edileceğini bilerek ürünü dolaşıma sokmuşsa, o da ürünü piyasaya arz etmiş sayılmalıdır. Zira bu kimsenin sağladığı ürünün **piyasaya arz edilmesi hedeflenmektedir**. Bir ham madde ya da ara ürün üreticisi, başka bir üreticiye sattığı ürününün işlenerek ya da başka bir ürünün bünyesine dahil edilerek piyasaya arz edilmek üzerine satın alındığını biliyorsa, bu ham madde ya da ara ürün üreticisi de ürünü piyasaya arz etmiş sayılmalıdır. Yahut ürünün tüm imalatını gerçekleştirmekle beraber, piyasaya arz için ürünü başka bir kişiye (görünüşte üreticiye) teslim eden gerçek üretici de, ürünü piyasaya arz etmiş sayılmalıdır. Bu durumda savunmaya esas alınması gereken, ürünün davalı tarafından dolaşıma sokulup sokulmadığı olmalıdır.

2. UYGUNSUZLUĞUN ÜÇÜNCÜ KİŞİNİN MÜDAHALESİNDEN KAYNAKLANDIĞI SAVUNMASI

İmalatçı veya ithalatçı, uygunsuzluğun dağıtıcının veya üçüncü bir tarafın ürüne müdahalesinden veya kullanıcıdan kaynaklandığını ispatlayarak ürün sorumluluğundan kurtulabilir (Kanun m. 21(3), m. 21(2)(b)). Kanun koyucu, bu konuda Yönergenin aksine yaklaşık ispatı yeterli görmemiştir. Önemle vurgulamak gerekir ki, üçüncü kişi, ürün henüz üreticinin kontrolünden çıkmadan önce ürüne müdahale ederek uygunsuz hâle gelmesine sebep olmuşsa, bu hâlde üreticinin sorumluluğu ortadan kalkmaz. Ürün henüz üreticinin kontrolünderken, üreticinin bilgisi dışında üçüncü kişi tarafından gerçekleştirilen bir müdahale sonucunda ürün uygunsuz hâle gelmişse, üretici yine de sorumlu olacaktır.

Yönergenin aksine Kanunda ara üreticiler için savunma imkânı öngörülmemiştir. Ancak bu bent ara üreticiler bakımından da anlam taşır. Başlangıçta güvenli olan bir ara ürün, son üreticinin üretim planından dolayı uygunsuz hâle gelmiş olabilir. Bu durum, ara üretici bakımından, üçüncü kişinin ürüne müdahalesi anlamına gelir. Bu nedenle ara üretici de, kendi ürününün dolaşıma sokulma anında güvenli olduğunu; sonradan son üreticinin yaptığı müdahale sonucunda uygunsuz hâle geldiğini ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilir.

3. EMREDİCİ DÜZENLEMELERE UYGUNLUK SAVUNMASI

İmalatçı veya ithalatçı üründeki uygunsuzluğun, ürünün teknik düzenlemelere veya diğer zorunlu teknik kurallara uygun olarak üretilmesinden kaynaklandığını ispatlayarak sorumluluktan kurtulabilir (Kanun m. 21(3), 21(2)(c)). Teknik düzenleme, “İdari hükümler de dâhil olmak üzere, ürünün niteliğini, işleme veya üretim yöntemlerini veya bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme veya uygunluk değerlendirme işlemlerini tek tek veya birkaçını ele alarak belirleyen uyulması zorunlu mevzuatı” ifade eder (Kanun m. 3(1)(n)). Üründeki güvenlik eksikliği, emredici düzenlemelere uyulmasının sonucu olarak ortaya çıkmışsa, bunu ispatlayan üretici sorumlu tutulmayacaktır (*defence of compliance with mandatory regulations*). Yukarıda değindiğimiz önemli bir ayrımı tekrar vurgulamak isteriz ki, bu bent, üreticinin ilgili teknik düzenlemelerin hepsine uyduğu için sorumlu tutulamayacağı (*defence of regulatory compliance*) anlamına gelmez. Tüm teknik düzenlemelere uyularak üretilmiş bir ürün yine de uygunsuz (ayıplı) olabilir. Böylesi bir durum özellikle tasarım ayıpları bakımından yaşanabilir.

4. ZARAR GÖRENİN KUSURU

Kanun m. 21(4)'e göre, zararın, "üründeki uygunsuzluğun yanı sıra zarar görenin veya zarar görenin sorumluluğundaki bir kişinin kusurundan kaynaklanmış olması halinde, imalatçı veya ithalatçının 6 ncı maddede düzenlenen tazminat sorumluluğu, hal ve şartlara göre azaltılabileceği gibi tamamen de kaldırılabilir."²¹² Zarar görenin sorumluluğundaki kişi, TMK m. 369, TBK m. 66 veya m. 116'da sayılan kişilerden biri olabilir. Söz konusu ürün bir motorlu araç ise araçtaki ayıptan dolayı zarar gören işleten, KTK m. 85(5)'ten hareketle, aracın sürücüsünün veya aracın kullanılmasına katılan yardımcı kişilerin kusurundan kendi kusuru gibi sorumlu olmalıdır. Alman Ürün Sorumluluğu Kanunu'na göre, ayıplı ürünlerden dolayı eşyaya gelen zararlar, eşya üzerinde fiili hakimiyet sahibi olan kişinin kusuru, zarar görenin kusuru olarak değerlendirilir (*ProdHaftG*, § 6, Abs. 1). 7223 sayılı Kanun kapsamında da, eşya üzerinde fiili hakimiyeti olan kimse, "zarar görenin sorumluluğundaki bir kişi" olarak nitelendirilebilir.

Bu hüküm, Yönerge m. 8(2)'nin karşılığıdır. Yönerge Birlik düzeyinde hükümler içerdiği için ve üye devletlerin ulusal hukukları bu hususta farklı hükümler içerebileceğinden bunun Yönergede belirtilmesi uygundur. Ancak Kanunda bu hükme yer verilmesinin, kanun yapım tekniği açısından isabetli olup olmadığı tartışmaya muhtaçtır. Kanun m. 6(5)'te zaten, maddi ve manevi tazminat miktarının belirlenmesi bakımından Türk Borçlar Kanunu hükümlerinin uygulanacağını belirtmiştir. TBK m. 52(1)'e göre "Zarar gören, zararı doğuran fiile razı olmuş veya zararın doğmasında ya da artmasında etkili olmuş yahut tazminat yükümlüsünün durumunu ağırlaştırmış ise hâkim, tazminatı indirebilir veya tamamen kaldırabilir." Bu hükümde sadece zarar görenin tazminat üzerinde etkili olmasında söz edilse de, "sadece mağdurun birlikte kusuru değil, kusuru olmandan sorumlu bulunduğu etkenlerin varlığı halinde de tazminat indirilebilir. Mağdurun zararın doğmasına veya artmasına yardımcı olan davranışı kusursuz sorumluluk hükümlerinden birinin kapsamına girecek nitelikteyse, bu takdirde de TBKm m. 52/f. 1 uyarınca tazminattan indirim yapılabileceği kabul edilmektedir."²¹³ Dolayısıyla, bu

²¹² Zarar görenin kusurundan söz edilmesinin uygun olup olmadığı hususunda bkz. **M. Kemal Oğuzman/M. Turgut Öz**, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, Cilt II (16. Baskı, Filiz Kitabevi 2021), para. 377.

²¹³ ibid para. 384 - 385. Aynı görüşte bkz. **Eren**: "TBK m. 52/1, zarar görenin zararın doğmasında veya artmasında etkili olmasını öngörmektedir. Dolayısıyla, bu maddeye göre zarar görenin yalnız kusuru değil, kusursuz davranışı da zararın ortak sebebi olabilir." **Fikret Eren**, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, (25. Baskı, Yetkin Yayınları, 2020), para. 2400.

hüküm sayesinde zarar görenin veya onun sorumluluğundaki bir kişinin kusurunun üreticinin tazminat sorumluluğunu azaltabileceği ya da tamamen kaldırabileceği sonucuna zaten ulaşıldığından Kanun m. 21(4) tekrar niteliğinde bir hükümdür.

VI. ÜRETİCİNİN RÜCU HAKKI

“Zararın, üründeki uygunsuzluğun yanı sıra üçüncü bir kişinin fiili veya ihmalinden kaynaklanmış olması imalatçı veya ithalatçının 6 ncı maddede düzenlenen tazminat sorumluluğunu azaltmaz. Ancak, imalatçı veya ithalatçının üçüncü kişiye rücu hakkı saklıdır.” (Kanun m. 21(3), c. 2-3) Bu hüküm, Yönerge m. 8(1)’in karşılığıdır. Bu savunmadan yararlanabilmek için üçüncü kişinin fiili veya eylemsizliğinin üründeki uygunsuzluk ile zarar arasındaki illiyet bağımlı kesecek yoğunluğa ulaşmamış olması gerekir. Aksi hâlde zaten ürün sorumluluğunun şartları oluşmayacaktır.

VII. ZAMANAŞIMI

Yönergede tazminat talebi bakımından 3 ve 10 yıllık süreler öngörülmüştür. 3 yıllık nisbi süre, zarar görenin zararı, ayıbı ve üreticinin kimliğini öğrendiği veya makul olarak öğrenmiş olması beklenen günden başlar (Yönerge m. 10(1)). Kanuna göre ise, “Tazminat talebi için zamanaşımı süresi, zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği tarihten itibaren üç yıl ve her halde zararın doğduğu tarihten itibaren on yıldır.” (Kanun m. 6(6)). Yönergeden farklı olarak, nisbi sürenin başlaması için zarar görenin üründeki ayıbı öğrenmiş olması aranmamıştır. Ayrıca zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrenmesi şarttır; öğrenmiş olması beklenen hâllerde zamanaşımı süresi başlamaz.²¹⁴ Kanun koyucu bu hususlarda Yönergeden ayrılmış olsa da isabetli olarak TBK ile uyumlu bir düzenleme öngörmüştür. TBK’ya göre de nisbi süre zararın ve tazminat yükümlüsünün öğrenilmesi ile başlar (TBK m. 72(1), c. 1).

Yönergeye göre 10 yıllık mutlak süre, üreticinin zarara yol açan asıl ürünü dolaşıma soktuğu tarihten başlar (Yönerge m. 11). TBK’ya göre 10 yıllık zamanaşımı süresi fiilin işlendiği tarihte başlar (TBK m. 72(1), c. 1). Kanun mutlak süreyi, zararın doğduğu tarihten başlatarak (Kanun m. 6(6)) hem Yönergeden hem de TBK’dan ayrılmıştır. Sürenin başlangıç anının bu

²¹⁴ Kanışlı, s. 1450.

şekilde belirlenmiş olması, yani mutlak sürenin sabit olmayan bir andan (zararın doğduğu andan) başlaması, mutlak sürenin, zararın tazmini bakımından objektif bir üst süre teşkil etme amacıyla bağdaşmaz.²¹⁵ Hüküm bu yönüyle TBK ile de uyum içerisinde değildir. Zira fiilin işlendiği tarihe tekabül edecek olan, ürünün dolaşıma sokulduğu (Kanunun deyimiyle piyasaya arz edildiği) tarihtir; yoksa zararın doğduğu tarih değil.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türk hukukunda ürün sorumluluğu geçmişte isabetli denemeyecek düzenlemelere konu olmuştur. 7223 sayılı Kanunun tüm bu isabetsizlikleri giderdiğini söylemek maalesef mümkün değildir. Ürün sorumluluğunun, adı, amacı kapsamı ve çoğunluk hükümleri itibarıyla ürün güvenliğine ilişkin bir kanunda düzenlenmiş olması yukarıda değindiğimiz problemlerin ana nedenidir. Zira bu nedenle, ürün sorumluluğunun gerek şartları, gerek süresi bakımından yanlış terim ve tanımlara yer verilmiştir. Esasen söz konusu terim ve tanımlar ürün güvenliği açısından isabetlidir. Fakat kanun koyucunun, bunları aynı zamanda ürün sorumluluğunun bünyesine dahil etmesi, bu sorumluluğun - madde gerekçesinde de zikredilen- AB Ürün Sorumluluğu Yönergesi ile uyum sağlama amacına hizmet etmesini önlemektedir. Bu amacın gerçekleşebilmesi için Kanun değişikliğine ihtiyaç olduğu görüşündeyiz. Kanunda düzenlenen ürün sorumluluğunu AB Yönergesi ile karşılaştırmalı olarak inceledikten sonra aşağıdaki sonuç ve önerilere ulaşmaktayız:

- I. Ürün sorumluluğunun bir şartı olarak uygunsuzluk (*non-compliance*) kavramından vazgeçilmelidir. Üründeki güvenlik eksikliğini ifade etmek için, doktrinde yaygın olarak kullanılan ayıp veya hata terimlerinden biri seçilmelidir. Yukarıda Kanun m. 21 ve Yönetmelik m. 5'ten yola çıkarak, uygunsuzluk şartını genelin haklı güvenlik beklentilerini içerecek şekilde yorumladık. Ancak bu konu, Yönetmeliğe bırakılmamalıdır. İdeal olan sorumluluğun şartlarını tespit bakımından, ürün sorumluluğunun düzenlendiği kanunun yeterli açıklığı sağlamasıdır.
- II. Ürün kavramı, günümüz gerçekliğine uygun şekilde tanımlanmalıdır. Teknolojik ürünlerin giderek artan yaygınlığı ve hizmetlerle ürünlerin iç içe geçmiş olması göz önünde bulundurularak yazılımları ve -piyasaya arz edilmemiş olsa da-

²¹⁵ 10 yıllık sürenin zararın doğduğu tarihte başlatılmasının isabetsizliği hk. bkz. ibid, s. 1451.

hizmet kapsamında kullanılan ürünleri de kapsayacak bir ürün tanımı benimsenmelidir.

- III. İmalatçı yerine üretici terimi kullanılmalıdır. Buna paralel olarak, sorumluluğun sùjeleri genişletilmelidir. Yalnızca, ürünü kendi ismi veya ticari markası ile piyasaya arz eden gerçek veya tüzel kişilerin sorumlu olması yeterli değildir.
- IV. Üreticilerin menfaatleri de göz önünde bulundurularak tazmin edilebilecek zararların kapsamı daraltılmalıdır.
- V. 10 yıllık zamanaşımı süresinin, zararın doğduğu tarihte başlaması sakıncalıdır. Bu sürenin, ürünün dolaşıma sokulduğu (Kanunun deyimiyle piyasaya arz edildiği) tarihten başlaması daha uygun olacak; hem Yönerge hem de TBK ile uyum sağlanacaktır.
- VI. Anılan sorunlu hususların giderilmesi için, 7223 sayılı Kanunda değişiklikler yapmak yerine; ayrı bir ürün sorumluluğu kanunu kabul edilmelidir.

KAYNAKÇA

Akademik Eserler

- Akçura Karaman, T.** (2008). *Üreticinin Ayıplı Ürününün Sebep Olduğu Zararlar Nedeniyle Üçüncü Kişilere Karşı Sorumluluğu* (1. Baskı). İstanbul: Vedat Kitapçılık.
- Alheit, K.** (2001). The Applicability of the EU Product Liability Directive to Software. *Comparative and International Law Journal of Southern Africa*, 34(2), 188-209.
- Alper, G.** (2018). *İşletme Nedeniyle Tehlike Sorumluluğu (TBK m. 71)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İ. D. Bilkent Üniversitesi.
- Amato, C.** (2019). Product Liability and Product Security: Present and Future. S. Lohsse, R. Schulze ve D. Staudenmayer (Ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things* içinde (1. Baskı, ss. 77-96). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Atamer, Y. M.** (2007). Avrupa Topluluğu Hukukunda İmalatçının Sorumluluğu. E. Ceylan (Ed.), *Tüketicinin Korunması Semineri* içinde (1. Baskı, ss. 73-84). Ankara: Yetkin Yayınları.
- Atamer, Y. M. ve Kurtulan Güner, G.** (2021). Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu ile İmalatçının Sorumluluğu Konusu Türk Hukuku

Açısından Çözülmüş müdür? *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 70(2), 543-588.

Aydos, O. S. (2009). *Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı). Ankara: Adalet Yayınevi.

Baheti, R. ve Gill, H. (2011). Cyber-physical systems. T. Samad ve A. Annaswamy (Ed.), *The Impact of Control Technology* içinde (1. Baskı). IEEE Controls Systems Society.

Başözen, A. (2010). *Medeni Usul Hukukunda İlk Görünüş İspatı* (1. Baskı). Ankara: Adalet.

Bertolini, A. (2020). *Artificial Intelligence and Civil Liability*. Brussels: EU Policy Department C.

Bertolini, A. (2013). Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules. *Law, Innovation and Technology*, 5(2), 214-247.

Bertolini, A., Episcopo, F. ve Cherciu, N.-A. (2021). *Liability of onlie platforms* (Study No: PE 656.318). Brussels: European Parliament.

Borghetti, J. (2019). Civil Liability for Artificial Intelligence: What Should its Basis Be? *La Revue des Juristes de Sciences Po*, (17), 94-102.

Borghetti, J. (2019). How can Artificial Intelligence be Defective? *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things—Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* içinde (1. Baskı, ss. 63-76). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Borghetti, J. (2004). *La Responsabilité du Fait des Produits. Étude de droit comparé* (1. Baskı). Paris: L.G.D.J.

Borghetti, J. (2017). Product Liability in France. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı, ss. 205-236). E-Kitap: Intersentia.

Comandé, G. (2017). Product Liability in Italy. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability: An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı). E-Kitap: Intersentia.

Çağlayan Aksoy, P. (2016). *Hukuka Aykırılık ve Ahlaka Aykırılık Unsurları Çerçevesinde Salt Malvarlığı Zararlarının Tazmini* (1. Baskı). İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

Dinç, İ. D. (2017). *Ürün Sorumluluk Sigortasında Rizikonun Konusu ve Teminatın Kapsamı* (1. Baskı). İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

Eren, F. (2020). *Borçlar Hukuku Genel Hükümler* (25. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları.

- Fairgrieve, D. et al.** (2017). Product Liability Directive. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability* içinde (1. Baskı, ss. 17-108). E-Kitap: Intersentia.
- Fairgrieve, D. ve Howells, G.** (2007). Rethinking Product Liability: A Missing Element in the European Commission's Third Review of the European Product Liability Directive. *The Modern Law Review*, 70(6), 962-978.
- Fairgrieve, D., Howells, G. ve Pilgerstorger, M.** (2013). The Product Liability Directive: Time to Get Soft. *Journal of European Tort Law*, 4(1), 1-33.
- Gemignani, M. C.** (1980). Product Liability and Software. *Rutgers Computer & Technology Law Journal*, 8(2), 173-204.
- Green, M. D., ve Cardì, J.** (2017) 'Product Liability in United States of America'. P. Machnikowski (ed.) *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde, (1. Baskı, s. 575-616), E-Kitap: Intersentia.
- Gurney, J. K.** (2013). Sue My Car Not Me: Products Liability and Accidents Involving Autonomous Vehicles. *University of Illinois Journal of Law, Technology & Policy*, (2), 247-277.
- Haagen, C.** (2021). *Verantwortung für Künstliche Intelligenz: Ethische Aspekte und zivilrechtliche Anforderungen bei der Herstellung von KI-Systemen* (1. Baskı). E-Kitap: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Hacker, P.** (2020). Europæische und nationale Regulierung von Künstlicher Intelligenz. *NJW*, 30, 2141-2147.
- Havutçu, A.** (2005). *Türk Hukukunda Örtülü Bir Boşluk: Üreticinin Sorumluluğu* (1. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hess, H.-J.** (2016). *Produktehaftpflichtgesetz (PrHG) Bundesgesetz über die Produktehaftpflicht vom 18. Juni 1993*. SHK - Stämpfli Handkommentar (3. Baskı). Bern: Stämpfli Verlag.
- Hibbert, M. ve Lenze, Stefan.** (2007, 2 Ocak). European Commission's Third Report On The Product Liability Directive. *Mondaq*.
- Honsell, H., Isenring, B. ve Kessler, M. A.** (2013). *Schweizerisches Haftpflichtrecht* (5. Baskı). Zürih, Basel, Genf: Schulthess Juristische Medien AG.
- Howells, G.** (2009). Product Liability for Nanotechnology. *Journal of Consumer Policy*, (32), 381-391.
- Jaeger, T. ve Metzger, A.** (2020). *Open Source Software* (5. Baskı). Berlin: C. H. BECK.
- Kanışlı, E.** (2020). Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu (ÜGTDK) Uyarınca Üreticinin Sorumluluğu. *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 78(3), 1413-1468.

- Kara, İ.** (2021). *İmalatçının Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları.
- Karabağ Bulut, N.** (2009). *Üçüncü Kişiyi Koruyucu Etkili Sözleşme* (1. Baskı). İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Karner, E.** (2020). Liability for Medical Robots and Autonomous Medical Devices. E. Karner et al. (ed.), *Essays in Honour of Helmut Koziol* içinde (1. Baskı, ss. 57-77). Wien: Jan Sramek Verlag.
- Katzenmeier, C. ve Voigt, T.** (2020). *ProdHaftG Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte—Kommentar*. Berliner Kommentara (7. Baskı). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Kälin, O.** (2002). *Der Sachbegriff im schweizerischen ZGB*. ZStP - Zürcher Studien zum Privatrecht Band. Zurich: Schulthess Juristische Medien AG.
- Keirse, A. L. M.** (2017). Product Liability in the Netherlands. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı ss. 311-358). E-Kitap: Intersentia.
- Keser, Y.** (2021). *Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kırca, Ç.** (2007). *Ürün Sorumluluğu* (1. Baskı). Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü.
- Kim, S.** (2018). Crashed Software: Assessing Product Liability for Software Defects in Automated Vehicles. *Technology Review*, 16(1), 300-317.
- Koch, B. A.** (2017). Product Liability in Austria. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı, ss. 111-147). E-Kitap: Intersentia.
- Koch, B.** (2019). Product Liability 2.0: Mere Update or New Version? S. Lohsse, R. Schulze ve D. Staudenmayer (Ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things—Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* içinde (1. Baskı, ss. 99-116). Baden-Baden: Nomos/Hart.
- Koch, B. A.** (2018). The development risk defence of the EC Product Liability Directive. *Pharmaceuticals Policy and Law*, 20(1-4), 163-176.
- Koçhisarhoğlu, C. ve Söğütlü Erişgin, Ö.** (1691). Hayvanın Hukukî Konumu. *Yaşar Üniversitesi Elektronik Dergisi: Prof. Dr. Aydın Zevkliler'e Armağan*, 8(Özel Sayı), 33.
- Koziol, H., Apathy, P. ve Koch, B. A.** (2014). *Österreichisches Haftpflichtrecht: Gefährdungs-, Produkt- und Eingriffshaftung* (3. Baskı). Wien: Jan Sramek Verlag.
- Kulaklı, E.** (2009). *Ürün Sorumluluğu ve Ayıp Kavramı* (1. Baskı). İstanbul: XII Levha.

- Kullmann, H. J.** (2010). *ProdHaftG Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte* (6. Baskı). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Lenze, S.** (2009). German product liability law: Between European Directives, American Restatements and common sense. D. Fairgrieve (Ed.), *Product Liability in Comparative Perspective* içinde (ss. 100-125). Çevrimiçi: Cambridge University Press.
- Machnikowski, P.** (2017). Conclusions. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı, ss. 669-705). E-Kitap: Intersentia.
- Magnus, U.** (2017). Product Liability in Germany. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı, ss. 238-274). E-Kitap: Intersentia.
- Mildred, M.** (2005). The development risks defence. D. Fairgrieve (Ed.), *Product Liability in Comparative Perspective* içinde (1. Baskı, ss. 167-191). Cambridge: Cambridge University Press.
- Misteli, C.** (1999). *La responsabilité pour le dommage purement économique* (1. Baskı). Zurich: Schulthess.
- Navas, S.** (2020). Producer Liability for AI-Based Technologies in the European Union. *International Law Research*, 9(1), 77-84.
- Nomer, H. N. ve Engin, B. İ.** (2018). *Türk Borçlar Kanunu Şerhi Özel Borç İlişkileri* (4. Baskı, C. I: Satış Sözleşmesi). İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Oğuzman, M. K. ve Öz, M. T.** (2021). *Borçlar Hukuku Genel Hükümler Cilt—2* (16. Baskı, C. I-II, C. II). İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Okur, S.** (2021). *Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk Yapay Zeka Sorumluluk Doktrinine Mukayeseli Bir Katkı* (1. Baskı). Ankara: Adalet Yayınevi.
- Oliphant, K. ve Wilcox, V.** (2017). Product Liability in England and Wales. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı, ss. 173-204). E-Kitap: Intersentia.
- Owen, D. G.** (2002). Manufacturing Defects. *Santa Clara Law Review*, 52, 851-905.
- Owen, D. G. ve Davis, M. J.** (2015). *Products Liability and Safety, Cases and Materials*. University Casebook Series (7. Baskı). ABD: Foundation Press.
- Özden Çelt, D.** (2021). Ürün Sorumluluğunda Yaşanan Güncel Gelişme: 7223 Sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7(1), 73-114.

- Özlenen Çığ, A.** (2015). *Ürün Sorumluluğu Sigortasında Teminatın Kapsamı* (1. Baskı). İstanbul: Andıç Yayınları.
- Özsunay, E.** (1979). Türk Hukukunda Gerçek Bir Boşluk “Yapımcının Sorumluluğu”. *BATİDER*, X, 97-158.
- Patti, F. P.** (2019). The European Road to Autonomous Vehicles. *Fordham International Law Journal*, 43(1), 125-162.
- Paul, A. G.** (2005). Ausservertragliche Haftung für Open Source Software (ss. 131-136). GI Jahrestagung.
- Reese, J.** (1994). Produkthaftung und Produzentenhaftung für Hard- und Software. *DStR - Deutsches Steuerrecht*, 1121-1126.
- Roberto, V.** (2000). Produktheftpflicht und Software. A. Brunner, M. Rehbindler ve B. Stauder (Ed.), *JKR 2000 Jahrbuch des Schweizerischen Konsumentenrechts Annuaire de Droit Suisse de la Consommation* içinde (1. Baskı). Bern: Stämpfli Verlag AG.
- Serozan, R.** (2017). *Hukukta Yöntem* (2. Baskı). İstanbul: Vedat Kitapçılık.
- Sirmen, A. Lâle.** (2020). *Eşya Hukuku* (8. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları.
- Spindler, G.** (2019). User Liability and Strict Liability in the Internet of Things and for Robots. S. Lohsse, R. Schulze ve D. Staudenmayer (Ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things: Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* içinde (1. Baskı., ss. 125-144). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Straub, W.** (2002). *Produktheftung für Informationstechnologiefehler: EU-Produktheftungsrichtlinie und schweizerisches Produktheftungsgesetz*. SZV - Studien zum Verbrauchrecht. Zürich: Schulthess Verlag.
- Straub, W.** (2002). Software als Produkt. *Jusletter*.
- Şahan, G.** (2016). *Bilgisayar Programı İmâl Sözleşmesi* (1. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları.
- Tarman, Z. D.** (2007). Türk Hukukunda İmalatçının Sorumluluğuna Genel Bir Bakış. *İÜHFİM*, LXV(2), 299-326.
- Taschner, H. C. ve Frietsch, E.** (1990). *Produkthaftungsgesetz und EG-Produkthaftungsrichtlinie: Kommentar* (2. Baskı). München: Beck.
- Traille, J.-P.** (1993). The EEC Directive of July 25, 1985 on Liability for Defective Products and Its Application to Computer Programs. *Computer Law and Security Report*, 9(5), 214-226.

- Twigg-Flessner, C.** (2021). *Guiding Principles for Updating the Product Liability Directive for the Digital Age*. European Law Institute.
- Ünal, A. ve Kalkan, A.** (2019). Türk Hukukunda Ürün Sorumluluğu Üzerine Olan ve Olması Gereken Hukuka Dair Genel Düşünceler. *TAAD*, 11(39), 45-82.
- van Dam, C.** (2013). *European Tort Law* (2. Baskı) Oxford, New York: Oxford University Press.
- van Wees, K. ve Brookhuis, K.** (2005). Product liability for ADAS; legal and human factors perspectives. *EJTIR*, 5(4), 357-372.
- Vihul, L.** (2014). The Liability of Software Manufacturers for Defective Products. The Tallinn Papers (No. 2), 1-14.
- Wagner, G.** (2017). Produkthaftung für autonome Systeme. *AcP*, 6(217), 707-765.
- Wagner, G.** (2020). ProdHaftG § 3 Fehler. *Münchener Kommentar zum BGB*. München: C.H. Beck.
- Wagner, G.** (2019). Robot, Inc.: Personhood for Autonomous Systems? *Fordham Law Review*, 88(2), 591-612.
- Wagner, G.** (2019). Roboter als Haftungssubjekte? Konturen eines Haftungsrechts für autonome Systeme. *Zivilrechtliche und rechtsökonomische Probleme des Internet und der künstlichen Intelligenz* içinde (ss. 1-39). Tübingen.
- Wagner, G.** (2019). Robot Liability. S. Lohsse, R. Schulze ve D. Staudenmayer (Ed.), *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things—Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy IV* içinde (1. Baskı, ss. 27-62). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Wendt, D. J. ve Oberländer, R. M.** (2016). Produkt- und Produzentenhaftung bei selbstständig veränderlichen Systemen. *InTeR Zeitschrift zum Innovations- und Technikrecht*, 4, 58-65.
- Whittaker, S.** (Ed.). (2010). *The Development of Product Liability*. Comparative Studies in the Development of the Law of Torts in Europe (1. Baskı). Cambridge: Cambridge University Press.
- Winiger, B.** (2017). Product Liability in Switzerland. P. Machnikowski (Ed.), *European Product Liability: An Analysis of the State of the Art in the Era of New Technologies* içinde (1. Baskı). E-Kitap: Intersentia.
- Wolpert, T. G.** (1993). Product Liability and Software Implicated in Personal Injury. *Defense Counsel Journal*, 60(4), 519-533.
- Wuyts, D.** (2014). The Product Liability Directive—More than Two Decades of Defective Products in Europe. *Journal of European Tort Law*, 5(1), 1-34.

Diğer Kaynaklar

BEUC The European Consumer Organization. (2020). *Product Liability 2.0: How to make EU rules fit for consumers in the digital age?* (No: Ref: BEUC-X-2020-024). Brussels.

Case C-203/99, Veedfald v Århus Amtskommune [2001] ECR I-3569 (eur-lex.europa.eu)

EU Expert Group on Liability and New Technologies - New Technologies Formation. (2019). *Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies*. Brussels.

Fondazione Roselli. (2004). *Analysis of the Economic Impact of the Development Risk Clause as Provided by Directive 85/374/EEC on Liability for Defective Products: Final Report* (Study for the European Commission).

İstanbul Üniversitesi Farmakolojiye Giriş ve İlaç Kavramı Ders Notları.

Küçüktürkmen, B., Algan, A. H. ve Öz, U. C. Ankara Üniversitesi İlaç Şekilleri ve Tıbbî Malzeme—I (ECH203) (1. Hafta Ders Notları).

N.W and others v Sanofi Pasteur MSD SNC and others C-621/15, 21/06/2017 (eur-lex.europa.eu)

Price, R. (2017, 8 Aralık). LA Police Say Mapping Apps Are Directing People to Areas on Fire. *Business Insider*.

TBMM Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu Tasarısı (1/934) ve Avrupa Birliği Uyum Komisyonu ile Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Raporları

US Senate. (1997). *S. Rept. 105-32—Product Liability Reform Act of 1997* (Senate Report).

Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu Teklifi

