



# PART 6

## THE QUALIFICATION OF LEGAL LIABILITY IN ACCIDENTS WITH AUTONOMOUS VEHICLES

OTONOM ARAÇLAR İLE  
YAPILAN KAZALARDA HUKUKİ  
SORUMLULUĞUN NİTELİĞİ

GEYSU AKKUŞ  
FATMA AYBİKE ARAT  
CEREN ÇINAR

## PART 6

## ABSTRACT | ÖZET

In this study, the nature of legal liability arising from accidents caused by autonomous vehicles is analyzed within the scope of global practice and Turkish law.

Bu çalışmada, otonom araçlar ile yapılan kazalardan doğan hukuki sorumluluğun niteliği global uygulama ve Türk hukuku kapsamında incelenmiştir.

## KEYWORDS | ANAHTAR KELİMELELER

Autonomous Vehicles, Liability, Danger Liability, Tort, Artificial Intelligence.

Otonom Araç, Sorumluluk, Tehlike Sorumluluğu, Haksız Fiil, Yapay Zeka.

## FOOTNOTE

1 Ayşe Nur Merve Yazıcı, Otonom Aracın Sebep Olduğu Zararlardan Üreticinin Kusursuz Sorumluluğu, Ankara 2023, p. 37-39. Tarık Yazıcılar, Otonom Araçlarının Kullanımından Doğan Ceza Sorumluluk, 1.Baskı, Ankara 2022, p. 27.

2 "SAE Levels of Driving Automation" Refined for Clarity and International Audience", <https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update> (Date of Acces:13.11.2023).

3 "SAE Levels of Driving Automation" Refined for Clarity and International Audience", <https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update> (Date of Acces: 13.11.2023).

4 "SAE Levels of Driving Automation" Refined for Clarity and International Audience", <https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update> (Date of Acces:13.11.2023).

5 Automated and Electric Vehicles Act, <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18/contents/enacted> (Date of Acces: 14.11.2023).

6 "German Road Traffic Regulations", [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/Documents/DG/eight-act-amending-the-road-traffic-act.pdf?\\_\\_blob=publicationFile#:-:text=\(1\)%20The%20operation%20of%20motor,used%20for%20its%20intended%20purpose](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/Documents/DG/eight-act-amending-the-road-traffic-act.pdf?__blob=publicationFile#:-:text=(1)%20The%20operation%20of%20motor,used%20for%20its%20intended%20purpose). (Date of Acces:14.11.2023).

7 "Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles", [https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/documents/automated\\_vehicles\\_policy.pdf](https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/documents/automated_vehicles_policy.pdf) (Date of Acces:15.11.2023).

8 "Chapter 482A - Autonomous Vehicles", <https://www.leg.state.nv.us/NAC/NAC-482A.html> (Date of Acces: 15.11.2023).

9 "CS/HB 1207: Vehicles with Autonomous Technology", <https://www.fisenate.gov/Session/Bill/2012/1207> (Date of Acces:15.11.2023).

10 "Bill Number: SB 1298 Chaptered Bill Text", [http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb\\_1251-1300/sb\\_1298\\_bill\\_20120925\\_chaptered.html](http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1251-1300/sb_1298_bill_20120925_chaptered.html) (Date of Acces:16.11.2023).



This indicates that even in Levels 3-5, autonomous vehicles can be used without a driver in limited situations<sup>4</sup>.

## III. REGULATIONS ON AUTONOMOUS VEHICLES IN GLOBAL PRACTICE

In 2018, the United Kingdom passed the Automated and Electric Vehicles Act specifically for the use of autonomous vehicles<sup>5</sup>. Germany, on the other hand, has regulated the use of autonomous vehicles and rules applicable to accidents through the Eight Act Amending The Road Traffic Act<sup>6</sup>.

The United States National Highway Traffic Safety Administration accepted SAE's classification of autonomous vehicles in 2013<sup>7</sup>. Although there is no federal regulation, different states like Nevada<sup>8</sup>, Florida<sup>9</sup> and California<sup>10</sup> have implemented various regulations regarding autonomous vehicles, allowing vehicles with drivers to be used autonomously. Different court decisions have been made in various states, emphasizing the lack of a uniform approach.

lanması gerekmemektedir. Ancak belirtmek gerekir ki bu seviyedeki otonom araçlarda otonom aracın uyarıda bulunması halinde sürücü devreye girmektedir. Bu durum aşağıda belirtildiği üzere 3 -5 seviyesindeki otonom araçların da sınırlı durumlarda sürücüsüz kullanılabilmesini göstermektedir<sup>4</sup>.

## III. GLOBAL UYGULAMA-DA OTONOM ARAÇLARA İLİŞKİN DÜZENLEMELER

İngiltere 2018 yılında otonom araçların kullanımına özel bir kanun olan Automated and Electric Vehicles Act'ı kabul etmiştir<sup>5</sup>. Almanya ise Alman Karayolları Trafik Kanunu'nun Değiştirilmesine Dönük 8. Değişiklik yasasını düzenlenmiş ve bu kapsamda otonom araçların kullanımı ve kazalara ilişkin uygulanacak kuralları belirlemiştir<sup>6</sup>.

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi 2013 yılında SAE'nin otonom araçlara ilişkin tasniflemesini kabul etmiştir<sup>7</sup>. Otonom araçlara ilişkin bu yasal düzenleme otonom araçların sınıflandırılmasına ilişkin görüş birliği sağlamak amacıyla yapılmış olsa da Nevada<sup>8</sup>, Florida<sup>9</sup> ve California<sup>10</sup> otonom araçlara ilişkin farklı düzenlemeler yapmıştır. Bu düzenlemeler ile sürücüsü bulunan araçların otonom olarak kullanılabilme-

## DİPNOT

1 Ayşe Nur Merve Yazıcı, Otonom Aracın Sebep Olduğu Zararlardan Üreticinin Kusursuz Sorumluluğu, Ankara 2023, s. 37-39. Tarık Yazıcılar, Otonom Araçlarının Kullanımından Doğan Ceza Sorumluluk, 1.Baskı, Ankara 2022, s. 27.

2 "SAE Levels of Driving Automation" Refined for Clarity and International Audience", <https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update> (Erişim Tarihi:13.11.2023).

3 "SAE Levels of Driving Automation" Refined for Clarity and International Audience", <https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update> (Erişim Tarihi:13.11.2023).

4 "SAE Levels of Driving Automation" Refined for Clarity and International Audience", <https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update> (Erişim Tarihi:13.11.2023).

5 Automated and Electric Vehicles Act, <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18/contents/enacted> (Erişim Tarihi:14.11.2023).

6 "German Road Traffic Regulations", [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/Documents/DG/eight-act-amending-the-road-traffic-act.pdf?\\_\\_blob=publicationFile#:-:text=\(1\)%20The%20operation%20of%20motor,used%20for%20its%20intended%20purpose](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/EN/Documents/DG/eight-act-amending-the-road-traffic-act.pdf?__blob=publicationFile#:-:text=(1)%20The%20operation%20of%20motor,used%20for%20its%20intended%20purpose). (Erişim Tarihi:14.11.2023).

7 "Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles", [https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/documents/automated\\_vehicles\\_policy.pdf](https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/documents/automated_vehicles_policy.pdf) (Erişim Tarihi:15.11.2023).

8 "Chapter 482A - Autonomous Vehicles", <https://www.leg.state.nv.us/NAC/NAC-482A.html> (Erişim Tarihi:15.11.2023).

9 "CS/HB 1207: Vehicles with Autonomous Technology", <https://www.fisenate.gov/Session/Bill/2012/1207> (Erişim Tarihi:15.11.2023).

10 "Bill Number: SB 1298 Chaptered Bill Text", [http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb\\_1251-1300/sb\\_1298\\_bill\\_20120925\\_chaptered.html](http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1251-1300/sb_1298_bill_20120925_chaptered.html) (Erişim Tarihi:16.11.2023).

## PART 6

## FOOTNOTE

11 Xue, C. "Liability Analysis of Autonomous Vehicles Accidents", Amsterdam 2021, p. 1.

12 Xue, C. "Liability Analysis of Autonomous Vehicles Accidents", Amsterdam 2021, p. 1.

13 United States District Court, Northern District of California, paragraph 44, [https://www.cpmlegal.com/media/news/15117\\_Tesla%20Autopilot%20Complaint.pdf](https://www.cpmlegal.com/media/news/15117_Tesla%20Autopilot%20Complaint.pdf) (Date of Acces:16.11.2023).

14 Xu, Jamin, "Liability of Tesla's Autopilot System Under California Tort Law", s.5-6 ve s.11-17. <https://lira.bc.edu/files/pdf?fileid=0c000311-75d7-40d6-bd99-20e14950dc0b> (Date of Acces:17.11.2023).

15 Xu, Jamin, "Liability of Tesla's Autopilot System Under California Tort Law", s.17. <https://lira.bc.edu/files/pdf?fileid=0c000311-75d7-40d6-bd99-20e14950dc0b> (Date of Acces:17.11.2023).

16 "Assuring Autonomy International Programme", <https://www.york.ac.uk/assuring-autonomy/news/blog/autonomous-driving-responsibility/> (Date of Acces:16.11.2023).

17 European Parliament, "Artificial Intelligence Liability Directive", s. 4. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739342/EPRS\\_BRI\(2023\)739342\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739342/EPRS_BRI(2023)739342_EN.pdf) (Date of Acces:17.11.2023). Dr. Cemre Polat, Sözleşme Dışı Sorumluluk Hukukunda Otonom Sistemler, 1.Baskı, Ankara 2022, s. 74.

18 United Nations Treaty Collection, "19.Convention on Road Traffic", [https://treaties.un.org/pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtsg\\_no=XI-B-19&chapter=11](https://treaties.un.org/pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtsg_no=XI-B-19&chapter=11) (Date of Acces:20.11.2023).

19 The Vienna Convention on Road Traffic Art. 8. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/08/20120808M1-3-1.pdf> (Date of Acces:24.11.2023).

20 The Vienna Convention on Road Traffic Art. 8. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/08/20120808M1-3-1.pdf> (Date of Acces:24.11.2023).

21 Under Article 3 of the Law, the operator is defined as follows: "The person who owns the vehicle or who is registered in the registry as a buyer in the case of sale with retention of title, or who is the lessee, loan or pledgee in cases such as long-term lease, loan or pledge of the vehicle. However, if it is proved by the relevant person that another person operates the vehicle on his/her own account and at his/her own risk and has actual control over the vehicle, this person is deemed to be the operator."

22 Under Article 3 of the Law.

In 2017, the responsibility became crucial in Arizona when an autonomously driven vehicle collided with a pedestrian crossing the street, resulting in a fatal outcome<sup>11</sup>. In the aforementioned example, a person wearing all-black clothing was crossing a pedestrian crossing at night in Arizona when a car in autonomous driving mode struck the bicycle because the driver did not grasp the steering wheel while watching television. The court ruled that the driver of the autonomous vehicle was found to be responsible due to not actively steering and watching a television program while in motion, causing the collision with the cyclist<sup>12</sup>.

In the year 2016 a similar incident occurred in Florida. The autonomous vehicle's driver lost their life when the vehicle, operating in autonomous mode on the highway, collided with a truck coming from a side road. In the incident that was reviewed by the United States National Highway Traffic Safety Administration, the sensors of the autonomous car in motion mistook the truck for a part of the sky because the trucks color was silver. As a result, the autonomous vehicle continued to travel at the same speed, colliding with the truck<sup>13</sup>. The fatal accident resulted in the death of the autonomous vehicle's driver. During the court proceedings, the family of the autonomous vehicle's driver claimed that the perception of the truck as part of the sky by the vehicle's sensors was due to a software error and argued that the manufacturer was responsible for the flawed design of the vehicle. However, it was noted that an evaluation would be required to determine whether the manufacturer's responsibility was related to a software error<sup>14</sup>. In the specific case, the autonomous vehicle was designed to issue warnings to the driver to hold the steering wheel when transitioning to autonomous mode. Despite continuous warnings to the driver to keep their hands on the steering wheel during the incident, the deceased driver was deemed at fault for watching a movie at the time of the accident. Therefore, it was concluded that the manufacturer was responsible due to a software error<sup>15</sup>, but a decision was made to apply a reduction from the compensation the manufacturer had to pay.

It is seen that it is presumed that the responsibility in accidents that may occur due to the failure of sensors operated by artificial intelligence to identify the person could result in tort liability<sup>16</sup>. However, it is noted that the

sinin sağlandığı görülmüştür. Bu bakımdan federal bir düzenleme bulunmamakla birlikte aşağıda belirtildiği üzere farklı eyaletlerde farklı mahkeme kararları verilmektedir.

2017'de Arizona'da otonom olarak kullanılan sürücülü bir aracın karşıdan karşıya geçen bir kişiye çarpması ve kazanın ölümle sonuçlanmasıyla birlikte sorumluluğunun nasıl belirleneceği önem kazanmıştır<sup>11</sup>. Somut olayda Arizona'da gece vakti tamamen koyu renkli kıyafetler giyinmiş bir kişinin yaya geçidinden bisikleti ile geçtiği sırada, otonom sürüş modunda kullanılan araçtaki sürücünün televizyon programı izlemesi ve direksiyonu tutmaması nedeniyle bisikletle seyir halinde olan kişiye çarpmıştır. Mahkeme tarafından sürücünün direksiyonu kullanmaması ve seyir halindeyken televizyon programı izliyor olması sebebiyle sürücünün sorumlu olduğuna karar verilmiştir<sup>12</sup>.

Benzer bir olay 2016 yılında Florida'da yaşanmıştır. Aracın otoyolda otonom kullanımdayken yan yoldan çıkan kamyonu çarpması sonucu otonom araç sürücüsü hayatını kaybetmiştir. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi tarafından incelenen olayda, seyir halindeki kamyonun gümüş renginde olması sebebiyle yine seyir halindeki otonom aracın sensörleri, kamyonu gökyüzünün bir parçası olarak algılamış ve aynı hızla ilerlemeye devam ederek kamyonu çarpmıştır<sup>13</sup>. Kaza sonucunda otonom aracın sürücüsü vefat etmiştir. Otonom aracın sürücüsünün ailesi mahkemede otonom aracın sensörlerinin, kamyonu gökyüzünün bir parçası olarak algılamasının yazılımın hatasından kaynaklandığını iddia etmiş ve aracın hatalı olarak tasarlanması sebebi ile üretici firmanın sorumlu olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte üreticinin sorumluluğuna ilişkin olarak yazılımdan kaynaklanan bir hata olup olmadığının değerlendirilmesi gerekeceği belirtilmiştir<sup>14</sup>. Somut olayda otonom araç otonom kullanıma geçildiğinde sürücünün direksiyonu tutması için uyarı vermek üzere tasarlanmış olup, olay esnasında sürekli olarak sürücüyü direksiyonu tutması için uyarı vermesine rağmen sürücünün kaza sırasında film izlemesi nedeniyle müteveffa sürücü de hatalı kabul edilmiştir. Bu nedenle yazılım hatası sebebi ile üreticinin sorumlu olduğu değerlendirilmekle beraber<sup>15</sup>, üreticinin ödemesi gereken tazminattan indirim uygulanmasına karar verildiği anlaşılmaktadır.

Yapay zeka ile yönetilen sensörlerin kişiyi algılayamaması sebebi ile meydana gelebi-

draft regulation shared in the annex of the European Parliament's decision titled "Legal Liability Rules for Artificial Intelligence" dated in 2020 indicates that the Product Liability Directive will also cover autonomous vehicles. In cases where damage occurs as a result of third-party intervention, brief responsibility will be attributed to the driver under tort liability. For damages arising from autonomous vehicles operating with high-risk artificial intelligence systems, it is specified that they should be assessed under strict liability<sup>17</sup>.

#### IV. REGULATIONS ON AUTONOMOUS VEHICLES IN TURKISH LAW

Although there is no specific regulation on autonomous vehicles in Turkish law, Article 8 of the Vienna Convention on Road Traffic ("Convention") dated November 8, 1968, which ratified by Turkey on January 23, 2013<sup>18</sup>, states that "Every moving vehicle or vehicle combination shall have a driver"<sup>19</sup>. According to Article 8/5 of the convention, the driver must always be able to control the vehicle<sup>20</sup>. The Turkish Road Traffic Law ("The Law") numbered 6085 does not contain any regulations specifically related to autonomous vehicles. Similar to the driver definition in the convention, the Law is formulated on the premise that a motor vehicle can be operated and controlled by a natural person<sup>21</sup>.

In this respect, it can be argued that it is not possible for a fully autonomous (SAE levels 3-5) vehicle without a driver to enter the traffic in Turkey. For this reason, we consider that only autonomous vehicles defined by SAE as level 0-3 can be used in Turkey.

#### V. EVALUATION OF LEGAL LIABILITY FOR ACCIDENTS INVOLVING AUTONOMOUS VEHICLES IN TURKISH LAW

According to the decision of the Assembly of Civil Chambers, dated May 30, 2012, with file number E. 2012/107 and decision number K. 2012/326, in accordance with Article 85/1 of the Law numbered 2918, the operation of the motor vehicle<sup>22</sup> is jointly and severally liable for the resulting damage. In this decision, it

## DİPNOT

11 Xue, C. "Liability Analysis of Autonomous Vehicles Accidents", Amsterdam 2021, s. 1.

12 Xue, C. "Liability Analysis of Autonomous Vehicles Accidents", Amsterdam 2021, s. 1.

13 United States District Court, Northern District of California, paragraph 44, [https://www.cpmlegal.com/media/news/15117\\_Tesla%20Autopilot%20Complaint.pdf](https://www.cpmlegal.com/media/news/15117_Tesla%20Autopilot%20Complaint.pdf) (Erişim Tarihi:16.11.2023).

14 Xu, Jamin, "Liability of Tesla's Autopilot System Under California Tort Law", s.5-6 ve s.11-17. <https://lira.bc.edu/files/pdf?fileid=0c000311-75d7-40d6-bd99-20e14950dc0b> (Erişim Tarihi:17.11.2023).

15 Xu, Jamin, "Liability of Tesla's Autopilot System Under California Tort Law", s.17. <https://lira.bc.edu/files/pdf?fileid=0c000311-75d7-40d6-bd99-20e14950dc0b> (Erişim Tarihi:17.11.2023).

16 "Assuring Autonomy International Programme", <https://www.york.ac.uk/assuring-autonomy/news/blog/autonomous-driving-responsibility/> (Erişim Tarihi:16.11.2023).

17 European Parliament, "Artificial Intelligence Liability Directive", s. 4. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739342/EPRS\\_BRI\(2023\)739342\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739342/EPRS_BRI(2023)739342_EN.pdf) (Erişim Tarihi:17.11.2023). Dr. Cemre Polat, Sözleşme Dışı Sorumluluk Hukukunda Otonom Sistemler, 1.Baskı, Ankara 2022, s. 74.

18 United Nations Treaty Collection, "19. Convention on Road Traffic", [https://treaties.un.org/pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtsg\\_no=XI-B-19&chapter=11](https://treaties.un.org/pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtsg_no=XI-B-19&chapter=11) (Erişim Tarihi:20.11.2023).

19 Viyana Karayolu Trafik Konvansiyonu m.8. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/08/20120808M1-3-1.pdf> (Erişim Tarihi:24.11.2023).

20 Viyana Karayolu Trafik Konvansiyonu m.8. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/08/20120808M1-3-1.pdf> (Erişim Tarihi:24.11.2023).

21 KTK m.3 kapsamında işleten şu şekilde tanımlanmıştır: "Araç sahibi olan veya mülkiyeti muhafaza kaydıyla satışa alıcı sıfatıyla sicilde kayıtlı görülen veya aracın uzun süreli kiralama, arıyet veya rehni gibi hallerde kiracı, arıyet veya rehni alan kişidir. Ancak ilgili tarafından başka bir kişinin aracı kendi hesabına ve tehlikesi kendisine ait olmak üzere işlettiği ve araç üzerinde fiili tasarrufu bulunduğu ispat edilirse, bu kimse işleten sayılır."

22 KTK m. 3.

lecek kazalardaki sorumluluğun haksız fiil sorumluluğu olabileceğinin değerlendirildiği görülmektedir<sup>16</sup>. Bununla birlikte, Avrupa Parlamentosu'nun 2020 tarihli Yapay Zeka İçin Hukuki Sorumluluk Rejimi başlıklı kararın ekinde paylaşılan Tüzük taslağında Ürün Sorumluluk Direktifi'nin otonom araçları da kapsayacağı ve üçüncü kişinin müdahalesi sonucu doğan zararda haksız fiil sorumluluğuna kısaca sürücünün sorumluluğuna gidileceği, yüksek riskli yapay zeka sistemleri ile çalışan otonom araçlardan doğan zararların ise kusursuz sorumluluk kapsamında değerlendirilmesi gerekeceği düzenlenmiştir<sup>17</sup>.

#### IV. TÜRK HUKUKUNDA OTONOM ARAÇLARA İLİŞKİN DÜZENLEMELER

Türk hukukunda otonom araçlar ile ilgili bir düzenleme bulunmamakla birlikte, 23 Ocak 2013 yılında<sup>18</sup> Türkiye'nin tarafı olduğu 8 Kasım 1968 tarihli Viyana Karayolu Trafik Konvansiyonunun ("Konvansiyon") 8. maddesinin 1. fıkrası "Hareket eden her taşıt veya taşıt katarı bir sürücüyü sahip olacaktır." şeklinde düzenlenmiştir<sup>19</sup>. Konvansiyon m.8/5 uyarınca, sürücü her zaman taşıtını kontrol edebilmelidir<sup>20</sup>. 6085 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nda ("KTK") otonom araçlarla ilgili olarak herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Konvansiyon'da bulunan sürücü tanımına benzer bir şekilde KTK, bir motorlu aracın gerçek kişi tarafından sevk ve idare edilebileceğinin kabulü ile hazırlanmıştır<sup>21</sup>.

Bu bakımdan Türkiye'de sürücüsüz tam otonom bir aracın trafiğe çıkmasının mümkün olmadığı söylenebilecektir. Bu nedenle sadece SAE'nin 0-3 seviyesi olarak tanımladığı otonom araçların Türkiye'de kullanılabileceğini değerlendirmekteyiz.

#### V. TÜRK HUKUKUNDA OTONOM ARAÇLARLA YAPILAN KAZALARA İLİŞKİN HUKUKİ SORUMLULUĞUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yargıtay Hukuk Genel Kurulu E. 2012/107 K. 2012/326 T. 30.5.2012 kararı uyarınca 2918 sayılı KTK m.85/1 uyarınca bir motorlu aracın işletilmesi<sup>22</sup> bir kimsenin ölümüne veya yaralanmasına sebep olursa, motorlu aracın işleteni doğan zarardan müştereken ve müteselsilen sorumludur. Söz konusu kararda,

## PART 6

is determined that, in cases where vehicles in operation, as per Article 85 of the Law, cause accidents leading to harm, the operator's strict liability will generally be established<sup>23</sup>. According to this decision, the foundation of the strict liability imposed on the operator of the motor vehicle is based on the principle of liability for danger. Therefore, factors such as the degree of fault of the operator or the absence of fault do not affect the essence of liability<sup>24</sup>.

For product liability to arise in accidents involving autonomous vehicles, it is necessary for damage to occur. According to Article 6/1 of Law No. 7223 on The Product Safety and Technical Regulations ("The Regulation"), if a defective product released to the market causes harm to a person or property, the manufacturer or importer of the product is obliged to compensate for the damage<sup>25</sup>. The expression "causing harm to property" is used in the regulation, suggesting that there is no limitation on liability for damage to property, similar to damages to personal well-being. One of the conditions for product liability, as per The Regulation Article 6/2, is for the injured party to prove the causal relationship between the damage and the defect. At this point, the key issue to be examined is believed to be whether there is an error in artificial intelligence and whether the erroneous outcome is foreseeable<sup>26</sup>.

## VI. CONCLUSION

The level of the autonomous vehicle used is considered crucial in evaluating legal liability. For example, if artificial intelligence can alert the driver to take control, and the driver foresees a potential problem, they can take control themselves. The level of autonomy of the vehicle is an important factor to consider when assessing the driver's fault.

Another crucial aspect in autonomous systems is whether the driver complies with the limitations of the autonomous system<sup>27</sup>. Examples of such restrictions could include the prohibition of using the autonomous system in rainy weather or limiting the vehicle's usage solely to highways<sup>28</sup>. Despite these limitations and prohibitions, it can be argued that the use of the autonomous system will play a significant role in determining the driver's fault.

However, each case needs to be individually evaluated, and the assessment of responsi-

bility during the accident depends on whether control was in the autonomous system or the driver. According to Turkish law, it is unclear how autonomy affects responsibility because it is determined that the operator would be held strictly accountable if the requirements outlined in Article 85/1 of Law No. 2918 are fulfilled.

The issue of responsibility in accidents involving autonomous vehicles continues to be a worldwide debate. While some argue for the enactment of technical laws specifically for this issue, others advocate for the continuation of strict liability, creating a lack of consensus on who should be responsible.

KTK m.85'e göre işletilme halinde bulunan araçların sebebiyet verdiği kazalarda işletenin kusursuz sorumluluğunun kural olarak gerçekleşmiş olacağına karar verilmektedir<sup>23</sup>. Söz konusu karar uyarınca motorlu aracın işleteni için öngörülen kusursuz sorumluluğunun temeli tehlike sorumluluğuna dayanır. Bu bakımdan işletenin kusurunun derecesi veya kusurunun bulunmaması, sorumluluğun esasına etki eden faktörler arasında yer almaz<sup>24</sup>.

Otonom araç ile yapılan kazalarda ürün sorumluluğunun doğabilmesi için ise zararın meydana gelmiş olması gerekeceği değerlendirilebilecektir. Nitekim 7223 sayılı Ürün Güvenliği Teknik Düzenlemeler Kanunu ("ÜGTDK") m. 6/1'e göre piyasaya sürülmüş olan hatalı bir ürün, bir kişiye veya bir mala zarar verirse, bu ürünün imalatçısı veya ithalatçısı zararı gidermekle yükümlüdür. Düzenlemede "bir mala zarar verirse" ifadesi kullanılmıştır. Bu şekilde şahıs varlığına yönelik zararlarda olduğu gibi malvarlığına yönelik zararlarda da herhangi bir sınırlama yapılmaksızın tazmin yükümlülüğü öngörüldüğü anlaşılmaktadır<sup>25</sup>. Ürün sorumluluğunun şartlarından birisi ÜGTDK m. 6/2'ye göre zarar görenin zarar ile uygunsuzluk arasındaki illiyet bağını ispat etmesidir. Bu noktada bakılması gereken temel konunun yapay zekada hatanın var olup olmadığı ve hatalı sonucun öngörülebilir olup olmadığının tespiti olacaktır<sup>26</sup>.

## VI. SONUÇ

Kullanılan otonom aracın seviyesinin hukuki sorumluluğun değerlendirilmesinde son derece önemli olduğu değerlendirilmektedir. Bu bakımdan örneğin, yapay zeka sürücüyü kontrolü devralması için uyurabilecek olup, sürücü kendisi de bir problem çıkabileceğini öngördüğünde kontrolü devralabilecektir. Otonom aracın seviyesi sürücünün kusuru değerlendirilirken dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir.

Ayrıca otonom sistemlerde bir diğer önemli konu, sürücünün otonom sisteminin sınırlamalarına uyup uymadığıdır<sup>27</sup>. Bu sınırlamalara yağmurlu havalarda otonom sistemin kullanımının yasaklanması, aracın kullanımının sadece otoyollarla sınırlı olması gibi örnekler verilebilir<sup>28</sup>. Bu kısıtlamalara ve yasaklamalara rağmen otonom sisteminin kullanılmasının sürücünün kusurunun belirlenmesinde önemli rol oynayacağı söylenebilecektir.

Ancak, her olayın özelliğine göre ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak, her olayın özelliğine göre ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak, her olayın özelliğine göre ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir.

anında aracın kontrolünün otonom sistemde veya sürücüde bulunmasına göre sorumluluğa ilişkin değerlendirme yapılabileceğini düşünmekteyiz. Ancak Türk hukukunda, KTK m.85/1 kapsamındaki şartların gerçekleşmesi ile işletenin motorlu aracın sebep olduğu kazalarda kusursuz sorumlu olacağına değerlendirilmesi, aracın otonom olmasının sorumluluk üzerinde etkisinin olup olmayacağı konusunda belirsizliğe yol açmaktadır.

Otonom araçların karıştığı kazalarda sorumluluğun kime ait olduğu dünya çapında tartışma yaratan bir konu olmaya devam etmektedir. Doktrinde bir görüş, bu konu özelinde teknik kanunların çıkarılması gerektiği savunurken, diğer bir görüş ise kusursuz sorumluluk rejiminin devam etmesi gerektiğini savunmakta olup sorumluluğun kime ait olması gerektiği hususunda yeknesaklık bulunmadığı söylenebilecektir.

## KAYNAKÇA

**TARIK YAZICILAR**, Otonom Araçların Kullanımından Doğan Cezai Sorumluluk, 1.Baskı, Ankara 2022.

**UĞUR KARACA**, Yapay Zekanın Haksız Fillerinden Doğan Hukuki Sorumluluk, 1. Baskı, İstanbul 2023.

**SİNAN OKUR**, Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk, 1. Baskı, Ankara 2021.

**MARİA LUBOMİRA KUBİCA**, Autonomous Vehicles and Liability Law. Oxford University Press on behalf of the American Society of Comparative Law. 2022.

**SİNAN OKUR**, Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk, 1.Baskı. Ankara:2021.

**DR. CEMRE POLAT**, Sözleşme Dışı Sorumluluk Hukukunda Otonom Sistemler, 1.Baskı, Ankara 2022.

**MESUT SERDAR ÇEKİN**, Otonom Araçlar ve Hukuki Sorumluluk, (Erişim Tarihi:22.11.2023) <https://openaccess.tau.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12846/376/0376.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

**CİMO XUE**, Liability Analysis of Autonomous Vehicles Accidents. Amsterdam: 2021.

**JAMİN XU**, Liability of Tesla's Autopilot System Under California Tort Law. Boston College Intellectual Property & Technology Forum. 2017.

**MELİNDA FLORİNA LOHMANN**, Liability Issues Concerning Self-Driving Vehicles. Special Issue on the Man and the Machine. 2016.

**AYŞE NUR MERVE YAZICI**, Otonom Aracın Sebep Olduğu Zararlardan Üreticinin Kusursuz Sorumluluğu. 1.Baskı. Ankara: 2023.

**BATU KINIKOĞLU, YÜCEL HAMZAOĞLU, MELİKE HAMZAOĞLU**, (2021). Otonom Araçların Neden Olduğu Kazalardaki Hukuki Sorumluluk Rejimi. Adalet Dergisi, (66), s. 368 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1779656> (Erişim Tarihi:21.11.2023).

6085 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu.

08 Kasım 1968 tarihli Viyana Karayolu Trafik Konvansiyonu.

Yargıtay Hukuk Genel Kurulu E. 2012/107 K. 2012/326 T. 30.5.2012 Kararı.

## FOOTNOTE

<sup>23</sup> The Decision of the Assembly of Civil Chambers, dated May 30, 2012, E. 2012/107 K. 2012/326.

<sup>24</sup> Batu Kinikoğlu, Yücel Hamzaoğlu, Melike Hamzaoğlu, (2021). Otonom Araçların Neden Olduğu Kazalardaki Hukuki Sorumluluk Rejimi. Adalet Dergisi, (66), p. 368 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1779656> (Date of Access:21.11.2023).

<sup>25</sup> Yazıcı, p. 215.

<sup>26</sup> Yazıcı, p. 218.

<sup>27</sup> Kinikoğlu, Hamzaoğlu, Hamzaoğlu, p. 368.

<sup>28</sup> Kinikoğlu, Hamzaoğlu, Hamzaoğlu, p. 368.

## DİPNOT

<sup>23</sup> Yargıtay Hukuk Genel Kurulu E. 2012/107 K. 2012/326 T. 30.5.2012 Kararı.

<sup>24</sup> Batu Kinikoğlu, Yücel Hamzaoğlu, Melike Hamzaoğlu, (2021). Otonom Araçların Neden Olduğu Kazalardaki Hukuki Sorumluluk Rejimi. Adalet Dergisi, (66), s. 368 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1779656> (Erişim Tarihi:21.11.2023).

<sup>25</sup> Yazıcı, s. 215.

<sup>26</sup> Yazıcı, s. 218.

<sup>27</sup> Kinikoğlu, Hamzaoğlu, Hamzaoğlu, p. 368.

<sup>28</sup> Kinikoğlu, Hamzaoğlu, Hamzaoğlu, s. 368.