

- Araştırma Makalesi -

**#UZAYA DAİR RİSKLER İLE İLGİLİ SİGORTALAR ÜZERİNE
BİR HUKUKİ DEĞERLENDİRME***

(A LEGAL ANALYSIS ON INSURANCE RELATED SPACE RISKS)

Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Orkun BAYRAM**

Av. Dr./Atty. Dr. Ahmet KARAYAZGAN***

ÖZ

Türkiye'nin uzay politikalarıyla ilgili 10 yıllık vizyonunu, stratejilerini, hedeflerini ve projelerini belirlediği Milli Uzay Programı'nın 10 maddesi açıklanmıştır. Bu durum ülkemiz açısından hukuk ve birçok sektör açısından yeni ve gelişmeye açık bir çalışma ve araştırma alanını yaratmıştır. Uluslararası uzay hukuku halihazırda temel olarak beş büyük Birleşmiş Milletler anlaşması (Hukuki dokümanlar arasında, Dış Uzay Anlaşması, Geri Dönüş ve Kurtarma Anlaşması, Sorumluluk Sözleşmesi, Tescil Sözleşmesi ve Ay Anlaşması gibi belgeler yer amaktadır) ile uluslararası teammül hukukundan oluşmaktadır. Diğer yandan ilgili bildirgeler ve kılavuz ilkeler ("yumuşak hukuk") ve ulusal mevzuat da not edilmelidir. Uzay ilişkili risklere dair sigortalar, bir sigorta şirketi için çok yeni ve ilginç bir sigorta branşındır, çünkü diğer geleneksel sigorta branşları ile ilişkisi yoktur. Uzay sektörü için şu anda hem birinci taraf ve hem de üçüncü taraf teminatlarına dair sigortalar mevcuttur. Uzay sigortası birinci taraf temina-

^H Hakem denetiminden geçmiştir.

* Bu makale 25.03.2024 tarihinde Yayınevimize ulaşmış olup, 19.04.2024 tarihinde birinci hakem; 03.05.2024 tarihinde ikinci hakem onayından geçmiştir.

** Rektör Danışmanı, İstanbul Gedik Üniversitesi, İİSBF., Yönetim Bilişimleri Bölümü, e-mail: orkun.bayram@gedik.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-9958-7822

*** Karayazgan Hukuk Bürosu, ahmet@karayazgan.av.tr, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-2652-9987

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmişlerdir.

Katkı Payı Oranı: Yarı yarıya (%50/%50)'dir.

Bu makaleye atıf için; BAYRAM, Orkun, KARAYAZGAN, Ahmet, "Uzaya Dair Riskler ile İlgili Sigortalar Üzerine Bir Hukuki Değerlendirme", REGESTA, Cilt: 9, Sayı: 1, 2024, s. 49-78.

tı esas itibarı ile, dört teminat türüne ayrılır. Bunlar çoğu uydu projesinin aşamalarını yansıtan, uydunun hazırlanması ve fırlatılması, ardından yö-rüngeye yerleştirilmesi ve işletilmesi. Ancak, piyasada henüz standart bir hale getirilmiş sigorta ürünleri bulunmamakta ve daha çok terzi usulü ürünlerin oluşturulduğu görülmektedir. İş bu çalışma ile, uzay hukuku ve ülkemiz hukuku da dikkate alınarak, sigorta sektörü özelinde konuya giriş ve uzaya ilişkin riskler açısından sigorta ürünlerine dair çalışma usul ve esaslarına dair bir bilgilendirme yapılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uzay Hukuku, Uzay Sigortaları, Fırlatma Öncesi Sigorta, Fırlatma Sigortası, Üçüncü Taraf Sorumluluk Sigortaları

ABSTRACT

The announcement of Turkey's 10-point National Space Program, outlining the country's vision, strategy, goals, and projects for the next decade in the realm of space policies, has opened up new avenues for study and research, particularly in the legal domain and various frameworks. International space law primarily comprises five key United Nations treaties (the Outer Space Treaty, Return and Recovery Treaty, Liability Convention, Registration Convention, and Moon Treaty), alongside customary international law. Additionally, it includes relevant declarations, guidelines (referred to as "soft law"), and national legislations. Space-related risk insurance represents a novel and intriguing branch for insurance companies, distinct from traditional insurance lines. Currently, there exist both first-party and third-party coverages for the space sector. First-party coverage in space insurance typically encompasses four types, aligning with different phases of satellite projects: satellite preparation and launch, orbital placement, and operational phases. Notably, standardized insurance products for space risks are not yet widely available, with more customized offerings being developed. This study aims to introduce the space insurance sector, considering both international space law and local regulations, while providing insights into working procedures and principles governing insurance products related to space risks.

Keywords: Space Law, Space Insurance, Pre-Launch Insurance, Launch Insurance, Third-Party Liability Insurances

1. Uzay Hukuku Kavramı

Uzay hukuku, uzayla ilgili faaliyetleri yöneten hukuk olarak tanımlanabilir. Uzay Hukuku, antlaşmalar ve diğer hukuk araçlarından oluşan uluslararası kamu hukukundan oluşur. Uzay hukuku, ulusal hükümetler tarafından çıkarılan yerel kanunlar ve yönetmelikler ve özel uluslararası kanunlar ile daha da gelişmektedir. Uzay hukuku, dünya atmosferinin üstündeki nesnelere ve faaliyetleri düzenleyen hukuk bütününe ifade eder¹. Bu hukuk, başlangıçta devlet aktörlerinin davranışlarını yöneten antlaşmalar ve yumuşak hukuk (soft law) araçlarından oluşan uluslararası kamu hukukunun bir alt kümesi olarak ortaya çıkmıştır. Ancak zamanla, uzay hukuku, ulusal hükümetler tarafından çıkarılan yerel yasa ve mevzuatı, ve farklı milletlerden oluşan devlet dışı aktörler arasındaki ilişkileri yöneten uluslararası özel hukuku da içine alacak şekilde genişlemiştir².

Ancak hem ulusal hem de uluslararası hukuk; diğer geleneksel hukuk alanlarına göre, sadece ülkeler için değil tüm dünya için oldukça yeni ve gelişmekte olan bir alandır. Kavramları, tanımları, kuralları ve yaptırımları ile halen değişime ve gelişime açık olup, uygulama ve yaşamın gelişimine paralel olarak düzenlenmesi ve yorumlanması gereken birçok boşluk olduğu söylenebilir³. Bu yönüyle de, hukukçular için de çok yeni ve cazip bir uzmanlık alanı olmaya adaydır.

Havayolu taşımacılığına güvenliği Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından emanet edilen aksine, uzay uçuşlarının güvenliğine ilişkin sorunlar hala her devletin hükümet kurumlarının düzeyinde çözülmektedir. Ancak, uzay güçleri arasındaki artan işbirliği, Hindistan, Brezilya, Çin gibi yeni paydaşların ortaya çıkışı ve "uzay turizmi" alanında özel işletmecilerin ortaya çıkması, uluslararası toplumun mevcut yasal çerçeveyi yeniden düzenleme ve uyarlama ihtiyacını göz önünde bulundurmasına neden olmuştur⁴.

Birleşmiş Milletler bünyesinde yer alan, Uzayın Barışçıl Kullanımları Komitesi (United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer

¹ Luinaud, Mathieu, and Virgile Salmon, 'The contribution of space objects insurance regulations to space traffic management.' (2023) 10 (1) Journal of Space Safety Engineering 112-121

² Cho, Hong-Je, 'A Study on Space Insurance of Foreign nation's Law.' (2011) 26 (1) The Korean Journal of Air & Space Law and Policy 271-297

³ Harrington, Andrea J. 'Legal and regulatory challenges to leveraging insurance for commercial space.' (2017) 41 J. Space L. 29

⁴ Yağcı, Özgüç, 'Uzay Turizmindeki Gelişmeler ve Bu Kapsamda Türkiye'ye Öneriler.' (2023) 10 (4) Journal of Recreation and Tourism Research 72-94

Space), uluslararası uzay hukukunun geliştirilmesi için oluşturulmuş bir forumdur. Komite, uzayla ilgili faaliyetlere ilişkin beş uluslararası anlaşma ve beş ilke dizisi imzalamıştır⁵. Bu beş anlaşma, herhangi bir ülke tarafından uzaya el konulmaması, silahların kontrolü, keşif özgürlüğü, uzay nesnelerinin neden olduğu hasarların sorumluluğu, uzay araçlarının ve astro-notların güvenliği ve kurtarılması, zararlı müdahalenin önlenmesi gibi konuları ele alıyor. uzay faaliyetleri ve çevre ile ilgili, uzay faaliyetlerinin bildirilmesi ve tescili, bilimsel araştırma ve doğal kaynakların uzayda kullanılması ve uyuşmazlıkların çözümü olarak sayılabilir⁶. Anlaşmaların her birisinde; uzayın, uzayda yürütülen faaliyetlerin ve uzaydan elde edilebilecek her türlü faydanın, uluslararası işbirliğini teşvik etmeye vurgu yaparak tüm ülkelerin ve insanlığın refahını arttırmaya yönelik olması gerekliliği vurgulanmaktadır⁷.

Türkiye Cumhuriyeti adına yabancı devletlerle ve uluslararası kuruluşlarla yapılan anlaşmaların, ancak Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin (TBMM) bir kanunla onaylamasına bağlı olduğu belirtilmektedir. Ekonomik, ticari veya teknik ilişkileri düzenleyen ve bir yıldan kısa süreli anlaşmalar ise, devlet bütçesine yük getirmemek ve kişilerin Türkiye vatandaşlarının yabancı ülkelerdeki mülkiyet haklarına zarar vermemek kaydıyla yayımlandıklarında yürürlüğe girerler. Bu tür anlaşmalar, yayımlandıkları tarihten itibaren iki ay içinde TBMM'nin bilgisine sunulur. Ancak, milletlerarası bir anlaşmaya dayanan uygulama anlaşmaları ve kanunla verilen yetkiye dayalı ekonomik, ticari, teknik veya idari anlaşmalar için TBMM'nin onayı gerekli değildir. Ancak, bu tür anlaşmaların, ekonomik, ticari veya özel kişilerin haklarını etkileyenlerinin yayımlanmadan yürürlüğe konulamayacağı belirtilir. Türk kanunlarına değişiklik getiren her türlü anlaşma için bu prosedür izlenir (1982 Anayasası md. 90). Usulüne uygun olarak yürürlüğe konulan milletlerarası anlaşmalar, kanun hükmündedir ve bu tür anlaşmaların Anayasa Mahkemesi'ne başvurulamaz. Temel hak ve özgürlüklere ilişkin usulüne uygun olarak yürürlüğe konulan milletlerarası anlaşmalar ile kanunlar arasında çıkan uyuşmazlıklarda, milletlerarası anlaşma hükümleri esas alınır.

⁵ Space Law: The Law of Outer Space, (22 Haziran 2023). Retrieved from Georgetown Law Library < <https://guides.ll.georgetown.edu/spacelaw> > erişim tarihi: 7 Temmuz 2023

⁶ Affairs, U. N, 'Space Law Treaties and Principles.' (6 Haziran 2023) Retrieved from United Nations Office for Outer Space Affairs < <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html> > erişim tarihi : 8 Temmuz 2023

⁷ Quinn, Adam G, 'The new age of space law: The outer space treaty and the weaponization of space.' (2008) 17 Minn. J. Int'l L. 475

Sigorta mevzuatı alanında ise, henüz uzay sigortasına dair özel hüküm ve düzenlemelerin bulunmadığı görülmektedir. Ancak bu durumda kıyasen uygulanması gereken SK. (5684 sayılı Sigortacılık Kanunu) ve TTK (6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu) hükümlerinin ise, bir çok konuda ihtiyaç ve uyumsuzluklara cevap vermeyeceği aşikar gözükmektedir.

2. Uluslararası Piyasalarda Uzay Sigortası

6 Nisan 1965 tarihinde “Early Bird” uydusunun fırlatılmasıyla ilk uzay uydusu sigortası da doğmuştur. Başlangıçta sigorta kapsamı yalnızca yer risklerine sınırlanmıştır. 1968 yılında, Intelsat III serisi uydular fırlatma aşamasında sigortalanmıştır. 1975 yılında ise risk kapsamı genişletilerek, daha kapsamlı bir sigorta sözleşmesinin imzalanmış ve, uydunun yörünge yaşamının sona erdiği ana kadar olan süreç kapsama alınmıştır. İlk tazminat ödemesi 1977 yılında, Thor-Delta roketinin imha olması ve OTSI uydusunun kaybedilmesiyle gerçekleşmiştir. 1980 yılında altı yeni ticari uydular sigortalanmaya başlanmıştır⁸.

Uzay hukuku gelişirken, sigortacılara ve sigortalara dolan talep de artmaktadır. Özel uzay sektörü ticari sözleşmelerinde, ürünün kendisi için olduğu kadar, fırlatma ve tekrar giriş sorumluluğu için de sigorta gerekmektedir. Buna karşılık, devlet ve askeri uydular, ayrıca sigortalanmamakta, genellikle riskleri üzerlerinde tutmaktadırlar⁹.

Küresel sigorta piyasasında, bazı sigorta şirketleri ticari uydular ve fırlatma araçları ile ilgili uzay girişimlerine özel teminatlar vermektedir¹⁰. Uzay sigortası piyasası, dünya etrafında yörüngeye fırlatılan uyduların değeri için teminat sağlamaktadır¹¹. Fırlatma araçları ve uydular, fırlatma tesislerine ulaştıklarında bile sigortalanması gereken bir varlık olduklarından, üretilirken veya taşınırken diğer tüm ürünler gibi geleneksel sigorta kapsamında ele alınır¹².

⁸ Atlas Magazine, Space Insurance, (Mayıs 2007) < <https://www.atlas-mag.net/en/article/space-insurance> > erişim tarihi 7 Temmuz 2023

⁹ Posner Katharine, Marland Tim and Chrystal Philip, Margo on Aviation Insurance, (4th edn, Croydon, UK LexisNexis, 2014) 410

¹⁰ Global Eurospace Editorial Team, ‘Space Insurance and the New Era of Space Exploration’ (Global Eurospace, 22 Eylül 2021)

¹¹ Twibell, Ty S, ‘Space Law: Legal Restraints on Commercialization and Development of Outer Space.’ (1996) 65 UMKC L. Rev. 589

¹² Global Eurospace Editorial Team, ‘Space Insurance and the New Era of Space Exploration’ (Global Eurospace, 22 Eylül 2021)

Global Aerospace gibi şirketler, ilk ticari uyduların ve fırlatma araçlarının risklerini karşılamak için finansal desteğe ihtiyaç duydıkları andan itibaren uzay çalışmaları için sigorta sağlamaya başlamıştır¹³. Sigorta teminatları, ağırlıklı olarak birinci şahıs teminatı (uzaya fırlatılan mülkün değerini kapsayan) ve üçüncü şahıs teminatından (fırlatma faaliyetlerinden kaynaklanan üçüncü şahıs sorumluluğu teminatı) oluşmaktadır¹⁴. Ancak, uzay faaliyetleri ile ilgili riskler çok büyük olduğu için, sigortacılar bunun altından müşterek sigorta ve reasürans ile kalkmaya çalışmaktadır.

2.1. Uzay Sigortasının Önündeki Güçlükler

Poliçe yazımı (Underwriting) , sigortacılıkta sözleşme aşamasının merkezinde yer alır. Poliçe yazımı derken, sigortacının riski kabul etmesi (ve dolayısıyla poliçeyi 'underwriting' etmesi) yönünde bir karar alınması anlaşılır. Yazım süreci/ Underwriting'in amacı, ilk olarak riskin sigortalanabilir olup olmadığını ve sigorta kapsamına alınıp alınamayacağını, ikinci olarak da hangi şartların ve prim oranının uygulanması gerektiğini belirlemektir

Bu anlamda, uzaydaki risklerin yönetimi, sigortacılar için sözleşme analizi ve danışmanlığı, risk değerlendirmesi, modelleme, sigorta ürünleri, alternatif risk transfer fırsatları ve hasar takibini içeren çok karmaşık bir disiplini oluşturmaktadır. Bu fark, uzay çalışmalarını diğer ticari faaliyetlerden çok farklı kılan sofistike ve son derece tehlikeli teknolojiden kaynaklanmaktadır¹⁵.

Bu durum, sigorta şirketlerinin yüksek düzeyde uzmanlık sağlamanını gerekli kılmaktadır. Bu anlamda, uzay sigortacılarının, fırlatıcıların geçmişini detaylı bir şekilde izlemesi ve değerlendirmesi, doğru risk olasılıklarının anlaşılabilmesi için gereklidir. Buna karşılık, sigortalı adayları için ise, sigortacıların ihtiyaç duyacağı temel bilgileri anlamak ve müzakerre için yeterli süre tanımak önemlidir. Diğer yandan sigortalı adaylarının;

<<https://www.global-aero.com/space-insurance-and-the-new-era-of-space-exploration/>> erişim tarihi 28 Mart 2024

¹³ Montpert, Philippe, 'Space insurance.' in LeSley Jane Smith, Ingo Baumann, Contracting for Space, (Routledge 2016) 283-289

¹⁴ Jeanne Suchodolski, 'An Overview and Comparison of Aviation and Space Insurance' (2018) 14 J. Bus. & Tech. L. 469

¹⁵ Malinowska, Katarzyna, 'Risk Assessment in Insuring Space Endeavours: A Legal Approach' (2017) 42 (3) Air & Space Law 330. <<https://katarzynamalinowska.eu/wp-content/uploads/2021/03/Risk-Assessment-in-insuring-space-endeavours.pdf>> erişim tarihi 18. Mart 2024

böylesine zorlu bir piyasada, teminat kapsamı, sigorta bedeli, ve prim maliyeti arasında optimum bir denge sağlamak için önceliklerini doğru bir şekilde tespit etmeleri de önemlidir¹⁶.

Uzay faaliyetinin büyük ve ciddi kayıp olasılığı, sigorta şirketlerinin müşterek sigorta ve reasürans kapsamında riskleri paylaşmak üzere bir araya gelmelerini de zorunlu kılmaktadır. Öte yandan, primin tespiti de sigortacı için önemli bir mücadele alanıdır. İstatistiki bilgilerdeki yetersizlikler nedeniyle, aktüerya hizmetini kullanmak ve spesifik tarifeleri tasarlamak zordur¹⁷.

Ulusal mevzuatlar açısından bakıldığında, risk değerlendirmesi, ispat yükümlülüğü, hasar yönetimi, poliçe iptali, prim ödeme koşulları gibi birçok açıdan ulusal düzenlemeler, uzay sigortasının gereklerini ve ihtiyaçlarını karşılamının çok uzağındadır.

Diğer yandan hasar yönetimi noktasında, bir hasar durumunda sigorta konusuna erişmenin fiziksel imkansızlığı karşısında, hasar talebi birçok halde tam olarak belirlenemeyen nedenler ve rastgele sonuçlar üzerinden çözümlenmek durumunda kalınmaktadır. Bu, yalnızca referans telemetrik verilerle karşılaştırılarak karakterize edilen somutlaştırılmaya çalışılmak suretiyle, taleplerin tazmin edilmesine yol açmaktadır.

2.2. Sigortalılar Kim Olabilir?

Devlet ve askeri uydulara dair riskler, genellikle bunların sahipleri üzerinde ise de, ticari olarak özel kişi veya kurumlar tarafından sahip olunan uyduların mali destekçileri, genellikle sigorta satın alınmasını şart koşmaktadır. Ticari uydular, dünya çapında iletişim ve televizyon yayınları (SkyTV, Direct TV) için kullanılmış ve uydu radyosunu (SiriusXM), görüntüleme uydularını ve yakında 5G ağlarını kapsayacak şekilde genişlemiştir¹⁸

Olası sigortalı adayları, fırlatma sahası ve ilgili tesislerin sahibi veya işletmecisi; fırlatma aracının tasarımı, üretimi ve işletilmesinde yer alan yüklenici ve taşeronlar; uzay aracının veya herhangi bir bileşenin ve uzay aracında taşınan herhangi bir ekipman veya yükün tasarımı, üretimi ve işletilmesinde yer alan yüklenici ve taşeronlar; uzay aracının veya her-

¹⁶ Parashchak, O. 'Space Insurance Industry Outlook: Price & Coverage for Satellites & Space Flight' (beinsure, 22 Haziran 2023) <<https://beinsure.com/space-insurance->> 7 erişim tarihi 23 Temmuz 2023

¹⁷ Blount, P. J., 'Renovating space: The future of international space law.' (2011) 40 Denv. J. Int'l L. & Pol'y 515

¹⁸ Parashchak (n 16) 8

hangi bir faydalı yükün, uydunun sahibi ve nihai operatörü; veya uzay aracında taşınan veya buradan fırlatılan diğer nesnelere; ve uzay aracının yeteneklerinden yararlanmayı planlayan tüm müşteriler olarak ifade edilebilir¹⁹. Bu taraflar, uzay faaliyetlerinin bir sonucu olarak kayıp veya sorumluluğa maruz kalabilir, ve bunun neticesi, geleneksel uygulama gereği ve/veya kanunun gerektirdiği şekilde kendi aralarında yaralanma, kayıp veya hasar riskini paylaşırlar.

2.3. Sigorta Konusu Risklerin Tasnif Edilmesi

Sigortacılar, bir riski değerlendirirken, uydunun donanım seçiminin mirası ve yörünge içi güvenilirliği, fırlatma riskleri için fırlatma aracının uçuş geçmişi, aşırı yüklenme ve tasarım marjları (bir tasarım parametresinin işlevselliği sağlamak için gereken minimum değeri ile gerçek kapasitesi arasındaki farklar); sigorta bedeli, sigortalının risk yönetimine yaklaşımı ve üreticinin teknik gözetimi gibi hususları dikkate alır²⁰.

Uzay sigortasına geldiğimizde, her şeyden önce teknik ve mühendislik bilgilerine dayalı teknik risk seçimi ve değerlendirmesini içerir. Sonuç olumluysa ve riskin sigortalanabilir olduğu kanıtlanırsa, sigorta şartlarının analizi ve müzakereler gerçekleşir. Bu husus ayrıca, önerilen teminatın proje parametreleriyle uyumlu olup olmadığının doğrulanmasını ve istisnaların, muafiyetlerin, hasar formüllerinin ve hasar prosedürlerinin profilinin çıkarılmasını da kapsar. Son olarak, yukarıdaki sonuçlara göre prim oranı ve sigortacının riskteki payı belirlenir²¹.

Uzay sigortasında risk değerlendirmesi her durumda ayrı ayrı harcanması gereken bir çabadır ve bu nedenle poliçenin şartları olay esası olarak, bireysel olarak kararlaştırılır. Ayrıca, sadece her uzay projesi ayrı bir risk değerlendirmesine tabi olmakla kalmaz, aynı zamanda projenin her aşaması da (yani fırlatma, uydunun operasyonu) ayrı bir risk değerlendirmesine tabidir. Tek bir poliçenin fırlatma ve yörünge aşamalarını kapsadığı durumlarda bile ayrı fiyatlar uygulanmaktadır. Uzay üçüncü şahıs sorumluluk sigortası yapılırken de biraz farklı kriterler dikkate alınmalıdır. Bu durumda, maruz kalınan risk fırlatma sahasının konumu, fırlatma sahası detayları, fırlatma yörüngesi ve etki bölgesi temelinde ölçülür. Bu kriter-

¹⁹ Posner Katharine, Marland Tim, Chrystal Philip, Margo (9) 410

²⁰ Parashchak (n 16) 4

²¹ Malinowska (15) 331

ler, insan yerleşimlerine olan uzaklıkları, komşu bölgelerdeki nüfus yoğunluğu vb. açısından tartılır²².

Daha fazla kapasite ve daha geniş bir uygulama yelpazesine sahip uydulara olan talebin artmasıyla birlikte, başlangıçta uzay aracı kayıplarının çoğu fırlatma hatasıyla ilişkilendirilirken, daha fazla hasar, uzay aracının kendisinin arızalanmasıyla ilgili olmaya başlamıştır. Uzay aracının işletilmesine dair sürekli ve katlanan artış ve uzaydaki insan varlığı ve etkinliği, kaçınılmaz olarak kayıp riskini daha da artırmaktadır²³.

Genel olarak, sigortaya, yer riskleri ve yörünge içi risk olarak sınıflandırılan uzay yolculuğu riskleri konu edilebilir. Her şeyden önce, bir fırlatma öncesinde, çeşitli üretim sahaları ve fırlatma tesisleri, kurulum ve işletme sırasında doğal afetler veya yangın gibi tehlikelere maruz kalmaktadır²⁴. Fabrikalar ve fırlatma sahaları için alınan mal sigortası/inşaat/montaj, fırlatma öncesi ve fırlatma aşamalarında, elleçleme ve kurulum operasyonları sırasında üretim sahaları ve fırlatma sahaları için teminat sağlar.

Sigortaya konu olabilecek kalemler; tesislerin teknik özellikleri (beyaz odalar, patlayıcılar, ...), elleçlenen ürünler (uydular ve rampalar) ve yürütülen operasyonlar gibi gelişmiş tesis ve ekipmanlardır. Ek olarak, fırlatma öncesi ve fırlatma sırasında muhtelif karmaşık işlemler de vardır. Bunlarla ilgili herhangi bir olayda tüm operasyon engellenebilir veya geciktirilebilir. Örneğin, ticari uzay görevlerinde bir uydunun hizmetindeki gecikmeler maliyetli risklerdir. Bu özellikle uzay aracı kullanıcıları, TV kanalları ve internet sağlayıcıları gibi bireysel transponder kullanıcıları için olduğu kadar bankalar, araba üreticileri ve telekomünikasyon ağlarını kullanan büyük endüstriler için de önemlidir. Zira bu durum, yayın gibi ticari kuruluşların imajına ve ticari gelirlerine önemli zararlar verebilir.

Sigortayı ilgilendirebilecek başka bir risk alanı, fırlatma başarıyla tamamlansa bile, uzay aracının çalışma ömrü boyunca hasar, arıza veya kayba uğramasıdır. Sonuçta, herhangi bir ekipmanın arızalanması, bazen uzay aracının pert olmasına da yol açabilir. Öte yandan, bir aracın fırlatılması sırasında veya bir uzay aracının yörüngedeki operasyonları sırasında sorumluluk nedeniyle meydana gelen hasar, fırlatma sahasında kişilere veya mala zarar verilmesi, bir fırlatmanın yapılamaması gibi sorumluluk risklerini de gündeme getirecektir. Sigortayı ilgilendirebilecek başka bir

²² ibid 333

²³ ibid 412

²⁴ Bensoussan, Denis. 'Space tourism risks: A space insurance perspective.' (2010) 66 (11-12) Acta Astronautica 1633-1638

risk alanı ise, fırlatma başarıyla tamamlandıktan sonra bile bir uzay aracının çalışma ömrü boyunca hasar, arıza veya tamamıyla pert olmasına ilişkin olabilir. Hatta herhangi bir ekipmanın arızalanması bile tam bir kayba yol açabilir.

Geleneksel zarar ve sorumluluk sigortası risklerine ek olarak: politik riskler (müsadere veya ambargo) , ticari riskler (örneğin başlatıcı için müşterinin mali başarısızlığı), fırlatma gecikmeleri (gecikme, uydudaki hasara (özellikle mali kayıplara) bağlanabilir), finansal kayıplar, (teşvikler - garanti geri ödemeleri (sistemin uydu üreticisi tarafından yetersiz performansı durumunda kullanıcı tarafından başka şekilde ödenmeyecek olan uydu satış sözleşmesindeki tutarlar gibi) gibi riskler de gündeme gelebilir.

Keza, bunlara ilaveten, test ve fırlatma öncesi garantiler (entegrasyon ve test aşamalarında uydunun ve/veya fırlatıcının uğradığı kayıp veya hasarlar), yörünge içi yaşam riskleri (işletim ömrü boyunca bir mezarlık yörüngesine fırlatılıncaya kadar ortaya çıkabilir), yapımcı tarafından ürünün özelliklerine uygun olmaması, bir uydu arızasının tetiklediği hizmet kesintisi/gelir kaybı/olay yayınları riskleri (uydu sahiplerini veya operatörlerini ve hatta televizyon kanalları, internet servis sağlayıcıları, VSAT servisleri (bankalar, dağıtım zincirleri ve endüstriyel gruplar) gibi uydu kullanıcılarını ilgilendiren risklerdir) ifade edilebilir.

Geleneksel zarar ve sorumluluk sigortası risklerinin yanı sıra, politik riskler (el koyma veya ambargo gibi); ticari riskler (örneğin fırlatıcı için müşterinin mali başarısızlığı); fırlatma gecikmeleri (gecikme, özellikle finansal kayıplara neden olarak uydu üzerinde hasara yol açabilir); teşvik-garanti geri ödemeleri (uydu üreticisinin sistem performansında tatmin edici olmaması durumunda satış sözleşmesinde belirtilen miktardaki ödeme yapması); test ve fırlatma garantileri (uydu ve/veya fırlatıcı, entegrasyon ve test aşamalarında meydana gelen zarar veya hasarı kapsar); yörünge yaşam riskleri (uydunun çöplük yörüngesine fırlatılana kadar operasyonel yaşamı boyunca ortaya gündeme gelebilir); teşvik riskleri (ürünün, üretici tarafından belirtilen özelliklerle uygun olmaması riski); hizmet kesintisi/gelir kaybı/etkinlik yayını riskleri (uydu sahipleri veya işletmecileriyle birlikte televizyon kanalları, internet servis sağlayıcıları, VSAT hizmetleri²⁵ (bankalar, dağıtım zincirleri ve sanayi grupları) gibi uydu kulla-

²⁵ VSAT (Very Small Aperture Terminal) “merkez yer istasyonu” (Hub istasyonu) ile coğrafi olarak birbirinden uzak noktalar arasında çift yönlü uydu iletişimi sağlayan bir sistemdir. VSAT sistemi, ses, veri, video konferans, internet, intranet gibi birçok hizmeti destekler. Turksat, < <https://www.turksat.com.tr/tr/uydu/turksat-vsate> > erişim tarihi 29.Mart 2024

nıcılarını etkileyen uydu arızası nedeniyle gelir kaybına veya ek masraflar).

2.4. Sigorta Teminatları

Sigorta açısından uzay sigortası, tıpkı havacılık sigortası gibi, gövde ve sorumluluk teminatları bulunmaktadır. Gövde teminatı roketin veya uydunun gövdesinde meydana gelen hasarlar içindir. Sorumluluk teminatı ise sigortalı nesnenin diğer kişilere veya mallara verdiği zararlar içindir. Örneğin, gövde teminatı bir meteorun çarpması ve hasar görmesi halinde uydunuzun tamir masraflarını karşılayacaktır. Sorumluluk teminatı, uydunun uzaydan inip birinin arabasını ezmesi veya kazara Çin uzay istasyonu ile çarpışması durumunda zarar gören tarafa ödeme yapar. Günümüzün havacılık sigortası kapsamı ile uzay sigortası arasındaki en büyük farklardan biri, yolcular için teminat satın alma şansıdır. Şu anda uzay sigortası yalnızca aracın fiziksel gövdesi, aracın taşıdığı herhangi bir şey (faydalı yük olarak kabul edilir) ve aracın başkalarına verdiği zararlar için sorumluluk teminatı sunmaktadır²⁶.

Uzay sigortaları genellikle kişiye ve duruma özel hazırlanan ve tasarlanan sigortalardır. Her poliçe sahibinin ihtiyaçlarına göre tasarlanır. Bugünün kapsama alanları arasında, uydu fırlatma, yörüngedeki uydu, uzay aracı transit öncesi, transit ve fırlatma öncesi, uydu beklenmedik durum, sadece uydu fırlatma aracı uçuşu, uydu yörüngesinde üçüncü taraf sorumluluğu, gelir kaybı ve iş durması, yörünge içi teşvikler (sözleşmeden doğan yükümlülüklerin yerine getirilmemesi), üretim tesisi / fırlatma rampası riskleri yer almaktadır.

Ancak teminat çalışma usul ve esasları itibariyle genel olarak iki başlık altında toplanabilir.

2.5. Birinci Taraf Sigortası

Birinci taraf sigortası, poliçede adı geçen kişinin zararlarını karşılayan sigortadır. Dolayısıyla, sigorta ettiren/sigortalı (birinci taraf) tarafından sigorta şirketine (ikinci taraf) karşı birinci şahıs sigorta talebinde bulunulur. Bu konuda bir uydu için düzenlenmiş birinci taraf uzay sigortasına dair teminat örnek tablosu şu şekilde verilebilir: Uzay sigortası, bu kap-

²⁶ Lichtenstein Ellen, 'Space (Insurance): The Final Frontier' (2022), <<https://agentsync.io/blog/insurance-101/space-insurance-the-final-frontier>> erişim tarihi 31.Mart 2024

samda uzay fırlatmalarının sağlanmasında önemli olan üç tür teminat olarak öngörülmüştür²⁷.

2.5.1. Fırlatma Öncesine Dair (Pre-Launch) Sigorta

Bu sigorta, bir bütün riskler (all-risks) sigortasıdır. Fırlatma öncesi dönemde meydana gelebilecek maddi hasarlar için geniş kapsamlı bir sigorta poliçesidir. Bu sigorta, uydu üreticisinin tesislerinden fırlatma alanına taşınmaya başladığı andan itibaren başlar ve uyduyu fırlatma aracına entegre etme, fırlatma hazırlıkları gibi tüm süreçleri kapsar. Başka bir deyişle, poliçenin şartlarına, koşullarına ve dışlanmalarına tabi olarak, bu sigorta, uzay aracının fiziksel kaybını veya zararını, aynı zamanda tamamlayıcı uzay aracını veya fırlatma aracını veya bileşenlerini kapsar; ayrıca, sigortalı malın kaybı veya zararının planlanan fırlatmanın ertelenmesi veya iptaline yol açması durumunda ortaya çıkan ek masraflar için kapsama sahip olabilir. Ayrıca, bu kapsam, kaybın veya hasarın sonucu olarak tamamen kaybedilen gelirlere ilişkin iş kesintisi için yapılan harcamaları da içerir. Bu noktada, kapsam genellikle ayrı bir fırlatma sigorta poliçesi altında başlar ve kaybın riski fırlatma sigortacılarına devredilir²⁸.

2.5.2. Sigorta Süresi

Bu geniş kapsamlı sigorta, fırlatma aşamasının başlangıcından uydu yerleştirme aşamasının sonuna kadar, yani yörünge testi tamamlanana kadar meydana gelen maddi hasarlar ve işlev bozuklukları için verilmektedir. Bu teminat, fırlatma aracının uçuşuyla ilgili riskleri, fırlatmanın ateşlenmesinden başlamak üzere güvence altına alır. Bu sigorta temel olarak, uydu riski ve sahipliği üreticiden alıcıya geçtiğinde sona erer. Ancak sigortalının isteği doğrultusunda, bu kapsam genellikle fırlatmadan sonraki 365 gün boyunca daha uzun bir süre için sağlanabilir.

²⁷ Covers for satellites in commercial flight, Munich Re, <<https://www.munichre.com/en/solutions/for-industry-clients/space-and-satellite-insurance-solutions.html>> erişim tarihi 12 Kasım 2021 ; The final frontier: Risk management for space innovations, Denis Bousquet and Julien Cantegreil (21 Eylül 2021) <<https://www.propertycasualty360.com/2021/09/21/the-final-frontier-risk-management-for-space-innovations/>> erişim tarihi 11 Kasım 2022

²⁸ ibid 413

2.5.3. Teminat Dışında Kalan Haller

Uzay sigortası tipik olarak (1) savaş riskleri; (2) nükleer riskler; (3) hatalı tasarım; (4) aşınma ve yıpranma; ve (5) mekanik veya elektriksel arıza veya arıza şeklinde istisnaları bünyesinde barındırmaktadır²⁹.

2.5.4. Hasar Süreci

Bu sigorta kapsamında bir kısmi veya tam bir kayıp olasılığına makul bir şekilde işaret eden bir "olay" meydana geldiğinde, sigortalı, sigortacıya, olayın koşullarını açıklayan yazılı bir bildirimde bulunmakla yükümlüdür. Bu sigortada "Olay", risk dönemi boyunca uzay aracına zarar veren veya onu kaybeden veya başarısız kılan bir olayı ifade eder. Bu tür bildirim, mümkün olan en kısa sürede sigortacıya verilmesi gereklidir. Poliçede, sigortalının belirli yetkililerinin bu tür bir olayı fark ettikleri tarihten itibaren, poliçede öngörülen belirli bir gün sayısı içinde veya riskin sona ermesinden belirli bir gün sayısı sonra olmak üzere, iki olaydan hangisi önce gerçekleşirse, bunu müteakiben mümkün olan en kısa sürede sigortacıya bildirimde bulunmalıdır³⁰. Kısmi bir kayıp durumunda, yani uydu sadece kısmen operasyonel veya hizmet ömrü kısaltılmış ise, maddi hasarlar karşılanır. Ancak, kısmi kayıp durumunda meydana gelen zarar, belirli bir sınırı aşıyorsa, sigortacı bu durumda, sigorta konusunu pert sayarak, tam kayıp işlemi yapabilir. Pert sayılma veya tam bir kayıp durumunda, önceden belirtilen miktar (mutabakatlı kıymet) ödenir. Bu tutar, asgaride bir yeni uydunun maliyeti, fırlatma maliyeti ve fırlatma sigortası maliyetini içeren uydunun yerine koyulması değerinden oluşur.

2.6. Fırlatma ve Yörünge (Launch and in-orbit) Sigortası

Bu sigorta ile, uydunun ayrılma aşamasından, ilk işletme aşamasına, yörüngeye yerleştirme, geliştirme ve test aşamalarına ve kabul noktasına kadar meydana gelebilecek riskleri transfer etmek için de güvence verilmektedir. Başka bir ifade ile, sigorta, uydunun yörünge hayatına dair risklerini kapsar. Uydu işletmecileri tarafından, genellikle fırlatma ve yörünge paket sigorta teminatları tercih edilmektedir.

Bu sigorta aynı zamanda gelir kaybı için de teminat sağlayabilir. Uydu sahipleri için muhtemel iş kesintisi, uydu kullanıcıları için iş kesintisi ve uydu üreticileri ile fırlatma hizmeti sağlayıcıları için deniz kargo/malzeme sigortaları gibi kapsam dışı işlerin yanı sıra, bu konuda uz-

²⁹ ibid 415

³⁰ İbid 418

man sigortacılar motor testleri, yörünge hizmeti, insanlı uzay uçuşu, uzay limanları, fırlatma gecikmesi için siyasi ve kredi risk kapsamı gibi ek teminatlar sunabilmektedir.

Gelir kaybı sigortası, varlık tabanlı fırlatma ve yörünge kapsamı kadar yaygın olmasa da, gelir veya sonuç kayıplarının sigortalı bir kayıptan doğrudan olarak tanımlanabildiği durumlarda temin edilebilir. Uydu transponderlarının bireysel kullanıcıları, sahipleri veya kiracıları, genellikle kira ödemeleri, alternatif kapasite sağlama maliyetleri ve gelir kaybı için bu tür bir kapsam arayışındadır. Bu kapsam genellikle tazminat temelinde düzenlenir ve nadiren mutabakatlı değer esasında düzenlenir³¹.

2.6.1. Sigorta Bedeli

Sigorta açısından sigorta bedeli, uzay aracının değiştirilmesi maliyeti ve yeni bir uydu fırlatma maliyetine göre belirlenir. Sigorta bedeli, varlığın amortismanına tabi tutulmasıyla zaman içinde azalabilir. Diğer bazı sigortalarda ise, “yenileme bedeli”³² üzerinden teminat verilebilmektedir. Kapsamın kararlaştırılan değer bazında sağlanması durumunda, temel hesaplama yöntemi, uzay aracının değiştirilmesi ve yeniden fırlatılmasının maliyetidir.

2.6.2. Sigorta Süresi

Bu tür sigorta, üç aşamayı kapsamaktadır. Buna göre, sigorta, fırlatma aracının motorunun kasıtlı olarak ateşlenmesiyle başlar ve yörüngede devreye alma ve yörüngedeki uydu çalışma ömrünün bir kısmı ile uzatılır. Kesin teminat süresi, fırlatma artı yörüngede 12 aylık yaşam gibi fırlatmadan önce sigortalı ve sigortacı tarafından önceden belirlenir. Bu ilk kapsama süresinin ötesinde, yıllık yenileme poliçeleri yoluyla yörüngedeki fazın kapsamını daha da genişletmek sağlanabilir.

Bu kapsam yıllık bazda yazılır ve uydunun sağlığına göre gözden geçirilir.

³¹ İbid 422

³² İbid 415: “Yenileme /İkame değeri, bir varlığın kayıp öncesi durumundaki benzer tür ve kalitedeki bir varlıkla değiştirilmesinin maliyetini ifade eden bir mal sigortası terimidir. İkame maliyeti, amortisman ve piyasa değeri gibi diğer faktörleri dikkate alan gerçek nakit değeri /rayiç bedel şeklinde değerlendirilme yönteminden farklıdır. Bu nedenle, birinci esasa göre verilen teminat, ikincisine oranla daha pahalıdır.”

2.6.3. Hasar Süreci

Sigorta kapsamında yer alan kısmi veya tam kayba yol açması muhtemel bir olay meydana geldiğinde, sigortalının bu olayın koşullarını açıklayan yazılı bir bildirimde bulunması gereklidir. Bu bildirim, mümkün olan en kısa sürede sigortacıya verilmesi gerekmektedir. Poliçede, sigortalı şirketin belirli yetkililerinin bu tür bir olayı fark ettikleri tarihten itibaren belirli bir gün sayısı içinde veya riskin sona ermesinden belirli bir gün sayısı olmak üzere, ikisinden hangisi önce gerçekleşirse, bildirim şartı getirilebilir. Bu sigortada "Olay", risk dönemi boyunca uzay aracına zarar veren, kaybına veya başarısızlığına neden olan bir olayı ifade eder. Olayın bir hasar/kayıp ile sonuçlanması durumunda, sigortalı şirket, sigortanın şartlarına göre bir bilgi ve begeleri sunmakla yükümlüdür. Hasar kanıtı ve içeriği, tazminat sürecinin önemli bir kısmını oluşturur. Bu bilgi ve belgeler, hasarın teminatatta olduğu ve ödemesi için için asgari ve yeterli detayı içermelidir ve ayrıca bir kısmi veya tam kayba yol açan olayın olası nedenini tanımlamalıdır. Bununla birlikte, uyduya erişimin fiziksel kısıtlılıkları ve teknik karmaşıklıklarından dolayı, sigortalının bu tür bir hasar kanıtını poliçenin belirlediği süre içinde sigortacıya sunması zor olabilir. Hasar kanıtı sunulmasının ardından, sigortacı hasar kanıtını kabul edebilir, reddedebilir veya daha fazla açıklama isteyebilir. Bu süreç poliçede belirtilen bir gün sayısı içinde tamamlanmalıdır.

Hasara dair bilgi ve belgelerin sunulmasını müteakip sigortacı tarafından hasarın teminat içerisinde kabul edilmesinin ardından, bir ibraname hazırlanır ve imzalanır, ancak bu ibraname, ödeme yapılmasına bağlı olarak geçerli olur. Tazminat ödemesi, hasara dair bilgi ve belgelerin sunulmasından itibaren belirli bir süre içinde sunulmalıdır.

Kısmi bir kayıp durumunda, yani uydu performansının veya hizmet ömrünün kısmen etkilendiği durumlarda, yine hasar ödemesi yapılır. Ancak, kısmi kayıp durumunda, zararın belirli bir sınırı aşması durumunda, bu durum pert sayılabilir, ve yine tam kayıp gibi işlem yapılabilir. Operasyonun herhangi bir aşamasında kısmi kayıplar, yakıt kaybı, bireysel transponder veya diğer bileşen kaybı gibi çeşitli sorunlardan kaynaklanabilir. Poliçede, bu tür kayıpları takip eden gerçek performans/hayat süresini beklenen performans/hayat süresiyle karşılaştırmak için önceden tanımlanmış bir formül yer alır ve ödenecek yüzde oranı buna göre hesaplanır. Pert veya tam bir kayıp durumunda, yani uydunun fiziksel olarak tahrip olması veya tamamen işe yaramaz hale gelmesi durumunda, sigortalı değer ödenir³³.

³³ ibid 416

2.6.4. Sigorta Bedeli, Sovtaj ve Muafiyet

Sigorta bedeli, uydunun hizmet ömrünün başlangıcında ikame değerine dayanan, taraflarca üzerinde anlaşmaya varılmış bir değerdir. Toplam, bir uydunun tüm değerini kapsar. Sigortacılar, tam kayıp durumunda, uzay aracının mülkiyetini alma seçeneğine sahip olsa da, lisanslama düzenlemeleri, ihracat kontrolleri ve sözleşmeden doğan fikri mülkiyet kısıtlamaları, bunu sigortacılar için pratik olmayan bir seçenek haline getirmektedir.

Muafiyet ise, büyük bir uydu filusunun dahil olduğu durumlar dışında, poliçelerde nadiren yer almaktadır.

2.7. Üçüncü Şahıs Teminatı

Üçüncü şahıs sigortası, sigortalının sebep olduğu zararlara karşı korumaya sağlar. Üçüncü şahıs sorumluluk kapsamı, kimi yerde yerel yasalar tarafından zorunlu tutulabilir. Sigorta ettiren/sigortalı, bir tüzel kişi veya gerçek kişi olabilir. Bu sigortada sigorta ettiren/sigortalılar, fırlatma hizmeti sağlayıcıları, uydu operatörleri ve finansal kurumlar gibi diğer katılımcılardır. Üçüncü şahıs talepleri, bir sözleşmeye dayalı olabilir, örneğin uzay nesnelерini tedarik edilen devlet veya kuruluş tarafından yapılan talepler gibi. Üreticilere yönelik sözleşme dışı talepler olabilir. Bu talep kategorisi, zararın sözleşmeye taraf olmayan bir devlette meydana geldiği mağdurların doğrudan üreticiye dava açtığı durumlar gibi üçüncü tarafları içerir. Ayrıca, iş ortakları tarafından üreticiye karşı kusurlarından sorumlu tutmak için getirilebilecek sözleşme dışı talepler de olabilir. Bu anlamda, "ürünle ilgili sorumluluk" poliçeleri, ürünün kusurlu olması, inşa halindeki araç dışında bir maddi ve/veya bedensel hasara neden olduğunda, uzay aracının imalatında yer alan sanayicilerin ve hizmet sağlayıcılarının bu hasardan kaynaklı sorumluluğunu kapsar.

Üçüncü taraf sorumluluk sigortası gereklilikleri, ürünü başlatan ülke, menşe ülke tarafından belirlenir, bu nedenle öncelikle kapsam ve şartları iyi anlaşılmalıdır. Üçüncü şahıs sorumluluk teminatlarının, yörüngedeki uydular ile üçüncü şahıs uydularına verilen hasar için de sağlanmasına dikkat edilmelidir³⁴.

2.7.1. Hasar Süreci

Üçüncü taraf sigorta taleplerinde, birinci taraf sorumlu olan sigortalıdır; ikinci taraf ise sigortacıdır ve zarar gören talepte bulunan diğer kişi üçüncü taraftır. Başka bir deyişle, sigorta ettiren/sigortalıdan değil, zarar

³⁴ ibid 9

gören hak sahibinden gelmektedir. Bu sigorta açısından not edilmesi gereken önemli bir husus, poliçede de yer alan bir özel şart ile teyit edildiği üzere; fırlatmanın yapıldığı devletin, 29 Mart 1972 tarihli "Uluslararası Uzak Nesnelere Tarafından Oluşturulan Hasarlara İlişkin Sorumluluk Sözleşmesi'nden" kaynaklanan zararlar kapsamı ile ilgili olarak; hasar talebini, davayı veya bir iddiayı makul bir şekilde sonlandırma veya uzlaşma hakkını ve seçeneğini kullanma hakkını ve yetkisi saklıdır³⁵. BU sözleşmenin 1. Maddesi kapsamında zarar terimi, yaşam kaybı, kişisel yaralanma veya diğer sağlık bozuklukları ile, devletlerin veya gerçek veya tüzel kişilerin mülkiyetine veya uluslararası hükümetlerarası organizasyonların mülkiyetine ait malların kaybı veya hasarı anlamına gelmektedir. Ayrıca, "Fırlatma" terimi, başarılı olsun olmasın bir fırlatmayı ifade ederken, "Fırlatma Devleti" terimi, (i) Bir Uzak Nesne'nin fırlatılmasını gerçekleştiren veya düzenleyen bir Devlet; (ii) Bir Uzak Nesne'nin fırlatıldığı bir Devletin topraklarından veya tesisleri ifade etmektedir³⁶.

2.7.2. Poliçenin Şekli

Uzak araçlarının faaliyetlerinde ve dış uzayda insan varlığı ve etkinliğinde yaşanan artan ve sürekli artan artış, artan kayıp riski şeklinde ek maruziyeti kaçınılmaz kılacaktır. Bu durum aynı zamanda uzak sigortası pazarının büyümesine ve net ve açık poliçe diline olan ihtiyacın artmasına neden olur. Ancak, uzak araçları genellikle birbirinden farklı olduğundan, özelleştirilmiş sigorta kriterlerine ihtiyaç duyabilir. Sonuç olarak, belirli standartlar dahilinde uzak araçları poliçelerinin genel yapısı ve kapsamı kapsayan el yazısı poliçeler yaygın olarak kullanılmaktadır. Uzak aracı sigortası, belirli yönlerden havacılık sigortası modeline benzerlik gösterir. Buna göre, uzak aracı sigortası, uzak aracıya veya gemideki ekipmana yönelik kayıp veya hasar riski ve üçüncü taraflara ve yolculara yönelik sorumluluk riskleri olmak üzere ikiye ayrılabilir³⁷.

3. Türk Uygulamasında, Uzak Hukuku ve Sigortası

TUA, 13.12.2018 tarihli ve 23 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile kurulmuştur. Amacı yabancı uzak bilim ve teknolojisine olan bağımlılığı azaltmak, uluslararası arenada rekabet gücünü artırmak, bilimsel ve

³⁵ ibid 427

³⁶ Convention on International Liability for Damage Caused by Space Object; <https://www.faa.gov/about/office_org/headquarters_offices/ast/media/Conv_International_Liab_Damage.pdf> erişim tarihi 25 Temmuz 2023

³⁷ ibid 412

teknolojik altyapı oluşturmak ve Ar-Ge çalışmalarıyla çeşitli yeni teknolojiler geliştirmektedir. Ayrıca yüksek teknoloji girişimcilik destek programlarını hazırlamakla sorumlu kılınmıştır³⁸. TUA, 2022-2026 yıllarını kapsayan 5 yıllık Stratejik Planlarını 21 Ekim 2021 tarihinde 5018 No.'lu Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ve Kamu İdarelerince Hazırlanacak Stratejik Plan ve Performans Programlarının Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümleri çerçevesinde yayımlamıştır. Stratejik Plan, genel hedefler ve görevler, iç ve dış paydaşlarla ilişkiler, personel pozisyonları, kullanım için ayrılan binaların ve mülklerin durumu ve 2022-2026 yıllarında işlemler ve toplam bütçe tahminleri için yıllık bütçelemeyi içermektedir. Bu plana göre, Türkiye iletişim uydularıyla uzay faaliyetlerine ilk adımını atmıştır³⁹ Türkiye'nin uydu geliştirme çabaları 2000'lerden itibaren artmış ve yer gözlem uyduları ön plana çıkmıştır. Teknoloji transferiyle geliştirilen BİLSAT, TÜBİTAK UZAY tarafından tasarlanan çeşitli bileşenlerle birlikte 2003 yılında Türkiye'nin ilk yer izleme ve uzaktan algılama uydusu olarak fırlatılmıştır. BİLSAT'ın geliştirilmesi sırasında kazanılan yetenekler ve kabiliyetler sayesinde, TÜBİTAK UZAY tarafından tasarlanan ve üretilen Türkiye'nin ilk milli ve yerli mikro-ölçekli uydusu olan RASAT 2011 yılında ilk kez fırlatılmıştır. Haziran 2024 döneminde fırlatılması planlanan TURKSAT 6A, tasarımına 2014 yılında başlanan ve güvenli veri iletim kapasitesini artıran ve kritik yetenekleri sunan bir uydudur⁴⁰.

Türkiye'deki ilk gözlemevi 1911 yılında Kandilli-İstanbul'da kurulmuştur. Daha sonra üniversiteler bünyesinde ve TÜBİTAK altında yeni gözlemevleri kurulmuştur. 2020 yılı itibarıyla Türkiye'de birçok gözlemevi bulunmaktadır. Ülkemizdeki bu gelişmeler ve yaklaşımlar, bu alanda önemli bir güvence olan sigortanın da öne çıkmasını ve dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de gelişmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Ancak bu tür sigortanın geleneksel sigortalarla karşılaştırıldığında çok farklı ve karmaşık riskleri içermesi, güçlü bir sermaye yapısı, risk taşıma kapasitesi, organizasyon ve altyapı gerektirmesi, yerel sigorta şirketlerinin bu sigorta alanına girmesini zorlaştırmakta, dünya pazarında olduğu gibi onları uluslararası işbirliklerine yönlendirmektedir. Şüphesiz, uzmanlaşmış uluslara-

³⁸ Türkiye Uzay Ajansı <<https://www.tua.gov.tr/tr>> erişim tarihi 23 Haziran 2023

³⁹ Türkiye Uzay Ajansı, 2022-2026 Stratejik Plan, <<https://cdn.tua.gov.tr/616ebf277e94b.pdf>> erişim tarihi 4 Mayıs 2024

⁴⁰ Türksat <<https://www.turksat.com.tr/tr/haberler/turksat-6anin-haziran-2024te-uzaya-firlatilmasi-bekleniyor>> erişim tarihi 4 Mayıs 2024

rası sigorta brokerlerinin katkı ve girişimleri, uluslararası pazarda açılma açısından çok önemlidir⁴¹.

Küresel olarak uzay sigortası başlangıçta havacılık pazarında yazılmış olsa da, erken 1980'lerde uzman teminatçıları istihdam eden ayrı bir uzay sigortası ortaya çıkmıştır, ancak Türk Sigorta Piyasasında böyle bir durum söz konusu değildir. Diğer bir deyişle, Türk Sigorta Piyasasında hem havacılık hem de uzay sigortasında sigortacıların uzmanlaşmış bölümleri bulunmamaktadır ve ilgili süreçlerde (teklif verme, yeniden sigortalama, hasar) tüm bölümler süreçlere dahil olmaya çalışmaktadır. Bununla birlikte, sigorta mevzuatında ayrı bir şekilde düzenlenmemekte olup şu an mülkiyet, havacılık ve sorumluluk sigortasıyla ilgili branşlar altında ele alınmaktadır. Hal böyle olmakla birlikte, Türkiye'de ilk defa yerli ve milli Türkiye Sigorta A.Ş. tarafından, 5A ve 5B uyduları, yörüngedeki faaliyetlerinde yaşanabilecek aksaklıklara karşı sigortalanmıştır⁴².

3.1. Uzay Sigortası

Türk hukukunda, sigortaların yurt dışında yaptırılmasına ilişkin genel bir yasak bulunmaktadır. Bu konu, SK 15. Maddesinde ele alınmaktadır. Türkiye'de yerleşik kişiler, Türkiye'de sigortalanabilir menfaatlerini Türkiye'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerine sigorta ettirmek zorundadır. Ancak uzay sigortası söz konusu olduğunda, uzay projesinin taraflarının pek çok durumda Türkiye'de ikamet eden kişilerle sınırlı olmaması, sigortalanan menfaatin Türkiye ile sınırlı olmaması ve hatta sigortasının da her süreci ile çok büyük bir uzmanlık gerektirmesi karşısında, bu kanunda yer alan yasağın gündeme gelemeyecektir. Diğer bir deyişle, bu sigortanın yurt dışında yerleşik sigortacıardan yaptırılması mümkün ve hatta bir gerekliliktir. Buna benzer durumlarda, kanunun gereğinin yerine getirilmesi zımnında Türk uygulamasında sıklıkla karşılaşılan frontiker şirket ve fronting poliçe ile Türkiye'de yerleşik sigortacılar üzerinden yapılması uygulamasının; bu derece yeni ve uzmanlık gerektiren bir sigorta türü için benimsenmesi, sigorta ile ilgili süreçlerde tıkanmaya ve telafisi güç sonuçlara yol açabilecektir.

Bu nedenle asgari şart ve sınırlarının belirlenmesi kaydıyla, yurt dışında yerleşik şirketlerden temin edilmesine dair bir mevzuat getirilerek,

⁴¹ Samson, Victoria A., Joshua D. Wolny, and Ian Christensen. 'Can the Space Insurance Industry Help Incentivize the Responsible Use of Space?'(2018) Proceedings of the 69th International Astronautical Congress

⁴² Türksat, <<https://www.turksat.com.tr/tr/haberler/turkiyenin-haberlesme-uydulari-millikaynaklarla-sigortalandi>> erişim tarihi 4 Mayıs 2024

hukuken buna imkan verilmesi uygun olacaktır. Bu anlamda, SK'nın Cumhurbaşkanına verdiği genişletme yetki uyarınca bu sigortanın, yurt dışından yaptırılabilir sigortalar kapsamına alınması suretiyle hayata geçirilmesi mümkündür.

Her halukarda, bu kadar büyük ve karmaşık risk ve teminatlar nedeniyle, özellikle uydularla ilgili olarak, başta Türkiye Piyasasında üst sıralarda yer alan yabancı ortaklı olanlar dahil sigorta şirketleri aracılığıyla, müşterek sigorta ve reasürans şeklinde düzenlenebilecektir.

Türkiye'de yerleşik sigortacılar, riskin bulunduğu yerde genellikle bu tür büyük ve karmaşık sigortaların dahil edilmesi sürecinde yerel poliçeyi müşterek sigorta veya fronting olarak düzenlerler. Fronting işleminde, birincil bir sigortacı, poliçe düzenleyerek resmi sigortacı olarak hareket eder, ancak daha sonra riskin tamamını, bir komisyon karşılığında bir reasüröre devreder.

3.2. Uzay Sigortası Yapabilmek İçin Gerekli Branş Ruhsatı

Türk Sigorta mevzuatında, uzay ve havacılık sigortası için özel bir branş tanımı ve ilgili lisans tanımı yapılmamıştır. Bu durumda, denetim ve düzenleme kurumu olan SEDDK tarafından bu konuda açık bir düzenleme getirilmedikçe, mevcut sigorta branşlarından biri altında değerlendirilmek zorunda kalacaktır. Şu anda göz önünde bulundurulabilecek branşlar, "I - HAYAT DIŞI GRUBU" başlığı altında yer alan "A. Bu Branşlar Altında Yapılabilir Sigortalar ve Tazminat Ödemeleri" olarak şunlardır: Madde 5. Uçak - Uçağa zarar vermektan kaynaklanan tazminat ödemeleri "*Madde 8. Yangın ve doğal afetler a) yangın b) patlama c) deprem d) sel d) deprem ve sel dışındaki doğal afetler e) nükleer enerji f) toprak kayması tazminat ödemeleri (3, 4, 5, 6 ve 7 kapsamındaki mallar için geçerli değildir*"); "*Madde 9. Genel hasarlar a) dolu veya don zararından kaynaklanan tazminat ödemeleri (3, 4, 5, 6 ve 7 kapsamındaki mallar için geçerli değildir) b) hırsızlık ve 8. maddede listelenmeyen diğer olaylar kaynaklı hasarlardan kaynaklanan tazminat ödemeleri;*" "*Madde 11. Uçak sorumluluğu Uçaktan kaynaklanan sorumluluktan doğan tazminat ödemeleri (taşıyıcı sorumluluğu dahil);*" "*Madde 13. Genel sorumluluk - 10, 11 ve 12. maddelerde listelenmeyen tüm sorumluluklara ilişkin tazminat ödemeleri.*"

Ancak, havacılık ve uzay endüstrileri ve riskleri farklıdır. Havacılık endüstrisi, dünya atmosferi içindeki tüm uçaklarla ilgili her şeyi kapsar ve uçakların veya uzay araçlarının tasarımını, imalatını ve bakımını içerir. Endüstri, dünya atmosferinin ötesinde operasyonları genişletir ve ticari uçaklardan kargo uçaklarına, yolcu jetlerine ve uzay istasyonlarına ve uyduya kadar her şeyi kapsar. Buna karşılık, Havacılık, dünya atmosferi ve

çevre uzayında uçuş bilimi ve mühendisliğidir. Uzay endüstrisi de uçakların veya uzay araçlarının tasarımını, imalatını ve bakımını içerir. Bu çerçevede, havacılık ve uzay endüstrilerinin farklı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. En önemli fark, uzay endüstrisinin çok daha geniş bir endüstri olmasıdır. Bu nedenle, sigorta açısından, onu ayrı bir branş ve düzenleme altında ele almak uygun olacaktır.

Diğer yandan, yargı yetkisine bağlı olarak, PML ya kanunla önceden belirlenir ya da sadece göstergelerinden bahsedilirken, lisanslama işlemlerinde her bir uzay faaliyeti için ayrı bir PML (probable maximum loss / muhtemel maksimum kayıp) hesaplanır. Sigortalama kararları tipik olarak PML değerlendirmelerinden etkilenecek ve bir risk için devredilen reasürans miktarı normalde PML değerlemesine dayanmaktadır. Örneğin, sorumluluk sigortasının PML'ye dayandırılmasının en karakteristik örneği ABD ve Avustralya uzay hukukunda bulunabilir⁴³. Türk Hukukunda bu konuda bir düzenleme bulunmamaktadır. Ancak, PML'nin hesaplanması; kanunda sabit miktarlar olarak belirtilmese veya hesaplama faktörlerinin ABD ve Avustralya'da olduğu gibi kesin bir şekilde düzenlenmese bile, Türk Hukuku açısından da gerekli olduğunun altı çizilmelidir.

3.3. İlk Defa Yürürlüğe Girecek Sigorta Ürünlerine Dair Asgari Gereklilik

Uzay sigortalarının Türkiye'de lisans sahibi olacak sigortacılar üzerinden düzenleneceği durumda, sigortacı, ilk kez devreye almadan önce ilgili sigorta ürününe dair sigorta teminatları, teknik esaslar ve şartlar, bunların devreye alınmasından on iş günü önce SEDDK'yı bilgilendirmeleri gerekir (SKÇEY Madde 25(3) Sigorta Şirketleri Ve Reasürans Şirketlerinin Esasları). Bu yükümlülüğün ihlali, SK. 32(4) maddesi uyarınca SEDDK'nın aldığı tedbirlerin de ihlali anlamına gelecek ve aynı kanunun 24(2)(i) maddesi uyarınca idari para cezası verilmesini gerektirecektir.

3.4. Sigorta ve Reasürans için Sermaye Yeterliliği

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de hayat dışı sigortacılar risklerini yönetmekte, ve böylece sigortalama riskini belirli bir tür ve bölgeye, teminat türlerine ve coğrafi olarak poliçelere göre çeşitlendirerek maliyetli sermayeden tasarruf etmeye çalışmaktadır. Hayat dışı sigortacılar için, sigortalama riski çok önemlidir. Hem prim hem de muallak/rezerv riskleri, nihai hasar maliyetlerini tahmin etmede büyük hata olasılığını ortaya ko-

⁴³ ibid 338

yar. Karşılık riski, hasarlar gerçekleştikten (veya gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş hasarlar için karşılıklarda meydana geldiği varsayıldıktan) sonra, nihai maliyetler ile muallak tahminleri arasındaki olası sapmayı içerir. Ayrıca, Türkiye'de lisanslı sigorta şirketleri, sermaye yapılarındaki sınırlar nedeniyle, çoğunlukla önemli miktarlardaki risklerini reasürörlere devretmekte ve bu da ulusal sınırlar da dahil olmak üzere, ek risk yazım imkanı sağlamaktadır, ve böylece hem sedan sigorta şirketlerinin sahip olduğu sermaye miktarını hem de sigorta şirketleri ve reasürörlerin sahip olduğu toplam sermaye ihtiyacını azaltmaktadır. Bu bağlamda, Türk sigortacılarının SEDDK tarafından 2021/13 Sayılı Genelge ile kabul edilen finansal ve teknik kriterleri sağlayan reasürans şirketleri ile çalışmaları önem arz ettiği de not edilmelidir.

3.5. Uzay Sigortası

Türk Sigorta Piyasası tarafından üretilen veya geliştirilen belirli bir sigorta ürünü bulunmamaktadır. Türkiye'deki sigortacılar söz konusu olduğunda, reasürörlerin poliçe özel şartlarının herhangi bir değişiklik yapmaksızın, poliçelerine eklemek suretiyle, frontiker şirket olarak hareket etmektedir. Bu eki eklerken, birçok halde bu metinleri, anlam kaybı olacağı düşüncesiyle tercüme etmekten bile kaçınmaktadır. Daha da önemlisi, çoğu durumda yasal uygunluk incelemesi ve denetimi bile yapmamaktadır. Bu tür sigortalarda aktif bir rol oynayan sigorta ve reasürans brokerlerinin de bu konuda ellerini taşın altına koymaktan kındıkları görülmektedir. Bu durum hasar süreçlerinde bir çok halde önemli hukuki uyumsuzlukların temelini oluşturmuş, ve oluşturmaya devam etmektedir. Bu kadar önemli riskler, zorlu poliçe ve hasar yönetimi düşünüldüğünde, dikkate alınması gereken bir diğer kuruluş da, ORYM (Özel Riskler Yönetim Merkezi), taraflar arasında işbirliğini sağlamak, oluşturulacak havuz, organizasyon veya işbirliği mekanizmalarını yürütmek amacıyla kurulmuştur. ORYM, kamu yararına olan risklerin sigortalınması, sigorta veya reasürans havuzları, sigorta ve reasürans şirketlerinin kurulması veya kurulmasının koordinasyonunu sağlamak amacıyla kurulmuştur.

3.6. Sigorta Sözleşmesinde Önemli Tanımlar

Uzay sigortası çerçevesinde özellikle, kayıp (loss), yanlış beyan (misrepresentation), önemli değişiklikler (material changes), özen yükümlülüğü (due diligence) kavramlarının, ayrıca ve farklı bir şekilde tanımlanması gerekmektedir. Kayıp kavramı, kısmi ve tam kayıp, yapısal toplam kayıp (constructive total loss) olarak ayrışmakta ve tanımlar içerisinde, en karmaşık ve spesifiklerini içermektedir. Bu ayırım, örneğin uy-

du sigortasında uygunun teknik özelliklerine uymama ve öngörülen amacına zarar verme derecesine bağlıdır. Taraflar kayıp oranını, yedek transponder sayısı, yerleşik elektrik gücü, yakıt rezervleri ve tasarlanan yaşam süresi de dahil olmak üzere belirli uydu teknolojisine göre hesaplayacaktır. Tam kayıp, fırlatma aracının, uydunun patlamasını veya kaçınılmaz olarak uygunsuz bir yörüngeye oturmasını kapsar. Uydunun kapasitesinde %75 ila %90 arasında bir azalma meydana gelirse, bu tam tazminata ve sovtaj hakkının sigortacıya devredilmesine olanak tanıyan bir yapısal tam kayıp olacaktır. Kısmi kayıp, yapıcı tam kayıp eşliğinin altında kalan bir kayıptır. Kısmi kayıp halinde, sigorta, uydunun kaybettiği kapasite veya yaşam süresi kadar bir zararı kapsar⁴⁴.

Diğer yandan önemli hususlar, sigortalının, sigortacıyı uydunun teknolojisindeki değişiklikler konusunda güncel tutmasını gerektirir, aksi takdirde sigortalı ilgili zarar için tazmin imkanını kaybedebilir.

3.7. Sigorta Hüküm ve Şartlarının, Türk Hukuku ile Uyumlu Olması

Burada kanuna uygunluk; poliçe özel ve genel şart ve klozlarının, TTK'nın emredici hükümlerine uygun olması anlamına gelmektedir. Uzay sigortasına özel kloz ve şartların, poliçelerde kullanılmadan önce yasal uygunluk denetiminden geçirilmesinde fayda bulunmaktadır. Ancak, TTK hükümlerinin büyük risklere dair sigortalar için özel düzenlemeleri içermemesi ve çoğunlukla tüketicilere yönelik yazılmış olması, özellikle bu tür özel bir durum ve karmaşık sigorta için poliçe hükümlerinin, emredici hükümlerle uyumlu hale getirilmesini güçleştirdiği ve ürünün bütünlüğünün sağlanmasını zorlaştırdığı not edilmelidir.

Türk yargısının yetkili olduğu ve özellikle Türk Hukukunun geçerli olduğu hallerde, öncelikle, emredici hükümler açısından TTK'nın Sigorta Kitabı esas alınacaktır⁴⁵. Emredici ve koruyucu birçok hükmün yer aldığı bu Kitapta, prim ödemeleri, beyan ve bildirim yükümlülükleri, tazminat ödemeleri gibi her branş için geçerli olan genel hükümler; Zarar sigortaları (mal ve sorumluluk sigortaları) için, uzay sigortasının birinci şahıs ve üçüncü şahıs teminatları açısından ilgili olduğu ölçüde, fazla veya eksik

⁴⁴ Ritz L.S., 'Benjamin, Splash and Crash: Satellite Liability and Insurance' <<https://www.thomsoncoe.com/resources/publications/splash-and-crash-satellite-liability-and-insurance/>> erişim tarihi 24 Ekim 2023

⁴⁵ Türk mahkemelerinin yetkili olduğu, ve özellikle uzay hukukuna ilişkin meselelerin yabancılık unsuru ihtiva ettiği hallerde sorunlar ortaya çıkabilecektir. Bu konu hakkında başka bir bilimsel çalışma yapılacağı için bu kitap bölümünde detay verilmemiştir.

sigorta gibi özel hükümler, son derece önemlidir. Burada not edilmesi gerekir ki, büyük bir risk olarak kabul edilebilecek uzay sigortasının özel şart ve klozların içerik ve düzenlemelerinin birçok durumda, kanunda “büyük riskler” kavramı açısından bir ayırım yapmayan TTK düzenlemelerinin ruhuna uygun olarak ile sınırlandırması gündeme gelebileceğinden, bu durum ciddi uyum ve uygulama sorunları yaşatabilecektir. Bu nedenle, sözleşmelerin yorumlanmasında ve uygulanmasında ihtilafların önlenmesi amacıyla, öncelikel TBK sözleşme hükümlerine öncelik verilmesi ve reasürör, sigortacı ve sigortalı arasında, uzay sigortasının fronting şeklinde verilecek teminatlarını içeren sigortaların özel şartlarının Türk Hukuku ile uyumlu hale getirilmesine çalışılması önemle tavsiye edilmektedir.

3.8. Uzay Sigortasına Uygulanacak Genel Şartlar

Sigorta ürünleri, Sigorta mevzuatı gereğince SEDDK tarafından onaylanan yerel genel koşullara tabi olmak zorundadır. Bu bağlamda, sigorta sözleşmelerinin ana içeriği, SEDDK tarafından onaylanan genel koşullara uygun olarak düzenlenir ve sigorta şirketleri tarafından aynı şekilde uygulanır (SK 11. maddesi). Ancak, genel şartı olmayan ve ilgili poliçe özel bir brans ise, konuyla ilgili genel koşullar oluşturulana kadar TTK'nın sigorta bölümünün genel hükümleri uygulanır (SEDDK Genelgesi no. 2007/12, md.3).

Bu düzenlemeler bir arada düşünüldüğünde, uzay sigortası açısından genel bir koşulun uygulanmasının öne çıkmayacağı, ancak Türk Ticaret Kanunu'nun Sigorta Kitabı'nda belirtilen hükümlere uygun hareket edilmesi gerekeceği görülmektedir. Öte yandan, yukarıda bahsedilen paragrafa göre, işin doğasına uygun olarak sigorta sözleşmelerinde özel koşullar oluşturulabilir. Bu konular, sigorta sözleşmesinde açık bir şekilde belirtilir ve yanıltıcı bir düşünceye yol açmayacak şekilde "özel koşullar" başlığı altında belirtilir. Uzay sigortası açısından da bu makalede belirtilen prensiplere uygun hareket edilmesi gerekecektir.

3.9. Uzay Sigortasının, Zorunlu Havacılık Sigortası Karşısında Durumu

Havacılık sektöründe, ilgili mevzuattan kaynaklanan zorunlu sigortalar bulunmaktadır, bunlara TSHK da dahildir. Örneğin, TSHK 138. maddesine göre, Türk ve yabancı sivil uçak işletmecileri Türk hava sahasında uçmak istediklerinde üçüncü kişilere meydana gelebilecek zararlara karşı teminat olarak sigorta sözleşmesi yapmak zorundadırlar. Bu madde tarafından belirtilen sigorta şartlarına uymayan uçaklar, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından uçuştan men edilecektir.

Ayrıca, TSHK 132. maddesine göre, yolcu, yük ve posta taşımacılığı yapma yetkisine sahip olan taşıyıcılar, en az 124. madde prensiplerine göre belirlenen sınırlarla finansal sorumluluk sigortasına sahip olmak zorundadırlar. Bu sigorta, taşıma sözleşmeleri altında meydana gelebilecek tazminat taleplerini kapsamalıdır⁴⁶. Sigorta ayrıca, bu Kanun kapsamında öngörülen taşıyıcıların çalışanlarının ve temsilcilerinin sorumluluklarını da kapsamalıdır. İç ve uluslararası hava yollarında faaliyet gösteren taşıyıcılar tarafından yapılacak sigorta sözleşmesi ve kapsadığı riskler, uluslararası standartlar ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın görüşü dikkate alınarak Ticaret Bakanlığı tarafından onaylanacaktır. Anılan Kanunun bu maddesinde belirtilen sigorta şartlarına uymayan uçaklar, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından uçuştan men edilecektir.

Bu bağlamda, ilgili mevzuat incelendiğinde, amaç ve kapsam göz önüne alındığında, havacılık faaliyetleri için iç mevzuattan kaynaklanan zorunlu sigortaların uzay sektörü için gündemde olmayacağı söylenebilir, çünkü uzay sektörü bu düzenlemelerin kapsamı ve amacı içinde yer almamaktadır. Örneğin, 2920 Sayılı Kanunun amacı sivil havacılığı düzenlemektir ve kamu kurum ve kuruluşlarının ve gerçek ve tüzel kişi özel hukuk tüzel kişilerinin sivil havacılık faaliyetlerine uygulanır.

Ancak, uzay hukuku açısından büyük riskler ve zararlar gündeme gelebileceği için, yasal düzenlemelerin tamamlanması gerekmektedir. Lider uzay endüstrisine sahip ülkelerde, özel uzay faaliyetleri için birincil sorumluluk üstlenmek için zorunlu sigorta limitleri mevcut ulusal uzay mevzuatında belirtilmektedir. Örneğin, ABD'de 3. taraf sorumluluğu için maksimum 500 milyon dolar; bu özel faaliyetlerden kaynaklanan devlet zararı için maksimum 100 milyon dolar; Birleşik Krallık ve Fransa'da 3. taraf sorumluluğu için 60 milyon euro belirlenmiştir.

3.10. Sigortalı Adayları

Türk sigorta piyasasında, potansiyel sigortalılar genellikle uzay aracının veya bileşenlerinden herhangi birinin imalatında yer alan taşeronlar ve uzay aracının üzerinde taşınan ekipman veya yüklerden herhangi birinin sahibi ve sonrasında uyduyu işleten kişi veya kurumlardır.

⁴⁶ Rosa, Ana Cristina van Oijhuizen Galhego. 'Aviation or space policy: New challenges for the insurance sector to private human access to space.' (2013) 92 (2) Acta Astronautica 235-242

3.11. Hasar Yönetimi

Sigorta Şirketinin Hasar Yönetimi, bu derece uzmanlık isteyen ve önemli tutarlara varan bir sigorta konusuna dair hasarda, yabancı eksperin kullanılması kaçınılmazdır. Bu konu, Sigortacılık Sektöründeki Uluslararası Faaliyetlere İlişkin Karar⁴⁷ ile düzenlenmiştir. Buna göre, “*yabancı sigorta eksperlerinin Türkiye’de faaliyet gösterebilmesi karşılıklılık esasına dayanır. Ancak, yabancı reasürans şirketlerinin, reasürans sözleşmelerine ilişkin olarak Türkiye’de görevlendireceği kişiler bu madde kapsamı dışında bırakılmıştır*”. Diğer bir ifadeyle bu ikinci durumda müteakabiliyet aranmayacaktır. Ayrıca, Türkiye’de sigorta eksperliği yapacak yabancılar hakkında, Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta eksperlerinin tabi olduğu hükümler geçerli olacağıının da altının çizilmesi gerekecektir.

4. Sonuç

Uluslararası piyasalarda da tartışıldığı üzere bir fon veya havuz oluşturulması veya böyle bir organizasyonun oluşumuna katılım Türk sigorta şirketleri için de son derece önemli olacaktır. Ülkemiz, havacılık alanında büyük stratejileri olan ve büyük hedefler koyan bir ülke olarak, uzay faaliyetlerinde önemli bir teminat sağlayan uzay sigortası, mevzuat ve altyapısı üzerinde de çalışmalıdır. Ayrıca bu anlamda uzay sigortacılığı alanında, Ülkemizde, tarım sigortalarına dair havuz TARSİM, deprem sigortalarına dair sistem DASK gibi başarılı olmuş önemli kuruluş ve oluşumların hukuki dayanak ve uygulamalarından elde edilen tecrübelerden faydalanılması uygun olacaktır. Son olarak, T.C. Devleti tarafından oluşturulan ve özel hukuk ilkelerine göre faaliyet gösteren, büyümekte olan bir Türk Reasürans şirketinin varlığı da yukarıda belirtilen teşkilata öncülük etmesi açısından önemlidir. Bu reasürans şirketi, DASK ve ORYM’nin yanı sıra yurt dışından reasürans teminatlarının alınması konusunda TARSİM’e destek veren operatör sıfatıyla faaliyet göstermektedir.

KISALTMALAR

b.	: Bent
BK Kararı	: Bakanlar Kurulu Kararı
DASK	: Doğal Afet Sigortaları Kanunu
f./ fk.	: Fıkra
GŞ	: Genel Şart

⁴⁷ RG 3.8.2007 / 26602

ICAO	: The International Civil Aviation Organization
Kuruluş	
Yönetmeliği	: Sigorta ve Reasürans Şirketleri Kuruluş ve Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Md	: Madde
No.	: Numara
ORYM	: Özel Riskler Yönetim Merkezi
PML	: Probable maximum loss / muhtemel maksimum kayıp
RG	: Resmi Gazete
s.	: Sayfa
SBM	: Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi
SEDDK	: Sigorta Düzenleme ve Denetleme Kurumu
SK	: 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu
SKÇEY	: Sigorta Şirketleri ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esaslarına İlişkin Yönetmelik
T.	: Tarih
TARSİM	: Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş.
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TK	: Tahkim Komisyonu
TSHK	: 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu
TTK	: 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TUA	: Türk Uzay Ajansı
UNCITRAL	: Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Komisyonu
vb.	: ve benzeri
vd.	: ve devamı
VSAT	: Very Small Aperture Terminal
ZDS	: Zorunlu Deprem Sigortası
ZMSS	: Zorunlu Mali Mesuliyet Sigortası

KAYNAKÇA

Atlas Magazine, Space Insurance, < <https://www.atlas-mag.net/en/article/space-insurance> > erişim tarihi 7 Temmuz 2023

Affairs U. N, 'Space Law Treaties and Principles. United Nations Office for Outer Space Affairs' <<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties.html>> erişim tarihi 23 Haziran 2023

Bensoussan D, 'Space tourism risks: A space insurance perspective.' (2010) 66 (11-12) Acta Astronautica 1633-1638

Blount P. J., 'Renovating space: The future of international space law.' (2011) (40) Denv. J. Int'l L. & Pol'y 515

Cho Hong-Je. 'A Study on Space Insurance of Foreign nation's Law.' (2011) 26 (1) The Korean Journal of Air & Space Law and Policy 271-297

Çakır T, 'Türk Uzay Operasyonlarına İlişkin Kanun'un Hazırlanması Konusunda Öneriler.' (2020) (2) Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi 175-196

Harrington, A J., 'Legal and regulatory challenges to leveraging insurance for commercial space.' (2017) (41) J. Space L. 29

<https://www.thomsoncoe.com/resources/publications/splash-and-crash-satellite-liability-and-insurance/> erişim tarihi 24 Ekim 2023

Luinaud M. and Virgile S, 'The contribution of space objects insurance regulations to space traffic management.' (2023) 10 (1) Journal of Space Safety Engineering 112-121

Montpert P, 'Space insurance." Contracting for Space. Routledge' (2016) 283-289

Quinn A G, 'The new age of space law: The outer space treaty and the weaponization of space.' (2008) (17) Minn. J. Int'l L. 475.

Parashchak O., 'Space Insurance Industry Outlook: Price & Coverage for Satellites & Space Flight' (be insure, <https://beinsure.com/space-insurance-industry-outlook-price-coverage/#:~:text=The%20technological%20challenges%20of%20flexible%20pads%20and%20new,some%20space%20programs%2C%20particularly%20those%20involving%20untested%20technology>) erişim tarihi 22 Haziran 2023

Posner K., Marland T., Chrystal and Philip, 'Margo on Aviation Insurance' (2014) (Fourth Edition, Croydon, UK LexisNexis) 410

Rosa A C. van Oijhuizen G., 'Aviation or space policy: New challenges for the insurance sector to private human access to space.' (2013) 92 (2) Acta Astronautica 235-242

Samson V A., Joshua D. Wolny, and Ian C., ‘Can the Space Insurance Industry Help Incentivize the Responsible Use of Space?.’ (2018) Proceedings of the 69th International Astronautical Congress

Suchodolski J., ‘An Overview and Comparison of Aviation and Space Insurance.’ (2018) (14) J. Bus. & Tech. L. 469

Space Insurance and the New Era of Space Exploration, Global Eurospace, (22 Eylül 2021, <https://www.global-aero.com/space-insurance-and-the-new-era-of-space-exploration/>) erişim tarihi 28 Mart 2024

Space Law: The Law of Outer Space. Georgetown Law Library: <https://guides.ll.georgetown.edu/spacelaw> erişim tarihi 22 Haziran 2023

Türkiye Uzay Ajansı < <https://www.tua.gov.tr/tr> > erişim tarihi 23 Haziran 2023

Turksat <<https://www.turksat.com.tr/tr/uydu/turksat-vsatsat> > erişim tarihi 29 Mart 2024

Twibell Ty S., ‘Space Law: Legal Restraints on Commercialization and Development of Outer Space.’ (1996) (65) UMKC L. Rev. 589

Von der Dunk F., ‘International space law.’ (2015) Handbook of space law. Edward Elgar Publishing, 29-126

Yağcı Ö., ‘Uzay Turizmindeki Gelişmeler ve Bu Kapsamda Türkiye'ye Öneriler.’ (2023) 10 (4) Journal of Recreation and Tourism Research 72-94