

T.C.
ÖZYEĞİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HUKUK BİLİM DALI
KAMU HUKUKU ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

MODERN ULUSLARARASI HUKUKTA
NÜKLEER ENERJİ SANTRALLERİNİN
KRİTİK ALTYAPI GÜVENLİĞİ

Hasan Basri Özkan

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özlem Yenerer Çakmut

İkinci Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üy. Sami Doğru

İstanbul, Aralık 2023

T.C.
ÖZYEĞİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HUKUK BİLİM DALI
KAMU HUKUKU ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

MODERN ULUSLARARASI HUKUKTA
NÜKLEER ENERJİ SANTRALLERİNİN
KRİTİK ALTYAPI GÜVENLİĞİ

Hasan Basri Özkan

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özlem Yenerer Çakmut

İkinci Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üy. Sami Doğru

İstanbul, Aralık 2023

TEŞEKKÜR

Okuduğunuz çalışmanın hazırlanmasında emeği geçen;

Beni yıllarca eğitim hayatında tutan, her girişimimde destekleyen ve bugün sahip olduğum değerleri borçlu olduğum sevgili **AİLEME**,

Eğitim hayatım boyunca bana akıl hocalığı yapan **Dr. Kaan Kutlu ATAÇ' a**,
İlk bilimsel yazımı yazmaya çalışırken, daha emekleme aşamasında bana destek veren **Dr. Serhat ESKİYÖRÜK'e** ve **Öğr. Gör. Esen AKSAY'a**,

Hukuka olan yaklaşımlarım nedeniyle Kamu Hukuku Anabilim Dalı'nda doktora eğitimi almamı tavsiye eden yüksek lisans tez danışmanım **Dr. Öğr. Üy. Elvin BATMAZ SİLAHTAROĞLU' na**,

Uluslararası Hukuk, Uluslararası İlişkiler, Güvenlik Bilimleri, Enerji Hukuku ve Enerji Güvenliği konularında beni daima aydınlatan ve yönlendiren değerli hocalarım ve meslek üstatlarım **Dr. Sami DOĞRU, Prof. Dr. Murat KOÇ, Prof. Dr. Mitat ÇELİKPALA, Prof. Dr. Haldun YALÇINKAYA, Yetik Kadri MERT, Av. Feridun İZGİ ve Av. Soner ÖZBEK'e**,

Doktora tez konumun ortaya çıkmasında emeği geçen **Prof. Dr. Mesut Hakkı CAŞIN' a**,

Doktora yeterlik jürimde yer alarak beni onurlandıran, değerli görüşlerini esirgemeyen hocalarım **Prof. Dr. Hasan KÖNİ, Prof. Dr. Mesut Hakkı CAŞIN, Prof. Dr. Kamuran REÇBER, Prof. Dr. Yener ÜNVER, Doç. Dr. Gonca OĞUZ GÖK ve Dr. Öğ. Üy. Ramazan Barış ATLADI' ya**,

Yoğun çalışma temposuna rağmen doktora tezimin danışmanlığını üstlenerek beni onurlandıran, değerli hocam, Özyeğin Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dekanı **Prof. Dr. Özlem YENERER ÇAKMUT' a**,

Doktora tezimin yazımı süresince değerli görüşlerini esirgemeyen tez izleme komitesi ve tez savunması jüri üyeleri **Prof. Dr. Meltem SARİBEYOĞLU SKALAR'a, Dr. Öğr. Üy. Hamdi Deniz Ege GÖKTUNA' ya** ve tez savunmasında jüri üyeliğini

kabul ederek değerli fikirleriyle çalışmaya değer katan **Dr. Öğr. Üy. Miray AZAKLI KÖSE'ye** ve **Dr. Öğr. Üy. Hande GÜR'e**,

Doktora eğitimim süresince bana her konuda yardımcı olan Özyeğin Üniversitesi Hukuk Fakültesi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü idari yetkilileri **Ceren AYDOS, Esra TURAN YUKARIBAŞ, Sevda İŞCİ ve Selda AKCAN YURTSEVER'e**

Doktora eğitimimin kesintisiz şekilde sürmesi için her türlü kolaylığı gösteren Çağ Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dekanı **Prof. Dr. Yücel Ertekin'e**, Dekan Yardımcısı **Dr. Öğr. Üy. Sami DOĞRU'ya** ve Çağ Üniversitesi Genel Sekreteri **Doç. Dr. Şenol KANDEMİR'e**,

İdari sorumluluklarım ve akademik yükümlülüklerim arasında denge kurmamı sağlayarak çalışmalarımı kolaylaştıran Çağ Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Müdürü **Prof. Dr. Eda YAŞA ÖZELTÜRKAY'a** ve Müdür Yardımcısı **Öğr. Gör. Dilara DEMİREZ'e**,

Lisansüstü eğitim ve çalışma hayatım boyunca beni her zaman destekleyen ve iş arkadaşlığından da öte ömürlük dostlarım olan **Dr. Öğr. Üy. Venüs CÖMERT'e**, **Dr. Öğr. Üy. Orkun TAT'a**, **Dr. Öğr. Üy. Tuğçe ARSLANPINAR TAT'a**, **Ar. Gör. Murat Besen'e**, **Öğr. Gör. Kübra YAĞAR BESEN'e**, **Ar. Gör. Nilay SOYDAN'a**, **Öğr. Gör. Dilara ÇIPLAK'a**, **Dr. Öğr. Üy. Yunus Anıl AY'a**, **Ar. Gör. Elif KARAYAZI'ya** ve **Uzlaştırmacı Aslıhan DUMAN'a**,

Eğitim hayatımız sona erdiğinde mutlaka Machu Picchu harabelerini birlikte gezeceğimiz, doktora eğitiminde edindiğim ömürlük sınıf arkadaşlarım **Ar. Gör. Merve ŞOHOĞLU'na** ve **Av.Ekin GÖKKILIÇ'a**,

İstanbul'da yerleşik bir düzen kurmadan önce bana yardımcı olan çok değerli **Alper ÇOPUR'a**, **Serdar KURNAZ'a**, **Muzaffer ÜNSALDI'ya** ve **Av. Osman YILDIRIM'a**,

Doktora tez savunma döneminde İstanbul'da bana yoldaşlık eden çok değerli **Tuğrul PEKGENÇ'e**, **Doğuş BAKIR'a**, **Kerem ÇETİN'e**, **Melda SİS'e**,

Bana evini, yuvasını açarak hayatımdaki dönüm noktalarımın birini kazandıran merhume teyzem **Merih KINAY'a**,

En içten saygılarım ve teşekkürlerimle.

Hasan Basri ÖZKAN

Adana, Aralık 2023

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR	xiii
ÖZET	xxi
ABSTRACT	xxii
GİRİŞ	i

BİRİNCİ BÖLÜM

NÜKLEER ENERJİ, ENERJİ GÜVENLİĞİ VE ENERJİ HUKUKU ÜZERİNE TEMEL KAVRAMLAR

I.Enerji Kavramı ve Nükleer Enerji	10
1.Enerji Kavramı	10
2.Fisyon ve Füzyon Kavramları ile Nükleer Enerji İlişkisi.....	10
3.Nükleer Enerji Santrallerinin Gelişimi.....	14
4.Günümüzde Nükleer Enerji Kullanımı.....	18
5.Nükleer Tesis Kavramı.....	18
II. Enerji Hukuku Kavramı ve Uluslararası Boyutları.....	22
1.Enerji Hukuku Kavramı	22
2.Uluslararası Enerji Hukuku ve Güncel Durumu	24
3.Nükleer Enerji Hukuku Kavramı ve Uluslararası Gelişimi.....	29
3.1.Nükleer Enerji Hukukunun Amaçları	36
3.2.Nükleer Enerji Hukukunun Güvenlik Özelindeki Temel Unsurları	37
3.3. Nükleer Enerji Hukukunun Uluslararası Kabul Gören Temel İlkeleri	37
3.3.1.Emniyet İlkesi	38
3.3.2.Güvenlik İlkesi	39
3.3.3.Sorumluluk İlkesi	40
3.3.4.İzin Alma İlkesi.....	41
3.3.5.Sürekli Kontrol İlkesi.....	43
3.3.6.Tazminat İlkesi.....	44

3.3.7.Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi.....	44
3.3.8.Uyum İlkesi.....	48
3.3.9.Bağımsızlık İlkesi	49
3.3.10.Şeffaflık İlkesi.....	49
3.3.11.Uluslararası İşbirliği İlkesi.....	50
3.4.Uluslararası Nükleer Hukuku Düzenleyen Uluslararası Örgütler	56
3.4.1.Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA).....	56
3.4.2.Nükleer Enerji Ajansı (NEA).....	66
3.4.3.EURATOM.....	70
III. Enerji Güvenliği Kavramı.....	73
1. Öğretide Enerji Güvenliği Kavramı	73
2. Birleşmiş Milletler'e Göre Enerji Güvenliği Kavramı.....	77
3. Uluslararası Enerji Ajansına Göre Enerji Güvenliği Kavramı	78
4. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na Göre Enerji Güvenliği Kavramı.....	79
5. Avrupa Birliği'ne Göre Enerji Güvenliği Kavramı.....	79
6. Türkçe Uluslararası Hukuk Öğretisine Göre Enerji Güvenliği Kavramı	82
IV. Nükleer Emniyet ve Nükleer Güvenlik Kavramları	83
1.Nükleer Emniyet Kavramı.....	83
2.Nükleer Güvenlik Kavramı	84
3.Nükleer Emniyet ve Nükleer Güvenlik Arasındaki Benzerlik ve Farklar.....	90
4.Nükleer Güvenlik ve Emniyet Kültürü	92
4.1.Nükleer Güvenlik Kültürünün Önemi	94
4.2.Kapsamlı Bir Nükleer Güvenlik Kültürünün Evrensel Özellikleri.....	95
4.3.Nükleer Güvenlik Kültüründe Devletin Rolü.....	97
4.3.1.Devletin Güvenlik Politikası.....	98
4.3.2.Hassas Bilgilerin ve Tesislerin Devletçe Korunması.....	99
4.3.3.Hukuki Çerçevenin Oluşturulması.....	100
4.3.4.Sorumlulukların Dağılımı Ve Koordinasyonun Sağlanması	100
4.3.5.Güçlü Bir Nükleer Güvenlik Kültürünün Devletçe Desteklenmesi.....	101
4.3.6.Ulusal Düzeyde Farkındalık Oluşturulması.....	103
4.4.Nükleer Güvenlik Kültürü Hakkında Uluslararası Hukuk Araçları	105
V. Kritik Altyapı Kavramı ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	106
1.Kritik Altyapı Kavramı	106

1.1.Kritik Altyapı Güvenliği Kavramı	107
1.2.Kritik Enerji Altyapısı Kavramı	108
2.Farklı Devletlerin Kritik Altyapı Tanımlamaları	109
2.1.G-8 Devletleri, Kritik Altyapı ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	109
2.2. Avusturya.....	116
2.3.İsviçre	116
2.4.Norveç.....	117
2.5. İspanya.....	117
2.6.Ukrayna.....	117
2.7. Suudi Arabistan Krallığı	118
2.8.Kenya	119
2.9.Katar	119
2.10.Pakistan.....	119
2.11.Türkiye Cumhuriyeti	120
3. NATO’nun Kritik Altyapı Tanımlaması	121
3.1.NATO ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	122
3.2. NATO’nun Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Üzerine Çalışmaları	123
3.2.1.Washington Konferansı.....	123
3.2.2. Riga Zirvesi.....	124
3.2.3. NATO Parlamenter Asamblesi	126
3.2.4. Bükreş Zirvesi	127
3.2.5. Strazburg / Kehl Zirveleri	129
3.2.6. Gürcistan Semineri.....	129
3.2.7. Lizbon Zirvesi	130
3.2.8. Hırvatistan Konferansı	131
3.2.9. Chicago Zirvesi	131
3.2.10. Galler Zirvesi	133
4.AB’nin Kritik Altyapı Tanımlaması.....	135
4.1.AB’nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Çalışmaları	139
4.1.1. 2005 Tarihli Yeşil Kitap’ta Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	139
4.1.2. Kritik Altyapı Güvenliği Hakkında Avrupa Programı (EPCIP)	140
4.1.3.Sürdürülebilir, Rekabetçi ve Güvenli Enerji İlkelerini İçeren Avrupa Stratejisi Yeşil Raporu’nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	141

4.1.4. 1364/ 2006/EC Sayılı Karar’da Kritik Enerji Altyapı Güvenliği.....	142
4.1.5.COUNTERACT Projesi ve EURAM Projesi’nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği.....	143
4.1.6.AB Enerji Güvenliği İletişim Ağı ve Öncelikli Ara Bağlantı Planı’nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	144
4.1.7. 2008 Tarihli Yeşil Rapor ve Stratejik Enerji Raporu’nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği.....	145
4.1.8.Lizbon Antlaşması’nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	147
5.Avrupa Konseyi ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği.....	148
5.1.Siber Suçların Önlenmesine Dair Sözleşme’ de Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	148
5.2. 2008/114/EC Sayılı Avrupa Konseyi Direktifi’ nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	148
5.3. 27/05/2011 Tarihli Avrupa Konseyi Kararı’nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	149
6. AGİT ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	150
6.1.Maastricht Strateji Belgesi’nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	151
6.2.Kritik Enerji Altyapılarının Terörist Saldırılarından Korunması Kararı	153
6.3.AGİT Viyana Zirvesi’nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği	154
7.Kritik Altyapı Ölçütleri ve Nükleer Santraller Arasındaki İlişki	154
VI. Bir Kritik Altyapı Olan Nükleer Tesislere Yönelik Tehditler Nelerdir?	155
1.Sıradan Tehditler	158
1.1.Hırsızlık	158
1.2.İhmaller / İhlaller	159
1.3.Nükleer Santral Kazaları.....	161
2.Öngörülemeyen Tehditler.....	164
2.1.Terörizm	164
2.1.1.Nükleer Terörizm.....	166
2.1.2.Siber Terörizm	170
2.1.2.a. Gerçekleşmiş Önemli Siber Saldırıları	174
2.1.2.b .Siber - Nükleer Güvenlik ve Tedbir	177
2.2.Sabotaj	177
2.3.Doğal Afetler	178

İKİNCİ BÖLÜM

ULUSLARARASI NÜKLEER GÜVENLİK REJİMİ

I. Nükleer Güvenlik Rejimi ve Sınıflandırılması	179
II. Uluslararası Nükleer Güvenlik Rejiminde Bağlayıcı Hukuki Araçlar.....	184
1.UAEA Bünyesinde Bağlayıcı Hukuki Araçlar.....	185
1.1.Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi.....	185
1.1.1.Sözleşme'nin Amaçları	187
1.1.2.Sözleşme'nin Kapsamı.....	187
1.1.3.Maddi Yükümlülükler	188
1.2.Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik.....	192
1.2.1.Değişikliğin Amaçları	193
1.2.2.Değişikliğin Kapsamı.....	193
1.2.3.Maddi Yükümlülükler	195
1.3.Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi.....	197
1.3.1.Sözleşmenin Kapsamı	197
1.3.2.Maddi Yükümlülükler	200
1.4.Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi	202
1.4.1.Sözleşme'nin Amacı	202
1.4.2.Sözleşme'nin Kapsamı.....	203
1.4.3.Maddi Yükümlülükler	204
1.4.4.Talepler ve Tazminat	209
1.4.5.Yardımanın Sona Ermesi	210
1.5.Nükleer Güvenlik Sözleşmesi.....	210
1.5.1.Sözleşmenin Amaçları	211
1.5.2.Maddi Yükümlülükler	212
1.5.3.Akran Gözden Geçirme Raporu.....	219
1.6.Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme	221
1.6.1.Sözleşme'nin Amacı	222
1.6.2.Sözleşme'nin Kapsamı.....	223
1.6.3.Maddi Yükümlülükler	224

1.7.UAEA Proje ve Tedarik Antlaşmaları	232
1.8.UAEA Güvenlik Antlaşmalarına Ek Güvenlik Protokolü	232
2.BM Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar	234
2.1.Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme	234
2.1.1.Gelişim Şartları	234
2.1.2.Sözleşme'nin Amacı	235
2.2.Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme.....	236
2.2.1.Sözleşme'nin Amacı	237
2.2.2. Sözleşme'nin Kapsamı.....	238
2.2.3.Maddi Yükümlülükler	239
3.IMO Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar	244
3.1.IMO Araçlarının Amacı ve Kapsamı.....	246
3.2.Maddi Yükümlülükler	247
4.BM Şartı VII. Bölümü'ne Göre Kabul Edilen BM Güvenlik Konseyi Kararları	248
4.1.Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1373 (2001) Sayılı Kararı.....	248
4.2.Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1540 (2004) Sayılı Kararı.....	251
4.3. Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 2341 (2017) Sayılı Kararı.....	255
5.AB'nin Kurucu Antlaşmalarından EURATOM Antlaşması Kapsamında Hukuki Çerçeve	260
5.1.EURATOM Antlaşması'na Dayalı Birincil Hukuk.....	260
5.1.1.EURATOM Antlaşması'nda Amaç ve Görevler	261
5.1.2.Radyasyondan Korunma	263
5.1.3.Güvenlik Önlemleri.....	263
5.2.EURATOM Antlaşması'na Dayalı İkincil Hukuk	265
5.2.1.Sağlık, Güvenlik ve Radyasyondan Korunma	266
5.2.1.a. Nükleer Emniyet İçin Çıkarılmış Direktifler.....	269
5.2.1.b.Radyoaktif Atık, Harcanan Nükleer Yakıt ve Nükleer Malzeme Taşıma	273
5.2.1.c.Özel Birim Mevzuatı	273
5.2.1.d.Avrupa Komisyonu Tarafından Doğrulama.....	274
5.2.2. Güvenceler	274
5.3.EURATOM Konularında Uluslararası Anlaşmalar Akdedilebilmesi Konusu	275

6.Bölgesel Nükleer Silahsız Bölge Antlaşmaları	276
III. Uluslararası Nükleer Güvenlik Rejiminde Öneri Niteliğinde Hukuki Araçlar	277
1. BM Bünyesinde Öneri Nitelikli Hukuki Araçlar	278
1.1.BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi (UNGCTS- A / RES / 60 / 288) .	278
1.2.Zangeer Komitesi Kuralları	280
1.3.Nükleer Tedarikçiler Grubu Rehberi	281
2.Avrupa Komisyonu Önerileri	283
3.UAEA Bünyesinde Yayınlanan Öneri Niteliğinde Hukuki Araçlar	284
3.1.Nükleer Malzeme ve Tesislerin Fiziki Korunmasına İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri	286
3.2.UAEA Nükleer Güvenlik Yayınları/ Kılavuzlar	290
3.3. 2017 Tarihli Nükleer Malzemelerin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunmasına Dair Uluslararası Konferans Kararları	292
4.Davranış Kuralları ve Uluslararası Örgütler Nezdinde Kuralların Kullanılması	293
4.1.Davranış Kuralları (<i>Code of Conduct</i>).....	293
4.2.Uluslararası Örgütler Nezdinde Davranış Kurallarının Kullanımı	295
4.2.1.NEA Nezdinde Davranış Kuralları	295
4.2.2.EURATOM Nezdinde Davranış Kuralları.....	295
4.2.3.ICRP Uluslararası Radyasyon Koruması Komisyonu Nezdinde Davranış Kuralları	296
4.2.4.UAEA Nezdinde Davranış Kuralları	297
4.2.4.a.Araştırma Reaktörlerinin Geliştirilmesi ve Güvenliği Hakkında Davranış Kuralları	298
4.2.4.b.Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları.....	301
4.2.4.b.1.Kuralların İçeriği	301
4.2.4.b.2.Kuralların Amaçları	302
4.2.4.b.3.Kurallar Konusunda Devletlere Sunulan Öneriler.....	302
4.2.4.c.Radyolojik Kaynakların İthalatı ve İhracatı Hakkında Ek Rehber	304
4.2.4.d.Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti ile İlgili Ek Rehber	306

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
NÜKLEER ENERJİ SANTRALLERİNİN KRİTİK ALTYAPI
GÜVENLİĞİNDEN DOĞAN SORUMLULUK

I. Uluslararası Sorumluluk Kavramı	308
1. Devletlerin Uluslararası Sorumluluğu	311
1.1. Sorumluluk Türleri	313
1.1.1. Kusur Sorumluluğu	313
1.1.2. Kusursuz Sorumluluk	314
1.2. Uluslararası Hukukun İhlâli	317
1.3. Devletin Uluslararası Sorumluluğunun Doğurduğu Yükümlülükler	319
1.4. Devletin Uluslararası Nitelikteki Haksız Fiili	320
1.4.1. Uluslararası Haksız Bir Fiilden Ötürü Devletin Sorumluluğu	320
1.4.2. Devletin Uluslararası Haksız Fiilinin Unsurları	321
1.4.2.a. İsnat	322
1.4.2.b. İhlâl	330
1.4.3. Zararın ve Kusurun Değerlendirilmesi	332
1.4.3.a. Zarar	332
1.4.3.b. Kusur	334
1.4.4. Devletin Fiilinin Uluslararası Nitelikteki Bir Haksız Fiil Olarak Nitlendirilmesi Hususunda İç Hukuk ile Uluslararası Hukuk Arasındaki Ayrım	334
1.4.5. Uluslararası Haksız Fiilin Hukuki Sonuçları	335
1.4.6. Sorumluluktan Doğan Uluslararası Yükümlülüklerin Değerlendirilmesi	340
2. Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğu	341
2.1. Uluslararası Örgüt Tanımı ve Sorumluluk İlişkisi	341
2.2. Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Maddeler	344
II. Nükleer Enerji Santrallerinin Kritik Altyapı Güvenliğinden Doğan Sorumluluğun Niteliği ve Gereklilikleri	347
1. Devletin Sorumluluğu	348
1.1. <i>Erga Omnes</i> Yükümlülükler Açısından Sorumluluk	349
1.2. Bir Devlet Teşkilatı İçinde Nükleer Güvenlik Sorumlulukları ve Atanması	351

1.3.Hassas Bilgi Sorumlulukları	356
1.4.Sınıflandırma Sorumlulukları	357
1.5.Ulaştırma Sorumluluğu.....	358
1.6.Taşıma Sırasında Eksik veya Çalınan Radyoaktif Materyalin Tespiti ve Kurtarılması İçin Önlemler Alma Görevi.....	360
1.7.Rol ve Sorumlulukların Tanımlanarak Hesap Verilebilirliğin Sağlanması .	361
1.8.Nükleer Güvenlik Rejiminin Denetiminin Sürdürülmesi ve Düzenli Değerlendirilmesi Sorumluluğu.....	363
1.9. 28.07.2022 Tarihli BM Genel Kurulu Kararı ve İnsan Hakları Sorumluluğu	364
2.Kişilerin Sorumluluğu	368
III.Sivil Amaçlı Nükleer Santrallerde Üçüncü Kişilere Verilen Zararlarda İşletenin Sorumluluğu	371
1.Nükleer Sorumluluk Rejimi	371
2. Nükleer Sorumluluğa İlişkin Uluslararası Anlaşmalar.....	373
2.1.Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi	374
2.2. 1964 Tarihli Paris Sözleşmesi’ni Yenileyen Brüksel Ek Sözleşmesi.....	377
2.3. Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin 1963 Tarihli Viyana Sözleşmesi	379
2.4.Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Ortak Uygulanmasına İlişkin 21.10.1988 Tarihli Ortak Protokol.....	381
2.5. 1997 Tarihli Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran Ek Sözleşme ve Viyana Sözleşmesi’ni Değiştiren Protokol	382
3.Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Kıyaslanması	384
IV. Uluslararası Hukukun İzin Verdiği Faaliyetlerden Doğan Zararlar Üzerine Hukuki Sorumluluk Rejimi	388
1. 2001 Tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar.....	388
2.Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler	392
SONUÇ	397
KAYNAKÇA.....	417

KISALTMALAR

Å	: Angstrom
AB / EU	: Avrupa Birliği / European Union
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AGİT/OSCE	: Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı / Organization for Security and Co-operation in Europe
AKÇT	: Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu
ALARA	: As Low As Reasonably Achievable (Makul Olarak Gerçekleştirilebilecek Ölçüde Düşük)
APEC	: Asia Pacific Economic Cooperation (Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği)
Ar-Ge	: Araştırma-Geliştirme
ASSET	: Assessment of Safety Significant Events Team (Önemli Olayların Güvenlik Değerlendirilmesi Ekibi)
Be	: Berilyum
BM	: Birleşmiş Milletler
BMGK	: Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi
BMGKK	: Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı
BMUHK	: Birleşmiş Milletler Uluslararası Hukuk Komisyonu
BTU	: British Thermal Unit
Bq	: Becquerel
BWR	: Boiled Water Reactor (Kaynar Su Reaktörü)

CCSSRS	: The Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources (Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği Hakkında Davranış Kuralları)
CEI	: Critical Energy Infrastructure (Kritik Enerji Altyapısı)
CEIP	: Critical Energy Infrastructure Protection (Kritik Enerji Altyapısının Korunması)
CFSP	: Common Foreign and Security Policy (Ortak Dış ve Güvenlik Politikası)
Ci	: Curie
CIA	: Central Intelligence Agency (Amerikan İstihbarat Teşkilatı)
CIP	: Critical Infrastructure Protection (Kritik Altyapı Koruması)
CIWIN	: Critical Infrastructure Warning Information Network (Kritik Altyapı Erken Uyarı Birliği Ağı)
CJEU	: Court of Justice of European Union (Avrupa Birliği Adalet Divanı)
CNRA	: Committee on Nuclear Regulatory Activities (Nükleer Düzenleyici Faaliyetler Komitesi)
CNS	: Center for Nonproliferation Studies (Silahsızlandırma Çalışmaları Merkezi)
CRPPH	: Committee on Radiological Protection and Public Health (Radyolojik Koruma ve Halk Sağliğı Komitesi)
CSNI	: Committee on the Safety of Nuclear Installations (Nükleer Tesislerin Güvenliği Komitesi)
CTED	: United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Terörle Mücadele Kurulu Yürütme Müdürlüğü)
CTITF	: Counter- Terrorism Implementation Task Force (Terörle Mücadele Uygulama Görev Gücü)

D	: Döteryum
DoS	: Disc Operating System (Disk İşletim Sistemi)
EBRD	: European Bank for Reconstruction and Development (Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası)
ECI	: European Critical Infrastructure (Avrupa Kritik Altyapısı)
ECSC	: European Coal and Steel Community (Avrupa Kömür Çelik Topluluğu)
ECT	: Energy Charter Treaty (Enerji Şartı Antlaşması)
EEC	: European Economic Community (Avrupa Ekonomik Topluluğu)
EIF	: European Investment Fund (Avrupa Yatırım Fonu)
ENISA	: European Union Agency for Cybersecurity (Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı)
ENSREG	: The European Nuclear Safety Regulators Group (Avrupa Nükleer Güvenlik Düzenleyicileri Grubu)
EPCIP	: European Programme for Critical Infrastructure Protection Action Plan (Kritik Altyapının Korunması İçin Eylem Planı)
E.T.	: Erişim Tarihi
EU	: European Union (Avrupa Birliği)
EURAM	: European Risk Assessment Methodology for Critical Infrastructures (Kritik Altyapı Tesislerine İlişkin Avrupa Risk Değerlendirme Metodolojisi)
EURATOM	: European Atomic Energy Community (Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu)
FBI	: Federal Bureau of Investigation (Federal Soruşturma Bürosu)
G8	: The Group of 8 (Sekizler Grubu)
GGE	: Greenhouse Gas Emissions (Sera Gazı Emisyonları)

GICNT	: Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism (Nükleer Terörle Mücadele Küresel Girişimi)
GW(e)	: Giga Watt elektrik
HRO	: High Reliability Organizations (Yüksek Güvenilirlik Kuruluşları)
HRT	: High Reliability Theory (Yüksek Güvenilirlik Teorisi)
IAEA/ UAEA	: International Atomic Energy Agency / Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı
I&C	: Instrumentation and Control (Enstrümantasyon ve Kontrol)
ICRP	: International Commission on Radiological Protection (Uluslararası Radyasyon Koruması Komisyonu)
ICT	: Information and Communication Technology (Bilgi İletişim Teknolojisi)
IMO	: International Maritime Organization (Uluslararası Denizcilik Örgütü)
IND	: Improvised Nuclear Device (Doğaçlama Nükleer Cihaz)
INFCIRC	: Information Circulars
INSARR	: International Safety Assessment of Research Reactors (Araştırma Reaktörlerinin Entegre Emniyet Değerlendirmesi)
INSAG	: International Nuclear Safety Group (Uluslararası Nükleer Emniyet Grubu)
INTERPOL	: The International Criminal Police Organization (Uluslararası Kriminal Polis Teşkilatı)
IP	: Internet Protocol (İnternet Protokolü)
IRENA	: International Renewable Energy Agency (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı)
IRS	: Incident Reporting Systems for Nuclear Installations (Nükleer Tesisler İçin Olay Raporlama Sistemi)

IRSRR	: Incident Reporting Systems for Research Reactors (Araştırma Reaktörleri İçin Olay Raporlama Sistemi)
IŞİD	: Irak-Şam İslam Devleti adındaki terör örgütü.
IT	: Information Technology (Bilgi Teknolojisi)
J	: Joule
Kg	: Kilogram
kW	: Kilowatt
kWh/ kW _s	: Kilowatt Saat
LNG	: Liquefied Natural Gas (Sıvılaştırılmış Doğal Gaz)
MANPAD	: Man-Portable Air Defence Systems (Taşınabilir Hava Savunma Sistemleri)
MNE	: Multinational Enterprises (Çok Uluslu Şirketler)
mSv	: Milisievert
MW	: MegaWatt
MWe	: MegaWatt electrical
NAT	: Normal Accident Theory (Normal Kaza Teorisi)
NATO	: North Atlantic Treaty Organisation (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)
NEA	: Nuclear Energy Agency (Nükleer Enerji Ajansı)
NPT	: Treaty on the Non- Proliferation of Nuclear Weapons (Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması)
NGO/STK	: Non Governmental Organization /Sivil Toplum Örgütü
NRA	: Nuclear Regulatory Authority (Nükleer Düzenleyici Otorite)
NRC	: Nuclear Regulatory Commission (Nükleer Düzenleme Komisyonu)
NSG	: Nuclear Suppliers Group (Nükleer Tedarikçiler Grubu)

NUSS	: Nuclear Safety Standarts (Nükleer Emniyet Standartları)
NY	: New York
OCT	: Office of Counter Terrorism (Birleşmiş Milletler Terörle Mücadele Ofisi)
OECD	: Organisation for Economic Co- Operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
OPEC	: Organization for Petroleum Exporting Countries (Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü)
OSART	: Operational Safety Review Team (Operasyonel Güvenlik İnceleme Ekibi)
PEEREA	: The Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects (Enerji Şartı Antlaşması'nın Enerji Verimliliği Protokolü)
PLC	: Programmable Logic Controller (Programlanabilir Mantıksal Denetleyici)
PRA	: Probabilistic Risk Assessment (Olasılıklı Risk Değerlendirmesi)
Pu	: Plütonyum
PWR	: Pressurized Water Reactor (Basınçlı Su Reaktörü)
Ra	: Radyum
RADWASS	: Radioactive Waste Safety Series (Radyoaktif Atık Güvenliği Standartları)
RAPAT	: Radiation Protection Advisory Team (Radyasyondan Korunma Danışma Ekibi)
RDD	: Radiological Dispersal Device (Radyolojik Dağılım Cihazı)
RED	: Radiation Emission Device (Radyasyon Emisyon Cihazı)
REDs	: Radiological Exposure Devices (Radyolojik Maruz Kalma Cihazları)

RWMC	: Radioactive Waste Management Committee (Radyoaktif Atık Yönetim Komitesi)
S	: Sayı
s.	: Sayfa
SCADA	: Supervisory Control And Data Acquisition (Merkezi Denetleme Kontrol ve Veri Toplama)
SCEPC	: Civil Communication Planning Committee (Sivil İletişim Planlama Komitesi)
SPS	: Science for Peace and Security (Barış ve Güvenlik için Bilim)
SUA	: The Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation (Deniz Seyrüseferine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Sözleşmesi)
T	: Trityum
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TEN-E	: Trans European Networks for Energy (Avrupa Ötesi Enerji Ağları)
TFEU	: Treaty on the Functioning of the European Union (Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma)
Th	: Toryum
U	: Uranyum
UAD / ICJ	: Uluslararası Adalet Divanı / International Court of Justice
UAEA	: Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı / IAEA
UEA / IEA	: Uluslararası Enerji Ajansı / International Energy Agency
UK	: United Kingdom (Birleşik Krallık)
UN /BM	: United Nations / Birleşmiş Milletler

UNCED	: United Nations Conference on Environment and Development (Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı)
UNEP	: United Nations Environment Programme (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)
UNIDO	: United Nations Industrial Development Organisation (Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Örgütü)
UNOCT	: United Nations Office Of Counter-Terrorism Centre (Birleşmiş Milletler Terörle Mücadele Ofisi)
UNSCOM	: United Nations Special Commission (BM Özel Komisyonu)
UNSCR	: United Nations Security Council Resolution (Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı)
USB	: Universal Serial Bus (Evrensel Seri Veriyolu)
WAMAP	: Waste Management Advisory Programme (Atık Yönetimi Danışma Programı)
WATRP	: Waste Management Assessment and Technical Review Programme (Atık Yönetimi Değerlendirme ve Teknik İnceleme programı)
WMD	: Weapons of Mass Destruction (Kitle İmha Silahları)
WNTI	: World Nuclear Transport Institute (Dünya Nükleer Ulaştırma Enstitüsü)
WSSD	: World Summit on Sustainable Development (Sürdürülebilir Kalkınma Üzerine Dünya Zirvesi)
yy.	: Yüz Yıl
Zr	: Zirkonyum
µSv/ Sv	: Sievert

ÖZET

Kritik altyapılar, zarar görmesi ya da işlevsiz kalması durumunda ekonomik, ticari, siyasi, toplumsal hayatın normal akışında ciddi sorunlara yol açacak, toplumsal düzeni ve ulusal güvenliği sarsacak tesis ve sistem unsurlarıdır. Yüksek Güvenilirlik Kuruluşları tarafından getirilen ölçütler ve yapılan analizler sonucunda nükleer enerji santralleri tüm donanım ve eklentileri ile birlikte kritik altyapılar arasında yerini almıştır. Uluslararası antlaşmalar ve uluslararası düzenleyici kuruluşların getirdiği standartlar yoluyla, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Tavsiye niteliğindeki uluslararası araçların uygulanması ise nükleer güvenlik kültürünü geliştirerek esnek hukukun zamanla kodifiye edilmesine katkı sağlayacaktır. Uluslararası hukuk araçlarının hükümlerine aykırı davranıldığında, oluşabilecek nükleer felaketler nesillerce sürecek zararlara neden olabileceği için, devletlerin ve uluslararası hükümet dışı örgütlerin, ilgili herkes tarafından ileri sürülebilecek hukuki sorumluluğu doğacaktır. Sağlıklı bir çevrede yaşam hakkı, insan hakları arasında tanımlandığı için gerçek kişiler de nükleer konuda hukuk uyumsuzluklarında taraf ehliyetini haiz olabilecektir. Böylece uluslararası hukukun modern tanımındaki tüm özneler, nükleer güvenlik hukuku içerisinde temsil edilecektir. Devletlerin ve nükleer enerji santrali işletmecilerinin bu sebeple 3. kişilere verdikleri zararlar, yine uluslararası antlaşmalarla belirlenmiş sigorta fonlarının sınırları içinde ÖÇH birimi esas alınarak tazmin edilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Hukuk, Nükleer Enerji, Kritik Altyapı, Güvenlik, Emniyet, Devletin Sorumluluğu, İşleten Sorumluluğu, UAEA, UEA, EURATOM, BM, İnsan Hakları, Erga Omnes.

ABSTRACT

Critical infrastructures are facilities and system elements that will cause grave problems in the normal flow of economic, commercial, political and social life, and will undermine the public order and national security if they are damaged or become dysfunctional. As a result of the criterias and analyzes brought by High Reliability Organizations, nuclear power plants have taken their place among critical infrastructures with all their equipment and annexes. Through international agreements and standards introduced by international regulatory institutions, it is aimed to ensure the critical infrastructure security of nuclear power plants. The implementation of advisory international instruments will contribute to the codification of soft law over time by improving the culture of nuclear security. Once the provisions of international legal instruments are violated, nuclear disasters may cause damage that will last for generations. Then the legal responsibility of states and international organizations that can be claimed by every legal person involved will occure. Since the right of living in a healthy environment is defined among human rights, individuals may also have the capacity to be a party in legal disputes on nuclear issues. Thus, all subjects in the modern definition of international law will be represented in nuclear security law. The damages caused by the states and nuclear power plant operators to third parties can be compensated on the basis of the SDR payment unit within the limits of the insurance funds determined by international agreements.

Keywords: International Law, Nuclear Energy, Critical Infrastructure, Security, Safety, State Responsibility, Operator's Responsibility, IAEA, IEA, EURATOM, UN, Human Rights, Erga Omnes.

GİRİŞ

Toplumların sosyal, ekonomik ve kültürel çevrelerini yaratıp sürdürülebilmesi büyük boyutlarda enerji talebini ortaya çıkarttığından, günümüzde tüm ülkeler için önde gelen başat gereksinim enerjiye ve enerji kaynaklarına ulaşmaktır. Artan dünya nüfusu, teknolojik gelişmeler ve sanayileşme, enerji ihtiyacını artırmakta ve enerjinin önemini pekiştirmektedir¹. Birleşmiş Milletler' in yaptığı araştırmalardaki tahminler 2030 yılında 8,5 milyar insanın gezegenimizde yaşayacağını göstermektedir². Küresel enerji ihtiyacının, toplam küresel nüfusun doğrudan bir sonucu olduğu ve daha fazla insanın elektriğe erişmesi gerektiği göz önüne alındığında; küresel nüfus patlaması ve buna bağlı olarak kişi başına düşen toplam enerji tüketimi, küresel olarak toplam güç gereksinimlerimizin arkasındaki temel etkindir³.

21. Yüzyıl'a girerken dünya, yılda 8.8 milyar ton petrol eşdeğeri enerji tüketmiştir. Bu tüketimin yaklaşık % 40'ı petrolden, % 25'i kömürden, % 24,7'si doğal gazdan, % 7,6'sı nükleer enerjiden ve % 2,6'sı da hidroelektrikten elde edilmiştir. Alternatif arama çabalarına karşın petrolün başat rolünü sürdürmesi ve fosil yakıtların⁴, toplamda, dünya birincil enerji gereksiniminde % 90'a varan belirleyici konumu dikkat çekmektedir. Bu durum, petrol ve petrole bağlı endüstrilerin uluslararası ilişkileri, uluslararası kamu hukuku ve uluslararası özel hukuku doğrudan etkilediğine bir işarettir.

¹ICCI, 2015 Bildiriler Kitabı, 21. Uluslararası Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı 6-7-8, Mayıs 2015, s.6

²Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içeriği için bkz: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/07/un-projects-world-population-to-reach-8-5-billion-by-2030-driven-by-growth-in-developing-countries/> E.T.3.11.2023.

³Martin, P.G./ Tomkinson, N.G./ Scott, T.B. : *"The Future Of Nuclear Security: Commitments And Actions –Power Generation And Stewardship In The 21st Century"*, Energy Policy 110 (2017) 325–330, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2017.08.038>, s.325.

⁴Enerji kaynağı olarak değerlendirilen kömür, petrol ve doğal gaz gibi yakıtlar. Aygün, M., Nükleer Bilimler Terimleri Sözlüğü: Nükleer Fizik, Nükleer Enerji ve Nükleer Tıp, Gece Kitaplığı, Ankara, Mayıs, 2020, s.56.

Dönüşümü ve kullanımı kolay olması nedeniyle, günümüzde enerji tüketimi içinde elektrik enerjisinin yeri yadsınamaz. 2030 yılına kadar küresel elektrik talebinin ikiye katlanacağı tahmin edilmektedir⁵. Özellikle, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (*Organization for Economic Cooperation and Development- OECD*⁶) ülkelerinin 241,10 katrilyon BTU (*The British Thermal Unit*) olan tüketiminin, 2030'da 285,90 katrilyon BTU' ya çıkacağı tahmin edilmektedir. Buna karşın, asıl talep baskısı; tüketimini 2005 yılındaki 462,40 katrilyon BTU' dan 2030'da 408,80 katrilyon BTU' ya çıkartacağı öngörülen OECD dışı devletlerden geleceği tahmin edilmektedir⁷. 2030 yılına kadar küresel enerji talebinin %87'sinden OECD üyesi olmayan devletlerin sorumlu olması beklenmektedir. Söz konusu devletler, ekonomilerini ABD, Japonya ve Batı Avrupa ekonomilerinin düzeyine çıkartmak istedikleri için önümüzdeki yıllarda Asya ve Latin Amerika bölgesindeki enerji talebindeki artış devam edecektir. Bu nedenle Çin ve Hindistan'ın petrol talebinde önemli artış beklenmektedir⁸. Asya'nın, 2024 yılında da küresel petrol talebindeki büyümeyi domine etmeye devam edeceği, Güney Asya'nın talebinin 2024 yılında %3,2 oranında artarak Çin anakarasının %2,9'luk talebini aşacağı hesaplanmaktadır⁹. Ancak Covid-19 küresel salgını sonrası toparlanmanın Çin ve Hindistan'da ivme kaybetmesiyle özellikle Hindistan'da ham petrol talep artışının 2024 yılında yavaşlaması beklenmektedir¹⁰.

Talep artışı petrol ve doğal gaz rezervlerinin kimin kontrolünde olduğu kadar, alternatif enerjileri üretebilme ve kullanabilme becerisini de ön plana çıkartmaktadır. Nitekim petrol, doğal gaz, kömür, nükleer ve yenilenebilir enerji türlerinin 1980-2008 arası tüketimiyle, 2008 sonrası tüketim öngörülleri incelendiğinde, bu kaynakların

⁵Uluslararası Enerji Ajansı'nın resmi internet sitesi için bkz: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-electricity-demand-by-scenario-2010-2030>, E.T.09.01.2024.

⁶Yekeler, S. / Dilek, Ç.Ş., Enerji ve Çevre Hukuku Terimleri Sözlüğü (Çeviri), CLA Yayınları, Ankara, 2009, s.26.

⁷Bilgin, Mert, "Fosil, Yenilenebilir ve Nükleer Yakıtların Neopolitik Anlamı -Türkiye'nin Durumu ve Gelecek Alternatifleri", Uluslararası İlişkiler, Cilt 5, Sayı 20,(Kış 2009), s. 57-88, s.64.

⁸Sevim, C., Küresel Enerji Stratejileri ve Jeopolitik, Seçkin Yayınları, s.137.

⁹S&P Global Commodity Insights resmi internet sitesi için bkz: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/121423-asia-seen-as-oils-bright-spot-in-2024-india-to-edge-past-chinas-growth#:~:text=Asia%20will%20continue%20to%20dominate,analytics%20manager%20at%20S%26P%20Global>, E.T.14.12.2023.

¹⁰Oil Price resmi internet sitesi için bkz:<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Indias-Oil-Demand-Growth-Is-Set-for-a-Slowdown-in-2024.html>, E.T.14.12.2023.

hepsinde bariz artışlar saptanmaktadır. 2008'den 2030'a tüketim projeksiyonu karşılaştırıldığında petrolün %30, doğal gazın %42, kömürün %52, nükleer enerjinin %39, yenilenebilir kaynakların ise %49 artış göstereceği tahmin edilmektedir. Böylece 2008'de sırasıyla 176,44; 115,44; 132,69; 28,43 ve 39,62 katrilyon BTU olan petrol, doğal gaz, kömür, nükleer ve yenilenebilir enerji tüketimi 2030'da sırasıyla 229,29; 164,67; 202,25; 39,45 ve 59,03 katrilyon BTU' ya ulaşacaktır. 2030'da kömür üç kata yakın, nükleer yakıt 5 katın üstünde, yenilenebilir enerji ise neredeyse 3 kat daha fazla tüketilecektir. Türlerine göre yapılan 2030 enerji tüketimi öngörülerinde, yenilenebilir ve nükleer enerjiye daha fazla pay ayrılması, öncelikle artan petrol fiyatlarının yarattığı maliyet ve güvenlik endişelerinin sonucudur¹¹. Maliyet ve güvenlik endişeleri de uluslararası kamu hukuku ve uluslararası özel hukukta yansımaları olan olayları tetiklemektedir.

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (UAEA)'na göre ise dünya enerji tüketimi 2035 yılına kadar %53 oranında artacaktır¹². Uluslararası Enerji Ajansı (UEA) da 2035 yılına doğru dünya elektrik talebinin toplam enerji tüketimine göre 2 katı kadar hızlı şekilde artacağını öngörmektedir¹³. Enerji talebinde günümüzdeki artış eğiliminin devam etmesi halinde 2035 yılına kadar enerji yatırımları için gerekli olan tutarın 38 trilyon ABD doları olması beklenmektedir. Bu yatırımların yaklaşık yarısı elektrik üretimi, diğer yarısı petrol ve doğal gaz yatırımlarıdır. Mevcut enerji talebiyle ilgili eğilimler dikkate alındığında toplam yatırım tutarının %65'lik bölümüne OECD dışı devletlerin ihtiyaç duyacağı öngörülmektedir ki; bu tutar 25 trilyon ABD dolarıdır. Bu noktada, sürdürülebilirlikle ilgili en önemli soru, bu yatırımların OECD dışı devletler tarafından mevcut ekonomik dinamikler altında nasıl finanse edilebileceğidir¹⁴.

¹¹Bilgin, s.64.

¹²Çelikpala, M., Enerji Güvenliği, NATO'nun Yeni Tehdit Algısı, Editör: Mustafa Aydın, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, Ağustos, 2013, s.2.

¹³Murray, R.L. / Holbert, K.E., Nuclear Energy: An Introduction to the Concepts, Systems and Applications of Nuclear Process, 7 th Edition, 2015, s.427.

¹⁴Sevim, s.137.

Artan küresel enerji talebi, iklim değişikliğiyle mücadele konusu ve fosil yakıtlara bağımlılığın kademeli olarak azalması, nükleer enerjiye yeni bir vurgu yapılmasını sağlamıştır. Nükleer bir canlanmanın gerekçesi büyük ölçüde iki politika önceliğine dayanmaktadır: “iklim değişikliğinin azaltılması” ve “enerji arzının güvenliği”. Nükleer enerji, emisyonlar açısından genellikle temiz, yenilenemeyen bir enerji kaynağı olarak kabul edilir. Emisyon açısından, nükleer enerji kömür, petrol veya gazdan daha çevre dostudur. Küresel ısınmayla ilgili ciddi bir endişe çağında emisyonsuz enerji türü olarak, giderek daha fazla önem kazanmıştır. Hatta nükleer santraller; karbon emisyonunu, rüzgar türbinleri ve güneş panellerinden 60 kat daha fazla önlemektedir¹⁵. Bu nedenle, nükleer enerji, gelecekteki dünya enerji ihtiyaçlarını düşük maliyetle¹⁶ ve çevresel olarak makul bir şekilde karşılamak için önemli seçeneklerden biri olarak düşünülmektedir. Ancak nükleer endüstrinin uluslararası kamu algısını iyileştirmek ve dünya barışına katkıda bulunmak için, devletlerin ve devlet dışı aktörlerin güvenlik ve atık yönetimi konusunu daha da geliştirerek ele alması ve nükleer silahların¹⁷ yayılmasını önleme politikasını izlemeye devam etmesi gerekir¹⁸.

Artan ihtiyaçların etkisiyle 2021 yılsonu itibariyle nükleer enerji, dünya enerji üretiminde 389.5 GW(e) ile %10'luk paya sahip olmuştur¹⁹. Ancak atık sorununun halen çözülememiş olması nedeniyle, ABD’de ve AB ülkelerinde, mevcut teknolojilerle yeni santraller inşa edilmemekte ve ekonomik ömürlerini tamamlayanlar da devre dışı bırakılmaktadır. Gerek atık sorununun çözülebilmesi, gerek yeni teknolojilerle daha güvenli santraller inşa edilebilmesi için yoğun Ar-Ge çalışmaları sürdürülmektedir²⁰.

¹⁵Comby, B., Nükleer Enerji İçin Çevreciler, Çeviren: Bengül Günalp, Pelikan Tıp Teknik Yayınları, Ankara, 2006, s.28.

¹⁶Cohen, M. / McKillop, A., Kıyamet Makinesi: Dünyanın En Pahalı Yakıtı Nükleer Enerjinin Ağır Bedeli, Çeviri: Serap Arslanpay, İletişim Yayıncılık, İstanbul, 2016, s.15.

¹⁷Dağıtım sistemine sahip tam entegre nükleer savaş başlığı. Byrnes M.E. / King, D.A. / Tierno Jr., Philip M., Nuclear, Chemical, Biological Terrorism, Emergency Response and Public Protection, Lewis Publishers, Taylor & Francis, 2005, Glossary Chapter.

¹⁸Al Faruque, A., Nuclear Energy Regulation, Risk and the Environment, New York, Routledge, 2019, s.1,2.

¹⁹IAEA, Nuclear Technology Review 2022, GC(66)/INF/4, Vienna, September, 2022, s.11. <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc66-inf4.pdf>, E.T.02.09.2023.

²⁰Pamir, A.N., “Dünyada ve Türkiye’de Enerji, Türkiye’nin Enerji Kaynakları ve Enerji Politikaları”, 2003, 134: s.3-4.

Yine de nükleer enerji taraftarı ve karşıtları olan uzmanlar, nükleer atıkların²¹ bertaraf edilmesi üzerine kamuoyunda yeterince dikkat çekmemektedirler. Bu sorun, geniş çapta bilimsel kanıtlara dayanan bağımsız, teknik ve titiz incelemeler sonucunda çözülmelidir.²²

21. yy. başından bu yana, periyodik olarak sıkı olan petrol piyasası; yükselen fiyatlar, bazı petrol ihracatçısı ülkelerdeki istikrarsızlık, cihatçı terörizm, kaynak milliyetçiliğinin yeniden doğuşu, tedarik için duyulan karışıklık korkusu, ithal enerjinin maliyeti ve jeopolitik rekabet gibi etkenler nedeniyle enerji güvenliği konusunda yeni endişeleri körüklemiştir. Her şeyin altında yatan ise; ekonomik büyümeyi güçlendirmek için gereken güvenli enerjinin, ülkelerin ve dünyanın temel ihtiyacı olmasıdır²³. Enerji sistemlerine olan bağımlılık ve sistemlerin artan karmaşıklığı ile kapsamı, enerji güvenliğinin risklerini ve gereksinimlerini anlama ihtiyacının altını çizmektedir. Giderek artan bir şekilde, enerji ticareti ulusal sınırları aşmaktadır. Dahası, enerji güvenliği sadece çok çeşitli tehditlere karşı koymakla ilgili değildir; aynı zamanda uluslar arasındaki ilişkiler, birbirleriyle nasıl etkileşime girdikleri ve enerjinin genel ulusal güvenliğini nasıl etkilediği ile ilgilidir²⁴.

Çalışmamız, işte tam da bu noktada, ulusların kalkınmasındaki öncelikli kaygılarından biri olan “enerji güvenliği” kavramının hukuki boyutunu, “nükleer santrallerin kritik altyapısı” özelinde incelemek üzere planlanmıştır. Çalışmamızın cevap aradığı sorular; modern uluslararası hukukun öznelerinin, bir kritik altyapı unsuru olan nükleer enerji santrallerin güvenliğinin sağlanması için hangi hukuk araçlarını oluşturduğu, söz konusu öznelerin güvenlikten doğan sorumluluğunun var olup olmadığı, eğer var ise, hangi aşamalarda, ne derece olduğudur.

²¹Atmosfere salındıktan sonra toprağa geri dönen radyoaktif madde. Aygün, s.110.

²²Bupp, I.C.: “*Nuclear Power: The Promise Melts Away*”, Energy Future, Report of The Energy Project At The Harvard Business School, Edited by Robert STOBACH & Daniel YERGİN, 3rd Edition, Vintage Books, A Division of Random House, New York, 1983, s.156-160.

²³Yergin, D., The Quest- Energy, Security and the Remaking of the Modern World, Penguin Books Ltd., London, England, 2012, s.267.

²⁴Yergin, The Quest, s.266.

Çalışmamızın başlığının “modern” kavramını içermesinin temel nedeni, uluslararası hukuk üzerine öğretilde yapılan tanımlamalarda zaman içerisinde ikili ayrıma gidilmesidir. 19. yy.’ da pozitivizmin büyümesi uluslararası hukukun egemen devletler üzerindeki ilgisine odaklanma sonucunu getirmiştir. Uluslararası toplumun yalnızca devletlerden oluştuğu düşüncesine dayanan geleneksel görüşe göre uluslararası hukuk, uluslararası toplumun üyeleri olan devletler arasındaki ilişkileri düzenleyen, davranışlarında ve diğer devletler ile olan ilişkilerinde ulus devletin tabi olduğu, hak ve ödevler getiren, bağlayıcılığı olan yazılı kurallar ve teamüller bütünü olarak tanımlanmaktadır²⁵. Uluslararası toplumun esas itibarıyla devletlerden oluştuğunu,

²⁵Pazarcı, H., Uluslararası Hukuk, Turhan Kitabevi, Ankara, 2023, s.4; Çakmak, C., Uluslararası Hukuk, Giriş, Teori ve Uygulama, Bir Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı, Ekin Yayınevi, Şubat, 2014, s.7; Caşın, M. H., Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, Yeditepe Üniversitesi Yayınevi, Ocak, 2019, s.6; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, Yetkin Yayınları, Ankara, 2005, s.25; Aybay, R. / Oral, E., Kamusal Uluslararası Hukuk, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, Temmuz, 2016, s.4; Toluner, S., Milletlerarası Hukuk (Giriş, Kaynaklar) Derleyen ve Düzenleyenler: Ayşe Nur Tütüncü, Enver Arıkoğlu, Verda Neslihan Akün, Elif Başkaracaoğlu, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2019, s.1; Meray, S. L., Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No:430, Ankara, 1979, s.21, 28, 55; Pazarcı, H. Uluslararası Hukuk Dersleri 1. Kitap, Turhan Yayınları, Ankara, 2021, s.1; Meray, S. L., Devletler Hukukuna Giriş, Birinci Cilt, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Sayı 86-67, Dış Münasebetler Enstitüsü Yayınları, Sayı: 9, Ankara, 1959, s.3; Çelik, E., Milletlerarası Hukuk, 1. Cilt, Fakülteler Matbaası İstanbul 1969, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:1470, Hukuk Fakültesi No:321, s.3-4. Milletlerarası Daimi Adalet Divanı, 7.10.1927 tarihli Bozkurt-Lotus Kararı’nda milletlerarası hukuku “*egemen devletler arasındaki münasebetleri düzenleyen hukuk dalı*” olarak kabul etmiştir. Çelik, Milletlerarası Hukuk, 1. Cilt, s.4-5; Briggs, H.W., The Law of Nations, Cases, Documents and Notes, 2nd Edition, Appleton-Century- Crofts Inc., New York, s.6; Aslan, Z.M., Devletler Hukuku Dersleri, Siyasal Bilgiler Okulu Yayınları, Ankara, 1947, s.21; Çelik, E., Milletlerarası Hukuk, 1.Kitap, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1984, s.9-10; Weston, B.H. / Falk, R.A./ d’Aamato, A.A.: International Law and World Order, American Casebook Series, West Publishing Company, Minnesota, January, 1983, s.8-9, s.48; Schwarzenberger, G., International Law, Vol:I, International Law as Applied by International Courts and Tribunals, London, 1949, Stevens & Sons Limited, s.3; Rusya ile Türkiye arasındaki Rusya Tazminatı davasında, daimi mahkeme, “*mevcut davalarda yer alan hukuk sorularının, uluslararası hukuka tabi Kamu Güçleri olarak devletler arasında ortaya çıktığını ve bu soruların kamu hukuku içinde olduğunu, uygulanacak hukukun uluslararası kamu hukuku ya da milletler hukuku olduğunu, ve tarafların bu konuda hemfikir olduğunu*” belirtmiştir. Schwarzenberger, s.4; Brierly, J.L., The Basis of Obligation in International Law, selected and edited by Sir Hersch Lauterpacht, Oxford at the Clarendon Press, Great Britain, 1958, s.142-143; Bir görüş, uluslararası hukukun bir koordinasyon hukuku olduğunu, ancak boyun eğme hukuku olmadığını ve hatta Oppenheim’in mutlak egemenliğe inanmadığını düşündüğünü, ancak uluslararası hukuka genel olarak hukukla paylaşılmayan özel bir nitelik atfetmekle yükümlü olduğunu hissettiğini ve bunun usulüne uygun olarak birkaç devlet arasında değil, üstünde bir hukuk olarak görüldüğünü söylemektedir. Yine de devletler uluslararası hukukun özneleriye, Oppenheim’in da kabul ettiği gibi, hukuk kesinlikle onların üstünde olması ve devletler buna bağlı olmalırlar. Brierly, J.L., The Law of Nations, An Introduction To the International Law of Peace, 6th Edition, edited by Sir Humphrey Waldock, Oxford University Press, NY and Oxford, 1963, s.46; Starke, J.G., An Introduction to International Law, London, Butterworth & Co., 1947, s.4, s.11-12; Jessup, P. C., A Modern Law of Nations- An Introduction- , The Macmillian Company., New York, 1948, s.15; Jennings, R. / Watts, A., Oppenheim’ s International Law, 9th Edition Vol. 1, Introduction and Part 1, Oxford University Press, s.4, s.16; Evans, M., International Law, 2nd. Edition, s.39; Aksar, Y., Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk-I, Seçkin Yayınları, 7. Baskı, Eylül 2023, Ankara, s.24; Aksar, Y., Temel Metinler ve Davalarla

kuralların belirleyici ögesinin egemen devletler olduğunu, ancak uluslararası teşkilatların da bu toplumun önemli bir unsuru haline geldiklerini ve uluslararası hukukun fertler²⁶ için de haklar ve borçlar öngörmüş olduğunu dikkate alarak, bu tanımı; devletleri ve diğer uluslararası kurumsal kişileri karşılıklı ilişkilerinde bağlayan ortak hukuk kurallarının ve ilkelerin bütünü olarak değerlendirmek mümkündür²⁷. Burada uluslararası hukukun özneleri, uluslararası hukuk kişiliğini haiz, normlar oluşturabilen, antlaşmalar akdedebilen, diplomatik ilişki kurabilen, uluslararası örgütlere üye olabilen, bağımsızlığı üzerine sınırlamalar getirilemeyen, asli özne birimler olan devletler ve türemiş özneler olan uluslararası örgütlerdir²⁸.

Uluslararası Hukuk, Seçkin Yayınları, Eylül, 2021, Ankara, s.77; Başak, C., Uluslararası Örgütler, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Ocak 2012, s.97; Lowe, V., International Law, Oxford University Press, NY, 2007, May, s.5, s.26; Crawford, J. The Creation of States in International Law, 2nd Edition, Clarendon Press, Oxford, 2007, s.14-15; Lauterpacht, H., International Law, Collected Papers, 1. General Works, Edited by Elihu Lauterpacht, Cambridge University Press, 2009, s.136; Lauterpacht, H., International Law, Collected Papers, 2. The Law of Peace, Part I, International Law in General, Edited by Elihu Lauterpacht, Cambridge University Press, 2009, s.489; Alvarez, J.E., International Organizations as Law-Makers, Oxford University Press, 2006, s.52; Hiller, T., Public International Law, Carendish Publishing Limited, 1994, s.4-5, s.123; Dixon, M. / McCorquodale, R. / Williams, S., Cases & Materials on International Law, 6th Edition, Oxford University Press, 2016, s.9; d'Amato, A., International Law Sources, Collected Papers Vol:3, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden / Boston, 2004, s.14; Özkan, I., Avrupa Birliği Kamu Hukuku (Brexit Sonrası Değişikliklerle) 3. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ekim, 2022, Ankara, s.75; Crawford, J.R., Brownlie's Principles of Public International Law, (8th Edition), Oxford, 2012, s.210,214,218; Verwey, D., The European Community, The European Union and The International Law of Treaties, T.M.C. Asser Press, Hauge, 2004, s.2; Von Glahn, Gerhard / Taulbee, James Larry: Law Among Nations: An Introduction to Public International Law, 11th Edition, Routledge, New York and London, 2017, s.62.

²⁶Jennings / Watts, s.16-17; Lowe, s.15; Lauterpacht, International Law, Collected Papers, 1., s.141; Lauterpacht, International Law, Collected Papers, 2. s.487,488, s.494-505, s.510, s.514, s.526; Carter, B.E., "Making Progress in International Institutions and Law", Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2008, s.55-57; Sadat, L. N., "Individual Progress in International Law: Considering Amnesty", Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2008, s.336; Von Glahn / Taulbee, s.482.

²⁷Gündüz, A., Milletlerarası Hukuk, Temel Belgeler, Örnek Kararlar, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Ekim 2021, s.2; Dixon, M., Textbook on International Law, 6th Edition, Oxford University Press, 2007, s.22; Acer, Y./ Kaya, İ., Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Ekim, 2022, s.27; Doğan, İ., Devletler Hukuku, Astana Yayınları, Ankara, Mart, 2020, s. 33; Eroğlu, H., Devletler Umumi Hukuku 3. Baskı, Adım Yayıncılık, Ankara, 1991, s.3; Jessup, s.17; Lauterpacht, International Law, Collected Papers, 1., s.9, s.137, s.147; Alvarez, s.49; d'Amato, s.14-15.

²⁸Sur, M., Uluslararası Hukukun Esasları, Gözden Geçirilmiş 16. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul 2022, s.1; Çaşın, s.5, s.10; Eroğlu, s.3; Çelik, Milletlerarası Hukuk, 1. Kitap, s.9; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.28; Crawford, J.R., The Creation of States in International Law, 2nd Edition, Clarendon Press, Oxford, 2007, s.15; Weston/ Falk / d'Amato, s.9-10; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.386; Von Glahn / Taulbee, s.256.

Fakat uluslararası ilişkiler sisteminin bütününe yönelik yeni yaklaşımlar gelişmiş, pozitivist öğreti entelektüel derinlik kazanmış, yeni özneler ortaya çıkmıştır²⁹. Böylece insan hakları, finans, kalkınma, çevresel kaygılar, uzay araştırmaları, deniz yataklarından faydalanma, uluslararası kuruluşların bürokrasisi, uluslararası çalışma standartları, sağlık düzenlemeleri, iletişimin kontrolü, uluslararası ticaret, sivil havacılık, atom enerjisi, enerji tedarik ve güvenliği, derin deniz yataklarında madencilik, sınır aşan suçlarla mücadele gibi konular da ilgi alanına girmiştir³⁰. Uluslararası toplum artık bireylerin ve bireylerin oluşturduğu grupların da faaliyet alanı haline gelmiştir³¹. Bu eğilimlerin birçoğu küreselleşme olgusunun yansımasıdır. Küreselleşme olgusu, ekonomik iletişim ve kültürel temeller üzerine kurulu karşılıklı bağımlılığa doğru ve ulusal düzenlemelerden tamamıyla bağımsız işleyen kaçınılmaz yönelimi içermektedir³².

19. ve 20.yy boyunca uluslararası politikada merkezi bir rol üstlenen ulus-devlet artık bir referans noktası değildir. Devletler hala varlıklarını sürdürseler ve önemli roller üstlenmeye devam etseler de, ulus devletin temel ve baskın aktör olduğu oldukça tartışmalı hale gelmiştir³³. 21.yy 'da modern toplumun değişen ihtiyaçları, 2. Dünya Savaşı'nın sonrasında artan çalışma alanlarını genişlemiştir. Toplumlar arası ilişkilerin düzenlenmesi, barış ve istikrarın korunmasında devletlerle beraber; uluslararası hukukun türemiş kişileri sayılan, BM çatısı altında başlayarak yaygınlaşan uluslararası örgütler ve çok uluslu kuruluşlar, devletler dışındaki uluslararası örgütler, henüz devlet niteliği

²⁹Shaw, M.N. , Uluslararası Hukuk, Çevirenler: İbrahim Kaya/ Yücel Acer/ M. Turgut Demirtepe / G. Engin Şimşek, Türkiye Bilimler Akademisi, 2018, s.32-33; Aslan, s.22.

³⁰Shaw, s.32; Evans, s.50; Carter, s.54-55; Kemmerer, A., “*The Turning Aside. On International Law and its History*”, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2008, s.79, s.82; Dixon / McCorquodale / Williams, s.12; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.210-211.

³¹Eroğlu, s.15; Jennings / Watts, s.18; Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk-I, s.24; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.28; Lowe, s.15; Weston / Falk / d'Amato, s.10; Lauterpacht, International Law, Collected Papers, 1., s.148; White, N. D., The Law of International Organizations, 2nd Edition, Melland Schill Studies in International Law, Manchester University Press, 2005, s.4; Hiller, s.5; Dixon / McCorquodale / Williams, s.12; Brierly, The Basis of Obligation in International Law, s. xx-xxi.

³²Lauterpacht, International Law, Collected Papers, 1., s.144; Sur, 2019, s.7; Shaw, s.34.

³³Çakmak, Uluslararası Hukuk, Giriş, Teori ve Uygulama, Bir Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı, s.9; Miller, R.A. / Bratspies, R.M., “*Progress In International Law-An Explanation of the Project*”, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2008, s.27; Hiller, s.5; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.13-14.

kazanmamış örgütlenmiş topluluklar, vesayet altındaki gruplar, uluslararası mahkemeler, hükümetlerarası kuruluşlar, sivil toplum örgütleri (Non- Governmental Organizations-NGOs³⁴), küresel sıkıntılara çözüm üretmek için kurulmuş uzman kuruluşlar, ekonomik dayanışma ve kalkınma örgütleri, çok uluslu şirketler (Multinational Enterprises-MNEs³⁵) de artan bir şekilde uluslararası faaliyetlere katılımını ve bunların ortak iradeleri doğrultusunda geliştirdikleri hukuk normlarının uygulanmasını gündeme getirmiş ve uluslararası hukuk modern vasfını kazanmaya başlamıştır³⁶. Uluslararası hukuk gelişip olgunlaştıkça, daha az devlet egemenliğine ve daha çok bireysel özgürlüğe dayalı bir sistem olarak yeniden canlandırılması, birçok çağdaş uluslararası hukukçunun amacıdır ve son yıllarda bu yönde çok büyük adımlar atılmıştır³⁷.

Çalışmamızın birinci bölümünde nükleer enerji kavramının geçmişten günümüze nasıl bir yol kat ettiği, insanlığın yararına kullanılması için hangi kısıtlamalara maruz kaldığı ve amaçlar doğrultusunda kurulan uluslararası örgütler açıklanmıştır. Enerji güvenliği (*energy security*) ve kritik altyapı (*critical infrastructure*) konularına değinilmiştir. Nükleer tesisler ve bunlara yönelik tehditler ele alınarak, söz konusu tehditlerin önüne geçmek için geliştirilmiş nükleer emniyet (*nuclear safety*) ve nükleer güvenlik (*nuclear security*) kavramları incelenmiştir. Kritik enerji altyapı unsurlarının

³⁴Yekeler / Dilek, s.25.

³⁵Yekeler / Dilek, s.43.

³⁶Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.4-5; Caşın, s.9-10, s.14; Reçber, K., Uluslararası Hukuk, Dora Basım - Yayın Ltd. Şti, Bursa, Eylül 2023, s.8; Ünal, s.26; Aybay / Oral, s.4; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.21, 55; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 1. Kitap, s.2; Meray, Birinci Cilt, s.3; Milletlerarası Adalet Divanı, 11.04.1949 tarihli Birleşmiş Milletler Hizmetinde Uğranılan Zararların Tazmini hakkındaki istişari mütalasında, “*Belli bir hukuk sisteminde, hukuk kişileri, nitelikleri ve haklarının genişliği bakımından zaruri olarak aynı değildir.*” şeklinde görüş belirterek modern yaklaşıma yönelmiştir. Çelik, Milletlerarası Hukuk, 1. Cilt, s.5; Çelik, Milletlerarası Hukuk, 1. Kitap, s.9-10; Jennings / Watts, s.4, s.18-19; Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk-I, s.24-25; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.28; Başak, s.43, s.63; Crawford, The Creation of States in International Law, s.30; Weston/ Falk/ d’Amato, s.12, s.16; Lauterpacht, International Law, Collected Papers, 1., s.138; Alvarez, s.53-54; Hoffmann, F., “*In Quite a State: The Trials and Tribunals of an Old Concept in New Times*”, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2008, s.276; Kemmerer, s.83; Sur, 2019, s.3; White, s.1, s.4; Hiller, s.6, s.123-124; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.14; Özkan, s.75-76; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.387-397; Verwey, s.2-3; Von Glahn / Taulbee, s.67,74,213,256.

³⁷Dixon, s.2.

fiziki güvenliğini ele alan uluslararası örgütler sayılmış ve bu alandaki çalışmaları açıklanmıştır.

Çalışmamızın ikinci bölümünün konusu; uluslararası nükleer rejimin sınıflandırılması ışığında, nükleer enerjinin ulus aşan boyutlarını düzenlemek üzere kabul edilmiş, nükleer enerjinin barışçıl, insan ile doğaya saygılı, verimli ve güvenli kullanımı hakkındaki bağlayıcı niteliği olan uluslararası antlaşmalar ve uluslararası nükleer rejimin tavsiye amaçlı nitelendirdiği uygulamalar ele alınmıştır.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde, modern uluslararası hukukun sorumluluk anlayışı ve nükleer enerji güvenliğinden doğan sorumluluğun devletlere, uluslararası hükümet dışı örgütlere ve kişilere nasıl isnat edileceği ile tazminat konuları incelenmiştir.

Sonuç bölümünde, uluslararası hukukun uygulama araçları ve küresel çapta yaşanan olaylara verebildiği cevaplar ölçüsünde, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapısının korunması özelinde tanımlanmış görev ve sorumluluklar sonucunda gelinen nokta belirlenecek ve öneriler sunulacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

NÜKLEER ENERJİ, ENERJİ GÜVENLİĞİ VE ENERJİ HUKUKU ÜZERİNE TEMEL KAVRAMLAR

I.Enerji Kavramı ve Nükleer Enerji

1.Enerji Kavramı

Enerji kelimesi ilk olarak 1807 yılında İngiliz araştırmacı Thomas Young tarafından bilimsel bir bağlamda kullanılmış³⁸ ve 1852 yılında William Thomson tarafından modern bilimsel anlamını almıştır³⁹. Thomson’ ın bu katkısına paralel olarak 1847’de fizikçi James Joule enerjiyi ‘*yaşayan kuvvet*’ olarak tanımlamıştır⁴⁰. Günümüzde uluslararası birim sistemine göre enerji, iş veya ısı miktarını ifade eden birim *Joule* ‘dür⁴¹. Türkçe karşılığı “*Güç*” olan kavram, birim zamanda yapılan işi ifade eder. Birimi J/s veya Watt’ tır⁴².

2.Fisyon ve Füzyon Kavramları ile Nükleer Enerji İlişkisi

Enerjinin geçmişten günümüze uzanan kullanımı pek çok kez değişikliğe uğramıştır. Atom ve çekirdek yapısı hakkında araştırmalar yapılan son 141 yıllık dönem,

³⁸Wood, A. / Oldham, F. / Raven, C. E., Thomas Young, Natural Philosopher, 1773-1829, Cambridge at the University Press, UK, 1954, s.129.

³⁹Thomson, W. B., Popular Lectures and Adresses, Cambridge University Press, UK, 2011, s.425.

⁴⁰Günümüzde Joule, 1 Ohm’luk direnç içinden geçen 1 amperlik akımın 1 saniyede tükettiği enerjiye eşdeğer olan ısı miktarı birimi (J) olarak kullanılmaktadır. Boyla, M./ Canküyer, Y., Nükleer Enerji Terimleri Sözlüğü, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları Sayı: 610, Ankara,1995, s.39.

⁴¹Aygün, s.77.

⁴²Aygün, s.64, 173.

nükleer enerji bilimi için modern dönem olarak kabul edilir⁴³. Atom⁴⁴ enerjisi veya nükleer enerji sadece son 50 yıllık çerçevede insanlığın kullanımına sunulmuş bir kaynaktır.

Atom çekirdeklerinin parçalanması sonucunda büyük bir enerji açığa çıkmaktadır. Ağır atom çekirdeklerinin nötronlarla bombardımanı⁴⁵ sonucunda, ağır çekirdeğin nötron veya proton soğurmasıyla, bu çekirdeklerin parçalanması sağlanabilir; bu tepkimeye "filyon" adı verilir⁴⁶. Her bir parçalanma tepkimesi sonucunda açığa filyon ürünleri⁴⁷; yani nüklidler, enerji ve 2-3 adet de nötron çıkmaktadır⁴⁸. Uygun şekilde tasarlanan bir sistemde tepkime sonucu açığa çıkan nötronlar da kullanılarak parçalanma tepkimesinin sürekliliği, yani zincirleme tepkime sağlanabilir. Örneğin nükleer reaktörlerde Uranyum⁴⁹ gibi ağır radyoaktif atomların bir nötronun çarpması ile daha küçük atomlara

⁴³Murray/ Holbert, s.109.

⁴⁴Atom, merkezinde pozitif yüklü bir çekirdek ile çekirdeği çevreleyen negatif yüklü bir elektron ya da elektronlardan oluşmaktadır. Keskin sınırları yoktur. Atom maddenin temel bileşeni olup, boyutu 10^{-10} m ya da 1 Angstrom (Å)'dur. Kütlesinin büyük kısmını çekirdeği oluşturan nötronlar ve protonlar oluşturmaktadır. Aygün, s.11,s.31; Ekener, H., Nükleer Enerji ve Sigorta, Generali Sigorta A.Ş. Neşriyat, No:4, 1997, s.80. Thomson, elektronu, elektriksel iletkenlikten sorumlu yüklü parçacık olarak tanımlamıştır. Bu çalışma modern atom fiziğinin başlangıcı sayılmaktadır. Aydoğdu, M., Sivil Amaçlı Nükleer Santral İşletenin ve Nükleer madde Taşıyanın Hukuki Sorumluluğu, Adalet Yayınları Ankara,2009, s.51.

⁴⁵Bir madde üzerine ard arda nükleer tanecikler gönderme işlemi. Boyla/ Canküyer, s.13; Belirli bir atomun çekirdeğini hızlı parçacıklarla dövme işlemi. Ekener, s.80.

⁴⁶Boyla / Canküyer, s.48; Aygün,s.53; Ekener, s.4; Tacar, s.4.

⁴⁷Nükleer filyon tarafından üretilen radyonüklid. Radyonüklid tarafından yayılan radyasyonun potansiyel tehlike olduğu bağlamlarda kullanılır. IAEA, Safety Glossary, Terminology Used In Nuclear Safety And Radiation Protection, 2007 Edition, International Atomic Energy Agency ,Vienna, 2007, s.83.

⁴⁸Uranyum, çekirdeklerinde 92 proton ve 143 nötron (Uranyum-285) veya 146 nötron (Uranyum-238) içeren ağır bir metaldir. Bir uranyum-235 çekirdeği bir nötron tarafından vurulduğunda, neredeyse aynı büyüklükteki iki parçaya bölünmesi muhtemeldir-aslında iki yeni orta ağırlık atomu. Bu bölünme veya filyonda, enerji serbest bırakılır ve ayrıca birkaç (ortalama 2.5) yeni nötron salınır. Filyona kendini yayma kabiliyetinin kalitesini veren bu yeni nötronlardır. Yeni salınan nötronlar, diğer Uranyum-235 atomlarının çekirdeklerine girebilir ve bölünmelerine neden olabilir; bunlar sırayla, metalin kütlesi boyunca daha fazla atom ve benzeri bölünecek daha fazla nötron yayacaktır. Kendi kendini idame ettiren bir zincir reaksiyonu başlatılacaktır. Kömürün yakılmasında benzer bir kendi kendini sürdürme süreci vardır; kömürdeki karbon atomlarının ve havadaki oksijen atomlarının kombinasyonu ile salınan ısı, komşu atomlarda daha fazla kombinasyon tetikler ve böylece yangının yayılmasına neden olur. Jay, K., Nuclear Power: Today and Tomorrow, Routledge, New York, 2019, s.9-10; Boyla/ Canküyer, s.26; Ferguson, C. D., Nuclear Energy: What Everyone Needs to Know, Oxford Universtiy Press, USA- OSO, New York, 17.05.2011, s.9-10.

⁴⁹Atom numarası 92, atom ağırlığı 238,07 olan, aktinintler serisine dahil, doğal, beyaz, radyoaktif metalik element. Boyla / Canküyer, s.62; Aygün, s.165. Uranyum, Alman kimyager Kloploth tarafından keşfedilmiştir. Aydoğdu, s.50.

bölünmesi (fisyon) ile üretim gerçekleşir⁵⁰. Uranyum-235 kolay şekilde fisyonu girebildiğinden, bölünebilir (fisol)⁵¹ madde olarak bilinir⁵².

Bunun dışında hafif atom çekirdeklerinin, başlangıçtaki çekirdeklerden herhangi birinden daha ağır bir çekirdek oluşturacak şekilde, büyük bir enerji açığa çıkartarak birleşmesine "*füzyon*" adı verilmektedir⁵³. Bu tepkimenin sağlanabilmesi için atom çekirdeğinde bulunan artı yüklerin birbirini itmesinden kaynaklanan kuvvetin yenilmesi gereklidir. Bu nedenle çok yüksek sıcaklığa çıkılan sistemler kullanılmaktadır. Çok yüksek sıcaklıkta yüksek enerjiye ulaşan hafif kütle numaralı atom çekirdeklerinin çarpışması ile füzyon tepkimesi sağlanabilir⁵⁴. Örneğin Hidrojenin izotopları⁵⁵ olan

⁵⁰Enayati, N. / Agyarko, L. B. / Mansoori, G. A., Energy: Sources, Utilization, Legislation, Sustainability, Illinois as Model State, World Science Publishing Co., November, 2015, s.238; Comby, s.151.

⁵¹Kendiliğinden ya da nötronlarla tepkimeye girerek çekirdek bölünmesi oluşturan madde, bölünebilir madde. Boyla/ Canküyer, s.26; IAEA Safety Glossary, s.81; Bir nükleer reaktörün yakıtı, yani uranyum, nükleer zincir reaksiyonunu başlatmak için gerekli olan bölünebilir bir malzemedir. Enayati/ Agyarko/ Mansoori, s.240.

⁵²Diğer bölünebilir maddeler Amerikyum-241, Plütonyum-239, Uranyum-233'tür. Diğer yandan, Toryum-232, Plütonyum-238 ve Uranyum-238 bölünebilir değildir ancak verimlidir. Bir nötronun soğurulmasıyla bölünebilir maddelere dönüşebilirler. Bu dönüşüm, radyoaktif bozunum sayesinde meydana gelir. Ferguson, s.11.

⁵³Boyla/ Canküyer, s.48; Aygün, s.58; Comby, s.151; Ekener, s.38-39; Tacar, s.5.

⁵⁴Ekener, s.5.

⁵⁵Aynı atom numarasına ve farklı atom kütlesine sahip kimyasal bir elementin iki veya daha fazla atom türünden herhangi biri. Örneğin, U-238 ve U-235'in her ikisi de uranyum izotoplarıdır. Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter; Proton sayıları aynı, nötron sayıları farklı olan çekirdeklere denir. Aygün, s.76; Ekener, s.83; Çekirdeklerinde farklı sayıda nötrona sahip olan ancak aynı sayıda protona sahip olan atomlar bu nedenle aynı kimyasal özelliklere sahip olacaktır. Bu nedenle, atomik kütleleri farklı olsa da, aynı elementin atomları olacaklar. Bunlara elementin izotopları denir. Jay, s.6.

Döteryum⁵⁶ ve Trityum⁵⁷ gibi hafif radyoaktif atomların birleşerek daha ağır atomları oluşturması (füzyon) sonucu çok büyük bir miktarda enerji açığa çıkması gibi⁵⁸.

Fisyon ve füzyon tepkimeleriyle elde edilen bir nükleer yakıtın kütle birimi başına açığa çıkardığı toplam enerjiye "çekirdek enerjisi" veya "*nükleer enerji*" adı verilir⁵⁹. Türk Dil Kurumu'nun Nükleer Enerji Terimleri Sözlüğü'nde Nükleer Enerji,

"Bir nükleer yakıtın⁶⁰ kütle birimi başına açığa çıkardığı toplam enerji"

olarak tanımlamaktadır⁶¹.

⁵⁶Simgesi (D), Atom numarası 1, atom ağırlığı 2,0147 olan, bir nötron ve bir proton içeren bir çekirdeğe sahip hidrojen izotopudur. Aygün, s.44; Boyla/ Canküyer, s.22; Bir proton (bir hidrojen çekirdeği), güçlü bir şekilde çekici, kısa menzilli nükleer kuvvetin etkili olması için bir nötrona yeterince yaklaştığında, iki parçacık, Döteryum adı verilen bir hidrojen izotopunun çekirdeğini oluşturmak için birbirine bağlanır. Newton, R.G., The Science Of Energy, Episode:3, Nuclear Energy, World Scientific Publishing, 2012, s.39.

⁵⁷Simgesi (T), Atom numarası 1, atom ağırlığı (kütle numarası) 3, 0171 olan, iki nötron 1 protona sahip, yarı ömrü 12,3 yıl olan Hidrojen izotopu radyoaktif element. Boyla / Canküyer, s.61; Aygün, s.163. Açıklamada geçen yarı ömür kavramı, bir numunenin sahip olduğu aktifliğin yarıya düşmesi için geçen süredir. Aygün, s.177; Tetkik edilmekte olan bir radyoaktif maddenin, parçalanmamış atomlarının sayısının, yarıya ininceye kadar parçalanmasının devamı sırasında geçen süreye verilen isim. Ekener, s.87; Radyoaktif yarılanma ömrü, bir radyonüklid için, aktivitenin bir radyoaktif bozunma işlemiyle yarı yarıya azaltılması için gerekli süredir. Yani radyoaktivitenin yarıya düşmesi için geçen zamandır. IAEA Safety Glossary, s.89; Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Radyasyon Güvenliği, Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Halkla İlişkiler Bölümü, Çeviren: Muhsin Köksal, s.2; Byrnes / King, / Tierno Jr., Glossary Chapter.

⁵⁸Enayati / Agyarko / Mansoori, s.238; Comby, s.151.

⁵⁹Boyla / Canküyer, s.48; Ferguson, s.7; Ekener, s.84.

⁶⁰Sivil nükleer enerji santralının veya araştırma reaktörünün reaktör çekirdeğine yükleme için fabrikasyon elemanlar şeklinde bölünebilir nükleer malzeme. IAEA Safety Glossary, s.131. Kaynar su veya basınçlı suyla çalışan Nükleer enerji santrallerinde kullanılan yakıt Uranyum-235'çe zenginleştirilmiş Uranyumdur. Yalnızca normal su yerine yavaşlatıcı olarak ağır su kullanan reaktörler doğrudan doğal uranyum ile çalışabilir. Comby, s.277. Burada "ağır su" ile kastedilen Döteryum oksit (D₂O)' tir. Burada su içindeki Hidrojen yerine ağır Hidrojen ikame edilmiştir. Ağır su çok iyi bir moderatör rolü görür ve normal sudan çok daha iyi bir şekilde ağır nötronları tutar. Ekener, s.82.

⁶¹Boyla / Canküyer, s.48.

3.Nükleer Enerji Santrallerinin Gelişimi

1942 yılında ABD’de Chicago Üniversitesi’nde Enrico Fermi tarafından kurulan sistem, günümüzde kullanılan nükleer reaktörlerin öncüsüdür⁶². 2 Aralık 1942’de Enrico Fermi ve Samuel K. Allison doğal Uranyum⁶³ ve grafit kullanarak, ABD’de inşa edilen ve bugünkü nükleer santrallere benzeyen ilk nükleer enerji üretim düzeneği sayılan CPI deneme reaktöründe, dünyanın ilk kontrollü, kendi kendini sürdüren nükleer zincir reaksiyonunu gerçekleştirmiştir⁶⁴. 20 Aralık 1951’de ABD ‘deki Arco Idaho’da yapılan EBR-1 deneme reaktörü ile nükleer güçten enerji üretimi alanında ilk kez kullanım gerçekleşmiştir⁶⁵. Dünyada nükleer güç santrallerinin (nuclear power plant) öncüleri olarak kabul edilen Rusya’daki 5 Megawatt kapasiteli Obninsk enerji santrali 26 Haziran 1954’te elektrik şebekesine bağlanmıştır⁶⁶. Fransa’da Marcoule santrali 1955 yılında, İngiltere’de 55 Megawatt’lık (MW) Calder Hall-1 santrali⁶⁷ 1956 ve ABD’deki Shippingport santrali de 1967 yıllarında işletmeye alınmıştır.⁶⁸

⁶²Söz konusu sistem, fisyon reaksiyonunu zincirleme devam ettirmek için tasarlanan, grafit bloklar arasına yerleştirilmiş metal Uranyum çubuklarından oluşan ve havayla soğutulan 2 Kilowatt gücündeki bir sistemdi. Bupp, s.140; Newton, s.38; Ekener, s.24.

⁶³Doğada oluşan izotop bileşimindeki uranyum. Doğal uranyum, Uranyum-238 (%99,2739), Uranyum-235 (%0,7205)ve çok düşük bir oranda Uranyum-234 (%0,0056) karışımıdır. Aygün, s.40; Tombakoğlu, M., “Nükleer Santrallerde Enerji Üretimi ve Personel Eğitimi”, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi, Editör: Aslı Hüseyinoğlu, Atilla Sandıklı, TASAM Yayınları, İstanbul, Eylül, 2006, s.55; Comby, s.272; Tacar, P., Nükleer Enerji Alanında Milletlerarası Denetim, Kardeş Matbaası, Ankara, 1969, TC. Başbakanlık Atom Enerjisi Komisyonu, s.9; Udum, “Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers”, s.61.

⁶⁴Byrnes / King /Tierno Jr., s.10; Aydoğdu, s.53; Newton, s.36; Bupp, s.140; Enayati / Agyarko / Mansoori, s.238; Comby, s.196.

⁶⁵Enayati / Agyarko / Mansoori, s.239; Comby, s.196.

⁶⁶Ekener, s.24; Enayati/ Agyarko / Mansoori, s.239; Comby, s.196; Ekener, s.24.

⁶⁷Calder Hall, artan askeri plütonyum ihtiyacını karşılamak için ve elektrik enerjisinin hızlı, ucuz ve güvenli olarak üretilmesinde nükleer enerjiden yararlanmanın mümkün olup olmadığını araştırmak üzere deneysel olarak kurulmuştur. Cohen/ Mckillop, s.27; Enayati / Agyarko / Mansoori, s.239; Comby, s.196; Ekener, s.24.

⁶⁸Chater, J., “A History of Nuclear Power” Focus on Nuclear Power Generation 2005, s.30, https://courses.engr.illinois.edu/npre470/sp2018/web/readings/James_Chater_History_nuclear.pdf, E.T.10.10.2020; Enayati / Agyarko / Mansoori, s.239; Comby, s.196; Ekener, s.24.

Nükleer santrallerin yaygınlaşması 1970’li yılların başındaki petrol krizinin doğurduğu gelişmelerle başlamıştır⁶⁹. Dünyada enerji güvenliği ile ilgili ilk kriz 1973 yılında yaşanan Arap- İsrail savaşı sonrası büyük petrol üreticisi Arap ülkelerinin petrol üretiminde kısıtlamaya giderek petrol fiyatlarını yükseltmesi, petrolü adeta bir silah olarak kullanması sonucu meydana gelmiştir⁷⁰. Bu dönemde dünyada petrol ambargosu ortaya çıkmış ve batılı ülkelerde enerji güvenliği sorunu doğmuştur. 1973 ambargosu ve sonuçta ortaya çıkan fiyat sıçraması, teknolojik ilerlemelerle kolaylaştırılan Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (*Organization for Petroleum Exporting Countries - OPEC*)⁷¹ dışı petrolün dünya çapında araştırılmasını ve geliştirilmesini teşvik etmiştir⁷². Enerji güvenliği sorunlarına çözüm üretmek amacıyla 1974 yılında OECD tarafından alınan bir kararla Uluslararası Enerji Ajansı (*International Energy Agency-IEA*)⁷³ kurulmuştur. UEA, OECD içinde bağımsız bir kuruluş olmakla birlikte, OECD’nin diğer organ ve komiteleri ile birlikte yakın işbirliği içinde çalışmaktadır⁷⁴.

Nükleer enerji, ulusal bağımsızlık ve düşük maliyet vaadi nedeniyle 1970’lerin başında hükümetler için çok cazip bir enerji kaynağı olarak algılanmıştır⁷⁵. Petrol ve diğer

⁶⁹Birnie, P. / Boyle, A. / Redgwell, C., *International Law and the Environment*, 3rd Edition, Oxford University Press, 2009, s.491; Udum, “*Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers*”, s.66.

⁷⁰Özdamar, Ö., “*Energy, Security and Foreign Policy*”, ISA, Vol03, 081, s.1415; Steen, M. “*Energy Security and the Foreign Policy of Weak States: A Comparative Case Study of Georgia and Ukraine*”, In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts, Budapest, Hungary, 2012, s.10; Çelikpala, s.8; Akşemsettinoglu, G., “*International Energy Institutions*”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, s.58-65, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.63; Demir, S., “*NATO’nun Enerji Güvenliği Politikaları*” Enerji Diplomasisi, Beta Yayınları, İstanbul, 2015, s.149; Cohen / McKillop, s.17; Karluk, S. R., *Küreselleşen Dünyada Uluslararası Kuruluşlar*, Beta Yayıncılık, İstanbul, Mayıs, 2014, s.636; Tuncer, H., “*Nükleer Enerji ve Kamuoyu*”, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, Sivil Savunma Dairesi Başkanlığı, Sivil Savunma Dergisi, S:76, Yıl: 21, Nisan-Mayıs-Haziran, 1979, Ankara, s.23.

⁷¹OPEC devletleri tedrici bir şekilde büyük petrol şirketlerinin elinden petrolün sahipliğini, üretimini ve fiyatlandırılmasını devralmıştır. Orta Doğu’daki 1973 Savaşı, petrol üreticisi Arap ülkelere boykot uygulayarak ve petrol fiyatlarını birkaç ay içerisinde 4 katına çıkartarak petrolü silah olarak kullanma fırsatı sunmuştur. Kurumun başlıca amacı net ham petrol ihracatçısı olan üye ülkelerin petrol siyasetini koordine etmek ve birleştirmek, onların tek tek ve toplu olarak menfaatlerini koruyacak en iyi araçları belirlemek, dünya petrol fiyatlarının düşmesini önlemek, özel petrol şirketlerinden daha fazla gelir sağlamak, üye ülkeler arasında üretim kotaları belirlemektir. Çağiran, M.E., *Uluslararası Örgütler*, Turhan Kitabevi, Ankara, Eylül, 2023, s.108, Karluk, s.636.

⁷²Yergin, Daniel: “*Energy Security in the 1990s*”, 67 Foreign Aff., s.110-132, (1988), s.122; Lowe, s.227.

⁷³Yekeler / Dilek, s.19.

⁷⁴Ferguson, s.60; Karluk, s.99; Çağiran, s.130, 225; Lowe, s.229

⁷⁵Yergin, “*Energy Security in the 1990s*”, s.121; Comby, s.126; Cohen/ McKillop, s.163.

hidrokarbon kaynaklar bakımından fakir ülkeler, bu kaynaklara olan bağımlılıklarını azaltmak ve enerji arz güvenliklerini temin etmek için nükleer santrallere yönelmeleriyle birlikte nükleer santraller tüm dünyada hızlı bir şekilde işletmeye alınmıştır⁷⁶.

Sonraki 10 yılda dünya ekonomisindeki yavaşlama ve fosil yakıt fiyatlarındaki düşüş ile 1990'lara kadar olan nükleer kazalar, nükleer atıkların getirdiği sorunlar ve çevreci hareketlerin etkisi kamuoyunda ciddi güvenlik endişeleri doğurmuş, bu durum nükleer enerji talebindeki büyümeyi kısıtlamıştır⁷⁷. Güvenlik konusundaki şüpheler, Three Mile Island ve Çernobil'deki kazalar neredeyse tüm ülkelerde gelişmeyi durdurmuştur. Bazı reaktörler, çalışma süreleri dolamadan devre dışı bırakılmıştır. Bununla birlikte, yeni reaktörler inşa etmek yerine, mevcut olanların güç kapasiteleri artırılmış ve lisansları uzatılmıştır⁷⁸. Böylece yeni nesil reaktörler ortaya çıkmıştır. Son on yılda nükleer enerji, yeni nesil füzyon reaktörleri⁷⁹ sayesinde, mevcut reaktör deneyimlerine dayanarak ve daha fazla otomatik güvenlik sistemi⁸⁰ eklenerek, yeniden ilgi odağı haline gelmiştir⁸¹.

⁷⁶Al Faruque, s.11; Comby, s.12; Mez, s.26; Udum, "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", s.57.

⁷⁷Aslan, s.319; Külebi, A., Türkiye'nin Enerji Sorunları ve Nükleer Gerekliklik, Bilgi Yayınevi, Birinci Basım, Haziran 2007, Ankara, s.158.

⁷⁸Cohen / McKillop, s.137.

⁷⁹İçinde yüksek sıcaklıklarda kontrollü olarak hafif çekirdek kaynaşmalarının yaptırılması planlanan sistemlerdir. Ekener, s.81. İçinde proton ve nötron sayıları az olan çekirdeklere hafif çekirdek denir. Ekener, s.82.

⁸⁰Reaktörün güvenli bir şekilde kapatılmasını veya artık ısının çekirdekten uzaklaştırılmasını sağlamak veya beklenen operasyonel olayların ve tasarım temeli kazalarının sonuçlarını sınırlamak için güvenlik açısından önemli bir sistem. Güvenlik sistemleri, koruma sistemi, emniyet çalıştırma sistemleri ve güvenlik sistemi destek özelliklerinden oluşur. Güvenlik sistemlerinin bileşenleri yalnızca güvenlik işlevlerini yerine getirmek için sağlanabilir veya bazı tesis işletme durumlarında güvenlik işlevleri ve diğer işletme durumlarında güvenlik işlevleri yerine getirebilir. IAEA Safety Glossary, s.143.

⁸¹Grandin, K. / Jagers, P. / Kullander, S., "Nuclear Energy", AMBIO, 39, s.26-30, Royal Swedish Academy of Sciences, Published: 08.06.2010, s.26, <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-010-0061-0> E.T. 20.11.2020; Füzyon reaktörleri, fisyonu dayananların aksine, kaçak zincir reaksiyonları nedeniyle kazara patlama tehlikesine de maruz kalmazlar. Bununla birlikte, gerekli aşırı yüksek sıcaklığı ve sonuçta ortaya çıkan basıncı kontrol etme ve tutma tekniği, devam eden deneylerde henüz mükemmelleştirilmemiştir. Bu nedenle füzyon reaktörleri geleceğin santralleri olarak görülmektedir. Newton, s.40.

1979’da ABD’ de Three Mile Island, 1976’da Ukrayna’daki Çernobil ve 2011 yılında Japonya’daki Fukushima kazası ve sonrasında ortaya çıkan çevre felaketleri nükleer teknolojinin geleceğini tartışmalı hale getirerek “Nükleer Rönesans” anlayışını durdurmuştur. 2011 yılında Japonya’yı vuran büyük deprem ve tsunami, ölüm ve yıkıma ek olarak, bölgenin enerji sistemini de yıkmış, iletişim ve ulaşımı hareketsiz hale getirmiş, ekonomiyi ve küresel tedarik zincirlerini bozmuş ve felakete cevap verme çabalarını felç etmiştir⁸². Fukushima kazasını takiben, başta Almanya olmak üzere çeşitli ülkeler nükleer programlarını durdurarak ülkelerindeki nükleer tesisleri kademeli şekilde kapatacaklarını açıklamışlardır. Yakın gelecekte büyük kurulu güçlere sahip nükleer santral teknolojisinin yerini 300 MW altı kurulu güce sahip nükleer santrallerin alması ile risk faktörünün düşürülmesi hedeflenmektedir⁸³. Dünya genelinde, Fukushima nükleer kazasından bu yana nükleer eğilimin tersine dönmesine rağmen, küresel ısınmayla ilgili endişelerin ortaya çıkmasıyla ve özellikle AB ülkelerinin Rusya ile diplomatik ilişkilerinin gerilmesiyle bu kaynağa olan ilgi yenilenmiştir⁸⁴. Küresel ısınma konusundaki endişelerin artması; yeni nesil, daha küçük, doğal olarak daha güvenli nükleer reaktörlerin geliştirilmesi hakkında artan tartışmayı teşvik etmektedir. Ancak bu uzun vadeli bir seçenek olacaktır. Bugün olduğu gibi, nükleer enerjinin önümüzdeki yıllarda enerji üretimine ek katkısı, Yergin’in 90’lı yıllarda öngördüğü gibi çok daha mütevazı olacaktır⁸⁵.

⁸²Yergin, *The Quest*, s.268; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, *Nükleer Enerji Raporu- I*, Ankara, 2013, s.43.

⁸³Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı’na göre, 300 Mwe’den daha az kapasiteye sahip nükleer reaktörler “küçük” olarak kabul edilirken, 300 Mwe’den daha büyük ancak 700 Mwe’den daha az kapasiteye sahip olanlar “orta” ve 700 Mwe’den daha büyük kapasiteye sahip reaktörler “büyük” olarak kabul edilir. Diğer kategorizasyon, kullanılan moderatör ve soğutucu türüne bağlıdır. Dünyadaki faaliyet gösteren nükleer reaktörlerin %62’si Basınçlı su reaktörü (PWR) ve %19’u kaynar su reaktörleridir (BWR). Bu iki tip reaktörün güç çıkışı, dünya çapında nükleer reaktörlerin toplam güç çıkışının %88’inden fazlasını temsil etmektedir. Enayati / Agyarko / Mansoori, s.241; Bir kaynar su reaktörü, bir tür hafif su nükleer reaktörüdür. Basınçlı su reaktörlerinden sonra elektrik üretilen 2. en yaygın nükleer reaktör tipidir. Aygün, s.82; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, *Nükleer Enerji Raporu- I*, Ankara, 2013, s.23-25.

⁸⁴Bradbrook, A., *“Energy And Law — Searching For New Directions”*, *Imagining Law: Essays in Conversation with Judith Gardam, Dale Stephens, Paul Babie*, University of Adelaide Press. (2016),s.29.

⁸⁵Yergin, *“Energy Security in the 1990s”*, s.121-122.

4.Günümüzde Nükleer Enerji Kullanımı

Günümüzde nükleer enerjiden elektrik üreten ülkeler; ABD, Almanya, Arjantin, Belçika, Brezilya, Bulgaristan, Belarus, Birleşik Arap Emirlikleri, Çekya, Çin, Ermenistan, Finlandiya, Fransa, Güney Afrika, Güney Kore, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İran, İspanya, İsveç, İsviçre, Japonya, Kanada, Macaristan, Meksika, Pakistan, Romanya, Rusya Federasyonu, Slovakya, Slovenya, Tayvan, ve Ukrayna'dır⁸⁶. Dünyada halen etkin çalışan 437 nükleer santral bulunmakla birlikte, Bangladeş, Türkiye ve Polonya gibi bazı ülkeler şu anda artan enerji talebini karşılamak ve enerji güvenliğini artırmak için ilk nükleer santrallerini inşa etmektedirler⁸⁷. Diğer bazı devletler araştırma reaktörleri işletmektedir⁸⁸. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı güncel verilerine göre nükleer enerji dünya ülkelerinin enerji ihtiyacının %10'unu karşılamakla birlikte⁸⁹, düşük karbonlu elektrik üretiminde hidroelektrik enerjiden sonra 2. sıradadır⁹⁰.

5.Nükleer Tesis Kavramı

Nükleer tesislerin (*nuclear installation*) kapsam ve tanımı uluslararası kurum, kuruluşlar ve belgelerde farklılık gösterir. Bunlardan 28 Ocak 1964 Tarihli Ek Protokol ve 16 Kasım 1982 Tarihli Protokol ile Değiştirilen 29 Temmuz 1960 Tarihli Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Mesuliyete Dair Sözleşmeyi Değiştiren

⁸⁶World Nuclear Association, World Nuclear Performance Report 2023, Report No: 2023/001, July,2023. <https://www.world-nuclear.org/getmedia/0156a8d7-01c6-42d9-97be-3f04f34cb8fa/performance-report-2023-final.pdf.aspx> ,E.T.13.12.2023.

⁸⁷2022'de 5'i Çin, 2'si Mısır, 1'i Türkiye olmak üzere sekiz inşaatın başlaması ve 2'si Çin, 1'i Finlandiya, 1'i Pakistan,1'i Güney Kore ve 1'i Birleşik Arap Emirlikleri olmak üzere altı reaktörün şebekeye bağlanmasıyla birlikte, 2022 sonunda inşaat halindeki toplam ünite sayısı 60 olmuştur. World Nuclear Association, World Nuclear Performance Report 2023, s.9-10.

⁸⁸Al Faruque, s.12.

⁸⁹Elektrik üretiminde nükleer enerjinin payı Fransa'da %70, Güney Kore'de %33, Almanya'da %25, Japonya'da %4, İspanya'da %21, İngiltere'de %15, ABD'de %18, Rusya'da %19, Kanada'da %15, Çekya'da %36, Finlandiya'da %33, İsveç'te %40, İsviçre'de 40%, Belçika'da %50, Slovenya'da %36, Macaristan'da %46, Ukrayna %51, Bulgaristan'da %41, Slovakya'da %54, Ermenistan'da %35, Romanya'da %20, Pakistan'da %33, Arjantin'de %7, Güney Afrika'da %4, Meksika'da %3, Brezilya'da %3, Hollanda'da %3, Hindistan'da %3, İran'da %2 dolaylarındadır. <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles.aspx> , E.T.27.08.2023.

⁹⁰World Nuclear Association, World Nuclear Performance Report 2023, s.3; Udum, Ş., "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", PERCEPTIONS, Summer-Autmn 2017, Volume XXII, Number 2-3, s.57.

Protokol⁹¹ ün 1. Maddesinin (a) paragrafının (ii) bendinde nükleer tesis şu şekilde tanımlanmıştır:

“Herhangi bir ulaştırma aracında yer alanlar haricindeki reaktörler; nükleer madde imalat ya da işleme tesisleri; nükleer yakıtın izotoplarını⁹² ayırma tesisleri; işlenmiş nükleer yakıtı yeniden işleme tesisleri; nükleer maddelerin taşınması sırasında gerçekleştirilen depolamalar dışında nükleer madde depolama tesisleri; nükleer maddelerin bertarafı için tesisler; işletimden çıkarma sürecinde olan herhangi bir tür reaktör, tesis, fabrika ya da işletmeler.”

Tanım getiren bir diğer sözleşme ise Nükleer Güvenlik Sözleşmesi’dir⁹³. Sözleşme’nin 4. Maddesine göre:

“Nükleer tesis” her Akit Tarafı için, kendi etkisi altındaki aynı yerde bulunan ve nükleer güç santralının işletimiyle doğrudan ilgili olan radyoaktif maddelerin idare edildiği ve işlendiği tesisler ile depolar dâhil herhangi bir sabit sivil nükleer güç santrali anlamına gelmektedir. Böyle bir tesis, reaktör çekirdeğinden nükleer yakıtın kesin olarak çıkarılması, onaylanmış usullere göre güvenli olarak

⁹¹Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy of 29th July 1960, as amended by the Additional Protocol of 28th January 1964 and by the Protocol of 16th November 1982, Antlaşmanın tam metni: https://www.oecd-nea.org/law/nlparis_conv.html E.T. 08.09.2020; 28 Ocak 1964 Tarihli Ek Protokol ile Değiştirilen 29 Temmuz 1960 Tarihli Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Kanunî Sorumluluk Hakkındaki Sözleşmeyi Tadil Eden 16 Kasım 1982 Tarihli Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun, 24.10.1984 tarihinde TBMM tarafından kabul edilmiş, 02.14.1984 tarih ve 18563 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Türkçe metin için bkz: https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc068/kanuntbmmc068/kanuntbmmc06803062.pdf E.T.08.09.2020.

⁹²Atom numaraları aynı, kütle numaraları farklı olan nüklidler. Boyla / Canküyer, s.38.

⁹³Sözleşme 20 Eylül 1994 tarihinde Viyana’da devletlerin imzasına açılarak 24 Ekim 1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir. UAEA Genel Direktörü depoziterdir. Sözleşme’nin orijinal metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc449.pdf> E.T.08.09.2023; Sözleşme Türkiye Cumhuriyeti tarafından 24 Eylül 1994 tarihinde imzalanmış ve 14 Ocak 1995 tarihinde Bakanlar Kurulu kararıyla onaylanmıştır. Karar 14.01.1995 tarih ve 22171 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22171.pdf> E.T.08.09.2023.

depolanması ve yetkili kurum tarafından sökülme programının kabul edilmesi halinde nükleer tesis olmaktan çıkmaktadır.”⁹⁴

Nükleer Maddelerin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nde⁹⁵ aşağıdaki tanımlama yapılmıştır:

“Nükleer maddenin üretildiği, işlendiği, kullanıldığı, elleçlendiği, depolandığı veya bertaraf edildiği, bu tesise zarar verilmesi veya müdahale edilmesi önemli miktarlarda radyasyon veya radyoaktif salınmaya yol açabileceği bir tesis (ilgili binalar ve ekipman dahil) malzeme.”

Kullanılmış Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliği Ortak Sözleşmesi'ne⁹⁶ göre aşağıdaki tanımlama yapılmıştır:

“Sivil tesis ve radyoaktif materyallerin üretildiği, işlendiği, kullanıldığı, elleçlendiği, depolandığı ya da elden çıkarılması gereken güvenlik, bu ölçekte bir arazi, bina ve teçhizat.”

⁹⁴IAEA Safety Glossary, s.132.

⁹⁵Sözleşme 1980 yılında imzaya açılmış, 1987 yılında yürürlüğe girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti, Sözleşmeyi 23 Ağustos 1983 tarihinde imzalamış ve 7 Ağustos 1986 tarihinde de Taraf olmuştur. 7.07.1986 Tarih ve 19188 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19188.pdf> E.T. 08.09.2023. Sözleşmenin orijinal tam metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc274r1m1.pdf> E.T. 08.09.2023.

⁹⁶29.09.1997 tarihinde Viyana’da imzaya açılmış ve 18.06.2001’de yürürlüğe girmiş sözleşmenin depozitörü UAEA’dır. Türkiye Cumhuriyeti taraf değildir. Sözleşme’nin orijinal tam metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc546.pdf> E.T. 08.09.2023.

İyonlaştırıcı Radyasyona Karşı Koruma ve Radyasyon Kaynaklarının Güvenliği İçin Uluslararası Temel Güvenlik Standartları⁹⁷ uyarınca aşağıdaki tanımlama yapılmıştır:

“Bir nükleer yakıt üretim tesisi, araştırma reaktörü (kritik altı ve kritik montajlar, eklentiler dahil), nükleer enerji santrali, kullanılmış yakıt depolama tesisi, zenginleştirme tesisi veya yeniden işleme tesisi. Bu, uranyum veya toryum cevherleri ve radyoaktif atık yönetim tesislerinin madenciliği veya işlenmesi tesisleri hariç olmak üzere, nükleer yakıt döngüsünün bir parçası olan herhangi bir yetkili tesistir”⁹⁸.

Sayılan tüm tanımlamalar incelendiğinde, nükleer tesislerin içeriği şu şekilde sayılabilir: Nükleer yakıt üretim tesisleri, araştırma ve test reaktörleri, güç reaktörleri, zenginleştirme tesisleri, yeniden işleme⁹⁹ tesisleri, ve radyoaktif cevher madenleri ve öğütme tesisleri, ışınlama¹⁰⁰ tesisatları, uranyum madenleri gibi bazı madencilik ve hammadde işleme tesisleri, radyoaktif atık yönetim tesisleri ve radyoaktif materyalin, koruma ve güvenliğin göz önünde bulundurulması gereken bir ölçekte üretildiği, işlendiği, kullanıldığı, işlendiği, depolandığı veya bertaraf edildiği veya radyasyon jeneratörlerinin kurulu olduğu diğer tüm yerler¹⁰¹.

Nükleer tesisler, nükleer yakıt döngüsü ile ilişkili tesislerdir¹⁰². Nükleer santral, nükleer yakıt döngüsü zincirinin ana parçasıdır ve fisyon işleminin gerçekleştiği yerdir. Nükleer yakıt döngüsünün diğer bölümleri arasında nükleer malzemelerin taşınması ve

⁹⁷IAEA, International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series No 115, Vienna 1996.

⁹⁸IAEA Safety Glossary, s.132.

⁹⁹Her ikisi de hala faydalı enerji kaynakları olan atık Uranyum veya yan ürün Plütonyum'un kullanılmış yakıttan geri kazanılması işlemi. Aygün, s.177; Atıkların yaklaşık %97'si geri kazanılmaktadır. Geriye kalan %3 oranındaki atık çok küçük hacimli olup yeraltındaki özel alanlarda depolanabilir. Comby, s.90.

¹⁰⁰Nesnenin dışındaki bir radyoaktif kaynaktan veya X-ışını makinasından gelen iyonize radyasyona maruz kalınması. Comby, s.210.

¹⁰¹IAEA Safety Glossary, s.81; Stoiber, C. / Baer, A. / Pelzer, N. / Tonhauser, W., Handbook On Nuclear Law, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2003, s.63.

¹⁰²Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.63.

harcanan yakıt ve nükleer atıkların yönetimi ve taşınması yer almaktadır. Bazı nükleer tesislerde, büyük miktarda nükleer yakıt veya üretilen enerji, belirli koşullar altında, insanların önemli radyasyona maruz kalma riskini gerektiren büyük, kontrolsüz radyoaktif madde salınımlarına neden olabilir. Bu nedenle, yukarıda sayılanların yanı sıra tıbbi araştırma ve endüstriyel kaynaklar ile uygun olduğunda savunmayla ilgili kaynaklar da nükleer tesis içinde kabul edilir¹⁰³.

Güvenlik önlemlerinin, belirli tesislerin yarattığı belirli risklere uyarlanması gerekir. Yukarıda belirtilen tesislerde riskler en büyük olduğundan ve bunlar daha karmaşık tesisler olduğundan, tesislerin güvenliği nükleer mevzuatın önemli bir amacıdır. Ayrıca, özellikle sıkı ve çok sayıda güvenlik önleminin alınması gerekir. Birçoğu, çeşitli düzenlemelere tabi olacak, ancak nükleer hukukta yer almayan teknik önlemlerdir. Bu tür tesisler için, düzenleyici organın rolü nükleer hukukun tüm yönleri için geçerlidir. Öte yandan, bu tür tesislerin güvenliği öncelikle işletme kuruluşlarının sorumluluğunda olduğundan, işletme kuruluşlarını doğrudan ilgilendirmektedir¹⁰⁴.

II. Enerji Hukuku Kavramı ve Uluslararası Boyutları

1. Enerji Hukuku Kavramı

Enerji Hukuku'nu akademik bir disiplin olarak ele alan Bradbrook, kavramı:

“Bireyler arasında, bireyler ile hükümetler arasında, hükümetler arasında ve devletler arasında tüm enerji kaynaklarının kullanılmasına ilişkin hak ve görevlerin tahsisi.”

¹⁰³Al Faruque, s.2.

¹⁰⁴Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.63.

şeklinde, modern uluslararası hukukun bakış açısıyla tanımlamıştır¹⁰⁵. Farklı bir hukuk disiplini olarak enerji hukukunun varlık gerekçeleri ise aşağıdaki şekildedir¹⁰⁶:

- 1-Enerji Hukuku çok disiplinli bir konudur. Profesyonel akademik bir disiplin olarak değerini günden güne arttırmakta ve disiplin izolasyonuna karşı koymaktadır. Enerji Hukukunun çok disiplinli özelliği, farklı ülkelerdeki Enerji Hukuku araştırmalarıyla açıkça gösterilmiştir.
- 2-Ortaya çıkan hukuk ve teknoloji alanına yeni konular sunmaktadır.
- 3-Enerjinin toplumsal önemine dikkat çekmektedir.
- 4-Kaynak bağımlılığı ve kaynak çatışmalarının istikrarsızlaştırıcı etkisi ve nükleer enerjiye dayalı riskler (kaza, hırsızlık, nükleer silahların yayılması) dahil olmak üzere güvenlik faktörlerini belirlemektedir.
- 5-Enerji politikalarının sürdürülebilir kalkınmaya katkısına dikkat çekmektedir.
- 6-Günümüzde enerji kaynaklarının tükenmesinin ve atıkların imhasının kuşaklar boyu sürecek sonuçlarını içeren ahlaki ve etik boyutunu incelemektedir.
- 7-Hükümetlerin, özellikle daha önce kamuya ait olan birçok enerji girişiminin özelleştirilmesi bağlamındaki rolünü belirlemektedir.
- 8-Enerji konularına yönelik bireysel tutumları, özellikle tüketici enerji seçimini etkilemek için düzenleyici ve düzenleyici olmayan teknikleri ölçme bağlamında önemlidir.

Diğer yandan yargılama yetkileri, enerji hukukunun yasal özellikleri, disiplinler arası pratik ve teorik uygulamaları, konunun doğasında var olan dinamizm, değişim ve hukuk reformu oranı ile ekonomik ve çevresel meseleler arasındaki ilişki ile ilgilidir. Enerji hukukunun idari ve düzenleyici yönlerine ek olarak, odak ulusal veya uluslararası hukuk olabilir, kendisini tek bir enerji kaynağıyla sınırlayabilir veya birincil ve ikincil enerji kaynaklarının tamamını içerebilir. Enerji Hukuku, tüm birincil ve ikincil enerji kaynaklarının sömürülmesiyle ilgili yasal konuları tanımlar ve analiz eder. Burada

¹⁰⁵Bradbrook, A., "Energy Law as an Academic Discipline", Journal of Energy & Natural Resources Law 14, no. 2 (May 1996), s.194.

¹⁰⁶Roggenkamp, M. / Redgwell, C. / Del Guayo, I. / Ronne, A., Energy Law In Europe, National, EU and International Regulation, Second Edition, Oxford University Press, s.8.

“sömürü” ifadesi, bir kaynak bulmak ve ticari kullanıma getirmeyi içeren sürecin herhangi bir aşamasını ifade eder¹⁰⁷.

Bazı programlar enerji hukukunun en önemli idari ve sözleşmeli yönlerinin bir analizini içermekle birlikte, diğer kurumlar bunun yerine enerjinin çevre için kullanılması ve kullanımının sonuçlarının daha fazla analizini içerebilir. Enerji Hukuku dünya çapında akademik bir disiplin olarak çok çeşitli yaklaşımlarla ilerlerken, uluslararası düzeydeki gelişmeler bu alanda standartlaşmayı sağlayabilir¹⁰⁸.

2.Uluslararası Enerji Hukuku ve Güncel Durumu

Uluslararası düzeyde enerji hukuku, en iyi şekilde; hükümetler arasında ve devletler arasında tüm enerji kaynaklarının işlenmesine ilişkin hak ve görevlerin tahsisini düzenleyen hukuk kaynaklarına atıfta bulunarak anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, tüm ülkelerde geçerli olan ve enerji üretimi, ticaret, ulaşım ve tüketimin tüm yönlerini kapsayan tek bir enerji hukuku oluşturmak için tek bir uluslararası yönetim organının bulunmadığını anlamak çok önemlidir. Ortak bir uluslararası enerji hukuku olmadığı gibi, bu karmaşık düzen üç geniş kaynaktan beslenmektedir.

İlk olarak, 'hukuk', antlaşmalar ve geleneksel uluslararası hukuk kaynaklarında listelenen ilkeleri ifade eder. Nükleer Güvenlik Sözleşmesi gibi nükleer enerji ile ilgili çeşitli antlaşmalar, bu hukuk kaynağının açık bir örneğidir. Bugüne kadar, enerjiyle ilgili özel uluslararası hukuk ilkeleri tespit edilmiş olsa da yeni bir Lex Petrolea veya uluslararası petrol veya nükleer enerji endüstrisi için geçerli olan bir dizi uluslararası geleneksel hukuk kuralları olduğu iddia edilmiştir. İkinci olarak, buradaki 'hukuk' kavramı, enerji hukuku ile ilgili ulusal yasaların ve düzenleyici ilkelerin

¹⁰⁷Wawryk, A., “*International Energy Law: An Emerging Academic Discipline*”, Law as Change: Engaging with the Life and Scholarship of Adrian Bradbrook, Paul Babie, Paul Leadbeter, University of Adelaide Press. (2014), s.226.

¹⁰⁸Roggenkamp / Redgwell / Del Guayo / Ronne, s.9.

evrenselleştirilmesi veya küresel olarak yayılması anlamına gelir, böylece taraflar arasında bu hukuk ilkelerini uygulamak için bağlayıcı bir anlaşma olmasa bile, ülkeler arasında uygulanan enerji hukukunun ortak ilkelerini görebiliriz. Bir örnek, ulusal elektrik ve gaz endüstrilerini de-regüle etmek için ulusal yasal ilkelerinin küresel ölçekte yaygınlaşmasıdır. Üçüncü olarak, 'hukuk' ifadesi, esnek hukuk¹⁰⁹ (*soft law*) ilkeleri gibi zorunlu olmayan anlaşmaları, UAEA gibi hükümetler arası örgütler de dahil olmak üzere, uluslararası örgütlerin bağlayıcı olmayan yönetmelikler, yönergeler, kararlar, standartlar veya davranış kuralları çıkartmasını ifade eder. Bu tür kurallar ve standartlar kendi başına zorlayıcı veya bağlayıcı birer yasa/kural olmasa da, enerji endüstrisi ve pazarlarındaki davranışların düzenlenmesindeki önemi göz ardı edilemez¹¹⁰.

Bu nedenle, uluslararası düzlemde enerji hukuku; enerji üretimi, arzı, tüketimi ve ticaretinin çeşitli yönlerini bir araya getiren hükümetler arası kuruluşların ve sivil toplum kuruluşlarının; gümrük kuralları, antlaşmalar, ulusal ve bölgesel yasalar ve ilkelerinin bir araya getirilmesidir. Her bir enerji kaynağının işlenmesi, yasa ile farklı bir arayüz içerecektir. Enerji hukuku; araştırma ve geliştirme, arama, üretim, ulaştırma, yatırım ve finansman, iş ve sözleşme düzenlemeleri, pazara giriş, sübvansiyon ve vergilendirme, ticaret, anlaşmazlık çözümü ve çevre ve güvenlik sorunları gibi birçok yasal konuyu kapsar. Enerji hukuku; sözleşmeler, haksız fiiller, mülkiyet, anayasa hukuku, idare hukuku, vergi hukuku, çevre hukuku ve rekabet hukukunun branşlarını kapsayan yasal sınırların ötesine geçer¹¹¹.

Uluslararası kamu hukukunun enerji sektöründeki rolü ve gelişimi yavaş yavaş tanınmış ve gelişmesi geç bir seyir izlemiştir. Tarihsel olarak, enerji politikası ve hukuku ulusal egemenlik ile güçlü bir şekilde bağlantılıydı ve uluslararası anlaşmaların rolünün

¹⁰⁹Türkçe uluslararası hukuk öğretilinde “soft law” kavramını “esnek hukuk” olarak kullanan yazarlara örnek olarak bkz: Sur, s.94-96; Esnek hukuk, çağdaş uluslararası ilişkilerde (örneğin devletler arası konferans bildirileri), ulusötesi düzenleyici kurumların, STK'ların, profesyonel ve endüstriyel birliklerin ortak uluslararası standartlarında kullanılan, çeşitli, bağlayıcı olmayan araçları için uygun bir terimdir. Dingle, s.435; Farklı bir örnek olarak; eserinden yararlandığımız Skalar, çalışmasında “yumuşak hukuk” kavramını kullanmaktadır.

¹¹⁰Wawryk, s.227.

¹¹¹Wawryk, s.228.

dışında olduğu düşünülüyordu¹¹². Buna karşın son yıllarda, enerji üretimi ve tüketimine yönelik uluslararası tutumlarda kademeli bir değişiklik olmuştur ve bugün Uluslararası Enerji Hukuku hızla gelişmektedir. Bu evrimin nedenleri aşağıdaki şekillerde açıklanabilir:

Uluslararası işbirliği ve kalkınmanın itici güçlerinden biri, enerji üretiminin ve tüketiminin sınır aşan çevresel sonuçlara neden olmasıdır. Bu durumun, Doğu Avrupa ve Asya ülkelerinde rüzgarda kükürt yüklü kömürün yanmasıyla ortaya çıkan asit yağmurundan, 1986'da Çernobil nükleer kazasına ve birçok Batı Avrupa ülkesinde radyoaktif nükleer serpintiye (*nuclear fall-out*)¹¹³ neden olan birçok farklı yansıması olmuştur. Son yıllarda, en büyük küresel çevresel endişe, enerji üretimi ve tüketiminin en önemli katkıda bulunan faktör olduğu iklim değişikliği olmuştur¹¹⁴.

Bir diğer etken, açık denizlerin enerji geliştirme ve ulaşım için artan kullanımınıdır. Dünya petrol ticaretinin çoğu büyük tankerlerde deniz yoluyla gerçekleşir ve bunlar, karaya oturma ve batıkların bir sonucu olarak petrol sızıntıları nedeniyle bazı etkileyici çevresel felaketlere neden olmuştur. 1989'da Alaska kıyıları açıklarında batan Exxon Valdez, 1967'de, İngiltere'nin güneybatı sahilinde batan Torrey Canyon kazaları en kötü örneklerdir. Her ne kadar henüz araştırma-geliştirme aşamalarında olsa da, gelecekte açık denizlerde yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi ve geliştirilmesi için önemli bir potansiyel vardır. Açık denizlerin bu tür olası kullanımları arasında dalga enerjisi, açık deniz rüzgar enerjisi, okyanus akıntıları ve okyanus termal enerji dönüşümü bulunur¹¹⁵.

¹¹²1992 yılında, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (UNCED) Gündem uluslararası müzakere edildiğinde, uluslararası toplumun enerji politikası ile ilgili bir Fası üzerinde anlaşmaya varması, ulusal çıkarların rekabeti nedeniyle imkansız olduğunu kanıtlamıştır. Başlangıçta enerji ile ilgili kapsamlı bir bölüm olarak öngörülen bu enstrümanın 9. bölümü, müzakere edilmesinin imkansız olduğunu kanıtladı ve sonunda, sürdürülebilir enerji çözümlerine yalnızca seçici ve sınırlı referanslar yapan atmosfer hakkında gevşek bir şekilde ifade edilen bir bölümle değiştirilmiştir. Bradbrook, s.14.

¹¹³Nükleer bir patlamadan sonra dünyaya geri düşen radyoaktif madde. Orijinal silahtan yüksek düzeyde radyoaktif malzemeler, sıfır noktadan buharlaştırılmış malzemeler ve mantar bulutuna çekilen diğer malzemeleri içerir. Serpinti miktarı ve radyoaktivitenin yayılması, silah verimine ve meteorolojik koşullara bağlıdır. Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter.

¹¹⁴Bradbrook, s.14-15.

¹¹⁵Bradbrook, s.15.

Enerji ticaretinin bir sonucu da uluslararası işbirliği ve kalkınmaya katkı sağlamasıdır. Bu alanda son yıllarda müzakere edilen ikili ve çok taraflı uluslararası araçların sayısı artmaktadır. Bunların en iyi bilinen ve en kapsamlı olanı, Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra Batı Avrupa ile yeni ortaya çıkan Doğu Avrupa ülkeleri arasındaki ticareti teşvik etmek için 1990'ların başında müzakere edilen Enerji Şartı Antlaşması (*Energy Charter Treaty-ECT*¹¹⁶)'dır¹¹⁷. Şartın başlıca hedefleri; enerji arz güvenliğini arttırmak, enerji üretimi, taşınması, dağıtım ve kullanım verimliliğini en üst düzeye çıkartmak ve çevre sorunlarını en aza indirmektir. Hedeflere ulaşmak için 1998 yılında Enerji Şartı ve Enerji Verimliliği Protokolü (*The Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects- PEEREA*) yürürlüğe girmiştir¹¹⁸. Sınır ötesi petrol ve gaz boru hatlarının inşası ve işletilmesi için birçok uluslararası anlaşma da vardır¹¹⁹.

Bu alanda uluslararası kurumlar öne çıkmıştır. Birleşmiş Milletler, dünya çapında sürdürülebilir enerji çözümlerini teşvik etmede yoğun bir şekilde yer almaktadır. Hem Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı hem Birleşmiş Milletler Çevre Programı (*United Nations Environment Programme- UNEP*¹²⁰) raporlar üretmişlerdir ve çevre ve yoksulluk teşvik politikalarının geliştirilmesi, enerji odaklı programların hafifletilmesi, programların merkezileşerek yönetilmesini ve Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Komisyonu tarafından sürdürülebilir enerji projelerini teşvik etmektedirler¹²¹.

¹¹⁶Yekeler / Dilek, s.9.

¹¹⁷Enerji Şartı Antlaşması 17 Aralık 1994'te Lizbon'da imzalanmış, Nisan 1998'de yürürlüğe girmiştir. Şu anda imzalayan ve Sözleşme'ye taraf olan 53 devlet vardır. Türkiye Cumhuriyeti Sözleşme'ye taraftır. Avrupa Enerji Şartı Konferansı Nihai Senedi, Enerji Şartı Antlaşması ve Ekini Teşkil Eden Kararlar İle Enerji Verimliliğine Ve İlgili Çevresel Hususlara İlişkin Enerji Şartı Protokolünün Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun, 1.02.2000 tarihinde TBMM tarafından kabul edilmiş, 06.02.2000 tarih ve 23956 sayılı resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23956.pdf> , E.T.10.10.2023. Antlaşmanın orijinal metni için bkz: https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Legal/1994_ECT.pdf E.T.28.07.2023.

¹¹⁸17.12.1994 Tarihinde Lizbon'da kabul edilen ve Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin de taraf olduğu Protokolün orijinal tam metni için bkz: https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Legal/1994_PEEREA.pdf , E.T.28.07.2023; Öztürk, F., “AB Enerji Politikaları ve Türkiye'ye Yansıması”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, s.318-329, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.322.

¹¹⁹Bradbrook, s.15-16.

¹²⁰Yekeler/ Dilek, s.33.

¹²¹Bradbrook, s.16; White, s.197; Von Glahn / Taulbee, s.605-606.

Birleşmiş Milletler dışında, OECD ve UEA enerji ve sürdürülebilir kalkınma konularına odaklanmaktadır. UEA başlangıçta Batı ülkelerine karşı gelecekteki Arap petrol ambargosuna ve zararlı etkilerine karşı koymak için¹²²; petrol rezervlerinin stoklanmasını koordine etmek, petrol üretiminin bir silah olarak kullanılmasının önüne geçmek, yeni enerji kaynaklarıyla ilgili araştırma yapılması alanlarında koordine politikalar oluşturmak ve acil durum paylaşım yükümlülükleri yoluyla ciddi arz kesintilerine karşı koruma sağlamak üzere 1974 yılında kurulmuştur¹²³. O zamandan beri sürdürülebilir enerjiyi destekleyen bir rol üstlenmiştir¹²⁴. Ajans, Rusya, Çin ve Hindistan gibi üye olmayan devletlerle işbirliği yapılmasına rağmen, programının gereklerini yerine getirebilen ve istekli olan OECD üyelerine açıktır. UEA' na petrol ithalatçısı ülkelerin tümü üye değildir: Kanada, Danimarka, Norveç ve Birleşik Krallık, UEA' nın net petrol ihraç eden üyeleridir¹²⁵.

Enerji güvenliği arayışı UEA' nın ana hedeflerinden biridir¹²⁶. Bugün, enerji politikasının yol gösterici ilkeleri olarak üç kural -enerji güvenliği, çevre koruma ve ekonomik büyüme- üzerinde durmaktadır. Jeopolitik istikrarsızlık, fiyat istikrarsızlığı, talep artışı ve doğal çevreye yönelik tehditler bu politikaları olumsuz yönde etkileyen faktörlerdir¹²⁷. UEA, enerji piyasalarının, politikaların, teknolojilerin ve araştırmaların sürekli izlenmesini ve analizini sağlar. Bu nedenle, ulusal hükümetler için bir tür " enerji vicdanı" olarak çalışır¹²⁸.

¹²²Martin, W. F. / Harrje E. M., "The International Energy Agency", Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Strategy, ed. Jan H. Kalicki / David L. Goldwyn, Woodrow Wilson Center Press, Washington DC, 2005, s.98; Çağırın, s.225.

¹²³Akşemsettinoglu, s.64; Karluk, s.99; Bennet, A.L. / Oliver, J.K., Uluslararası Örgütler: İlkeler ve Meseleler, Çeviren: Prof.Dr.Nasuh USLU, BB101Yayınları:7, 1. Baskı, Eylül,2015, s.318-319; Demir, s.149; Çağırın, s.225.

¹²⁴Bradbrook, s.31; Raszewski, S., "Energy Security Perceptions in Poland and Turkey", 24 Pol. Q. Int'l Aff., s.29-40, (2015), s.29; Çelikipala, s.11.

¹²⁵Roggenkamp / Redgwell / Del Guayo / Ronne, s.104-105.

¹²⁶UEA Resmi internet sitesi için bkz: <https://www.iea.org/topics/energy-security>, E.T.15.12.2023.

¹²⁷Roggenkamp / Redgwell / Del Guayo / Ronne, s.105.

¹²⁸Yergin, The Quest, s.273.

UAEA, güvenli, emniyetli ve barışçıl nükleer teknolojileri teşvik etmek için Birleşmiş Milletler ile işbirliği içinde 1957 yılında kurulmuş, üyelik ve sorumlulukları dünya çapında olan, evrensel bir örgüttür¹²⁹. Ayrıca, Alman hükümetinin himayesinde kurulan ve kurucu anlaşması uyarınca dünya çapında yenilenebilir enerji geliştirme ve tanıtımının tüm yönlerini araştıran Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (International Renewable Energy Agency- IRENA) da bulunmaktadır¹³⁰. Yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik etmede etkili görünse de, IRENA'nın sürdürülebilir enerjinin diğer iki sütunu olan “enerjiye erişim” ve “enerji verimliliği” hususlarını ilerletmede hiçbir rolü yoktur¹³¹.

3.Nükleer Enerji Hukuku Kavramı ve Uluslararası Gelişimi

Nükleer enerjinin küresel ölçekte yaygınlaşması, kullanımı ve beklenmedik zararlarında ortaya çıkabilecek uyumsuzluklar kapsamında, nükleer hukuk kavramı ortaya çıkmıştır. Buna göre nükleer hukuk; gerçek ve tüzel kişilerin radyoaktif madde¹³² elde edilmesi, ışıınım yayması ve yok edilmesi, iyonlaştırıcı radyasyon¹³³ ve doğal radyasyon

¹²⁹Çağırın, s.71; Sur, 2019, s.234.

¹³⁰Bradbrook, s.16.

¹³¹Bradbrook, s.32.

¹³²Bir ulusal hukuk düzeni veya bir düzenleyici kurum tarafından, radyoaktivitesi nedeniyle düzenleyici kontrole tabi olarak belirlenmiş madde. Bazı düzenleyici terminolojilerde, radyoaktif madde “radyoaktif atık” olarak kabul edildiğinde radyoaktif madde olmaktan çıkar; radyoaktif madde terimi her ikisini de kapsayacak şekilde kullanılır, Yani radyoaktif madde; radyoaktif madde ve radyoaktif atık içeren bir anlama bürünür. IAEA Safety Glossary, s.158-159.

¹³³UAEA yayınlarında kullanıldığında, radyasyon terimi normalde sadece iyonlaştırıcı radyasyona karşılık gelir. UAEA'nın iyonlaştırıcı olmayan radyasyonla ilgili hukuki sorumluluğu yoktur. İyonlaştırıcı radyasyon, düşük doğrusal enerji transfer radyasyonuna ve yüksek doğrusal enerji transfer radyasyonuna (göreceli biyolojik etkinliğine bir rehber olarak) veya güçlü bir şekilde nüfuz eden radyasyona ve zayıf nüfuz eden radyasyona (ekranlama veya insana nüfuz etme yeteneğinin vücuttaki bir göstergesi olarak) ayrılabilir. IAEA Safety Glossary, s.154. Alfa parçacıkları, beta parçacıkları, gama ışınları, x ışınları ve iyon üretebilen diğer parçacıklar; radyo dalgaları, mikrodalgalar veya görünür, kızılötesi veya ultraviyole ışık gibi iyonlaşmayan radyasyon formlarını kapsamaz. Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter; Radyasyon parçacıkları, öncelikle iyonlar oluşturarak ve kimyasal bağları kırarak atom ölçeğinde hasar üretir. Bir atompozitif yüklü bir çekirdek ve negatif yüklü elektronlardan oluşur. İyonlar; radyasyon elektronları bir atomdan uzaklaştırdığında, serbest yüzen negatif yüklü elektronlar ve pozitif yüklü atomlar bıraktığında oluşur. Alfa, beta ve gama parçacıkları elektronları yer değiştirip iyonlar oluşturduğundan, iyonlaştırıcı radyasyon terimi kullanılır ve yer değiştirmiş elektron ve pozitif yüklü atom bir iyon çifti olarak adlandırılır. Byrnes / King / Tierno Jr., s.49; Atomun dış yörüngelerinden elektron koparabilen, iyonlar oluşturabilen, dolayısıyla atomu iyoize edebilen radyasyon türü. Aygün, s.74; Alfa ışınları, giriciliği

kaynaklarına¹³⁴ maruz kalması süreciyle öngörülen tüm normlar, ulusal ve uluslararası örgütlerin aldıkları tavsiye kararları, bu kuruluşlar bünyesinde devletlerin de taraf olduğu ikili ve çok taraflı anlaşmaların tümüdür¹³⁵.

Bu tanım dört temel unsurdan oluşur. Öncelikle, özel yasal normların bir parçası olarak, nükleer hukuk genel ulusal mevzuatın bir parçası olarak kabul edilirken, aynı zamanda teknolojinin özel doğası tarafından gerekli olan farklı kuralları içerir. İkincisi, düzenleme unsuru; sosyal ve ekonomik kalkınma için hem tehlikeleri hem de avantajları temsil eden faaliyetleri yönetmenin merkezinde yer alan risk–fayda yaklaşımını içerir. Üçüncüsü, tüm yasal rejimlerde olduğu gibi, özel yasal normlar, ticari, akademik, bilimsel ve devlet kurumları ve bireyler de dahil olmak üzere tüzel kişilerin davranışlarıyla ilgilidir. Dördüncü unsur, özel bir yasal rejimi haklı kılan tanımlayıcı özellik olarak radyoaktiviteye¹³⁶ odaklanır¹³⁷.

Nükleer hukukun temel amacı, nükleer enerji ve iyonlaştırıcı radyasyon ile ilgili faaliyetleri; bireyleri, mülkleri ve çevreyi yeterince koruyacak şekilde yürütmek için yasal bir çerçeve sağlamaktır. Bu amaç ışığında, sorumlu makamların mevcut nükleer

az, iyonlama yeteneği yüksek olan ışınlardır. Beta ışınları Alfa ışınlarından daha girici olup, daha az iyonlayıcıdır. Ekener, s.79.

¹³⁴Tabiatın kendisinde mevcut olan radyasyon kaynakları. Bunlar kozmik ışınlar, yer küresindeki radyoaktif elementler ve vücudumuzda tabii olarak bulunan radyoaktif izotoplardır. Ekener, s.80.

¹³⁵Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, s.4.

¹³⁶Radyoaktivite, bir atomun bir kısmı kararsız olduğunda ortaya çıkar. Kararsızlık, yörünge elektronları veya çekirdek çok fazla enerji içerdiğinden ortaya çıkar. Radyoaktif atomlara radyonüklitler denir. Radyasyon yayarak fazla enerjiyi serbest bırakırlar. Açığa çıkan radyasyon türü (alfa, beta veya gama parçacıkları), radyoaktif malzemelerin konumuna bağlı olarak insanlar için az veya çok tehlikeli olabilir. Vücut dışındaki radyoaktif maddelere maruz kalma, harici tehlikeler oluşturur. Radyoaktif malzemeler ayrıca yutulduğunda, solunduğunda veya enjekte edildiğinde tehlikeli olabilir ve bu nedenle dahili tehlikelere neden olabilir. Byrnes / King / Tierno Jr., s.37. Radyasyon formundaki enerji emisyonuyla kendiliğinden parçalanarak radyoaktif malzemenin özelliği; “curie” veya “becquerel” cinsinden ölçülür. Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter; Becquerel (Bq) herhangi bir radyoaktif maddenin saniyede bir parçalanma ya da bozunma sayısına denir. Aygün, s.16; Curie (Ci) Saniye başına 3.7×10^{10} bozunuma denir. $1 \text{ Ci} = 3.7 \times 10^{10} \text{ Bq}$ Aygün, s.30; Radyoaktif parçacıkların bir organizmanın içine nüfuz edip organizma tarafından içeri alınması. Comby, s.218; Ekener, s.9,10,11, 80, 85, 101; Tacar, s.4; Ford, K.W., Building the H Bomb: A Personal History, World Scientific, March 2015, s.44, Newton, s.34; Aydoğdu, s.51; Comby, s.195; Tacar, s.4.

¹³⁷Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.4.

enerji faaliyetlerini ve gelecekteki nükleer enerji geliştirme planlarını dikkatli bir şekilde değerlendirmeleri özellikle önemlidir. Böylece kabul edilen mevzuat yeterli olacaktır¹³⁸.

Nükleer hukukla ilgili prensip ve temel ilkeler: güvenlik, sorumluluk, ruhsatlama, sürekli kontrol, tazminat, devamlılık, ulusal kuruluşlardan bağımsızlık, şeffaflık, uluslararası iş birliği şeklinde sayılabilir¹³⁹. Nükleer hukukun kapsam ve mahiyeti ise, tüm yasaların, yönetmeliklerin ve düzenlemelerin uygulanmasını gerektirir. Bunlar:

1. Nükleer enerji santrallerinin, kaynak malzemenin, yan ürün malzemesinin ve özel nükleer malzemelerin düzenlenmesi;
2. Düşük düzeyli atık ve harcanan nükleer yakıtın düzenlenmesi;
3. Nükleer malzemelerin, atıkların ve yakıtların yönetimi, taşınması ve depolanması;
4. Korunma bilgilerinin düzenlenmesi;
5. Nükleer yakıtın düzenlenmesi;
6. Uranyumun zenginleştirilmesi;
7. Harcanmış nükleer malzemelerin, atıkların ve yakıtların imhası,
8. Nükleer Atık Fonu'na yapılan ödemeler için düzenlenen sözleşmelerden oluşur¹⁴⁰.

Nükleer enerji hukuku, çok kutuplu hukukun bir örneğidir: bu alan ulusal ve uluslararası hukuk tarafından yönetilmektedir. Ulusal düzeyde, nükleer enerji genellikle bu tür enerjiden yararlanan yargı çevrelerinde kapsamlı bir düzenleme ile yönetilir. Özel düzenlemeler genellikle nükleer tesislerin lisans gerekliliklerini ve radyoaktif atıkların taşınmasını, hizmet dışı bırakılmasını ve bertaraf edilmesini ele alır.

¹³⁸Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.4.

¹³⁹Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.5.

¹⁴⁰Asset Sale Agreement by and Among Wisconsin Electric Power Company, FPL Energy Point Beach, LLC, As Buyer And FPL Group Capital, Inc., As Buyer's Parent, December 19, 2006, Article 1: Definitions, s.17, <https://www.lawinsider.com/contracts/979aEVzb3Xj#nuclear-laws> , E.T. 10.10.2023.

Nükleer hukuk alanı ile ilgili birkaç kayda değer nokta vardır. Birincisi, nükleer güvenlik için birincil sorumluluğun ulusal egemenlik meselesi olarak her devletin kendine ait olduğu, evrensel olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, uluslararası araçlar ve rehberlik belgeleri nükleer güvenlik sorunlarını daha etkin bir şekilde yönetmek için bir çerçeve oluşturabilirse de, devletler somut eylemde bulunmadıkça bir güvenlik tehdidi başarıyla ele alınamaz. İkincisi, tek bir uluslararası yasal aracın nükleer güvenliği kapsamlı bir şekilde ele almaması önemlidir. Bunun yerine, nükleer madde ve diğer radyoaktif maddelerin ve ilgili tesislerin yeterince korunmasını sağlamak için hangi önlemlerin alınması gerektiğini belirlemede çok çeşitli uluslararası yasal ve birçok UAEA himayesinde geliştirilen rehberlik araçları dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda, önemli sayıda devletin ilgili uluslararası düzenlemelere etkin şekilde uymadığı veya taraf olmadığı da belirtilmelidir. Bu durum küresel sistemde teröristler veya suç unsurları tarafından istismar edilebilecek boşluklar bırakmaktadır. Bu nedenle, ilgili araçlara daha geniş bağlılık ve daha etkin ve koordineli uygulama yüksek bir öncelik olmalıdır¹⁴¹.

Nükleer teknolojinin temel hammaddesi olan Uranyumun belli oranda zenginleştirilmesi nükleer yakıt üretimi anlamına gelirken, seviyenin yükselmesi nükleer silah üretimine işaret eder. Söz konusu askeri gücün bir daha böyle yıkımlara sebep olmaması için Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons* -NPT) imzalanmıştır¹⁴². Antlaşma, nükleer silahların ve silah teknolojisinin yayılmasını önlemeyi, nükleer silahsızlanmayı başarmayı ve nükleer enerjinin barışçıl kullanımlarında iş birliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır¹⁴³. Antlaşma, akit tarafları için nükleer enerjiyi, barışçıl amaçlarla geliştirmek, araştırmak,

¹⁴¹Stoiber, C., “*Nuclear Security: Legal Aspects of Physical Protection, Combating Illicit Trafficking and Nuclear Terrorism*”, International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD, 2010, s.220-221.

¹⁴²Nükleer Silahların Yayılmasını Önlenmesine İlişkin Antlaşma'nın orijinal metni için bkz: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/text> E.T: 01.09.2020; Türkiye Cumhuriyeti Devleti söz konusu antlaşmaya taraftır. Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun, 29.03.1979 tarihinde TBMM’ce kabul edilmiş, ilgili kanun 10.04.1979 tarih ve 16605 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Kanunun ve Antlaşmanın Türkçe metni için bkz : https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc062/kanuntbmmc062/kanuntbmmc06202225.pdf , E.T: 01.09.2023.

¹⁴³Comby, s.161; Lowe, s.286-287.

üretmek ve kullanmak üzere "vazgeçilmez bir hak" olarak tanımlar¹⁴⁴. Bununla birlikte, bu, nükleer enerjiyi kullanma yükümlülüğü olduğu anlamına gelmemektedir¹⁴⁵.

Nükleer enerji hukukunun evrimi üç farklı dönemde incelenebilir. 1940'ların ve 1950'lerin sonlarında başlayan ilk aşama, nükleer enerjinin barışçıl kullanımını teşvik etmek için bazı uluslararası araçların benimsenmesiyle işaretlenmiştir. Bu aşama, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi olarak görülmektedir ve Avrupa ve ABD'yi kömür ve petrol dışında alternatif bir enerji kaynağı olarak nükleer güce yönelmesini sağlamıştır. Nükleer enerji, 1950'lerde 'geleneksel' enerjinin genel eksikliğini gidermek ve enerji bağımsızlığını elde etmek için bir araç olarak geliştirilmiştir¹⁴⁶.

Nükleer enerji kullanımı ile ilgili birçok risk nedeniyle, nükleer faaliyetleri düzenlemek için nispeten büyük bir uluslararası hukuk organı gelişmiştir. Bu, birçok Sözleşmenin, teknik standartların ve Davranış kurallarının bulunduğu uluslararası hukukun bir alanıdır. Temel anlaşmalar ve standartlar UAEA ve OECD Nükleer Enerji Ajansı (*Nuclear Energy Agency- NEA*¹⁴⁷) 'nın himayesinde ilan edilirken, EURATOM Antlaşması¹⁴⁸, AB üyelerinin nükleer enerjinin güvenli ve sürdürülebilir kullanımını sağlamayı amaçladığı kilit antlaşmadır. Mevcut çok sayıda uluslararası belgenin kategorize edilebileceği iki geniş başlık vardır: birincisi, nükleer enerjinin güvenliğini sağlamak; ikincisi, silahların çoğalmasına ve terörizme karşı etkili önlemler almak. Hukukun işaret ettiği nükleer enerji güvenliği sorunları nükleer enerji sektöründe işçi sağlığı ve güvenliği dahil, nükleer santrallerin radyasyon, radyoaktif atık, nükleer kazaların önlenmesi, nükleer maddelerin taşınması; taşıma ve bertaraf gibi özel koruma; acil radyolojik veya nükleer bir kaza durumunda diğer devletlere tebliğ görevi ve yardım

¹⁴⁴Nükleer Silahların Yayılmasını Önlenmesine İlişkin Antlaşma, Md. IV -(1)

¹⁴⁵Vadi, V., "Energy Security v. Public Health: Nuclear Energy in International Investment Law and Arbitration", 47 Geo. J. Int'l L., s.1080.

¹⁴⁶Al Faruque, s.10.

¹⁴⁷Yekeler / Dilek, s.25.

¹⁴⁸Antlaşma'nın orijinal tam metni için bkz IAEA, Multilateral Agreements, Legal Series No:1, International Atomic Energy Agency, Kartner Ring, Vienna I, Austria, 1959, s.79-186.

talep etme hakkı; nükleer kazalardan zarar için sorumluluk ve yetki konularını içermektedir¹⁴⁹.

Three Mile Island ve Çernobil kazasından sonra geliştirilen ikinci aşamada, nükleer enerji tesislerinin güvenliği ve üçüncü kişilere verilen hasar için artan sorumluluk dikkat çekmektedir. Bu dönem güvenlik ile ilgili endişelerin arttığı bir dönemdir. Felaket boyutundaki vakalarında, devletlere ve küresel çevreye verilen zararın seviyesi ciddi olabilir. Uluslararası hukuk, daha güçlü düzenleme, daha etkili çok taraflı gözetim ve sınır aşan hasar durumlarında sorumluluk ve tazminat için geliştirilmiş hüküm sağlayarak bu aşırı tehlikeli riskleri hafifletebilir¹⁵⁰. Nükleer kazalar birkaç on yıl boyunca görülen nükleer enerjiye karşı olumlu tutumu sona erdirmiştir. Bu kazalardan sonra, uluslararası toplum, uluslararası anlaşmaların, ulusal yasaların ve yönetmeliklerin sayısında ve güvenlik, sağlık ve çevre konularını ele alacak kurumların kurulmasında önemli bir artışa tanık olmuştur. Bu dönemdeki yasal gelişmeler esas olarak nükleer tesislerin güvenliği ve nükleer operatör için artan sorumluluk ile ilgilidir. Nükleer sorumluluk ile ilgili yeni geliştirilen yasal düzenlemelerde hasar kapsamı ve tazminat miktarının artmasıyla birlikte, nükleer güvenlik ile ilgili yasal taahhütler bağlayıcı değil, teşvik edici olarak benimsenmiştir. Bu yasal gelişmeler nükleer enerjinin maliyetinin daha pahalı hale gelmesine ve nükleer endüstrinin tüm gelişmiş ülkelerde sıkı bir şekilde düzenlenmesine neden olmuştur¹⁵¹. Söz konusu alanlardaki UAEA sözleşmelerinden bazıları şunlardır¹⁵²:

1. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Statüsü¹⁵³,
2. Nükleer Güvenlik Sözleşmesi¹⁵⁴

¹⁴⁹Wawryk, s.238-239.

¹⁵⁰Birnie / Boyle / Redgwell, s.488;

¹⁵¹Al Faruque, s.10

¹⁵²Wawryk, s.239.

¹⁵³UAEA statüsü, 23 Ekim 1956'da Birleşmiş Milletler Genel merkezinde düzenlenen Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Statüsü Konferansı tarafından onaylanmış, 29 Temmuz 1957'de yürürlüğe girmiştir. <https://www.iaea.org/about/overview/statute#:~:text=The%20Statute%20of%20the%20IAEA,force%20on%2029%20July%201957>. E.T.05.09.2023.

¹⁵⁴Sözleşme 20.09.1994 tarihinde devletlerin imzasına açılmış olup, 24.10.1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 2005 yılı sonu itibarıyla 55 devlet ve bir uluslararası kuruluş (EURATOM) Sözleşmeye taraf olmuş durumdadır. Sözleşme, Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından 24.09.1994 tarihinde imzalanmış ve 14. 01. 1995 tarihinde Bakanlar Kurulu kararıyla onaylanmıştır. Sözleşmenin sekreteryası UAEA

3. Atık Yakıt Yönetimi Güvenliği Ve Radyoaktif Atık Yönetimi Güvenliği Ortak Sözleşmesi¹⁵⁵,
4. Nükleer Kazanın Erken Bildirimi Sözleşmesi¹⁵⁶,
5. Nükleer Bir Kaza veya Radyolojik Acil Durum Durumunda Yardım Sözleşmesi¹⁵⁷,
6. Nükleer Malzemenin ve Tesislerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi¹⁵⁸,
7. Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Antlaşması,
8. Nükleer Hasar İçin Hukuki Sorumluluk Sözleşmesi¹⁵⁹.

Üçüncü aşamada, iklim değişikliğinin azaltılması, nükleer atıkların bertarafı, yeni nükleer santrallerin inşası ve atık bertarafı durumunda halkın katılımı ve istişareleri önemli bir rol oynamaktadır. Son zamanlarda, yeni nesil nükleer santrallerin kamuoyunda kabulü ve toplumla istişareler, nükleer endüstride önemli bir eğilim olarak ortaya

tarafından yürütülmektedir. <https://www.taek.gov.tr/tr/uluslararasi-cok-tarafli-anlasmalar-sozlesmeler/1101-nukleer-guvenlik-sozlesmesi.html> , E.T.05.09.2023.

¹⁵⁵Sözleşme, 29.09.1997 tarihinde imzaya açılmış, 18.06.2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Devleti, henüz Sözleşme'ye taraf değildir.

¹⁵⁶Türkiye Cumhuriyeti, Sözleşmeyi 28 Eylül 1986 yılında imzalamış ve 3 Eylül 1990 tarih ve 20624 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurul Kararı ile onaylamıştır. Sözleşmeye taraf 102 devlet bulunmaktadır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20624.pdf> E.T. 04.08.2023.

¹⁵⁷Bu Sözleşme Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi ile eş zamanlı ve paralel bir şekilde gelişmiştir. 26 Eylül 1986 tarihinde imzaya açılmış ve 26 Şubat 1987'de yürürlüğe girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti bu Sözleşmeyi 28 Eylül 1986 tarihinde imzalamış ve 3 Eylül 1990 tarih ve 20624 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurul Kararı ile onaylamıştır. Sözleşmeye taraf 99 devlet bulunmaktadır. <https://www.taek.gov.tr/tr/uluslararasi-cok-tarafli-anlasmalar-sozlesmeler/1103-nukleer-kaza-acil-durum.html>, E.T.05.09.2023; <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20624.pdf> , E.T. 04.08.2023.

¹⁵⁸Bu Sözleşme, Viyana ve New York'ta 03.03.1980 tarihinde imzalanarak 08.02.1987 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Depoziter kurum UAEA'dır. 24 Haziran 1986 tarihli ve 86/10753 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla onaylanarak, 7 Ağustos 1986 tarih ve 19188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19188.pdf> E.T.05.09.2023. 2005 yılında toplanan diplomatik konferans ile alınan kararda, sözleşmenin uygulama alanına nükleer tesislerin de girmesi kararlaştırılmıştır.

¹⁵⁹21 Mayıs 1963 tarihinde Viyana'da imzalanmış ve 12 Kasım 1977'de yürürlüğe girmiştir. 12 Eylül 1997'de revize edilen Sözleşme, 4 Ekim 2003 tarihinde yeni haliyle yürürlüğe girmiştir. UAEA depoziter kurumdur. <https://www.iaea.org/topics/nuclear-liability-conventions/vienna-convention-on-civil-liability-for-nuclear-damage>; E.T.06.09.2020; Türkiye Cumhuriyeti tarafından 21 Eylül 1988 tarihinde imzalanan ve 28/10/2005 tarihli ve 5422 sayılı Kanunla onaylanması uygun bulunan nükleer enerji alanında üçüncü taraf sorumluluğuna dair "Viyana ve Paris Sözleşmelerinin Uygulanmasına İlişkin Ortak Protokol"ün onaylanması; Dışişleri Bakanlığı'nın 18/9/2006 tarihli ve HUMŞ/337320 sayılı yazısı üzerine, 31/5/1963 tarihli ve 244 sayılı Kanunun 3 üncü maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 26/9/2006 tarihinde kararlaştırılmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/11/20061119-2.htm> , E.T. 06.09.2023.

çıkıştır ve özellikle birçok ülkede nükleer atıkların yönetimi, çeşitli paydaşları içeren müzakereci bir karar mekanizması gerektirmektedir¹⁶⁰.

3.1.Nükleer Enerji Hukukunun Amaçları

Nükleer tesislerle ilgili olarak, nükleer enerji hukukunun amacı, her bir tesisin benzersiz olduğu anlaşılabilir, ortaya çıkan riskleri en aza indirmek için gerekli tüm önlemleri içeren yasal bir çerçeve oluşturmaktır. Bu çerçevede mevzuat aşağıdaki üç hedefe odaklanmalıdır:

- a-Genel Nükleer Emniyet Hedefi: Mevzuat, radyolojik tehlikelere karşı etkili savunmaların kurulmasını ve izlenmesini sağlayarak bireylerin, toplumun ve çevrenin zarardan korunmasını sağlamalı, yani kazaları önlemelidir.
- b-Radyasyondan Korunma Amacı: Mevzuat, normal operasyonlar sırasında, tesis nedeniyle radyasyona maruz kalmanın öngörülen sınırların ve ALARA¹⁶¹ (As Low As Reasonably Achievable) ilkesi altında tutulmasını ve herhangi bir kazanın sonuçlarının hafifletilmesini sağlamalıdır.
- c-Teknik Güvenlik Amacı: Mevzuat, kazaları önlemek ve meydana gelebilecek kazaların sonuçlarını hafifletmek için makul olarak uygulanabilir tüm önlemlerin alınmasını ve ciddi kaza olasılığını çok düşük hale getirmek için önlemlerin alınmasını sağlamalıdır¹⁶².

¹⁶⁰Al Faruque, s.10-11.

¹⁶¹Radyasyon güvenliği terimi. Radyasyona maruz kalmanın makul bir çaba içerisinde minimumda tutulması gerektiğini belirtir. Aygün, s.7.

¹⁶²Stoiber / Baer / Pelzer/ Tonhauser, s.63-64.

3.2.Nükleer Enerji Hukukunun Güvenlik Özelindeki Temel Unsurları

Nükleer enerji hukukunun mevzuat düzeyinde güvenlik için bir dizi temel unsuru yansıtması gerekir:

- (a) Nükleer ve diğer radyoaktif maddeler ve ilgili tesisler için fiziksel koruma rejimi;
- (b) Nükleer malzeme ve nükleer tesisler ve diğer radyoaktif maddeler ile ilgili yetkilendirme/lisanslama¹⁶³, denetim ve uygulama önlemlerine ilişkin hükümler;
- (c) Nükleer ve diğer radyoaktif maddeler veya ilgili tesislerin sabotajının, hırsızlık veya diğer yetkisiz satın alma veya yasadışı ticaret olaylarının önlenmesi ve tespiti ve bunlara cevap verilmesi için önlemler;
- (d) Özellikle kötü niyetli eylemler için katı cezalar ile, ilgili yasa ve yönetmeliklerin ihlali durumlarında cezalandırılacak suçların tanımlanması;
- (e) Radyoaktif maddelerin korunması, çalınan veya kaybedilen maddelerin geri kazanılması ve suçlularla ilgili uluslararası işbirliğinin uygulanması için gerekli ulusal düzenlemeler.

Sayılan unsurlar, nükleer güvenlikle ilgili çetli uluslararası hukuk araçlarında çeşitli yükümlölükler halinde dikkate alınır¹⁶⁴.

3.3. Nükleer Enerji Hukukunun Uluslararası Kabul Gören Temel İlkeleri

Nükleer enerji hukukunun uluslararası boyutunu ulusal hukuktan ayıran birtakım temel ilkeler; emniyet, güvenlik, sorumluluk, izin alma, sürekli kontrol, tazminat,

¹⁶³Bir kuruluş, kişı veya kurum, radyoaktif materyali herhangi bir amaç için kullanabilmek için uygun bir otoritenin lisansına sahip olması. Aygün, s.98.

¹⁶⁴Stoiber, C. / Cherf, A. / Tonhauser, W. / Carmona, M.De L. V., Handbook Of Nuclear Law, Implementing Legislation, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2010, s.135.

sürdürülebilir kalkınma, bağımsızlık, uyum, şeffaflık ve uluslararası işbirliği ilkeleridir¹⁶⁵.

3.3.1.Emniyet İlkesi

Çok sayıda ulusal yasa, uluslararası antlaşma, düzenleyici belge ve uzman yorumu; emniyetin, nükleer enerji kullanımı ve iyonlaştırıcı radyasyon uygulamaları için birincil şart olduğunu vurgulamıştır. Söz konusu ilke kaynağını 1994 tarihli Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, 1997 tarihli Atık Yakıt Yönetiminin Emniyeti Ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Emniyeti İle İlgili Ortak Sözleşme, 1986 tarihli Nükleer Kazanın Erken Bildirimi Sözleşmesi, Acil Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Yardım Sözleşmesi, Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti Hakkında Davranış Kuralları ve 2004 tarihli Araştırma Reaktörlerinin Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları'ndan almaktadır.

Nükleer emniyet konusundaki tartışmalarda, bir dizi yardımcı ilke de ifade edilmiştir. Bunlardan biri olan "önleme ilkesi"; nükleer enerji kullanımının risklerinin özel doğası göz önüne alındığında, nükleer hukukun temel amacının, teknolojinin kullanımından kaynaklanabilecek hasarları önlemek ve yanlış kullanım veya kazalardan kaynaklanan olumsuz etkileri en aza indirmek için dikkatli ve öngörü kullanımını teşvik etmek olduğunu savunmaktadır. Bu amaçla; 1960 tarihli İşçilerin İyonize Radyasyona Karşı Korunması Sözleşmesi ve 1972 tarihli Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi gibi bazı özel antlaşmalar da radyasyon tehlikesine karşı önlemler alınması için taraf devletlere yükümlülükler getirir¹⁶⁶.

Tamamlayıcı bir diğer ilke, "koruma ilkesi" dir. Herhangi bir düzenleyici rejimin temel amacı, sosyal riskleri ve faydaları dengelemektir. Bir faaliyetle ilişkili risklerin

¹⁶⁵Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.5; IAEA, Basic Infrastructure for a Nuclear Power Project, Austria, June 2006, s.8; Eliaçık, C. F., Uluslararası Hukuk Bağlamında Nükleer Santrallerin Siber Güvenliği, s.50-53.

¹⁶⁶Pazarıcı, H., Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, Turhan Yayınları, Ankara, Şubat, 2021, s.440.

faaydalaradan daha ağır bastığı durumlarda, halk sağığı, güvenliğı, emniyeti ve çevrenin korunmasına öncelik verilmelidir¹⁶⁷. Bir dengein sağlanamaması durumunda, nükleer hukuk kuralları, korumayı destekleyen eylemleri gerektirmelidir. Bu bağlamda, genel olarak öngörülebilir zararı önleme olarak adlandırılan ‘ihtiyat ilkesi’ anlaşılmalıdır. Bu ilgili ve örtüşen güvenlik kavramlarını uygularken, yasal veya düzenleyici önlemlerin çerçevesinde mantıklı bir denge sağlamak amacıyla nükleer enerjinin hem risklerinin hem de faydalarının iyi anlaşılması ve dikkate alınması önemlidir. Devletler, nükleer malzemelerin ve ilgili tesislerin hırsızlık, yetkisiz kullanım veya saptırma ve sabotajlara karşı yüksek düzeyde fiziksel korunmasını sağlamak için yetkilendirme prosedürleri de dahil olmak üzere gereksinimleri kabul edeceklerdir¹⁶⁸. Mevzuatta işlenen temel güvenlik ilkeleri, çok farklı risk türleri ve seviyeleri oluşturan çok çeşitli faaliyetlere ve tesislere uygulanabilir. Önemli radyasyon tehlikelerine neden olan faaliyetler, sıkı teknik güvenlik önlemleri ve buna paralel olarak sıkı yasal düzenlemeler gerektirecektir. Radyasyon tehlikesi çok az olan veya hiç olmayan faaliyetler, sınırlı yasal kontrollerle sadece temel teknik güvenlik önlemlerine ihtiyaç duyacaktır. Hukuk, risk hiyerarşisini yansıtmalıdır. Gerçekten de belirli bir faaliyetin yarattığı riskle haklı çıkarılamayan yasal kısıtlamalar, bu faaliyeti yürüten kişi veya kuruluşların hakları üzerinde aşırı bir sınırlama olarak kabul edilebilir¹⁶⁹. Fiziksel koruma ilkesi kaynağını Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi’nin 1540 (2004) ve 1887 (2009) sayılı kararları, Nükleer Emniyet Sözleşmesi, Nükleer Terörizm Sözleşmesi, Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sözleşmesi ve Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunmasına İlişkin Tavsiyeler (INFCIRC 225/Rev.5)’den almaktadır.

3.3.2. Güvenlik İlkesi

Bazı nükleer malzeme ve teknolojilerin barışçıl olmayan amaçlara yönlendirilmesi, gerçek ve tüzel kişilerin sağık ve güvenliğı için risk oluşturmaktadır. Kayıp veya terk

¹⁶⁷Eliaçık, s.50.

¹⁶⁸Stoiber, s.238.

¹⁶⁹Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.5-6.

edilmiş radyasyon kaynakları, ilgili tehlikelerden habersiz kişilerin fiziksel yaralanmasına neden olabilir. Radyasyon kaynaklarının terörist veya suç grupları tarafından satın alınması, kötü niyetli eylemler yapmak için kullanılacak radyasyon dispersiyon cihazlarının (RDD veya kirli bomba) üretilmesine yol açabilir¹⁷⁰. Bazı nükleer malzeme türlerinin amacından saptırılması, nükleer patlayıcıların hem ulusal hem de uluslararası varlıklara yayılmasına sebep olabilir. Bu nedenlerden dolayı, güvenlik riski oluşturabilecek nükleer madde türlerini ve miktarlarını korumak ve hesaba katmak için özel yasal önlemler gerekmektedir. Bu önlemler, söz konusu materyallerin ve teknolojilerin meşru kullanımlarından hem kazara hem de kasıtlı saptırılmasına karşı koruma sağlamalıdır¹⁷¹.

Bu ilke kaynağını; Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Değişikliği, 2005 tarihli Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması Uluslararası Sözleşmesi, 1986 tarihli Nükleer Kazanın Erken Bildirimi Sözleşmesi, Acil Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Yardım Sözleşmesi, Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti Hakkında Davranış Kuralları, 1540 sayılı Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı ve 1373 sayılı Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı'ndan almaktadır.

3.3.3.Sorumluluk İlkesi

Nükleer enerji kullanımı; araştırma ve geliştirme kuruluşları, nükleer malzeme işlemcileri, nükleer cihazların veya radyasyon kaynaklarının üreticileri, tıp doktorları, mimarlık/mühendislik firmaları, inşaat şirketleri, nükleer tesisler operatörleri, finansal kurumlar ve düzenleyici kurumları içerecek şekilde, çok taraflıdır. Nükleer faaliyetlerde bulunan taraflar, güvenliği sağlamaktan öncelikle kimin sorumlu olacağını bilmek

¹⁷⁰Eliacık, s.50; Udum, “*Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers*”, s.70.

¹⁷¹Stoiber/ Baer/ Pelzer/ Tonhauser, s.6-7.

isterler¹⁷². Elbette bir noktada, nükleer bir faaliyet üzerinde bir miktar kontrole sahip olan tüm kuruluşlar, güvenlik sorumluluğunun en azından bir kısmını taşır. Bununla birlikte, öncelikle sorumlu olarak tanımlanan işletme; nükleer enerji veya iyonlaştırıcı radyasyon ile ilgili belirli faaliyetleri sürekli olarak yürütme yetkisi verilen operatör veya lisans alanıdır. Nükleer faaliyetlerden kaynaklanabilecek hasar için mali yükümlülüğün bir kısmının veya tamamının farklı taraflara devredilebileceği yasal düzenlemeler geliştirilmiştir. Bununla birlikte, bu tür düzenlemeler için başlangıç noktası; operatörün veya lisans sahibinin faaliyetlerinin geçerli güvenlik, emniyet ve çevre koruma gereksinimlerini karşılamasını sağlama yükünü taşıması, temel ilkedir¹⁷³. Bu ilke kaynağını; Nükleer Enerji Alanında 3. Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin 29.07.1960 tarihli Paris Sözleşmesi, Paris Sözleşmesini Yenileyen 1964 Tarihli Brüksel Ek Sözleşmesi, 21.05.1963 tarihli Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin Viyana Sözleşmesi ve 21 Eylül 1988 tarihli Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Uygulanması Hakkında Ortak Protokol'den almaktadır.

3.3.4.İzin Alma İlkesi

Kural olarak devletler ülkelerinde uluslararası yükümlülüklerle saygı gösterilmesini sağlamak üzere en uygun ve etkin önlemleri almakla yükümlüdürler. Bu nedenle bir ülkede çevre kirlenmesine neden olabilecek faaliyetler izne tabidir. Devletler bu bağlamda belirli şartların yerine getirilmesi halinde ruhsat vererek, aksi halde reddederek, uluslararası yükümlülüklerini yerine getirebilir. Örneğin; 1972 tarihli Atıkların Ve Diğer Maddelerin Suya Batırılması Yoluyla Deniz Kirlenmesinin Önlenmesi Hakkında Sözleşme¹⁷⁴, kimi nükleer atıkların boşaltılmasını yasaklamakta, kimisini izne bağlamaktadır¹⁷⁵. Bu tür faaliyetlerin ruhsat sistemine bağlı olmadığı durumlarda ise

¹⁷²Eliaçık, s.51.

¹⁷³Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, s.7.

¹⁷⁴15.02.1972 tarihinde imzalanan ve 30.08.1975 tarihinde yürürlüğe giren, 87 devletin taraf olduğu Sözleşme'nin depoziter devleti İngiltere'dir. Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201046/volume-1046-i-15749-english.pdf>, E.T.28.07.2023.

¹⁷⁵Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.441.

devlet sınır ötesi kirlenmeyi önleyecek tedbirleri almakla yükümlüdür. Aksi halde devletin objektif sorumluluğu söz konusudur¹⁷⁶.

Çoğu ulusal hukuk sisteminde, kanunla özel olarak yasaklanmamış faaliyetler, kişilerin resmi izin olmaksızın üstlenmeleri için ücretsiz olarak kabul edilir. Yalnızca, bir faaliyetin kişilere veya çevreye yönelik tanımlanabilir bir yaralanma riski oluşturması durumunda, bir kişinin o faaliyeti yürütmeden önce, izin alınmasını şart koşması hukuka uygundur¹⁷⁷. Nükleer teknolojiyle ilişkili özel risklerin bir sonucu olarak, nükleer hukuk normalde bölünebilir malzeme ve radyoizotopları içeren faaliyetler için önceden izin alınmasını gerektirir. Bu tür izinler için "yetkilendirme", "lisans", "izin", "sertifika" veya "onay" gibi çeşitli koşullar kullanılmıştır. İzin prensibini uygularken, kanunların izin gerektiren ve gerektirmeyen faaliyet veya tesisleri açıkça belirlemesi önemlidir. Düzenleyici kurumun, bir faaliyetle ilişkili risklerin, düzenleyici kaygının altında olacak kadar düşük olduğunu tespit ettiği durumlarda, özel bir yetkilendirme gerekli olmayabilir. Bu gibi durumlarda, resmi bir belgede veya ilanlarda belirtilen bir muafiyet şeklinde genel bir izin verilebilir. Bununla birlikte, düzenleyici makam, faaliyetin risklerinin aşırı olduğunu düşündüren bilgiler gün ışığına çıkarsa, bu tür genel yetkileri her zaman iptal etme kabiliyetine sahiptir. Nükleer enerji ile ilgili bir faaliyeti yürütme yetkisinin verilmesinin üçüncü şahıslar için pratik ve yasal sonuçları olabileceği ve tipik olduğu da unutulmamalıdır. Örneğin, önerilen bir nükleer santralin yakınında yaşayan kişilerin hakları, tesisi inşa etmek için bir ruhsat verilmesinden etkilenebilir¹⁷⁸.

Bu ilke kaynağını Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme ve AB Nükleer Emniyet Direktifi'nden almaktadır.

¹⁷⁶Ünal, s.394.

¹⁷⁷Eliaçık, s.51.

¹⁷⁸Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.7-8.

3.3.5.Sürekli Kontrol İlkesi

Devlet ve özel sektöre ait nükleer reaktörlerden kaynaklanan radyoaktif kontaminasyona¹⁷⁹ sorumluluk yüklendiği tartışmasızdır. Uluslararası hukukta bir devletin kendi toprakları üzerinde sahip olduğu fiili veya varsayılan kontrolü nedeniyle, tehlike kaynaklarını kontrol etme ve zarar durumunda tazminat ödeme görevi, kontrol eden egemene yüklenmiştir¹⁸⁰.

Belirli faaliyetlerin yürütülmesi için tipik olarak lisans şeklinde bir yetkinin verildiği durumlarda bile düzenleyici; emniyetli, güvenli ve yetkilendirme şartlarına uygun bir şekilde yürütüldüğünden emin olmak için bu faaliyetleri izleme yeteneğini sürdürmelidir. Bu ilke, ulusal nükleer mevzuatın, düzenleyici müfettişlerin nükleer materyalin kullanıldığı ve depolandığı tüm binalara kayıtsız şartsız ve ücretsiz erişimini sağlaması gerektiği anlamına gelir¹⁸¹.

Bu ilke kaynağını EURATOM Antlaşması, AB Üye Ülkeleri Arasında Topluluğun İçine veya Topluluktan Dışarıya Radyoaktif Atıkların Taşınmasının Denetlenmesi ve Kontrolü Yönergesi, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme, Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme ve Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1540 (2004) Sayılı Kararı'ndan almaktadır.

Ayrıca devletler, nükleer malzeme ve ilgili teçhizat ve teknolojide yasadışı ticareti tespit etmek, caydırmak, önlemek ve bunlarla mücadele etmek için sınır kontrolleri, ihracat ve nakil kontrolleri ve yaptırım önlemleri dahil olmak üzere önlemler

¹⁷⁹Radyoaktif parçacıkların bir organizmanın içine nüfuz edip organizma tarafından içeri alınması. Comby, s.210. Radyoaktif bulaşıklık, radyoaktif kirlenme. Ekener, s.83.

¹⁸⁰Okowa, P., State Responsibility for Transboundary Air Pollution in International Law, Oxford Monographs in International Law, Oxford University Press, 2004, s.114.

¹⁸¹Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.8; Eliaçık, s.51.

alacaklardır¹⁸². Bu husus da kaynağını BMGKK 1540 (2004) ve 1887 (2009) Nükleer Tedarikler Grubu ve Zangger Komite Kılavuzları, Nükleer Materyallerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Nükleer Terörizm Sözleşmesi, ve Radyoaktif Kaynakların İthalatı ve İhracatı Hakkında Rehber'den almaktadır.

3.3.6.Tazminat İlkesi

Çeşitli teknik faktörlere bağlı olarak, nükleer enerji kullanımı kişilere, mülke ve çevreye büyük zarar verme riski taşımaktadır. Önleyici tedbirler bu tür bir hasar potansiyelini tamamen ortadan kaldıramayacağından, nükleer hukuk, devletlerin bir nükleer kaza durumunda yeterli tazminat sağlamak için tedbirler almasını gerektirir¹⁸³. Bu ilke kaynağını; Nükleer Enerji Alanında 3. Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi, Paris Sözleşmesini Yenileyen Brüksel Ek Sözleşmesi, Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin Viyana Sözleşmesi, Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Uygulanması Hakkında Ortak Protokol, Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi taslağı, ve Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Sözleşme taslağından almaktadır.

3.3.7.Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi

Devletlerin gelişmesinde ve doğal kaynakları kullanırken sürdürülebilir bir hayat standardı oluşturulmasında “sürdürülebilir kalkınma” (sustainable development) kavramı ön plana çıkar. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez BM Dünya Çevre Ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987 yılında yayınladığı Ortak Geleceğimiz¹⁸⁴ raporunda:

¹⁸²Stoiber, s.239.

¹⁸³Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.8; Eliaçık, s.51-52.

¹⁸⁴Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> E.T.25.02.2023.

“gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeksizin günümüz ihtiyaçlarının karşılanması”

olarak tanımlanmıştır¹⁸⁵. Genel olarak gelişmekte olan ülkelerin insanların yaşam koşullarını geliştirirken fiziksel ve biyolojik kaynakların korunması, enerji verimliliğinin geliştirilmesi ve kirlilikten kaçınma anlamlarına gelir¹⁸⁶. UAD’nın Gabcikovo-Nagymaros Projesi Davası’nda¹⁸⁷ farklı görüşüyle dikkat çeken yargıç Christopher Gregory Weeramantry¹⁸⁸, sürdürülebilir kalkınma kavramının modern uluslararası hukukun bir parçası olduğunu ileri sürmüştür¹⁸⁹.

Kavram modern anlamda 4 farklı şekilde yorumlanır:

1. Bazı antlaşmaların da yorumundan çıkartılacağı üzere, insanoğlunun geleceği için doğal kaynakların korunmasıdır.
2. Bazı antlaşmalarda bu husus, doğal kaynakların işletilmesi meselesinde ortaya çıkar. Kaynakların hangi amaçla tüketileceği, devamlılık, mantıklılık, akıcılık ya da uygulanabilirlik ön planda olmalıdır.
3. Doğal kaynakları kullanırken eşitlik ilkesinin benimsenmesidir. Bir devlet doğal kaynakları kullanırken diğer devletlerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalıdır.
4. Son kategori, çevre ile ilgili düşüncelerin ekonomik ve diğer gelişim projeleri ile bütünleştirilmesidir. Gelişim hedefleri, çevresel hedefleri göz önünde bulundurmalıdır.

¹⁸⁵Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, s.41; Sarıbeyoğlu Skalar, M., Uluslararası Hukuk ve Sürdürülebilir Kalkınma, Kavram, İlkeler ve Yargısal Uygulama, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2015, s.3.

¹⁸⁶Murray / Holbert, s.439.

¹⁸⁷Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I.C.J. Reports 1997, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/92/092-19970925-JUD-01-00-EN.pdf>, E.T.02.01.2022.

¹⁸⁸Gabcikovo-Nagymaraos Projects (Sep.Op.Weeramant), s.88-119, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/92/092-19970925-JUD-01-03-EN.pdf>, E.T.021.01.2023

¹⁸⁹“Bu ilke sürdürülebilir kalkınma ilkesidir ve benim görüşüme göre modern uluslararası hukukun ayrılmaz bir parçasıdır.”, Gabcikovo-Nagymaraos Projects (Sep.Op.Weeramant), s.89; Sarıbeyoğlu Skalar, s.87.

Antroposentrik yaklaşım, çevre hukuku temelinde temel unsur olarak insanı merkez ediniş çıkarlarını ön planda tutarak, diğere çevresel varlıklar karşısında üstünlük tanıyan bir anlayışla yasal düzenlemeleri esas alır. Temel insan hakkı olan, bireyin sağlıklı bir çevrede yaşam hakkını savunan bu görüş, endüstriyelleşmenin yol açtığı çevre kirliliğı sorunlarının aşılmasında insan ögesini ön plana alır. Ekosentrik yaklaşım ise esas itibariyle tabiatın doğal dengesindeki sürekliliğın korunmasında insanı ön planda tutan görüşe karşı çıkar. Buna göre yeryüzünde, denizde ve havada yaşam hakkına sahip tüm canlı varlıkların eşit olarak, çevrenin korunmasında söz sahibi olduğı varsayımının benimsendiğı görülür. Temiz bir çevrede yaşam hakkı ve çevresel kirlilik ve zararlılığın korunmasında tüm canlı varlıkların haklarının korunması esas olup, evrensel düzlemde temiz bir doğada yaşam hakkı asli unsurdur¹⁹⁰.

Çevrenin tek ve bağımsız olduğı, Stockholm Konferansı'nda kabul edilen İnsan Çevresi Bildirgesi¹⁹¹, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından on yıl sonra onaylanan Dünya Doğa Şartı¹⁹² gibi çevre korumayla ilgili çeşitli belgelerde ilan edilmiştir. Stockholm Bildirgesi ve Birleşmiş Milletler Konferansı tarafından kabul edilen Çevre ve Kalkınma Rio Bildirgesi¹⁹³, Stockholm Konferansı'nın 20. yıldönümü nedeniyle Rio de Janeiro'da toplanmıştır¹⁹⁴. Bu belgeler çevrenin korunmasının, başta kalkınma olmak üzere, aynı zamanda barış ve insan hakları olmak üzere uluslararası toplumun diğere temel değerlerinin teşviki ile nasıl yakından ilişkili olduğunu da göstermektedir. Örneğın, Stockholm Bildirgesi, İlke 8'de kalkınmanın daha iyi bir yaşam kalitesine sahip bir çevrenin temel bir bileşeni olduğunu ilan etmiştir¹⁹⁵. Rio Konferansı, nihai bildiride özü barış, kalkınma ve çevrenin korunmasının birbirine bağı ve bölünmez olduğı bir

¹⁹⁰Caşın, s.931-932.

¹⁹¹BM'in Stockholm'de düzenlenen 16.06.1972 tarihli konferansında kabul edilmiştir.Tam metni için bkz: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf> E.T.07.03.2023.

¹⁹²BM Genel Kurulu'nun 10.10.1982 tarihli 37/7 sayılı kararıyla kabul edilmiştir.Tam metni için bkz: <http://www.un-documents.net/wcn.htm> E.T.07.03.2022.

¹⁹³3-4 .06.1992 tarihinde Rio de Janeiro'da toplanan konferansta alınan kararların tam metni için bkz: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf , E.T.07.03.2023.

¹⁹⁴Murray / Holbert, s.438.

¹⁹⁵“İlke 8: Ekonomik ve sosyal kalkınma, insanlar için elverişli bir yaşam ve çalışma ortamının sağlanması ve yeryüzünde yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için gerekli koşulların yaratılması için gereklidir.” Stockholm Bildirgesi, s.4; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.452.

“sürdürülebilir kalkınma” kavramını dile getirdiğinde bu ilkeyi yeniden teyit etmiş ve daha da geliştirmiştir¹⁹⁶.

Stockholm Bildirgesi Md. 21¹⁹⁷ ve Rio Bildirgesi Md.2¹⁹⁸ uyarınca devletler BM Beyannamesi ve uluslararası hukuk kurallarına göre kendi çevre ve kalkınma planlarına uygun şekilde kendi kaynaklarını işletmek yuce hakkına ve kendi sınırları ve kontrol alanlarındaki faaliyetlerin diğer devletlerin veya ulusal sınırlar dışındaki alanların çevresine zarar vermeme sorumluluğuna sahiptir¹⁹⁹.

Söz konusu ilke, ekonomik ve sosyal kalkınmanın ancak dünya ortamının bozulmaya karşı korunması durumunda ‘sürdürülebilir’ olabileceğidir. Nükleer alanda özel bir uygulanabilirliğe sahiptir, çünkü bazı bölünebilir malzemeler ve iyonlaştırıcı radyasyon kaynakları çok uzun süre sağlık, güvenlik ve çevresel riskler oluşturabilir²⁰⁰. Bununla birlikte, bu malzemelerin çok uzun ömürlü doğası, çok uzak ve öngörülemeyen bir gelecekte nesilleri yeterince korumak için hangi mevcut önlemlerin gerekli olduğunu belirlemeyi zorlaştırmıştır. Nükleer alanda sürdürülebilir kalkınma ilkesinin uygulanmasında bir yaklaşım, mevcut neslin uzun vadeli güvenlik için mümkün olan her şeyi yapmasını teşvik etmektir. Ancak gelecek nesiller için seçeneklerin haczedilmesi ve bunun uzun vadeli tahminlere güvenmeden gereksiz yere yapılması, ilgili genişletilmiş zaman çizelgeleri üzerinde doğru olması muhtemel değildir²⁰¹.

¹⁹⁶Ragazzi, M., The Concept of International Obligations Erga Omnes, Oxford Monographs in International Law, Oxford University Press, 2002, s.155; Dixon / McCorquodale/ Williams, s.452-454; Lowe, s.256-258; Von Glahn / Taulbee, s.608.

¹⁹⁷“İlke 21: Devletler, Birleşmiş Milletler Şartı ve uluslararası hukuk ilkeleri uyarınca, kendi kaynaklarını kendi çevre politikalarına uygun olarak kullanma konusunda egemenlik hakkına ve kendi yetki veya kontrolleri dahilindeki faaliyetlerin diğer Devletlerin veya ulusal yetki sınırlarının ötesindeki alanların çevresine zarar vermemesini sağlama sorumluluğuna sahiptir.”, Stockholm Bildirgesi, s.5; Von Glahn / Taulbee, s.605.

¹⁹⁸“İlke 2: Devletler, Birleşmiş Milletler Şartı ve uluslararası hukuk ilkeleri uyarınca, kendi kaynaklarını kendi çevre ve kalkınma politikalarına uygun olarak kullanma konusunda egemenlik hakkına ve kendi yetki veya kontrolleri dahilindeki faaliyetlerin diğer Devletlerin veya ulusal yetki sınırlarının ötesindeki alanların çevresine zarar vermemesini sağlama sorumluluğuna sahiptir.” Rio Bildirgesi, s.1.

¹⁹⁹Çaşın, s.920- 921; Lowe, s.252; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.452.

²⁰⁰Eliaçık, s.52.

²⁰¹Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.8-9.

Sürdürülebilir kalkınmanın bir yansıması olarak; kömür, petrol ve doğalgaz ihracına ekonomik olarak gücü yetmeyen ülkelerin, elektriğin yaygın arzı için nükleer güç ile tanışması insanların konforunu artırırken kirlilik içermeyen endüstriyel ve ticari gelişmeyi kolaylaştırabilir. Nükleer tıbbın gelişmesi ile hastalıklarla mücadelede ilerleme sağlanabilir. Bunun yanı sıra, içme suyu elde etmek için deniz suyunun tuzdan arındırılmasında atık ısı kullanımı için nükleer santraller inşa edilebilir²⁰².

3.3.8.Uyum İlkesi

Bir devlet topraklarında gerçekleşen birçok insan faaliyeti, sınırlarının ötesinde hasara yol açabilse de, nükleer enerjinin ulusal sınırları aşan radyolojik kontaminasyon riskleri içerdiği kaçınılmaz bir gerçektir. Hem bölgesel hem de küresel olarak, ikili ve çok taraflı araçlar uluslararası bir nükleer enerji hukuku inşa etmektedir. Bir devletin ulusal nükleer hukuku, söz konusu uluslararası rejimlere bağlı kaldığı ölçüde, altına girdiği yükümlülükleri, yasalarına yansıtmalıdır. Devletler, nükleer güvenliği tehdit eden eylemleri tespit edecek, bunları kendi iç hukuklarında suç olarak tanımlayacak ve bu suçların ciddi doğası ile orantılı ihlaller için uygun yaptırımlar getireceklerdir²⁰³. Taraf olunan anlaşmaları kendiliğinden iç hukukuna kabul eden devletlerde, ayrı bir yasaya gerek yoktur. Bununla birlikte, diğer birçok devlette, uluslararası yükümlülüklerle uygunluk ek yasal işlem gerektirir²⁰⁴.

Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi ve Hakkındaki 2005 Tarihli Değişiklik, Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'nin 1540 (2004), 1373 (2001) ve 2341(2017), sayılı kararları, Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunmasına İlişkin Tavsiyeler (INFCIRC225/Rev.5)) ile Avrupa

²⁰²Murray / Holbert, s.440.

²⁰³Eliaçık, s.52; Stoiber, s.238-239.

²⁰⁴Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.9.

Birliđi'nin kurucu antlaşmalarının oluşturduđu birincil hukuk, taraf űlkelere, taahhűt altına girdikleri konularda i hukuklarında dűzenleme yapmalarını űngűrerek uyum ilkesine hizmet etmelerini sađlamaktadır.

3.3.9.Bağımsızlık İlkesi

Nűkleer hukuk çerçevesinde, gűvenlik konularıyla ilgili kararları nűkleer enerjinin geliřtirilmesi veya teřvik edilmesinde yer alan kuruluřların műdahalesine tabi olmayan bir dűzenleyici otoritenin kurulmasına űnem verilir. Devletler, nűkleer gűvenlik űnlemlerinin uygulanması űzerinde dűzenleyici kontrol uygulamak için yetkili bir organ atamalıdır²⁰⁵. Nűkleer teknoloji ile ilgili űnemli riskler gűz űnűne alındıđında, gűvenlik sűz konusu olduđunda, diđer çıkarlar dűzenleyicinin bađımsız ve uzman kurum ve kuruluřların kararına kadar ertelenmelidir²⁰⁶.

Nűkleer Gűvenlik Sűzleřmesi, Tűketilen Yakıt Yűnetiminin Gűvenliđi ve Radyoaktif Atık Yűnetiminin Gűvenliđine Dair Ortak Sűzleřme, Nűkleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sűzleřmesi, Nűkleer Malzemenin Fiziksel Korunmasına İliřkin Tavsiyeler (INFCIRC 225) ve UAEA' nın nűkleer gűvenlik yayınları, gűvenlik ve ulařtırma sorumluluđu kapsamında dűzenleyici kurum kurma yűkűmlűlűđűnű devlete vermiř ve bađımsızlık ilkesinin temeli atılmıřtır.

3.3.10.şeffaflık İlkesi

Nűkleer enerjinin barışçıl kullanımının gelişmesiyle birlikte, halkın teknolojiye karşı anlayışı ve gűveni, yasama organlarına ve diğer ilgili organlara, halka basın yayın yoluyla ekonomik ve sosyal kalkınma için çeşitli nűkleer tekniklerin kullanılmasının

²⁰⁵Stoiber, s.238.

²⁰⁶Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.9; Eliaçık, s.52.

riskleri ve faydaları hakkında mümkün olan en iyi bilgiyi vermesini gerektirmiştir. Şeffaflık ilkesi, nükleer enerjinin geliştirilmesi, kullanımı ve düzenlenmesinde yer alan organların, nükleer enerjinin nasıl kullanıldığına, özellikle de halk sağlığı, güvenliği ve çevre üzerinde etkili olabilecek olaylar ve anormal olaylarla ilgili tüm ilgili bilgileri sunmasını gerektirir²⁰⁷. Bu ilke kaynağını Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme, Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme ve EURATOM Antlaşması'ndan almaktadır.

3.3.11. Uluslararası İşbirliği İlkesi

BM Şartı' nın amaç ve ilkeleri içerisinde işbirliği; ekonomik, sosyal, kültürel ve insancıl nitelikteki uluslararası sorunları çözmede uluslararası araç olarak değerlendirilir. İşbirliği ilkesi, kaynağını BM Şartı 74. Maddesi'ndeki iyi komşuluk ilkesinden alır. Bu madde, sosyal, ekonomik ve ticari sorunlara değinse de uluslararası işbirliği ile çevre sorunlarının da bu kapsama girdiği kabul edilir. Trail Smelter²⁰⁸, Korfu Boğazı²⁰⁹ ve Lanoux Gölü²¹⁰ davalarında da temel olan zarar vermeme ilkesi iyi komşuluk ilkesinin genişletilmiş halidir²¹¹. Bu bağlamda UAD'nın yargı kararlarından Gabcikovo-Nagymaros Projesi Davası, Pulp Mills Davası²¹², Balina Davası²¹³, Lanoux Gölü Davası, Mox Plant Davası²¹⁴ da devletlerin ve uluslararası örgütlerin işbirliği yürütmesini

²⁰⁷Stoiber / Baer/ Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.10; Eliaçık, s.52-53.

²⁰⁸Reports Of International Arbitral Awards, Trail Smelter Case (United States, Canada), 16 April 1938 and 11 March 1941, Volume III pp. 1905-1982, United Nations, 2006, https://legal.un.org/riaa/cases/vol_III/1905-1982.pdf , E.T.02.01.2023.

²⁰⁹"Corfu Channel case, Judgment of April 9th, 1949 : I.C.J. Reports 1949, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

²¹⁰Lake Lanoux Arbitration (France v. Spain), (1957) 12 R.I.A.A. 281; 24 I.L.R. 101, Arbitral Tribunal.1 November 16, 1957, <https://www.informea.org/sites/default/files/court-decisions/COU-143747E.pdf> , E.T.02.01.2023.

²¹¹Kayhan, A. K., Uluslararası Hukukta Atmosferin Korunması ve Devletlerin Sorumluluğu, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2017, s.152.

²¹²Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports 2010, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/135/135-20100420-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

²¹³Whaling in the Antarctic (Australia v. Japan: New Zealand intervening), Judgment, I.C.J. Reports 2014, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/148/148-20140331-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

²¹⁴Commission v. Ireland, Judgment Of The Court (Grand Chamber), 30 May 2006, <https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?jsessionid=2860F6BF0AFEE46A3E93745E3C2026AB?docid=57551&pageIndex=0&doclang=EN&dir=&occ=first&part=1&cid=164531> E.T.02.01.2023.

öngörür²¹⁵. Uluslararası toplum “devletin sorumluluğu” rejiminden, “uluslararası işbirliği” yapısına evrilmektedir²¹⁶. Çevre sorunlarında devletlerin sorumluluğuna gidilmesi konusunda yaşanan zorluklar, işbirliğine dayalı koruma rejimini öngören uluslararası sözleşmeler düzenlenmesini sağlamıştır²¹⁷. 1972 tarihli Stockholm Konferansı sonunda yayınlanan Stockholm Bildirisi, sorunların ancak işbirliği ile çözüleceğine değinmiştir. Bildiri Md. 24’e göre uluslararası çevre sorunları işbirliği ruhu ile bütün devletlerce çözülebilir²¹⁸. Md. 25 uyarınca, uluslararası örgütler ile çevrenin korunması ve geliştirilmesi için koordinasyonun kurulması hususunda çağrıda bulunulmuştur²¹⁹. Rio Konferansı sonunda imzalanan Rio Bildirisi de uluslararası

²¹⁵ “...Ancak bu karar daha da ileri giderek Dunakiliti'deki nehir yatağının kapatılmasına yönelik hazırlık çalışmalarının aynı tarihe kadar askıya alınmasını da öngörmüştür; bu tedbirin amacı, Projenin ekolojik etkilerinin değerlendirilmesi ve teknik ve operasyonel bir su kalitesi garanti sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması amacıyla uluslararası bilimsel kurumları [ve] yabancı bilimsel enstitüleri ve uzmanları Macar ve Çekoslovak enstitüleri ve uzmanlarıyla işbirliği yapmaya davet etmektir..”, Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I.C.J. Reports 1997, s.33; “Mevcut davada, 1969 tarihli Viyana Antlaşmalar Hukuku Sözleşmesi'nin 26. Maddesinde ifade edilen ahde vefa kuralının gerektirdiği şey, Tarafların Antlaşma'nın işbirliği bağlamında üzerinde anlaşmaya varılmış bir çözüm bulmalarıdır.”, Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I.C.J. Reports 1997, s.78; “Öte yandan Arjantin için 1975 Statüsü sadece taraflara karşılıklı yükümlülükler getiren iki taraflı bir anlaşma değildir; yakın ve sürekli işbirliği için kurumsal bir çerçeve oluşturmaktadır ve bu çerçevenin özü CARU'dur. Arjantin için CARU, 1975 Statüsünün kapsadığı hemen hemen tüm alanlarda Taraflar arasındaki koordinasyonun kilit organıdır. Uruguay'ın bu konudaki yükümlülüklerini yerine getirmeyerek 1975 Statüsünü temelden sorguladığı söylenmektedir.”, Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports 2010, s.52; “Mahkeme, Japonya'nın Japon araştırma kurumlarıyla işbirliğini göstermek için ileri sürdüğü kanıtların JARPA II ile değil JARPA ile ilgili olduğunu kaydeder. Mahkeme, programın Antarktika ekosistemine ve bölgedeki çevresel değişikliklere odaklanması ışığında, JARPA II ile diğer yerel ve uluslararası araştırma kurumları arasında işbirliğine dair bazı kanıtların beklenebileceğini gözlemlemektedir.”, Whaling in the Antarctic (Australia v. Japan: New Zealand intervening), Judgment, I.C.J. Reports 2014, s.292; “Bu anlamda, Pirene sınırının kendine has özelliklerinin, sınırdaş Devletleri, özellikle dağlık ülkelerde sınır ilişkilerinden doğabilecek zorlukların çözümü için vazgeçilmez olan bir işbirliği ve anlayış ruhu tarafından yönlendirilmeye diğer sınırlardan daha fazla zorladığı doğrudur.”, Lake Lanoux Arbitration (France v. Spain), (1957) 12 R.I.A.A. 281; 24 I.L.R.101, Arbitral Tribunal.1 November 16, 1957, s.24; “Divan ayrıca, Üye Devletlerin ve Topluluk kurumlarının, karma bir anlaşma akdettiklerinde, ortak yetki kapsamında üstlendikleri taahhütleri yerine getirme konusunda yakın işbirliği yapma yükümlülüğüne sahip olduklarını vurgulamıştır (bkz. Dior ve Diğerleri, paragraf 36)”, Commission v. Ireland, Judgment Of The Court (Grand Chamber), 30 May 2006, s.62, par.175; Kayhan, s.155.

²¹⁶ Shaw, s.611; Kayhan, s.158.

²¹⁷ Kayhan, s.158.

²¹⁸ Madde 24: Çevrenin korunması ve iyileştirilmesiyle ilgili uluslararası meseleler, büyük küçük tüm ülkeler tarafından eşitlik temelinde işbirliği ruhu içinde ele alınmalıdır. Çok taraflı veya iki taraflı düzenlemeler veya diğer uygun yollarla işbirliği, tüm Devletlerin egemenlik ve çıkarlarını dikkate alacak şekilde, her alanda yürütülen faaliyetlerden kaynaklanan olumsuz çevresel etkileri etkili bir şekilde kontrol etmek, önlemek, azaltmak ve ortadan kaldırmak için gereklidir." Stockholm Bildirisi, s.6; Lowe, s.252; Von Glahn / Taulbee, s.605.

²¹⁹ Madde 25: Devletler, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için uluslararası örgütlerin eşgüdümlü, etkin ve dinamik bir rol oynamasını sağlamalıdır.", Stockholm Bildirisi, s.6; Kayhan, s.153.

işbirliğine dair hükümler içerir. Bildiri Md. 7 'ye göre devletler dünya ekosisteminin sağlık ve bütünlüğünü korumak, kollamak ve iyileştirmek için evrensel ortaklık ruhunda işbirliği içinde yürütmelidirler. Bu da ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluk çerçevesinde olur²²⁰. Md.19 modern anlamda işbirliği için bilgi değişimi ve dayanışmayı öngörür²²¹. Md.27'de ise devletlerin uluslararası hukukun geliştirilmesinde ortaklık ruhuyla ve iyi niyet içerisinde iş birliği yapmaları gerektiği bildirilmiştir²²².

Birleşmiş Milletler Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun Tehlikeli Faaliyetlerden Doğan Sınır Aşan Zararın Önlenmesine Dair Taslak Maddeleri²²³ Md.4 uyarınca devletler sınır aşan önemli zararları engellemek veya riski en aza indirmek için iyi niyet çerçevesinde işbirliğine gitmeli ve gerekirse ilgili uluslararası kuruluşlardan yardım almalıdırlar²²⁴.

Devletler, BMUHK' nun Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi taslak 40. Maddesi uyarınca emredici kurallardan kaynaklanan bir yükümlülüğün ciddi ihlali karşısında hukuka uygun araçlar kullanarak bahsi geçen ihlalin sona erdirilmesi amacıyla işbirliği yapmalıdır. Madde hükmü, 1949 tarihli Cenevre Sözleşmelerine Ek Uluslararası Silahlı Çatışmaların Mağdurlarının

²²⁰"Madde 7: Devletler, Dünya'nın ekosisteminin sağlığını ve bütünlüğünü korumak, muhafaza etmek ve eski haline getirmek için küresel bir ortaklık ruhu içinde işbirliği yapacaktır. Küresel çevresel bozulmaya farklı katkıları göz önüne alındığında, Devletlerin ortak ancak farklılaştırılmış sorumlulukları vardır. Gelişmiş ülkeler, toplumlarının küresel çevre üzerinde yarattığı baskılar ve sahip oldukları teknoloji ve mali kaynaklar göz önüne alındığında, sürdürülebilir kalkınmanın uluslararası arayışında taşıdıkları sorumluluğu kabul etmektedirler.", Rio Bildirgesi, s.2; Kayhan, s.154; Von Glahn / Taulbee, s.608.

²²¹"Madde 19: Devletler, sınır aşan önemli bir olumsuz çevresel etkiye sahip olabilecek faaliyetler hakkında potansiyel olarak etkilenen Devletlere önceden ve zamanında bildirimde bulunacak, ilgili bilgileri sağlayacak, bu Devletlerle erken bir aşamada ve iyi niyetle istişarede bulunacaktır.", Rio Bildirgesi, s.4; Kayhan, s.154; Dixon / McCorquodale / Williams, s.453.

²²²"Madde 27: Devletler ve halklar, bu Bildirge'de yer alan ilkelerin yerine getirilmesinde ve sürdürülebilir kalkınma alanında uluslararası hukukun daha da geliştirilmesinde iyi niyetle ve ortaklık ruhu içinde işbirliği yapacaklardır." Rio Bildirgesi, s.5; Kayhan, s.154; Dixon / McCorquodale / Williams, s.453.

²²³Uluslararası Hukuk Komisyonu tarafından 2001 yılındaki (A/56/10) sayılı 53.oturumunda kabul edilen ve Komisyon'un o oturumun çalışmalarını kapsayan raporunun bir parçası olarak Genel Kurul'a sunulan maddeler metni için bkz: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_7_2001.pdf , E.T.09.03.2023.

²²⁴"Madde 4. İşbirliği: İlgili Devletler, önemli sınıraşan zararların önlenmesinde veya her halükarda bu zararların riskinin en aza indirilmesinde iyi niyetle işbirliği yapacak ve gerektiğinde bir veya daha fazla yetkili uluslararası örgütün yardımını isteyeceklerdir."

Korunmasına İlişkin 1 No'lu Protokol²²⁵ Md. 89'da yer alan düzenleme ile uyum sağlamaktadır. İlgili maddeye göre insancıl hukuk kurallarının ağır ihlalleri karşısında tüm devletler ortak ya da bireysel olarak BM ile işbirliği yapma yükümlülüğü altındadır²²⁶.

BM Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi taslağı Md. 41'deki düzenlemede devletlerin işbirliğinin uygulamaya nasıl yansıtacağı hakkında, farklı zamanlarda şartlar farklılık arz edeceğinden, net bir açıklama, yönlendirme yapılmamıştır. Ciddi ihlal karşısında hangi devlet, kurum, kuruluş ya da devlet organının işbirliğine ne şekilde katılacağına dair sınırlandırma getirilmemiştir. Keza söz konusu ihlalin sona erdirilmesi açısından nasıl bir müdahalede bulunulması gerektiğine dair de açık hüküm yoktur. Kesin olan husus, Md. 40 bağlamındaki ciddi ihlalden doğrudan etkilensin veya etkilenmesin, tüm devletlerin ihlalin sona erdirilmesi için işbirliği yapma yükümlülüğü altında olduğudur. Devletler tüm önlemlerin alınması amacıyla ortak hareket etmek ve mümkün olan her türlü çabayı göstermek zorundadırlar²²⁷.

İşbirliği ilkesi, nükleer tekniklerin kullanıcılarının ve nükleer faaliyetlerin düzenleyicilerinin diğer devletlerdeki ve ilgili uluslararası kuruluşlardaki meslektaşlarıyla yakın ilişkileri sürdürme ihtiyacı ile ilgilidir. Nükleer enerjinin uluslararası boyutu çeşitli faktörlere dayanmaktadır. İlk olarak, güvenlik ve çevre alanında sınır ötesi etki potansiyeli, hükümetlerin vatandaşlarına ve topraklarına, küresel nüfusa ve hatta bir bütün olarak gezegene zarar verme risklerini azaltmak için politikaları

²²⁵Silahlı Çatışmalarda Uygulanabilir Uluslararası İnsancıl Hukukun Yeniden Teyidi ve Geliştirilmesine İlişkin Diplomatik Konferans'ta 08.06.1977 tarihinde kabul edilen Ek Protokol, 07.12.1978 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Protokolün depoziter devleti İsviçre'dir. Türkiye Cumhuriyeti Cenevre Sözleşmelerine taraf olmasına rağmen, Ek Protokollere taraf değildir. Protokolün orijinal tam metni için bkz: <https://ihl-databases.icrc.org/assets/treaties/470-AP-I-EN.pdf>, E.T.08.05.2023.

²²⁶Dülger, K., Devletlerin Uluslararası İnsancıl Hukukun İhlalinden Doğan Sorumluluğu, Beta Basım A.Ş., Mayıs, 2015, İstanbul, s.254; "Madde 89, İşbirliği: Sözleşmelerin veya bu Protokolün ciddi ihlali durumlarında, Yüksek Sözleşmeci Taraflar, Birleşmiş Milletlerle işbirliği içinde ve Birleşmiş Milletler Şartına uygun olarak, ortaklaşa veya bireysel olarak hareket etmeyi taahhüt ederler."

²²⁷Dülger, s.254-255.

uyumlu hale getirmelerini ve kooperatif programları geliştirmelerini gerektirir. Ayrıca, bir devlette güvenliğin nasıl artırılacağı konusunda alınan dersler, diğer devletlerdeki durumun iyileştirilmesi için son derece önemli olabilir²²⁸. Dünya çapında nükleer faaliyetlerin ve tesislerin güvenliğinin iyileştirilmesi için bu tür deneyimlerin derhal ve geniş bir şekilde paylaşılması hayati önem taşımaktadır. İkincisi, nükleer malzeme kullanımı, ulusal sınırlara uymayan güvenliğ risklerini içerir. Terör eylemlerinin tehditleri ve nükleer madde kaçakçılığı ve nükleer patlayıcıların çoğalmasıyla ilgili tehditler uzun zamandır yüksek düzeyde uluslararası işbirliği gerektiren konular olarak kabul edilmiştir. Üçüncüsü, nükleer alanda devletlerin yükümlölüklerini kanunlaştırmak için çok sayıda uluslararası yasal araç yayımlanmıştır. Hükümetler sadece bu yükümlölüklere iyi niyetle uymakla kalmaz, aynı zamanda bu belgelerin şartları, yasa koyucuların kapsanan bazı konularla ilgili ulusal mevzuat oluşturma konusundaki takdir yetkilerini sınırlayabilir. Dördüncü olarak, nükleer sanayinin giderek çok uluslu karakter geliştirmesi, ulusal sınırlar ötesinde nükleer malzeme ve ekipmanın sık hareketliliği, hem kamu hem de özel kuruluşlar tarafından paralel ve ortak yaklaşımlar, sektörün bağımlı etkin kontrolünü yapar. Tüm bu nedenlerden dolayı, ulusal nükleer enerji mevzuatı, kamu kurumlarını ve özel nükleer enerji kullanıcılarını nükleer alanda ilgili uluslararası faaliyetlere katılmaya teşvik etmek için yeterli hüküm vermelidir²²⁹.

Bu ilke kaynağını Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik, Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi, Nükleer Güvenliğ Sözleşmesi, Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme, Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme, Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme, Birleşmiş Milletler Güvenliğ Konseyi 1373 (2001), 1540 (2004), 2341 (2017) Sayılı Kararları, UAEA nükleer güvenliğ yayınları, INFCIRC/225/ Revision 5 hükümleri ve EURATOM Antlaşması'nın ilgili hükümlerinden alır.

²²⁸Eliaık, s.53.

²²⁹Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.10-11.

Devletler, yasadışı bir şekilde alınmış veya tahsis edilmiş nükleer veya diğer radyoaktif malzemelerin güvenliğini ve emniyetini veya radyolojik bir acil durumda başka bir devletin talebi üzerine işbirliğini ve yardımı sağlayacaktır²³⁰. Bu hususların kaynağı da BMGKK 1373 (2001), 1540 (2004), Nükleer Materyallerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Acil Yardım Sözleşmesi, Nükleer Terörizmin Önlenmesi Sözleşmesi'nin ilgili hükümleridir.

Küresel işbirliği sorumluluğunun bir yansıması da bildirim yükümlülüğüdür. Örneğin Lanoux Gölü Davası'nda UAD bildirim yükümlülüğüne değinmiştir²³¹. Rio Bildirisi 18. Maddesi devletlere, ani zararlı etkilere yol açacak doğal afetler ve diğer acil durum hallerinde etkilenmesi muhtemel devletlere en kısa zamanda bildirimde bulunma sorumluluğu yükler²³². BMUHK, 2001 tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Doğan Sınır Aşan Zararların Önlenmesine Dair Taslak Maddeler Md. 8 uyarınca, devletlere bilgilendirme görevi yükler. Sınır aşan önemli zarar riski var ise etkilenmesi mümkün olan devletlere zamanında bildirimde bulunulmalıdır²³³. Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi²³⁴ tehlikeli atıkların ve diğer atıkların

²³⁰Stoiber, s.239.

²³¹Kararda Bayonne Antlaşması Md. 11'e atfen bildirim yükümlülüğünden bahsedilmiştir: *"Her bir Devletin kamu yararına olan işlere devam etme hakkı, söz konusu işlerin nehirlerin yatağını ve akışını etkilemesi halinde, zorunlu olarak diğer Devletle anlaşmaya tabidir. Yasanın 11. Maddesi, ortaya çıkan zarar için olası bir tazminattan bahsetmediğine göre, bu açıkça anlaşılmaktadır; ancak söz konusu olabilecek menfaatlerin zarar görmemesi için 'yetkili makamlara' [a qui de droit] (oldukça kesin olmayan bir ifade ...) bildirimde bulunma yükümlülüğü getirmektedir."* Lake Lanoux Arbitration (France v. Spain), (1957) 12 R.I.A.A. 281; 24 I.L.R. 101, Arbitral Tribunal.1 November 16, 1957, s.12.

²³²"İlke 18: Devletler, söz konusu Devletlerin çevresi üzerinde ani zararlı etkiler yaratması muhtemel doğal afetleri veya diğer acil durumları derhal diğer Devletlere bildireceklerdir. Bu durumdan etkilenen Devletlere yardım etmek için uluslararası toplum tarafından her türlü çaba gösterilecektir."

²³³"Madde 8, Bildirim ve Bilgilendirme: 1. Madde 7'de atıfta bulunulan değerlendirmenin önemli bir sınıraşan zarara yol açma riskine işaret etmesi halinde, menşe Devlet etkilenmesi muhtemel Devlete risk ve değerlendirme hakkında zamanında bildirimde bulunacak ve değerlendirmenin dayandığı mevcut teknik ve diğer tüm ilgili bilgileri iletecektir. 2. Menşe Devlet, etkilenmesi muhtemel Devletten altı ayı aşmayan bir süre içinde yanıt alınana kadar faaliyetin iznine ilişkin herhangi bir karar almayacaktır."

²³⁴Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi, 22 Mart 1989 tarihinde imzalanmış, 5 Mayıs 1992 tarihinde yürürlüğe girmiştir. https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtidsg_no=XXVII-3&chapter=27&clang=en , E.T.09.03.2023; Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından Sözleşme'nin onaylanması; Dışişleri Bakanlığı'nın 2/3/1994 tarihli ve EIUUK-1295-2096 sayılı yazısı üzerine, 31/5/1963 tarihli ve 244 sayılı Kanunun 3 üncü maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 7/3/1994 tarihinde kararlaştırılmıştır. Karar 15.05.1994 tarihli 21935 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21935.pdf> , E.T.09.03.2023.

sınır ötesi taşınımı veya bertarafı esnasında diğer devletlerde insan sağlığı ve çevre üzerine risk yaratabilme ihtimali bulunan bir kaza meydana gelmesi halinde duruma ilişkin bilgi edinildiğinde diğer devletlere derhal haber verilmesini öngörür²³⁵. Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi²³⁶ uzun menzilli hava kirliliğinden gerçekten etkilenen veya bunun önemli ölçüdeki tehlikesine maruz kalan taraflar ile, kendi ülkesinde yürütülen veya düşünülen faaliyetlerle ilgili olarak hava kirliliğinin ortaya çıkmasına veya çıkabilmesine önemli ölçüde katkıda bulunan taraflar arasında erken bir aşamada görüşmelerde bulunulmasını öngörmüştür²³⁷.

Devletler, nükleer güvenliği artırmaya yönelik en iyi uygulamalar da dahil olmak üzere, nükleer güvenliği ulusal yasalarınca izin verildiği kadar çabuk ve tam olarak tehlikeye sokan potansiyel tehdit veya eylemler hakkında bilgi alışverişinde bulunacaklardır²³⁸. Bu husus da kaynağını BMGKK 1887, Nükleer Materyallerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Nükleer Terörizmin Bastırılması Sözleşmesi'nden almaktadır.

3.4.Uluslararası Nükleer Hukuku Düzenleyen Uluslararası Örgütler

3.4.1.Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA)

Enerjiye yönelik kurulan nükleer santrallerle nükleer silah geliştirilmesi kabiliyeti arasındaki ilişki önemlidir. Reaktörlerden deşarj edilen yakıtın içinde mutlaka

²³⁵Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi Md. 13

²³⁶Sözleşme 13 Kasım 1979'da imzaya açılmış ve 16 Mart 1983'te yürürlüğe girmiştir. Avrupa İzleme ve Değerlendirme Programı (European Monitoring and Evaluation Programme -EMEP) tarafından uygulanmaktadır. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (United Nations Economic Commission for Europe -UNECE) tarafından yönetilmektedir. Şu anda 51 Taraflı bulunan Sözleşme, sekreteryası olarak Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu'nun (UNECE) İcra Sekreterini tanımlamaktadır. Sözleşme'nin 8 tane protokolü bulunmaktadır. Sözleşme'nin tam metni için bkz: https://treaties.un.org/doc/Treaties/1979/11/19791113%2004-16%20PM/Ch_XXVII_01p.pdf , E.T.09.03.2023; Türkiye Cumhuriyeti Devleti Sözleşme'yi 23.Mart.1983 tarih ve 17796 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylamış ve taraf olmuştur. https://webdosya.csb.gov.tr/db/kimyasallar/editordosya/UMSOHK_Tr_V1.pdf , E.T.09.03.2023.

²³⁷Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi Md.5.

²³⁸Stoiber, s.240.

Plütonyum²³⁹ bulunacağından, bunun fizyon yoluyla bir bombaya dönüştürülmesi mümkündür²⁴⁰. Nükleer silaha ulaşmanın bir diğer yönteminin zenginleştirilmiş uranyum²⁴¹ elde etmekten geçtiği ya da reaktörde bulunacak Trityum'un Hidrojen bombası yapımında kullanılabileceği ihtimali düşünülmelidir. Yani uranyum zenginleştirme imkânına sahip olsun ya da olmasın, nükleer santrallerin bulunduğu ülkenin nükleer silaha geçişi kolaylaşacak, bomba yapımında kullanılan maddenin terörist oluşumlar eline geçmesi ve karaborsaya düşmesi ise yeni tehditlere kapı aralayacaktır²⁴².

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra nükleer teknolojinin enerji üretiminde kullanılması için çalışılmıştır. Nükleer teknolojinin askeri amaçlarla istismarını önlemeye dönük olarak da "Barış İçin Atom" (Atom for Peace) sloganıyla uluslararası alanda yasal altyapı hazırlıkları başlatılmıştır. ABD Başkanı Dwight Eisenhower, 8 Aralık 1953'te BM Genel Kurulu'ndaki konuşmasında, atom teknolojisinin insanlığın yok edilmesi için değil insanlığın yararına olacak şekilde kullanılması için, bu teknoloji ile ilgili teknik bilgiyi insanlığın hizmetine sunmaya söz vermiştir²⁴³. Nükleer savaş tehlikesinden bahsederek

²³⁹Simgesi (Pu), atom numarası 94, atom ağırlığı 242 olan, doğada az bulunan Uranyum ötesi element. Aygün, Murat: Nükleer Bilimler Terimleri Sözlüğü: Nükleer Fizik, Nükleer Enerji ve Nükleer Tıp, Gece Kitaplığı, Ankara, Mayıs, 2020, s.125; Boyla / Canküyer, s.52.

²⁴⁰Tacar, s.6, s.11.

²⁴¹% 0.72'den daha fazla kütle yüzdesi olan, Uranyum-235 içeren uranyum. Zenginleştirilmiş uranyum, nükleer zincir reaksiyonlarından geçerken, çok yüksek bir istenen kontrollü sıcaklıkta muazzam miktarda ısı üretir. Örneğin, günde bir gram uranyumun fisyonu yaklaşık 1 MW enerji üretir. Bu enerji, üç ton kömür veya 600 galon yakıt yakmaya eşdeğerdir. Yakıt maliyeti, bir nükleer santralin işletme maliyetlerinin sadece %15'ini temsil ederken, doğal gaz yakıtlı bir santralin yakıt maliyeti işletme maliyetlerinin yaklaşık %60'dır. Bu bölümün girişinde daha önce de belirtildiği gibi, nükleer yakıtın zincir reaksiyonundan salınan termal enerji, elektrik üretmek için bir elektrik jeneratörünü tahrik eden bir türbini çalıştırmak için buhar üretmek için kullanılır. Nükleer santraller genellikle sıfır sera gazı emisyonuna sahiptir ve güvenlik gereksinimleri için oldukça pahalı kontrol ve izleme sistemleri hariç, elektrik üretimi için termal enerji üretmek için fosil yakıtlara daha ucuz bir alternatif olabilirler. Enayati / Agyarko / Mansoori, s.249., IAEA Safety Glossary, s.206; Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter; Udu, "11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi", s.774; Tacar, s.7; Udu, "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", s.61.

²⁴²Ferguson, s.32; Konuşmanın ayrıntıları için bkz: Scheinman, L., The International Atomic Energy Agency and World Nuclear Order, 2016, Routledge, NY, s.57-60.

²⁴³"Peaceful power from atomic energy is no dream of the future.", Yergin, The Quest, s.365-366; Cohen/ Mckillop, s.50; Sethna, J. M.J., International Legal Controls and Sanctions Concerning The Production and Use of Atomic Energy, Kotheri McDoneil& Company, Bombay, 1966, s.30; Street, H./ Frame, F.R., Law Relating to Nuclear Energy, London, Butterwarths, 1966, s.123; Netzer N. / Steinhilber, J., "Krizi Hiçbir Zaman Iskalama...Sürdürülebilir Enerji İçin Yeşil Işık", Nükleer Enerjinin Sonu Mu? Fukushima'dan Sonra

fisyona uğrayabilecek maddelerin teslim alınması, depolanması, barışçıl amaçlar için kullanılmasından sorumlu olacak bir kurum kurulmasını önermiş ve nükleer silahların hızla çoğalmasının önüne geçileceğini ummuştur. Aynı zamanda atom teknolojisinin sivil alanda enerji üretimi için kullanılmasını denetlemek ve askeri amaçlarla kullanımını engellemek için Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (UAEA) kurulmasını teklif etmiştir²⁴⁴. Böylece nükleer enerjinin insani amaçla kullanılması çabalarının ilk somut sonucu, 1957 yılında BM nezdinde özerk bir hükümetler arası örgüt biçiminde Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (UAEA)'nın kurulması olmuştur²⁴⁵. Ajans, BM' in on yedi "uzman ajansından" biri olmayıp²⁴⁶, BM sisteminde benzersiz özerklikte bir statüye sahiptir²⁴⁷. BM' in özel bir ajansıdır, ancak nükleer enerji alanında bilimsel ve teknik işbirliği için hükümetler arası bir forum şeklinde bağımsız²⁴⁸ olarak çalışır. Ajans, BM Genel Kurulu'na karşı doğrudan sorumlu olup, gerektiğinde BM Güvenlik Konseyi'ni ve Ekonomik ve Sosyal Konseyi'ni aydınlatacaktır²⁴⁹. BM Şartı Md. 96/2'ye dayanarak Ajans, UAD' ndan danışma görüşü isteme yetkisine de sahiptir²⁵⁰. Ajans BM ile olan özel bağıny Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Statüsü' nün çeşitli hükümlerine, bu hükümlerin

Alternatif Enerji Politikalarına Uluslararası Bir Bakış, Çeviri: Deniz Ulusoy / Fırat Kaplan, Frederich-Ebert-Stiftung Derneği, Sena Ofset, İstanbul, 2012, s.11; Mez, L., "Fukuşima'nın Ardından Nükleer Enerjinin Geleceği", Nükleer Enerjinin Sonu Mu? Fukuşima'dan Sonra Alternatif Enerji Politikalarına Uluslararası Bir Bakış, Çeviri: Deniz Ulusoy / Fırat Kaplan, Frederich-Ebert-Stiftung Derneği, Sena Ofset, İstanbul, 2012, s.36; Udum, "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", s.62.

²⁴⁴Ferguson, s.118; Bennet/ Oliver, s.511; Sethna, s.30; Street / Frame, s.123; Birnie / Boyle / Redgwell, s.77; Udum, "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", s.62.

²⁴⁵Al Faruque, s.124; Bennet/ Oliver, s.272-273; Scheinman, s.70-74; Sur, s.221-222; Acer, Y./ Kaya, İ.,Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, 13. Baskı, Ekim, 2022, s.455; Caşın, s.1138; Meray, S. L., Devletler Hukukuna Giriş, İkinci Cilt, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 195-177, Ankara, 1965, s.271; Sethna, s.30,32; Street / Frame, s.124; Eroğlu, s.164; Civelek, J., Devletlerarası Teşkilatlar, İstanbul, 1986, s.257; Brownlie, I., Principles of Public International Law, 7th Edition, Oxford University Press, 2008, s.251; Tacchia, E., Atome et Securite, Le Risque Des Radiations A L'Age Nucleaire, Librairie Dalloz, 11 rue Soufflat, Paris V^e, 1964, s.67; Lowe, s.229; UAEA Statüsü tam metni için bkz IAEA, Multilateral Agreements, s.49-78; Hiller, s.351; Birnie / Boyle / Redgwell, s.489.

²⁴⁶Higgins, D.R./ Webb, P./ Akande, D./ Sivakumaran, S./ Sloan, J., Oppenheim's International Law, United Nations Vol. 1, Oxford University Press, UK, 2017, s.229; Birnie / Boyle/ Redgwell, s.77.

²⁴⁷Scheinman, s.81; Eroğlu, s.164; White, s.169.

²⁴⁸"Specialized agencies being autonomus bodies outside the UN" Brierly, The Law of Nations, s.122; Tacchia, E., Atome et Securite, Le Risque Des Radiations A L'Age Nucleaire, Librairie Dalloz, 11 rue Soufflat, Paris Ve, 1964, s.67; Başak, s.37; Birnie / Boyle / Redgwell, s.77.

²⁴⁹Karluk, s.97, 159; Caşın, s.1138; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.137; Sethna, s.33, 47; Street / Frame, s.124-125,131; Tacchia, s.67; Sur, 2019, s.238; Higgins / Webb/ Akande / Sivakumaran / Sloan, s.236.

²⁵⁰Başak, s.81; Sur, 2019, s.238; Higgins / Webb / Akande / Sivakumaran / Sloan, s.237.

uygulanmasına, Birleşmiş Milletler ile Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Arasındaki İlişkiyi Yöneten Anlaşma' ya, Bu Anlaşmanın Yürürlüğe Girmesine İlişkin Protokol Hükümleri' ne ve aynı zamanda akdedilen bir dizi idari anlaşmaya borçludur²⁵¹.

Ajansın çabalarının ilk sonucu Nükleer Silâhların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması (NPT) olmuştur. Bu Antlaşmanın amacı ise nükleer silahların dünya çapında yayılmasını önleyerek bu enerji kaynağının insani amaçla kullanımını teşvik etmektir. Egemen bir devletin nükleer enerjiyi insani amaçlı kullanmasında herhangi katı bir sınırlama yokken, nükleer silah geliştirme amaçlı kullanımı Uluslararası Adalet Divanı (*International Court of Justice* – ICJ) tarafından da meşru olmayan eylem olarak tanımlanmıştır²⁵². Ajans, NPT' nin uygulanmasından sorumludur²⁵³. Ajans ayrıca Uluslararası Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'nin uygulanmasını sağlamak için nükleer tesisleri gözetleme ve denetleme işleriyle ilgilenmiştir²⁵⁴.

Ajans, UAEA Statüsü²⁵⁵ ve kendisine özel sorumluluklar veren nükleer anlaşmalar uyarınca görevinden türetilen yaptırım ve işlevleri yerine getirir. UAEA ayrıca standartları ve önerileri belirlemek için yasa yapma / kural koyma yetkisine sahiptir. Böylece, UAEA statü tabanlı ve antlaşma temelli işleve kavuşmuştur²⁵⁶.

²⁵¹Jankowitsch-Prevor, O., “*The Normative Role of the International Atomic Energy Agency, Legal Basis and Legal Sources*”, International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10'th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD ,2010, s.13-14; Meray, İkinci Cilt, s.272; Brownlie, s.251; Sur, 2019, s.238; Birnie / Boyle / Redgwell, s.71.

²⁵²YEAR 1995 Public sitting held on Monday 6 November 1995, at 10 a.m., at the Peace Palace, President Bedjaoui presiding in the case in Legality of the Use by a State of Nuclear Weapons in Armed Conflict (Request for Advisory Opinion Submitted by the World Health Organization) and in Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons (Request for Advisory Opinion Submitted by the General Assembly of the United Nations), s.24, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/93/093-19951106-ORA-01-00-BL.pdf> , E.T.25.11.2023; Birnie / Boyle / Redgwell, s.491.

²⁵³Karluk, s.97; Scheinman, s.148,150; White, s.170.

²⁵⁴Bennet / Oliver, s.273; Brownlie, s.251; Hiller, s.352; Birnie / Boyle / Redgwell, s.495, s.497-499.

²⁵⁵Statü 23 Ekim 1956'da Birleşmiş Milletler Genel Merkezi'nde düzenlenen Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Statüsü Konferansı tarafından onaylanmış, 29 Temmuz 1957'de yürürlüğe girmiştir. Statü'nün tam metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/statute.pdf> , E.T. 06.09.2023.

²⁵⁶Al Faruque, s.124; Birnie / Boyle / Redgwell, s.77-78, s.493.

Kurumun hedefi:

“Atom enerjisinin dünya çapında barış, sağlık ve refaha katkısını hızlandırmak ve genişletmeye çalışmak; mümkün olduğu sürece, kendisi tarafından veya talebi üzerine veya denetimi veya kontrolü altında sağlanan yardımın herhangi bir askeri amacı iletilecek şekilde kullanılmamasını sağlamak.”

olarak nitelendirilmiştir²⁵⁷. Kurumun temel işlevleri şunlardır:

Kuruluşundan bu yana, nükleer güvenlik standartlarının belirlenmesi adına UAEA, nükleer ve radyoaktif maddeleri içeren faaliyetlerin yönetimi ve düzenlenmesi için uluslararası güvenlik standartlarının oluşturulmasında ve teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamıştır²⁵⁸. UAEA’ nın çalışmaları; nükleer tesislerin, radyoaktif kaynakların, taşınan radyoaktif malzemelerin ve radyoaktif atıkların güvenliğini kapsar. Nükleer güvenliğin düzenlenmesi büyük ölçüde ulusal bir sorumluluk olsa da, UAEA, yasal olarak bağlayıcı olan birçok nükleer güvenlik ilkesinin ve bağlayıcı olmayan güvenlik standartlarının öneriler ve kılavuzlar şeklinde geliştirilmesinde etkili olmuştur²⁵⁹. UAEA’ nın birçok üye ülkesi, ulusal düzenlemelerinde kullanılmak üzere güvenlik standartlarını benimsemiştir. Standartlar, enerji üretimi, tıp, sanayi, tarım, araştırma ve eğitimde nükleer güvenliği ve radyasyon güvenliğini artırmak için dünya çapındaki tasarımcılar, üreticiler ve operatörler tarafından da uygulanmaktadır. UAEA nükleer emniyet standartları (Nuclear Safety Standards- NUSS)²⁶⁰ beş alanı kapsamaktadır: Nükleer santrallerin düzenlenmesinin devlet organizasyonu, nükleer santrallerin yerleştirilmesinde güvenlik, nükleer santrallerin tasarımında güvenlik, nükleer santrallerin işletilmesinde güvenlik ve nükleer santrallerin güvenliği için kalite güvencesi. Nükleer güvenlikle ilgili olağandışı olaylar hakkında bilgi yaymak için, UAEA tarafından

²⁵⁷UAEA Statüsü Madde 2.

²⁵⁸White, s.170.

²⁵⁹Findlay, T., Nuclear Energy and Global Governance, Ensuring safety, security and non-proliferation, Routledge, USA and Canada, 2016,s.107; Karluk, s.97; Bennet / Oliver, s.402-103.

²⁶⁰Findlay, s.107; Scheinman, s.103-104.

olay raporlama sistemi (Incident Reporting Systems for Nuclear Installations -IRS) olarak bilinen özel bir sistem de oluşturulmuştur²⁶¹.

İşlevlerden bir diğeri, üyelerinin tarım, tıp, bilim ve sanayide kullanılmak üzere nükleer uygulamalar geliştirmelerine yardım etmektir. Bu konulardaki yardım mekanizmaları, konferanslar, uzman danışman ziyaretleri, yayınlar, burslar ve nükleer maddeler ile donanımların temin edilmesidir. İzotoplara ve ışımaya özel önem verilmektedir. Ülkelerin kendi sorunları ile ilgili yerel araştırmalar teşvik edilmektedir. UAEA tarafından finanse edilen nükleer programlar, henüz nükleer güce hazır olmasalar da, gelişmekte olan ülkelerdeki temel bilimlere kuvvetlendirmek için yardımda bulunmaktadır²⁶².

Bir diğeri işlev, uluslararası bir güvenlik sistemini yöneterek, nükleer maddelerin kullanımının askeri amaçlara yönelmesini önlemektir²⁶³. Ülkelerin fisyonu uğrayabilecek madde envanteri hakkındaki raporlarının UAEA tarafından incelenmesi ve ilgili birimlerin yerlerinde denetlenmesi ve ilgili maddelerin imhası da bu kapsamdadır²⁶⁴. Bu birimler, reaktörler, yakıt üretim santralleri ve yeniden işleme²⁶⁵ birimleridir. Bu tür izlemler, 1968 tarihli NPT'yi imzalayan ve nükleer silahlara sahip olmayan ülkeler için yapılmaktadır. Yapılan izlemenin türü, karşılıklı anlaşma ile belirlenmektedir. Eğer ciddi bir ihlal tespit edilirse, ihlali gerçekleştiren devlet UAEA tarafından sağlanan avantajları kaybedecektir.

Yayıncılık işlevi açısından UAEA dünyadaki en büyük bilimsel yayıncılardan biridir. Çünkü her yıl nükleer konularla ilgili birçok sempozyuma sponsor olarak bildirilerini yayımlamaktadır. Ayrıca uluslararası kuralları teşvik etmektedir.

²⁶¹Al Faruque, s.124; Scheinman, s.104; Birnie / Boyle / Redgwell, s.495.

²⁶²Scheinman, s.92-93; Street / Frame, s.134.

²⁶³Street / Frame, s.135.

²⁶⁴Çağırın, s.94-95.

²⁶⁵Reaktörde kullanıldıktan sonra etkinliğinde %98 oranında kayıp oluşan yakıtın bir reaktörde, tıpta, endüstride kullanım yeteneği kazandırmak için yeniden işlenmesine denir. Aygün, s.175.

Kuruluşundan bu yana, UAEA nükleer enerjinin tüm yönleriyle ilgili standartlar, kodlar, gönüllü kılavuzlar yayınlamıştır ve bunlar devletler arasında yaygın olarak kabul görmektedir²⁶⁶.

UAEA’ nın işlevsel girişimlerinden biri, ülkeler arasında korunma tedbirlerinin uygulanmasına dair ortak kararların oluşturulmasıdır. Her yıl koruma tedbirleri hakkında seminerler vermekte ve nükleer enerji hakkında bilgilerle ilgili yıllık raporları internet üzerinden yayınlamaktadır²⁶⁷. Ancak UAEA, İran ve Kuzey Kore gibi ülkelerde denetim yapmakta zorlanmaktadır²⁶⁸.

Günümüzde Ajans’ın faaliyetleri, normatif çalışmaları da dahil olmak üzere, genel olarak amaçlarına veya önemli içeriğine göre kategorize edilir ve bu da bir dereceye kadar kuruluşun iç yapısına ve işleyişine karşılık gelir. Bu yaklaşım, nükleer faaliyetlerin ana alanlarını ve üye devletlerin ilgi alanlarını, yani nükleer güvenlik ve emniyeti, nükleer bilim ve teknolojiyi; kalkınma ve çevre için nükleer teknikler, önlemler ve doğrulama dahil olmak üzere ele almaktadır. Nükleer hukuk alanında, normların kapsamına ve içeriğine dayanan bu sınıflandırma, “3S” (security, safety, safeguards&liability for nuclear damage) kavramı, yani güvenlik, emniyet, güvenlik önlemleri ve nükleer hasar için sorumluluk şeklinde adlandırılır²⁶⁹.

Buna göre birinci kategori, BM sistemi içinde ve dışında devletler veya diğer uluslararası kuruluşlarla birlikte, uluslararası hukuka göre hükümetler arası bir kuruluş sıfatıyla, bir taraf olarak ajans tarafından imzalanan anlaşmalarla kurulan uluslararası normlardır. İkinci tip “teknik normlar”, ajans tarafından görev süresi kapsamında

²⁶⁶Al Faruque, s.124.

²⁶⁷Ajansın 2021 yılı raporu için bkz: <https://www.iaea.org/publications/reports/annual-report-2021> , E.T. 29.07.2023; Ajansın ülkelerin nükleer güç profilleri üzerine 2022 yılı raporu için bkz: <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-releases-annual-report-on-country-nuclear-power-proiles>, E.T.29.07.2023.

²⁶⁸Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, s.772.

²⁶⁹Jankowitsch-Prevor, s.15-16.

hazırlanan, kabul edilen ve çıkarılan normlardır. Üçüncü kategori altında Ajans himayesinde üye devletler tarafından kurulan anlaşmalar tarafından oluşturulan uluslararası yasal olarak bağlayıcı normlar düşer²⁷⁰.

UAEA, görevini yerine getirmek için Radyasyondan Korunma Danışma Ekibi (*Radiation Protection Advisory Team -RAPAT*), Operasyonel Güvenlik İnceleme Ekibi (*Operational Safety Review Team -OSART*), Önemli Olayların Güvenlik Değerlendirilmesi Ekibi (*Assessment of Safety Significant Events Team -ASSET*), Atık Yönetimi Danışma Programı (*Waste Management Advisory Programme -WAMAP*) ve Atık Yönetimi Değerlendirme ve Teknik İnceleme programı (*Waste Management Assessment and Technical Review Programme -WATRP*) gibi kurumları kurmuştur²⁷¹.

Güvenlik önlemleri insan yaşamını, sağlığını ve çevreyi koruma amacına sahiptir. UAEA üye ülkelerindeki güvenlik standartlarının başlıca kullanıcıları, düzenleyici kurumlar ve diğer ilgili ulusal makamlardır. Aynı zamanda radyasyon ve radyoaktif kaynakların kullanımı ile ilgili nükleer tesisleri tasarlamak, inşa etmek ve işletmek için birçok kuruluş tarafından da kullanılmaktadır. Devletler tarafından tesis ve faaliyetlerle ilgili ulusal düzenlemelerin yapılması için bir referans olarak da kullanılabilirler. UAEA Statüsü güvenlik standartlarını, UAEA için kendi operasyonları ve UAEA destekli operasyonlar ile ilgili devletler için bağlayıcı kılmaktadır. UAEA güvenlik standartları aynı zamanda UAEA'nın güvenlik inceleme hizmetlerinin temelini oluşturur ve UAEA tarafından eğitim müfredatlarının ve eğitim kurslarının geliştirilmesi de dahil olmak üzere yetkinlik geliştirmeyi desteklemek için kullanılır. UAEA standartları, çeşitli uluslararası güvenlik sözleşmelerine taraf devletler için, sözleşmeler kapsamındaki yükümlülüklerin etkin bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak amacıyla tutarlı ve güvenilir bir araç sağlar. Standartlar, enerji üretimi, tıp, sanayi, tarım, araştırma ve eğitimde nükleer

²⁷⁰Jankowitsch-Prevor, s.16.

²⁷¹Al Faruque, s.124; Findlay, s.109-110; Scheinman, s.104.

güvenliği ve radyasyon güvenliğini artırmak için dünyanın dört bir yanındaki tasarımcılar, üreticiler ve operatörler tarafından da uygulanmaktadır²⁷² .

Nükleer kirlenmeye neden olan etkenler; açıkta yapılan nükleer denemeler, nükleer santrallerden ve gemilerden nükleer madde taşınması esnasında ortaya çıkan sızıntı ve kazalar, radyoaktif atıklardır. Nükleer faaliyetlerden kaynaklanabilecek sızıntılar konusu UAEA statüsü ile hükme bağlanmıştır. Ajans bu antlaşma ile güvenlik standartları belirleme yetkisine sahiptir²⁷³.

UAEA, insanları radyasyonun etkilerinden korumayı amaçlayan, ancak çevrenin korunmasına yönelik önlemler içermeyen Radyasyondan Korunma İçin Temel Güvenlik Standartları'nı²⁷⁴ kabul etmiştir. Söz konusu düzenlemenin özü, kontrol edilebilir kaynaklardan radyasyona maruz kalmanın sınırlandırılmasıdır. Söz konusu standartlar işçiler, gerçek kişiler (bireyler) ve tüm nüfus şeklinde bölünmüş üç insan kategorisi için izin verilen maksimum radyasyona maruz kalma dozlarını belirler. Bununla birlikte, radyoaktif emisyonların sınırlarını belirlemez ve izleme ve kontrol ilkelerini belirlemez. Radyoaktif maddelerin serbest bırakılması için sınırlar, 1986'teki Radyoaktif Atık Suların Çevreye Salınımını Sınırlamaya Yönelik İlkeler²⁷⁵ ve Radyoaktif Cevherlerin

²⁷²Al Faruque, s.124-125.

²⁷³"Madde 3 (A).5: Ajans tarafından veya onun talebi üzerine veya onun gözetimi veya kontrolü altında kullanıma sunulan özel bölünebilir ve diğer malzemelerin, hizmetlerin, teçhizatın, tesislerin ve bilgilerin herhangi bir askeri amacı destekleyecek şekilde kullanılmamasını sağlamak için tasarlanmış koruma tedbirleri oluşturmak ve uygulamak; ve tarafların talebi üzerine, herhangi bir ikili veya çok taraflı düzenlemeye veya bir Devletin talebi üzerine, o Devletin atom enerjisi alanındaki herhangi bir faaliyetine koruma tedbirleri uygulamak"; "Madde 3 (A).6: Birleşmiş Milletler'in yetkili organları ve ilgili uzman kuruluşlarla istişare ve uygun olduğu hallerde işbirliği içinde, sağlığın korunması ve can ve mala yönelik tehlikelerin en aza indirilmesi için güvenlik standartları (çalışma koşullarına ilişkin standartlar da dahil olmak üzere) oluşturmak veya kabul etmek ve bu standartların kendi faaliyetlerinin yanı sıra Ajans tarafından veya Ajans'ın talebi üzerine ya da Ajans'ın kontrolü veya denetimi altında sağlanan malzeme, hizmet, ekipman, tesis ve bilgilerden yararlanan faaliyetlere uygulanmasını sağlamak; ve bu standartların, tarafların talebi üzerine, herhangi bir ikili veya çok taraflı düzenleme kapsamındaki faaliyetlere veya bir Devletin talebi üzerine, o Devletin atom enerjisi alanındaki herhangi bir faaliyetine uygulanmasını sağlamak;"; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.440.

²⁷⁴IAEA, Radiation Protection And Safety Of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, General Safety Requirements, Vienna, 2014, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1578_web-57265295.pdf , E.T.01.09.2023.

²⁷⁵IAEA, Principles for Limiting Releases of Radioactive Effluents into the Environment, Vienna,1986, https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/17/072/17072661.pdf?r=1 , E.T. 01.09.2023.

Madenciliği ve Öğütülmesi Durumunda Radyoaktif Atık Suların Salınımını Sınırlamaya Yönelik İlkelerin Uygulanması²⁷⁶ 'nda belirtilmiştir²⁷⁷ .

Nükleer atıkların düzenlenmesi konusunda Ajans, yüksek ve düşük düzeyde atık bertarafı için standartlar ve kriterler için bir dizi öneri yayınlamıştır. Örneğin, 1989 yılında Ajans, Üst Düzey Radyoaktif Atıkların Yeraltı İmhası İçin Güvenlik İlkeleri ve Standartları'nı²⁷⁸ yayınlamıştır. Nükleer atıkların sınır ötesi hareketi ile başa çıkmak için, 1990 yılında Ajans, Radyoaktif Atıkların Uluslararası Sınır Ötesi Hareketleri Hakkında Bir Uygulama Kuralı²⁷⁹ oluşturmuştur. Söz konusu hükümler devletleri üst düzey radyoaktif atıkların yönetimi konusunda çok taraflı veya bölgesel anlaşmalara ikili olarak dahil etmek üzere tasarlanmıştır. UAEA, uluslararası düzeyde radyoaktif atıkların güvenli yönetimine uyumlu bir yaklaşım benimsemek için 1991 yılında Radyoaktif Atık Güvenliği Standartları (Radioactive Waste Safety Series -RADWASS) programını da kurmuştur²⁸⁰ .

UAEA, programların geliştirilmesi ve yürütülmesi ve belirli araştırma ve teknoloji alanlarında yardım sağlanması konusunda bir dizi uluslararası ve bölgesel kurumla işbirliği yapmaktadır²⁸¹. UAEA çok sayıda sivil toplum kuruluşuna danışma statüsü vermiştir²⁸².

²⁷⁶IAEA, The Application Of The Principles For Limiting Releases Of Radioactive Effluents In The Case Of The Mining And Milling Of Radioactive Ores, Vienna,1989, https://gnssn.iaea.org/Superseded%20Safety%20Standards/Safety_Series_090_1989.pdf , E.T.01.09.2023.

²⁷⁷Al Faruque, s.130.

²⁷⁸IAEA, Safety Standards For Underground Disposal Of High-Level Radioactive Wastes, November, 1987, <https://www.nrc.gov/docs/ML0320/ML032050714.pdf> E.T 01.09.2023.

²⁷⁹Code Of Practice On The International Transboundary Movement Of Radioactive Waste, IAEA-INF/CIRC/386, 13 November 1990, <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc386.pdf> , E.T.01.09.2023.

²⁸⁰Al Faruque, s.131; Delattre, D., RADWASS Update Radioactive Waste Safety Standards Programme, IAEA Bulletin, 42/3/2000, s.30-34.

²⁸¹Scheinman, s.92.

²⁸²Bennet / Oliver, s.345.

Ek olarak, UAEA'dan, UNSCOM (United Nations Special Commission-BM Özel Komisyonu) gözetiminde Irak'ın Kuveyt'te yenilmesinin ardından kısmen silahsızlandırılmasına karar veren BM Güvenlik Konseyi'nin 3 Nisan 1991 tarihli 687 sayılı Kararı'nda²⁸³ olduğu gibi, uluslararası bir örgütün zorunlu bir kararının uygulanmasına yardım etmesi istenebilir. Ancak normalde, UAEA, Kuzey Kore'nin bir UAEA ekibinin Haziran 1994'te nükleer tesisleri teftiş etmesi için ülkeye girmesine izin vermeyi reddetmesi durumundaki gibi, yalnızca söz konusu devletin rızasıyla çalışabilir. Kuzey Kore, 1994 yılında UAEA'dan ve 2003 yılında NPT'den çekilmiştir²⁸⁴. Irak söz konusu olduğunda bile, 687 sayılı Karar, Güvenlik Konseyi'nin Bölüm VII uyarınca zorunlu bir kararı olmasına rağmen, Irak tarafından kabul edilmemiştir. UAEA ve Irak Özel Komisyonu'nun çalışmaları Irak'ın işbirliğine bağlıydı. UAEA müfettişleri, ABD ve İngiltere'nin hava saldırılarından önce 1998'de çekilmek zorunda kalmışlardır. BM'in UNSCOM'un halefi olan İzleme, Doğrulama ve Teftiş Komisyonu (United Nations Monitoring, Verification and Inspection Commission-UNMOVIC) ile birlikte 2002 sonlarında yeniden kabul edildiler, ancak Mart 2003'te ABD ve İngiltere'nin Irak'ı işgalinden önce geri çekilmişlerdir²⁸⁵.

3.4.2.Nükleer Enerji Ajansı (NEA)

Nükleer Enerji Ajansı (Nuclear Energy Agency- NEA), gelişmiş nükleer teknoloji üzerine, gelişmiş ülkeler arasında bilimsel iş birliğini, bilgi alışverişini ve OECD ülkelerinde nükleer mevzuatın uyumlaştırılmasını kolaylaştıran, nükleer enerjinin barışçıl, çevreye uyumlu ve ekonomik kullanımını sağlamaya çalışan OECD ülkelerini kapsayan hükümetler arası bir ajanstır²⁸⁶.

²⁸³UN Security Council Resolution 687 (1991) Adopted by the Security Council at its 2981st meeting on 03.04.1991, <https://www.un.org/depts/unmovic/documents/687.pdf>, E.T.13.08.2023.

²⁸⁴Udum, "11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi", s.769-770,s.772.

²⁸⁵White, s.170.

²⁸⁶OECD Nükleer Enerji Ajansı (NEA) statüsü, başlangıçta 20 Aralık 1957'de Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü Konseyi tarafından kabul edilen ve daha sonra 30 Eylül 1961'de OECD Konseyi tarafından onaylanan bir kararşeklini almıştır. O dönem, Ajansın üyeleri sadece Avrupa ülkelerini içeriyordu ve buna Avrupa Nükleer Enerji Ajansı veriliyordu. Ajansın artan üyeliğine paralel olarak Statü, Konsey'in ardışık

Statüsündeki genel amacı gereği üye ülkelere, nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla güvenli, çevre dostu ve ekonomik kullanımı için gerekli bilimsel, teknolojik ve yasal temelleri uluslararası işbirliği yoluyla sürdürme ve daha da geliştirme konusunda yardımcı olur²⁸⁷.

NEA' nın temel işlevleri şunlardır:

1. Programlar ve projeler yürütmek ve nükleer enerjinin barışçıl amaçlar için kullanımı ile ilgili araştırmaları teşvik etmek,
2. Nükleer enerji üretimi için ortak girişimlerin oluşumunu teşvik etmek, nükleer silahların çoğalmasını önlemek için bir güvenlik kontrolü kurmak,
3. Nükleer tesislerin güvenliğini teşvik etmek ve çevreyi, halkı ve işçileri iyonlaştırıcı radyasyon tehlikelerine karşı korumak,
4. Nükleer hasar ve nükleer endüstrinin gelişimi ile ilgili üçüncü taraf sorumluluk sigortasını teşvik etmek,
5. Nükleer enerji alanında bilgi yaymak ve nükleer enerji ile ilgili faaliyetlerde UAEA ve EURATOM ile işbirliği yapmak²⁸⁸.

NEA' nın özel yetkinlik alanları arasında nükleer faaliyetlerin güvenliği ve düzenlenmesi, radyoaktif atık yönetimi, radyolojik koruma, nükleer bilim, nükleer yakıt döngüsünün ekonomik ve teknik analizleri, nükleer hukuk, sorumluluk ve nükleer enerji hakkında kamuya açık bilgiler yer almaktadır²⁸⁹. NEA, bu işlevleri, tüm hükümetlerin temsilcilerinden oluşan ve kendi yetkisi içinde herhangi bir konuyla ilgili bir 'karar' veya

kararlarıyla değiştirilmiş ve Ajans'ın adı da buna göre değiştirilmiştir. Son olarak, Statü, Konsey'in sırasıyla 5 Nisan 1978, 10 Aralık 1992 ve 13 Temmuz 1995 tarihli çeşitli kararlarıyla güncellenmiştir. <https://www.oecd-nea.org/general/about/statute.html#:~:text=The%20Statute%20of%20the%20OECD,Council%20on%2030%20September%201961>. E.T. 06.09.2023; Karluk, s.96; Caşın, s.1138; Street/Frame, s.136.

²⁸⁷Street / Frame, s.137.

²⁸⁸Karluk, s.96; Caşın, s.1138; Street / Frame, s.137-138;

²⁸⁹Findlay, s.114; Caşın, s.1138; Street / Frame, s.137-138.

öneri kabul edebilecek bir Yönlendirme Komitesi aracılığıyla yürütmektedir²⁹⁰. Kararlar üye devletler için bağlayıcıdır²⁹¹, ancak özel delegasyonun yokluğunda, uyulması üye devletlerin insiyatifinde olan tavsiye kararları alabilir²⁹².

NEA, üye ülkelere nükleer enerji kullanımında yüksek güvenlik standartları sağlamada, nükleer tesislerin etkin ve verimli bir şekilde düzenlenmesi ve denetlenmesinin geliştirilmesini destekleyerek ve bilimsel ve teknolojik bilgi tabanının korunmasına ve ilettilmesine yardımcı olmaktadır²⁹³. Bu işlevler Nükleer Tesislerin Güvenliği Komitesi (*Committee on the Safety of Nuclear Installations -CSNI*) ve Nükleer Düzenleyici Faaliyetler Komitesi (*Committee on Nuclear Regulatory Activities -CNRA*) aracılığıyla gerçekleştirilir. Ayrıca kurum, nükleer güvenlik ile ilgili ortak projeler üstlenir. Reaktörün çalışma deneyimi hakkında sistematik olarak bilgi toplamak ve yaymak için ulusal nükleer düzenleyici kuruluşlar arasında ilk Uluslararası Olay Raporlama Sistemi'ni (*Incident Reporting Systems -IRS*) kurmuştur²⁹⁴.

NEA ayrıca, radyoaktif atıkların yönetimi ve hizmet dışı bırakılması amacıyla, üye devletlerinin her türlü radyoaktif atığın yönetimi için güvenli, sürdürülebilir ve sosyal olarak kabul edilebilir stratejiler geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. 1975 yılında, düzenleyici otoritelerden, radyoaktif atık yönetimi ve hizmet dışı bırakma kuruluşlarından, politika oluşturma organlarından ve NEA üye devletlerinden araştırma ve geliştirme kurumlarından üst düzey temsilcilerden oluşan Radyoaktif Atık Yönetim Komitesi'ni (*Radioactive Waste Management Committee -RWMC*) kurmuştur. Genel olarak, RWMC, dayanıklı ve sürdürülebilir atık yönetimi ve işletmeden çıkarma çözümleri için hem teknik hem de toplumsal gereksinimleri ele alma konusunda ön planda olan benzersiz bir çokuluslu uzmanlar komitesidir. RWMC, ulusal üst düzey danışma organlarıyla hükümetlerle ve uluslararası radyolojik koruma Komisyonu gibi

²⁹⁰Street / Frame, s.137.

²⁹¹Al Faruque, s.131-132.

²⁹²Street / Frame, s.137.

²⁹³Street / Frame, s.138.

²⁹⁴Al Faruque, s.132.

ulus ötesi organlarla güçlü bağları sürdürmektedir. RWMC' nin amacı tesislerin hizmet dışı bırakılması ve uzun vadeli atık yönetimi de dahil olmak üzere nükleer tesislerden malzeme yönetiminde işbirliği sağlamak, uluslararası desteği sağlamaktır. Komite:

1. En son teknoloji ve ortaya çıkan sorunların ortak ve geniş tabanlı bir anlayışını teşvik eden bir çalışma programı uygular,
2. Toplumsal gereksinimlere saygı duyan atık yönetimi stratejilerinin geliştirilmesini kolaylaştırır,
3. Ulusal düzenleyici çerçevelere ortak temeller sağlamaya yardımcı olur; radyoaktif atık ve malzemelerin yönetiminin, örneğin ortak projeler ve uzman toplantıları yoluyla, bilimsel ve teknik bilginin ilerlemesinden yararlanmasını sağlar,
4. Teknik raporların, uzlaşma beyanlarının ve kısa broşürlerin yayınlanması yoluyla bilgi konsolidasyonuna ve transferine katkıda bulunur,
5. Uluslararası akran incelemelerini (*peer review*) destekleyerek en iyi uygulamanın ilerletilmesine yardımcı olur²⁹⁵.

NEA, üye devletlere kavramsal, bilimsel, politik, düzenleyici, operasyonel ve toplumsal sorunları tanımlayarak, ele alarak ve etkilerini açıklığa kavuşturarak radyolojik koruma sisteminin düzenlenmesinde ve uygulanmasında yardımcı olur. Ayrıca, radyolojik koruma biliminde ortaya çıkan sorunları tanımlar ve pratik kullanımlar için bilimsel bilginin uygulanmasını geliştirir ve politika yapıcılarının, en gelişmiş bilim ve teknolojiyi ve risk yönetişimine modern yaklaşımları en iyi şekilde yansıtabilecek politikalar geliştirmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olur²⁹⁶. Üye devletlerin operasyonel radyolojik koruma yeteneklerinin geliştirilmesini kolaylaştırır. Kavramsal ve politik konular ile operasyonel radyasyondan korunma konularında Ajans'ın Radyolojik Koruma ve Halk Sağlığı Komitesi (*Committee on Radiological Protection and Public Health -CRPPH*) çalışır. CRPPH, radyasyondan korunma alanında UAEA ile yakın işbirliği içinde çalışır ve iki kurumun çalışma programları tamamlayıcıdır. Bu

²⁹⁵Al Faruque, s.132-133.

²⁹⁶Karluk, s.96.

programların sonuçları uluslararası nükleer topluluğa sunulur. NEA' nın çalışmalarının önemli bir yönü, sivil toplumun rolüne ve paydaşların karar verme sürecine en iyi şekilde nasıl dahil edileceğine odaklanmasıdır²⁹⁷.

3.4.3.EURATOM

1957 Roma Antlaşmaları ile kurulan Avrupa Ekonomik Topluluğu (*European Economic Community- EEC*) ve Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu (*European Atomic Energy Community- EURATOM / EAEC*); Avrupa Kömür Çelik Topluluğu (*European Coal and Steel Community-ECSC*) ile birlikte Avrupa Birliği'nin 3 sütunlu yapılarından birini oluşturmuş 3 topluluktan biridir²⁹⁸. Avrupa Toplulukları her ne kadar Avrupa Birliği adı altında birleşmiş olsalar da, EURATOM halen varlığını ve işlevselliğini sürdürmektedir²⁹⁹. EURATOM, AB'den ayrı bir tüzel kişilik olmasına rağmen, AB

²⁹⁷Al Faruque, s.133.

²⁹⁸Çalış, Ş.H., Türkiye- Avrupa Birliği İlişkileri Kimlik Arayışı, Politik Aktörler ve Değişim, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2021, s.37; Çaşın, M.H. / Özgöker, U. / Çolak, H., Küreselleşmenin Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikasına Etkisi, Nokta Kitap, İstanbul, 2007, s.190; Çağırın, s.115; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.196; Çaşın, s.1464; Shaw, s.185,261; Ünal, s.196-197; Aybay / Oral, s.380; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.306, 307; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 1. Kitap, s.65; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.138; Meray, İkinci Cilt, s.250; Sethna, s.36; Street / Frame, s.145; Hartley, T.C., The Foundations of European Union Law , An Information to the Constitutional and Administrative Law of the European Union, Oxford University Press, 8th Edition, 2014, s.3; Civelek, s.356; Tacchia, s.100; Şimşek, G. E., “The Legal Nature of the European Community”, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni, Yıl:24/ Sayı 1-2 / 2004, Prof. Dr. Sevin Toluner'e Armağan, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Münasebetler Araştırma ve Uygulama Merkezi, s.675; Craig, P. / de Burca, G., EU Law,Text, Cases and Materials, 5th Edition , Oxford University Press, 2011, s.5-6; Başak, s.29; Weatherhill, S., Cases &Materials on EU Law, 7th Edition, Oxford University Press, 2006, s.7, s.28; Lowe, s.230; Hartley, T. C., “International Law and the Law of the European Union”, The British Yearbook of International Law, 2001,72. Year of Issue, Oxford, at the Clanderon Press, 2002, s.1,3; Klabbers, J., An Introduction to International Institutional Law, 2nd Edition, Cambridge University Press, 2009, s.19; Güneş, A.M., Avrupa Birliği Çevre Hukuku, Oniki Levha Yayıncılık, İstanbul, Ekim 2011, s.2; White, s.63; Dinam, D., Avrupa Birliği Tarihi, Çeviren: Hale Akay, Kitap Yayınevi, Nisan 2008, İstanbul, s.108; Weatherhill, S. / Beaumont, P., EU Law, The Essential Guide to The Legal Workings of the European Union, Penguin Books, London, 1999, s.4; Hargreaves, S., EU Law, 2nd Edition, Oxford University Press,2011, s.4; Erdem, M. R., Avrupa Birliği Hukukunun Üye Devletlerin Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukukuna Etkileri, Seçkin Yayınları, Eylül 2004, s.29; Kent, P., European Union Law, 4th Edition, Sweet &Maxwell / Thomson Reuters Limited, 2009, s.1; Kocasakal, Ü., Avrupa Birliği Ceza Hukukunun Esasları, Vedat Kitapçılık, İstanbul, Mayıs 2004, s.5; Steiner, J. / Woods, L., EU Law, 10th Edition, Oxford University Press,2003, s.3; Verwey, s.5-6.

²⁹⁹Hartley, The Foundations of European Union Law, s.10, s.99. Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Adalet Divanı, her 3 topluluğun ortak organlarıdır. Civelek, s.357.

kurumları tarafından yönetilmektedir. EURATOM' un amaçları; atom enerjisinin üye ülkelerde barışçıl kullanımını sağlamak, nükleer güç için model bir pazar yaratmak, bunu topluluğa üye ülkeler arasında dağıtmak, arta kalan enerjiyi, topluluğa üye olmayan diğer ülkelere satmak, nükleer enerjiye dayalı sanayinin hızlı ve güvenli şekilde gelişmesini sağlamak, kamunun ve çalışanların radyolojik açıdan korunmasını sağlamak, uranyum tedarik etmek, uranyumun izinsiz askeri amaçlarla kullanımını önlemek, üye ülkelerin hayat seviyelerinin yükseltilmesi ve diğer ülkelerle ilişkileri geliştirmektir³⁰⁰. EURATOM, AB ülkeleri içinde yürütülen diğer nükleer çalışmaları finanse etmektedir³⁰¹. Örgüt yayınladığı direktif ve kararlarla güvenlik ve iş birliğini düzenler³⁰², üye ülkelere sorumluluklar yükler³⁰³.

EURATOM ve Avrupa Komisyonu, Avrupa Birliği ülkelerindeki güvenlikten sorumlu değildir. Ancak ortak görüşlerin geliştirilmesi ve en iyi uygulamaların belirlenmesi yoluyla bunu teşvik etmeye yardımcı olurlar³⁰⁴. Radyoaktivite seviyeleri üye ülkeler tarafından kontrol edilmeli ve ulusal raporlama yoluyla Avrupa Komisyonu tarafından izlenmelidir³⁰⁵. AB'de nükleer enerji üretiminin güvenliği, bağımsız ulusal nükleer düzenleyici otoriteler (*Nuclear Regulation Authorities-NRAs*) tarafından denetlenen santral operatörlerinin birincil sorumluluğundadır³⁰⁶. Her üye devlet, nükleer enerjinin kendi enerji politikasına dahil edilip edilmeyeceğine karar vermekte özgürdür. Aslında, EURATOM Antlaşması, üye devletlerin nükleer enerji kullanımını taahhüt etmez ve topluluk yasa koyucusuna nükleer enerji kullanımını zorlama yetkisi vermez.

³⁰⁰Ergün, Ç.E., Avrupa Birliği Enerji Hukuku, Çakmak Yayınları, 1. Baskı, Ankara, 2007, s.44; Caşın, M. H. / Özgöker, U., Avrupa Birliği'nin Siyasal ve Ekonomik Temelleri, Arion Yayınevi, İstanbul, 2008,s.69; Bozkurt, E. / Özcan, M. / Köktaş, A., Avrupa Birliği Hukuku, Yetkin Yayıncılık, Kasım 2021, Ankara, s.22-23; Caşın, s.1464; Sethna, s.36; Street / Frame, s.150; Civelek, s.356; Birnie / Boyle / Redgwell, s.505; Tekinalp, G. / Tekinalp, Ü., Avrupa Birliği Hukuku, Beta Yayınevi, 2. Bası, İstanbul, 2000, s.7-8; Kaczorowska, A., European Union Law, 2nd Edition, 2011, Routledge, USA and Canada, s.9; European Commission Joint Research Centre, Science For Nuclear Safety And Security, TRC Thematic Report, Brussels, 2014, s.2.

³⁰¹Street / Frame, s.152.

³⁰²Aydoğdu, s.199; Sethna, s.36; Civelek, s.356.

³⁰³European Commission Joint Research Centre, s.9.

³⁰⁴Findlay, s.114.

³⁰⁵Birnie / Boyle / Redgwell, s.506.

³⁰⁶ENISA, European Union Agency For Network And Information Security, Report on Cyber Security Information Sharing in the Energy Sector, Final Version 1.1, Public, November 2016, s.24.

Üye devletler, enerjinin barışçıl kullanılmasını taahhüt etmişlerdir³⁰⁷. Benzer şekilde, AB'nin İşleyişi Antlaşması (*Treaty on the Functioning of European Union-TFEU* veya Lizbon Antlaşması), AB'ye enerji politikası konularında genel yetkinlik verir³⁰⁸. Ancak üye devletlere farklı enerji kaynakları ve tedarik yapıları arasında seçim yapmak için önemli miktarda alan verir. Bununla birlikte, AB Enerji Güvenliği Stratejisi, nükleer üretime yapılan yatırımı veya hizmetten çıkarmayı desteklemeye yönelik ulusal kararların, bir üye devlette geçerli olmasını sağlamak için, başka bir üye devlette tedarik güvenliğini zayıflatmayacak şekilde, Avrupa ve / veya bölgesel düzeyde tartışılması gerektiğini açıklığa kavuşturmuştur. Yine de EURATOM anlaşması ve Topluluk hukuku, üye devletlerin tüm nükleer tesislerini Komisyon tarafından bağımsız çevre veya güvenlik değerlendirmesine tabi tutmaları konusunda bir yükümlülük doğurmaktadır³⁰⁹.

2007 yılında kurulan Avrupa Nükleer Güvenlik Düzenleyicileri Grubu (*European Nuclear Safety Regulators Group- ENSREG*) da, bağımsız uzman bir danışmanlık kuruluşu olarak, Avrupa düzenleyicileri arasındaki işbirliğinin odak noktasıdır ve özellikle yeni reaktörlerde nükleer güvenliğin sürekli iyileştirilmesini sağlamayı amaçlamaktadır³¹⁰.

Avrupa Birliği Hukuku ayrıca, belirli nükleer tesisler inşa edilmeden önce üye devletlerin istişarelerde bulunmasını gerektirir. EURATOM Antlaşması üye devletleri, kendi topraklarında özellikle tehlikeli nükleer deneyler yapmayı teklif ettiklerinde Komisyona danışmak ve diğer üye ülkeleri etkileme olasılığı varsa, onaylarını almakla yükümlü kılar³¹¹. Komisyon'un rızası olmadan Projeyi öneren üye devletlerin devam edemeyeceği ve bu doğrultuda verilen hükmün istişare gerekliliklerinden daha katı olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca EURATOM Antlaşması üye devletlerin nükleer enerji

³⁰⁷Akşemsettinoglu, s.60.

³⁰⁸Lizbon Antlaşması'nın, Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu'nun kuruluşuyla ilgilenen ve EURATOM Antlaşması'nı değiştiren hükümler içeren 2 No'lu Protokolü uyarınca; Antlaşma, EURATOM'u yok saymamaktadır. Hartley, *The Foundations of European Union Law*, s.99.

³⁰⁹Birnie / Boyle / Redgwell, s.507.

³¹⁰Findlay, s.115; Kurumun resmi internet sitesi : <https://www.ensreg.eu> , E.T.29.07.2023.

³¹¹EURATOM Antlaşması Md.34.

santralleri veya nükleer yakıt döngüsüyle uğraşan endüstriyel tesisleri inşa etmeden önce Komisyon’a danışmasını şart koşturmaktadır³¹².

III. Enerji Güvenliği Kavramı

Uluslararası enerji güvenliği konuları, personelin ve tesislerin fiziksel güvenliğinden ve kara veya deniz yoluyla güvenli nakliyeden, enerji ticareti ve yatırımı için istikrarlı yasal ve siyasi ortamın sağlanmasına kadar uzanan bir sürekliliği kapsamaktadır. Enerji güvenliği endişeleri, silahlı çatışma zamanlarında, terörist saldırı tehdidi altında ve ulusal kargaşa zamanlarında daha da şiddetlenmektedir. Enerji güvenliğine yönelik arz endişelerinin odak noktası, Uluslararası Enerji Ajansı’na ve korsanlık, terörizm ve silahlı çatışmanın enerji tesisleri ve gemiler üzerindeki etkisine özel bir yanıt olarak, uluslararası bir örgütün üye devletleri tarafından oluşturulmasıdır³¹³.

İnceleme konumuz açısından, enerji güvenliği kavramı ve bileşenleri üzerinde durmak yararlı olacaktır.

1. Öğretide Enerji Güvenliği Kavramı

Bilimsel literatürde enerji güvenliği tanımlarının değişken ve geniş bir yelpazesi olmakla birlikte³¹⁴, yapılan bir inceleme, pratikte bu kavramın 45 farklı tanımı olduğunu göstermektedir³¹⁵.

³¹²EURATOM Antlaşması Md.41, Md.43.

³¹³Roggenkamp / Redgwell / Del Guayo / Ronne, s.104.

³¹⁴Udum, “*Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers*”, s.66.

³¹⁵Sovacool, B.K./ Mukherjee, I., “*Conceptualizing and Measuring Energy Security: A Synthesized Approach*”, Energy 36 (2011) s.5343-5355, Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore, s.5345.

Enerji güvenliğinin kullanılabilirlik, satın alınabilirlik, teknoloji geliştirme, sürdürülebilirlik ve düzenleme ile ilgili beş boyutu kapsaması gerektiği öne sürülür. Bu beş boyut kendi aralarında 20 bileşene ayrılır. Daha sonra, politika yapıcılarının ve akademisyenlerin enerji güvenliği konusundaki ulusal performansı analiz etmek, ölçmek, izlemek ve karşılaştırmak için kullanabilecekleri 320 basit gösterge ve 52 karmaşık gösterge sınıflandırılır³¹⁶.

Bununla birlikte enerji güvenliği kavramı, çıkış noktası dikkate alındığında, petrol arzını sağlamaktan, fiyat değişikliklerinden, petrol kesintilerinin makroekonomik sonuçlarıyla ve diğer birçok endişelerle başa çıkmakla gelişmektedir. Endişeler arasında gelecekteki talebi karşılamak için kaynakların kullanılabilirliği, siyasi çatışmalar ve terörizm, doğal afetler ve diğer şiddetli hava olayları ve özellikle iklim değişikliği üzerine çevresel sorunlar sayılabilir. Ayrıca kavram günümüzde genellikle ekonominin büyüklüğüne, kendi kendine yeterlilik seviyesine ve küresel olarak birbirine bağlı bir enerji sisteminde oynadığı role bağlı olan çeşitli anlamlara sahiptir. Bu nedenle, bir ekonomide enerji güvenliğinin değerlendirilmesi, planlanması ve uygulanması günümüzde bir zorluktur³¹⁷.

Kavramı ilk kez ortaya atan Daniel Yergin' e göre enerji güvenliği 4 temel prensibe dayanır: arzın çeşitliliği, esneklik, entegrasyon gerçeği ve bilginin önemi. Ayrıca Yergin, enerji güvenliği kavramının 2 kritik boyut üzerinde genişletilmesi gerektiğini vurgular. Bunlar; enerji güvenliği sistemlerindeki küreselleşmenin ve enerji tedarik zincirinin bir bütün olarak korunmasının kabulüdür³¹⁸. Gelecekte karşılaşılabilecek enerji güvenliği

³¹⁶Arz ve üretim güvenliği ile ilgili bağımlılık, kullanılabilirlik için çeşitlendirme, fiyat istikrarı, erişim ve öz kaynak, adem-i merkeziyetçilik, uygun/düşük fiyatlar, yenilik ve araştırma, güvenlik ve güvenilirlik, esneklik, enerji verimliliği ve teknoloji geliştirme yatırımları, arazi kullanımı, su, iklim, sürdürülebilirlik için değişim, hava kirliliği, yönetim, ticaret, rekabet ve sağlam hukuki düzenleme için bilgi, söz konusu bileşenlerdendir. Sovacool / Mukherjee, s.5343-4344.

³¹⁷Blum, H. / Legey, L.F. L., "The Challenging Economics of Energy Security: Ensuring Energy Benefits in Support to Sustainable Development", Energy Economics 34 (2012) s.1982.

³¹⁸Yergin, D., "Ensuring Energy Security", 85 Foreign Aff. 69 (2006), s.75-76.

sorunlarının önüne geçilebilmesi, ülkelerin karşılıklı ve çok taraflı olarak ilişkilerini dış politikada ne derece başarılı yönettiğine bağlanmıştır³¹⁹.

Yergin zamanla prensiplerin sayısını, güncel gelişmelere dayanarak 10'a yükseltmiştir³²⁰. Söz konusu prensipler:

1. Enerji arz kaynaklarının çeşitliliği,
2. Tek bir petrol piyasasının varlığı,
3. Yedek kapasite, acil durum stokları ve güvenlik sınırının önemi,
4. Esnek piyasa hareketlerine dayanabilme ve tepki verebilme,
5. Şirketler ve devletler arasındaki bağımlılık,
6. Üreticiler ve tüketiciler arasındaki bağımlılık,
7. Proaktif fiziki güvenlik çerçevesi,
8. Kamuoyunun doğru bilgilendirilmesi,
9. Enerji teknolojilerine düzenli yatırım,
10. Ar-Ge ve yeniliğe öncelik verilmesi şeklindedir.

Enerji güvenliğinin olağan tanımı “Yeterli kaynakların uygun fiyatlarla *“bulunabilirliği”*³²¹ şeklinde basittir. Yine de kavram birkaç boyutludur. Birincisi fiziki güvenlik varlıkları, altyapıyı, tedarik zincirlerini ve ticaret yollarını korumak ve gerektiğinde hızlı değiştirme ve ikame için hükümler koymaktır. İkincisi, enerjiye erişimin kritik olmasıdır. Bu, fiziksel, sözleşmeli ve ticari olarak enerji kaynakları geliştirme ve elde etme yeteneği anlamına gelir. Üçüncüsü, enerji güvenliği de ulusal politikalarından oluşan bir sistemdir ve aksaklıklara, sapmalara ve acil durumlara

³¹⁹Yergin, “Ensuring Energy Security”, s.82.

³²⁰Yergin, D. “Energy Security and Markets”, Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Strategy, Kalicki, J.H. / Goldwyn, D.L., WoodrowWilson Center Press, Washington DC, 2005, s.55-58; Çelikpala,s.20; Ercolani, G., “NATO and Energy Security: Behind the Strategicalization of a Critical Security Discourse”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, s.119-137, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.132.

³²¹Leal-Arcas, R., “How Governing International Trade in Energy Can Enhance EU Energy Security”, 6 Renewable Energy L. & Pol'y Rev. S.202-219, (2015), s.202.

koordineli bir şekilde yanıt vermek ve istikrarlı bir tedarik akışı sağlamak için tasarlanmış uluslararası kurumları barındırır. Son olarak en önemlisi, daha uzun vadeli yatırımdır. Enerji güvenliği, gelecekte yeterli tedarik ve altyapıyı zamanında temin edebilmek için yatırımları, gelişimi ve yeniliği teşvik eden politikalar ve bir iş ortamı gerektirir³²². Enerji güvenliği, sürdürülebilirlik, rekabet gücü ve güvenli arzdan daha fazlasıdır. Hem dış hem de iç eylem de dahil olmak üzere çok boyutlu bir kavramdır³²³.

Enerji kaynaklarının uygun bir fiyata “kullanılabilirliği” anlamına da gelen enerji güvenliği, modern ekonomilerin işleyişi için gerekli hale gelmiştir ve uluslararası ilişkilerde, ekonomide ve hukukta çok önemli bir rol oynamaktadır. Enerji arzı için yabancı ülkelere aşırı güven, enerji güvenliğini tehlikeye atabilir. Aslında, enerji ihracatçıları, dış satışlarını sınırlamak, tedarik zincirini bozmak ve siyasi- ekonomik istikrarsızlığa neden olmak için siyasi veya ekonomik teşviklere sahip olabilirler³²⁴.

Enerji güvenliğinin amacı, makul fiyatlarla ve büyük ulusal değerleri ve hedefleri tehlikeye atmayacak şekilde, kesintisiz, yeterli ve güvenilir biçimde, toplumun tüm kesimlerine enerji tedarikini sağlamaktır³²⁵. Gerçekten de soru, enerji arzını tehdit edebilecek olayların olup olmayacağı değil, daha ziyade enerji piyasalarının kendilerinin ne kadar esnek olacağı ve enerji güvenliği önlemlerinin ne kadar etkili olacağıdır. Enerji güvenliği endişelerinin odak noktası, fiyatlarda ani, keskin artışlara yol açabilecek ve ağır ekonomik ve politik maliyetler getirebilecek şok kesintileri, kesintiler ve arz manipülasyonlarıdır³²⁶.

³²²Yergin, The Quest, s.269.

³²³Baumann, F., “Energy Security as Multidimensional Concept”, Policy Analysis, Research Group on European Affairs, No.1, March 2008, s.4-14, Center for Applied Policy Research, Munich, Germany, s.4.

³²⁴Vadi, s.1071.

³²⁵Bu noktada enerji güvenliği ve enerji arz güvenliği neredeyse eş anlamlı kullanılmaktadır. Ancak zaman göstermiştir ki, bu kavramın kullanılması yeterli değildir. Ediger, V., “Enerji Güvenliği: Dünya ve Türkiye” Paneli I. Oturum, İstanbul Kültür Üniversitesi, Ekonomi- Finans Araştırma Merkezi, 28.04.2010, Basım: Ekim 2010, s.43,45.

³²⁶Yergin, D., “Energy Security in the 1990s”, s.111.

Öğretide; Jan H. Kalicki ve David L.Goldwyn' a göre en temel anlamda enerji güvenliği,

*“ulusal gücün devam eden gelişimi için gerekli olan enerji kaynaklarına erişme yeteneğinin güvencesidir. Daha spesifik olarak, uygun fiyatlı, güvenilir, çeşitli ve bol miktarda petrol ve gaz arzının yanı sıra gelecekteki eşdeğerlerinin sağlanmasıdır”*³²⁷.

Enerji güvenliği kavramı kendi içerisinde birçok başlığa ayrılmaktadır. Ancak tüm yazarların üzerinde uzlaştıkları 6 ortak başlık bulunmaktadır: arz güvenliği (*Security of Supply*), talep güvenliği (*Security of Demand*), arzın güvenilirliği (*Reliability of Supply*), kritik altyapı güvenliği (*Security of Critical Infrastructure*), çeşitlendirme (*Diversification*), ülkenin istek ve yetenekleri (*Will and Ability of State*)³²⁸.

2. Birleşmiş Milletler’e Göre Enerji Güvenliği Kavramı

BM’ in çok kısa tanımına göre, enerji güvenliği

*"uygun fiyatlı yakıt ve enerji kaynakları kıtlığına karşı koruma" dır*³²⁹.

Enerji güvenliği, bu bağlamda, bir ekonominin, aksi takdirde baskı yapsa bile, devletin refahını en üst düzeyde korumak için yeterli, uygun fiyatlı ve çevresel olarak sürdürülebilir şekilde arzu edilen enerji hizmetlerini sunma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, enerji güvenliği kavramı sürdürülebilir kalkınma ile ilişkilidir. Bu husus, 2002 tarihli Sürdürülebilir Kalkınma Üzerine Dünya Zirvesi (*World*

³²⁷Kalicki / Goldwyn, s. 9; Steen, s.9.

³²⁸Biresselioğlu, M.E., Enerji Güvenliği Perspektifinden Türkiye’ye Bakış, Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara, 2015, s.16.

³²⁹Stepper, P. / Szálkai, K. “NATO’s Energy Security Agenda and its Possible Applications in the South Caucasus”, Caucasus International, Vol.4 • No: 3-4 • Winter 2014-2015, s.30.

Summit on Sustainable Development-WSSD³³⁰) sırasında belirtilmiş³³¹ ve BM Endüstriyel Kalkınma Örgütü (United Nations Industrial Development Organisation - UNIDO) ve G8 tarafından vurgulanmıştır³³².

3. Uluslararası Enerji Ajansına Göre Enerji Güvenliği Kavramı

UEA enerji güvenliği kavramını en basit haliyle “*enerji kaynaklarına uygun fiyattan ve kesintisiz erişim sağlanması*”³³³ olarak tanımlamışsa da enerji güvenliğinin sözlük anlamı zamanla değişmiştir. Zira kavram; kaynakların kullanılabilirliğini, ithalata bağımlılığın azaltılmasını, çevre üzerindeki baskıların azaltılmasını, rekabeti, pazar verimliliğini, çevresel olarak temiz yerli kaynaklara ve uygun fiyatlı ve hakkaniyete uygun şekilde paylaşılan enerji hizmetlerine güvenilirliği içerir³³⁴. Kavram 20. yy. ’da gündemi meşgul eden terörizm, korsanlık, siber güvenlik gibi konvansiyonel³³⁵ olmayan güvenlik tehditlerini ve riskleri de kapsamına almış, enerji tedarik zincirinin tümünü kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılmıştır. Bu güvenliğin sağlanması, hem dahili hem de harici enerji sistemlerine yönelik riskleri azaltma ve kalan riskleri yönetmek için esneklik oluşturma çabalarını gerektirir. Bunu başarmanın araçları şunlardır: piyasaların talep ve arz güçlerinin birbirini karşılaması için işlemlerini sağlamak, yeterli üretim ve nakliye altyapısının geliştirilmesi, risk yönetim sistemlerinin genişletilmesi (rezervler, acil durum planlaması ve alternatif tedarik yolları), çeşitlendirilmiş bir enerji tedarikçisi

³³⁰Yekeler / Dilek, s.34.

³³¹“Enerjiye erişimin yoksulluğun ortadan kaldırılmasını kolaylaştırdığını akılda tutarak, 2015 yılına kadar yoksulluk içindeki insanların oranını yarıya indirme hedefi de dahil olmak üzere Binyıl kalkınma hedeflerine ulaşılmasını kolaylaştırmaya yetecek sürdürülebilir kalkınma için güvenilir ve uygun fiyatlı enerji hizmetlerine erişimi iyileştirmek ve yoksulluğu azaltan diğer önemli hizmetleri üretmenin bir aracı olarak her düzeyde birlikte çalışmak için ortak eylemlerde bulunun ve çabaları geliştirin.” UN, Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002, United Nations, New York, 2002, s.11, par.9, <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/93/PDF/N0263693.pdf?OpenElement> , E.T.30.07.2023.

³³²Blum / Legey, s.1983.

³³³UEA internet sitesi için bkz: <https://www.iea.org/areas-of-work/ensuring-energy-security> E.T. 06.09.2023; Kavaliūnaitė, S. /Genys, D. / Melchiorre, T., “ Ensuring Energy Security in NATO: a Sociological Approach”,Energy Security: Operational Highlights, No 10, 2016, s.25-35, NATO Energy Security Centre of Excellence, Vilnius, Lithuania, s.26; Baumann, s.4.

³³⁴Stepper / Szálkai, s.30.

³³⁵Konvansiyonel güç, nükleer ve kimyasal silahların dışındaki bütün diğer silahların teşkil ettiği güçtür. Ekener, s.83.

portföyünü sürdürmek ve talebi kontrol altında tutmak (enerji verimliliği). Ancak enerji güvenliği hususları, rekabetçilik ve özellikle iklim değişikliğiyle ilgili çevresel kaygılarla dengelenmelidir³³⁶.

4. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na Göre Enerji Güvenliği Kavramı

UAEA 'ya göre enerji güvenliği:

“Enerjinin arz-talep sıkıntısı yaşamaksızın kesintisiz, ihtiyaç miktarda, makul edilebilir fiyattan, sürdürülebilir bir büyüme ve kullanmanın devamlılığını sağlayacak oranda, çevreci yollardan temin edilmesi”

olarak tanımlanmıştır³³⁷.

5. Avrupa Birliği'ne Göre Enerji Güvenliği Kavramı

Enerji güvenliği konusu AB gündemine ilk kez 1970'lerde yaşanan enerji krizi ile girmiştir. AB açısından enerji güvenliği, Avrupa pazarlarına ve uluslararası pazarlara enerjinin kesintisiz olarak, yeterli miktarlarda, güvenilir ve çeşitli tedarikçilerden ve istikrarlı fiyatlarla ulaştırılmasıdır. Bununla birlikte AB açısından; temiz enerji kaynaklarına erişim, enerji kaynaklarından yüksek verimliliğin sağlanması, enerji kullanımında kaynak çeşitliliğine gidilmesi, yerli enerji üretim imkanlarının araştırılması ve tüm bunlara bağlı olarak çevrenin korunması önemlidir³³⁸.

Enerji güvenliği; arz güvenliği, talep, güvenlik ve savunma politikası, jeopolitik güvenlik, siyasi, ekonomik, teknolojik, çevresel risk faktörleri ve enerji yoksulluğu gibi

³³⁶Dreyer, I. / Stang, G., “What Energy Security for EU?” European Union Institute for Security Studies, November 2013, s.1.

³³⁷<https://www.iea.org/topics/energy-security> E.T.27.03.2023.

³³⁸Cerrah, U., “Enerji Güvenliği ve Avrupa Birliği”, Enerji Diplomasisi, Beta Yayınları, İstanbul, 2015, s.166.

hususlar da dahil olmak üzere çok boyutlu bir kavram olmasına rağmen, çoğu AB politika belgesinde enerji güvenliğinin tartışılan ana yönü, arz güvenliğidir³³⁹.

AB'nin enerji güvenliği tanımı, 2000 yılında yayınlanan Yeşil Belge'deki Avrupa Enerji Arz Güvenliği Stratejisi'nde:

“Enerji ürünlerinin, piyasadaki özel ve endüstriyel tüm tüketiciler için uygun bir fiyata, çevresel kaygılara saygılı ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik, kesintisiz fiziksel kullanılabilirliği.”

olarak tanıtılmıştır³⁴⁰. Bu yaklaşımda enerji güvenliği, ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği için 'uygun fiyatlarla yeterli arzın mevcudiyetine' kadar indirgenememektedir³⁴¹. Enerji güvenliği, enerji arzının çeşitlendirilmesi, enerji tasarrufu yeteneği, enerji altyapısının geliştirilmesi ve uluslararası arenada istikrar gibi birçok yönüne bağlıdır. Bu nedenle, AB'nin bir bütün olarak enerji güvenliği, yalnızca Avrupa Komisyonu için değil, tüm üye devletler için stratejik olarak önemli hale gelmelidir. Sadece enerji sektöründe birlikte hareket ederek, AB'ne üye devletler enerji güvenliğini ve buna bağlı olarak ulusal güvenliklerini artıracaklardır³⁴². Bununla birlikte, Avrupa için enerji güvenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi, özellikle hem Avrupa Birliği hem de Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (North Atlantic Treaty Organization- NATO) içindeki karışıklık dönemlerinde, giderek daha saldırgan ve çoğu zaman tahmin edilemez olan Rusya'ya yakın her devlet için ulusal güvenliğin hayati bir bileşenidir³⁴³.

³³⁹Jonsson, D. K. /Johansson, B. / Mansson, A. / Nilsson, L.J./ Nilsson, M. / Sonnsjö, H., “Energy Security Matters in the EU Energy Roadmap”, Energy Strategy Reviews 6, January, 2015, s.48.

³⁴⁰European Commission Green Paper, *Towards a European strategy for the security of energy supply*, COM (2000) 769 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52000DC0769> E.T. 09.02.2023; Özdamar, s.1416.

³⁴¹Zieniewicz, A., “External Dimension of the EU Energy Security”, The, 13 Y.B. Polish Eur. Stud. s.205-239, (2010), s.3.

³⁴²Zieniewicz, s.4.

³⁴³Kulander, C.S., “European Energy Security, American LNG, and the Global Natural Gas Marketplace”, 3 ONE J, S.875-906, 2017, s.876.

Enerji güvenliğinin karmaşık yapısı; enerji tedarik sözleşmelerinde mücbir sebepler, enerji altyapısının bütünlüğü ve güvenilirliği, tedarik altyapısı ve talebe yönelik yatırımların orta ve uzun vadeli yeterliliği gibi faktörlerin farklı bakış açılarından değerlendirilebileceği anlamına gelir. Bu anlamda güvenlik, aşağıdaki hususları içerecek şekilde tanımlanmıştır:

1-Bir ülkenin, vatandaşlarının ve şirketlerin ciddi bir kesinti riski olmaksızın öngörülebilir gelecekte, makul fiyatlarla, yeterli enerji kaynaklarına erişme koşulları,

2-Başta elektrik ve gaz olmak üzere, enerji hizmetlerinin AB genelinde rekabetçi, tamamen serbestleştirilmiş bir Avrupa pazarında yüksek bir standartta ve makul bir maliyetle sunma yeteneği³⁴⁴.



Avrupa Komisyonu'nun bu bölümün amaçları doğrultusunda kullandığımız geniş terim tanımı, büyük ölçüde bu son kategoriye girmektedir.

Avrupa Birliği'nin enerji arz güvenliğine yönelik uzun vadeli stratejisi; vatandaşlarının refahı ve ekonominin düzgün işleyişi için, enerji ürünlerinin piyasada kesintisiz fiziksel bulunabilirliğini, herkes için uygun bir fiyata sağlamaya yöneliktir. Gerçek ve tüzel kişiler ile endüstriyel tüketicilerin çevresel kaygılarına saygı duyarken, Avrupa Birliği Antlaşması'nın 2. ve 6. Maddelerinde belirtildiği gibi sürdürülebilir kalkınmaya yönelmektedir³⁴⁵.

Jean-Claude Juncker, 2014 yılında Avrupa Komisyonu Başkanı olarak atanması üzerine bir enerji birliği kurulmasını öncelik haline getirmiştir. Geleceğe yönelik bir iklim değişikliği politikasına sahip esnek bir enerji birliği için çerçeve stratejisi, enerji birliğinin

³⁴⁴Oyewunmi, T., “*Energy Security and Gas Supply Regulation in the European Union's Internal Market*”, 2015 Eur. Networks L. & Reg. Q. S.187-202, (2015), s.187.

³⁴⁵Leal-Arcas, s.207.

ele almayı hedeflediği enerji politikasının boyutlarını özetlemektedir: Enerji güvenliği, dayanışma ve güven, tam entegre bir Avrupa enerji piyasası, enerji verimliliği, karbondan arındırılmış ekonomi, araştırma, yenilik ve rekabet gücü³⁴⁶.

Nükleer silahların varlığı ve denetimsiz olabileceği ihtimali, nükleer santrallerde meydana gelebilecek kazalar, eski nükleer teknolojinin yarattığı tehdit veya kötü niyetli kişilerin eline geçebileceği tehlikesi, AB güvenliğini ve dünya barışını tehdit etmeye devam etmektedir³⁴⁷. AB enerji güvenliğinin sağlanması, bir yandan Ortak Dış ve Güvenlik Politikası (Common Foreign and Security Policy – CFSP³⁴⁸) uygulanması, diğer yandan Birlik çapında ortak bir enerji politikası izlenmesi ile mümkün olabilecektir³⁴⁹.

6. Türkçe Uluslararası Hukuk Öğretisine Göre Enerji Güvenliği Kavramı

Sonuç olarak enerji güvenliği kavramının yeni ve kapsamlı tanımı siyasi, finansal, teknolojik, sosyal ve askeri konuları içerecek biçimde; devletleri, özel sektörü, ulusal/uluslararası örgütleri ve kamuoyunu içerip ilgilendirecek şekilde gelişmiştir³⁵⁰. Sayılan etmenler göz önüne alındığında, enerji güvenliği kavramının Türkçe uluslararası hukuk öğretisine göre yapılmış geniş çaplı tanımı şu şekildedir:

“Enerji güvenliği, enerjinin mevcudiyeti, ulaşılabilirliği, ekonomik olması, sürdürülebilirliğini barındıran geniş kapsamlı bir kavram olup, siyasi, ekolojik, jeopolitik, askeri, teknik ve hukuki boyutları bulunmaktadır. Enerji güvenliği,

³⁴⁶Raines, T. / Tomlinson S., Europe’s Energy Union, Foreign Policy Implications for Energy Security, Climate and Competitiveness, Chatham House, The Royal Institute International Affairs, Europe Programme/ Energy, Environment and Resources, March London,2016, s.3; ENISA, Report on Cyber Security Information Sharing in the Energy Sector s.17.

³⁴⁷Çaşın / Özgöker / Çolak, s.349.

³⁴⁸Yekeler / Dilek, s.5.

³⁴⁹Cerrah, s.190.

³⁵⁰Çelikpala, s.20-21.

*enerjinin zamanında, kesintisiz, verimli, kaliteli, çevreye duyarlı ve ekonomik bir şekilde tüketiciye sunulmasıdır. Enerji güvenliği, enerjiyi ihlal eden ülkeler için enerji arz güvelliğini, enerjiyi ihraç eden ülkeler için enerji talep güvenliğini içerir.”*³⁵¹.

IV. Nükleer Emniyet ve Nükleer Güvenlik Kavramları

1.Nükleer Emniyet Kavramı

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı tarafından yapılan nükleer emniyet tanımı:

“uygun çalışma koşullarının elde edilmesi, kazaların önlenmesi ve işçilerin, halkın ve çevrenin aşırı radyasyon tehlikelerinden korunmasına yol açan kazaların sonuçlarının hafifletilmesi”

faaliyetleri şeklindedir³⁵². Bu faaliyetler:

1. Operatörlerin yüksek kaliteli eğitim almasını sağlamak, bütün personele iş alışkanlıklarında emniyet kültürü aşlamak,
2. Ekipmanlara koruyucu bakım yapmak,

³⁵¹Özalp, M., Küresel Enerji Denkleminde Merkez Ülke: Türkiye, Seçkin Yayınları, Ankara, s.35. Bir başka Türkçe tanım şu şekildedir: “Enrejinin üretim, tüketim ve dağılımının sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla, enerji arz, talep ve naklinin yeterli miktar ve kalitede, makul maliyet ve fiyatlarla, çevre dostu bir şekilde, kesintisiz sağlanması.” bkz: Ediger, s.47.

³⁵²Berg, H. P., “Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to Nuclear Facilities”, Critical Infrastructures: Enhancing Preparedness & Resilience for the Security of Citizens and Services Supply Continuity, Proceedings of the 52nd ESReDA Seminar Hosted by the Lithuanian Energy Institute & Vytautas Magnus University, May 30-31, 2017, Kaunas, Lithuania, Edited by Inga Žutautaitė, Mohamed Eid, Kaisa Simola, Vytis Kopustinskias, s.5 ; Al Faruque, s.70; Gandhi, S. / Kang, J., “Nuclear Safety And Nuclear Security Synergy”, Annals of Nuclear Energy 60 (2013) s.357–361, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anucene.2013.05.002>. E.T.25.07.2023, s.537; European Commission Joint Research Centre, s.4, s.6.

3. Emniyet sistemi katmanlarını³⁵³ oluşturmak,
4. Mevcut reaktörleri en uygun emniyet sistemleri ile tadil etmek,
5. Daha yüksek standartlara ulaşması için geleceğin reaktörlerini tasarlamaktır.

Yani insan işlemlerini ve donanım uygulamalarını bütünleştirmektir.

Nükleer enerji, temel güvenlik ve emniyet standartlarına uygun olarak kullanılmalıdır. Nükleer güvenlik sistemleri ve çalışma teknikleri, farklı reaktör tiplerinin kullanımına bağlı olarak değişebilir. Küresel nükleer emniyet rejimi; nükleer tesislerin güvenli tasarımı, inşası, işletilmesi ve yerleştirilmesini içeren nükleer tesislerin emniyetini içerir. Radyasyon emniyeti, radyoaktif atık yönetiminin emniyeti ve radyoaktif malzemenin taşınmasında emniyet anlamına gelir. Nükleer emniyet, insan hatalarından, ekipman arızalarından, iç olaylardan (yangın, boru kopması) veya dış olaylardan (depremler, seller veya diğer doğal afetler) kaynaklanan radyolojik risklere karşı önlemlerle ilgilenir³⁵⁴. Nükleer emniyet, uygun çalışma koşullarının sağlanması, kazaların önlenmesi veya kaza sonuçlarının azaltılması, işçilerin, halkın ve çevrenin aşırı radyasyon tehlikelerinden korunmasıyla sonuçlanır³⁵⁵.

2.Nükleer Güvenlik Kavramı

UAEA tarafından yapılan nükleer güvenlik tanımı aşağıdaki şekildedir:

³⁵³Genel olarak: (a) Donanım, yani pasif ve aktif güvenlik sistemleri; (b) Personel ve prosedürlerin yanı sıra bilgisayar yazılımı da dahil olmak üzere yazılım; (c) Yönetim kontrolü, özellikle derinlik bozulmasında savunmanın önlenmesi (kalite güvencesi, önleyici bakım, gözetim testi vb.yoluyla.) ve meydana gelen bozulmalardan geri bildirim almak için uygun şekilde tepki vermek (örneğin, kök nedenlerini belirlemek ve düzeltici eylemler yapmak). IAEA Safety Glossary, s.177; Udum, Ş., “Sınıraşan Terörizm ve Nükleer Maddeler: Güncel Bir Tehdit Olarak Nükleer Terörizm”, 3rd International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPASS), 9-11 November 2017, s.82.

³⁵⁴Al Faruque, s.70.

³⁵⁵IAEA Safety Glossary, s.133; Rossi, F. , Safety, Security And Safeguards in Gen IV Sodium Fast Reactor, Università di Bologna, 2015, s.15.

*“hırsızlık, sabotaj, yetkisiz erişim, yasadışı transfer veya nükleer malzeme, diğer radyoaktif maddeler veya ilgili tesislerle ilgili diğer kötü amaçlı eylemlerin önlenmesi ve tespit edilmesi ve bunlara yanıt verilmesi”*³⁵⁶.

Böylece temelde nükleer güvenlik hakkında konuşulduğunda, tehdit 3 eylemden oluşur:

- a) Nükleer silahlarda ve doğaçlama patlayıcı cihazlarda kullanılanlar dahil olmak üzere nükleer materyalin çalınması,
- b) Radyolojik dağıtma cihazlarında kullanılmak üzere diğer radyoaktif malzemelerin çalınması,
- c) Nükleer tesislerin veya ulaşımın sabote edilmesi³⁵⁷.

Başlangıçta nükleer güvenlik, bireylere ve halka zararlı olabilecek nükleer malzemelere yetkisiz erişimi önlemek ve yabancılar veya içerdekiler tarafından sabotajı önlemek için tasarlanmıştır³⁵⁸.

Nükleer savaşı caydırma bakımından ele alındığında bu terim, nükleer silah stoklarının güvende olmasından emin olmayı ifade eder. Fakat inceleme konumuz açısından değerlendirildiğinde; nükleer güç santralleri, radyoaktif atık depoları, atık tesisleri ve ticari yakıt döngüsü³⁵⁹ tesisleri gibi nükleer tesislerin güvenliği söz

³⁵⁶Stoiber, s.219; Berg, “*Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to Nuclear Facilities*”, s.1; IAEA Safety Glossary, s.133; Al Faruque, s.70; Gandhi/ Kang, s.537; IAEA, The International Legal Framework For Nuclear Security, IAEA International Law Series No.4, International Atomic Energy Agency, Vienna, January, 2011, s.1-2 ; Kavram, UAEA Sekreterliğinin kendi nükleer maddeleri ve faaliyetleri hakkında Devletlerin yaptığı beyanların doğruluğunu ve eksiksizliğini bağımsız olarak doğruladığı kapsamlı bir teknik önlemler dizisi olarak tanımlanan “nükleer koruma önlemlerinden” farklıdır. Bowen, W. Q. / Cottey, M. / Hobbs, C. , “*Multilateral Cooperation and the Prevention of Nuclear Terrorism: Pragmatism over Idealism*”, International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944), March 2012, Vol. 88, No. 2 (March 2012), pp. 349-368 Published by: Oxford University Press on behalf of the Royal Institute of International Affairs, s.350; European Commission Joint Research Centre, s.4; Udum, “*Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers*”, s.70.

³⁵⁷Vitkauskaite-Meurice, s.335.

³⁵⁸Findlay, s.129; Udum, “*11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi*”, s.778.

³⁵⁹Ticari yakıt döngüsü nükleer enerji üretimi ile ilgili aşağıdaki operasyonları kapsamaktadır: (a)Uranyum veya Toryum cevherlerinin madenciliği ve işlenmesi, (b) Uranyumun zenginleştirilmesi, (c) Nükleer yakıt imalatı, (d) Araştırma reaktörleri dahil nükleer reaktörlerin çalışması, (e) Kullanılmış yakıtın

konusudur. Nükleer güvenlik; yetkisiz, kasıtlı veya cezai eylemlere karşı önleme, tespit etme ve yanıt verme veya nükleer ve diğer radyoaktif materyallerle ilgili faaliyetlere odaklanmıştır³⁶⁰. Bu, nükleer materyalin veya diğer radyoaktif materyalin çalınmasının önlenmesi ve tespit edilmesi ve bunlara yanıt verilmesi, sabotaj ve diğer kötü niyetli eylemleri, yasadışı ticareti ve yetkisiz aktarımı içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir. Tanımın yanıt ögesi, yetkisiz erişimin veya eylemlerin sonuçlarını derhal tersine çevirmeyi, örneğin materyalin geri kazanılmasını, amaçlayan eylemleri ifade eder. Doğabilecek radyolojik sonuçlara tepki, güvenliğin bir parçası olarak kabul edilir³⁶¹.

Bir devlet içindeki nükleer güvenliğin nihai sorumluluğu tamamen bu devlete ait olsa da, bölgesel ve uluslararası işbirliğine duyulan ihtiyaç, önleme yeteneğinin artan bir şekilde tanınmasıyla giderek daha belirgin hale gelmiştir. Bir devlet içindeki nükleer güvenliğe yönelik tehditleri tespit etmek ve bunlara cevap vermek, özellikle nükleer malzeme ulusal sınırlar boyunca taşındığında, diğer devletler tarafından alınan nükleer güvenlik önlemlerinin yeterliliği ve etkinliğinden etkilenir. 1970'lerin başından bu yana, UAEA, talep üzerine devletlere ulusal yasal altyapılarını ve fiziksel koruma sistemlerini güçlendirmelerine yardımcı olmak ve bölgesel ve uluslararası çabaları kolaylaştırmak için giderek artan bir rol oynamaya davet edilmektedir³⁶².

Nükleer güvenliğin sağlanması, birtakım etkenler arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına bağlıdır. Bunlar;

1. Potansiyel saldırganlar ve sabotajcılar,
2. Tesislerin güvenlik zafiyetlerinin düzeyleri,
3. Saldırgan veya sabotajcılarının savunmaları aşabileceği ve güvenlik zafiyetlerini kullanabileceği yollardır.

yeniden işlenmesi, (f) Nükleer enerji üretimi ile ilgili operasyonlarla ilgili, hizmetten çıkartma dahil tüm atık yönetimi faaliyetleri, (g) İlgili her türlü araştırma ve geliştirme faaliyeti.

³⁶⁰Duta, A. E., "Two Sides Of Security: Human Security And Nuclear Safety", Research and Science Today Supplement 1/2014, July, s.46; Rossi, s.15-16.

³⁶¹IAEA, Safety Glossary, s.133.

³⁶²IAEA, International Law Series No.4, s.1.

Bu nedenle söz konusu çalışma alanı çok disiplinlidir.³⁶³

Nükleer güvenlik ve radyasyon güvenliği düzenlemeleri, UAEA' nın güvenlik standartlarını benimsemeye ve bunları ulusal hukuka aktarmaya karar veren üye devletlerin sorumluluğundadır. Güvenlik ve emniyet insan hatasıyla ilgili olsa da, ve zarar verme niyetiyle üretilen belgeler; nükleer güvenlik kültürü, yukarıdaki kavramların belirli durumlarında, yani nükleer ve radyoaktif maddelerin kullanılmasının risklerini sınırlamak için tutum ve davranışları arar. Nükleer güvenlik rejimi, nükleer ve radyoaktif tehditlerin yanı sıra müdahale kapasitesinin yasal düzenlemeleri - planlama, hazırlık ve operasyonel prosedürler -ve değerlendirmelerinden oluşur³⁶⁴. Liderlik ve yönetim, sağladıkları rol ve sorumluluklarda nükleer güvenliğin temel bileşenleridir. Nükleer madde ve tesislerin mevzuatla fiziksel olarak korunmasına ilişkin düzenlemeler, suç riskini azaltmak için geliştirilmiştir. Radyoaktif malzeme, ilgili tesisler ve olumsuz radyolojik sonuçlara yol açabilecek eylemleri önlemek için tasarlanmış faaliyetler için nükleer güvenlik rejimi; radyoaktif malzeme çalışma döngüsünün tüm aşamalarında nükleer malzemeyi içerir. Nükleer güvenlik rejimi, paradoksal olarak, radyoaktif ve nükleer malzeme ve statüsü "suç eylemi" ve "yetkisiz" kavramları kullanılarak düzenlenir. Terör olayıyla ilgili olabilecek cezai, hukuki ve idari, kasıtlı veya kasıtsız konular, rejime üye bir devletin özel bir mevzuatta belirtilmesi için gereklidir. Nükleer malzeme ile ilgili bu standartlar düzenleyici kontrol altında değildir; kaybolabilir veya çalınabilir ve daha sonra bildirilmediği tespit edilir. Bunlar malzemenin ve güvenlik olay yönetiminin keşfi ve güvencesi için, sabotaj hali dışındaki kontrolü düzenlenmemiş malzemelerin endişe verici seviyede oldukları ve inandırıcı tehditler oldukları için, yetki dışı ve ceza gerektiren eylemlere bir yanıt olarak kabul edilirler. Rejimin temel hukuki kavramlarının önemi, diğerlerinin yanı sıra, özellikle nükleer terörizmin ciddi ve mevcut bir tehdit haline geldiği göz önüne alındığında, uluslararası toplumun istikrarı ve güvenliği ve emniyeti için çok fazladır. Nükleer güvenlik rejiminin temelleri, bu alandaki uluslararası araçların, devletlerin ve UAEA deneyiminin hükümlerinin amaçlarını ve

³⁶³Ferguson, s.173-174.

³⁶⁴Udum, "11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi", s.778.

özetlerini önererek geliştirilmektedir. Nükleer güvenlik rejimi ve nükleer güvenlik önlemleri kavramları, olası zararlı sonuçları önlemek, tespit etmek ve bunlara cevap vermek için bireyler, mülkler, toplum ve çevre ile ilgili olayların güvenliğini belirlemektedir. Devletler yasalar ve düzenleyici çerçeve oluşturma, idari önlemlerin uygulanması, bu alandaki faaliyetlerde nükleer güvenlik rejiminin sürdürülmesi, olayların bildirimi, bu tür olaylara tepki için otoriteler, düzenleyici kurumlar, diğer ülkelere aktarmak için bu malzemelerin uluslararası taşımacılıktaki yetkili koruma sorumlulukları, güvenlik sisteminin ulusal hukuk ihlallerini cezalandırma, deneyim ve bilgi alışverişi için uluslararası işbirliği ve yardım, iç veya dış tehditlerde nükleer güvenlik, tazminat değerlendirme ve prosedürden sorumludur³⁶⁵. Nükleer güvenlik rejimi, bu tür olayları önleyerek, tespit ederek ve bunlara cevap vererek insanları, mülkleri, toplumu ve çevreyi güvenlik olaylarının olumsuz sonuçlarından korumayı amaçlamıştır. Temel adımlar şunlardır:

1. Yetkili makamların kurulması için ulusal bir yasal çerçeve oluşturmak
2. Operasyon, alarm ve/veya uyarı mekanizmasını düzenlemek,
3. Bir güvenlik olayı durumunda müdahale etmek, failleri cezalandırmak için gerekli kaynakları sağlamak.

Devletlerin görevi, ulusal düzeyde suç oluşumuna yönelik tehditleri ve nükleer güvenlik rejimini etkileyen yetkisiz eylemleri değerlendirmektir. Bir nükleer güvenlik olayı durumunda, uluslararası yükümlülükler göre veya ulusal yasalara göre, rejime üye devletler uluslararası kuruluşları bilgilendirir. Nükleer güvenlik riskleri çok karmaşıktır, yönetimi ise ciddi bir öneme sahiptir. En ciddi risklerden bazıları, özellikle güvenlik önlemleri düşükse ve potansiyel rakiplerin ciddi bir tehditten kurtulma niyetleri varsa, nükleer silah üretmek için kullanılan nükleer malzemelerin belirli depolama yerlerine bağlıdır. Şu anda, nükleer malzeme hırsızlığı olasılığını kabul etmek zordur. Ancak nükleer güvenlik açısından, yayılmayı önleyen güvenlik standartlarının dışındaki tesisleri inşa etme veya genişletme planlarını durdurmuştur. Nükleer güvenlik tehditleri; nükleer silahlar, mevcut nükleer patlayıcıların üretimi için nükleer malzemeler, bireyleri veya çevreyi etkileyen cihazlar da dahil olmak üzere radyoaktif malzemeler veya bu tür

³⁶⁵Duta, s.45.

malzemelerle çalışan tesislerin sabote edilmesiyle bu tür malzemelerin yayılmasıdır³⁶⁶. Uluslararası istikrar ve güvenliğe yönelik en büyük tehditler arasında, büyük toplumsal etkinlikler vesilesiyle nükleer veya radyolojik terör eylemlerinin bir gerçeklik haline gelmesidir. UAEA standartları, ajansın himayesinde nükleer silahsızlanmanın, diğer devletler için bu prosedüre tabi olan devletten nükleer tehdidi doğrulamalar yoluyla ortadan kaldırdığını garanti etmelidir. Doğrulama sonuçlarından elde edilen güven, nükleer güvenlik rejiminin daha da güçlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Radyoaktif maddelerin ve patlayıcıların bir kombinasyonu olan kirli bombaların tehdidine karşı özellikle ciddi sonuçların potansiyel etkisi ile, bir dizi standart geliştirilmiştir. Standartlar, teknik standartlar ve idari organizasyon yapıları, planları, stratejileri, kavramları ve güvenlik operasyonlarını ve bunların uygulanması için düzenlemeleri gerektirmiştir³⁶⁷.

Güvenlik standartları; bu alandaki gereklilikler ve kılavuzlar için UAEA Güvenlik Standartları Komisyonu ve temelleri ile geliştirilmiştir. Buna göre radyoaktif kaynaklar nükleer güvenlik, radyasyon güvenliği, nakliye güvenliği, atık güvenliği ve genel güvenlik kategorilere göre sınıflandırılır.

Güvenlik standartları; etki eksikliği, faaliyetler veya olaylar ile ilgili olacak şekilde ise üç kategoriye ayrılır: Bunlar yetkisiz erişim, yetkisiz taşıma veya eksikliklerin bir sonucu olarak radyoaktif malzemelerin keşfi, kontrol sistemleri ile güvenlik ve depolama üzerinedir.

Nükleer güvenlik ve radyasyon teknolojilerinin uluslararası standartlarına ve uluslararası yükümlülüklerine uyması ve başka bir devlete zarar verebilecek faaliyetlerde bulunulmaması sağlanmalıdır. Bu zararlı faaliyetleri gerçekleştirmek için kullanılan geri dönüştürülmüş metallerden üretilen mallarda zenginleştirilmiş Uranyum ve Kobalt-60'ın varlığına dair raporlar bulunmaktadır. Bir bomba inşa etmek için gerekli olanın çok

³⁶⁶Duta, s.46

³⁶⁷Duta, s.47.

altında nükleer madde için bir bariyer oluşturma, tutarlı bir güvenlik için büyük sorunlara neden olan bir aksaklıktır.

1995 yılında uluslararası toplum, UAEA tarafından koordine edilen ve nükleer güvenlik planı ile ilgili verilerin gönüllü olarak raporlanması üzerine oluşturulan nükleer ve radyoaktif maddelerin olayları ve yasadışı kaçakçılığı hakkında bir veri tabanı oluşturmıştır. Her türlü nükleer madde hakkında veri toplanmaktadır ve işlemler Ulusal Temas Noktaları Ağı üzerinden gerçekleştirilmektedir³⁶⁸.

3.Nükleer Emniyet ve Nükleer Güvenlik Arasındaki Benzerlik ve Farklar

Genel olarak, nükleer güvenlik ve nükleer emniyetin ortak bir amacı vardır: insanların, toplumun ve çevrenin istenmeyen radyasyon materyali salınımlarından korunması. Korumanın sağlanmasına yönelik ilkelerin çoğu yaygın kabul görmüştür, ancak bunların uygulanması farklı olabilir. Nükleer güvenlik veya emniyet nedenleriyle koruma, nükleer atıkların bertarafı da dahil olmak üzere ilgili tesislerin iyi tasarımı ve uygun operasyonel uygulamaları ile sağlanacaktır³⁶⁹.

Güvenlik ve emniyet altında koruma yaklaşımlarında kesinlikle benzerlikler vardır: her ikisi de derinlemesine savunmaya (*Defence In Depth*) dayanır; her ikisi de önleme, erken teşhis ve hızlı harekete öncelik verir; ve her ikisi de kapsamlı acil durum planlaması gerektirir³⁷⁰.

Emniyet (*safety*) ve güvenlik (*security*) kavramları şu hususları kapsar:

1.Düzenleyici altyapı;

³⁶⁸Duta, s.47-48.

³⁶⁹Berg, “*Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to NuclearFacilities*”s.3; Al Faruque, s.70.

³⁷⁰Berg, “*Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to NuclearFacilities*” s.5.

2. Nükleer tesislerin ve diğer tesislerin tasarımı ve inşasında mühendislik hükümleri;
3. Nükleer tesislere ve diğer tesislere erişim üzerindeki kontroller;
4. Radyoaktif kaynakların sınıflandırılması; kaynak tasarımı;
5. Radyoaktif kaynakların ve radyoaktif materyalin yönetiminin güvenliği;
6. Sahipsiz kaynakların kurtarılması; acil durum müdahale planları;
7. Radyoaktif atık yönetimi³⁷¹.

Nükleer emniyet, bir nükleer tesisteki kaza olasılığını mümkün olduğunca düşürmeyi sağlayacak ve bir kaza durumunda da sonuçları minimum düzeyde tutacak yollara işaret eder. Bu noktada kazalar kasıtsızdır. Diğer taraftan nükleer güvenlik, bir tesisin sabotaj ya da saldırıya karşı hazır olmasına ve bir saldırı veya sabotaj durumunda da hasarı azaltmanın prosedürleri olduğuna işaret eder. Güvenlik önlemlerini aşmak düşman tarafından işlenen kasıtlı bir faaliyettir. Bir nükleer güç santralinde uygulanan “derinlemesine savunma emniyet konsepti” bir saldırı sonucu meydana gelebilecek ciddi sonuçlara karşı koruma sağlar³⁷². Emniyet kültürü, potansiyel tehlikelerin açıkça tartışıldığı ve santral personelinin potansiyel problemlere yan etkilerinden korkmadan erkenden tepki göstermeye cesaretlendirildiği iş çevrelerinde çok başarılı olmuştur³⁷³.

Emniyet konuları faaliyetlerin özünde yer alır ve şeffaf ve olasılıklı emniyet analizi kullanılır. Güvenlik konuları kötü niyetli eylemlerle ilgilidir, gizlidir ve tehdit temelli muhakeme kullanılır³⁷⁴.

³⁷¹IAEA Safety Glossary, s.133; Al Faruque, s.70; Rossi, s.15-16.

³⁷²Tasarım ve inşaat safhası sırasında güvenlik, kademeli savunma veya derinlemesine savunma (*defence in depth*) felsefesi denilen bir güvenlik politikasına göre sağlanır. Bu felsefenin esası, söz konusu safhalarda radyasyon çıkışı önleyecek birden fazla engelin birbiri ardına konulmasıdır. Bir engel yıkıldığında arkasından ikinci bir engel hazır bekliyor olmalıdır. Bu felsefeye göre yüksek kalitede cihazlar kullanılmalı, cihazlar bir adetten fazla olmalı, arıza halinde dahi güvenliği sağlayacak şekilde tasarlanmış (arızada güvenli) olmalı, aynı işlev gören birden fazla cihazın tasarım ve yapıları farklı olmalı, bunlar fiziken birbirinden ayrı tutulmalı, insan hatasını en aza indirmek için otomasyona önem verilerek yapılmalıdır. Adalıoğlu, U., “Nükleer Enerji Opsiyonunun Güvenliği”, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi, Editör: Aslı Hüseyinoğlu, Atilla Sandıklı, TASAM Yayınları, İstanbul, Eylül, 2006, s. 68; Devlet Su İşleri Vakfı, Su Dünyası, Mart 2006, Ankara, Sayı:22, s.44.

³⁷³Ferguson, s.175-176.

³⁷⁴IAEA Safety Glossary, s.134; Udum, “Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers”, s.72.

4.Nükleer Güvenlik ve Emniyet Kültürü

Three Mile Island ve Çernobil kazaları, nükleer endüstrinin birincil önceliğinin güvenlik kültürüne vermesi gerektiğinin anlaşılmasını sağlamıştır. Güvenlik kültürü, gelişen tehlikeli bir durum şüphesi varsa, işletimdeki bir güç santralının çalışmasına devam ederken halkın kazalardan zarar görmesini önlemeyi ön planda tutan bir iş yapma yöntemidir. Bu kültür, bir güç santralinde yukarıdan aşağı emir komuta zincirinde bir tutum birlikteliği gerektirir. Görevi ne olursa olsun herkes santralin emniyetini sağlamaya yardım etmede temel rol oynar. Eğer birinin emniyet problemi olarak gördüğü bir şey varsa disiplin yaptırımından korkmadan yetkililerin dikkatini duruma çekmelidir. Bu kültürün bir diğer önemi de, santral operatörlerinin bir santrali tasarım limitleri civarında, tasarım limitlerinde, hele ki tasarım limitleri üstünde kasıtlı olarak çalıştırmamasıdır³⁷⁵. Kuruluşlarda ve bireylerde karakteristik ve tutumların toplanması, bir öncelik olarak, koruma ve güvenlik konularının önemlerinin gerektirdiği ilgiyi aldığını tespit eder³⁷⁶.

Nükleer güvenlik ve tesis performansı, tesis personeli arasında güvenliği en üst seviyede tutan bir kültürün meydana gelmesiyle oluşacaktır. Nükleer güvenlik kültürü bireylerin ve kurumların ihtiyatlı kalmasını sağlamada ve sabotaj tehdidini önlemek ve bunlarla mücadele etmek veya kötü niyetli eylemler için radyoaktif materyal kullanmak için sürekli önlemlerin alınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Artan katastrofik terörizm tehdidi ve yeni güvenlik sorunları, nükleer güvenliğin kapsamının ve ilgili kültürün, radyoaktif kaynaklar ve kullanılmış nükleer yakıtı da kapsayacak şekilde bu malzemeleri koruma görevinin ötesine geçmek için gerekli olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Nükleer güvenlik kültürü olgusunu örgütlerde ve bireylerde, bir öncelik olarak koruma ve güvenlik konularının önemine dikkat çeken bir nitelik ve tutum olarak tanımlamak gerekmektedir³⁷⁷.

³⁷⁵Ferguson, s.137-138.

³⁷⁶IAEA Safety Glossary, s.175, s.180.

³⁷⁷Eliaçık, s.100.

“Nükleer Malzemelerin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunmasına İlişkin Temel İlkeler” başlıklı 2001 tarihli UAEA raporu³⁷⁸ güvenlik kültürünü, bölünebilir (fisil) malzeme güvenliğini etkileyen 12 ilkedен biri olarak şu şekilde tanımlamıştır:

“Fiziksel korumanın uygulanmasına dahil olan tüm kuruluşlar güvenlik kültürüne gereken önceliği vermelidir, tüm organizasyonda etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için gerekli geliştirme ve bakımı yapmalıdır.”

Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Sözleşme Hakkındaki Değişiklik Fiziksel Koruma Amaçları ve Temel İlkeler göz önüne alındığında tanım:

“Hırsızlık, sabotaj, yetkisiz erişim, yasadışı transfer ve nükleer malzeme ve diğer radyoaktif maddeleri veya bunlarla ilgili tesisleri içeren diğer kötü niyetli eylemlerin önlenmesi ve tespit edilmesi ve bunlara yanıt verilmesi”

şeklinde genişleyebilmektedir³⁷⁹.

Yeni gerçekleri ve endişeleri yansıtmak amacıyla, yakın tarihli bir UAEA belgesi olan Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti Hakkında Davranış Kuralları, her devleti, hem güvenlik kültürünü benimsemeye hem de güvenlik kültürünün desteklenmesi için uygun önlemleri almaya çağırıştır. Radyoaktif kaynakları, bireyleri, toplumu ve çevreyi korur. Bu belge, nükleer güvenlik kültürünü:

³⁷⁸IAEA, Annual Report 2000-2001, Annex L, Physical Protection Objectives and Fundamental Principles, <https://www.dfat.gov.au/about-us/publications/corporate/annual-reports/asno-annual-report-2000-2001/Pages/annex-l-physical-protection-objectives-and-fundamental-principles> E.T.21.03.2023.

³⁷⁹IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.3.

“Nükleer güvenlik konularının önemine göre gerekli ilgiyi gördüğünü tespit eden kuruluşlardaki ve bireylerdeki özellikler ve tutumlar.”

olarak tanımlar³⁸⁰. Ayrıca nükleer güvenlik kültürü:

“Nükleer güvenliğini desteklemek ve geliştirmek için bir araç olarak hizmet eden bireylerin, kuruluşların ve kurumların özelliklerinin, tutum ve davranışlarının bir araya getirilmesi”

şeklinde de tanımlanmaktadır. Uygun bir nükleer güvenlik kültürü, nükleer güvenlik önlemlerinin uygulanmasının, önemlerinin gerektirdiği ilgiyi görmesini sağlamayı amaçlar³⁸¹.

4.1.Nükleer Güvenlik Kültürünün Önemi

Nükleer enerji endüstrisi ve başarılı programlara sahip ulusal düzenleyici kurumlar, nükleer programların işleyişindeki ve sürdürülebilirliğindeki rolü nedeniyle yıllar boyunca güvenlik kültürü sorununu kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Bazı çalışmalar, bireysel veya ulusal bir nükleer güç programı için zayıf bir güvenlik kültürünün özelliklerini belirlemiştir. Zayıf bir güvenlik kültürünün özellikleri aşağıdaki şekillerde sayılabilir, ancak özellikler sınırlı sayıda değildir:

1. Titiz operatör eğitimi eksikliği ve / veya işletme mürettebatının eğitimlerini geliştirememesi veya bu konuya ilgisizlik,
2. Ortaya çıktıklarında hatalar ve sorunlar hakkında “sorgulayıcı bir tutum” un geniş bir yokluğu,

³⁸⁰Khripunov, I., “Nuclear security: Attitude Check”, Bulletin of the Atomic Scientists January / February 2005, s.60-61.

³⁸¹IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.3.

3. Herhangi bir bireyin alay edilmekten, dışlanmaktan veya misilleme yapmaktan korkmadan güvenlik ve emniyet endişelerini dile getirme yeteneğini engelleyen kültürel bir ortam.,
4. Nükleer Güç Santralinin yönetiminin güvenliği artırmak için gereken adımları atmasını engelleyen ülkede zayıf veya istikrarsız bir siyasi ve sosyal atmosfer,
5. “Aşağıdan yukarıya” gelen paha biçilmez bilgileri tanımayan, ağırlıklı olarak “yukarıdan aşağıya” bir nükleer güç santrali yönetim yaklaşımı,
6. Siyasi kademedен bağımsızlığı olmayan ve/veya sorumluluklarını yerine getirmek için yeterli kaynağa sahip olmayan zayıf bir ulusal nükleer düzenleme kurumunun varlığı,
7. Finansal ödemelerin, rüşvetlerin ve benzeri faaliyetlerin, güvenli faaliyetlerin gelişmesine izin veren her türlü dürüst işlemi engellediği yaygın yolsuzluk ile karakterize geniş bir kültür³⁸².

4.2. Kapsamlı Bir Nükleer Güvenlik Kültürünün Evrensel Özellikleri

Nükleer güvenlik kültürünü güçlendirmek ve küresel olarak kabul edilebilir bir yaklaşım geliştirmek için iki ön koşulun yerine getirilmesi gerekir. Öncelikle tüm paydaşlar, nükleer yakıt döngüsünün farklı bileşenleri için bir güvenlik tehdidinin gerçekten var olduğunu kabul etmelidir. Ardından uluslararası kabul görmüş, güvenilir bir bilgi kaynağının, nükleer güvenlik tehditleri ve çözümleri hakkında nesnel bilgiler sağlaması, siyasi karar alıcılar, nükleer düzenleyiciler, nükleer tesis operatörleri, nükleer saha yönetimi, işgücü üyeleri, elektronik ve yazılı basın temsilcileri ve halk gibi çeşitli hedef kitlelerin özel ihtiyaçlarına göre uyarlanması gerekir³⁸³.

³⁸²Budnitz, R.J. / Rogner, H. / Shihab-Eldin, A., “*Expansion Of Nuclear Power Technology To New Countries – SMRs, Safety Culture Issues, And The Need For An Improved International Safety Regime*”, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.051>, E.T.14.11.2021, s.540.

³⁸³Steinhäusler, F., “*On the Need to Strengthen Nuclear Security Culture in View of New Security Risks*”, Nuclear Security Culture: From National Best Practices to International Standards, I. Khripunov et al. (Eds.), IOS Press, 2007, s.60.

Bu koşullar yerine getirildikten sonra, uluslararası nükleer topluluğun kapsamlı nükleer güvenlik kültürünün evrensel özelliklerini temsil eden ilkeleri kabul etmesini sağlamak aşağıdaki şekilde mümkün olacaktır:

1)Ulusal hükümet, aşağıdakileri sağlayarak bir kapsamlı nükleer güvenlik kültürünün temelini atacaktır:

a)Nükleer güvenlik gerekliliklerine ilişkin uluslararası mutabakatı yansıtan kapsamlı mevzuat ve düzenlemeler getirilmelidir.

b)Pratik rehberlik, mali araçlar ve etkili kontrol sağlanmalıdır. Devlet kurumları, mevcut ulusal güvenlik değerlendirmesine uygun olarak nükleer yakıt döngüsündeki farklı düğümlerde ilgili önlemlerin uygulanmasını denetlemelidir.

2)Bir kapsamlı nükleer güvenlik kültürünün implantasyonu için metodoloji yetkili makamların sorumluluğundadır. Metodolojinin şeffaf ve uluslararası kabul görmüş olması gerekir. Sadece bir veya birkaç bileşeni değil, tüm nükleer yakıt döngüsünü dikkate alarak mevcut tehdit durumuna uyarlanacak kadar esnek olmalıdır.

3)Mevcut güvenlik durumu ve ilgili sorumluluklarla ilgili iletişim, kapsamlı nükleer güvenlik kültürünün uygulanmasında yer alan çeşitli paydaşlara uyarlanmalı ve her bir tarafın bilmesi gereken ihtiyaı yansıtmalıdır. Bir kapsamlı nükleer güvenlik kültürünün ihtiyaç ve avantajlarının ne kadar başarılı bir şekilde iletildeği, tüm tarafları kapsamlı nükleer güvenlik kültürünün benimsemeye ikna etmede belirleyici olacaktır.

4)Performansa dayalı ve işgücünün tüm yeleri için geçerli olan bir teşvik sistemi oluşturulmalıdır. Bu şekilde, her bir çalışana, nükleer tesiste en uygun güvenliği sağlamadaki bireysel rolü hakkında somut rehberlik sağlanacaktır.

- 5)Uluslararası toplumun, yetkili ulusal nükleer düzenleyici otoritelere, canlı bir güvenlik kültürü aşılama için ilerlemelerini değerlendirmek için objektif önlemler veren bir “ölçütler” sistemi geliştirmelidir³⁸⁴.

Nükleer güvenlik kültürü kavramı evrensel olarak uygulanabilir. Ancak uluslararası toplum gelişimine tek bedenli bir yaklaşım dayatmaya çalışmamalıdır. Yerel koşullar değişiklik göstermektedir. Güvenlik kültürünün belirli yönleri, her ülkede farklı seviyelerde dikkat gerektirecektir. Geçmiş, gelenekleri, devam eden ekonomik gelişmeleri ve diğer özellikleri, güvenlik kültürü standartlarını karşılama becerilerini zorlaştıran bir grup devlet vardır. Bu grup, geçiş toplumlarını, nükleer programları şeffaf olmayan ülkeleri, nükleer enerjiyi ve araştırma programlarını sıfırdan başlatan ülkeleri ve nükleer endüstrinin mülkiyet reformu geçirdiği ülkeleri içerir. Eski Sovyet ve Doğu Bloğu ülkeleri, bu kategorilere girer. UAEA, G-8 ülkeleri ve tek tek hükümetler, uluslararası kabul görmüş bir nükleer güvenlik kültürü kavramı geliştirmek ve seçilen ülkelere yardım programları sağlamak için acilen çalışmalıdır. Özellikle G-8 ülkeleri, yıllık zirve toplantılarında güvenlik kültürünü tartışmalı ve tanıtımı için fon ayırmalıdır. BM üye devletlerini kitle imha silahlarının yayılmasını dizginlemeye yönlendiren 1540 sayılı BMGK Kararı, nükleer güvenlik kültürünü güçlendirmede yararlı bir araç olacaktır³⁸⁵.

4.3.Nükleer Güvenlik Kültüründe Devletin Rolü

Nükleer güvenlik kültürünün üç ana bileşeni vardır. Birincisi, özellikle ulusal ve uluslararası bağlamlar göz önüne alındığında, devletin uygulamaya koymak istediği politika ile ilgilidir. İkincisi, özellikle devlet tarafından belirlenen politikayı uygulamak için ilgili her organ içinde oluşturulan organizasyondur. Bu bileşende, organizasyonun kendi kapsamına girenler ile yöneticilerini ilgilendiren şeyler arasında bir ayrım

³⁸⁴Steinhäusler, “On the Need to Strengthen Nuclear Security Culture in View of New Security Risks”, s.60-62.

³⁸⁵Khripunov, s.64; Udum, Ş., “Nuclear Terrorism and Maritime Security”, Global Maritime Security, New Horizons, Editors: Joseph S. Szyliowicz / Özlen Çelebi, Turkish Naval Forces, Multinational Maritime Security Center of Excellence, 2014, İstanbul, Turkey, s.235.

yapılmalıdır. Üçüncü bileşen, bu politikayı uygulamak ve işlerine dahil etmek için her düzeydeki çeşitli bireyler tarafından benimsenen tutumdur³⁸⁶.

Bir devlet içinde nükleer güvenlik rejiminin kurulması, uygulanması ve sürdürülmesi sorumluluğu tamamen o devlete aittir. Bu nedenle devlet, etkin bir nükleer güvenlik kültürünü teşvik etmek için yasal ve düzenleyici çerçeveyi oluşturma sorumluluğuna sahiptir. Devlet içinde nükleer güvenlik kültürüne karşı hem sorumluluğu hem de ilgisi olan birkaç kuruluş olabilir, örneğin nükleer düzenleyici kurum, nükleer tesislerin işletme kuruluşları, kolluk kuvvetleri, ordu, sağlık bakanlıkları, istihbarat örgütleri, acil müdahale yetkilileri ve kamu bilgilendirme yetkilileri.

Bir kültürü dayatmak veya geliştirmek zordur, ancak rol modeller, eğitim, olumlu pekiştirme ve sistematik süreçler yoluyla teşvik edilebilir. Devlet düzenleyici ve politik belgelerini geliştirirken veya değiştirirken bu unsurlar dikkate alınmalıdır³⁸⁷.

4.3.1.Devletin Güvenlik Politikası

Devletin, uluslararası boyutlar ve ulusal düzenleyici çerçeve dahil olmak üzere, tehdide ilişkin mevcut değerlendirmesine dayanan genel bir güvenlik politikası oluşturmaya gerekmektedir³⁸⁸. Bunlar, aşağıdakiler için gereksinimleri içerir:

1. Bireysel sistemlerin güvenlik öneminin belirlenmesi;
2. Tehdit seviyelerinin belirlenmesi;
3. Performans standartları ve periyodik performans test programları geliştirmek;
4. Raporlama;
5. Fiziksel koruma sistemlerinin tasarımı;

³⁸⁶IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.7.

³⁸⁷IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.8.

³⁸⁸Udum, "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", s.71-72.

6. Belirli faaliyetler için kuruluşların lisanslanması;
7. Muhasebe ve kayıt tutma;
8. Yönetmeliklere uyumsuzluk veya performans testinin başarısızlığına ilişkin yaptırım;
9. Hassas bilgilerin korunması;
10. Radyoaktif malzeme içeren kötü niyetli eylemlerin tespiti ve bunlara yanıt verilmesi için önlemler.

Bu gereksinimler bir nükleer güvenlik çerçevesiyle ilişkili yönetim sistemlerinin temelini oluşturur. Bu tür sistemler, herhangi bir organizasyonun kültürünün ayrılmaz bir parçası olduğundan, kapsamlı düzenleme, etkin bir nükleer güvenlik kültürü ile ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır³⁸⁹.

Devletin, radyoaktif maddelerin ve ilgili yerlerin, tesislerin ve ulaşımın korunmasını sağlamak amacıyla tesislere ve bilgilere erişime izin vermek için genel kriterler oluşturması ve bunların uygulanmasını sağlaması gerekir³⁹⁰.

4.3.2. Hassas Bilgilerin ve Tesislerin Devletçe Korunması

Devletin bir diğer eylemi de personel güvenilirliğinin tespiti için gerekli şartları oluşturmaktır. Bu belirleme süreci, Devlet kurumlarını ve ayrıca operatörün güvenlik departmanını içerebilir. Nükleer güvenlik kültürü, bu alandaki bilgilerin hassas doğası ve bu bilgilerin gizliliğinin korunması ihtiyacı konusunda tüm insanlarda farkındalığı teşvik eder. Bu tür bilgiler, kötü niyetli amaçlarla kullanılabileceğinden kamuya açık alanda serbestçe dolaşmamalıdır. Devlet ayrıca nükleer güvenlik alanındaki hassas bilgileri belirlemek için kriterler oluşturmalıdır³⁹¹.

³⁸⁹IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.8.

³⁹⁰IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.9.

³⁹¹IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.9.

4.3.3.Hukuki Çerçevenin Oluşturulması

Devletin kilit rolü, etkili bir güvenlik kültürünün geliştirilmesinde bir faktör olan yasal çerçeveyi oluşturmaktır. Devlet hukuk sistemi, nükleer güvenlik bilgilerinin hassas yapısını destekleyen aşağıdaki hukuki ve idari çerçeveyi sağlamalıdır:

- 1.Lisans gereksinimleri,
- 2.Güvenilirliğin sürekli olarak belirlenmesi dahil, tesislere ve diğer hassas yerlere erişim yetkisi,
- 3.Kullanımda, depolamada ve nakliyede radyoaktif malzemelerin korunması,
- 4.Hassas nükleer güvenlik bilgilerinin korunması,
- 5.Uluslararası sözleşmelerde örnekleri verilen, kötü niyetli veya sonuçları olan eylemlerin suç sayılması,
- 6.Düzenleyici kontrol altında olmayan radyoaktif materyalin tespitine tepki³⁹².

4.3.4.Sorumlulukların Dağılımı Ve Koordinasyonun Sağlanması

Etkili bir güvenlik kültürü, devletin çeşitli düzeyindeki kuruluşlar arasında ve ayrıca yetkili makamlar ve faaliyet gösteren kuruluşlar arasında koordinasyonu, işbirliğini ve işlevlerin entegrasyonunu teşvik eder. Devlet, nükleer güvenlik için kendi sorumluluklarını ve diğer uygun kuruluşlara verilen sorumlulukları açıkça ortaya koymalıdır. Bu sorumluluk dağılımının net bir şekilde tanımlanması ve ilgili kuruluşlardaki tüm insanlar tarafından iyi anlaşılması esastır. Uygulama ve gözetim için temel sorumluluk, tipik olarak devlet içindeki nükleer düzenleyici otoriteye düşmektedir, ancak bu, başka bir organizasyonun alanı olabilir. Devlet içinde nükleer güvenlik kültürü politikasından hem sorumlu hem de çıkarı olan birkaç kuruluş olabilir. Bu nedenle, ilgili tüm kuruluşların böyle bir politikanın geliştirilmesine katılması hayati önem taşımaktadır. Bu politika, gizliliğe gereken saygıyı göstererek, nükleer güvenlik

³⁹²IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.9.

kültürünün etkinliğini ve bilgi yayılımının uygunluğunu geliştirmeye yönelik faaliyetlerin yerinde değerlendirilmesine yönelik bir programı içermelidir³⁹³.

Devlet makamları ve diğer kuruluşlar arasındaki koordinasyon ihtiyacı nedeniyle, Devlet, özellikle kolluk kuvvetleri, istihbarat ve müdahale makamları arasında bilgi ve veri alışverişi için mekanizmalar geliştirmelidir. Devletin tehdit değerlendirmesi ve acil durum planlaması ile ilgili süreçler özellikle ilgi çekicidir. Devlet makamları ayrıca nükleer güvenliği değerlendirmek ve geliştirmek için işletme kuruluşları ve ulusal makamları içeren periyodik tatbikatlar düzenlemelidir³⁹⁴.

Güvenliğin uluslararası doğası ve sınıraşan yönleri nedeniyle, devlet, güvenlikle ilgili bilgilerin iletilmesi için hızlı bir araç oluşturmak ve radyoaktif materyalin ve ulaşımının güvenliğini etkileyebilecek istihbarat bilgisi ve veri alışverişi için yakın işbirliğini sürdürmek için komşu Devletlerle koordinasyon sağlamalıdır³⁹⁵.

4.3.5.Güçlü Bir Nükleer Güvenlik Kültürünün Devletçe Desteklenmesi

Operasyonel düzeyde sağlam bir nükleer güvenlik kültürünün teşvik edilmesi, bir işletme organizasyonu içindeki yönetimin ve diğer personelin, etkin nükleer güvenliği sürdürme ihtiyacını anlamasını ve takdir etmesini sağlayarak nükleer güvenlik rejimini sürdürür.

Nükleer güvenlik kültürü, nükleer güvenliği desteklemek ve geliştirmek için bir araç olarak hizmet eden kişi, kuruluş ve kurumların özelliklerinin, tutum ve davranışlarının bir araya gelmesidir. Güçlü bir nükleer güvenlik kültürü, tehdidin gerçek

³⁹³IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.9-10.

³⁹⁴IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.10.

³⁹⁵IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.10.

olduğuna, nükleer güvenliğin önemli olduğuna ve etkin güvenliğin kuruluş içindeki herkesin sorumluluğu olduğuna dair bir takdir ve farkındalığa dayanır. Güçlü bir liderlik ve çalışanların tanınması ile sağlam bir nükleer güvenlik kültürü, nükleer güvenlik sistemlerinin ve önlemlerinin güvenilir bir şekilde işletilmesi ve bakımı da dahil olmak üzere, faaliyet gösteren organizasyon içindeki her seviyedeki personeli sorumluluklarını yerine getirmeye motive eder³⁹⁶. Bu amaca ulaşmak için faaliyet gösteren bir kuruluş tarafından yapılacak işlemler şunlardır:

1. Tüm personelle düzenli iletişim yoluyla, hem tehdidin takdir edilmesi hem de nükleer güvenlik ihtiyaının tanınması dahil olmak üzere yüksek düzeyde nükleer güvenlik bilincini teşvik etmek;
2. Nükleer güvenlikle ilgili açık gereksinimler, beklentiler ve hesap verebilirlik oluşturmak;
3. Tüm personelin güvenliğin herkesin sorumluluğuunda olduğunun farkında olmasını sağlamak;
4. Endişeleri dile getirmek veya iyileştirme için önerilerde bulunmak gibi nükleer güvenliği destekleyen davranışlar ve performans için olumlu pekiştirme mekanizmaları oluşturmak;
5. Kendi kendini değerlendirme ve diğer yollarla nükleer güvenlik kültürünün gücünü değerlendirin ve gerekirse düzeltici eylemlerde bulunun ve sürekli iyileştirme için eylemler yapmak;
6. Eylemlerinin veya ihmallerinin nükleer güvenlik üzerindeki etkileri ve sonuçları konusunda personel tarafından anlayışı teşvik etmek,
7. İşletme organizasyonunun yönetiminin, güvenliğe, güvenlik politikasına ve sağlam güvenlik kültürüne bağlılığını gstermesi³⁹⁷.

³⁹⁶IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, Sustaining A Nuclear Security Regime, Vienna, 2018, s.21.

³⁹⁷IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.22.

4.3.6.Ulusal Düzeyde Farkındalık Oluşturulması

Farkındalık, nükleer güvenlikle ilgili bilginin temel durumudur. Bu nedenle, nükleer güvenlik için ulusal düzeydeki ilk kapasite ihtiyacı, nükleer güvenlikle ilgili sorumlulukları olan tüm bireyler ve kuruluşlar arasında ilgili nükleer güvenlik konularına ilişkin genel farkındalıktır³⁹⁸. Devlet düzeyinde, etkili bir nükleer güvenlik rejimi uygulamak için ihtiyaç duyulan kapasiteler; genel bilgi, mevzuat, koordinasyon uluslararası işbirliği, liderlik, tehdit ve risk değerlendirmesi kategorileri altında tanımlanabilir³⁹⁹.

Nükleer güvenlikle ilgili genel bilgi, nükleer güvenlik tehditlerini tanıma ve nükleer materyali, diğer radyoaktif materyali, ilgili tesisleri ve ilgili faaliyetleri içeren veya bunlara yönelik hırsızlık, sabotaj ve diğer cezai veya kasıtlı yetkisiz eylemlerin olası sonuçlarını anlama yeteneğini içerir. Ayrıca, hassas bilgilerin gizliliğini koruma ihtiyacı da dahil olmak üzere, temel bir bilgi güvenliği anlayışını içerir⁴⁰⁰.

Mevzuatla ilgili kapasite, yasa ve yönetmelikleri geliştirmek, gözden geçirmek, değerlendirmek ve revize etmek için gerekli bilgi, beceri ve deneyimi, yetkili makamlara verilen sorumlulukların anlaşılmasını ve ulusal nükleer güvenlik rejiminin hukuki ve idari çerçevesine genel aşinalığı içerir⁴⁰¹.

Koordinasyon, hukuki ve idari çerçeve aracılığıyla her yetkili makamın nükleer güvenlik sorumluluklarını tanımayı ve tüm bu sorumlulukların mümkün olduğunca etkin bir şekilde yerine getirilmesini sağlamanın yollarını aramayı içerir. Koordinasyon kapasitesinin geliştirilmesi, nükleer güvenlikle ilgili farklı makamlar arasında

³⁹⁸IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, Building Capacity for Nuclear Security, Vienna, 2018, s.23.

³⁹⁹IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.24.

⁴⁰⁰IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.24.

⁴⁰¹IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.24.

koordinasyonu ve iletişimi kolaylaştıracak uygun mekanizmaların mevcut olmasını sağlayacaktır. Planlama ve politika geliştirme, kuruluşlar arasında ve ulusal düzeyde karar vericilerle koordinasyona da ihtiyaç duyabilir⁴⁰².

Ulusal düzeyde, uluslararası işbirliği kapasitesi, ulusal paydaşlar için küresel farkındalık sağlar. Bu farkındalık, uluslararası yükümlülüklerle ve küresel nükleer güvenlik çerçevesine aşinalığın yanı sıra ulusal hukuki ve idari çerçevenin oluşturulması ihtiyacının tanınmasını içerir. Paydaşlar, ulusal nükleer güvenlik rejimini desteklemek için uluslararası yardım ve işbirliğine ilişkin ulusal politikanın farkında olmalıdır. Bu tür uluslararası yardım, UAEA gibi uluslararası kuruluşlardan ve/veya diğer devletlerden istenebilir⁴⁰³.

Liderlik kapasiteleri, nükleer güvenlik sistemlerinin ve önlemlerinin geliştirilmesini, uygulanmasını ve sürdürülmesini güçlendirir. Nükleer güvenlik için liderlik aynı zamanda güçlü bir nükleer güvenlik kültürünün geliştirilmesine ve sürdürülmesine yardımcı olur ve nükleer güvenlik faaliyetlerine yönelik insani, teknik ve finansal kaynakların tahsisini destekler⁴⁰⁴.

Tehdit ve risk değerlendirme yetenekleri ve yeterlilikleri, potansiyel hedeflerin ve sonuçların belirlenmesi de dahil olmak üzere nükleer güvenlik için ulusal bir tehdit değerlendirmesi yapmak için gereken uzmanlık ve teknik bilgiyi içerir. Tehdit ve risk değerlendirmelerini gerçekleştirme kapasitesi, risk bilgisine dayalı bir yaklaşımla etkili güvenlik sistemlerinin ve önlemlerinin tasarımını destekler. Bu süreçler, ihtiyaç duyulan tüm özel uzmanlığı elde etmek için farklı yetkili makamların katılımını içerir⁴⁰⁵.

⁴⁰²IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.24.

⁴⁰³IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.24.

⁴⁰⁴IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.25.

⁴⁰⁵IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.25.

Nükleer güvenlik sistemlerini ve önlemlerini desteklemek için devlet, ulusal bilgi güvenliği politikaları ve düzenlemeleri ile uluslararası yükümlülüklerine uygun olarak, güvenilir ve zamanında tehdit ve risk bilgisi değişimi için prosedürler oluşturma yetkisine sahip olmalıdır⁴⁰⁶.

Sonuç olarak nükleer güvenlik kültürünün bir devlette gelişmiş ve köklü hal alması, tavsiye nitelikli esnek hukuk araçlarının kodifiye edilmesi ve bağlayıcı kurallar haline gelmesinde önemli bir adım olacaktır⁴⁰⁷.

4.4.Nükleer Güvenlik Kültürü Hakkında Uluslararası Hukuk Araçları

Nükleer güvenlik kültürü terimi 2004 tarihli Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliğine İlişkin Davranış Kuralları'nda bulunur. Bu kurallar bağlayıcı değildir, ancak 120'den fazla devlet UAEA Genel Direktörü' nü bu kuralın uygulanmasını destekledikleri konusunda bilgilendirmiştir⁴⁰⁸. Terim ayrıca, Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunmasına İlişkin Sözleşme'nin 2005 tarihli Değişikliği'nde belirtilen 12 Temel İlke'den biridir. 2005 tarihli Değişikliğin 2016 yılında yürürlüğe girmesi, güvenlik kültürü de dahil olmak üzere nükleer güvenliğin temel ilkelerini, Sözleşme'ye taraf devletler için bağlayıcı hale getirmiştir.

⁴⁰⁶IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, s.25.

⁴⁰⁷Esnek hukuk, uluslararası hukukun gelişimini şekillendiren beklentiler oluşturma yeteneğine sahiptir. Yeni oluşan bir örf –adet hukukuna delil oluşturabilir, anlaşma ve örf adet hukukunu yorumlamakta araç olabilir, anlaşma metninin kesinleştirilmesine yardımcı olabilir. Esnek hukuk araçlarının bağlayıcı normlara dönüştürülmesi uluslararası hukukta norm oluşturma'nın bir parçasıdır. Sarıbeyoğlu Skalar, s.11-12; “Uluslararası aktörler bir davranış standardı geliştirdiğinde, kaçınılmaz eğilim yumuşak hukukun yasal yükümlülüklerle dönüşmesidir... Kurallar nadiren standartlara dönüşür, ancak standartlar genellikle yasal kurallara dönüşür.” Von Glahn / Taulbee, s.103.

⁴⁰⁸IAEA, Nuclear Security Series No.28-T, Self-assessment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities, Vienna, 2017, s.7.

V. Kritik Altyapı Kavramı ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

1.Kritik Altyapı Kavramı

Enerji güvenliği, farklı bir bakış açısıyla “*kritik altyapı koruması yoluyla enerji arzının, yeterli ve istikrarlı fiyatların ekonomik performansı sürdürmeye ve artırmaya nasıl yardımcı olduğu*” şeklinde tanımlanır⁴⁰⁹. Enerji üreticileri için enerji güvenliği, istikrarlı pazarların ve güvenli ve ekonomik olarak uygulanabilir ulaşım yollarının varlığını ifade eder. Enerji kaynaklarının transit ülkeleri için kritik altyapıyı korumayı amaçlayan, enerji güvenliği ve transfer için adil bir fiyat vardır ve enerji tüketen devletler için, enerji kaynaklarına ve tedariklerine adil fiyat istikrarıyla sürekli erişimi hedefler. Bu bağlamda, enerji konusu ticaret ekonomi ve güvenlik konuları ile ilgilidir⁴¹⁰. Ancak burada, kritik altyapı kavramının tanımlanmasına ihtiyaç vardır.

Kritik altyapı (*critical infrastructure*) modern toplum için kaçınılmaz ve vazgeçilmez bir unsur olarak, devletin işleyişinde ve vatandaşlarının yaşamlarında önemli bir rol oynamaktadır. Kritik altyapılar, doğa olaylarının veya insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak, tahrip edilmesi, bozulması, yıkımı veya iş göremezliği; ulusal güvenlik, ekonomi, çevre ve insanlar için büyük sonuçlar doğurabilecek, ulusun refahını önemli ölçüde etkileyecek; güvenlik açıkları istismar edildiği takdirde yıkıcı etkileri olabilecek, muhtemelen can kaybına, fiziksel hasara ve ekonomik kayıplara felaket boyutunda neden olabilecek tesisler, ağlar, hizmetler, varlıklardır⁴¹¹. Kritik enerji altyapısı ise, karmaşık kritik altyapı ağının en önemli parçasıdır⁴¹².

⁴⁰⁹Georgescu, C., “*Energy Terrorism Security of Energy in Romania and European Union NATO's Role in Energy Endogenous and Exogenous Influencing Factors*”, Dimitrie Cantemir Christian University Knowledge Horizons- Economics, Volume: 7, No: 2, s.172-175, Bucharest, Romania, 2015, s.127.

⁴¹⁰Georgescu, s.127.

⁴¹¹Popescu, C.A. / Simion, C.P., “*A Method for Defining Critical Infrastructures*”, Energy, Vol.42, Issue:1, 2012, s.1.

⁴¹²Kerigan-Kyro, D., “*Critical Energy Infrastructure: Operators, NATO, and Facing Future Challenges*”, The Quarterly Journal, Summer 2013, PfP Consortium of Defense Academies & Security Studies Institutes, s.109.

Kritik altyapı, zarar görmesi ya da işlevsiz hale gelmesi durumunda ekonomik, ticari, siyasi ve sosyal hayatın normal seyrinde ciddi aksama ve sorunlara yol açarak, toplumsal düzeni ve ulusal güvenliği aksatacak tesis ve sistem unsurları olup; farklı ülkelerin önceliklerine, teknolojik gelişmelere, zamana, ulusal politikalarının gerekliliklerine ve tehdit algılamalarına bağlı olarak anlamı değişebilir⁴¹³. Tehdit değiştikçe, ülkeye ve coğrafyaya göre tanımlar ve sınıflamalar farklılaşır. Hangi sistemlerin kritik altyapıyı oluşturduğuna dair modern tanımlar çok az değişkenlik gösterirken; her sistem içindeki unsurların öncelik sırası bir devletten diğerine büyük ölçüde farklılık gösterebilir⁴¹⁴. Bu nedenle kritik altyapı ve kritik altyapının güvenliği hakkında tanımlamaya ilişkin uluslararası bir anlaşma maalesef henüz yoktur⁴¹⁵.

1.1. Kritik Altyapı Güvenliği Kavramı

Kritik altyapı koruması, istenmeyen bir olay durumunda güvenlik açığını azaltmak için hükümet, düzenleyici kurumlar, araştırma kurumları, kullanıcılar ve tesis sahipleri/işletenler tarafından uygulanan programları, faaliyetleri ve kritik altyapının esnekliğini güçlendirmek için kriz yönetimini içerir. Kritik altyapının korunmasından; kritik altyapıların işlevselliğini, sürekliliğini ve bütünlüğünü sağlamayı amaçlayan tüm faaliyetler, tehditlerin, risklerin veya zayıflıkların ve kısıtlamaların önlenmesi ve siber saldırılar ve sistemin düzgün çalışmasını etkileyen diğer olayların etkilerinin nötralize edilmesi için, başarısızlık halinde altyapının hızlı bir şekilde restorasyonu da dahil olmak üzere tüm çalışmalar anlaşılmalıdır⁴¹⁶.

⁴¹³Protić, D.D., Critical Infrastructures: Threats, Vulnerabilities And Protection, Vojnotehnički Glasnik / Military Technical Courier, 2016., Vol 64, No 3, s.828; USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu, Cilt No:3, Kritik Enerji Altyapısı ve Güvenliği, Ankara, s.3.

⁴¹⁴Newbill, C.M., “*Defining Critical Infrastructure for a Global Application*”, Indiana Journal of Global Legal Studies Vol. 26 #2 (Spring 2019), s.768.

⁴¹⁵Farrell, A.E. / Zerriffi, H. / Dowlatabadi, H., “*Energy Infrastructure And Security Resources*”, 2004, Annu. Rev. Environ. 29, s.421–469, s.439.

⁴¹⁶Berg, “*Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to Nuclear Facilities*”, s.2.

1.2.Kritik Enerji Altyapısı Kavramı

Literatür taraması ve iyi uygulamalara uygun olarak, sırasıyla altı kritik altyapı sektörü sunulmaktadır: Elektrik güç sistemleri, enerji kaynakları ve kaynakların arzı, tehlikeli maddelerin üretimi, taşınması ve depolanması, trafik ve ulaşım, bilgi-telekomünikasyon altyapısı, temel finans ile tedarik ⁴¹⁷.

Kritik altyapı unsurları arasında karşılıklı bağımlılık olduğundan, birinde meydana gelen bir aksaklığın diğer altyapı unsurlarını da etkileme potansiyeline sahip olduğu kabul edilir. Bankacılık, finans, iletişim, ulaşım, enerji, kamu sağlığı gibi modern toplumsal yaşamın devamlılığı açısından hayati kabul edilen alanlarda faaliyet gösteren altyapı unsurlarının tamamı kritik altyapı tanımına dahildir. Öncelik sıralaması yapıldığında; enerji, iletişim ve ulaşım olmak üzere 3 ana kritik altyapı unsuru bulunmaktadır⁴¹⁸. Belli nedenlerden ötürü, elektrik enerjisi sistemi tüm altyapıların en kritikleri arasındadır⁴¹⁹. Çünkü enerji üretimi, boru hatları ve su içeren diğer sistemler, bir ekonomideki tüm büyük sistemler gibi benzer güvenlik açıklarını paylaşmaktadır⁴²⁰.

Kritik enerji altyapısı, enerjiyle ilintili tüm üretim ve depolama tesislerini, iletim hatları ve rotaları ile tüketim tesis ve sistemlerini kapsamaktadır. Enerji kaynaklarının üretiminde kullanılan platformlar, bu kaynakların sevkiyatında rol oynayan ana iletim hatlarından evlere kadar ulaşan tali iletim hatlarına kadar olan tüm boru hatları, sıvı-gaz terminalleri, depolamalar, rafineriler, istasyonlar, yenilenebilir enerji tesisleri, barajlar, çevrim santrallerinin de dahil olduğu tüm elektrik üretim ve dağıtım şebekeleri ile elektrik ağı kontrol ve koruma sistemleri, nükleer enerji tesisleri ile her türlü güç üretim sistemleri tüm altyapıların temel unsurlarıdır⁴²¹. Tesislerin bir bütün halinde kesintisiz ve etkin

⁴¹⁷Protić, s.813.

⁴¹⁸USAK, Cilt No:3, s.8

⁴¹⁹Yergin, The Quest, s.279; Kerigan-Kyro, s.109.

⁴²⁰Yergin, The Quest, s.281.

⁴²¹Onyeji, I./ Bazilian, M. / Bronk, C., “Cyber Security and Critical Energy Infrastructure”, The Electricity Journal, March 2014, Vol. 27, Issue 2, s.53.

çalışmasını sağlayan sanal sistemler de kritik enerji altyapısının vazgeçilmez unsurudur. Bu unsurlara yönelik güvenlik tedbirleri, zarar verme amaçlı, bilinçli ve kasıtlı yapılan her türlü saldırı ve kazaları önlemek amaçlı alınırken; ortaya çıkabilecek doğal afetlere yönelik alınan tedbirler ise daha çok emniyet tedbirleri açısından değerlendirilmektedir⁴²².

2.Farklı Devletlerin Kritik Altyapı Tanımlamaları

2.1.G-8 Devletleri, Kritik Altyapı ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

Kritik altyapının tarihte ilk tanımlaması ve kurumsal düzenlemeler Ekim 1996'da ABD Başkanı Bill Clinton'ın imzaladığı 13010 Sayılı kanun hükmünde kararnamede yer almıştır. Söz konusu kararnamede 8 farklı sektörün kritik olduğu vurgulanmış, Kritik Altyapıdan Sorumlu Komisyon kurularak⁴²³ aşağıdaki tanım yapılmıştır:

“Birtakım ulusal altyapının yetersiz hale gelmesi veya tahrip edilmesinin ülkenin savunma ve ekonomi güvenliği üzerinde zayıflatıcı bir etkisi vardır ki bu yönüyle bu altyapının varlığı ülke açısından hayati öneme sahiptir”.⁴²⁴

Tanım 11 Eylül 2001 terör saldırılarından⁴²⁵ sonra, savunma ve ekonomi dışındaki sektörleri içerecek şekilde genişletilmiştir. ABD Başkanı George W. Bush 8 Ekim 2001

⁴²²USAK, Cilt No:3, s.19.

⁴²³Alexander, Y., Combating Terrorism: Strategies of Ten Countries, University of Michigan, USA, 2005, s.33; USAK, Cilt No:3, s.5.

⁴²⁴Kurum US. Department of Homeland Security 'e bağlı olarak siber güvenlik ve kritik altyapı güvenliği üzerine çalışmaktadır. <https://www.cisa.gov/infrastructure-security>, E.T. 30.10.2023; Newbill, s.769.

⁴²⁵11 Eylül 2001'de iki American Airlines ve iki United Airlines uçağı kaçırıldı ve daha sonra terörist silah olarak kullanıldı. Kaçırılan uçaklardan ikisi Dünya Ticaret Merkezi kulelerine düştü, üçüncü bir havayolu ise Washington'daki Pentagon'a düştü. Dördüncü uçak, Beyaz Saray olabilecek hedefine ulaşmadan önce Pennsylvania Somerset County'de düştü. Saldırının arkasındaki başlıca terörist şüpheliler Usame bin Ladin ve El Kaide ağıdır. Saldırı, Pentagon'da yaklaşık 184, New York ve Pennsylvania'da yaklaşık 3000 kişinin hayatını kaybetmesine neden oldu. Her iki Dünya Ticaret Merkezi kulesi de tamamen yıkıldı ve Pentagon büyük çaplı hasar gördü. Byrnes / King / Tierno Jr., s.7.

Tarihinde imzalanan 13228 Sayılı Direktif ile Ulusal Güvenlik Dairesi ve Ulusal Güvenlik Konseyi'ni kurmuştur⁴²⁶. Kritik altyapının korunmasında federal hükümet ve yerel birimlerle özel kuruluşların faaliyetlerinin koordinasyonu görevi Ulusal Güvenlik Dairesi'ne verilmiştir. Takiben, 13231 Sayılı Kararname ile ABD Başkanı Kritik Altyapıyı Koruma Kurulu kurmuştur⁴²⁷. Bu dönemde yürürlüğe giren ve kritik altyapının güvenliği ve korunmasını da içeren 2001 tarihli Vatanseverlik Kanunu (Patriot Act)⁴²⁸ ise diğer bir çerçeve metindir⁴²⁹. Söz konusu kanunun 1016. Bölümünde kritik altyapı:

“Yetersizliği ya da yok olması halinde güvenlik, ulusal ekonomi güvenliği, ulusal kamu sağlığı ve güvenliğinin tehlikeye düşeceği varlıklar ve sistemler.”

olarak tanımlanmıştır⁴³⁰.

2001 tarihli Kritik Altyapıları Koruma Kanunu uyarınca ABD'nin kritik altyapı tanımına uyan bu “sistemler ve varlıklar” 16 sektöre ayrılmıştır. Nükleer reaktörler, bunların malzemeleri ve atıkları sayılan sistemler içindedir⁴³¹. Sayılanların arasında

⁴²⁶Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, s.772.

⁴²⁷White House, Executive Order 13231 of October 16, 2001 “Critical Infrastructure Protection in the Information Age”, Sec.2 (c); USAK, Cilt No:3, s.5; <https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/executive-order-13231-dated-2001-10-16-initial.pdf> E.T. 30.10.2023.

⁴²⁸2001 tarihli ABD Vatanseverlik Kanunu için bkz: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/BILLS-107hr3162enr/pdf/BILLS-107hr3162enr.pdf> , E.T. 30.10.2023.

⁴²⁹USAK, Cilt No:3, s.5.

⁴³⁰<https://www.govinfo.gov/content/pkg/BILLS-107hr3162enr/pdf/BILLS-107hr3162enr.pdf>, s.129, 1016(e); Farrell / Zerriffi / Dowlatabadi, s.439; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED)/ United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter-Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL : The Protection of Critical Infrastructure Against Terrorist Attacks: Compendium of Good Practices, 2018, s.29; USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu, Cilt No:5, Uluslararası Hukuk ve Türk Hukuku Açısından Kritik Enerji Altyapı Tesislerinin Güvenliğine İlişkin Düzenleme ve Uygulamalar, Ankara, s.2.

⁴³¹Söz konusu sistemler: kimyasal, ticari tesisleri iletişim, kritik üretim, barajlar, savunma sanayii üsleri, acil servisler, enerji, finansal hizmetler, gıda ve tarım, devlet tesisleri, halk sağlığı, bilgi teknolojisi, nükleer reaktörler, bunların malzemeleri ve atıkları, ulaşım sistemleri, su ve atık su sistemleridir. Newbill, s.769-770.

elektrik enerjisi sistemi, ABD enerji altyapısının özellikle stratejik ve savunmasız bir parçasıdır⁴³².

Takip eden dönemde ABD Ulusal Güvenlik Departmanı'nca (*The Department of Homeland Security*) tüm kritik sektörlerde ortaklaşa kullanılacak bir Ulusal Altyapı Koruma Planı geliştirilmiş ve bu planda genel bir koruma çerçevesi çizmiştir⁴³³. Planın hedefi:

“Teröristlerin ve diğer unsurların ABD'nin kritik altyapı unsurlarını ve önemli kaynaklarını fiziksel, siber veya insani yollarla yok etme, bu kaynaklardan aciz bırakma veya suiistimal etme çabalarını engelleyerek, caydırarak, etkisiz hale getirerek veya etkilerini azaltarak daha güvenli, korunaklı ve dirençli bir Amerika inşa etmek ve bir saldırı, doğal afet veya başka acil durumlarda ulusal hazırlığı, zamanında tepki vermeyi ve kritik altyapının önemli kaynaklarının hızlı bir şekilde onarılmasını güçlendirmek”

şeklinde belirtmiştir⁴³⁴. Ulusal Altyapı Koruma Planı zamanla güncellenmiştir⁴³⁵.

⁴³²Fuerth, L., “Energy, Homeland and National Security”, *Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*, ed. Jan H. Kalicki / David L. Goldwyn, Woodrow Wilson Center Press, Washington DC, 2005, s.417.

⁴³³İlgili Başkanlık Direktifi No:7 için: <https://www.cisa.gov/homeland-security-presidential-directive-7> , E.T.30.10.2023.

⁴³⁴National Infrastructure Protection Plan Partnering to Enhance Protection and Resiliency 2009, s.1, https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/NIPP_Plan.pdf E.T. 30.10.2023; Alford, T. J., “Off the Grid: Facilitating the Acquisition of Microgrids for Military Installations to Achieve Energy Security and Sustainability”, Vol-8, No:2, 8 Geo. Wash. J. Energy & Envtl. L. 97-120 (2017), s.100.

⁴³⁵Ulusal Altyapı Koruma Planı'nın son şekli 2013 yılında verilmiştir: <https://www.cisa.gov/sites/default/files/publications/national-infrastructure-protection-plan-2013-508.pdf> E.T.30.10.2023.

Kritik Altyapının Korunması ve Kilit Varlıklara İlişkin Ulusal Strateji’de ise kritik altyapı unsurlarının, ulusal güvenliğin, idarenin, ekonomik gerekliliklerinin kurulmasını sağladığı güven duygusu yarattığı ve ulusal kimlik amacı oluşturduğu belirtilir⁴³⁶.

İngiltere açısından kritik altyapı kavramı;

“Ülkenin işleyişi ve Birleşik Krallık’ taki günlük yaşamın bağlı olduğu temel hizmetlerin sağlanması için gerekli olan tesisler, sistemler, siteler ve ağlar”

olarak ele alınmıştır⁴³⁷. Aynı zamanda kritik ulusal altyapıyı ve ulusal öneme sahip diğer altyapıyı ve yerel öneme sahip altyapı ve varlıkları tanımlamak için kullanılan bir terimdir⁴³⁸.

Kanada Acil Durum Yönetim Çerçevesi uyarınca kritik altyapı,

“Kanadalıların sağlığı, güvenliği, güvenliği veya ekonomik refahı ve hükümetin etkin işleyişi için gerekli olan süreçleri, sistemleri, tesisleri, teknolojileri, ağları, varlıkları ve hizmetleri”

ifade eder⁴³⁹.

⁴³⁶White House, The Physical Protection of Critical Infrastructures and Key Assets, February, 2003, Washington, USA, s.viii, Strateji Belgesi’nin tam metni için bkz: <https://www.hsdl.org/?abstract&did=1041> E.T. 21.07.2023.

⁴³⁷National Protective Security Authority resmi internet sayfası için bkz: <https://www.cpni.gov.uk/critical-national-infrastructure-0> E.T:24.04.2023; CIPedia resmi sayfası için: https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#United_Kingdom_28UK.29 E.T: 24.04.2023.

⁴³⁸Cabinet Office, Glossary, Revision to Emergency Preparedness, Civil Contingencies Act Enhancement Programme, March 2012, s.8.

⁴³⁹Ministers Responsible For Emergency Management, An Emergency Management Framework for Canada, Second Edition, January 2011, Emergency Management Policy Directorate, Public Safety Canada, Ottawa, 2011, s.14; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter –Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

Fransa'ya göre hayati altyapı:

“Kötü niyetli bir eylem, bir sabotaj veya terörizm eyleminin bir sonucu olarak zararın, kullanılamamanın veya yıkımın doğrudan veya dolaylı olarak gerçekleşebileceği herhangi bir kuruluş, tesis veya yapıdır: faaliyeti zor bir şekilde ikame edilebilir veya değiştirilebilirse, savaş potansiyelini ciddi şekilde yükleyebilir veya ekonomik potansiyel, ulusun ulusal güvenliği veya hayatta kalabilirliği veya nüfusun sağlığını veya yaşamını ciddi şekilde etkileyebilir”⁴⁴⁰.

ölçüde nitelendirilmiştir.

Almanya'nın bakış açısına göre kritik altyapılar,

“Bir ulusun toplumu ve ekonomisi için hayati öneme sahip örgütsel ve fiziksel yapılar ve tesislerdir; öyle ki başarısızlıkları veya bozulmaları, sürekli arz kıtlığına, kamu güvenliği ve güvenliğinde önemli kesintilere veya diğer dramatik sonuçlara neden olur”

ifadesiyle nitlendirilmiştir⁴⁴¹.

İtalya açısından;

“Yıkılması, kesintiye uğraması veya kısmen veya geçici olarak kullanılamaması, bir ülkenin verimliliğini ve normal işleyişini, güvenliği ve ekonomik, finansal ve

⁴⁴⁰United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

⁴⁴¹Federal Republic of Germany Federal Ministry of the Interior, National Strategy for Critical Infrastructure Protection, Berlin, 17th June 2009, s.4; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

sosyal sistemleri önemli ölçüde zayıflatma etkisine sahip sistem, kaynak, süreç, yapı, hatta sanal bile merkezi ve yerel kamu yönetimi organları”

olarak nitelendirilmiştir⁴⁴².

Rusya Federasyonu'nun kritik altyapısı,

“Operasyonunun ihlali (veya sona ermesi), kontrol kaybına, altyapının tahrip edilmesine, ekonominin geri dönüşü olmayan olumsuz değişimlerine (veya başarısızlığına), Rusya Federasyonu'nun veya idari-bölgesel birimlerin bir konusuna veya bu alanlarda yaşayan insanların sağlık ve güvenliğinde uzun vadede önemli bir bozulmaya yol açan bir nesne”⁴⁴³.

olacak şekilde nitelendirilmiştir.

Japonya'nın kritik altyapısı 2005 yılında Bilgi Güvenliği Politikaları Konseyi (ISPC) tarafından yayımlanan ve yıllar içinde geliştirilen Kritik Altyapılara Yönelik Bilgi Güvenliği Tedbirleri Eylem Planı'nda şu şekilde tanımlanmıştır⁴⁴⁴:

⁴⁴²https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#Italy E.T. 20.04.2023; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

⁴⁴³<http://www.scrf.gov.ru/security/information/document113/> E.T. 20.04.2023; National Security of Russia- Information security (February 3, 2012, N. 803 Md. 3/(a); United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter - Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.33.

⁴⁴⁴https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#cite_note-84 E.T.27.07.2023; Cybersecurity Strategic Headquarters Government of Japan, The Cybersecurity Policy for Critical Infrastructure Protection, April 18, 2017; https://www.nisc.go.jp/eng/pdf/cs_policy_cip_eng_v4.pdf E.T.27.07.2023.

“Yeri doldurulamayacak kadar yüksek olan hizmeti ticari bir şekilde sunan kritik altyapı, insanların normal yaşamları ve ekonomik faaliyetleri için gerekli olup, hizmetin kesilmesi veya arzın yetersiz olması ya da sağlanamaması durumunda kişilerin yaşamlarını ve ekonomik faaliyetlerini ciddi şekilde etkileyecektir.”

Tanıma göre kritik altyapı içerisine telekomünikasyon sistemleri, hükümetin idari hizmetleri, finans, sivil havacılık, demiryolu, lojistik, enerji, gaz, su ve tıbbi hizmetler girer⁴⁴⁵.

16 Temmuz 2006’da St. Petersburg’da G-8 (en fazla sanayileşmiş 8 devletin katılımı ile)⁴⁴⁶ ülkeleri arasında enerji güvenliğinin sağlanması amacıyla toplanılmıştır. Zirve bildirgesinde; en önemli tehdit olarak kabul edilen terör saldırılarının kritik enerji altyapısına yönelmesinin önüne geçmek amacıyla uluslararası işbirliğine gidilmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Enerji güvenliği konusunun önceliğinin ve öneminin farkında olduğu belirtilerek, özellikle kritik enerji altyapısının korunması amacıyla bu unsurların tanımlanmasını, korunmasını, tehditlerin belirlenerek derecelendirilmesini ve başarılı tecrübelerin paylaşılmasını sağlayacak bir sistemin geliştirilmesini hedefleyen eylem planının hazırlanacağı belirtilmiştir⁴⁴⁷.

G-8 Global Enerji Güvenliği Eylem Planı (G8 Action Plan on the Global Energy) hazırlanmıştır. Bu eylem planıyla birlikte aşağıdakiler amaçlanır⁴⁴⁸.

- 1-Küresel enerji piyasalarında şeffaflığın, öngörülebilirliğin ve istikrarın artırılması,
- 2-Enerji sektöründeki yatırım ortamının iyileştirilmesi,
- 3-Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu,
- 4-Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi,

⁴⁴⁵Science and Technology Law Institute resmi internet sayfası için bkz: <https://stli.iii.org.tw/en/article-detail.aspx?no=105&tp=2&i=169&d=6150> E.T.27.07.2023.

⁴⁴⁶Çağırın, s.25.

⁴⁴⁷Çelikpala, s.16.

⁴⁴⁸Ministry of Foreign Affairs of Japan, “Global Energy Security, Global Challenges”, St. Petersburg, July, 16, 2006, <https://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2006/energy.html>. E.T. 01.11.2023; USAK, Cilt No:5, s.7.

- 5-Kritik enerji altyapılarının fiziksel güvenliklerinin sağlanması,
- 6-Enerji yetersizliğinin azalması,
- 7-İklim değişiklikleri ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi.

2.2. Avusturya

Avusturya Siber Güvenlik Stratejisi’nde yer aldığı üzere kritik altyapılar;

“Başarısızlığı veya yıkımı, nüfusun sağlığı, güvenliği veya ekonomik ve sosyal refahı veya devlet kurumlarının işleyişi üzerinde ciddi etkilere sahip olan, önemli sosyal işlevleri sağlamak için çok önemli olan altyapılar veya parçalar”⁴⁴⁹.

olarak tanımlanmıştır.

2.3.İsviçre

İsviçre Siber Risklere Karşı Ulusal Koruma Stratejisi’ne göre kritik altyapı,

“Bozulma, başarısızlık veya yıkımın toplum, özel sektör ve devlet için ciddi etkileri olacak altyapıyı ifade eder”.

Örneğin, enerji tedariki veya telekomünikasyon için kontrol ve anahtarlama tertibatını içerir⁴⁵⁰.

⁴⁴⁹Federal Chancellery of the Republic of Austria, Austrian Cyber Security Strategy, Department IV – Coordination Division IV/6 – Security Policy Affairs Ballhausplatz 2, 1014 Vienna, March 2013, s.20; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

⁴⁵⁰Federal Department of Defence, Civil Protection and Sport DDPS, National Strategy For The Protection Of Switzerland Against Cyber Risks, 19.06.2012 (rev.), s.6; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.33.

2.4.Norveç

Norveç Ulusal Güvenlik Stratejisi' ne göre kritik altyapı;

*“Toplunun temel ihtiyaçlarını ve nüfusun güvenlik duygusunu kapsayan, toplumun kritik özelliklerini korumak için gerekli olan yapı ve sistemler”*⁴⁵¹.

olarak tanımlanmıştır.

2.5. İspanya

İspanya'ya göre kritik altyapılar,

*“Temel hizmetlerin işletilmesinin dayandığı, işletilmesi vazgeçilmez olan tesisler, ağlar, sistemler ve fiziksel ve IT ekipmanı ve alternatif çözümlerin mümkün olmadığı, böylece bozulmalarının veya yıkımlarının temel hizmetleri ciddi şekilde etkileyeceği stratejik altyapılar”*⁴⁵².

olarak tanımlanmıştır.

2.6.Ukrayna

Ukrayna'ya göre kritik altyapı nesneleri,

⁴⁵¹https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#Norway E.T. 20.04.2023; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter-Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

⁴⁵²http://www.cnpic.es/en/Preguntas_Frecuentes/Que_es_una_Infraestructura_Critica/index.html, E.T: 21.04.2023; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.33.

“Mülkiyet şekli ne olursa olsun, faaliyetleri doğrudan teknolojik süreçlerle ve / veya ekonomi ve endüstri için büyük önem taşıyan hizmetlerin sağlanması, toplumun işleyişi ve güvenliğiyle ilgili olan işletmeler, kurum ve kuruluşlardır. Başarısızlığı veya arızası Ukrayna'nın ulusal güvenliğini ve savunmasını olumsuz etkileyebilecek nüfus, çevre, mal şokuna neden olabilir ve / veya yaşamı ve sağlığı tehdit edebilir”⁴⁵³.

olarak tanımlanmıştır.

2.7. Suudi Arabistan Krallığı

Suudi Arabistan Krallığı açısından kritik altyapı;

“İster fiziksel ister sanal olsun, Suudi Arabistan için hayati önem taşıyan sistem ve varlıklar olarak tanımlanır; bu tür sistemlerin ve varlıkların yetersizliği veya imhası, güvenlik, ulusal ekonomik güvenlik, ulusal halk sağlığı veya güvenliği veya bunların herhangi bir kombinasyonu üzerinde zayıflatıcı bir etkiye sahip olacaktır”⁴⁵⁴.

ifadeleriyle tanımlanmıştır.

⁴⁵³Law of Ukraine, About the basic principles of providing cyber security of Ukraine, 2163-19, https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#Ukraine, E.T.20.04.2023; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-viii?lang=en#Text> E.T.21.04.2023; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.33.

⁴⁵⁴Ministry of Communications and Information Technology, Developing National Information Security Strategy for the Kingdom of Saudi Arabia, NISS, DRAFT 7, s.83; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.33.

2.8.Kenya

Kenya, Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi'nde kritik altyapıları;

“Bir toplumun ve ekonominin işleyişi için gerekli olan varlıklar”

olarak tanımlar. Örneğin elektrik şebekesi, telekomünikasyon, su temini⁴⁵⁵ bu kapsama girer.

2.9.Katar

Katar Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi'ne göre;

*“Bozulursa, tehlikeye atılırsa veya yok edilirse Katar'ın sağlığı, emniyeti, güvenliği veya ekonomik refahı veya Katar hükümetinin etkin işleyişi üzerinde ciddi bir etkiye sahip olacak fiziksel varlıklar, sistemler veya tesislerdir”.*⁴⁵⁶

olarak tanımlanmıştır.

2.10.Pakistan

Kritik Altyapı, Pakistan'daki

⁴⁵⁵Government of Kenya, Ministry of Information Communications and Technology, National Cybersecurity Strategy 2014, Published by ICT Authority, Nairobi, Kenya, 2014, s.17; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

⁴⁵⁶National Security Archive, Qatar National Cyber Security Strategy, May 2014, s.22; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

“Herhangi bir hükümet tarafından belirlenen altyapıları ve fiziksel veya sanal olsun, devlet veya yargı organları için hayati önem taşıyan diğer varlıkları, sistemleri ve ağları içerir; bu nedenle, yetersizliklerinin veya yıkımlarının ulusal güvenlik, ekonomi, halk sağlığı, güvenlik veya bunlarla ilgili konular üzerinde zayıflatıcı bir etkisi olabilir”⁴⁵⁷.

ifadeleriyle tanımlanmıştır.

2.11.Türkiye Cumhuriyeti

Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yayınlanan Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi’nde kritik altyapı kavramı;

“İşlediği bilginin/verinin gizliliği, bütünlüğü veya erişilebilirliği bozulduğunda, can kaybına, büyük ölçekli ekonomik zarara, ulusal güvenlik açıklarına veya kamu düzeninin bozulmasına yol açabilecek bilişim sistemlerini barındıran altyapılar”

olarak nitelendirilmiştir⁴⁵⁸.

Tüm karşılaştırmalı değerlendirmeler ışığında kritik enerji altyapı unsurları Türkçe literatürde en geniş haliyle:

⁴⁵⁷Pakistani Government, Proposed and Modified Cybercrime Bill 2015, Approved bu National Assambly, May, 2016, http://www.na.gov.pk/uploads/documents/1421399434_340.pdf , E.T. 20.04.2023, Md.2/(f); United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.32.

⁴⁵⁸T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi, Ankara,s.8.

“Kısmen veya tamamen zarara uğrayarak işlevini görmez hale geldiğinde, ülkenin ekonomik ve sosyal refahını, ekolojik yapısını, birey ve toplumun gündelik yaşantısı ile milli güvenliğini ve uluslararası güvenliği olumsuz şekilde etkileme potansiyeline sahip fiziki, teknik ya da sanal altyapı unsurları.”⁴⁵⁹

olarak tanımlanmıştır.

Kritik altyapı tanımlamaları incelendiğinde, devletlerin ortak kaygılarının; günlük hayatın olağan akışında vazgeçilmez yeri olan fiziksel ya da sanal aygıtlar, sistemler, kurumlar ve hizmetlerin sürdürülebilirliği olduğu görülmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin literatürde kritik altyapı tanımı olmasına ve sektörel ihtiyaçlara hitap eden akademik raporları bulunmasına rağmen, kazuistik bir kritik altyapı mevzuatına sahip olması gerekmektedir. Söz konusu mevzuat, enerji güvenliğinin sağlanabilmesi için normatif bir ihtiyaçtır.

3. NATO’nun Kritik Altyapı Tanımlaması

NATO’ya göre kritik altyapı,

“ Bir devletin temel operasyonları için çok önemli olan, iş göremezliğinin veya yıkımının ulusal güvenlik, ulusal ekonomi güvenliği, ulusal güvenlik veya bunlardan herhangi biri üzerinde olumsuz bir etkisi olacak sistemler ve varlıklar. ” ⁴⁶⁰

⁴⁵⁹USAK, Cilt No:3, s.18; USAK, Cilt No:5, s.2.

⁴⁶⁰NATO Parliamentary Assembly (2008) *Energy Security: Co-operating to Enhance the CEIP* (157 CDS 08 E rev.1) <https://www.nato-pa.int/document/2008-157-cds-08-e-rev1-energy-security-jopling-report> E.T.23.02.2021; Stepper/ Szálkai, s.33.

olarak tanımlanmıştır.

3.1.NATO ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

NATO, enerji güvenliği alanında bir lider olmaktan ziyade sınırlı ve tamamlayıcı bir rol üstlenmeyi seçmiştir. NATO bağımsız bir enerji güvenliği sağlayıcısı değildir ve bu konuda katkıda bulunmak için üyelerinin ve ortaklarının rızasına ihtiyacı vardır. Diğer uluslararası kuruluşlar arasında NATO, yetkinliklerin çakışmasını önlemek ve devam eden süreçlere değer katabilmek için enerji güvenliği konusundaki hedeflerini dikkatli bir şekilde seçmek durumundadır⁴⁶¹.

Geçmişte NATO, enerji güvenliğinde bir rol üstlenmeye karar vermiştir. Örgüt enerji güvenliği ile ilgili 3 stratejik önceliğe dayanan bir tür 'müktesebata' ulaşmıştır. Bunlar: siyasi istişare ve istihbarat paylaşımı; istikrarın yansıtılması ve nükleer ve nükleer olmayan kritik enerji altyapısının korunmasıdır. Öte yandan, NATO'nun mevcut faaliyetleri, lider bir rol üstlenmeyeceğini, daha ziyade sınırlı ve tamamlayıcı bir rol üstleneceğini göstermektedir. NATO; terörizm, siber saldırılar ve enerji güvenliği gibi bu yeni tehditlere ve yeni müdahale türlerini uygulamaya odaklanmıştır⁴⁶².

NATO, üye devletlerin, ittifakın küresel ortaklarla küresel bir oyuncu olması gerektiğine inandığı bir döneme girmiştir. Aynı zamanda NATO'nun enerji güvenliğindeki rolü, AB'nin uluslararası enerji sektöründeki piyasa güçlerine ve karşılıklı bağımlılığı güçlendirme çabalarına tamamlayıcı olabilecektir⁴⁶³.

⁴⁶¹Stepper / Szálkai, s.42.

⁴⁶²Stepper / Szálkai, s.27-28.

⁴⁶³Gallis, P., "NATO and Energy Security", CRS Report for Congress, December 21, 2006, s.4.

3.2. NATO'nun Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Üzerine Çalışmaları

NATO'nun modern uluslararası hukukun vazgeçilmez araçlarından biri olan zirve diplomasisi kapsamında, enerji güvenliği için yaptığı çalışmalar aşağıda sayılmıştır.

3.2.1. Washington Konferansı

NATO, 1999'da Washington Konferansı'nda yayımlanan stratejik konseptinde ilk kez kritik altyapı güvenliğine yer vermiştir⁴⁶⁴. Bu belgede ittifakın temel işlevinin, ittifak üyelerinin herhangi birisinin bölgesinde gerçekleşebilecek silahlı bir saldırıyı caydırma veya bu saldırıya karşılık verme olduğu belirtilerek NATO'nun güvenliğinin çeşitli risk ve tehditlerin yanı sıra, hayati kaynakların akışının aksaması durumunda da tehdit altında olacağı ifade edilmiştir⁴⁶⁵. 1999 Washington Zirvesi'nde bahsedilmiş olsa da⁴⁶⁶, konu hakkında 2006 yılına kadar uzun bir sessizlik dönemi geçirilmiştir⁴⁶⁷.

⁴⁶⁴Washington Summit Communiqué Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Washington, D.C. on 24th April 1999, An Alliance for the 21st Century, <https://www.nato.int/docu/pr/1999/p99-064e.htm> E.T. 31.10.2023; Legendre, T., “The North Atlantic Treaty Organization's Future Role in Energy Security”, The Whitehead Journal of Diplomacy and International Relations, Summer/ Fall 2007, s.1; Molis, A. / Vaišnoras, T., “Energy Security Through Membership in NATO and the EU: Interests and Achievements of Lithuania”, The Research Project of Lithuanian Foreign Policy since 2004: Between Stability and Change, Vilnius University, 2013, s.15; Stepper/ Szálkai, s.30; Dedeoğlu, Ç., “NATO's Energy Security Agenda and US Strategy”, Enerji ve Diplomasi Dergisi, s.80-97, Yıl:1, Cilt:1, Sayı:1, 2015, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Dış İlişkiler ve AB Genel Müdürlüğü, s.88-89; Akşemsettinoglu, s.62, Solmaztürk, E. H., “NATO's Evolving New Strategy and Energy Security: What NATO Can Do, Cannot Do and Should Do”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, s.140-147, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.140-141; Demir, s.153; USAK, s.54.

⁴⁶⁵The Alliance's Strategic Concept Approved by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Washington D.C., paragraf 24. https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_27433.htm E.T. 31.10.2023.

⁴⁶⁶Çelikpala, s.25

⁴⁶⁷Stepper / Szálkai, s.30.

3.2.2. Riga Zirvesi

NATO 2006 Riga Zirvesi'nde açıklanan bildiride, enerji altyapısına yönelik riskleri değerlendireceğini, enerji altyapısı güvenliğini geliştirecek her türlü uluslararası girişimi ve çabayı desteklediğini, bu bağlamda daimi konseyin enerji güvenliği alanındaki en acil riskleri istişare etmesi ve NATO'nun katkı sağlayabileceği alanları belirlemesi için yönlendirildiğini belirtilmiştir.⁴⁶⁸ Bu ifade, enerji güvenliği konusunun NATO'nun asli gündem başlıklarından birisi olduğunu ilk kez gösterir⁴⁶⁹. Yine, Müttefikler, ittifakın güvenlik çıkarlarının hayati kaynakların arzının kesilmesinden etkilenebileceğini belirtmiştir⁴⁷⁰. Örgüt, talep edildiği takdirde ulusal hükümetleri destekleyecektir⁴⁷¹.

Genel olarak NATO enerji güvenliği ile ilgili üç ana hedef belirlemiştir:

1. NATO söz konusu tehditlerin daha net tanımlarını sağlamalıdır.
2. Koordineli bir uluslararası çabayı desteklemek zorunda olmakla birlikte, İttifak'ın liderlik yerine tamamlayıcı bir role sahip olması gerekir.
3. Enerji kaynaklarındaki akışın kesilmesi, NATO üyeleri için bir tehdit olarak tanımlanmıştır⁴⁷².

NATO, hayati kaynak akışının kesintiye uğramasını önlemelidir. Bu nedenle Kritik Enerji Altyapısının Korunması (Critical Energy Infrastructure Protection-CEIP) çok önemli olacaktır⁴⁷³. Bu hedefiyle Riga zirvesi, ittifakın enerji güvenliğinin diğer

⁴⁶⁸Riga Summit Declaration, Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Riga on 29 November 2006, paragraf 45, <https://www.nato.int/docu/pr/2006/p06-150e.htm>, E.T.12.08.2023; Legendre, s.2; Çelikpala, s.28-30; Solmaztürk, s.141; Demir, s.154; Stepper / Szálkai, s.31.

⁴⁶⁹Kavalıünaitė / Genys / Melchiorre, s.32; Monaghan, A., "Energy Security: NATO's Limited, Complementary Role", Research Division, NATO Defense Collage, Rome, No.36, May 2018, s.3; Legendre, s.1; Ercolani, s.127.

⁴⁷⁰Georgescu, s.174; Legendre, s.4.

⁴⁷¹Monaghan, s.7.

⁴⁷²Molis / Vaišnoras, s.23.

⁴⁷³Stepper / Szálkai, s.31.

boyutlarından ziyade enerji altyapı güvenliğine odaklanmadaki çıkarlarına dair bir miktar açıklık sağlar⁴⁷⁴.

Senatör Richard Green Lugar, Kasım 2006 ' da düzenlenen NATO Riga zirvesinde enerji güvenliğinin; NATO Şartı V. maddesi kapsamında karşılıklı güvenlik meselesine yükseltilmesi çağrısında bulunan bir konuşma yapmıştır⁴⁷⁵. Temsilciler Meclisi ve Senato Komitesi, NATO'nun Olası rolüne dikkat ederek enerji güvenliği konusunda birçok oturum düzenlemiştir⁴⁷⁶. Senatör Lugar, liderleri, enerji kesintisine verilen yanıtı Madde V taahhüdü olarak belirlemeye ve bu tür olaylara yanıt vermek için bir eylem planı geliştirmeye çağırıştır. Çünkü NATO Şartı'nın V. Maddesi, bir üyeye yapılan saldırıyı herkese yapılan saldırı olarak sınıflandırır⁴⁷⁷.

Washington Antlaşması'nın IV. maddesi, tarafların herhangi birinin görüşüne göre, toprak bütünlüğü, siyasi bağımsızlığı veya taraflardan herhangi birinin güvenliği tehdit edildiğinde birlikte istişare edeceklerini öngörmektedir. Pek çok tehdidin niteliği göz önüne alındığında, Madde V de konuyla ilgilidir. Buna göre Taraflar, Avrupa veya Kuzey Amerika'da bir veya daha fazlasına karşı yapılan silahlı bir saldırının, hepsine karşı bir saldırı olarak kabul edileceği konusunda hemfikirdir⁴⁷⁸. Bunun enerji tesislerini diğer hedeflerden ayırt etmediği ve teröristlerin, korsanların ve hatta devletlerin yarattığı enerji altyapısına yönelik tehditlerin doğasının silahlı saldırılar şeklinde olması muhtemel olduğu göz önüne alındığında, bir enerji tesisine silahlı bir saldırının, Antlaşmanın V.

⁴⁷⁴North Atlantic Council (NAC)- Topic Area A, “NATO’s Role in Energy Security. The Uprising Energy Security Challenge”, 2013, University of Macedonia, Thessaloniki, Greece s.16.

⁴⁷⁵“Atlantik İttifakının enerji kesintilerine askeri güçle yanıt vermesini önermiyorum. Bunun yerine, İttifak’ın enerjinin bir silah olarak kullanılmasını müstereken caydırmak için bir dizi seçenek hazırlamasını ve böyle bir olay meydana gelirse yanıt vermeyi taahhüt etmesini savunuyorum. Geçen Kasım ayında NATO’nun rolüne odaklanmış olsam da, AB’nin enerji konusunda daha fazla hazırlık ve koordinasyon yapmasını da takdir ediyorum. Her ne kadar NATO ve AB içinde enerji güvenliği konularına gösterilen ilgi artmakta olsa da, henüz ikisi de gerekli olan kararlılığı ve uyumu göstermedi.” Lugar, R.G., “A Concert in Energy Security: Building Trans-Atlantic Cooperation to Confront a Growing Threat”, 8 Whitehead J. Dipl. & Int’l Rel.,2007, s.24.

⁴⁷⁶Gallis, s.5; Dedeoğlu, s.90.

⁴⁷⁷Ercolani, s.127.

⁴⁷⁸North Atlantic Council (NAC)- Topic Area A, “NATO’s Role in Energy Security. The Uprising Energy Security Challenge”, s.20.

Maddesine başvurmak için bir neden olabileceği düşünülebilir⁴⁷⁹. Enerjiyi silah olarak kullanan bir saldırı bir ülkenin ekonomisini tahrip edebileceği ve yüksek can kaybına yol açabileceği için, İttifak bu tür saldırılara karşı savunmanın bir V. Madde taahhüdü olduğunu kabul etmelidir. Bu, enerjiyi uluslararası siyasi kazanç için manipüle etme girişimlerinin bir NATO askeri yanıtı gerektireceği anlamına gelmez. Daha ziyade, İttifak'ın enerji silahını diğer üyelerine karşı kullanma girişimlerine hazırlanmaya ve bunlara yanıt vermeye kendini adanması gerektiği anlamına gelir⁴⁸⁰.

NATO, hala ABD, Kanada ve Avrupalı ortaklarının çıkarlarını korumaya odaklanan, ancak üye olmayan ülkeleri küresel ortaklar olarak dahil eden küresel bir güvenlik örgütü olmaya çalışmaktadır. NATO'da enerji güvenliği ile ilgili tartışmalar çoktan gerçekleşmiştir. Bununla birlikte, bazı üyeler AB için daha büyük bir rolü tercih edebileceğinden, NATO'nun enerji güvenliğindeki rolü hala belirsizliğini korumaktadır⁴⁸¹.

3.2.3. NATO Parlamenter Asamblesi

Konu, NATO gündemine 2007 NATO Savunma Koleji tarafından düzenlenen Enerji Güvenliğinin Sağlanması Konferansı'yla girmiştir. Yine 2007 'de NATO Parlamenterler Asamblesi tarafından, enerji güvenliği ve kritik altyapının güvenliği ana başlıklarını içeren “Kritik Altyapının Korunması” konulu özel rapor hazırlanmıştır⁴⁸². Kritik Altyapı Tesislerinin Güvenliğine İlişkin Özel Rapor (Protection of Critical Infrastructures Special Report) kritik altyapı tesislerinin güvenliğinin önemine dikkat çeker. NATO, altyapı tesislerine yönelik saldırıların temelde insan kaynaklı olduğunu belirterek, günümüzde siber saldırıların sayısının her geçen gün arttığını ve kısa sürede bir politika belirlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Kritik altyapı tesislerinin güvenliğine

⁴⁷⁹Monaghan, s.11-12; Çelikpala, s.28.

⁴⁸⁰Stepper / Szálkai, s.31.

⁴⁸¹Gallis, s.5.

⁴⁸²USAK, Cilt No:3, Ankara, s.55.

ilişkin uluslararası herhangi bir önlemin alınmamış olmasının ileride telafisi mümkün olmayacak sonuçlar doğurabileceğini belirtmiştir⁴⁸³.

3.2.4. Bükreş Zirvesi

2008 NATO Bükreş Zirvesi, Daimi Konsey'in Riga'da hazırlanması öngörülen raporu (NATO's Role in Energy Security) tamamladığı ve NATO'nun enerji güvenliği bağlamında dahil olacağı alanların ayrıntılı şekilde belirlendiği zirvedir⁴⁸⁴. Zirvede NATO'nun enerji güvenliği konusunda aşağıdaki ilkeler çerçevesinde görev yapacağına karar verilmiştir:

1. Bilgi ve istihbarat birleşimi ve paylaşımı,
2. İstikrarın planlanması,
3. Uluslararası ve bölgesel iş birliğinin geliştirilmesi,
4. Risk yönetiminin sağlanması,
5. Sonuç yönetiminin desteklenmesi,
6. Kritik enerji altyapılarının korunmasının desteklenmesidir⁴⁸⁵.

Böylece NATO, 2006 yılında Riga Zirvesi Sonuç Bildirgesi'nde yer verdiği "Enerji Hatlarının Güvenliği" konusunu 2008 yılında öncelikli hedefleri arasına almıştır. NATO Parlamenterler Asamblesi tarafından 2008 yılında yayınlanan "*Enerji Güvenliği: Kritik Enerji Altyapılarının Korunmasını Geliştirmek İçin İşbirliği*" başlıklı rapor; öncelikle

⁴⁸³NATO Parliamentary Assembly, The Protection Of Critical Infrastructures, 7 October 2007, <https://www.nato-pa.int/document/2007-162-cds-07-e-rev1-critical-infrastructures-jopling-report> E.T.31.10.2023.

⁴⁸⁴Georgescu, s.174; Dedeoğlu, s.90; Solmaztürk, s.141-142; USAK, Cilt No:3, s.56; USAK, Cilt No:5, s.9

⁴⁸⁵Bucharest Summit Declaration, Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Bucharest on 3 April 2008, paragraf 48, https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_8443.htm, E.T. 31.10.2023; Georgescu, s.174; Rühle, M., Energy Security and NATO: "Emerging Challenges to Critical Energy Infrastructure", OSCE Special Expert Meeting on Assessing the OSCE's Future Contribution to International Energy Security Co-Operation, Session 4: Reliability of Critical Energy Infrastructures, Energy Security Section, NATO, 14 September 2010, s.3; Molis/ Vaišnoras, s.23; Stepper/ Szálkai, s.32; North Atlantic Council (NAC)- Topic Area A, "NATO's Role in Energy Security. The Uprising Energy Security Challenge", s.16; Çelikpala, s.33; Solmaztürk, s.142; Demir, s.155; USAK, Cilt No:3, s.56.

Avrupa ve Kuzey Amerika’da enerji kaynak ve tesislerine yönelik terörizm ve şiddet fillerinin yarattığı sorunların incelendiği ve bu sorunların bertaraf edilmesinde işbirliği çabalarının etkisinin incelendiği bir rapordur. Bu rapor 2007 yılında yayınlanan “*Kritik Altyapı Tesislerinin Güvenliğine İlişkin Özel Rapor*” un üzerine inşa edilmiştir. Raporda enerji altyapısına yönelik tehditlerin çok ciddi olduğu ve sorunların giderilmesinde NATO’ya ve AB’ne önemli görevler düştüğü belirtilmiştir.⁴⁸⁶

2008 Bükreş Zirvesi'nin enerji güvenliği riskleriyle mücadeleye ilişkin Stratejik Konsepti, özellikle Rusya-Ukrayna gaz anlaşmazlığı gibi devam eden krizler konusunda AB ile daha yakın bir işbirliğini içerecek şekilde artırılacaktır. Bu anlamda, Ukrayna'daki çatışmanın uzun vadeli çözümü Doğu Ukrayna'daki bir barış anlaşmasıyla sınırlı kalamaz. Ukrayna'nın ekonomik kalkınmasından ödün vermeden Rusya-AB enerji diyalogunu istikrara kavuşturmak için daha geniş bir çabayı içermelidir. NATO askeri bir ittifak olmasına rağmen, üye devletleri için en kritik enerji güvenliği risklerinden bazılarının çözümünde AB ile işbirliği yapabilir. NATO’nun diyalogu kolaylaştırmasının bir yolu, enerji krizi zamanlarında dayanışmaya yönelik inşa tedbirleri uygulamaktır⁴⁸⁷.

2008 yılındaki önemli bir gelişme, yedi NATO ülkesinin ve Müttefik Dönüşüm Komutanlığı’nın, Estonya’nın Tallinn kentinde bir İşbirlikçi Siber Savunma Mükemmeliyet Merkezi kurmasıdır. Merkez, siber güvenlik alanında eğitim, danışma, ders verme, araştırma ve geliştirmeye ilgilenen NATO onaylı bir araştırma ve eğitim tesisidir. Misyonu, eğitim, araştırma ve geliştirme, çıkarılan dersler ve danışma yoluyla NATO ülkeleri ve ortakları arasında siber savunmadaki kapasiteyi, işbirliğini ve bilgi paylaşımını artırmaktır⁴⁸⁸.

⁴⁸⁶NATO Parliamentary Assembly, Energy Security: Co-Operating To Enhance The Protection Of Critical Energy Infrastructures, Special Report, 8 December 2008, <https://www.nato-pa.int/document/2008-157-cds-08-e-rev1-energy-security-jopling-report>, E.T. 31.10.2023; Monaghan, s.5; USAK, Cilt No:3, s.56.

⁴⁸⁷SELDI, Southeast European Leadership for Development and Integrity: “*EU and NATO’s Role in Tackling Energy Security and State Capture Risks in Europe*”, Policy Brief No.3, January, 2015, s.3.

⁴⁸⁸Zilinskas, R. / Trakimavičius, L., “*The Perils of Cyber-attacks Against the Energy Industry*”, Energy Security: Operational Highlights, No 10, 2016, s.10-17, NATO Energy Security Centre of Excellence, Vilnius, Lithuania, s.15.

3.2.5. Strazburg / Kehl Zirveleri

2009 yılında düzenlenen Starzburg- Kehl zirvelerinde, Bükreş Zirvesi'nde kabul edilen prensipler tekrarlanmıştır⁴⁸⁹. Strazburg/Kehl zirveleri için hazırlanan raporda, enerji güvenliği konusunda kaydedilen ilerlemelerin takibinin ve koordinasyonun yapılması karara bağlanmış⁴⁹⁰; güvenli ve istikrarlı enerji arzı, rotaların çeşitlendirilmesi, tedarikçiler ve enerji kaynakları ve enerji ağlarının birbirine bağlanması gibi konuların kritik olduğu vurgulanmıştır. Aynı zamanda, enerji altyapısının güvenliğini teşvik etme çabalarına desteğin devam ettiği belirtilmiştir⁴⁹¹. Gelecek Lizbon Zirvesi için NATO stratejik konseptinin oluşturulması yolunda liderler tarafından Genel Sekreter; taslak metin hazırlamak için uzmanları bir araya getirmekle görevlendirilmiştir⁴⁹².

3.2.6. Gürcistan Semineri

Mayıs 2010'da Gürcistan'da düzenlenen Enerji Güvenliği ve Kritik Enerji Altyapısı konulu seminerde, risklerin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için; devletler, kamu ve özel sektör arasında iş birliği ve eşgüdümün sağlanmasının önemi vurgulanmıştır. Bununla birlikte NATO, enerji ve altyapı güvenliğinde başat rol almak yerine diğer uluslararası organizasyonlarla eşgüdüm içinde tamamlayıcı rol üstlenmeyi tercih etmiştir.⁴⁹³

⁴⁸⁹USAK, Cilt No:5, s.10.

⁴⁹⁰Demir, s.155.

⁴⁹¹Georgescu, s.174; Çelikipala,s.35; Ercolani, s.120-121.

⁴⁹²Solmaztürk, s.140

⁴⁹³Energy security focus of NATO seminar in Georgia, 05 May. 2010 - 06 May. 2010, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_63846.htm?selectedLocale=en E.T.31.10.2023; USAK, Cilt No:3, s.56.

3.2.7. Lizbon Zirvesi

Strazburg- Kehl zirvelerindeki hususlar 19-20 Kasım 2010 tarihinde Lizbon'da düzenlenen NATO Zirvesinde yeniden teyit edilmiştir. NATO'nun Lizbon Zirvesi'nde yayınlanan 2010 Stratejik Konseptinde tüm ülkelerin uluslararası ticaret, enerji güvenliği ve zenginliğinin bağlı olduğu hayati iletişim, ulaşım ve transit yollarına artan şekilde bağımlı olduğu, bunların da saldırılara veya aksamalara karşı direnç gösterebilmek ve korumak için ileriye yönelik daha fazla uluslararası çabaya ihtiyaç duyduğundan bahsedilmiştir⁴⁹⁴. Çünkü enerji ürünleri, artan bir şekilde, aksaklıklar ve saldırılara maruz kalabilecek konumdadırlar. Kesintisiz enerji kaynağı arzının ve NATO askeri yapılarının enerji kaynaklarına olan bağımlılığının artması gereklidir⁴⁹⁵. Stratejik Konseptte, kritik enerji altyapısına yönelik yeni sorunlar şu şekilde tespit edilmiştir⁴⁹⁶:

1. Küresel çapta enerji tüketimi arttıkça kritik enerji altyapısının güvenliği önem kazanmaktadır.
2. Kritik enerji altyapısına bağlılığın artmasına paralel olarak üye ülkelerin hassasiyetleri de artmaktadır. Böylece daha yüksek güvenlik maliyetleri ortaya çıkmaktadır.
3. Teröristler kritik enerji altyapı koruma sistemlerine göre kendilerini yenilemekte, korsanlar taktik değiştirmekte, korumalı alanlardan kaçınmaktadır.
4. Siber suçlular kritik enerji altyapısına yönelik IT sistemleriyle baş etmenin yeni yollarını bulmaktadırlar.
5. Öngörülemeyen doğal afetler daha sık gerçekleşmektedir.

Yayınlanan konseptteki NATO'nun enerji güvenliği hususundaki rolü uyarınca; stratejik değerlendirmeler ve beklenmedik durum planlamaları bazında kritik enerji

⁴⁹⁴Kavalıünaité / Genys / Melchiorre, s.29; Demir, s.155; Georgescu, s.174; Çelikpala,s.4; Seldi, s.2; Stepper / Szálkai, s.32; Dedeoğlu, s.91.

⁴⁹⁵Molis / Vaišnora, s.23.

⁴⁹⁶Lisbon Summit Declaration Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Lisbon, 20. 11.2010, https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_68828.htm , E.T.31.10.2023 ; Rühle, s.2; USAK, Cilt No:3, s.57.

altyapıları, transit alanlar ve hatları kapsayacak şekilde ortaklarla iş birliği halinde ve müttefiklere danışarak enerji güvenliğine katkıda bulunacak bir kapasite geliştirilmelidir⁴⁹⁷. Orta ve Doğu Avrupa ve Karadeniz bölgesinden geçen mevcut ve yeni geçiş yolları için enerji altyapısı güvenliği de Barış ve Güvenlik için Bilim (Science for Peace and Security -SPS) programının odak noktasının bir parçasıdır⁴⁹⁸.

Zirvenin en önemli sonucu, Bildirge'nin üye devletlerin enerji güvenliği konularını NATO'nun politikalarına ve faaliyetlerine entegre etmesini gerektirmesidir⁴⁹⁹. NATO aynı zamanda enerji güvenliği için bir tür müktesebat geliştirmiştir. Bu müktesebatın üç ana ayağı vardır: siyasi danışma ve istihbaratın kaynaştırılması ve paylaşılması, istikrarı yansıtmak ve kritik enerji altyapısının korunması⁵⁰⁰.

3.2.8. Hırvatistan Konferansı

2011 yılında düzenlenen Hırvatistan Konferansı'nda, Brüksel Zirvesi'nde alınan kararlara ek olarak Güney Doğu Avrupa'da enerji güvenliğinin önemi ve uluslararası iş birliğinin gerekliliği⁵⁰¹ vurgulanmıştır⁵⁰².

3.2.9. Chicago Zirvesi

2012 yılında Chicago'da düzenlenen NATO Zirvesi bağlamında, örgütün profiline göre enerji güvenliğine katma değer getiren alanlarda çabalarını yoğunlaştırmaya devam

⁴⁹⁷Lisbon Summit Declaration Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Lisbon, 20. 11.2010, paragraf 41, Georgescu, s.174; Rühle, s.1; Çelikpala,s.61.

⁴⁹⁸SELDI, s.2.

⁴⁹⁹Stepper / Szálkai, s.32; Dedeoğlu, s.91.

⁵⁰⁰Stepper / Szálkai, s.32; Çelikpala, s.4

⁵⁰¹High-level conference in Zagreb, Croatia from 26 to 27 May. NATO'nun resmi internet sitesi için bkz: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_75463.htm?selectedLocale=en, E.T. 31.10.2023.

⁵⁰²USAK, Cilt No:5, s.10.

edeceği yinelenmiştir. Chicago Zirvesi'nin NATO'nun enerji konularına katılımının sınırlarını belirlemesi ve açıkça tanımlaması (temel olarak daralması), operasyonel enerji güvenliği üzerine yoğunlaşmaya karar verilmesi özellikle önemlidir. Akıllı Savunma (*smart defence*) olgusu gündeme getirilmiştir. Burada sınırlı kaynakların olabildiğince etkin kullanılması kastedilmektedir⁵⁰³. Bu, ittifakın öncelikle askeri birimlerin doğrudan görevlerini yerine getirme yeteneği üzerinde olumsuz bir etkisi olmayacak olan operasyonlarda, görevlerde, tatbikatlarda ve diğer faaliyetlerde etkili, güvenli ve nispeten ucuz yakıt tedarikine odaklanacağı anlamına gelir. Bu nedenle, enerji verimliliği, kritik enerji altyapısı korumasını güçlendirme ve ortaklarla ilişkiler geliştirme ihtiyacının yanı sıra NATO' nun stratejik hedeflerinden biri haline gelmiştir. İttifak üyeleri, geleneksel yakıt türlerine olan bağımlılığı azaltmaya, enerji kaynaklarının lojistiğini iyileştirmeye ve çevresel faktörleri göz önünde bulundurmaya istekli olduklarını açıkça belirtmişlerdir⁵⁰⁴.

Aynı yıl, kritik enerji altyapısının korunmasını geliştirmek için Litvanya'nın Vilnius kentinde uluslararası askeri bir organizasyon olarak faaliyet gösteren NATO Enerji Güvenliği Mükemmellik Merkezi'nin açılması ve işletilmesi önemli bir gelişmedir. Merkez; siber güvenliği, enerji kaynaklarının daha verimli kullanımını keşfetmeyi, üye ülkeler ve ortak ülkeler arasında terim, öğreti ve anlayış birliği sağlamayı, ittifakın ortak ülkeleriyle siyasi istişareler ve pratik işbirliği geliştirmeyi, liderleri ve uzmanları eğitmeyi, Litvanya, Estonya, Fransa, İtalya, Letonya ve Türkiye gibi ülkelerde ve diğer uluslararası enerji paydaşlarında Stratejik Komutanlığa enerji güvenliği uzmanlığı sağlamayı, operasyonel alanda askeri ihtiyaçların ve enerji verimliliğinin desteklenmesi için uygun maliyetli çözümleri araştırmayı ve geliştirmeyi, akademi ve endüstri ile etkileşimleri amaçlamaktadır⁵⁰⁵.

⁵⁰³Çelikpala, s.45.

⁵⁰⁴Molis / Vaišnoras, s.23-24.

⁵⁰⁵Rühle, s.5; Stepper / Szálkai, s.33; Demir, s.155; Georgescu, s.174; Seldi, s.2; Kavaliūnaitė / Genys / Melchiorre, s.30; Çelikpala, s.61; Žilinskas / Trakimavičius, s.16.

3.2.10. Galler Zirvesi

2014 yılındaki Galler Zirvesi, Müttefiklerin enerji güvenliği kapasitelerini danışmaya ve daha da geliştirmeye devam etmeleri gerekliliğini vurguladığı, Müttefikler ve İttifak için güvenlik etkileri olan enerji gelişmeleri konusundaki farkındalığını arttırdığı, NATO'nun kritik enerji altyapısının korunmasını destekleme konusundaki yetkinliğini daha da geliştireceği için özellikle anlamlıdır⁵⁰⁶. Zirve'de; enerji yolları, tedarikçileri ve kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve enerji ağlarının birleştirilmesinin öneminin vurgulanması yoluyla, NATO'nun gelecekteki süreçte, öncelik ve sorumluluk devletlerde olmak üzere daha etkin bir tutum benimseyeceği beklenmektedir⁵⁰⁷.

Galler Zirvesi Bildirgesi, NATO ve AB'nin ortak çıkarlar alanlarında birlikte çalışmaya devam edeceğini:

"Biz NATO ile AB arasında diyalog ve işbirliğinin devam etmesini dört gözle bekliyoruz. İstisarelerimiz, siber savunma, kitle imha silahlarının⁵⁰⁸ yayılması, terörle mücadele ve enerji güvenliği gibi güvenlik sorunları da dahil olmak üzere ortak endişe konusu konuları ele alacak şekilde genişledi"

cümleleriyle belirtmektedir⁵⁰⁹.

Kritik enerji altyapısını (Critical Energy Infrastructure-CEI) siber saldırılardan korumak çok zordur. Bu nedenle, NATO'nun siber saldırılara karşı koyması ve hızla

⁵⁰⁶Kavalūnaitė / Genys / Melchiorre, s.29.

⁵⁰⁷Demir, s.156.

⁵⁰⁸Kitle imha silahı: Çok sayıda zayıat verme potansiyeline sahip silah. İfade, tarihsel olarak nükleer silahlara atıfta bulunmak için kullanılmış olsa da, aynı zamanda kimyasal ve / veya biyolojik ajanları taşıyan silahları da içerir. Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter; WMD (Weapons of Mass Destruction), Yekeler / Dilek, s.33.

⁵⁰⁹Kavalūnaitė / Genys / Melchiorre, s.33.

değişen tehdit ortamına ayak uydurması için en uygun strateji etkili önleyici tedbirler almaktır. Bunu yapmak için NATO, Haziran 2014'te Müttefik savunma bakanları tarafından onaylanan yeni bir Gelişmiş siber Savunma Politikası benimsemiştir. NATO'nun politikası siber savunmanın İttifak'ın temel toplu savunma görevinin bir parçası olduğunu ortaya koymakta, uluslararası hukukun siber alanda uygulandığını doğrulamakta ve NATO'nun endüstri ile işbirliğini yoğunlaştırmaktadır. Geliştirilmiş siber savunma politikasının önemi, 2015 NATO Galler Zirvesi Deklarasyonunda da vurgulanmıştır⁵¹⁰.

Yukarıda sayılan NATO zirvelerinde kritik altyapı tesislerinin korunmasına ilişkin kabul edilen prensipler, birbiriyle işbirliği içerisinde olan ülkeler arasında hayata geçirilmeye çalışılmaktadır. Söz konusu çalışmalar:

1. Avrupa Atlantik İşbirliği Konseyi (Euro-Atlantic Partnership Council)
2. Akdeniz Diyalogu (Mediterranean Dialogue)
3. İstanbul İşbirliği Girişimi (İstanbul Cooperation Initiative)
4. NATO'nun Barış ve Güvenlik İçin Bilim Programı (NATO's Science for Peace and Security)
5. Sivil İletişim Planlama Komitesi (SCEPC, Civil Communication Planning Committee)
6. NATO İletişim ve Bilgi Sistemi Hizmetleri Ajansı (NATO Communications and Information Systems Services Agency)

tarafından yeknesak düzenlemelerin hazırlanması ve işbirliği sağlanmasını amaçlamaktadır⁵¹¹.

NATO'nun bu alandaki rolünün henüz tanımlanmaya ihtiyacı vardır. Çünkü ulusal düzenleme kurumları, AB ve enerji odaklı uluslararası organizasyonlar göz önüne alındığında NATO'nun rolünü ikincildir. Ancak NATO'nun enerji altyapı unsurlarının

⁵¹⁰Žilinskas / Trakimavičius, s.14-15.

⁵¹¹NATO resmi internet sitesi: https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_49208.htm , E.T.18.07.2023.

fiziki korunmasına yönelik olarak sahip olduğu kapasite, transatlantik topluluğun üyeleri arasındaki iş birliği ve koordinasyon aracı olması ve geniş yelpazede diplomatik mekanizmalara sahip olması nedeniyle, enerji güvenliği alanında siyasi ve askeri olarak önemli kararlar alma kapasitesi vardır⁵¹².

4.AB'nin Kritik Altyapı Tanımlaması

Avrupa Birliği, kritik altyapı ve güvenliği konularını ilk kez 2004 yılında gündeme almıştır. 2004 yılında yayınlanan Terör Saldırılarına Karşı Kritik Altyapının Korunması başlıklı tebliğde kritik altyapı şöyle tanımlanmıştır:

*“Kesilmesi veya hasar görmesi halinde vatandaşların güvenliğini, sağlığı ve ekonomik refahı üzerinde veya üye hükümetlerin etkin ve verimli işleyişı üzerinde ciddi olumsuz etkiler oluşturacak fiziki ve bilgi teknolojileri tesisleri, hizmetler ve varlıklar.”*⁵¹³.

2005 yılında yayınlanan Kritik Altyapıların Koruması İçin Avrupa Programı Üzerine Yeşil Belge içeriğinde de kritik altyapı ve Avrupa Kritik Altyapısı kavramlarına yer verilmiştir. Buna göre:

“Kritik altyapı, kesintiye uğraması veya yok edilmesi durumunda vatandaşların sağlığı, güvenliği, emniyeti veya ekonomik refahı veya hükümetlerin etkili işleyişı

⁵¹²Ekinci, A.C., “Enerji Güvenliğinde NATO’nun Rolü” USAK Stratejik Gündem, s.3. 17.05.2011, https://www.academia.edu/1157982/Enerji_Guvenliginde_NATO_nun_Rolu E.T. 31.10.2023.

⁵¹³Communication From The Commission To The Council And The European Parliament Critical Infrastructure Protection In The Fight Against Terrorism, Brussels, 20.10.2004 COM(2004) 702 final, s.3, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004DC0702&from=RO> , E.T. 30.10.2023.

üzerinde ciddi bir etkiye sahip olacak fiziksel kaynakları, hizmetleri ve bilgi teknolojisi tesislerini, ağları ve altyapı varlıklarını içerir.”

Buna göre üç tür altyapı varlığı vardır:

- 1-Kamu, özel ve devlet altyapı varlıkları ve birbirine bağlı siber ve fiziksel ağlar,
- 2-Kritik altyapı işlevleri üzerinde kontrol uygulayan prosedürler ve ilgili kişiler,
- 3-Kültürel veya politik öneme sahip nesnelerin yanı sıra kitlesel, sportif, kültürel etkinlikleri içeren yumuşak hedefler.

Diğer yandan;

“Avrupa kritik altyapısı, iki veya daha fazla Üyenin sağlığı, güvenliği, güvenliği, ekonomik veya sosyal refahı üzerinde ciddi bir etkiye sahip olacak fiziksel kaynakları, hizmetleri ve bilgi teknolojisi tesislerini, ağları ve altyapı varlıklarını içerir.”

“Bir AB kritik altyapısını neyin oluşturduğunun tanımı, bir olayın iki veya daha fazla Üye Devletin ulusal bölgesinin ötesinde ciddi bir etkiye sahip olup olmayacağını belirleyen sınır ötesi etkisiyle belirlenir. Bu, kritik bir altyapı unsurunun kaybı olarak tanımlanır ve aşağıdakiler tarafından derecelendirilir:

- *Üç veya daha fazla Üye Devletin ulusal bölgesinin ötesinde kritik bir altyapı unsurunun kaybından veya bulunamamasından etkilenebilecek coğrafi alanın kapsamı;*
- *Zamanın etkisi (yani örneğin bir radyolojik bulutun zamanla sınırı geçebileceği gerçeği);*
- *Karşılıklı bağımlılık seviyesi (yani bir Üye Devlette diğerini etkileyen elektrik şebekesi arızası)”*

ifadesi de Avrupa Kritik Altyapısı'nı tanımlamaktadır⁵¹⁴.

Avrupa Komisyonu, Konsey'den gelen talep doğrultusunda Terörizmle Mücadelede Kritik Altyapının Korunması Belgesi'ni yayımlayarak kritik altyapıyı tanımlamış, terörizmle mücadelede altyapı unsurlarının korunması için yapılması gereken çalışmaları özetlemiştir⁵¹⁵. Bu belge ışığında 2006 yılında hazırlanan Kritik Altyapının Korunması için Avrupa Programı⁵¹⁶ başlıklı programdaki tanımlama şu şekildedir:

“İşlevsiz kalması veya hasar görmesi durumunda üye ülkelerin vatandaşlarının sağlık, güvenlik ve ekonomisi üzerinde ciddi etkiler oluşturacak fiziksel ve teknolojik sistemler.” ⁵¹⁷.

12 Aralık 2006'da yayımlanan Kritik Altyapının Korunması için Avrupa Programı Direktifi, Avrupa'nın sahip olduğu kritik altyapının her türlü saldırı ve kazaya karşı korunması için oluşturulacak yapılanmayı şekillendirmiş ve üye ülkelerin tamamının ulusal mevzuatını bu direktifin gerekleri çerçevesinde, üye ülkelerin tamamının işbirliği içinde şekillendirmeye çağırmıştır⁵¹⁸.

Kritik altyapı, 8 Aralık 2008 tarih ve 2008/114/EC sayılı AB Konseyi Direktifi ile Avrupa kritik altyapılarının tanımlanması ve belirlenmesi ve korunmalarının

⁵¹⁴Green Paper On A European Programme For Critical Infrastructure Protection, s.20, 17.11.2005, Brüksel, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4e3f9be0-ce1c-4f5c-9fdc-07bdd441fb88/language-en> , E.T. 07.09.2023.

⁵¹⁵USAK, Cilt No:3, s.7.

⁵¹⁶Kritik Altyapının Korunması için Avrupa Programı: Communication From The Commission On A European Programme For Critical Infrastructure Protection, Brussels, 12.12.2006, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0786&from=EN> , E.T.30.10.2023.

⁵¹⁷Official Journal of the European Union, 23.12.2008, s.77, Article 2, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0114&from=EN> , E.T.30.10.2023.

⁵¹⁸Communication From The Commission On A European Programme For Critical Infrastructure Protection, Brussels, 12.12.2006 COM(2006) 786 final, s.7, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0786&from=EN> , E.T.30.10.2023.

iyileştirilmesi ihtiyacının değerlendirilmesi ile ilgili olarak belirlenmiştir. Buna göre ilgili Konsey Direktifi⁵¹⁹ tanımları içeren 2. Maddesi'nde:

a) 'Kritik altyapı', üye devletlerde bulunan, hayati toplumsal işlevlerin, sağlık, güvenlik, güvenlik, insanların ekonomik veya sosyal refahının sürdürülmesi için gerekli olan ve bu işlevlerin yerine getirilmemesi sonucu bir Üye Devlette önemli bir etkiye sahip olacak olan bir varlık, sistem veya parçası anlamına gelir.;

b)'Avrupa kritik altyapısı veya ' ECI', en az iki üye Devlet üzerinde önemli bir etkiye sahip olacak olan üye devletlerde bulunan kritik altyapı anlamına gelir. Etkinin önemi çapraz kesim kriterleri açısından değerlendirilecektir. Bu, sektörler arası bağımlılıkların diğer altyapı türleri üzerindeki etkilerini içerir;

İfadelerine yer verirken, kritik altyapı sektörlerini de şu şekilde tasnif etmiştir:

I-Enerji sektörü ve aşağıdaki alt sektörleri:

- 1-Elektrik: Elektrik temini ile ilgili olarak elektrik üretimi ve iletimi için altyapı ve tesisler.
- 2-Petrol: Boru hatları ie petrol üretimi , rafine etme, işleme depolama ve iletim.
- 3-Gaz: Boru hatları ile gaz üretimi, arıtımı, depolanması, iletimi, LNG terminalleri.

II- Ulaştırma sektörü ve aşağıdaki alt sektörleri:

- 1-Karayolu Ulaşımı
- 2-Demiryolu Ulaşımı
- 3-Havayolu Ulaşımı
- 4-Kara İçinde Suyolu Ulaşımı

⁵¹⁹Popescu / Simion, Article 2, ANNEX I, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2008.345.01.0075.01.ENG , E.T. 07.09.2023; Bossong, R., “The European Programme For The Protection Of Critical Infrastructures – Meta- Governing A New Security Problem?”, European Security, Vol:23 No: 2, (2014) s.210-226, DOI:10.1080/09662839.2013.856307, s.215; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.37.

5-Okyanus ve Kısa Denizyolu Ulaşımı ve Limanlar

Avrupa kritik altyapı güvenliği politikaları, AB Komisyonu' na bağlı Enerji ve Ulaşım Genel Müdürlüğü ile Adalet, Özgürlük ve Güvenlik Birimi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Çalışmalar, Kritik Altyapının Korunması İçin Avrupa Programı çerçevesinde yürütülmektedir.

4.1.AB'nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Çalışmaları

4.1.1. 2005 Tarihli Yeşil Kitap'ta Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

Avrupa Toplulukları Komisyonu, 2005 yılında yayınladığı Yeşil Kitap ile kritik altyapının gözden geçirilmesine ilişkin kriterler alanında AB üye devletlerinin görüşlerini belirtip, kritik altyapıya dahil edilen özel alanla birlikte kamu yönetiminin olması gerektiğini vurgularken, kritik altyapının korunması için önemli sorumluluğun devlet tarafından alınması gerektiğini vurgulamıştır. Yeşil Kitap ile Kritik Altyapının Korunması İçin Eylem Planı (European Programme for Critical Infrastructure Protection Action Plan)⁵²⁰, Kritik Altyapı Erken Uyarı Birliği Ağı (Critical Infrastructure Warning Information Network)⁵²¹ ve AB bünyesinde uzman kadrodan oluşan bir bilgi ve istihbarat paylaşım birimi kurulmuştur⁵²². Stratejik koordinasyon ve iş birliği için AB çapında Kritik Altyapı Koruma İletişim Grubu kurulmasına karar verilmiştir⁵²³.

⁵²⁰European Programme for Critical Infrastructure Protection, http://publications.europa.eu/resource/ellar/841c4851-bf45-4ac3-884d-a748e667bfd8.0005.02/DOC_2, E.T..31.10.2023.

⁵²¹Critical Infrastructure Warning Information Network (CWIN), https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/networks/critical_infrastructure_warning_information_network_en, E.T.31.10.2023.

⁵²²Palaščáková, L., "The Objects Of Critical Infrastructure Of The State And Establishment Of Their Security", ADALTA, Journal of Interdisciplinary Research, s.78.

⁵²³Communication From The Commission On A European Programme For Critical Infrastructure Protection, Brussels, 12.12.2006, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0786&from=EN>, E.T. 31.10.2023.

4.1.2. Kritik Altyapı Güvenliği Hakkında Avrupa Programı (EPCIP)

Avrupa Kritik Altyapı Koruma Programı'nın ve Kritik Altyapı Uyarı Bilgi Ağı'nın geliştirilmesi önemli gelişmelerdir. Kritik Altyapı Güvenliği Hakkında Avrupa Programı (EPCIP – European Programme for Critical Infrastructure Protection) Avrupa Birliği Bakanlar Konseyi'nin 2004 yılındaki talebi üzerine Avrupa Birliği Komisyonu tarafından 2006 yılında hazırlanmıştır. İçeriği; kritik altyapı tesislerinin terör saldırılarına karşı güvenliğinin artırılması ve üyelerin bu yöndeki çalışmalarının koordine edilmesidir⁵²⁴. Altyapı koruma eylem planında temel olarak; altyapı unsurlarının korunması, tehditlerin tespiti, gerekli önlemlerin alınması, hasar ve saldırı olasılığının asgari düzeyde tutulması, kritik altyapı unsurları üzerinde herhangi bir aksaklık veya tahribat olması durumunda ortaya çıkacak hasarın sosyal, ekonomik, çevresel, siyasi ve psikolojik sonuçlarını değerlendirecek kıstasların geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra EPCIP' in amacının,

“en az sayıda zayıf nokta ve hızlı ve kanıtlanmış yenileme mekanizmalarından oluşması gereken tüm AB içindeki en önemli altyapının aynı koruyucu güvenlik seviyelerine sahip olmasını sağlamak”

olduğu belirtilir. Koruma seviyesi tüm elemanlar için aynı olmamalı, ancak arızaya neden olabilecek olası etkilerden türetilmelidir⁵²⁵. Bunun gerçekleşmesi için öngörülen mekanizma ise bir Kritik Altyapı Bilgi Uyarı Ağı' nın (European Critical Infrastructure Warning Information Network – CIWIN) hayata geçirilmesidir. Ağın kurulmasına ilişkin teklif 27 Ekim 2008 tarihinde verilmiş ve Ocak 2013 tarihinden itibaren Ağ çalışmaya başlamıştır. Sistemin faaliyete geçmesiyle elektronik platformda güçlü ve güvenli bir bilgi alışverişinin sağlanması ve kritik altyapı sistemlerinde meydana gelecek risk ve

⁵²⁴USAK, Cilt No:5, s.26.

⁵²⁵Palaščáková, s.79.

tehditler konusunda üye devletlerin ve Avrupa Birliği Komisyonu'nun hızlı bir şekilde uyarılması amaçlanmıştır⁵²⁶.

4.1.3.Sürdürülebilir, Rekabetçi ve Güvenli Enerji İlkelerini İçeren Avrupa Stratejisi Yeşil Raporu'nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

8 Mart 2006 tarihinde Sürdürülebilir, Rekabetçi ve Güvenli Enerji İlkelerini İçeren Avrupa Stratejisi Yeşil Raporu⁵²⁷, Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanmış, öncelikli 6 alan belirlenmiştir⁵²⁸:

- 1- AB içindeki elektrik ve gaz piyasasının tamamlanması,
- 2- Tedarik güvenliği ile üye devletler arasındaki dayanışmanın teminat altına alınması,
- 3- Daha sürdürülebilir, etkili ve farklı enerji çeşitliliği,
- 4- İklim değişikliklerinin durdurulması,
- 5- Avrupa Enerji Teknoloji Planı kabul edilmek suretiyle yeniliklerin teşvik edilmesi,
- 6- AB dışına yönelik tutarlı enerji politikaları.

Enerji güvenliğine ilişkin 2006 tarihli Yeşil Rapor, yalnızca büyük enerji üreticileriyle yoğun bir diyalogu değil, aynı zamanda Rusya gibi diğer enerji tüketen ülkelerle ve BM, G8 ve UEA gibi çok taraflı forumlarda işbirliği ve danışma için çaba

⁵²⁶Bulakh, A. / Tuohy, E. / Pernik, P., “Estonia’s Developing Level Playing Field for Critical Energy Infrastructure Protectors- a Model for Broader Scale Platforms?”, Energy Security: Operational Highlights, No 10, 2016, s.4-9, NATO Energy Security Centre of Excellence, Vilnius, Lithuania, s.4; Critical Infrastructure Warning Information Network (CIWIN), <https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/networks/critical-infrastructure-warning-information-network-en> E.T. 01.11.2020; USAK, Cilt No:5, s.26.

⁵²⁷Green Paper A European Strategy For Sustainable, Competitive And Secure Energy, Brussels, 8.3.2006, https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_105_en.pdf, E.T. 31.10.2023; Tagliapietra, S., “Designing the European Energy Union: What's Next for Security of Energy Supply”, 5 EEJ s.38-44, (2015), s.40; Akşemsettinoglu, s.61.

⁵²⁸Green Paper A European Strategy For Sustainable, Competitive And Secure Energy, s.5-13; Ünal, M. C., “Enerji Güvenliği Çerçevesinde Avrupa Enerji Politikasının Gelişimi ve Rusya Faktörü”, Enerji ve Diplomasi Dergisi, s.54-79, Yıl:1, Cilt:1, Sayı:1, 2015, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Dış İlişkiler ve AB Genel Müdürlüğü, s.61; Öztürk, s.323; USAK, Cilt No:5, s.27.

gösteren savunucuları ile yoğun bir diyalogu teşvik etmektedir⁵²⁹. Ek olarak 2006 tarihli Yeşil Rapor, AB gaz ve elektrik iletim şebekesinin bir Avrupa şebeke kodu aracılığıyla hayata geçirilmesini öngörmektedir. Aynı paralelde ara bağlantılar arasındaki güvenlik sistemlerinin de güçlendirilmesi amaçlanmıştır⁵³⁰.

Dikkat çekici husus, AB Komisyonu'nun yeni ve çok taraflı yönetim yapısına dayanan bir Avrupa stratejisi önermesidir. Bu strateji bir iç AB boyutu ve bir dış pan Avrupa boyutu olan, aynı zamanda küresel bir etkiye sahip olması da amaçlanan bir yönetim yapıları ağıdır. Ağın varlığı sürdürülebilir kalkınma, rekabet gücü ve enerji arzının güvenliğini dengelemeye yöneliktir⁵³¹ ve AB üye devlet, iç pazar, pan-Avrupa ve küresel düzeylerde çok taraflı yönetim modeli aracılığıyla gerçekleştirilecektir. Bu nedenle, böyle bir enerji stratejisinin etkinliği, her düzeyde uygulama ile yakından ilişkili olacaktır⁵³².

4.1.4. 1364/ 2006/EC Sayılı Karar'da Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

AB'nin 6 Eylül 2006 tarihinde kabul ettiği 1364/ 2006/EC sayılı kararıyla⁵³³ Avrupa ötesi enerji ağlarının birbirleriyle bağlanmasının ve birbirleriyle ilişkili şekilde işleminin mümkün hale getirilmesi amaçlanmıştır. Bunun için öncelikle Avrupa Ötesi Enerji Ağları (TEN-E) inisiyatifinin 2003 yılında kabul ettiği Enerji Tedariki Güvenliğinin

⁵²⁹Westphal, K., “Energy Policy Between Multilateral Governance and Geopolitics: Whiter Europe?” IPG 4/2006, s.57; Çelikpala, s.14; Ünal M.C., “Enerji Güvenliği Çerçevesinde Avrupa Enerji Politikasının Gelişimi ve Rusya Faktörü”, s.76.

⁵³⁰Green Paper, A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, Brussels, 8.3.2006, s.6,18.

⁵³¹Öztürk, s.323.

⁵³²Westphal, s.46.

⁵³³Decision No 1364/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 laying down guidelines for trans-European energy networks and repealing Decision 96/391/EC and Decision No 1229/2003/EC, Official Journal of the European Union, Volume 49 22 September 2006, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2006:262:FULL&from=EN>, s.1-23, E.T.06.11.2023.

Sağlanması İlişkin Kılavuz'un güncellenerek korunması kabul edilmiş⁵³⁴, ardından enerji projeleri kendi aralarında sınıflandırılmıştır⁵³⁵.

4.1.5.COUNTERACT Projesi ve EURAM Projesi'nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

COUNTERACT Projesi, 2006 yılı Haziran ayı ile 2009 yılı Ekim ayı arasında gerçekleştirilmiş, terörist faaliyetlere karşı ulaşım ve enerji alanındaki ağların korunması için gerekli finansmana dair düzenlemeler içermiş bir projedir. Kendi içinde farklı gruplara ayrılan projenin enerji bölümü, özellikle kritik enerji altyapı tesislerinin korunmasına ilişkin teknik bilgiye sahip olmanın önemini vurgular. Bu amaca ulaşmak için tüm dünya genelindeki enerji altyapı tesislerine gerçekleştirilen terör saldırılarının düzenli ve güncellenmiş şekilde paylaşılmasının ve halihazırda yürürlükte olan güvenlik önlemlerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesinin yapılmasının önemi vurgulanmaktadır⁵³⁶.

Bir diğer önemli proje, 2006 yılı Aralık ayı ile 2007 yılı Kasım ayı arasında süren Kritik Altyapı Tesislerine İlişkin Avrupa Risk Değerlendirme Metodolojisi (*European Risk Assessment Methodology for Critical Infrastructures-EURAM*) projesidir⁵³⁷. Proje AB'nin kritik altyapı tesislerine ilişkin temel bileşenlerinin belirlenmesi, birbirlerine bağımlılık alanında ortak noktaların belirlenmesi ve nitelikli ve güvenilir uzman ağlar yaratmak için usul ve esasların belirlenmesi aracılığıyla bilgi paylaşımına destek olmayı amaçlamıştır⁵³⁸.

⁵³⁴Decision No 1364/2006/EC of the European Parliament, Parag.1.

⁵³⁵Decision No 1364/2006/EC of the European Parliament s.4-5, article 6-7-8; USAK, Cilt No:5, s.29

⁵³⁶Union Internationale des Transports Publics resmi internet sitesi için bkz: <https://www.uitp.org/content/counteract-0> E.T.05.03.2023; USAK, Cilt No:5, s.29.

⁵³⁷Klaver, M.H.A / Luijff,E. / Nieuwenhuijs, A. / Cavenne, F. / Ulisse, A. / Bridgeman,G., “*European Risk Assessment Methodology for Critical Infrastructures*”, https://www.researchgate.net/publication/251883551_European_risk_assessment_methodology_for_critical_infrastructures/link/544f91250cf29473161dcfe9/download , E.T.06.11.2023.

⁵³⁸USAK, Cilt No:5, s.29.

4.1.6.AB Enerji Güvenliği İletişim Ağı ve Öncelikli Ara Bağlantı Planı'nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

AB'nin enerji arz güvenliğini ve kritik altyapı koruma kapasitesini geliştirmek için 2007 yılında komisyon temsilcileri ve üye ülkelerden oluşan bir AB Enerji Güvenliği İletişim Ağı (*EU Network of Energy Security Correspondent*) kurulmuştur. Bu birim bilgi toplama ve üyeler arasında paylaşma, gözlem yapma, tehditleri erken fark etme ve etkili karşılık verme görevlerini üstlenmiştir⁵³⁹.

AB Komisyonu 10 Ocak 2007 tarihinde Öncelikli Ara Bağlantı Planı'nı kabul etmiştir. Komisyon bu çalışmasında etkili enerji altyapısının AB içerisinde enerji piyasasında düzgün bir şekilde çalışabilmesi ve AB'nde sürdürülebilir büyüme, rekabetçi yapı ve enerji tedarikinin güvenliğinin sağlanması hedeflerine ulaşılabilmesi için halihazırda yer alan gaz ve elektrik altyapı ağlarına ciddi yatırımların yapılarak, ara bağlantı sistemlerinin hızlı şekilde geliştirilmesi gerekliliğinin altını çizmiştir. Plan, ulusal planlama ve lisanslandırma usul ve esaslarının kolaylaştırılmasını ve bu sayede enerji projelerinin gerçekleştirilmesinin hızlandırılmasını hedeflemektedir. Ayrıca Avrupa'da yerleşik Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve Avrupa Yatırım Fonu (*European Investment Fund- EIF*⁵⁴⁰) gibi kredi kuruluşlarının enerji enterkoneksiyonlarının finansmanına öncelik tanımları talep edilmektedir⁵⁴¹.

⁵³⁹“European Commission to launch EU Network of Energy Security Correspondents 10th May”, Brussels, 9 May 2007, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_07_629 E.T. 31.10.2023.

⁵⁴⁰Yekeler / Dilek, s.12.

⁵⁴¹Communication From The Commission To The European Council And The European Parliament An Energy Policy For Europe, Brussels, 10.1.2007, Commission Of The European Communities, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0001:FIN:EN:PDF>, E.T. 01.11.2023; USAK, Cilt No:5, s.27.

4.1.7. 2008 Tarihli Yeşil Rapor ve Stratejik Enerji Raporu’nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

13 Kasım 2008 tarihli Yeşil Rapor ve Stratejik Enerji Raporu’nda önceki değerlendirmeler tekrarlanmış, kısa süre sonra kabul edilecek Yönerge ile ilgili ipuçları verilmiştir. Yeşil Rapor, Avrupa enerji ağlarının geliştirilip arttırılmasını amaçlamaktadır. Bunun için Komisyon, temelde tümünden birbirine bağlı bir altyapı ağının kurulmasını hedeflemiştir⁵⁴². Stratejik Enerji Raporunda da Avrupa Enerji Politikası’ nın bir sonraki seviyeye nasıl geçeceği ve 2020 ile 2050 yılları arasında AB’nin karşılaşılabileceği zorluklar değerlendirilmiştir. Rapor komşu enerji ortakları arasında kilit uyarı sistemlerinin en kısa sürede ne şekilde geliştirilebileceğinin de değerlendirilmesi gerektiğini vurgular⁵⁴³.

Bu bağlamda Avrupa Komisyonu 2020 ve sonrası için Birliğin enerji ihtiyaçlarının sürdürülebilir bir şekilde karşılanması ve enerji altyapı ve ağlarına yönelik vizyon oluşturulması için Yeni Avrupa Enerji Altyapı Stratejisi’ni (Energy Infrastructure Priorities for 2020 and Beyond) geliştirmiştir⁵⁴⁴. Stratejide öncelik olarak AB enerji iç pazarının tamamlanması, yenilenebilir enerji hedeflerinin gerçekleşmesi için gerekli sistemlerin kurulması ve geliştirilmesi ile birlik içinde ve dışında altyapı projeleri ve yatırımlarıyla AB enerji kaynaklarının güvence altına alınması hedeflenmiştir. Komisyon, yıpranmış enerji altyapılarına acilen yatırım yapılmasının ve modern teknoloji ile güncelleştirilmesi işinin salt üye ülkelerin sorumluluğuna bırakılmayacağını, bunun bir Avrupa stratejisi olduğu için ayrı bir bütçe oluşturulacağını açıklamıştır. Birlik içinde

⁵⁴²Green Paper Towards A Secure, Sustainable And Competitive European Energy Network, Commission Of The European Communities, Brussels, 13.11.2008, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0782&from=EN> , E.T.01.11.2023.

⁵⁴³Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions, Second Strategic Energy Review, An EU Energy Security And Solidarity Action Plan, Brussels, 13.11.2008, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0781:FIN:EN:PDF> E.T.01.11.2023; Tagliapietra, s.40; Cameron, F., “The Politics of EU-Russia Energy Relations”, EuRussia Center, s.20-29, s.25; Molis/ Vaišnoras, s.16; Ristori, D., “Rethinking European Energy Policy”, 4 EEJ, S.3-7, (2014), s.5-6; USAK, Cilt No:5, s.28.

⁵⁴⁴Molis / Vaišnoras, s.17.

altyapı unsurlarının korunması üye ülkelerin milli sorumluluğuna bırakılmasına rağmen ülkeler arasında ikili ve uluslararası iş birliğinin önemi de vurgulanmıştır. Her bir üye ülkenin ulusal koruma politikası geliştirmesi teşvik edilmiştir⁵⁴⁵.

2050 yılı için AB enerji Yol Haritası ve Etki Değerlendirmesi, AB'nin 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını (*Greenhouse Gas Emissions- GGE*⁵⁴⁶) %80 azaltma arzusuyla⁵⁴⁷ uyumlu olan Avrupa enerji sistemi için alternatif kalkınma yollarını senaryolar şeklinde göstermektedir. Senaryolar, enerji kaynakları ve teknolojileri, talep azaltma düzeyi ve maliyetler açısından farklılık göstermektedir. Etki değerlendirme; sürdürülebilirlik, rekabet gücü ve enerji güvenliği gibi üç temel enerji politikası hedefini ele alır, ancak farklı hırs ve titizlik seviyelerine sahiptir⁵⁴⁸.

Komisyon, Rusya- Ukrayna-Avrupa ekseninde gelişen gaz krizlerine⁵⁴⁹ bir tepki olarak 2008 yılında "İkinci Stratejik Enerji İncelemesi - Bir AB Enerji Güvenliği ve Dayanışma Eylem Planı"⁵⁵⁰ ve "AB Enerji Politikası: 2011'de Sınırlarımızın Ötesinde Ortaklar ile Katılım"⁵⁵¹ başlıklarıyla iki belge sunmuştur. 2014 yılında da Komisyon Ukrayna krizine tepki olarak, AB'nin enerji arzındaki güvenlik sorunlarının üstesinden

⁵⁴⁵Energy infrastructure priorities for 2020 and beyond, European Parliament resolution of 5 July 2011 on energy infrastructure priorities for 2020 and beyond (2011/2034(INI)), (2013/C 33 E/06), 5.2.2013, Official Journal Of The European Union, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011IP0318&rid=7>, E.T. 31.10.2023; USAK, Cilt No:3, s.61.

⁵⁴⁶Yekeler / Dilek, s.16.

⁵⁴⁷Scott, J., Environmental Protection, European Law and Governance, Oxford University Press, 2009, s.187.

⁵⁴⁸Jonsson /Johansson / Mansson / Nilsson / Nilsson / Sonnsjö, s.48.

⁵⁴⁹1-4 Ocak 2006 tarihleri arasında Rusya, Ukrayna'nın doğalgaz fiyatlarındaki büyük artışı kabul etmeyi reddetmesinin ardından Ukrayna'ya gaz ihracatını kesmiş, 1 Ocak 2007'de Azerbaycan'a gaz ihracatını durdurmuş, 8-10 Ocak 2007 tarihleri arasında, Belarus'tan geçen Druzhba boru hattı üzerinden, bu sefer Beyaz Rusya ile gaz fiyatları konusunda çıkan bir anlaşmazlığın ardından petrol ihracatını durdurmuştur. Bu boru hattı, güney doğu Rusya'dan Ukrayna, Macaristan, Polonya ve Almanya'daki noktalara petrol taşımaktadır ve Rus petrolünün Avrupa çapında taşınması için en büyük ana arterdir. Scott, s.185.

⁵⁵⁰Eylem Planı tam metni için bkz: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0781&from=en> E.T:27.04.2023; Scott, s.186.

⁵⁵¹Belgenin tam metni için bkz: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0539&from=en> , E.T:27.04.2023.

gelmek için esas olarak 2008 ve 2011'de ana hatları çizilen bir dizi önlemleri yeniden öneren bir belge olan "Avrupa Enerji Güvenliği Stratejisi" ni sunmuştur⁵⁵².

4.1.8.Lizbon Antlaşması'nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

2009 yılında kabul edilen Lizbon Antlaşması'nda⁵⁵³ enerji politikalarına ağırlık verilerek, Enerji kaynak güvenliğinin temin edilmesi, enerji ağları arasında işlerlik ve geçişkenlik sağlanması, enerji etkinliğinin ve tasarrufunun artırılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.⁵⁵⁴

Daha spesifik olarak, Lizbon Antlaşması'nın 194(1) Maddesi, AB'nin enerji politikasının dört ana amacını ortaya koymaktadır: enerji piyasasının / pazarının işleyişini sağlamak, AB'deki arz güvenliğini sağlamak, enerji verimliliğini ve enerji tasarrufunu teşvik etmek, yeni ve yenilenebilir enerji biçimleri geliştirmek ve enerji ağlarının birbirine bağlanmasını teşvik etmek. Sayılan hedeflere ulaşılması için Lizbon Antlaşması'nın enerji hükümleri dayanışma ruhu içinde yerine getirilecektir⁵⁵⁵.

⁵⁵²Tagliapietra, s.40; Seldi, s.9-11; Ristori, s.4; Daojiong, Z., "Energy Security in China-EU Relations:Framing Further Efforts of Collaboration", 42 China Int'l Stud. S.70-99, (2013), s.78.

⁵⁵³Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community, signed at Lisbon, 13 December 2007, Volume 50 17 December 2007, Notice No 2007/C 306/01 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2007:306:FULL&from=EN> E.T. 31.10.2023.

⁵⁵⁴Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community, Title XX, Article 176 A; Bozkuş, Ç. A., "European Union Law Regulations In The Energy Sector", Uluslararası Enerji ve Güvenlik Kongresi 23-24 Eylül 2014 Bildiriler Kitabı: II, Editörler: Hasret Çomak, Mehlika Özlem Ultan, Kocaeli, 2014, s. 811-812; USAK, Cilt No:3, s.59.

⁵⁵⁵Daojiong, s.74; Bozkuş, s.811; Aksoy, M., "Avrupa Birliği'nin Enerji Güvenliği Stratejisi", Uluslararası Enerji ve Güvenlik Kongresi 23-24 Eylül 2014 Bildiriler Kitabı: II, Editörler: Hasret Çomak, Mehlika Özlem Ultan, Kocaeli, 2014, 799.

5. Avrupa Konseyi ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

5.1. Siber Suçların Önlenmesine Dair Sözleşme’ de Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

Dünya genelinde altyapı tesislerinin güvenliğini doğrudan ilgilendiren en önemli metinlerden biri olan Siber Suçların Önlenmesi Hakkında Sözleşme (Convention on Cybercrime)⁵⁵⁶,’nin amacı, uluslararası işbirliği ile siber suçların önüne geçmektir. Her ne kadar siber suçlara ilişkin olarak çevrimiçi suç ve yasadışı içeriğin paylaşımı gibi genel düzenlemeler içermekteyse de, Anlaşma’nın ulusal seviyede düzenlemeler getirmesini öngören ve yasadışı erişim, yasadışı ele geçirme, verilerin ve sistemin ele geçirilmesi ile araçların amaç dışı kullanılmasını düzenleyen 2.-6. Maddeleri kritik altyapı tesislerinin güvenliğine de uygulanacaktır⁵⁵⁷.

5.2. 2008/114/EC Sayılı Avrupa Konseyi Direktifi’nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

Avrupa Konseyi tarafından 8 Aralık 2008 tarihinde kabul edilen 2008/114/EC sayılı Avrupa Kritik Altyapılarının Ayırt Edilmesi ve Belirlenmesi ile Bunların Güvenliğinin Geliştirilmesinin Değerlendirilmesi başlıklı Direktifi (Council Directive 2008/114/ EC of 8 December 2008 on the Identification and Designation of European Critical Infrastructures and the Assessment of the Need to Improve Their Protection)⁵⁵⁸ ile kritik

⁵⁵⁶23.11.2001 tarihinde Avrupa Konseyi ülkelerine imzaya açılan ve 1.07.2004 tarihinde yürürlüğe giren Sözleşme’ye, aralarında Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin de bulunduğu 68 devlet taraftır. Sözleşme için bkz: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680081561>, E.T.27.03.2023; Türkiye Cumhuriyeti Devleti Sözleşme’yi 10.11.2004 tarihinde çekince ve beyanlarda bulunarak imzalamış, 22.04.2014 tarihli 6533 Sayılı Kanunla onaylanmasını uygun bulmuş ve 01.01.2015 tarihinde Sözleşme yürürlüğe girmiştir. 09.08.2014 tarih ve 29083 sayılı Resmi Gazete için bkz: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/08/20140809-5.htm> , E.T.31.08.2023.

⁵⁵⁷Christin, N., “On Critical Infrastructure Protection and International Agreements”, Center for International and Security Studies at Maryland, March 31, 2011,USA, s.5, https://cisssm.umd.edu/sites/default/files/2019-07/on_critical_infrastructure_protection_and_international_agreements_033111_final.pdf , E.T.01.11.2023; USAK, Cilt No:5, s.10.

⁵⁵⁸Council Directive 2008/114/EC Of 8 December 2008 On The Identification And Designation Of European Critical Infrastructures And The Assessment Of The Need To Improve Their Protection,

altyapı teriminden neyin anlaşılması gerektiği tanımlanmış⁵⁵⁹, bunların ayırt edilip belirlenmesine ilişkin usul ve esaslar belirtilmiş⁵⁶⁰, tanımlanan kritik altyapı tesislerinin güvenliğinin geliştirilerek toplumların korunması amaçlanmıştır. Ayırt etme ve belirleme görevi, İşletmeci Güvenlik Planları (*Operator Security Plan*) aracılığıyla gerçekleştirilmektedir⁵⁶¹. Direktifte kritik altyapının korunmasında ulaşım ve enerji alanına öncelik verilmesi kabul edilmiş⁵⁶² ve her bir üyenin kendi ülke sınırlarındaki kritik altyapı unsurlarını belirlemesinin gerekliliği vurgulanmıştır⁵⁶³. Güvenlik İrtibat Görevlileri Kurumu (*Security Liaison Officers*), kritik altyapı tesisi sahipleri ve ilgili yerel kritik altyapı güvenlik makamları arasındaki işbirliğini kolaylaştırmak adına Direktifi hayata geçirecektir⁵⁶⁴. Direktif uyarınca her üye devlet, diğer üye devletlerle arasındaki iletişim ve işbirliğini kolaylaştırmak adına bir kritik altyapı koruması iletişim noktası tayin edecektir⁵⁶⁵.

5.3. 27/05/2011 Tarihli Avrupa Konseyi Kararı'nda Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

Avrupa'nın enerji politikasının biçimlendirilmesinde genel olarak 2 temel gerilim unsuru ortaya çıkmaktadır. İlk olarak; AB devletleri için ortak enerji politikasında büyük ölçüde temel uzlaşsı söz konusu iken, bireysel çıkarlar konusunda birbirinden ayrılmaktadırlar. Örneğin ulus devletlerin yetkilerinin devri ve ulusal politikaların koordinasyonunun sağlanması konusunda üye devletler arasında uyuşmazlıklar

<https://www.legislation.gov.uk/eudr/2008/114/body#:~:text=This%20Directive%20establishes%20a%20procedure,to%20the%20protection%20of%20people>.E.T.31.07.2023.

⁵⁵⁹ "Madde 2(a): 'kritik altyapı' Üye Devletlerde bulunan ve hayati toplumsal işlevlerin, sağlık, emniyet, güvenlik, insanların ekonomik veya sosyal refahının sürdürülmesi için gerekli olan ve bu işlevlerin sürdürülememesi sonucunda bir Üye Devlette önemli bir etkiye sahip olacak bir varlık, sistem veya bunların bir parçası anlamına gelir.; Madde 2(b): 'Avrupa kritik altyapısı' veya 'ECI' Üye Devletlerde bulunan ve kesintiye uğraması veya tahrip olması en az iki Üye Devlet üzerinde önemli bir etki yaratacak olan kritik altyapı anlamına gelir. Etkinin önemi kesişen kriterler açısından değerlendirilir. Bu, diğer altyapı türleri üzerindeki sektörler arası bağımlılıklardan kaynaklanan etkileri de içerir."

⁵⁶⁰Konsey Direktifi 2008/114/EC , Md.3, Md.4.

⁵⁶¹Konsey Direktifi 2008/114/EC , Md. 5; USAK, Cilt No:5, s.28.

⁵⁶²Konsey Direktifi 2008/114/EC , Md.3(3).

⁵⁶³Konsey Direktifi 2008/114/EC , Md.3(2), Md.4(1), Md.4(2).

⁵⁶⁴Konsey Direktifi 2008/114/EC , Md.6.

⁵⁶⁵Konsey Direktifi 2008/114/EC, Md.10; ENISA, Report on Cyber Security Information Sharing in the Energy Sector s.18; USAK, Cilt No:5, s.28.

çıkılmaktadır. İkinci olarak; Avrupa'daki enerji şirketleri özel kuruluşlar olarak faaliyet gösterdiklerinden dolayı siyasal karar vericilerin stratejilerini izlemek zorunda değillerdir⁵⁶⁶.

Tüm kaygıları gidermek adına Avrupa Konseyi tarafından 27 Mayıs 2011 tarihinde Brüksel'de kabul edilen AB taslak kararları, altyapı tesislerinin güvenliği konusunda uluslararası işbirliğinin önemine aşağıdaki şekilde dikkat çekmektedir:

- 1-Konsey ulusal ve uluslararası dinamik ortaklıklar oluşturulabilmesi için tüm tehlikelere karşı kritik altyapı tesislerinin korunmasına yönelik uluslararası işbirliği öngörmüştür.
- 2-Konsey, AB Komisyonu'nu kritik altyapı tesislerinin güvenliğinde strateji, metodoloji, araştırma faaliyetleri, eğitim ve ulusal- uluslararası bağımlılıkları belirlemek adına birlik üyesi olmayan 3. ülkeler, bölgeler ve uluslararası organizasyonlarla işbirliğine gitmeye davet etmektedir.
- 3-Konsey, yukarıdakilerin hayata geçirebilmesi için üye devletlerin desteğinin daimi olması gerektiğini hatırlatmakta, bunun için gerekli araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin teşvik edilmesinin yerinde olacağını belirtmektedir.
- 4-Konsey, üye devletleri de yukarıda anılan işlemler için işbirliğine davet eder⁵⁶⁷.

6. AGİT ve Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

AGİT (Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı) kritik enerji altyapı güvenliği konusunu diğer uluslararası kurumlara göre daha yakın bir tarihte gündemine aldığından ve enerji üreticisinden tüketicisine uzanan çok geniş bir üye yelpazesine sahip olduğundan, en avantajlı kurum sayılabilir⁵⁶⁸. Bu uğurda AGİT, enerji üreticisi, tüketicisi ve geçiş ülkesi konumundaki ülkeler arasında enerji güvenliği diyalogunun geliştirilmesi,

⁵⁶⁶Aksoy, s.798.

⁵⁶⁷3093rd Council meeting Transport, Telecommunications and Energy – Telecommunications items only– Brussels, 27 May 2011, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/PRES_11_145 ET.01.11.2023.

⁵⁶⁸ USAK, Cilt No:3, s.64.

gerekli değişikliklerin hayata geçirilmesinde oydaşmanın sağlanması, siyasi iradenin açıklanması ve enerji altyapısının korunmasında ortak bir dil oluşturulması için aşağıdaki zirveleri ve belgeleri düzenlemiştir:

1. Ekonomik ve çevresel boyutta AGİT Strateji Belgesi, Maastricht, 2003,
2. Enerji Güvenlik Diyalogu hakkında AGİT Bakanlar Kurulu kararı Brüksel, 2006,
3. Kritik Enerji Altyapılarının Terörist Saldırılarından Korunması Hakkında AGİT Bakanlar Kurulu Kararı, Madrid 2007,
4. AGİT İçerisinde Enerji Güvenliği hakkında Diyalogu ve İşbirliğini Güçlendirme için Bakanlar Kurulu Kararı, ATİNA, 2009,
5. Enerji Hatlarını Doğal ve İnsan kaynaklı felaketlerden koruma hakkında bakanlar kurulu kararı Kiev, 2013⁵⁶⁹.

6.1. Maastricht Strateji Belgesi'nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

AGİT, enerji güvenliği hakkında 2 Aralık 2003 tarihinde Avrupa Bakanlar Konseyi Toplantısı'nda onaylanan 2003 Maastricht Strateji Belgesi'ni (OSCE Strategy Document For the Economic and Environmental Dimension) kabul etmiştir⁵⁷⁰. Bu belgede enerji güvenliğinin yüksek düzeyde sağlanması için tahmin edilebilir, güvenilir, ekonomik olarak kabul edilebilir, ticari olarak elverişli ve çevreye dost bir enerji arzı ve enerji yollarının güvenliğinin sağlanması gerektiği belirtilmiştir⁵⁷¹. Strateji Belgesi'ne göre bu tesislerin atıklarının yaratabileceği olası güvenlik ve çevre kirliliği sorunları, doğa felaketleri, terörist saldırılar, enerji sektöründe önemli hususlardır. AGİT üyeleri bu hususlarda eşgüdüm halinde, hassasiyetle davranacaklardır⁵⁷². Aynı toplantıda Kritik

⁵⁶⁹Office of the Co-ordinator of OSCE Economic and Environmental Activities Energy Security, <https://www.osce.org/resources/factsheets/energy-security?download=true> E.T. 01.11.2023.

⁵⁷⁰OSCE Strategy Document For The Economic And Environmental Dimension, 2nd day of the Eleventh Meeting MC(11) Journal No. 2, Agenda item 8, Organization for Security and Co-operation in Europe Ministerial Council, Maastricht, 2 December 2003, Annex 1. <https://www.osce.org/eea/20705?download=true>, E.T. 31.10.2023.

⁵⁷¹Maastricht Strateji Belgesi s.5., Paragraf 2.1.12; USAK, Cilt No:3, s.62.

⁵⁷²Maastricht Strateji Belgesi paragraf 1.6, 2.1.4, 2.1.12, 2.1.13.

Enerji Altyapısının Terör Saldırılarından Korunması Kararı da onanmıştır.⁵⁷³ Karar verilen konular şunlardır:

- 1-Kritik altyapı unsurlarına yönelik giderek artan terör saldırısı riski konusunda ciddi bir kaygı duyulmaktadır. Bu unsurlar tahrip olmaları veya çalışmalarında herhangi bir aksama yaşanması durumunda vatandaşların sağlık, güvenlik emniyetleriyle ekonomik durumları üzerinde ciddi etkiler bırakma potansiyeline sahiptir.
- 2-BM' in Küresel Terörizmle Mücadele Stratejisi'ne destek verilecektir. Üye devletler güvenliğin artırılması ve özellikle altyapı unsurları ve kamusal alanlar gibi hassas noktaların korunmasında gerekli adımların atılması, terör saldırıları ve diğer felaketlere müdahale edilmesi konularında teşvik edileceklerdir.
- 3-Nükleer ve hidroelektrik güç santralleri, petrol ve doğal gaz üretim tesisleri, rafineriler, iletim tesisleri ve tehlikeli atık depolama tesislerinden ibaret olan kritik enerji altyapısı terör saldırılarına açıktır.
- 4-2006 yılında St. Petersburg'da kabul edilen kritik enerji altyapısına yönelik tehdit ve zafiyetlerin giderilmesi konusunda uluslararası işbirliğini teşvik eden G8 Global Enerji Güvenliği Eylem Planı' nın uygulanması desteklenecektir.
- 5-Katılımcı üyeler arasında kritik enerji altyapısının terör saldırılarından korunması konusunda kurulacak etkin işbirliğinin AGİT bölgesindeki güven ve istikrarı geliştirici etkiye sahip olduğu konusunda fikir birliği sağlanmıştır.

⁵⁷³Decision No. 6/07 Protecting Critical Energy Infrastructure From Terrorist Attack, Second day of the Fifteenth Meeting MC(15) Journal No. 2, Agenda item 8, Organization for Security and Co-operation in Europe Ministerial Council, 30.11.2007, <https://www.osce.org/mc/29482?download=true> E.T.31.10.2023; USAK, Cilt No:3, s.62.

6-AGİT, kritik enerji altyapı unsurlarının güvenliğini sağlanması ve terör saldırılarından korunması konusunda diğer uluslararası organizasyon ve yapıların desteğiyle ve onların çabalarına katkı sağlanması konusunda kararludur⁵⁷⁴.

6.2.Kritik Enerji Altyapılarının Terörist Saldırılarından Korunması Kararı

AGİT, 29-30 Kasım 2007 tarihinde Madrid’de gerçekleşen 15. Bakanlar Kurulu Toplantısı’nda Kritik Enerji Altyapılarının Terörist Saldırılarından Korunması Kararı’nı (*Decision on Protecting Critical Energy Infrastructure from Terrorist Attack*)⁵⁷⁵ almıştır. Bu kararda, kritik altyapılara yönelik giderek artan terör saldırısı riski hususunda ciddi bir kaygının varlığından, bu altyapıların tahrip olmaları veya aksamaları durumunda vatandaşların sağlık, güvenlik, emniyet veya ekonomik durumları üzerinde ciddi etkiler bırakma potansiyeline sahip olduklarına değinilmiştir. Buna ilaveten BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi’ne destek vermek konusunda kararlı olduğundan söz edilmiştir. Ayrıca üye devletler, güvenliğin artırılması ve özellikle altyapılar ve kamu alanları gibi hassas noktaların korunmasında gerekli adımların atılması, terör saldırıları ve diğer felaketlerde müdahale edilmesi gerektiğine, nükleer güç santralleri, hidroelektrik güç santralleri, petrol ve doğal gaz üreticileri, rafineriler, iletim tesisleri ve tehlikeli atık depolama tesislerinden ibaret olan kritik enerji altyapılarının terör saldırılarına açık olduğunun kabul edilmesi gerektiğine, 2006 yılında St. Petersburg’da kabul edilen ve kritik enerji altyapılarına yönelik tehdit ve zafiyetlerin giderilmesi konusunda uluslararası işbirliğini teşvik eden G8 Küresel Enerji Güvenliği Eylem Planı’nın uygulanmasının destekleneceğine yer vermişlerdir. Alınan kararda ayrıca, kritik enerji altyapılarını terör saldırılarından koruma konusunda katılımcı üyeler arasındaki etkin işbirliğinin AGİT bölgesindeki güven ve istikrarı geliştirici etkiye sahip olduğunda fikir birliği sağlanmıştır. Bu çerçevede, kritik enerji altyapılarının güvenliğini sağlanması ve terör saldırılarından korunması hususunda diğer uluslararası organizasyon ve yapıların desteğiyle ve onların çabalarına katkı sağlanması konusunda kararlı olduğu ifade edilmiştir⁵⁷⁶.

⁵⁷⁴Decision No. 6/07 , s.2; USAK, Cilt No:3, s.63

⁵⁷⁵Decision No. 6/07, s.1-2.

⁵⁷⁶Decision No. 6/07, s.1-2.

6.3.AGİT Viyana Zirvesi’nde Kritik Enerji Altyapı Güvenliği

2010 Viyana Zirvesi’nde, enerji altyapı güvenliğinin enerji arzını karşılamada dışa bağımlı olan tüm ülkeleri ilgilendirdiğini ve herhangi bir ülkedeki kritik altyapı unsurlarına yönelik terörist saldırıların enerji arzı zincirine dahil olan tüm ülkelerde yıkıcı etkilere neden olacağı belirtilmiştir. Böylece konu daha kapsamlı ele alınmış ve ulusal düzeyde enerji altyapı unsurlarını korumaya yönelik gerekli tedbirlerin alınması ve kritik altyapının terörist saldırılardan korunması için bölgesel işbirliği ve koordinasyonunun artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu kapsamda kamu- özel sektör işbirliğinin geliştirilmesi, erken uyarı ve alarm sistemlerinin kurularak yaygınlaştırılması ve olası saldırılara hazırlıklı olma ve iyileştirme yöntemlerinin geliştirilmesine karar verilmiştir⁵⁷⁷.

7.Kritik Altyapı Ölçütleri ve Nükleer Santraller Arasındaki İlişki

Bir altyapıyı kritik olarak tanımlamak için kabul edilen bir ölçüt kümesi tanımlanmalıdır. Önerilen bir dizi kriter esas olarak birkaç teori üzerinde ve resmi belgelerde ele alınan çeşitli konularla geliştirilmiştir. Kritik altyapı kavramının yaygın olarak kullanılmasından önce, sosyolog Charles Perrow ve Scott D. Sagan tarafından “karmaşık ve sıkı bir şekilde bağlanmış sistemler” olarak tanımlanan kritik altyapılar için geçerli olan Normal Kaza Teorisi (*Normal Accident Theory-NAT*) fikri tanıtılmış ve formüle edilmiştir. NAT, 1979’da Pennsylvania’daki Three Mile Island nükleer santralindeki kazanın analizinden çıkmıştır⁵⁷⁸. Yeterince karmaşık bir sistemde ciddi kazaların önlenmesinin imkansız olduğunu iddia eden NAT’ in aksine, geliştirilen Yüksek Güvenilirlik Teorisi (*High Reliability Theory-HRT*) daha iyimser bir yaklaşıma sahiptir ve kazaların iyi organizasyonel tasarım ve yönetim yoluyla önlenilebileceği

⁵⁷⁷2010 Review Conference, Vienna, 18 to 26 October 2010, Consolidated Summary, Organization for Security and Co-operation in Europe Review Conference, 17.12. 2010 , s.62, s.64. <https://www.osce.org/ministerial-councils/402368?download=true>, E.T. 31.10.2023; USAK, Cilt No:3, s.64.

⁵⁷⁸Popescu / Simion, s.1.

inancına dayanmaktadır. Söz konusu hizmeti sağlayan Yüksek Güvenilirlik Kuruluşları (*High Reliability Organizations-HRO*), felaket kazaları için önemli ölçüde yüksek potansiyele sahip karmaşık teknik sistemleri yöneten ve hem güvenlik hem de güvenilirlik konusunda uzun vadeli üstün bir performansa ulaşan kuruluşlar olarak tanımlanır⁵⁷⁹. Söz konusu kuruluşlar kritik altyapıları tanımlamak için bir dizi kriteri listelemiştir⁵⁸⁰.

Kriterler oluşturulduktan sonra, altyapıyı kritik olarak sınıflandırmak için bir yöntem geliştirilmelidir. Burada önerilen yöntem ağırlıklı bir puanlama tekniğidir. Nükleer santraller, ağırlıklı puanlama tekniği kullanılarak kritik altyapılar olarak kabul edilip edilmemesi gerektiğini görmek için analiz edilir. Yöntem, analiz edilen altyapının veya varlığın kritik olup olmadığına karar vermek için kapsayıcı bir kriter kümesi ve bunu değerlendirmek için ağırlıklı bir puanlama tekniğinden oluşur. Bu yöntemin kullanımı sonucunda, nükleer santraller analiz edilmiştir ve 2.85 toplam ağırlıklı puanın elde edilmesiyle beklendiği gibi kritik altyapı olarak tanımlanmıştır⁵⁸¹.

VI. Bir Kritik Altyapı Olan Nükleer Tesislere Yönelik Tehditler Nelerdir?

Nükleer güvenliğe yönelik tehditler, suçluların veya teröristlerin aşağıdakileri edinip kötü niyetli amaçlarla kullanmasını içerir:

- (a) Nükleer silahlar;
- (b) Doğaçalama nükleer patlayıcı cihazlar inşa etmek için nükleer malzeme;

⁵⁷⁹Popescu / Simion, s.2.

⁵⁸⁰Bahsi geçen kriterler: altyapı karmaşıklığı (ICx), altyapı bağlantısı (ICp), fazlalık kullanımı (R), örgütsel öğrenme süreci (OLP), simülasyon (lar) ihtiyacı, sıkı bir organizasyon yapısı (SOS), farkındalık (M), deneyimli personel ihtiyacı (EP), beklenmedik bir şeyi tahmin etme ihtiyacı (AU), beklenmedik (CU) içerme ihtiyacı, ith. resmi belgeler aracılığıyla onaylanması (AIOD), etki şiddeti (IS), sınır ötesi etkiler (CBE), karşılıklı bağımlılıklar (I). Popescu / Simion, s.2.

⁵⁸¹ Popescu / Simion, s.4.

- (c) Radyolojik dağılma cihazlarının (Radiological Dispersal Devices-RDDs) ve radyolojik maruz kalma cihazlarının (Radiological Exposure Devices- REDs) yapımı da dahil olmak üzere bireylere veya çevreye zarar verecek radyoaktif malzeme. Bu tür tehditler şunları da içerebilir:
- (d) Radyoaktif malzemenin bulunabileceği tesislerin sabotajı yoluyla veya bu tür malzemelerin nakliye sırasında dağıtılması.

Bunlar dışarıdan veya içeriden tehditler olabilir⁵⁸². Radyoaktif materyalin kötü niyetli kullanımının siyasi ve ekonomik sonuçları ile insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkisi, özellikle nükleer bir patlayıcı cihaz durumunda yıkıcı olabilir ve radyoaktif maddelerin yayılmasıyla sonuçlanan kötü niyetli eylemler durumunda öngörülemeyen şekilde yıkıcı olabilir. Nükleer güvenlik kültürü, bireylerin, kuruluşların ve kurumların teyakkuz halinde olmalarını ve sabotaj tehdidini önlemek ve bunlarla mücadele etmek veya radyoaktif materyalleri kötü niyetli eylemler için kullanmak için sürekli önlemler almalarını sağlamada önemli bir rol oynamaktadır⁵⁸³.

Nükleer santraller, insani ve mekanik hatalara, iklim değişikliği ve küresel ısınmanın etkilerine, depremlere ve terörist saldırılardan kaynaklanan ve sonuçta çekirdek erimesi ile sonuçlanabilecek olaylara karşı savunmasızdır⁵⁸⁴. Kritik enerji altyapısının düzenli çalışmasını sektöre uğratabilecek olumsuz gelişmelerin yaratacağı etki, ülke genelinde diğer kritik altyapı unsurlarının çalışması üzerinde de birtakım aksamalara yol açabilir⁵⁸⁵. Kritik altyapılar, doğal olaylar, insan hatası, teknik başarısızlık ve geniş anlamda suç eylemleri de dahil olmak üzere çeşitli tehlikelere maruz kalırken, kritik altyapı korumasının ayırt edici bir politika alanı olarak doğuşu, 11 Eylül terör olaylarının doğrudan bir sonucudur⁵⁸⁶.

⁵⁸²Udum, "11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi", s.778-779.

⁵⁸³IAEA, Nuclear Security Series No.7, Nuclear Security Culture, Vienna, 2008, s.3-4.

⁵⁸⁴Caldicott, H., Nuclear Power Is Not The Answer, Melbourne University Press, July 2006, s.81.

⁵⁸⁵USAK, Cilt No:3, s.20.

⁵⁸⁶United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.16.

Altyapı türüne bağılı olarak, kritik altyapılara yönelik tehditler iki gruba ayrılabilir:

1-Fiziksel Tehditler: Kritik altyapıları hedef alan fiziksel tehditler çeşitli biçimlerde olabilir. Ortak özellikleri, bir altyapıyı yok etmeyi, zayıflatmayı veya fiziksel yapısına, mekanik bileşenlerine vb. müdahale ederek tamamen veya kısmen çalışamaz hale getirmeyi amaçlamalarıdır⁵⁸⁷. Boru hatları, trafo merkezleri, depolar, iletişim altyapısı ve endüstriyel tesisler çoğunlukla fiziksel tehditlere maruz kalmaktadır.

Kritik altyapılara yönelik en sezgisel fiziksel tehditler, bir altyapının tamamen veya kısmen çökmesini veya tahrip edilmesini sağlamak için patlayıcıların veya kışkırtıcı cihazların, ulaşım araçlarının, roketlerin, taşınabilir hava savunma sistemlerinin (Man-Portable Air Defence Systems-MANPAD), el bombalarının ve hatta çakmak gibi basit araçların kullanımını içerir. Saldırıları ayrıca, sistemlerin ve kritik altyapı süreçlerinin kasıtlı olarak değiştirilmesini veya manipüle edilmesini de içerebilir⁵⁸⁸. Kimyasal, biyolojik, radyolojik veya nükleer silahların veya maddelerin konuşlandırılması, kritik altyapı üzerinde başka bir ayırt edici tehdit türünü temsil eder. Bu, bulaşıcı patojenlerin gıda tedarik zincirlerine, su borularına, trafik kavşaklarında zehirli gaz kullanımı vb. yayılmasından kaynaklanabilir. Kimyasal, biyolojik, radyolojik veya nükleer malzemeler içeren kritik bir tesise yapılan bir saldırının da bu tür malzemelerin salınmasına neden olabileceği hatırlanmalıdır⁵⁸⁹.

2-Siber Tehditler: Siber tehditler izleme ve kontrol sistemlerini, veri tabanlarını, işletim sistemlerini, yazılımları, otomatik üretim tesislerini ve benzerlerini tehlikeye atar⁵⁹⁰. Siber tehditler doğadaki fiziksel tehditlerden farklı olsa da sonuçları aynı olabilir. Siber

⁵⁸⁷United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.17.

⁵⁸⁸Örneğin tesislerin açılması ve kapatılması, boru sistemlerinin açılması ve kapatılması, üretim süreci sinyallerinin, arıza sinyallerinin, alarmların bastırılması.

⁵⁸⁹United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.18.

⁵⁹⁰ Protić, s.828.

tehditler; kritik altyapıların çalışması için gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanım bileşenlerindeki güvenlik açıklarından yararlanan kötü amaçlı yazılım gibi sistemleri veya verileri manipüle edilmesi, DoS (Disc Operating System – Disk İşletim Sistemi) saldırıları ile önemli sistemlerin kapatılması, ransomware saldırıları gibi önemli sistemlere veya bilgilere erişimin sınırlandırılması⁵⁹¹ şeklinde görülebilir. Özellikle INTERPOL, Ocak 2017 ile Nisan 2018 arasında, suç bilişim sistemi aracılığıyla gerçek zamanlı olarak erişilebilen yabancı terörist savaşçıların profilinde %200' den fazla artış ve üye ülkelerin kanalları aracılığıyla bilgi paylaşımında %750' lik bir artış gözlemlenmiştir⁵⁹².

Kritik altyapı unsurlarını ilgilendiren 2 tür tehdit vardır:

1-Sıradan Tehditler: Hırsızlık, ihlaller, kazalar, vandalizm, toplumsal tepkiler, ticari casusluk.

2-Öngörülemeyen Tehditler: Terörist saldırılar, siber saldırılar, doğal afetler, sabotaj⁵⁹³.

Çalışmamızın devamında, kritik altyapılara yönelik tehditler, sıradan ve öngörülemeyen tehdit ayrımına göre incelenecektir.

1.Sıradan Tehditler

1.1.Hırsızlık

Kritik altyapı tesislerini hedef alan hırsızlık olayları yaşanabilmektedir. UAEA, son yıllarda nükleer ve radyoaktif maddelerin kaybolduğu, çalındığı veya yetkisiz olarak ele

⁵⁹¹United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.18.

⁵⁹²United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.8.

⁵⁹³USAK, Cilt No:3, s.19.

geçirildiği binlerce olayı belgelemiştir. Bu tür materyaller bir gün benzer şekilde teröristlerin eline geçebilir⁵⁹⁴. Örneğin; CNS Küresel Olaylar ve Kaçakçılık Veri Tabanı (CNS *Global Incidents and Trafficking Database*), 1993 ile 2013 yılları arasında katılımcı devletler tarafından bildirilen, içinde nükleer veya diğer radyoaktif materyallerin kaybolduğu, çalındığı veya başka bir şekilde düzenleyici kontrolün dışında olduğu toplam 2.477 doğrulanmış olay içermektedir⁵⁹⁵. Veri Tabanı 2013-2019 yılları arasında farklı ülkelerde bildirilen 1025 olay tespit etmiştir. Bunların 167'si 2019 yılında gerçekleşmiştir⁵⁹⁶. INTERPOL de, izleme ve tespit eğitimi ve sınır ötesi operasyonlar yoluyla radyolojik ve nükleer materyallerin yasadışı kaçakçılığını hafifletmek için UAEA ile yakın işbirliği içinde çalışmaktadır⁵⁹⁷.

1.2.İhmaller / İhlaller

Nükleer santrallerin işletilmesi esnasında, devletlerin kolluk güçleri, santral işletmecileri ve denetleme kurumları tarafından aşağıdaki gibi çeşitli ihmal ve ihlallere sebep olunmaktadır:

⁵⁹⁴Heinonen, O., “Nuclear Terrorism: Renewed Thinking for a Changing Landscape”, Briefing at the Open Debate of the United Nations Security Council, Foundation for Defense Democracies, New York, 13.02.2017, s.1, https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/21317_Olli_UN_Briefing.pdf, E.T: 20.10.2023, Örneğin 11 Aralık 2014'te INTERPOL, Moldova polisi tarafından yedi şüpheli Uranyum kaçakçısının tutuklandığını bildirmiştir. Başkent Kişinev ve diğer iki kasabada arama yapan polis ve başsavcılık, 200 gram Uranyum-238, 1 kg Cıva ve 1 kg kimliği belirsiz radyoaktif madde ele geçirmiştir. Olaya konu malzemenin ilgili tarihteki tahmini değeri 1,6 milyon Euro'dur. Şüpheliler, radyoaktif maddeler konusunda uzmanlaşmış ve bu materyali Avrupa'da satmaya çalıştıklarına inanılan organize bir suç şebekesinin üyeleridir. Çalınan maddeler potansiyel olarak radyoaktif malzemeli geleneksel bir patlayıcı olan Radyolojik Dağılım Cihazı (*Radiological Dispersal Device- RDD*) üretiminde kullanılabilir ve terör örgütleri tarafından elde edildiğinde büyük bir bozulmaya neden olabilir.

⁵⁹⁵Volders, B. / Sauer, T., Nuclear Terrorism: Countering the Threat, Routledge Global Security Studies, Routledge, NY, 2016, s.3.

⁵⁹⁶The Nuclear Threat Initiative internet sitesi:<https://www.nti.org/analysis/articles/2019-archive-of-the-cns-global-incidents-and-trafficking-database/> E.T.02.08.2023.

⁵⁹⁷United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.9.

- a)Çalışma ömrünü tamamlayan reaktörlerin lisans sürelerinin uzatılması⁵⁹⁸, acil durum önlemlerinin yetersizliği ve risk değerlendirmelerinin şeffaf şekilde paylaşılması⁵⁹⁹.
- b)Nükleer santrallerin çevresinde standart bazda uçuşa yasak bölgeler olmaması⁶⁰⁰.
- c)Güvenlik denetimlerinin ciddiye alınmaması⁶⁰¹.
- d)Nükleer tesislerin kullanılmış yakıt havuzlarının⁶⁰² açık hedef halinde inşa edilmesi⁶⁰³.
- e)Kullanılmış yakıt çubukları için kalıcı atık depoları inşa edilmemesi⁶⁰⁴.

⁵⁹⁸Günümüzde reaktörler 40 yıllık çalışma ömrü için tasarlanmış olsalar da Amerikan Nükleer Düzenleme Komisyonu (*Nuclear Regulatory Commission- NRC*), endüstrinin baskısına karşı koyamamakta ve lisansların 20 yıl daha uzatılmasını onaylamaktadır. Caldicott, s.83; Findlay, s.156-157; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Nükleer Enerji Raporu- I, Ankara, 2013, s.119.

⁵⁹⁹Caldicott, s.84-85.

⁶⁰⁰Caldicott, s.88.

⁶⁰¹Cohen / McKillop, s.101.

⁶⁰²Reaktörler dışında, kullanılmış yakıt havuzları da aşırı oranda radyasyon içerir. 1000mw gücündeki su soğutmalı bir nükleer reaktörden yılda yaklaşık 25 ila 30 ton arasında kullanılmış yakıt çıkmaktadır. <https://www.world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/nuclear-wastes/radioactive-wastes-myths-and-realities.aspx#:~:text=The%20amount%20of%20HLW%20produced,of%20used%20fuel%20per%20year> E.T.20.10.2023; Aydoğdu, s.76; Caldicott, s.96.

⁶⁰³Caldicott, s.97-98; Ferguson, s.30-31; Comby, s.120.

⁶⁰⁴Nükleer reaktörlerden çıkarıldıktan sonra, harcanan yakıt çubukları oldukça radyoaktif hale gelir. Atık yakıt çubukları ilk önce fisyon ürünlerinin radyoaktif bozunumunun neden olduğu ısıyı dağıtmaya yardımcı olmak için, birkaç yıllığına havuzlara yerleştirilir ve daha sonra bertaraf edilmeyi bekleyen “kuru depoya” yerleştirilir. Şu anda, nükleer programı olan hiçbir ülke, binlerce yıldır çevreden izole kalması gereken, harcanan nükleer yakıt için kalıcı bir atık deposu işletmeye başlamamıştır. Sonuç olarak, dünyanın dört bir yanındaki reaktör sahalarında geçici olarak harcanan nükleer yakıt depolama alanları vardır. Günümüzde, bu atık yakıt depolama tesislerinin büyük çoğunluğu ısıyı dağıtmak için soğutulan özel havuzlardır. Bununla birlikte, artan miktarda harcanan nükleer yakıt, soğutma suyu olmadan büyük fiçilerde depolanmaktadır. Harcanan nükleer yakıtın hem ıslak hem de kuru depolanması için standartlar ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişmektedir. Harcanan nükleer yakıt için son bir depoya sahip olmayan bazı harcanan yakıt havuzları, başlangıçta öngörülenden çok daha yüksek bir yoğunlukta yakıt çubuklarıyla doludur ve nötronları emmek ve kritik kazaları önlemek için havuz suyuna bor eklenmiştir. Bu yoğun olarak paketlenmiş depolama havuzları, muhafaza binalarının içinde değildir ve birçoğu zemin seviyesinin çok üzerinde yükselmiştir. Bu tür sitelerle ilgili endişe, büyük muhafaza binalarının içinde oturan reaktörlerden daha savunmasız olmaları ve sabotaj veya terör eylemi sonucu soğutucu kaybının nükleer bir kazaya neden olabileceğidir. Soğutma sıvısı kaybı hızlı ısınmaya neden olabilir ve daha sonra yakıt çubuklarının dış kabuğu (kaplama olarak adlandırılır) ateş yakabilir. Sonuç, Cs-137 gibi yüksek radyoaktif fisyon ürünlerinin önemli ölçüde dağılması olabilir. Reaktör muhafaza yapılarını ihlal etme konusunda olduğu gibi, bir nükleer atık tesisinde bir olay olması durumunda hem bir sorun olasılığı hem de potansiyel etkiler konusunda anlaşmazlıklar vardır. Aydoğdu, s.77; Comby, s.92; Farrell / Zeriffi / Dowlatbadi, s 454-455.

1.3.Nükleer Santral Kazaları

28 Mart 1979 tarihinde ABD’de Harrisburg Pennsylvania’da Three Mile Island’da gerçekleşen kaza, nükleer enerji tarihindeki en önemli ilk kaza olup, çok yüksek maliyetli sonuçları olmuştur⁶⁰⁵. Eski SSCB sınırları içindeki Çernobil’ de 26 Nisan 1986 tarihinde gerçekleşen nükleer santral faciası⁶⁰⁶ ise kısa sürede çok sayıda insanın ölümüne sebep olmuş⁶⁰⁷, uzun sürede ise Türkiye dahil tüm yakın çevre ülkelerini, sonuçları günümüzde dahi görülecek şekilde etkilemiştir⁶⁰⁸. Kazanın Rusya ve Avrupa ülkelerinde doğrudan ve dolaylı olarak parasal boyutları da çok yüksektir⁶⁰⁹. Özellikle yoğun radyoaktif yağışların

⁶⁰⁵Muhtemel mekanik ya da elektrik arızası, ana su besleme pompalarından çıkan suyun jeneratörlere aktarılmasını engellemiştir. Bu, santralin türbin-jeneratörünün ve daha sonra reaktörün kendiliğinden kapanmasına neden olmuştur. Birincil sistemdeki (santralin nükleer kısmı) basınç aniden artmaya başlayınca bu basıncı kontrol etmek üzere otomatik tahliye vanası (basınçlandırıcının üstünde bulunan bir valf) açılmıştır. Basınç uygun seviyelere düştüğünde vananın kapanmış olması gerekirken açık kalmıştır. İlgili vananın tespit edilip kapatılması 2 saatten fazla sürmüştür. Bu sırada binlerce galon radyoaktif madde içeren su reaktör binasına dolmuştur. Suyun bir kısmı yedek bir binadaki tanklara pompalanmıştır. Bu esnada tesis çalışanları, reaktörün soğutma suyunun azalmasına rağmen, haddinden fazla su biriktiğini düşünerek reaktörün soğutma birimini işlevsiz kılmıştır. Bu nedenle reaktör çekirdeğindeki yüksek miktarda yakıt zarar görmüş ve etkisi uzun yıllar sürmüştür. Ayrıca tesis personeli, soğutma suyunun, vananın dışına dökülmesinden habersiz olduğundan, tespiti ve boşaltma işlemleri yıllar sürecektir milyar dolarlık bir işlem gerektirmiştir. Bupp, s.135; Yergin, The Quest, s.374; Al Faruque, s.5-6; Cohen / Mckillop, s.97; Başaydın, İ., “Nükleer Enerji ve Toplumların Sağlığı”, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Dairesi Başkanlığı, Sivil Savunma Dergisi, S:76, Yıl:21, Nisan-Mayıs, Haziran, 1979, Ankara, s.62; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Nükleer Enerji Raporu- I, Ankara, 2013, s.44.

⁶⁰⁶Çernobil'deki Nükleer santralde öncelikle 4. Ünite patlamıştır. Operatörlerin ünite 4'teki nükleer reaksiyonun kontrolünü kaybetmesiyle nükleer çekirdeğin aşırı ısınması, soğutma suyunun patlayarak buharlaşmasına sebep olmuştur. Bu esnada kısmen eriyen reaktör çekirdeğinde ısı üretimi devam etmiş grafit moderatörde yangına sebep olmuş, yangınlar tesis boyunca hızla yayılmıştır. Görevliler kalan üç reaktörü hızlı bir şekilde kapatmayı başarmışlar, ancak çatının hasarlı reaktörün üzerinde patlamasını önlemek için hiçbir şey yapamamışlardır. Daha sonra enkaz havaya karışarak patlayan Ünite 4'ün hemen yanında yer alan Ünite 3'ün çatısı üzerine düşmüştür. Üniteler, ortak bir makine türbini salonunu, bitümlü bir çatı ile ve yanıcı bir malzeme ile paylaşılmaktaydı. Radyoaktif madde on gün boyunca boşluk deliğinden dökülmüş ve malzemenin çoğu çok kısa yarı ömre sahipken ve hızlı bir şekilde dağılırken, tehlikeli İyot, Sezyum ve Stronsiyum seviyeleri santralin etrafındaki toprak ve su tablasına nüfuz ederken, hakim rüzgarlar aracılığıyla ölümcül malzemeler Ukrayna, Belarus ve Rusya'nın diğer bölgelerine de taşınmıştır. Comby, s.107; Cohen/ Mckillop,s.108; Meredith, S.B.III, Nuclear Energy Safety and International Cooperation, Closing the world's most dangerous Reactors, 2015 by Routledge, NY, s.3; Ekener, s.88-89, s.93; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Nükleer Enerji Raporu- I, Ankara, 2013, s.43.

⁶⁰⁷Kazada otuz bir zincirleme vaka meydana gelmiştir. 350 bin tasfiye memuru 1986-1987 yıllarında radyoaktif döküntülerin temizlenmesi için çalışmıştır. Yaklaşık 240.000 ila 300.000 tasfiyecisi, reaktörün etrafındaki 30 km'lik alanda atık temizleme faaliyetleri yürütürken en yüksek radyasyon dozlarına maruz kalmış, 25.000'i bu yüzden ölmüştür.Al Faruque, s.6-7; Eliaçık, s.31-32; Aygün, s.33; Comby, s.243; Cohen / Mckillop, s.110.

⁶⁰⁸BM’e bağlı bir temsilciler heyeti, Doğu Avrupa’da yaklaşık 520.000 km²’lik bir alanın görünmez radyoaktif serpintiyle örtüldüğünü hesaplamıştır. Cohen / Mckillop, s.106.

⁶⁰⁹Okowa, s.121-123.

olduğu Ukrayna ve Belarus’ ta tiroit kanseri, lösemi ve genetik bozukluklara dayalı vak’alar gözlenmiştir⁶¹⁰.

Nükleer santrallerin güvenliği ve işletilmesine dair hukuki rejim oluşturma çabaları, kazaların izlerinin silinmesiyle aynı hızda ilerlemiştir. Bunun sebebi ise nükleer santrallerin kırılğan yapıda olmalarından dolayı kasti ya da kazara herhangi bir aksama ya da saldırı durumunda olası felaketleri önleme arzusudur. Three Mile Island, Çernobil ve Fukushima kazaları bu savı destekler nitelikteki somut örneklerdir.

Kazalardan sonra uluslararası hukukun kazalar karşısındaki durumu hakkında birkaç genel sonuca varılmıştır. Radyoaktif kontaminasyon sorumluluğunun, devletlerin diğer devletlerin topraklarına zarar verecek şekilde faaliyetlerde bulunmasını yasaklayan geleneksel hukuk kuralına tabi olduğu öne sürülmüştür. İkinci olarak, kanıtların kesin olmaktan uzak olmasına rağmen, nükleer faaliyetlerin endüstriyel kirliliğe uygulanabilir olandan daha yüksek bir davranış standardına tabi tutulması için artan bir destek olduğu iddia edilmiştir. Üçüncüsü, prensipte ortaya çıkan herhangi bir zarar için tazminat ödeme yükümlülüğü olduğu ileri sürülmüştür⁶¹¹.

Hiçbir devletin Çernobil kazası nedeniyle SSCB’ye sınır aşan zararlardan dolayı başvurmamasının nedenlerinden biri; o dönemde önleme yükümlülüğünden doğan bir sorumluluğun iddia edilememesidir. Zarar ile hukuka aykırı fiil arasındaki bağın kurulmasında zorluk yaşanmıştır⁶¹². Nükleer faaliyet sonucunda oluşan zararı kapsayan bir andlaşma olmaması da sorumluluk iddiasını ortaya koyacak bir mecranın bulunmamasına neden olmuştur. Diğer neden siyasidir. Devletler SSCB’yi karşılarına

⁶¹⁰Comby, s.40; Cohen / Mckillop, s.224.

⁶¹¹Okowa, s.121.

⁶¹²Negre, C., “*Responsibility and International Environmental Law*”, The Law of International Responsibility, Ed. James Crawford, Alain Pellet, Simon Olleson, Oxford University Press, New York,2010, s.805; Kayhan, s.29.

alacak bir eylemden kaçınmışlardır. Bir başka neden ise, devletlerin gelecekte kendilerinin de benzer bir durumda kalarak sorumluluk altına girmek istememeleridir⁶¹³.

Çernobil kazasının önemli ölçüde kayba neden olmasına rağmen, etkilenen Avrupa devletlerinden hiçbirinin o zamanki Sovyetler Birliği'ni veya halef devletlerini, ortaya çıkan kirliliğin genel uluslararası hukukun mevcut ilkelerine aykırı olduğunu temel alarak resmen protesto etmemesi önemlidir. Avrupa devletleri, izin verilmeyen kirliliğin meydana geldiğine dair kanıtlar karşısında protesto etmedikleri sürece, bu eylemsizliğin, böyle bir protestonun koruyacağı haklardan feragat veya feragat kanıtı olarak kabul edilebileceği ileri sürülebilir⁶¹⁴.

Aynı zamanda, bu protesto eksikliğinin nükleer kazalara uygulanabilir normatif rejimin içeriği üzerinde bir etkisi olabileceği de tartışılabilir. Protesto olmaması, özellikle tarafların ilgili haklarını etkileyen kamuya açık bir olay karşısında sessizlik meydana geldiğinde, uluslararası hukukun mevcut kurallarının kazara radyoaktif bulaşma için sorumluluk yüklediğinin zımnen kabulü olarak kabul edilebilir. Prensip olarak, Çernobil'den etkilenen Avrupa devletlerinin protesto eksikliğinin, durum tespiti, kesin veya mutlak sorumluluk gerektiren rejimlerin önerdiğinden daha düşük bir davranış standardına işaret ettiği iddia edilebilir⁶¹⁵.

⁶¹³Birnie / Boyle / Redgwell,s.518; Kayhan, s.29.

⁶¹⁴Okowa, s.123.

⁶¹⁵Okowa, s.124. Lauterpacht, protesto etmemenin, ilk bakışta yeni gibi görünen bir uygulamanın aslında mevcut uluslararası hukuk kurallarına uygun olduğunun bir göstergesi olabileceğini gözlemlemiştir.

2.Öngörülemeyen Tehditler

Öngörülemeyen tehditler 6 çeşit vasıta ile olduğu kabul edilen tehditlerdir. Bunlar; saldırı ve sabotajlar, uçak çarpması, bomba yüklü kamyon, karadan komando saldırısı, çıkarma saldırısı, içerideki çalışanlarla gizli anlaşma ve siber saldırıdır⁶¹⁶.

2.1.Terörizm

Terör ve terörizm, her egemen devletin kendi yasama gücünün tanımladığı, kendi işleri ve dışişlerindeki siyasi tavrı ile şekillendirilen, bu yüzden kendi subjektif güvenlik ihtiyacına göre değerlendirebileceği bir kavram olarak kabul edildiğinden, günümüzde terörizmin uluslararası “ortak” bir tanımı maalesef bulunmamaktadır⁶¹⁷. Ancak terörizmin “genel” bir tanımı, Terörizmin Finansmanının Önlenmesine İlişkin 1999 tarihli Sözleşme⁶¹⁸ Md.2(b)’de şu şekilde yer almaktadır:

"Bir sivilin veya silahlı çatışma durumundaki düşmanlıklarda aktif rol almayan herhangi bir kişinin ölümüne veya ciddi bedensel yaralanmasına neden olmayı amaçlayan diğer her türlü eylem, böyle bir eylemin amacı bir nüfusu sindirmek veya bir hükümeti veya uluslararası kuruluşu herhangi bir eylemi yapmaya veya yapmaktan kaçınmaya zorlamak".

⁶¹⁶Ferguson, s.181.

⁶¹⁷Alexander, s.3; Von Glahn / Taulbee, s.546; Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, s.776-777.

⁶¹⁸09.12.1999 tarihli BM Genel Kurulu’nda kabul edilen, 10.06.2000 tarihinde imzaya açılan ve 27.09.2001Tarihinde Türkiye Cumhuriyeti adına New York’ta imzalanan Antlaşma, Terörizmin Finansmanının Önlenmesine Dair Uluslararası Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun’un 10.01.2002 tarihinde TBMM ‘ce kabulü ve 17.01.2002 tarih ve 24623 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanmasıyla yürürlüğe girmiştir.<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/01/20020117.htm#1> , E.T. 11.09.2023. Sözleşme’nin orijinal metni için bkz : <https://www.un.org/law/cod/finterr.htm> , E.T. 11.09.2023.

2004 yılında yapılan Birleşmiş Milletler Tehditler, Zorluklar ve Değişim Üst Düzey Paneli⁶¹⁹, devletlere rehber olması için aşağıdakileri belirtmiştir:

“Terörizmin bu tanımı aşağıdaki unsurları içermelidir:

- (a) Önsözde, Devletin sivillere karşı güç kullanımının Cenevre Sözleşmeleri ve diğer belgeler tarafından düzenlendiğini ve yeterli büyüklükte ise ilgili kişiler tarafından bir savaş suçu veya insanlığa karşı bir suç teşkil ettiğini kabul etmek;*
- (b) Önceki 12 terörle mücadele sözleşmesi uyarınca hareket eden yeniden ifade terörizmdir ve bunların uluslararası hukuk kapsamında bir suç olduğunu beyan eder; ve silahlı çatışma zamanında terörizmin Cenevre Sözleşmeleri ve Protokolleri tarafından yasaklandığını yeniden ifade etmek;*
- (c) Terörizmin Finansmanının Önlenmesine İlişkin 1999 Uluslararası Sözleşmesi ve 1566 (2004) sayılı Güvenlik Konseyi kararında yer alan tanımlara atıf;*
- (d) Terörizmin tanımında; “terörizmin veçhelerine ilişkin mevcut sözleşmelerde, Cenevre Sözleşmelerinde ve Güvenlik Konseyi’nin 1566 (2004) sayılı kararında halihazırda belirtilen eylemlere ek olarak, “amacı, doğası veya bağlamı gereği, bir halkın gözünü korkutmak veya bir hükümeti veya uluslararası bir örgütü bunu yapmaya zorlamak veya herhangi bir eylemde bulunmaktan alıkoymak için sivillere veya savaş dışı unsurlara yönelik ölüme veya ciddi bedensel zarara yol açmayı amaçlayan herhangi bir eylem..”⁶²⁰.*

Ancak, BM' in kendisi terörizmi tanımlamayı başaramadığından, bu alan tartışmalı ve sorunlu olmaya devam etmektedir⁶²¹.

⁶¹⁹A More Secure World: Our Shared Responsibility, Report of the High-level Panel on Threats, Challenges and Change, Fifty-ninth Session, A/59/565, 2 December 2004, <https://digitallibrary.un.org/record/536113>, E.T.02.03.2023.

⁶²⁰A More Secure World: Our Shared Responsibility, Report of the High-level Panel on Threats, Challenges and Change, Fifty-ninth Session, A/59/565, 2 December 2004, Par.164, s.49.

⁶²¹Crenshaw, M., Explaining Terrorism, Causes, Processes and Consequences, Routledge, London and New York, s.2.

Kritik enerji altyapı tesis ve sistemleri terörist yapılanmalar için kolay ve etkin hedeflerdir. Ana hedefleri, üreticiyi piyasadan, geçiş ülkelerini elde ettikleri gelir ve saygınlıktan, tüketiciyi de ihtiyaç duydukları enerji kaynaklarından yoksun bırakmak, hükümetler üzerinde siyasi baskı yaratmak, uluslararası sansasyonel etki yaratarak sözlerini duyurmaktır. Kritik enerji altyapı unsurları zamansal olarak dikkate alındığında ise terörist yapılanmalar açısından proje, inşa ve işletim aşamalarında amaca uygun hedefler olarak öne çıkmaktadır. Altyapıda meydana gelen hasarın yarattığı aksama, aynı zamanda enerji fiyatlarının yükselmesini, piyasalardaki istikrarın bozulmasını ve çevresel tahribatlar ile insani kayıpları da beraberinde getirmektedir⁶²².

11 Eylül 2001'de Amerika Birleşik Devletleri'ndeki terör saldırılarından sonra, terörizm ve siber terörizm meseleleri uluslararası kamuoyunda öne çıkmıştır⁶²³. O dönemden bu yana terörle mücadele faaliyetlerinde giderek daha önemli bir öncelik olarak ele alınmıştır. Bu benzeri görülmemiş saldırı ve ciddi sonuçları, tüm uygar ulusları etkileyen yeni bir dizi güvenlik endişesini gündeme getirmektedir. Gelecekte kuşkusuz sadece 11 Eylül olayları gibi olağanüstü olaylar değil, aynı zamanda biyolojik, kimyasal ve nükleer gibi süper terörizmi yeniden başlatma niyeti ve kabiliyetine sahip çeşitli failer de görülebilecektir. Yeni teknolojileri kullanan teröristler, kritik altyapı sistemlerine ve ekonomik temellere karşı siber saldırılara da girişebilirler⁶²⁴.

2.1.1.Nükleer Terörizm

"Nükleer terörizm" kavramı da hiçbir uluslararası hukuki belgede kesin olarak tanımlanmamaktadır. Ancak en kötü durumda bir terörist saldırı nükleer silah kullanımını

⁶²²USAK, Cilt No:3, s.21.

⁶²³Parks, C., "Cyber Terrorism: Hype or Reality?", The Journal of Corporate Accounting & Finance, 2003 Canaudit, Inc, Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI 10.1002/jcaf.10177, s.9; Von Glahn / Taulbee, s.545; Udum, Ş., "11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi", Turkish Studies, Vol.13/3, Winter 2018, ISSN: 1308-2140, Ankara/ Turkey, s.769.

⁶²⁴Alexander, s.2; Udum, "11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi", s.778-779.

içerecektir⁶²⁵. Nükleer terörizmde nükleer unsur için kullanılan mevcut terminoloji ve tanımlanma şekli göz önüne alındığında, “radyolojik terörizm” den bahsetmek daha doğru olacaktır. Bunun nedeni, nükleer silahların yayılması tehdidinden farklı olarak – ana endişenin patlayıcı bir cihazın geliştirilmesi olduğu noktalarda- uzmanların bir konsensüsü gereği, teröristlerin radyasyon dağıtma cihazını (RDD) veya diğer radyoaktif malzemeleri kullanarak “kirli bomba”⁶²⁶ olarak adlandırılma ihtimalinin⁶²⁷ daha yüksek olduğuna inanmalarındır⁶²⁸. Bu nedenle, “nükleer terörizm” ile mücadele için hukuki rejimlerin her iki tür malzemeyi de ele alması önemlidir.

Uluslararası hukuk camiasının nükleer terörizme olan ilgisini çeşitli faktörler artırmıştır. En bilineni, dünya gündeminde geniş yer tutan terörist saldırıların ardından radyolojik materyallerin kullanıldığı benzer olayların gelebileceği korkusudur. Nükleer teknolojinin ve malzemelerin başka ülkelere yayılması da güvenlik endişelerini artırmaktadır. Ayrıca, devlet dışı öznelerin (teröristler, organize suçlar, ayrılıkçılar vb.) hassas bilgilerin elektronik yollarla edinilmesi ve iletilmesi de dahil olmak üzere kötü niyetli faaliyetler yürütmek için artan yetenekler geliştirdiği açıktır. Son olarak, bazı ülkelerde ve bölgelerde, zayıflamış sosyal ve hukuki kontroller terörist unsurlar için fırsatlar sağlamıştır⁶²⁹.

Nükleer terörizm kapsamına giren fiiller Nükleer Terörizmin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme⁶³⁰ Md.2’de:

⁶²⁵Byrnes / King / Tierno Jr., s.111.

⁶²⁶Mülkleri kirletmek ve / veya genel halkı terörize etmek amacıyla kullanılan radyoaktif malzemeleri de içeren geleneksel bir patlayıcı cihaz. Byrnes / King / Tierno Jr., Glossary Chapter; Kat kat fazla insan öldürebilmek için bir miktar radyoaktif madde eklenmiş sıradan patlayıcılar. Cohen / Mckillop, s.34.

⁶²⁷2016 yılında, Belçika’daki iki nükleer enerji santrali, IŞİD’ in nükleer / radyoaktif malzemeler elde etmek için tesislere saldırmaya, sızmaya veya sabote etmeye teşebbüs ettiği şüphesiyle kilitlenmiştir. United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.16.

⁶²⁸Heinonen, s.2; Aydoğdu, s.95; Udum, “Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers”, s.70; Udum, “Nuclear Terrorism and Maritime Security”, s.227-228.

⁶²⁹Stoiber, s.232.

⁶³⁰14 Eylül 2005 tarihinde New York’ta imzalanan sözleşmeye Türkiye Cumhuriyeti, 08..05.2012 tarih ve 28286 sayılı Resmi Gazete’de antlaşmayı uygun bulma kanununu yayınlarak taraf olmuştur.

“Yasadışı bir biçimde ve kasten, ölüme veya vücutta ciddi yaralanmaya sebep olmak, mülke veya çevreye zarar vermek, gerçek veya tüzel bir kişiyi, uluslararası bir örgütü veya bir devleti bir eylemi yapmaya veya yapmaktan kaçınmaya zorlamak niyetiyle, radyoaktif maddeye sahip olmak veya radyoaktif bir cihaz imal etmek ya da böyle bir cihaza sahip olmak, herhangi bir şekilde radyoaktif maddeyi veya cihazı kullanmak veya radyoaktif maddeyi yayacak veya yayma riski taşıyacak bir şekilde nükleer bir tesisi kullanmak veya zarar vermek.”

olarak tanımlanmıştır⁶³¹.

Nükleer terörizm dört senaryoyu kapsar:

- 1-Bozulmamış bir nükleer silahın ulusal cephanelikten çalınması veya yasadışı satın alınması ve patlatılması,
- 2-Doğaçlama bir nükleer cihaz (Improvised Nuclear Device- IND) yapmak ve patlatmak için bölünebilir malzemenin çalınması veya yasadışı satın alınması,
- 3-Radyoaktiviteyi serbest bırakmak için enerji reaktörleri veya kullanılmış yakıt havuzları gibi sivil veya askeri nükleer tesislere saldırılar veya sabote edilmesi,
- 4-Bir radyolojik dağılım cihazı (RDD) yapmak ve patlatmak veya bir radyasyon emisyon cihazı (Radiation Emission Device- RED) yapmak ve yerleştirmek için nükleer olmayan radyoaktif malzemelerin çalınması veya yasadışı satın alınması⁶³².

Radyoaktif materyallerin halka açık bir içme suyu kaynağına atılması, havayı kirletmek için büyük bir kentsel binanın ısıtma ve havalandırma kanalına radyoaktif malzemeler yerleştirilmesi, radyoaktif malzemeleri küçük bir uçaktan yoğun nüfuslu bir

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120508-1.htm>; Sözleşmenin orijinal metni için bkz: <https://treaties.un.org/doc/db/Terrorism/english-18-15.pdf>, E.T. 11.09.2023.

⁶³¹Sözleşmenin Türkçe metni için bkz: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120508-1.htm>, E.T.11.09.2023.

⁶³²Bowen / Cotte / Hobbs, s.351.

alana düşürmek, radyoaktif maddeler içeren bir aracı yüksek nüfuslu bir alana park etmek, kirli bomba oluşturmak için radyoaktif malzemeleri geleneksel patlayıcılarla birlikte kullanmak gibi yöntemler teröristlerin bu malzemeleri⁶³³ kullanabilecekleri olası yolların birkaç örneğidir⁶³⁴. Bir kirli bombayı yapmak çok ustalık gerektirmeyeceği gibi, bu tür bir saldırıya ne şekilde karşılık verileceği ise bilinmemektedir⁶³⁵.

Nükleer bir patlamadan kaynaklanan beş ana tehdit ise şunlardır: patlamanın yıkıcı gücü, hava patlaması, yoğun ısıdan kaynaklanan termal yanıklar, nükleer reaksiyondan kaynaklanan ilk radyasyon, serpinti kaynaklı radyasyon⁶³⁶.

Uluslararası nükleer terörizm endişesi 11 Eylül 2001'den bu yana istikrarlı bir şekilde artmış ve bu durumun engellenmesi için çok taraflı işbirliğini geliştirmek için özel ya da kısmen bir dizi resmi ve gayri resmi politika girişimi tasarlanarak nükleer güvenlik konsepti yeniden tanımlanmıştır⁶³⁷. Temel örnekler arasında Nükleer Terörle Mücadele Küresel Girişimi (GICNT), Silahların ve Kitle İmha Malzemelerinin yayılmasına karşı G8 Küresel Ortaklığı (GP), 1373 ve 1540 No' lu BM Güvenlik Konseyi Kararları (UNSCR) ve UAEA Nükleer Güvenlikle ilgili resmi bir birimin kurulması yer almaktadır⁶³⁸.

⁶³³Bir kirli bombada kullanılacak radyoaktif malzeme örnekleri şunları içerir: Bir nükleer enerji santralinden elde edilmiş nükleer yakıt, nükleer tıp endüstrisi tarafından kullanılan küçük radyoaktif kaynaklar, radyografi ve teleterapi için kullanılan büyük tıbbi radyoaktif kaynaklar, endüstride gıda ışınlanması için kullanılan radyoaktif cihazlar, boru hatlarında ve hava taşıtlarında çatlakları bulmak için kullanılan aletlerin radyoaktif bileşenleri, jeolojik aletlerde kullanılan radyoaktif bileşenler. Byrnes / King / Tiern Jr., s.40.

⁶³⁴Byrnes / King / Tierno Jr., s.14.

⁶³⁵Chomsky, N. / Polk, L., Nükleer Savaş ve Çevre Felaketi, Çeviren: Melda Elif Keskin, İnkılap Kitabevi, İstanbul, 2013, s.35-36.

⁶³⁶Byrnes / King / Tierno Jr., s.111.

⁶³⁷Vitkauskaitė-Meurice, D., "The UN-NATO Cooperation in Implementing The United Nations Security Council Resolution 1540", Jurisprudence, 2014, 21(2), s.335-354, s.335.

⁶³⁸Bowen / Cotte / Hobbs, s.349.

2.1.2.Siber Terörizm

Siber güvenlik, herhangi bir dijital ekipmanın, bilginin veya hizmetin istenmeyen erişim, değişim veya yıkımdan korunduğu tüm süreçler ve mekanizmalar olarak anlaşılmaktadır⁶³⁹. Uluslararası Elektroteknik Komisyonu'ndaki terminolojiye⁶⁴⁰ göre, siber güvenlik:

“Kritik sistemlerin veya bilgi varlıklarının yetkisiz kullanımını, hizmet reddini, modifikasyonlarını, ifşa edilmesini, gelir kaybını veya imha edilmesini önlemek için gerekli eylemler”

olarak tanımlanmaktadır⁶⁴¹.

Siber terörizm ilk kez 1990'ların ortalarında ABD hükümeti tarafından sürekli analiz odak noktası olmuştur. 1996 yılında, Merkezi İstihbarat Teşkilatı (CIA) eski Müdürü John Deutch, ABD Senatosu Hükümet İşleri Komitesi Soruşturmalar Daimi alt Komitesi önünde verdiği ifadede:

“Uluslararası terörist grupların nispeten basit araçlarla bile açık bir biçimde ABD'nin bilgi altyapısı saldırı, yeteneği var. Saldırıların olasılıklarını hayal etmek zor olmadığından, gelecekte bu tür saldırıların potansiyeli konusunda endişeliyim. Kullanılan yöntemler, bu durumda bir telefon anahtarlama merkezine veya başka bir iletişim düğümüne karşı yönlendirilen bir araç tarafından teslim edilen bomba gibi geleneksel terörist yöntemlerden elektronik

⁶³⁹Berg, “Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to NuclearFacilities” s.3.

⁶⁴⁰IEC, 61226: 2015-08, draft. Nuclear power plants – Instrumentation and control systems important to safety – Classification of instrumentation and control functions.

⁶⁴¹Berg, “Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to NuclearFacilities” s.3; Berg, H.P., “Cybersecurity Of Critical Infrastructures Such As Nuclear Facilities”, ENERGETIKA. 2017. T. 63. Nr. 4, s.141.

saldırı araçlarına kadar değişebilir. İkinci yöntemler ücretli bilgisayar korsanlarına güvenebilir. Bununla birlikte, bir saldırı başlatma yeteneği, büyük olasılıkla, interneti ve diğer modern araçları kendi iletişimi için giderek daha fazla kullanan bir dizi terörist grubun yetenekleri içinde olacaktır’’⁶⁴²

şeklinde kaygılarını dile getirmiştir.

Siber terörizmin failleri potansiyel hırsızlar veya hoşnutsuz bir çalışan gibi büyük zarar verebilecek rekreasyonel bilgisayar korsanları olabilir. Sadece şiddet eylemleri veya hileler yoluyla kritik altyapılara erişebilen dış aktörlerle karşılaştırıldığında, içeriden bilgi sızdıranların tartışmasız avantajları vardır. Bu suçun failleri genellikle, ilgili tesis hakkındaki bilgileri, amaçları için kolayca kullanabilecek olan, şirketin çalışanları veya tedarikçileridir⁶⁴³. Siber suçlular para veya fikri mülkiyet haklarını çalabilir, ticari avantaj elde edebilir ya da kar edebilecekleri durumlar yaratabilirler. Siber savaş için casusluk veya konumlandırma yapan hükümetler fail olabilirler. Teröristler, anarşistler, ya da diğer devlet dışı aktörler ve hasımları, dijital araçlar kullanarak zarara yol açabilirler. Tüm potansiyel failler için, elektrik şebekesi çok açık bir hedeftir, çünkü bozulması bir ülkenin büyük bir bölümünü hareketsiz hale getirerek büyük zarar verebilir⁶⁴⁴. Tüm bu zorluklar, bu tehditlerin tesis operatörleri⁶⁴⁵, nükleer düzenleyici kurumlar⁶⁴⁶ ve acil durum

⁶⁴²Conway, M., “Cyberterrorism: Hype and Reality”, Dublin City University, s.1.

⁶⁴³United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.19.

⁶⁴⁴Yergin, The Quest, s.280.

⁶⁴⁵Nükleer faaliyetler üstlenirken veya herhangi bir nükleer tesis veya iyonlaştırıcı radyasyon kaynakları ile ilgili olarak nükleer, radyasyon, radyoaktif atık veya nakliye güvenliğinden yetki için başvuran veya yetkili ve / veya sorumlu herhangi bir kuruluş veya kişi. Bu, diğerlerinin yanı sıra, özel şahısları, devlet kurumlarını, göndericileri veya taşıyıcıları, ruhsat sahiplerini, hastaneleri, serbest meslek sahiplerini vb. İçerir. Operatör, bir kaynağın kullanımı sırasında (radyograflar veya taşıyıcılar gibi) bir tesisin veya bir faaliyetin doğrudan kontrolünde olanları veya kontrol altında olmayan bir kaynağın (kayıp veya yasadışı olarak kaldırılmış bir kaynak veya yeniden giren bir uydu gibi), kontrolün kaybolmasından önce kaynaktan sorumlu olanları içerir. IAEA Safety Glossary, s.137.

⁶⁴⁶Düzenleyici kurumlar şu şekillerde kendini gösterir: (1) Bir devletin hükümeti tarafından düzenleyici süreci yürütmek için hukuki yetkiye sahip olduğu, yetkileri; nükleer, radyasyon, radyoaktif atık ve ulaşım güvenliğinin düzenlenmesi için belirlenen bir otorite veya otorite sistemi. (2) Uluslararası bir sözleşmenin Akit Taraflardan her biri için, Akit Tarafın nükleer tesislerin konumlandırılması, tasarımı, inşası, işletmeye alınması, işletilmesi veya hizmetten çıkarılmasını düzenlemek için hukuki otorite yetkisi verdiği herhangi bir organ. (3) Akit Tarafça, kullanılmış yakıt veya radyoaktif atık yönetiminin güvenliğinin herhangi bir

planlaması ve müdahaleden sorumlu kuruluşlar tarafından nasıl yönetildiğini etkilemektedir⁶⁴⁷.

Siber saldırganın kullanabileceği araçlar geniştir. Bilgisayar ağlarını, hizmet reddine yönelik ve sistemleri kapatacak bir “bot saldırısı” oluşturmak için seferber edebilirler. Sistemlerin arızalanmasına neden olacak kötü amaçlı yazılımları sisteme tanıtabilirler. Verileri, gizli bilgileri veya fikri mülkleri çalabilirler. Uzak yerlerden sistemleri kontrol etmek ve bozmak için arama yapabilirler⁶⁴⁸.

Bilgi teknolojisinin altyapısındaki değişikliklere, dünya ekonomisinin kendisinin dönüşümüne ve tüm tedarik zincirini koruma ihtiyacına yanıt olarak enerji güvenliğinin artırılması gerekmektedir⁶⁴⁹. Nükleer tesislerdeki siber terör, başka bir tür terör saldırısı yöntemidir. Terörün veya saldırı nesnesinin gerçekliği kolayca görülmese de, nükleer tesislerin güvenlik sistemlerini hedef alan karmaşık saldırılar ve potansiyel sonuçlarla birlikte sistemin çalışması tehlikeli ve yıkıcı olacaktır. Bu bağlamda, siber güvenlik, herhangi bir dijital ekipmanın veya hizmetin istenmeyen erişime, değişime veya yıkıma karşı yeterli korunması olarak anlaşılmaktadır. Bu çerçevede, siber güvenlik, nükleer tesislerin tüm güvenlik çerçevesinin önemli bir parçası haline gelmiştir ve operatörler için olduğu kadar düzenleyici ve denetleyici otoriteler için de yüksek öncelikli bir görevdir⁶⁵⁰. Bu nedenle, özellikle nükleer santrallerde siber güvenlik uygulamalarının çeşitli incelemeleri, donanım ve yazılımın evriminin farkında olmanın ve siber güvenlik açıkları ile ilgili tesisler için artan riske karşı koymanın önemli olduğunu göstermektedir⁶⁵¹.

yönünü lisans verme de dahil olmak üzere düzenleyen herhangi bir kurum veya kuruluş. (4) Bir Devlet veya hükümet tarafından, radyoaktif kaynaklara ilişkin düzenleyici kontrolü kullanma yetkisi verilmesi de dahil olmak üzere hukuki yetkiye sahip olduğu ve böylece radyoaktif kaynakların güvenlik veya emniyetinin bir veya daha fazla yönünü düzenlediği tüzel kişi veya kuruluşlar sistemi. IAEA Safety Glossary, s.164-165.

⁶⁴⁷Heinonen, s.2.

⁶⁴⁸Yergin, The Quest, s.280.

⁶⁴⁹Yergin, The Quest, s.279.

⁶⁵⁰Berg, “*Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to Nuclear Facilities*”, s.3.

⁶⁵¹Berg, “*Cybersecurity Of Critical Infrastructures Such As Nuclear Facilities*”, s.142.

Hali hazırda çalışmakta veya inşa edilmekte olan nükleer tesisler yavaş yavaş dijital enstrümantasyon ve kontrol (Instrumentation and Control- I&C) sistemlerine veya bilgisayar tabanlı bilgi sistemlerine büyük ölçüde bağımlı hale gelmiştir. Bu, operasyonel işlevlerin ve iş süreçlerinin dijitalleşmesinin kalite ve verimlilikte artmasıyla analog ürünlerin pazarından kaybolmasının bir sonucudur. Bu gelişme, üretim süreci kontrol ve otomasyon sistemleri alanındaki güvenlik açıklarının yayınlarıyla teyit edilen yeni tehditlere yol açmaktadır. Bu nedenle, siber güvenliğin nükleer tesislerin çalışmasını koruyan diğer alanlarda (güvenlik, fiziksel güvenlik, nükleer malzeme muhasebesi ve kontrolü) tanınmasını ve tam olarak referans alınmasını sağlamak için daha fazla çabaya ihtiyaç vardır. Özellikle, enstrümantasyon ve kontrol gibi bazı alanlarda, siber ve fiziksel alanlar arasındaki etkileşim o kadar güçlü ve ayrılmazdır ki, kendi araştırma ve analiz alanlarına girmektedirler. Genel olarak, siber güvenlik endişeleri, nükleer tesislerin ve bileşenlerinin tüm yaşam döngüsünü kapsayacak şekilde genişletilmelidir. Bu nedenle, siber güvenlik, nükleer tedarik zincirinin yönetimi, enstrümantasyon, sertifikasyon prosedürleri, personel güvenliği sorunları, çekirdek eğitim müfredatı veya tehdit değerlendirmesi gibi nükleer tesislerin işletilmesi ile ilgili bu tür faaliyetler de tamamen dahil edilmiş bir faktör haline gelmelidir. Nükleer tesisleri ve özellikle nükleer santralleri dinamik ve giderek daha fazla gelişen siber saldırılardan korumak için; siber güvenliği kurumsallaştırmak, aktif savunmayı güçlendirmek, karmaşıklığı azaltmak ve dönüşümü takip etmek gibi siber güvenliği yönlendiren kapsamlı bir çerçeve gereklidir⁶⁵².

Birçok kritik altyapının yönetimi ve izlemesinde SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) adlı endüstriyel kontrol sistemi kullanılır⁶⁵³. SCADA sisteminin kurumsal ağlara bağlanması, maalesef kritik enerji altyapı unsurlarına yönelik siber saldırıların yapılabilmesini mümkün kılmıştır. Bu saldırılar 2 türdür:

- 1-Verilere yönelik siber saldırılar: Verilerin çalınmasına ve erişim sorunları yaratılmasına, uygulama servislerinin bloke edilmesine yöneliktir.

⁶⁵²Berg, “*Cybersecurity Of Critical Infrastructures Such As Nuclear Facilities*”, s.143.

⁶⁵³SCADA sistemi, endüstriyel ortamlarda fiziksel süreçleri izlemek ve kontrol etmek için birbirine bağlı ekipmanların bir araya getirilmesidir ve elektrik üretimi ve dağıtımının yanı sıra petrol ve doğal gaz arıtma ve boru hattı yönetiminde coğrafi olarak dağıtılmış süreçleri otomatikleştirmek için kullanılır. Bulakh / Tuohy / Pernik, s.5.

2-Kontrol sistemlerine yönelik siber saldırılar: Çeşitli zararlı yazılım ve virüsler aracılığıyla elektronik ortama bağlı olan şebekelerin çalışamaz hale gelmesine ve hizmetin engellenmesine neden olur⁶⁵⁴.

2.1.2.a. Gerçekleşmiş Önemli Siber Saldırıları

Kritik nükleer enerji altyapılarına önemli zararlar veren siber saldırılar meydana gelmiştir.

1992 gibi erken bir tarihte, Litvanya'daki Ignalina nükleer enerji santralindeki bir teknisyen, endüstriyel kontrol sistemine kasıtlı olarak bir virüs getirmiştir. Eyleminin, bu tür tesislerin siber güvenlik açıklarını vurgulamak için olduğunu iddia etmiştir⁶⁵⁵.

2003 yılında, Microsoft SQL Slammer solucanı Ohio Davis-Besse nükleer santralinin bilgisayar ağ sunucusunu enfekte etmiştir. Bu enfeksiyon, sitenin ağındaki veri trafiğini arttırmış ve tesisin Güvenlik parametre görüntüleme sisteminin ve tesis işlem bilgisayarlarının birkaç saat boyunca kullanılabilirliğini engellemiştir. Solucan kendini sabit sürücüye yazmamış, dosyaları silmemiş veya ana bilgisayar sisteminin kontrolünü ele geçirmeye çalışmamış; sadece sistem belleğine yerleştirilmiştir ve diğer ana bilgisayarları enfekte etmek için aramıştır. Slammer'ın kendisi kötü amaçlı olmasa da, rastgele IP adreslerini tarayarak ardışık ana bilgisayarlar için yapılan arama, üretilen sahte trafiğin büyük hacmi nedeniyle önemli bozulmalara neden olmuştur⁶⁵⁶. Slammer solucanı, Davis-Besse nükleer üretim istasyonundaki bilgisayar sistemlerini, bir danışmanın ağından tesis operatörünün şirket ağına, First Energy Corporation'a ve daha

⁶⁵⁴USAK, Cilt No:3, s.22.

⁶⁵⁵Baylon, C. / Brunt, R. / Livingstone, D., Cyber Security at Civil Nuclear Facilities: Understanding the Risks, Chatham House Report, September 2015, s.3. https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/field/field_document/20151005CyberSecurityNuclearBaylonBruntLivingstoneUpdate.pdf E.T. 25.11.2023.

⁶⁵⁶Cho, H. S. / Woo, T. H., "Cyber Security In Nuclear Industry – Analytic Study From The Terror Incident In Nuclear Power Plants", Annals of Nuclear Energy 99 (2017) s.47–53, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anucene.2016.09.024>, E.T.05.03.2023, s.47.

sonra tesis için proses kontrol ağına seyahat ederek enfekte etmeyi başarmıştır. Solucanın fabrika ağlarındaki aramasından kaynaklanan trafik, kurumsal ağları ve kontrol ağlarını tıkamış ve temel reaktör çekirdeği verileri için bir görüntüleme sistemine erişimi engellemiştir. Davis-Besse, şirket ağını internetten koruyan bir güvenlik duvarına sahip olup, bu da bir Slammer enfeksiyonunu normal şartlarda önleyecektir. Ancak bir danışman güvenlik duvarının arkasında ofislerinin ağına bir bağlantı oluşturmuş ve Slammer'ın güvenlik duvarını atlamasına ve önce şirket ağına ve daha sonra tesis kontrol ağına bulaşmasına izin vermiştir⁶⁵⁷.

2006 yılında, Browns Ferry nükleer santrali 3 numaralı ünitesinde reaktör devridaim pompalarının ikisi hem de kondensat demineralizer kontrol cihazının arızalanmasından sonra 2006 yılında geçici olarak kapatılmıştır. Bu, ağ trafiğinin aşırı yüklenmesine veya PLC (Programmable Logic Controller-Programlanabilir Mantıksal Denetleyici)'nin sistemin yanıt vermemesine neden olan bir tür belirtilmemiş güvenlik açığının var olduğunu göstermektedir⁶⁵⁸. Bir hizmet reddi saldırısına benzer şekilde, Browns Ferry kontrol ağı, PLC ve VFD denetleyicilerinin işleyebileceğinden daha fazla trafik üretmiş ve sistemlerin geçici olarak çalışamaz hale gelmesine neden olmuştur⁶⁵⁹.

Gürcistan'daki Hatch nükleer santralinin 2. ünitesi, bir mühendisin tesisin iş ağındaki tek bir bilgisayara bir yazılım güncellemesi uyguladıktan sonra 2008 yılında otomatik olarak kapanmıştır. Bilgisayar, işlem kontrol ağından tanılama verilerini toplamak için kullanılmış ve güncelleme bu verileri iş ağı ile senkronize etmeyi amaçlamıştır. Bilgisayar yeniden başlatıldığında, senkronizasyon programı, kontrol

⁶⁵⁷Peterson, J. / Haney, M. / Borrelli, R.A., “An Overview Of Methodologies For Cybersecurity Vulnerability Assessments Conducted In Nuclear Power Plants”, Nuclear Engineering and Design 346 (2019) s.75–84, <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2019.02.025>, ET.09.06.2023; s.79; Farrell / Zerriffi / Dowlatabadi, s.433-434; Amin, S. M., “Power and Energy Infrastructure: Cyber Security, Defense, and Resilience”, 16 Geo. J. Int'l Aff. S.70-82, (2015), s.73; Findlay, s.101.

⁶⁵⁸Cho / Woo, s.47-48.

⁶⁵⁹Peterson / Haney / Borrelli, s.79. , Kerigan-Kyro, s.111; Findlay, s.101

sistemleri tarafından reaktörün su rezervuarlarında ani bir düşüş olarak yorumlanan ve otomatik kapanmayı tetikleyen kontrol ağındaki verileri sıfırlamıştır⁶⁶⁰.

2009 yılında Natanz' daki İran nükleer zenginleştirme tesisine karşı Stuxnet⁶⁶¹ kötü amaçlı yazılım dağıtımı bir diğer örnektir. 500 kilobaytlık internet solucanı Stuxnet, Natanz'daki İran yakıt fabrikası sistemlerine USB sürücülerini aracılığıyla bulaşmayı başarmıştır. İran'ın Natanz'daki uranyum zenginleştirme tesisine yönelik Stuxnet saldırısının, santrifüjlerinin 984'ünün tahrip edilmesinden sorumlu olduğuna işaret edilmektedir. Solucan, santrifüjlerde kullanılan birkaç özel frekans dönüştürücüyü ve programlanabilir mantık denetleyicisini hedef almıştır. Programlanabilir mantık denetleyicileri, santrifüjlerin dönme hızını modüle etmek için frekans dönüştürücülerini kontrol etmiştir. Stuxnet bunları, operatörlerin bilgisi dışında santrifüjleri hızlandırmak ve yavaşlatmak için kullanmış, bazılarını fiziksel zarar vererek yok etmiş ve aynı zamanda santrifüjlerin normal çalıştığını göstermek için yanlış veriler göndermiştir⁶⁶². Stuxnet bir uranyum zenginleştirme tesisi de dahil olmak üzere İran'daki 14 sanayi sitesini enfekte etmeyi ve İran'ın uranyum saflaştırma çabalarını ciddi şekilde baltalamayı başarmıştır⁶⁶³. İran'ın Buşehr' deki nükleer tesisine de yapılan saldırı, kritik enerji altyapı unsurlarının bloke edilerek Buşehr Santrali'nin de sabote edilmesine sebep olmuştur⁶⁶⁴.

⁶⁶⁰EDAM web sitesi: <https://edam.org.tr/nukleer-tesislerin-siber-guvenligine-giris/> E.T.03.07.2023.

⁶⁶¹2010 yılında, Stuxnet bilgisayar solucanı, Belarus merkezli bir güvenlik firması olan VirusBlokAda tarafından tanımlanmıştır. Stuxnet teknolojik olarak gelişmiş bir siber silah olup Windows platformu doğasında güvenlik açıklarına dayalı bir virüsün yayılmasını ve SCADA sisteminde denetleme, kontrol ve veri toplama saldırılarını amaçlamaktadır. Cho / Woo, s.47-48.

⁶⁶²Kerigan-Kyro, s.113-114; Amin, s.19

⁶⁶³Žilinskas/ Trakimavičius, s.13.

⁶⁶⁴Chen, T. M., "Stuxnet, the Real Start of Cyber Warfare?", IEEE Network • November/December 2010, s.3; Matrosov, A./ Rodionov, E. / Harley, D./ Malcho, J. , Stuxnet Under the Microscope, Revision 1.3, ESET, <http://www.rpac.in/image/ITR%201.pdf> E.T.25.11.2023; Denning, E.Dorothy: "Stuxnet: What Has Changed?", Future Internet 2012, 4, s.672-687, 16 July 2012; Lindsay, J. R., Stuxnet and the Limits of Cyber Warfare, Security Studies, 2013, 22:3, 365-404, <https://doi.org/10.1080/09636412.2013.816122> E.T.25.11.2023.

2.1.2.b .Siber - Nükleer Güvenlik ve Tedbir

Siber güvenlik, siber çevreyi ve organizasyonu ve kullanıcı değerlendirmelerini korumak için kullanılabilecek araçlar, politikalar, güvenlik kavramları, güvenlik önlemleri, kılavuzlar, risk yönetimi yaklaşımları, eylemler, eğitim, en iyi uygulamalar, güvence ve teknolojilerin toplanması olarak tanımlanabilir⁶⁶⁵.

Siber tehdit nükleer riskleri en az iki şekilde etkilemektedir: Nükleer malzeme ve tesis operasyonlarının güvenliğini zayıflatmak için kullanılabilir ve nükleer komuta ve kontrol sistemlerini tehlikeye atabilir. Geleneksel nükleer güvenlik uygulamaları, fiziksel saldırıların, materyallerin çalınmasının, tesisin sabote edilmesinin önlenmesine odaklanmıştır ve bunlar; nükleer içeriğe yetkisiz erişimin engellenmesi için “silahlar, muhafızlar ve kapılar” şeklinde tasarlanmış komuta, kontrol ve iletişim sistemleridir. Bu “geleneksel” güvenlik alanında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir, ancak siber saldırı tehdidi artmaktadır⁶⁶⁶.

2.2.Sabotaj

Nükleer güvenlik, nükleer tesislerde sabotaj da dahil olmak üzere siber saldırıya maruz kalan enerji sektörü gibi başka yollarla da tehlikeye girebilir⁶⁶⁷. Sabotaj; radyasyona maruz kalma veya radyoaktif maddelerin salınması yoluyla personelin, halkın veya çevrenin sağlığını ve güvenliğini doğrudan veya dolaylı olarak tehlikeye atabilecek

⁶⁶⁵United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.27.

⁶⁶⁶Giaurov,V. , The Cyber-Nuclear Security Threat: Managing the Risks, Vienna Center for Disarmament and Non Proliferation, 2017, http://large.stanford.edu/courses/2017/ph241/bunner2/docs/giaurov_2017.pdf E.T: 10.10.2023 , s.3.

⁶⁶⁷Heinonen, s.1; Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, s.778.

bir nükleer tesis veya nükleer malzeme kullanımı, depolanması veya nakliyesine yönelik herhangi bir kasıtlı eylemdir⁶⁶⁸.

2.3.Doğal Afetler

Kritik enerji altyapı tesis ve sistemlerine yönelik tehditler incelendiğinde öngörülemeyen doğal tehditlerin varlığı da görülmektedir. Deprem, sel, tsunami, yangın, kasırga gibi doğal afetler gerek insan yaşamını gerek ülke ekonomisini uzun vadede olumsuz yönde etkileyen ciddi boyutlarda sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Fukushima kazası buna en yakın örnektir⁶⁶⁹. Fukushima enerji santrallerindeki koşullar iyileşmiş olsa da, erimiş yakıt kalıntılarını alandan uzaklaştırmanın 40 yıldan uzun süreceği öngörülmektedir. 100.000'den fazla kişi yerleşim yerlerini terk etmek zorunda kalmış ve geçici konutlarda yaşamaya başlamıştır. Kesin olarak ne zaman kendi ikametgahlarına dönecekleri meçhuldür. Mart 2011'de Fukushima olayından sonra, nükleer enerjiye yönelik ciddi bir yeniden gözden geçirme süreci başlamıştır⁶⁷⁰. Amerika'da 2005 yılında oluşan Katrina Kasırgası⁶⁷¹, Ekim 2012'de Sandy Kasırgası⁶⁷² ile 2011 Japonya depremi ardından oluşan tsunami, geniş bölgeleri tahrip eden aksaklıklardan kurtulma planlarını geliştirme ihtiyacını vurgulamaktadır⁶⁷³

⁶⁶⁸IAEA Safety Glossary, s.173.

⁶⁶⁹Pasifik Okyanusu depremi ve Tohoku Bölgesi ile Fukushima Daichi ve Daini nükleer enerji santrallerini 11 Mart 2011'de 14.46'da vuran tsunamilerden sonra, birden fazla reaktördeki yakıt çubuklarının kısmen erimesini, yüksek tahribatla bir nükleer kaza izlemiştir. Al Faruque, s.6-7; Aygün, s.57; Cohen / McKillop, s.98; Deprem ve tsunami, ölüm ve yıkımın yanı sıra, bölgenin güç sistemini de yıkarak hizmetleri işlev dışı bırakmış, iletişim ve ulaşımı hareketsiz hale getirmiş, ekonomiyi ve küresel tedarik zincirlerini bozmuş ve felakete cevap verme çabalarını felç etmiştir. Yergin, The Quest, s.268.

⁶⁷⁰Suzuki, T., "Nuclear Energy Policy Issues in Japan after the Fukushima Nuclear Accident", Learning from Fukushima: Nuclear Power in East Asia, edited by Peter Van Ness and Mel Gurtov, Anu Press, Australia, 2017, s.10; Cohen / McKillop, s.50.

⁶⁷¹2005 yılında Katrina Kasırgası; ABD'nin Louisiana, Mississippi ve Alabama eyaletlerindeki bölgesel enerji altyapısını harap ederek yaklaşık 2,5 milyon Amerikalıyı haftalarca elektriksiz bırakmıştır. Alford, s.102.

⁶⁷²Ekim 2012'de Sandy Kasırgası sırasında, New York ve New Jersey'deki Indian Point ve Oyster Creek nükleer santralleri, su basmaktan kaçınırken işlevsiz kalmıştır. Sandy Doğu Kıyısı'nı vurduğunda, on yedi eyalette sekiz milyondan fazla kullanıcıyı hiçbir gücü olmadan bırakmıştır. Alford, s.102; Sandy Kasırgası, enerji altyapısının dayanıklılığı hakkında temel eksiklikleri göstermiştir. Elektrik kesintileri New York, New Jersey ve Pennsylvania'da meydana gelmiştir. Kesintilerin çoğunun, sistemin en zayıf noktasında, bireysel güç hatlarındaki bir problemten kaynaklandığı tespit edilmiştir. Kerigan-Kyro, s.111.

⁶⁷³Yergin, The Quest, s.277.

İKİNCİ BÖLÜM

ULUSLARARASI NÜKLEER GÜVENLİK REJİMİ

I. Nükleer Güvenlik Rejimi ve Sınıflandırılması

Küresel nükleer güvenlik rejimi, tüm dünyada nükleer tesislerin güvenliğini garanti eden kurumsal, hukuki ve teknik yapıdır. Hedefi dünyadaki bütün nükleer tesislerin güvenle işlemlerini sağlamaktır⁶⁷⁴.

Bir devletin nükleer güvenlik rejiminin hedefi, kişileri, mülkiyeti, toplumu ve çevreyi nükleer güvenlik ihlalinin zararlı sonuçlarından, nükleer madde ve diğer radyoaktif maddeleri içeren kötü niyetli eylemlerden korumaktır⁶⁷⁵. Bu hedefe ulaşmak amacıyla, devletler bu tür nükleer güvenlik ihlallerini önlemek, tespit etmek ve bunlara cevap vermek için etkili ve uygun bir nükleer güvenlik rejimini oluşturmalı, uygulamalı ve sürdürmelidir. Söz konusu rejimi oluşturabilmek amacıyla uluslararası hukukun şekli kaynaklarından faydalanmak gerekecektir. Uluslararası hukukun şekli kaynaklılarını, yani uluslararası hukuk kuralları arandığında nerede bulunacağını Uluslararası Adalet Divanı Statüsü' nün 38. maddesi şu şekilde ifade etmektedir:

"1. Kendisine sunulan uyuşmazlıkları uluslararası hukuka uygun olarak çözmekle görevli olan Divan:

a. Uyuşmazlık durumundaki devletlerce açıkça kabul edilmiş kurallar koyan, gerek genel gerekse özel uluslararası antlaşmaları;

⁶⁷⁴Rossi, s.7.

⁶⁷⁵Rossi, s.10-11.

b. Hukuk olarak kabul edilmiş genel bir uygulamanın kanıt olarak uluslararası yapılageliş (teamül) kurallarını;

c. Uygar uluslarca kabul edilen hukukun genel ilkelerini;

d. 59. Madde hükmü saklı kalmak üzere, hukuk kurallarının belirlenmesinde yardımcı araç olarak yargı kararlarını ve çeşitli ulusların en yetkin yazarlarının öğretilerini uygular.

2. Bu hüküm, tarafların görüş birliğine varmaları halinde, Divan'ın hakça ve eşitçe karar verme yetkisini zedelemesiz."

Söz konusu Madde'nin 1. fıkrasına göre uluslararası hukukun bağlayıcı kurallarının doğduğu kaynaklar uluslararası antlaşmalar, yapılageliş ve hukukun genel ilkeleri iken; uluslararası hukukun yardımcı nitelikli, yani bağlayıcı olmayan kuralları mahkeme kararları ve öğreti (hukukçuların ya da ilgili uzmanların görüşleri)dir⁶⁷⁶.

Küresel nükleer güvenlik rejimi, UAEA Güvenlik Hizmetleri tarafından desteklenen sözleşmeler, Davranış Kuralları ve UAEA Nükleer Güvenlik Yayınları da dahil olmak üzere uluslararası hukuki araçları içermektedir. UAEA, 1972'de, zamanla birkaç kez revize edilen, nükleer malzeme ve nükleer tesislerin fiziksel korunmasında güvenlikle ilgili öneriler yayınlamaya başlamıştır. Ardından, UAEA bir nükleer güvenlik programı kurarak devletlerin ulusal nükleer güvenlik rejimini kurmak, uygulamak ve sürdürmek için kullanabilecekleri tavsiyeler ve rehberlik sağlamak için nükleer güvenlik konusunda bir dizi yayın başlatmıştır. Söz konusu yayınlarının çerçevesi dört

⁶⁷⁶Schwarzenberger, s. xlvii; Starke, s. 17; Brierly, The Law of Nations, s.56; Alvarez, s.47; Hiller, s.34; d'Amato, s.10; Weston/ Falk/ d'Amato, s.19; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.211,234,235; Özkan, s.73; Acer / Kaya, s.50-51; Verwey, s.1; Dingle, s.422; Von Glahn / Taulbee, s.84; Renz, F., State Responsibility and New Trends in the Privitiation of Warfare, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA, 2020, s.49, s.77; Chimini, B.S.: "Legitimizing The International Rule of Law", CRAWFORD, James R. / KOSKENNIEMI, Martti: The Cambridge Companion to International Law-Cambridge University Press, 2012, s. s.293, Dingle, L., "Guide To Electronic Sources of International Law", ed. James R. Crawford, / Martti Koskenniemi, The Cambridge Companion to International Law-Cambridge University Press, 2012, s.421.

katmanından oluşur. Bunlar; nükleer güvenlik temelleri, öneriler, uygulama kılavuzları ve teknik rehberliktir.

Nükleer enerjinin barışçıl kullanımı için gereklilikler, tanınmış ulusal ve uluslararası yasalar, anlaşmalar ve sözleşmelerle uyumlu hale getirilir ve koordine edilir. Yasalar, sözleşmeler ve anlaşmalar aşağıdaki temel konuları ele almak için geliştirilmiştir:

- i. Santral işçilerinin ve halkın radyolojik güvenliği ve korunması,
- ii. Nükleer santralin ve yakıt üretimi, atık yönetimi ve bertarafı gibi ilgili tesislerin güvenli inşaatı, devreye alınması ve işletilmesi,
- iii. Nükleer malzemenin güvenli ve emniyetli bir şekilde taşınması ve depolanması,
- iv. Çevrenin korunması ve nükleer santral ve ilgili tesislerin kurulmasının çevreye olan etkisinin azaltılması,
- v. Nükleer malzeme ve ekipmanların sorumlu ve şeffaf ihracatı ve ithalatı,
- vi. Çevreye ve halka potansiyel bir tehdit oluşturan nükleer acil durumların ve kazaların sorumlu, açık ve etkili bir şekilde iletilmesi,
- vii Güvenlik önlemleri (Safeguards)
- viii. Nükleer sorumluluk ve sorumluluğun kapsamı⁶⁷⁷.

Bir nükleer güvenlik rejimi, aşağıdakiler dahil bir dizi unsur ve faaliyeti içerir: mevzuat ve düzenleme; istihbarat toplama; radyoaktif malzemeye ve ilgili yerlere ve tesislere yönelik tehdidin değerlendirilmesi; idari sistemler; çeşitli teknik donanım sistemleri; müdahale yetenekleri ve azaltma faaliyetleri. Tek bir hükümet veya endüstri kuruluşu veya böyle bir kuruluşun alt bölümü bu unsurları tek başına ele alamaz. Etkili bir nükleer güvenlik kültürü, uygun planlama, eğitim, farkındalık, işletim ve bakımın yanı

⁶⁷⁷IAEA, Basic Infrastructure for a Nuclear Power Project, s.50.

sıra nükleer güvenlik sistemlerini planlayan, işleten ve sürdüren kişilere bağlıdır. İyi tasarlanmış bir sistem bile, işletimi ve bakımı için gerekli prosedürler yetersizse veya operatörler prosedürleri takip etmezse bozulabilir. Sonuç olarak, bu nedenle, tüm nükleer güvenlik rejimi, ilgili kişiler ve onların liderleri nedeniyle ayakta kalır veya düşer ve mevcut nükleer güvenlik kültürünü geliştirmek için herhangi bir çabada ele alınması gereken, yönetim liderliği de dahil olmak üzere insan faktörüdür⁶⁷⁸.

Antlaşmalar uluslararası hukukta en önemli yükümlülük kaynaklarıdır⁶⁷⁹. Uluslararası nükleer güvenlik ve emniyet; birçok uluslararası antlaşma, BM Güvenlik Konseyi kararı, ilgili uluslararası örgütlerin oluşumu ve söz konusu örgütlerin tavsiye kararlarına konu olmuştur. Bu nedenlerle, nükleer güvenlik rejimi incelenirken farklı kıstaslar göz önüne alınarak tasnif edilebilir. Uluslararası nükleer hukuk rejiminin odak noktası sadece bağlayıcı uluslararası hukuk araçları değil, aynı zamanda bağlayıcı olmayan hukuk araçları, nükleer güvenlik standartları, UAEA danışmanlık ve gözden geçirme hizmetleri ve iç hukuk ve düzenleyici mekanizmaların oluşturulmasıdır. Bu bölüm başlığı altında; önce söz konusu rejimin tasnifi, ardından rejimin bağlayıcı ve tavsiye niteliğindeki unsurları ele alınacaktır.

Bağlayıcı olup olmamasına göre uluslararası nükleer güvenlik araçlarının sınıflandırılması aşağıdaki şekildedir:

1-Bağlayıcılığı Olan Araçlar:

a- UAEA Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar

- Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi
- Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi için 2005 Tarihli Değişiklik
- Nükleer Kaza Halinde Erken Bildirim Sözleşmesi

⁶⁷⁸IAEA, Nuclear Security Series No.7, s.4.

⁶⁷⁹Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.245.

- Nükleer Kaza veya Radyolojik Acil Hallerde Yardımlaşma Sözleşmesi
- UAEA Fiziksel Koruma Önerileri
- UAEA Proje ve Tedarik Antlaşmaları
- Nükleer Güvenlik Sözleşmesi
- UAEA Güvenlik Antlaşmalarına Ek Güvenlik Protokolü

b- BM Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar

- Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme
- Nükleer Terör Eylemlerinin Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme

c- IMO Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar

- Deniz Seyrüseferlerinin Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Önlenmesi (SUA) Sözleşmesi
- SUA Sözleşmesi 2005 Protokolü
- Sabit Platformlar Protokolü
- Sabit Platformlar Protokolü 2005 Değişikliği

d- BM Şartı VII. Bölümü'ne Göre Kabul Edilen BM Güvenlik Konseyi Kararları

- Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1373 Sayılı Kararı
- Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1540 Sayılı Kararı
- Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 2341 Sayılı Kararı

2-Tavsiye Niteliğindeki Araçlar:

a- UAEA Bünyesinde Bağlayıcı Olmayan Araçlar

- Nükleer Malzeme ve Tesislerin Fiziki Korunmasına İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri INFCIRC 225 / Revizyon 5
- Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ile İlgili Uygulama Esasları
- Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti ile İlgili Ek Rehber
- Radyoaktif Kaynakların İthalat ve İhracatı Hakkında Ek Düzenleme
- 2017 Tarihli Konferans
- UAEA Nükleer Güvenlik Yayınları

b- BM Bünyesinde Bağlayıcı Olmayan Araçlar

- Küresel Terörle Mücadele Stratejisi (UNGCTS)

Yöneldiği unsura göre uluslararası nükleer güvenlik ve emniyet araçlarının sınıflandırılması ise aşağıdaki şekildedir:

a-Nükleer Enerji Emniyeti ile ilgili Uluslararası Mekanizmalar

- Nükleer Güvenlik Sözleşmesi
- Atık Yakıt Yönetiminin Emniyeti Ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Emniyeti İle İlgili Ortak Sözleşme
- Araştırma Reaktörlerinin güvenliği ile ilgili Davranış Kuralları

b-Nükleer Enerji Güvenliği ile ilgili Uluslararası Mekanizmalar

- Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi
- Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Değişikliği
- Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması Uluslararası Sözleşmesi
- 1540 sayılı Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı
- 1373 sayılı Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı

c-Hem Nükleer Enerji Güvenliği hem de Nükleer Enerji Emniyeti ile ilgili Uluslararası Mekanizmalar

- Nükleer Kazanın Erken Bildirimi Sözleşmesi
- Acil Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Yardım Sözleşmesi
- Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti Hakkında Davranış Kuralları

Çalışmamızın devamında, uluslararası nükleer enerji emniyeti ve güvenliğini düzenleyen mevzuat, bağlayıcılık unsuru olup olmadığı gözetilerek incelenecektir

II. Uluslararası Nükleer Güvenlik Rejiminde Bağlayıcı Hukuki Araçlar

1.UAEA Bünyesinde Bağlayıcı Hukuki Araçlar

UAEA, güvenlik ve emniyet standartlarının geliştirilmesinde ve acil müdahale eğitiminde gerekli uluslararası işbirliği için bir platform sağlamada önemli bir rol oynamaktadır⁶⁸⁰. UAEA' nın bünyesinde düzenlenmiş söz konusu belgelerin çoğu, farklı konuları kapsamalarına rağmen nükleer emniyet ve güvenliği ihlal eden nükleer terörizmin ele alınmasında bazı ortak hukuki unsurlara destek sağlar. Bu konuda en önemli dört unsur aşağıdaki şekildedir:

- 1-Suç olarak kabul edilen fiillerin tanımlanması;
- 2-Bu yasaları iç hukuka göre cezalandırma zorunluluğu;
- 3-Yargı yetkisi oluşturma ve kovuşturma veya suçluların iadesi;
- 4-İşbirliği ve yardım mekanizmalarının oluşturulması.

UAEA Statüsü uyarınca, üyeler ihdas edilen sorumluluklarını yerine getirmelidirler⁶⁸¹. Aşağıda UAEA tarafından, statüsüne taraf olmuş ülkelere sorumluluk yükleyen uluslararası bağlayıcı hukuki araçlar ve sorumluluklar sayılmıştır.

1.1.Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi

Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi⁶⁸²'nin maddi içeriği, UAEA tarafından 1972'te yayınlanan daha önceki önerilere dayanmaktadır. Nükleer maddelerin

⁶⁸⁰Heinonen, s.2.

⁶⁸¹Klabbers, s.175; Statü Md.4 Paragraf (c).

⁶⁸²Bu Sözleşme, Viyana ve New York'ta 03.03.1980 tarihinde imzalanarak 08.02.1987 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Depoziter kurum UAEA'dır. Yürürlüğe girmesinden bu yana Sözleşme 143 Taraf Devlete sahiptir. 24 Haziran 1986 tarihli ve 86/10753 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla onaylanarak, 7 Ağustos

sınır ötesi taşınmasının geliştirilmesi ve artırılması ve ilgili koruma ve güvenlik gereklilikleri, Sözleşme'nin kabul edilmesini sağlamıştır. Sözleşme; 16 uluslararası terörle mücadele aracından biri ve nükleer maddelerin fiziksel korunması alanında, hukuken olarak bağlayıcı olan tek çok taraflı sözleşme olmaya devam etmektedir⁶⁸³. Sözleşme'nin önsözü, tüm devletlerin nükleer enerjiyi barışçıl amaçlar için geliştirme ve uygulama hakkını ve nükleer enerjinin barışçıl uygulamalarından elde edilecek potansiyel faydalara olan meşru çıkarlarını açıkça kabul etmektedir⁶⁸⁴.

Fiziksel Koruma Sözleşmesi öncelikle uluslararası taşımada nükleer maddelerin korunmasına odaklanmıştır. Antlaşma, askeri amaçlar veya askeri radyoaktif kaynaklar için nükleer malzeme için geçerli değildir⁶⁸⁵. Ancak, yukarıda sayılanların yanında bazı hükümleri yurt içi faaliyetleri ve nükleer tesisleri de kapsamaktadır⁶⁸⁶. Sözleşme, nükleer malzeme ile ilgili suçların önlenmesi, tespiti ve cezalandırılması ile ilgili tedbirleri belirlemektedir⁶⁸⁷. Taraf devletlerin; nükleer tesislerin ve malzemenin barışçıl kullanım, depolama ve taşımacılıkta korunmalarını hukuken bağlayıcı kılmaktadır⁶⁸⁸. Ayrıca, çalıntı veya kaçak nükleer malzemenin bulunması ve kurtarılması, sabotajın radyolojik sonuçlarını hafifletmek ve ilgili suçları önlemek ve bunlarla mücadele etmek için ivedi önlemler konusunda devletler arasında genişletilmiş işbirliği yapılmasını öngörmektedir⁶⁸⁹.

1986 tarih ve 19188 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19188.pdf>, E.T.05.09.2023. Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nin orijinal tam metni için bkz : <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc274r1.pdf>; Findlay, s.131; 2005 yılında toplanan diplomatik konferans ile alınan kararda, sözleşmenin uygulama alanına nükleer tesislerin de girmesi kararlaştırılmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19188.pdf> E.T.05.09.2023.

⁶⁸³IAEA, International Law Series No.4, s.3; Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.146-147, Stoiber, s.223; Jankowitsch-Prevor, s.28; Findlay, s.131.

⁶⁸⁴IAEA, International Law Series No.4, s.9.

⁶⁸⁵Findlay, s.131.

⁶⁸⁶Bowen / Cotte / Hobbs, s.359; El Baradei, M. / Nwogugu, E. / Rames, J., "International Law and Nuclear Energy: Overview of the Legal Framework" IAEA Bulletin, 3/1995, s.20.

⁶⁸⁷Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.7-8-13-14

⁶⁸⁸Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.3-4.

⁶⁸⁹Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.5 (ii).

Sözleşme iki ek içermektedir: Ek I gerekli fiziksel koruma düzeylerini belirlemektedir ve Ek II, nükleer malzemenin, Nükleer Malzeme ve Tesislerin Fiziki Korunmasına İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri (INFCIRC/225)'ne göre sınıflandırılmasını sağlamaktadır⁶⁹⁰.

1.1.1.Sözleşme'nin Amaçları

Fiziksel Koruma Sözleşmesi'nin amacı üç aşamalıdır⁶⁹¹. Birincisi, uluslararası taşımacılık sırasında nükleer malzeme için hukuken öngörülen koruyucu seviyelerin oluşturulmasıdır. İkincisi, nükleer malzeme ile ilgili belirli eylemlerin kasıtlı olarak işlenmesinin, esasen hırsızlığın kodifiye edilmesidir. Üçüncüsü, bu suçların kovuşturulması ve bir ihlal durumunda müdahale çabalarına ilişkin uluslararası koruyucu işbirliğini teşvik etmektir. Bu amaçla, Sözleşme uyarınca, her taraf devlet, uluslararası nükleer taşımacılık sırasında kendi yetkisi altındaki nükleer malzemenin korunmasını sağlamakla yükümlüdür⁶⁹².

1.1.2.Sözleşme'nin Kapsamı

Sözleşme öncelikle uluslararası ticarete sevk edilen nükleer malzemeye odaklanmaktadır, ancak aynı zamanda iç fiziksel güvenlik önlemleri ile ilgili diğer önemli gereksinimleri de içermektedir⁶⁹³. Sözleşme' de belirtilen yükümlülükler, uluslararası nükleer taşımacılıkta barışçıl amaçlar için kullanılan nükleer malzemeler ve 3, 4 ve 5(3). maddeleri hariç, yerel kullanım, depolama ve nakliye için de geçerlidir. Bu Sözleşme sadece barışçıl amaçlarla kullanılan nükleer maddeler için geçerli olmakla birlikte, Önsözünün son paragrafında, askeri amaçlarla kullanılan nükleer maddelerin etkili

⁶⁹⁰El Baradei / Nwogugu / Rames, s.20.

⁶⁹¹Findlay, s.131.

⁶⁹²Shull, A, "The Global Nuclear Safety and Security Regimes", Nuclear Energy Futures Paper No.2, November 2008, The Centre of International Governance Innovation, <http://www.jstor.com/stable/resrep16146> E.T. 05.07.2023, s.13; Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.3.

⁶⁹³Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.146-147; Findlay, s.131.

fiziksel korumasının da öneminin farkındadır ve bu tür malzemelerin sıkı fiziksel koruma tanınan malzemelerden olmaya devam edeceğini vurgular⁶⁹⁴.

1.1.3.Maddi Yükümlülükler

Fiziksel Koruma Sözleşmesi taraflara şu yükümlülükleri getirmiştir:

- a) Uluslararası nükleer malzeme sevkiyatı için belirli fiziksel koruma düzenlemeleri yapmak ve belirli tanımlanmış fiziksel koruma seviyelerini sağlamak⁶⁹⁵,
- b) Çalınan nükleer malzemenin geri kazanımı ve korunması konusunda işbirliği⁶⁹⁶,
- c) Belirtilen eylemleri yapmak; örneğin nükleer malzeme hırsızlığı, tehdit veya halka zarar vermek için nükleer malzeme kullanma girişimlerini ulusal hukuk uyarınca cezalandırılabilir suçlar haline getirmek⁶⁹⁷,
- d) Bu tür fiilleri işlemekle suçlananları kovuşturmak veya iade etmek⁶⁹⁸.

Bu Sözleşme, uluslararası nükleer taşımacılıkta ve yerel kullanım, depolama ve taşımacılıkta barışçıl amaçlar için kullanılan nükleer malzemeler için geçerlidir. Sözleşme, taraf devletlerin, uluslararası veya yerli nükleer taşımacılık sırasında, kendi toprakları içindeki veya kendi yetkisi altındaki bir gemi veya uçaktaki nükleer malzemelerin Sözleşme'deki ek I. 38'de açıklanan seviyelerde korunmasını sağlamak için adımlar atmasını gerektirir. Farklı nükleer malzeme türlerinin ve miktarlarının bunlarla ilişkili farklı silahlanma (proliferasyon) risklerine sahip olduğunu kabul eden Sözleşme, Ek I' de, nükleer maddelerin çeşitli sınıflandırmaları için gerekli olan farklı koruma seviyelerini ortaya koymaktadır. Sözleşme kapsamında, kategori I' de en yüksek

⁶⁹⁴IAEA, International Law Series No.4, s.9.

⁶⁹⁵Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.3.

⁶⁹⁶Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.5/2, Md.5/3

⁶⁹⁷Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.7.

⁶⁹⁸Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.9, Md.10, Md.11; Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.146-147; Findlay, s.131.

ilişkili risk seviyesine sahip olanlardan, kategori III' te en düşük risk seviyesine sahip olanlara kadar değişen üç nükleer malzeme sınıflandırması vardır⁶⁹⁹.

Kategori II ve III; malzemelerin uluslararası nakliyesi sırasında, gönderici, alıcı ve taşıyıcı arasında, sevkiyatın sorumluluğunu devretme zamanını, yerini ve prosedürlerini özetleyen önceden düzenlemeler de dahil olmak üzere özel önlemler alınmasını öngörür. Aynı hususlar kategori I materyalleri için de geçerlidir, ancak uygun güvenlik kuvvetleriyle yakın iletişim halinde olan kolluk gücü tarafından sürekli gözetim altında tutulmalıdır.

Taraf devletler, uluslararası nükleer taşımacılık sırasında, kendi toprakları içindeki veya kendi yetki alanı altındaki bir gemi veya uçaktaki nükleer malzemenin, bu gemi veya uçakların bu devlete veya bu devlete ulaşımında yer alması durumunda, Ek I'de açıklanan seviyelerde korunmasını sağlamak için adımlar atacaktırlar⁷⁰⁰.

Sözleşme, nükleer malzemelerin ihracatına belirli kısıtlamalar getirmektedir. Madde 4'e göre, Taraf Devletler, malzemenin Ek I'de açıklanan seviyelerde nakliye sırasında korunacağından emin olmadıkça/ güvence almadıkça nükleer malzeme ihraç etmemekle yükümlüdürler. Ayrıca, Taraf devletler, malzemenin Ek I seviyelerinde nakliye sırasında korunacağından emin olmadıkça, Sözleşmeye taraf olmayan bir devletten nükleer malzeme ithal etmemekle yükümlüdürler. Buna ek olarak tarafların; korunmadığı sürece, nükleer malzemenin kendi topraklarından, hava, kara deniz yoluyla geçmesine izin vermemeleri gerekmektedir⁷⁰¹.

Sözleşme her bir tarafın, nükleer malzemenin fiziksel olarak korunmasından ve izinsiz olarak kaldırılması, kullanılması veya değiştirilmesi veya buna ilişkin inandırıcı

⁶⁹⁹Shull, s.13.

⁷⁰⁰Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.3.

⁷⁰¹Al Faruque, s.77; Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.4.

bir tehdit şeklinde ortaya çıkabilecek ihlal durumunda koruyucu kurtarma ve müdahale operasyonlarını koordine etmekten sorumlu olan merkezi otoriteleri için bir temas noktası belirlemesini de şart koşar. Böyle bir durumda, herhangi bir devletin talebi üzerine tarafların nükleer malzemenin geri kazanımı ve korunmasında mümkün olan en yüksek ölçüde işbirliği ve yardım yapmaları gerekmektedir. Taraf devletler diğer devletleri de bilgilendirecek, birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunacak ve nükleer malzemenin geri kazanılmasına yardımcı olmak için diplomatik kanallar aracılığıyla çabalarını koordine edecektir. Devletler, nükleer malzemenin kasıtlı olarak devredilmesini, değiştirilmesini, çalınmasını veya soyulmasını cezai yaptırımını olan bir suç haline getirecek ve bu tür suçlar üzerinde yargı yetkisine sahip olacaktır. Taraf devletler, bu tür suçlarla ilgili olarak getirilen cezai işlemlerle ilgili olarak birbirlerine yardım edebilirler. Nükleer malzemenin çalınması veya soyulması ile ilgili suçların önlenmesi, tespiti ve cezalandırılması ile ilgili önlemler alacaklardır⁷⁰².

Taraf devletler, Sözleşme hükümleri uyarınca gizli olarak alınan bilgilerin gizliliğini koruyacaklardır, milli mevzuatlarında söz konusu gizliliğin korunmasına yer vereceklerdir⁷⁰³.

Sözleşme, suç olarak tanımlanmış eylemlerin soruşturma ve kovuşturmasına dair hükümler içermektedir. Güvenlik sözleşmesinin önemli bir hükmü, tarafların kendi ulusal kanunlarına bir dizi kasıtlı işlemi suç olarak nitelendirme zorunluluğudur⁷⁰⁴. Özellikle, hüküm; nükleer malzemelerin hukuki bir otorite olmadan alınmasını, bulundurulmasını, kullanılmasını, aktarılmasını, değiştirilmesini, imha edilmesini veya dağıtılmasını oluşturan herhangi bir kişi veya önemli ölçüde ölüme veya ciddi yaralanmaya neden olan veya muhtemel olan hareketleri kapsamaktadır. Sözleşme uyarınca maddi hasar verme, hırsızlık, nükleer malzeme kullanma veya eylemi zorlama tehditleri, sözleşmenin

⁷⁰²Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi, Md.5; Al Faruque, s.77-78; IAEA, International Law Series No.4, s.9.

⁷⁰³Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.6.

⁷⁰⁴Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.7.

yasakladığı yasa dışı eylemlere girişimler ve katılımlar da suç sayılmaktadır⁷⁰⁵. Taraf devletler, suçun o devletin topraklarında veya o devlette kayıtlı bir gemi veya uçakta işlendiği veya iddia edilen suçlunun o devletin vatandaşı olduğu veya suçlunun kendi topraklarında bulunduğu ve onu iade etmediği durumlarda, belirli suçlar üzerinde yargı yetkisini kurmak için gerekli önlemleri alacaktır⁷⁰⁶. İddia edilen suçlunun bulunduğu taraf devlet, Eğer onu iade etmezse, istisnasız ve gereksiz gecikme olmaksızın, davayı, o devletin yasalarına uygun olarak yargılama yoluyla kovuşturma amacıyla yetkili makamlarına sunacaktır⁷⁰⁷. Her taraf devlet ilgili suçluları, iade edilebilir suçlular olarak belirleyecek⁷⁰⁸ ve cezai işlemlerle ilgili olarak birbirlerine en büyük yardımı sağlayacaklardır⁷⁰⁹.

Her bir taraf devlet, Sözleşme' ye dayanan yasa ve yönetmeliklerini saklayıcı (depoziter) tarafa bildirecektir. İddia edilen bir suçlunun kovuşturulduğu taraf devlet, önce işlemlerin nihai sonucunu doğrudan ilgili devletlere ve daha sonra devletleri bilgilendirecek olan saklayıcıya bildirecektir⁷¹⁰.

Sözleşme'nin uygulanmasına ve yorumuna dair çözümlenemeyen herhangi bir uyuşmazlık, söz konusu uyuşmazlığın taraflarından herhangi birinin talebi üzerine, tahkime sunulacak veya karar için UAD'na havale edilecektir. Bir uyuşmazlığın tahkime sunulması halinde, talep tarihinden itibaren altı ay içinde uyuşmazlığın tarafları tahkimin düzenlenmesi konusunda anlaşamazlarsa, taraflardan biri Uluslararası Adalet Divanı Başkanı'ndan veya Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'nden bir veya daha fazla hakem tayin etmesini talep edebilir. Uyuşmazlığın taraflarının taleplerinin çelişmesi halinde, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne yapılan talep öncelikli olacaktır⁷¹¹.

⁷⁰⁵Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.7.1.a.

⁷⁰⁶Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Madde 8(1)–(2).

⁷⁰⁷Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.10.

⁷⁰⁸Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.11.

⁷⁰⁹Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.13.

⁷¹⁰IAEA, International Law Series No.4, s.10; Stoiber, s.223; Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.14(1), (2).

⁷¹¹Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Md.17/2.

1.2.Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik

Fiziksel Koruma Sözleşmesi'nin müzakeresinden kısa bir süre sonra, nükleer silahların çoğalmasını ve nükleer terörizmi önlemedeki rolünü güçlendirmek için çabalar başlatılmıştır. Sözleşme, dünya çapında nükleer malzemenin fiziksel güvenliğini arttırmada önemli bir adım olarak görülse de, iç taşımacılık uluslararası su veya hava sahasını geçmedikçe, devletlerin kullanım, depolama veya nakliye sırasında bu tür malzemeleri korumasını gerektirmez. Bu nedenle, sivil nükleer endüstrinin büyük ve önemli yönleri sözleşme kapsamında değildir. Bu durum Sözleşme'nin değişikliği için zemin oluşturmuştur.

1992 yılında Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi hakkında yapılan ilk Gözden Geçirme Konferansında taraf devletler, Sözleşme kapsamını genişleterek uluslararası fiziksel koruma sisteminin güçlendirilmesini tartışmıştır. Olası bir değişikliğin kapsamı ile ilgili çalışmalar 1999 yılı sonlarında başlamış ve 2001 yılı ortalarında değişim taslağı hazırlanmıştır. 6 Eylül 2001'de; Aralık 2001'de çalışmaya başlayacak ve çalışmalarını Mart 2003'te tamamlayacak olan bir taslak grubu toplanmıştır. Taraf Devletlerin talebi üzerine, 4-8 Temmuz 2005 tarihinde diplomatik bir konferans toplanmıştır. Konferans, Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi hakkındaki değişikliği 8 Temmuz 2005 tarihinde konsensüs ile kabul etmiştir⁷¹².

⁷¹²Findlay, s.132; 8 Mayıs 2016 tarihinde yürürlüğe giren Sözleşme'ye ek değişikliğe 125 devlet taraftır. Sözleşme'nin orijinal tam metni için bkz: https://www-legacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf, E.T:29.04.2023.Türkiye Cumhuriyeti Devleti, söz konusu değişikliği kabul etmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150424-1-1.pdf> E.T.:29.04.2023. Değişiklikle ilgili bir sorun, Fiziksel Koruma Sözleşmesi'ne taraf devletlerin üçte ikisinin değişikliği yürürlüğe girmeden önce onaylaması gereği nedeniyle, yürürlüğe girmesinin önemli ölçüde ertelenmiş olmasıdır. Ayrıca, bazı uluslararası belgelerin aksine, Fiziksel Koruma Sözleşmesi, değişikliğin resmi olarak yürürlüğe girmesinden önce geçici olarak uygulanması için bir mekanizmaya sahip değildi. Stoiber, s.223-224.

Değişikliğin kabul edilmesinden bu yana yıllık bazda, genel konferans defalarca taraf devletleri Sözleşme'nin evrensel bağlılığına doğru çalışmaya ve Sözleşme'nin onaylanmasını hızlandırmaya davet etmiştir. Sözleşme' deki değişiklik, nükleer güvenlik için hayati öneme sahiptir ve yürürlüğe girmesinden sonra, taraf devletlerin nükleer terörizme karşı savunmasını yükseltmede büyük bir etkiye sahip olması beklenmiştir⁷¹³. Değiştirilen Sözleşme, taraf devletlerin nükleer tesislerin ve malzemelerin barışçıl yerel kullanım, depolama ve nakliye sırasında korunmasını hukuken bağlayıcı kılmaktadır. Ayrıca, çalınan veya kaçırılan nükleer malzemelerin tespit edilmesi ve kurtarılması, sabotajın radyolojik sonuçlarının hafifletilmesi ve ilgili suçların önlenmesi ve bunlarla mücadele edilmesi için hızlı önlemler konusunda Taraf devletler arasında işbirliğinin genişletilmesini sağlar⁷¹⁴.

1.2.1.Değişikliğin Amaçları

Değişikliğin temel amaçları;

- 1-Nükleer madde ve barışçıl amaçlarla kullanılan nükleer tesislerin dünya çapında etkin fiziksel korunmasını sağlamak ve sürdürmek,
- 2-Dünya çapında bu tür malzeme ve tesislerle ilgili suçları önlemek ve bunlarla mücadele etmek,
- 3-Bu amaçlara ulaşmada taraf devletler arasında işbirliğini kolaylaştırmaktır.

1.2.2.Değişikliğin Kapsamı

Değişikliğin kapsamı nükleer malzeme ve tesislerle sınırlıdır ve “tüm radyoaktif malzeme ve ilgili tesisler” için geçerli değildir. Silahlı bir çatışma sırasında veya resmi görevlerini yerine getirirken askeri kuvvetlerin üstlendiği faaliyetler, Madde 2'de yapılan değişiklik kapsamı dışındadır. Ayrıca, Madde 2'de yapılan değişiklikler, askeri amaçlar

⁷¹³IAEA, International Law Series No.4, s.4.

⁷¹⁴Al Faruque, s.77-78; Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, s.773.

için kullanılan veya tutulan nükleer malzemeleri ve bunları içeren nükleer tesisleri açıkça dışlamaktadır⁷¹⁵.

Değişiklik, Sözleşme kapsamındaki fiziksel koruma yükümlülüklerinin uluslararası taşımacılık sırasında nükleer malzemeyi kapsadığı durumlarda, Sözleşme'nin kapsamını, barışçıl amaçlar için kullanılan yerli kullanım, yerli nükleer faaliyetlerin fiziksel korunması, depolama ve nakliye ve sabotajdaki nükleer tesisleri ve nükleer malzemeyi de kapsayacak şekilde genişletmektedir. Değişiklik, taraf devletlerin, uygun fiziksel korunmasını oluşturma, yürürlüğe koyma ve sürdürebilmesi için şunları öngörür⁷¹⁶:

1. Nükleer maddelerin çalınmasına veya yasadışı olarak alıkonmasına karşı koruma sağlamak,
2. Eksik veya çalınan malzemenin geri kazanılması için hızlı önlemlerin uygulanmasını sağlamak,
3. Tesis ve malzemelerin sabotajdan korunması,
4. Sabotajın radyolojik sonuçlarını hafifletmek veya en aza indirmek.

Bu rejimi uygulamak için taraf devletler fiziksel koruma amaçlı hukuki ve idari bir çerçeve oluşturmak, sürdürmek ve bu çerçevenin uygulanmasından sorumlu bir yetkili makam tayin ederek, nükleer malzeme ve tesislerin fiziksel korunması için gerekli diğer uygun idari önlemleri almak zorundadırlar⁷¹⁷. Değişikliğin bir diğer önemli özelliği, taraf devletlerin bir fiziksel koruma rejimini kurarken, "makul ve uygulanabilir olduğu sürece" rejimi uygulamak için üstlenmeleri gereken temel fiziksel koruma ilkelerini belirlemeleridir⁷¹⁸.

⁷¹⁵IAEA, International Law Series No.4, s.10.

⁷¹⁶Findlay, s.132.

⁷¹⁷Findlay, s.132.

⁷¹⁸Söz konusu ilkeler: (1)Devlet sorumluluğu, (2)Nükleer güvenlik sorumluluklarının teşhisi ve tanımlanması, (3)Mevzuat ve idari çerçeve, (4)Nükleer malzemenin ve diğer radyoaktif malzemelerin uluslararası nakliyesi, (5)Soruşturma da dâhil olmak üzere suçlar ve cezalar, (6)Uluslararası işbirliği ve yardım, (7)Nükleer güvenlik tehditlerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi, (8)Hedeflerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve olası sonuçlar, (9)Risk çerçeveli yaklaşımın kullanımı, (10)Nükleer güvenlik olaylarının tespiti, (11)Bir nükleer güvenlik olayı için planlama, hazırlık ve bunlara müdahale, (12)Nükleer

Değişiklik, taraf devletler arasında sözleşme kapsamındaki konularda birbirleriyle ve UAEA tarafından bir temas noktası belirlemelerini ve bildirmelerini sabotaj, hırsızlık veya nükleer malzemenin yetkisiz satın alınması ile ilgili bilgi paylaşımı, koordinasyon ve işbirliği önlemlerini güçlendirilmeyi hedefler. Değişiklik ayrıca, ulusal yasalar uyarınca tanımlanan suçlar karşısında yapılması gereken eylemlerin listesini de genişletmektedir. Değişiklik, nükleer madde kaçakçılığını ve sabotajı kapsayan eylemleri de tanımlar. Değişiklik ayrıca suç işlediğinden şüphelenilen kişilerin iadesi ve karşılıklı hukuki yardım ile ilgili ek hükümler içermektedir⁷¹⁹.

1.2.3.Maddi Yükümlülükler

Sözleşme'nin ilgili değişikliği, nükleer tesislerin yanı sıra nükleer tesislerin kullanımı, depolanması ve taşınması için geçerli olan fiziksel koruma önlemlerini oluşturmak ve sürdürmek için hukuken bağlayıcı bir rejim oluşturur. Sözleşme, Taraf devletlerin hem nükleer malzeme hem de nükleer tesisler için kendi yetkisi altında bir “uygun fiziksel koruma rejimi” uygulamalarını gerektirir. Değişikliğe göre, bu rejim hırsızlığı önlemek, eksik veya çalınan nükleer malzemeyi bulmak ve kurtarmak için hızlı bir tepki kapasitesi oluşturmak, nükleer malzemenin veya nükleer tesislerin sabotajına karşı korumak ve başarılı bir sabotajın sonuçlarını azaltmak için tasarlanmalıdır. Bunu yapmak için her bir Taraf, fiziksel korumayı yönetmek için hukuki ve idari bir çerçeve oluşturmalı, uygulamalı, sürdürmeli ve çerçevenin iç hukukta uygulamasından sorumlu yetkili bir otorite belirlemelidir. Değişiklik kapsamındaki ilgili yükümlülükleri yerine getirirken, her taraf devlet, makul ve uygulanabilir olduğu ölçüde, nükleer maddelerin ve nükleer tesislerin fiziksel korunmasına ilişkin temel ilkeleri uygulayacaktır⁷²⁰.

güvenlik rejiminin sürdürülmesi. Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md. 2A-3; https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1590_web.pdf, E.T.23.03.2023; s.4-10; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.131-132.

⁷¹⁹Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md 2A-3; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.131-132; Stoiber, s.223.

⁷²⁰Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md.2-A.

Taraf devletler, temas noktaları da dahil olmak üzere, devletler ve UAEA arasında işbirliği, yardım ve koordinasyon için, nükleer materyalin veya bir nükleer tesisin inandırıcı sabotaj tehdidi veya sabotajı durumunda, yasadışı olarak alınmış nükleer materyalin korunması veya kurtarılması amacıyla bilgi alışverişi; uluslararası taşımacılıkta nükleer materyalin fiziksel korunması alanında rehberlik; ve ülke içi kullanım, depolama ve nakliye ve nükleer tesislerde nükleer materyalin ulusal fiziksel koruma sistemlerinin tasarımı, bakımı ve iyileştirilmesine ilişkin rehberlik için yeni düzenlemeler yapmayı, yapılan değişiklikler kapsamında taahhüt ederler⁷²¹.

Taraf devletler ayrıca, hırsızlık, soygun, nükleer madde kaçakçılığı veya nükleer tesislerin sabote edilmesi gibi belirli suçları ve bu tür suçların işlenmesine yön verme ve katkıda bulunma ile ilgili eylemleri kendi yargı yetkileri altına almak ve kendi ulusal yasalarına göre cezalandırmakla yükümlü olduklarından, yapılan değişiklikle tanımlanacak suçların sayısı “çevreye önemli zarar” vermeyi de içerecek şekilde genişletilmiştir⁷²².

Taraf devletler, Sözleşme’ de yapılan değişiklik ile, devletler tarafından tanımlanan suçların faillerini, suçları iade amacıyla siyasi suçlar olarak görmeyeceklerdir⁷²³.

Taraf devletler ayrıca, Değişiklik’ teki hiçbir şeyin nükleer teknolojinin barışçıl amaçlarla transferini etkilemeyeceğine ve nükleer malzeme ve tesislerin fiziksel korumasının güçlendirileceğine dair açık bir onay içermektedir⁷²⁴.

2005 yılında kabul edilen Sözleşme değişikliği; sözleşmelerin hantal olarak yürürlüğe girmesini engelleyerek; güvenlik, fiziksel koruma ve yayılmayı iyi kurulmuş

⁷²¹Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md.5.

⁷²²Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md.7.

⁷²³Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md.11-A

⁷²⁴IAEA, International Law Series No.4, s.11; Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik Md.13-A.

güvenlik tavsiyelerini atlamadan birleştirdiği için, son derece kabul gören bir uluslararası araç haline gelmiştir⁷²⁵.

1.3.Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi

Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi⁷²⁶ sınır ötesi radyolojik kazaların sonuçlarını en aza indirmek amacıyla, nükleer kazalar hakkında mümkün olduğunca erken bilgi alışverişi için bir mekanizma sağlar⁷²⁷. Ciddi sınır aşan zarar durumunda bildirimde bulunma, örf ve adet hukukundan kaynaklanan bir yükümlülük olup, bu antlaşma ile kodifiye edilmiştir⁷²⁸. Sözleşme, nükleer kaza ve benzeri durumlarda uluslararası işbirliği öngörür⁷²⁹.

1.3.1.Sözleşmenin Kapsamı

Erken Bildirim Sözleşmesi, bir kazanın başka bir devletin güvenliği için sonuçları olan sınır ötesi etkileri olan radyoaktif materyalin salınması potansiyeline sahip olduğunda veya sonuçlandığında geçerlidir. Sözleşme sadece sınır aşan salınımlar için geçerli olduğundan, sonuçları ulusal sınırların ötesine geçmeyen veya tamamen açık denizlerde meydana gelen kazaların hariç tutulmuştur⁷³⁰. Erken Bildirim Sözleşmesi

⁷²⁵Jankowitsch-Prevor, s.28.

⁷²⁶Sözleşme, Çernobil kazasının ardından, UAEA General Konferansı tarafından özel bir oturumda kabul edilmiş ve 26 Eylül 1986'da Viyana'da ve 6 Ekim 1986'da New York'ta imza için açılmıştır. Sözleşme 27 Ekim 1986'da yürürlüğe girmiştir. Sözleşme'ye şu anda 102 Taraf devlet vardır. El Baradei / Nwogugu / Rames, s.18; Findlay, s.122; Lowe, s.262; Redgwell, C., "International Environmental Law", Malcolm Evans, International Law, 2nd. Edition, s.674; Sözleşme'nin tam metni : <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc335.pdf> , E.T.29.03.2023. Sözleşme Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından 26.09.1986 tarihinde imzalanmış, 18.01.1990 tarih ve 3610 Sayılı Kanunla ihtirazi kayıtlarla birlikte onaylanması uygun bulunmuş, Bakanlar Kurulu'nca onaylanmış, 03.09.1990 tarih ve 20624 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış, 03.02.1991 tarihinde yürürlüğe girmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20624.pdf> E.T.04.08.2023.

⁷²⁷Al Faruque, s.115; Findlay, s.122; Hiller, s.352; Birnie / Boyle / Redgwell,s.514.

⁷²⁸Redgwell, "International Environmental Law", s.674.

⁷²⁹Pazarıcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.441.

⁷³⁰Birnie/ Boyle/ Redgwell, s.515.

nükleer reaktörleri, nükleer yakıt döngüsü tesislerini, radyoaktif atık yönetim tesislerini, nükleer yakıtları veya nakliye veya depolama ve radyoizotoplardaki radyoaktif atıkları kapsar⁷³¹. Erken Bildirim Sözleşmesi'nin uygulandığı tesisler ve faaliyetler arasında herhangi bir nükleer reaktör, nükleer yakıt döngüsü tesisi, radyoaktif atık yönetimi tesisi, nükleer yakıtların veya radyoaktif atıkların taşınması ve depolanması, radyoizotopların üretimi, kullanımı, depolanması, bertarafı ve taşınması, tarımsal, endüstriyel, tıbbi ve ilgili bilimsel ve araştırma amaçları ve uzay nesnelerinde elektrik üretimi için radyoizotopların kullanımını kapsar⁷³². Bu husus, askeri tesislerle ilgili nükleer kazaları kapsamaz⁷³³. Bununla birlikte, Sözleşme, yukarıda belirtilenler dışında nükleer kazalar durumunda bildirim yapılmasına izin verir⁷³⁴.

Sözleşme özellikle nükleer silahlardan veya testlerden bahsetmese de, askeri tesislerle ilgili kazalara uygulanması amaçlandığı açıktır. Sözleşmenin kapsamı, belirtilen nükleer kazaların yanı sıra belirtilmemiş olan 'diğer nükleer kazaları' kapsadığı için geniştir. Askeri tesislerle ilgili kazaların yanı sıra, bu "diğer nükleer kazalar", büyük radyoaktif-ilaç fabrikalarındaki kazalar, büyük ısınlama ünitelerindeki yangınlar, ulaşım kazaları ve hatta plütonyum hırsızlığı gibi nükleer yakıt döngüsünün dışında da ortaya çıkabilir. Bununla birlikte, önemli bir sınırlama, Sözleşme'nin bir kazanın önemli olup olmadığına ve radyoaktif maddenin salınmasının doğada sınır ötesi olup olmadığına karar vermek için menşee ülkesine bırakmasıdır. Bu nedenle, kazanın bildirilmemesi, kazanın meydana geldiği devletin, kazanın önemli boyutlara varmadığını düşündüğü gerekçesiyle mazeret olabilir. Ayrıca, yurt içi bültenler tamamen Sözleşme kapsamında değildir ve herhangi bir devletin egemenliğine veya yargı yetkisine tabi olmayan açık denizler gibi alanlarda da yayınlanmamaktadır. Sözleşme bir 'nükleer kaza' tanımı yapmaz. Daha ziyade, radyoaktif malzemenin gerçek veya potansiyel bir salınımının 'başka bir devletin

⁷³¹Findlay, s.122.

⁷³²Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.1(2).

⁷³³Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi askeri nükleer kazalara uygulanmasa da, beş nükleer silah sahibi devlet bu sözleşme üzerine, hükümlerinde belirtilmeyenler dahil, bütün nükleer kazalarda uygulayacaklarını gösteren bir Gönüllü Uygulama Açıklaması yapmışlardır. Shaw, s.644.

⁷³⁴Al Faruque, s.115; Findlay, s.122; Sözleşme Md.3.

radYOlojik gÜvenliği için önemli’ olması gerektiği, sonuç odaklı bir yaklaşım benimsemiřtir⁷³⁵ .

Bir taraf devletin radyoaktif madde salınımının meydana geldiği veya salınımın muhtemel olduğu ve başka bir devlet için radyolojik gÜvenlik açısından önemli olabilecek uluslararası bir sınır ötesi salınımına yol açabilecek belirli tesisleri veya faaliyetleri içeren herhangi bir kaza durumunda, Erken Bildirim Sözleşmesi geerlidir⁷³⁶. NÜkleer kaza:

“Radyoaktif madde salınımının meydana geldiği veya meydana gelmesi muhtemel olan ve başka bir devlet için radyolojik gÜvenlik açısından önemli olabilecek uluslararası bir sınır ötesi salıverme ile sonuçlanan veya sonuçlanabilecek tesisleri veya faaliyetleri içeren herhangi bir kaza.”

olarak tanımlanabilir⁷³⁷. Söz konusu ifade, nÜkleer kazanın bir tanımı olarak açıkça belirtilmemekle birlikte, Sözleşme’nin 1. Maddesi’nde yer alan uygulama kapsamının ifadesinden türetilmiştir. Bununla birlikte, bu sözleşmenin sınırlı bir uygulama kapsamı vardır ve bir nÜkleer kazanın yalnızca uluslararası bir sınır ötesi serbest bırakmayla sonuçlanan veya sonuçlanabilecek bir kaza olduğu dÜşÜnülemez.

Erken Bildirim Sözleşmesi’nin etkinliği, devletlerin temel radyolojik gözlem ve değerlendirme imkanlarına sahip olmasıyla da ilgilidir. ÇÜnkÜ sözleşme, Avrupa’daki çok taraflı sözleşmelerin aksine, taraflara, bu özelliğe sahip olma zorunluluğu getirmemiřtir⁷³⁸.

⁷³⁵Al Faruque, s.115-116.

⁷³⁶IAEA, International Law Series No.4, s.11; Findlay, s.122

⁷³⁷IAEA Safety Glossary, s.12

⁷³⁸Birnie / Boyle / Redgwell, s.512

1.3.2.Maddi Yükümlülükler

Sözleşme, bir üst başlıkta belirtilen tesis ve işlemler ile, bunların dışında yaşanan nükleer kazalar durumunda bildirim yapılmasına izin verir. Bildirim görevi uyarınca Sözleşme, bildirimin şekli ve sağlanacak bilgi türü için net bir hüküm sağlar. Buna göre Sözleşme' de belirtilen bir nükleer kaza durumunda, taraf devlet; nükleer kazanın niteliğini, meydana geldiği zamanı ve tam yerini etkilenen devletlere ve UAEA' ya bildirmelidir⁷³⁹. Bildirici taraf devlet ayrıca, etkilenen devletlere ve UAEA' ya, bu devletlerdeki radyolojik sonuçların en aza indirilmesine ilişkin mevcut bilgileri derhal sağlayacaktır⁷⁴⁰. Devletler etkilenen bir devletin istediği daha fazla bilgi ve danışma talebini de en kısa zamanda yanıtlamalıdır. Danışma görevi kapsamında bilgi veren taraf bir devlet, etkilenen bir taraf devletin bu devletteki radyolojik sonuçları en aza indirmek amacıyla aradığı daha fazla bilgi veya istişare talebine derhal cevap verecektir⁷⁴¹.

Bilgilendirici devlet tarafından sağlanacak bilgiler aşağıdaki verileri içermelidir:

- (a) Nükleer kazanın zamanı, tam yeri ve doğası,
- (b) İlgili tesis veya faaliyet,
- (c) Radyoaktif maddelerin sınır ötesi salınımı ile ilgili kaza,
- (d) Radyoaktif salımın genel özellikleri, doğası, muhtemel fiziksel özellikleri ve kimyasal form ve miktar, radyoaktif salımdaki kompozisyon ve etkili yükseklik,
- (e) Radyoaktif maddelerin sınır ötesi salınımını tahmin etmek için gerekli olan mevcut ve tahmin edilen meteorolojik ve hidrolojik koşullar hakkında bilgi,
- (f) Radyoaktif maddelerin sınır ötesi salınımı ile ilgili çevresel izleme sonuçları,

⁷³⁹Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.2; Shaw, s.644.

⁷⁴⁰Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.5; Findlay, s.122; Shaw, s.644.

⁷⁴¹Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.6; Shaw, s.644.

(g) Alınan veya planlanan saha dışı koruyucu önlemler,

(h) Radyoaktif salım zaman içinde öngörülen davranış.

Alınan bu tür bilgiler, bildirim yapan taraf devlet tarafından gizli olarak sağlandığı durumlar dışında, herhangi bir kısıtlama olmaksızın kullanılabilir. Bu bildirim doğrudan potansiyel olarak etkilenen devletlere veya UAEA' ya yapılabilir. Böyle bir bildirim aldıktan sonra, UAEA diğer devletleri ve ilgili uluslararası kuruluşları derhal bilgilendirecektir⁷⁴².

Erken Bildirim Sözleşmesi uyarınca UAEA; Sözleşme' ye taraf devletleri, UAEA üye devletlerini, ilgili uluslararası hükümetler arası kuruluşları veya fiziksel olarak etkilenen veya etkilenebilecek diğer devletleri; kazanın doğası, oluşma zamanı ve yeri ve hangi tesis veya faaliyetin dahil olduğu hakkında bilgilendirmelidir. Buna ek olarak, UAEA, kazanın tahmini nedeni, genel özellikleri, radyasyonun salınmasını etkileyebilecek meteorolojik koşullar, çevresel izleme sonuçları ve alınan koruyucu önlemler de dahil olmak üzere, kazadan nihayetinde etkilenebilecek herhangi bir devletle ilgili bilgiler sağlayacaktır⁷⁴³.

Her taraf devlet, UAEA'ya ve diğer taraf devletlere, bildirim ve bilgilerin verilmesinden ve alınmasından sorumlu yetkili makamlarını ve irtibat noktasını bildirmek zorundadır. Bu tür temas noktaları sürekli olarak var olacaktır⁷⁴⁴. Her taraf devlet bu bilgilerde meydana gelebilecek herhangi bir değişikliği derhal Ajans'a bildirecektir. Ajans, bu tür ulusal makamların ve temas noktalarının yanı sıra ilgili uluslararası kuruluşların temas noktalarının güncel bir listesini tutacak ve bunları taraf devletlere ve üye devletlere ve ilgili uluslararası kuruluşlara sağlayacaktır⁷⁴⁵.

⁷⁴²Al Faruque, s.116-117.

⁷⁴³Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.4.

⁷⁴⁴Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.7.

⁷⁴⁵IAEA, International Law Series No.4, s.11; Al Faruque, s.117; Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.7(2).

Radyasyon izleme görevi kapsamında, bir taraf devlet tarafından talep edilmesi halinde, UAEA nükleer kazaları önlemek ve bu tür kazaların sonuçlarını en aza indirmek için uygun bir radyasyon izleme sisteminin fizibilitesini ve kurulmasını araştırabilir. Taraf devletler, nükleer bir kaza durumunda bildirim ve istişare görevine ilişkin ikili veya çok taraflı düzenlemeler yapabilirler. Sözleşme uyuşmazlık çözüm prosedürünü de içerir. Taraf devletler arasında veya bir taraf devlet ile kurum arasında, Sözleşme'nin yorumlanması veya uygulanması ile ilgili bir anlaşmazlık olması durumunda, anlaşmazlıkların istişare veya müzakere yoluyla çözüleceği belirtilmektedir. Bu tür barışçıl araçlar başarısız olursa, anlaşmazlık, yargı kararı için UAD' na sunulabilir⁷⁴⁶.

1.4.Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi

Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi⁷⁴⁷, Çernobil kazasının ardından, 1986 yılında ve Erken Bildirim Sözleşmesi ile aynı zamanda; bir nükleer kaza veya radyolojik acil durum durumunda taraf devletler, UAEA veya her ikisi tarafından talep eden herhangi bir devlete derhal yardım ve bilgi akışı sağlamak için bir işbirliği çerçevesi oluşturmak üzere kabul edilmiştir⁷⁴⁸.

1.4.1.Sözleşme'nin Amacı

Acil Yardım Sözleşmesi, nükleer bir kaza veya radyolojik bir acil durumda, bu durumun sonuçlarını en aza indirmek ve yaşamı, mülkü ve çevreyi radyoaktif

⁷⁴⁶Al Faruque, s.117-118; Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi Md.11/2.

⁷⁴⁷Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi, 26.09.1986'da Viyana'da imzaya açılmış ve 26.02.1987 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Şu anda Sözleşme' ye 104 Taraf Devlet bulunmaktadır. Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi tam metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc336.pdf>, E.T.13.02.2023; Findlay, s.122; Lowe, s.262; Redgwell, s.674. Sözleşme Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından 26.09.1986 tarihinde imzalanmış, 18.01.1990 tarih ve 3609 Sayılı Kanunla ihtirazi kayıtla birlikte onaylanması uygun bulunmuş, Bakanlar Kurulu'na onaylanmış, 03.09.1990 tarih ve 20624 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış, 03.02.1991 tarihinde yürürlüğe girmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20624.pdf> E.T.04.08.2023.

⁷⁴⁸Al Faruque, s.118; Hiller, s.352; Birnie / Boyle / Redgwell, s.494; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.441; Çaşın, s.938; IAEA, International Law Series No.4, s.5; Shaw, s.645.

salınımların etkilerinden korumak için acil yardım taleplerini ve taleplerin sağlanmasını kolaylaştırmak için uluslararası bir çerçeve ortaya koymaktadır⁷⁴⁹. Genel hatlarıyla Acil Yardım Sözleşmesi etkilenen devletlere hızlı bir şekilde yardım sunulması sırasında talep eden devletin egemenliği, yardım eden devlet veya devletlerin meşru hakları ve uluslararası toplumun menfaatlerine ilişkin mülahazalar arasında bir denge sağlamaya çalışmaktadır⁷⁵⁰. Sözleşme yapılan yardımın iki amacını ortaya koymaktadır: nükleer bir kazanın veya radyolojik acil durumun etkilerini en aza indirmek ve yaşamı, mülkü ve çevreyi radyoaktif salınımların etkilerinden korumak⁷⁵¹.

1.4.2.Sözleşme'nin Kapsamı

Acil Yardım Sözleşmesi, nükleer bir kaza veya radyolojik acil durumla bağlantılı olarak ikili ve çok taraflı yardım düzenlemelerini kapsar. Sözleşme, nükleer bir kaza veya radyolojik acil durumda üye devletler arasında işbirliği görevini öngörür. İşbirliği, taraf devletlerce ikili veya çok taraflı düzenlemelerin sonuçlandırılması yoluyla kolaylaştırılabilir. UAEA, bu tür işbirliğini kolaylaştırmak ve desteklemek için odak noktası olacaktır⁷⁵².

Sözleşme yardımın kapsamı ve şekli ile ilgilenir⁷⁵³. Bir nükleer kaza veya radyolojik acil durumda bir taraf devletin yardıma ihtiyacı varsa, ihtiyaç duyan devlet, bu tür bir yardımı, gerekli yardımın kapsamını ve türünü belirterek, başka bir taraf devletten ve UAEA 'dan isteyebilir. Yardım isteyebilecek devletler, talep eden devletin veya başka bir devletin topraklarında veya kendi kontrolü dışındaki bir kaynaktan kaynaklanan bir nükleer kaza veya radyolojik acil durumdan etkilenen devletlerdir⁷⁵⁴. Radyoaktiviteden

⁷⁴⁹IAEA, International Law Series No.4, s.11.

⁷⁵⁰Shaw, s.645.

⁷⁵¹IAEA, International Law Series No.4, s.12; Al Faruque, s.118;

⁷⁵²IAEA, International Law Series No.4, s.12; Al Faruque, s.118; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.1.

⁷⁵³Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.2.

⁷⁵⁴Shaw, s.645.

etkilenen devlet, yardım talep ettiği devlete, talebi ne ölçüde karşılayabileceğini belirleyebilmesi için gerekli bilgileri de sağlayacaktır. Yardım talep edilen devlet, talep eden devlete, talep edilen yardımı sağlayabilecek konumda olup olmadığını ve sağlanabilecek yardımın kapsamını ve türünü derhal bildirecektir. Sözleşme, tarafların UAEA' nın bu yardımı koordine edebilmesi için mevcut uzmanlarını ve ekipmanlarını UAEA' yı bilgilendirmelerini gerektirir⁷⁵⁵.

Kendi adına, bir yardım talebi yapılırsa, UAEA uygun kaynakları sağlayarak, gerekli kaynaklara sahip olabilecek diğer devletlerle irtibat halinde hareket ederek ve – talep edilirse – yardımı uluslararası düzeyde koordine ederek cevap verecektir⁷⁵⁶. Bu, talep eden devletin yurt içindeki yardım faaliyetlerinin koordinasyonu veya denetimi üzerindeki kontrolünü kaybettiği anlamına gelmez. Aslında Sözleşme, yardım eden bir devletin katkıda bulunan personelinin derhal operasyonel denetimini sürdürmesine rağmen, yardım çabasının genel yönü, kontrolü ve denetiminin talep eden devletle birlikte kalmasını şart koşmaktadır⁷⁵⁷.

1.4.3.Maddi Yükümlülükler

Sözleşme, taraf devletler arasında işbirliği için devletlerin mevcut uzmanlarını, donanımlarını ve yardım sağlayabilecek diğer malzemelerini UAEA' ya bildirmelerini şart koşmaktadır⁷⁵⁸. Yardım talebinde bulunan devletler, istenen yardımın çeşidi hakkında ayrıntıları ve diğer gerekli bilgileri sunmak zorundadır⁷⁵⁹. Yardım talebi durumunda, Taraf devlet yardım edip etmeyeceği ve eğer edecekse miktarı ve kapsamının ne olacağı konusunda karar verme hakkına sahiptir⁷⁶⁰. Yardım, yardım yapılacak ülkenin

⁷⁵⁵IAEA, International Law Series No.4, s.12.; Al Faruque, s.118-119; Shull, s.10; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.2.

⁷⁵⁶Shaw, s.643, s.645.

⁷⁵⁷Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.3; Birnie / Boyle / Redgwell, s.515; Shull, s.11.

⁷⁵⁸Findlay, s.123; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.1(1).

⁷⁵⁹Shaw, s.645; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.2 (2).

⁷⁶⁰Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.2(3).

gelişmişlik düzeyine ve nükleer tesise sahip olup olmamasına bakılarak ücretsiz olarak da yapılabilir. Bu Sözleşme kapsamında UAEA kendi servislerini; bilgiyi ve yardımı yönlendirme merkezi olarak kullanacaktır⁷⁶¹.

Acil Yardım Sözleşmesi, taraf devletlere, yardım sağlama veya kabul etme yükümlülüğü getirmektedir⁷⁶². Herhangi bir taraf devlet, nükleer bir kaza veya radyolojik acil duruma karışan kişilerin tıbbi tedavisi veya geçici olarak başka bir taraf devlete taşınması hakkında yardım isteyebilir. Bir nükleer kaza veya radyolojik acil durumda yardım talebi geldiğinde, UAEA tarafından cevap verecektir⁷⁶³. Yardım yerine getirilirken uyulması gereken temel esaslar şunlardır:

- (a) Uygun kaynakların kullanılabilir hale getirilmesi,
- (b) Talebi diğer devletlere ve uluslararası kuruluşlara derhal iletmek,
- (c) Yardımın uluslararası düzeyde koordine edilmesi.

Bununla birlikte, yardımın genel yönü, kontrolü, koordinasyonu ve denetiminin sorumluluğu, talep eden devletin toprakları içindedir. Yardım eğer personeli içeriyorsa, yardım eden devlet, personel ve onun tarafından sağlanan ekipman üzerinde operasyonel denetimden sorumlu olması gereken kişiyi belirler. Talep eden devlet, yardımın doğru ve etkili bir şekilde uygulanması için yerel tesisler ve hizmetler sağlar. Yardımı talep edilen taraf da personelin korunmasını sağlayacaktır. Yardımcı devlet ekipman ve malzemenin, yardım isteyen devletin topraklarına girişini ve dönüşünü sağlayacaktır. Sözleşmeye taraf her devlet, UAEA ve diğer taraf devletleri, yardım taleplerinde bulunma ve tekliflerini kabul etme yetkisine sahip yetkili makamları ve irtibat noktası hakkında bilgilendirecektir. Bu tür temas noktaları ve UAEA içinde bir odak noktası sürekli olarak

⁷⁶¹Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.4(1), Md.5.

⁷⁶²Shull, s.11.

⁷⁶³Shull, s.11.

mevcut olacaktır. Her taraf devlet, temas noktaları ve odak noktası ile ilgili bilgilerde değişiklik olursa derhal UAEA' yı bilgilendirecektir⁷⁶⁴.

Sözleşme uyarınca UAEA, taraf devletler ve üye devletler hakkında aşağıdaki başlıklarda⁷⁶⁵ bilgi toplar ve dağıtır:

- (i) Nükleer kazalar veya radyolojik acil durumlar durumunda mevcut olabilecek uzmanlar, ekipman ve malzemeler;
- (ii) Nükleer reaksiyona müdahale, kazalar veya radyolojik acil durumlar ile ilgili metodolojiler, teknikler ve mevcut araştırma sonuçları.

Bir taraf devlet veya üye devlet tarafından talep edilmesi halinde, UAEA, bu taraf devlete veya üye devlete aşağıdaki konularda da yardımcı olacaktır:

- (i) Nükleer kazalar ve radyolojik acil durumlar için planların hazırlanması ve ilgili mevzuat,
- (ii) Nükleer kazalar ve radyolojik acil durumlarla başa çıkmak için personel için uygun eğitim programlarının geliştirilmesi,
- (iii) Nükleer bir kaza veya radyolojik acil durum durumunda yardım ve ilgili bilgi taleplerinin iletilmesi,
- (iv) Uygun radyasyon izleme programlarının, prosedürlerinin ve standartlarının geliştirilmesi,
- (v) Uygun radyasyon izleme sistemlerinin kurulmasının fizibilitesine ilişkin araştırmalar yapılması. Bir yardım talebi durumunda, UAEA kaza veya acil durumun ilk değerlendirmesini yapacak, talep eden devletlere ofislerini sunacak ve ilgili bilgi ve

⁷⁶⁴IAEA, International Law Series No.4, s.12; Al Faruque, s.118-119; Shull, s.11; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.4.

⁷⁶⁵Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.5; Shaw, s.645.

verileri elde etmek ve paylaşmak amacıyla ilgili uluslararası kuruluşlarla irtibat kuracak ve sürdürecektir⁷⁶⁶.

Bilgilerin gizliliği konusunda Acil Yardım Sözleşmesi, hem talep eden devletten hem de yardım eden devletten, bu tür yardımlarla bağlantılı olarak bunlardan herhangi birine sunulan herhangi bir bilginin gizliliğini korumalarını ister ve bu bilgiler yalnızca üzerinde anlaşmaya varılan yardım amacıyla kullanılır. Bu tür yardımlarla ilgili bilgiler yardımcı devlet tarafından kamuya açıklanabilir. Ancak yardımcı taraf, nükleer bir kaza veya radyolojik acil durum ile ilgili olarak sağlanan yardım hakkında halka bilgi vermeden önce talep eden devletle koordine etmek için her türlü çabayı gösterecektir⁷⁶⁷.

Sözleşme uyarınca yardım masraflarının geri ödenmesi konusunda genel olarak, yardım eden taraf, talep eden devlete herhangi bir ücret ödemediği takdirde yardım sunabilir. Yardım ücretinin geri ödenmesi temelinde yardım tamamen veya kısmen sağlandığında, talep eden devlet yardım ücretini derhal yardım eden tarafa geri ödeyecektir. Bu tür bir geri ödeme durumunda, yardımcı taraf aşağıdaki hususları dikkate alacaktır:

- (a) Nükleer kazanın veya radyolojik acil durumun doğası,
- (b) Nükleer kazanın veya radyolojik acil durumun menşe yeri,
- (c) Gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçları,
- (d) Nükleer tesisleri olmayan ülkelerin özel ihtiyaçları,
- (e) Diğer ilgili faktörler⁷⁶⁸.

⁷⁶⁶Shull, s.11.

⁷⁶⁷Al Faruque, s.120; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.6.

⁷⁶⁸Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.7; Shull, s.11.

Bununla birlikte, yardımcı taraf herhangi bir zamanda geri ödemeyi tamamen veya kısmen reddedebilir. Bu tür bir feragat veya erteleme göz önüne alındığında, yardım eden taraflar gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarını dikkate alacaktır⁷⁶⁹.

Yardımanın sağlıklı şekilde yerine getirilmesi için sağlanacak ayrıcalıklar, bağışıklıklar ve olanaklar açısından Sözleşme bir çerçeve çizmektedir. Talepte bulunan devlet, yardım eden tarafın personeline, yardım görevlerinin yerine getirilmesi için gerekli ayrıcalıkları, dokunulmazlıkları ve kolaylıkları aşağıdaki şekilde sağlayacaktır⁷⁷⁰:

- (a) Görevlerini yerine getirirken meydana gelen eylemler veya ihmaller bakımından talepte bulunan devletin cezai, medeni ve idari yargı alanlarını içeren tutuklama, gözaltı ve hukuki süreçlerden muafiyet,
- (b) Yardım işlevlerinin yerine getirilmesiyle ilgili olarak vergilendirme, harç veya diğerk ücretlerden muafiyet.

Talepte bulunan devlet, yardım eden tarafa, talepte bulunan devletin topraklarına getirilen teçhizat ve mal üzerindeki vergilendirme, harç veya diğerk harçlardan muafiyet sağlayacak ve bu tür teçhizat ve mülke el konulmasına, haczedilmesine veya el konulmasına karşı muafiyet sağlayacaktır. Talep eden devlet, bu tür teçhizatın iade edilmesini de sağlayacaktır.

Her taraf devletin, talepte bulunan devletin veya yardım eden tarafın talebi üzerine, yardımda yer alan personel, teçhizat ve malların topraklarından geçişini kolaylaştırması gerektirmektedir. Transit geçişi kolaylaştırılacak personel, ekipman ve mal, transit devlete usulüne uygun olarak bildirilmelidir⁷⁷¹.

⁷⁶⁹Al Faruque, s.120-121, IAEA, International Law Series No.4, s.12.

⁷⁷⁰IAEA, International Law Series No.4, s.12; Shull, s.11; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.8.

⁷⁷¹Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.9; Al Faruque, s.121; Shull, s.11.

Sözleşme'nin uygulanmasına ve yorumuna dair çözümlenemeyen herhangi bir uyuşmazlık, söz konusu uyuşmazlığın taraflarından herhangi birinin talebi üzerine, tahkime sunulacak veya karar için UAD'na havale edilecektir. Bir uyuşmazlığın tahkime sunulması halinde, talep tarihinden itibaren altı ay içinde uyuşmazlığın tarafları tahkimin düzenlenmesi konusunda anlaşamazlarsa, taraflardan biri UAD Başkanı'ndan veya BM Genel Sekreteri'nden bir veya daha fazla hakem tayin etmesini talep edebilir. Uyuşmazlığın taraflarının taleplerinin çelişmesi halinde, BM Genel Sekreteri'ne yapılan talep öncelikli olacaktır⁷⁷².

1.4.4. Talepler ve Tazminat

Sözleşme uyarınca, taraf devletler, hukuki işlemlerin ve tazminat taleplerinin çözümünü kolaylaştırmak için yakın işbirliği yapmaya çağılmaktadır⁷⁷³. Yardım sağlanması sırasında ortaya çıkan hasar için talep eden devlete uygulanan üç ana yükümlülük vardır:

- 1) Yardım sağlanması sırasında talep eden devletin neden olduğu kişilerin ölümü veya yaralanması, hasar veya mal kaybı veya çevreye zarar verilmesi durumunda, talep eden devlet yardım eden tarafa karşı herhangi bir hukuki işlem getirmeyecektir.
- 2) Talep eden devlet, üçüncü tarafların yardım eden tarafa karşı getirdiği hukuki işlemler ve talepler için sorumluluk üstlenecek ve bu tür hukuki işlemler ve talepler konusunda yardım eden tarafı zararsız tutacaktır.
- 3) Yardım eden tarafın personelinin ölümü veya yaralanması durumunda; yardımla ilgili ekipman veya malzemelerin kaybı veya hasarı için yardım eden tarafa da tazminat ödenecektir. Bununla birlikte, bir taraf devlet, bu maddeye, ölüm, yaralanma, kayıp

⁷⁷²Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.13/2.

⁷⁷³IAEA, International Law Series No.4, s.12; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.10.

veya hasara neden olan kişilerin ağır ihmali durumunda uygulanmayacağına dair bir çekince koyabilir⁷⁷⁴ .

1.4.5.Yardımanın Sona Ermesi

Talep eden devlet veya yardım eden Taraf, herhangi bir zamanda, uygun istişarelerden sonra ve yazılı olarak bildirimde bulunarak, bu tür yardımın sağlanmasının sona ermesini talep edebilir. Böyle bir talep yapıldıktan sonra, ilgili taraflar yardımın doğru bir şekilde sonuçlandırılması hakkında düzenlemeler yapmak için birbirleriyle görüşeceklerdir⁷⁷⁵.

1.5.Nükleer Güvenlik Sözleşmesi

Nükleer Güvenlik Sözleşmesi⁷⁷⁶ devletlerin çevre koruma için nükleer enerji risklerini kontrol etmeyi taahhüt ettikleri ilk antlaşmadır. Sözleşme kara tabanlı nükleer santrallerin yerleştirilmesi, tasarımı, inşası ve işletilmesi ile ilgili dünyanın ilk bağlayıcı uluslararası standartlarını içerir. Sözleşme akit tarafların nükleer tesislerin güvenliği, kalite güvencesi ve acil durum hazırlığı için düzenleyici bir çerçeve oluşturmasını gerektirmektedir⁷⁷⁷. Ancak, Sözleşme sadece bir teşvik aracıdır. Uyumsuzluk durumunda uygulama veya yaptırım için herhangi bir mekanizma içermez⁷⁷⁸. Bunun yerine, akran gözden geçirme sürecine (*Peer Review*) ve ek olarak akran baskısına olan etkinliğine bağlıdır. Bu kapsamda her bir akit tarafın raporlama görevleri vardır ve diğer akit taraflar

⁷⁷⁴Al Faruque, s.121-122; Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.10.

⁷⁷⁵Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi Md.11.

⁷⁷⁶Nükleer Güvenlik Sözleşmesi 20 Eylül 1994 tarihinde Viyana’da devletlerin imzasına açılarak 24 Ekim 1996 tarihinde yürürlüğe girmiştir. UAEA Genel Direktörlüğü depoziterdir. Tam metin için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc449.pdf> E.T: 16.09.2023; Sözleşme Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından 24 Eylül 1994 tarihinde imzalanmış ve 14 Ocak 1995 tarihinde Bakanlar Kurulu kararıyla onaylanmıştır. Karar 14.01.1995 tarih ve 22171 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22171.pdf> E.T: 16.09.2023.

⁷⁷⁷Al Faruque, s.71-72; Findlay, s.103; Redgwell, C., “*International Environmental Law*”, s.674; Shaw, s.646.

⁷⁷⁸Findlay, s.104.

önlemler hakkında yorum yapabilir ve açıklama isteyebilir⁷⁷⁹. Bu yolla artık güvenlik konularında giderek daha önemli tartışmalar için bir forum haline gelinmiştir. Söz konusu “akran gözden geçirme süreci”ndeki iyileştirmeler, “gözden geçirme toplantıları” ile Sözleşme’nin uygulandığı açıklık ve şeffaflığı artırmaya yönelik yeni girişimler arasında süreklilik için hükümler içerir. Örneğin, tüm tarafların toplantılardan gelen bilgileri çekincesiz olarak elde edebilmelerini ve tutabilmelerini sağlayan kural ve kılavuzlarda değişiklikler gibi. Kamu internet sitelerinde ulusal raporların yayınlanması ve medya ile iletişim yoluyla izlenen kamu sosyal yardım faaliyetleri, aynı şekilde, akit tarafların Sözleşme’ye sundukları açıklık ve şeffaflık taahhüdünü de göstermektedir⁷⁸⁰.

1.5.1.Sözleşme’nin Amaçları

Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, nükleer tesislerin işletilmesinin güvenliği ile ilgili genel olarak devlet yükümlülüklerini tanımlar. Amaçları şunlardır⁷⁸¹:

- 1-Ulusal tedbirlerin ve gerektiğinde uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesi yoluyla yüksek derecede evrensel bir nükleer güvenlik elde edilmesi ve sürdürülmesi,
- 2-Bireyleri, toplumu ve çevreyi nükleer tesislerden kaynaklanabilecek iyonlaştırıcı radyasyonun⁷⁸² zararlı etkilerinden korumak için bu tesislerde potansiyel radyolojik tehlikelere karşı etki bir korunma tesis edilmesi ve sürdürülebilmesi,
- 3-Radyolojik sonuçları olabilecek kazaların önlenmesi ve bu kazaların olması halinde meydana gelebilecek sonuçların hafifletilmesi.

⁷⁷⁹Vadi, s.1081; El Baradei / Nwogugu / Rames, s.17-18; Findlay, s.104; Shaw, s.646.

⁷⁸⁰Tonhauser, W. / Wetherall A., “*The International Legal Framework on Nuclear Safety: Developments, Challenges and Opportunities*”, International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD, 2010, s.160-161.

⁷⁸¹Nükleer Güvenlik Sözleşmesi, Bölüm 1, Madde 1; Al Faruque, Abdullah: s.71; Birnie / Boyle / Redgwell, s.501.

⁷⁸²Doğrudan veya dolaylı iyonlaştırıcı parçacıklardan ya da her ikisinin karışımından oluşan ışıınım. Boyle / Canküyer, s.37.

1.5.2.Maddi Yükümlülükler

Bir başlangıç noktası olarak, Sözleşme, önsözünde nükleer güvenlik sorumluluğunun devlete ait olduğunu kabul eder⁷⁸³. Bununla birlikte, nükleer enerjinin güvenliğini sağlamanın uluslararası önemini de kabul etmekte ve temel güvenlik ilkelerinin uygulanmasına hukuken bağlayıcı bir taahhütte bulunmaktadır. Sözleşme, ayrıntılı bir güvenlik standartları seti sağlamasa da, sivil nükleer santrallerin güvenlik gereksinimlerini kapsayan temel bir yükümlülük seti oluşturmaktadır.

Nükleer güvenliğin sağlanması için, sözleşmeye taraf devletler;

- 1-Mevcut tesislerin güvenliklerinin en kısa zamanda gözden geçirilmesini sağlamak için uygun tedbirleri alacak ve tesislerin güvenliğinin iyileştirilmesi için gerekli düzenlemeler yapacaklardır. İyileştirmenin başarılamaması halinde, tesis en kısa sürede kapatılacaktır⁷⁸⁴.
- 2-Nükleer tesislerin güvenliğini kontrol etmek için hukuki düzenlemeler kuracaklar ve bu düzenlemeleri yürürlükte tutacaklardır. Ayrıca bu düzenlemelerin yerine getirilmesi için yetkili kurum tesis edilecektir⁷⁸⁵.
- 3-Nükleer tesislerle doğrudan ilgili faaliyetlerde bulunan kuruluşların nükleer güvenliğe gereken önceliği veren politikalar tesis etmelerini temin etmek için uygun tedbirler alacaklardır⁷⁸⁶.
- 4-Bir nükleer tesisin inşaatından ve işletmeye alınmasından önce ve ömrü boyunca kapsamlı ve sistematik güvenlik değerlendirmelerinin yapılması için uygun tedbirler alacaklardır⁷⁸⁷.
- 5-Nükleer tesis nedeniyle, çalışanların ve halkın maruz kalacağı radyasyonu olabilecek en düşük seviyede tutmak ve bireylerin, daha önceden belirlenmiş

⁷⁸³Birnie / Boyle / Redgwell, s.501; Shaw, s.646.

⁷⁸⁴Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.6; Birnie / Boyle/ Redgwell, s.502.

⁷⁸⁵Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.7.

⁷⁸⁶Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.10.

⁷⁸⁷Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.14(i).

ulusal doz limitleri üzerinde radyasyon almamasını sağlamak için uygun tedbirleri alacaklardır⁷⁸⁸.

6-Nükleer tesislerin güvenliği için yer seçimi, tasarım, inşaat ve işletme gibi konularda gerekli incelemeyi yapacaklar ve uygun önlemleri alacaklardır⁷⁸⁹.

Görüldüğü üzere Sözleşme’de ayrıca güvenlikle ilgili birkaç husus belirtilmişse de, bunlar taraflar açısından bağlayıcı yükümlülükler biçiminde düzenlenmemiştir (md.10-19)⁷⁹⁰.

Tarafların yükümlülükleri, büyük ölçüde UAEA Radyoaktif Kaynakların Emniyet ve Güvenliği İçin Davranış Kuralları’nda⁷⁹¹ yer alan ve Sözleşme uyarınca bağlılık gerektiren⁷⁹² “Temel Güvenlik İlkeleri” ne dayanmaktadır. Bu yükümlülükler; konumlandırma, tasarım, inşaat, işletme, yeterli mali ve insani kaynakların mevcudiyeti, güvenlik kalite güvencesi ve acil durum hazırlığının değerlendirilmesi ve doğrulanmasını kapsamaktadır. Sözleşme, tarafların, düzenli toplantılar yoluyla geliştirilecek ve desteklenecek olan daha yüksek güvenlik seviyelerine ulaşmak için ortak çıkarlarına dayanmaktadır. Sözleşme, tarafları, UAEA’ da yapılacak Tarafların toplantılarında “akran değerlendirmesi” yükümlülüklerinin yerine getirilmesi hakkında rapor sunma yükümlülüğünü getirmektedir. Bu mekanizma, Sözleşmenin ana yenilikçi ve dinamik unsurudur.

Sözleşme maddi yükümlülükler açısından, her taraf devletin sözleşmede belirtilen yükümlülükleri yerine getirmek için gerekli yasal, düzenleyici ve idari adımları atmasını öngörmüştür. Bu tür yükümlülükleri yerine getirmek isteyen herhangi bir devlet, en azından Sözleşme’ de bulunanları yansıtan, kapsayıcı hukuki hükümlere sahip

⁷⁸⁸Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.15.

⁷⁸⁹Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.18.

⁷⁹⁰Shaw, s.646.

⁷⁹¹Kuralların tam metni için bkz: https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf E.T.08.05.2023.

⁷⁹²Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Önsöz (viii); Al Faruque, s.71-72.

olmalıdır⁷⁹³. Her bir Taraf, sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmek için yurt içinde alınan önlemler hakkında ayrıntılı bir rapor sunmakla yükümlüdür⁷⁹⁴.

Sözleşme, her taraf devletin nükleer tesislerin güvenliğini düzenleyen hukuki ve idari bir çerçeve oluşturmasını ve sürdürmesini öngörmüştür. Bu çerçeve hem ulusal güvenlik yönetmeliklerinin düzenlenmesi, hem de nükleer tesislerin ruhsatlanması için bir sistem oluşturmalıdır. Sözleşme’de nükleer tesisleri işletenlerin ruhsata bağlanmasının zorunlu olduğu öngörülmektedir⁷⁹⁵. Buna ek olarak, her taraf devlet, ruhsat sahiplerinin ruhsat koşullarına uymalarını sağlamak amacıyla nükleer tesislerin düzenleyici denetimi ve değerlendirilmesi için bir sistem oluşturmalıdır. Devletler, ruhsat gerekliliklerinin ihlali durumunda yaptırımlar da getirmelidir⁷⁹⁶.

Bu hükümleri kendi iç hukukunda uygulamak için her taraf devlet yasama ve düzenleyici çerçeveyi uygulamak için hem mali hem de insani olarak yetkiye ve kaynaklara sahip bir düzenleyici kurum kurmalıdır⁷⁹⁷. Benzer şekilde Sözleşme, her bir tarafın nükleer tesislerinin güvenliğini ve yeterli sayıda nitelikli ve yeterli eğitimli personeli desteklemek için yeterli finansal kaynakların varlığını sağlamasını zorunlu kılmaktadır⁷⁹⁸.

Sözleşme ayrıca radyasyondan korunma ile de ilgilenir. Taraflar nükleer bir yükleme nedeniyle çalışanların, tanımlanmış ulusal sınırları aşan dozda radyasyona maruz kalmaması için gerekli önlemleri almak zorundadır. Bu hüküm, radyasyondan korunmanın köklü ALARA ilkesini ortaya koymaktadır. Bu Sözleşme, radyasyondan korunmanın başka bir düzenlemesini içermez⁷⁹⁹.

⁷⁹³Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.4.

⁷⁹⁴Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.5; Shull, s.4-5; Birnie / Boyle / Redgwell, s.502.

⁷⁹⁵Shaw, s.646.

⁷⁹⁶Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.7; Birnie / Boyle / Redgwell, s.501.

⁷⁹⁷Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.8; Birnie / Boyle / Redgwell, s.501.

⁷⁹⁸Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.11.

⁷⁹⁹Al Faruque, s.72; Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.15.

Akit taraflar, bir nükleer tesisin ömrü boyunca belirtilen gereksinimlerin karşılandığına dair halkın güvenini oluşturmak için kalite güvence programları oluşturmalı ve bunları uygulamalıdır⁸⁰⁰.

Sözleşme kapsamındaki hukuki yükümlülükler, Sözleşme'nin yürürlüğe girmesinden önce var olan nükleer tesislerin yanı sıra daha sonra inşa edilen herhangi bir tesisi de kapsamaktadır. Akit taraflar, nükleer tesisatın inşası ve devreye alınmasından önce kapsamlı ve sistematik güvenlik değerlendirmeleri yapmakla yükümlüdürler ve bu değerlendirmeler, işletme deneyimi ve önemli yeni bilgiler ışığında iyi belgelenmeli, güncellenmeli ve gözden geçirilmelidir. Öte yandan, bir nükleer tesisin fiziksel durumunun ve çalışmasının tasarımına, uygulanabilir güvenlik gereksinimlerine ve operasyonel sınırlara ve koşullara uygun olmaya devam etmesini sağlamak için doğrulama, analiz, gözetim, test ve muayene gerçekleştirilmelidir⁸⁰¹.

Potansiyel radyolojik acil durumlarda, akit taraflar acil durum planlaması ve kendi nüfuslarına ve yetkili makamlara yanıt vermek için uygun bilgileri sağlamalıdır⁸⁰². Bu tür doğrulama faaliyetlerine ek olarak taraflar, herhangi bir radyasyon salınımının sonuçlarını hafifletmek için yerinde acil durum planları koymalıdır. Nükleer tesisi olmayan ancak radyolojik bir acil durum durumunda etkilenme olasılığı yüksek olan akit taraflar bile acil durum planlarının hazırlanması ve test edilmesi için uygun adımları atacaktır⁸⁰³.

Sözleşme, devletlerin bir nükleer tesisin güvenliğini etkileyebilecek tüm sahayla ilgili faktörleri değerlendirmesini gerektiren, nükleer tesislerin konumlandırılmasına

⁸⁰⁰Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.13.

⁸⁰¹Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.14.

⁸⁰²Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.14; Al Faruque, s.72-73.

⁸⁰³Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.16; Al Faruque, s.72-73.

ilişkin ayrıntılı bilgi vermektedir. Bir nükleer tesisin bireyler, toplum ve çevre üzerindeki olası güvenlik etkisi ve nükleer tesisin sürekli güvenli kabul edilebilirliği için tüm ilgili faktörleri yeniden değerlendirilmelidir. Sözleşme, sınıraşan zararı önlemek için, devletlerin önerilen nükleer tesisin yakınındaki komşu akit taraflarla istişare etmelerini ve talep üzerine, nükleer tesisin kendi bölgeleri üzerindeki olası güvenlik etkisinin değerlendirmelerini ve kendi değerlendirmelerini yapabilmelerini sağlamak için bu tür devletlere gerekli bilgileri sağlamalarını gerektirir⁸⁰⁴. Ancak Sözleşme, komşu devlet bir nükleer tesisin sınırına yakın bir yere yerleştirilmesini kabul etmezse ve bu devletle yapılan istişareler duruma bir çözüm getirmezse ne olacağını belirtmemektedir.

Sözleşmenin tarafları, tasarım ve inşaat nedeniyle radyoaktif maddelerin salınmasına karşı “derinlemesine savunma” (defence in depth) sağlamalıdır. Kavram; her bir taraf devletin birkaç güvenilir seviye ve koruma yöntemi sağlayan, radyasyon sızıntısının sonuçlarını hafifleten ve sadece kanıtlanmış teknolojileri kullanan bir tasarım kullanması gerektiği anlamına gelir⁸⁰⁵.

Sözleşme, nükleer tesislerin tasarımı ve inşası ile ilgili olarak, akit tarafların, kazaların meydana gelmesini önlemek ve radyolojik sonuçlarını hafifletmek amacıyla, tasarım ve yapımın radyoaktif maddelerin salınımına karşı güvenilir koruma seviyeleri ve yöntemleri sağlamasını gerektirmektedir. Bir nükleer tesisin tasarımında ve yapımında uygulanan teknolojiler, deneyimle kanıtlanmalı veya test veya analizle yeterlilik kazanmalıdır⁸⁰⁶.

Sözleşme, yükümlülükleri yerine getirmek için oluşturulan ulusal eylemlere dayanır. Sözleşme yerleşik ulusal prosedürlere ek olarak nükleer tesislerin konumlandırılması, tasarımı, inşası ve işletilmesi için herhangi bir uluslararası standart

⁸⁰⁴Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.17.

⁸⁰⁵Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.18.

⁸⁰⁶Al Faruque, s.73; Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.18 (ii).

belirler⁸⁰⁷. Bunun için akit tarafların *uygun önlemleri alması gerektiğini* öngörmektedir. Sözleşme nükleer tesislerin yerleştirilmesi, tasarımı, inşası ve işletilmesi ile insan ve finansal kaynakların yeterliliği, güvenliğin değerlendirilmesi ve doğrulanması, kalite güvencesi ve acil durum hazırlığı için kriter haline gelmiş ayrıntılı güvenlik standartları sağlar⁸⁰⁸. Sözleşmenin 19. Maddesine göre:

- (i) Bir nükleer tesisi çalıştırmaya yönelik ilk yetkilendirme, uygun bir güvenlik analizine ve tesisin tasarım ve güvenlik gereklilikleriyle tutarlı olduğunu gösteren bir devreye alma programına dayanmaktadır.
- (ii) Güvenlik analizi, testleri ve operasyonel deneyimden elde edilen operasyonel sınırlar ve koşullar, operasyon için güvenli sınırları belirlemek için tanımlanmış ve revize edilmiştir.
- (iii) Bir nükleer tesisatın işletilmesi, bakımı, muayenesi ve testi onaylanmış prosedürlere uygun olarak yapılır.
- (iv) Beklenen operasyonel olaylara ve kazalara cevap vermek için prosedürler oluşturulur.
- (v) Güvenlikle ilgili tüm alanlarda gerekli mühendislik ve teknik destek, bir nükleer tesisin ömrü boyunca kullanılabilir.
- (vi) Güvenlik açısından önemli olaylar, lisans sahibi tarafından düzenleyici kuruma zamanında bildirilir.
- (vii) İşletme deneyimini toplamak ve analiz etmek için programlar oluşturulur.
- (viii) Bir nükleer tesisin işletilmesinden kaynaklanan radyoaktif atıkların üretimi hem faaliyet hem de hacim olarak ilgili süreç için uygulanabilir olan en düşük seviyede tutulur⁸⁰⁹.

⁸⁰⁷ Al Faruque, s.74.

⁸⁰⁸ Birnie / Boyle / Redgwell, s.501.

⁸⁰⁹ Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.19.

Bir nükleer tesisin işletilmesi sırasında her taraf devlet, kendi topraklarında bir nükleer tesisin operasyonel sınırlarının aşılmamasını sağlamakla yükümlüdür. Taraf devletler, ilgili bakım, denetim ve test seviyelerinin yürütülmesini sağlamalıdır. Ayrıca, güvenlikle ilgili mühendislik ve teknik desteğin mevcut olduğundan ve tüm önemli güvenlik olaylarının bildirildiğinden emin olmalıdırlar. Sözleşme uyarınca, taraf devletler, sunulması gereken ulusal raporları gözden geçirmek için, katılımı zorunlu olan toplantılar düzenlemelidir⁸¹⁰.

Nükleer Güvenlik Sözleşmesi çatısı altında gizliliğin üç yönü vardır:

1-Bu Sözleşme hükümleri, akit tarafların kendi kanunları uyarınca bilgilerin ifşa edilmesinden korunma hak ve yükümlülüklerini etkilemeyecektir. Bu tür ‘bilgiler’, diğerlerinin yanı sıra,

a-Kişisel veriler;

b-Fikri mülkiyet hakları veya endüstriyel veya ticari gizlilik ile korunan bilgiler;

c-Ulusal güvenlik veya nükleer malzemelerin veya nükleer tesislerin fiziksel korunması ile ilgili bilgilerdir.

2-Bir akit taraf, 1. Paragraf uyarınca korunan olarak tanımladığı bilgileri sağladığında, bu bilgiler yalnızca sağlandığı amaçlar için kullanılacaktır ve gizliliğine saygı gösterilecektir.

3-Her toplantıda raporların gözden geçirilmesi sırasında tartışmaların içeriği gizli olacaktır⁸¹¹.

Söz konusu gizlilik hükmü, güvenlik sürecinde şeffaflığın ve açıklığın sağlanmasına engel olarak eleştirilmiştir. Çünkü Sözleşme’nin temel amacı, dünya çapında nükleer güvenliğin daha da geliştirilmesine katkıda bulunmak ve nükleer reaktör kazalarının risklerini daha da azaltmaktır. Sözleşme, ancak akit tarafların nükleer

⁸¹⁰Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md. 20-24; Birnie / Boyle / Redgwell, s.502.

⁸¹¹Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.15.

güvenliği etkileyen konuların ve bunların nasıl işlendiklerinin açık, objektif ve şeffaf bir kaydını oluşturması durumunda bu hedefi ilerletmeye yardımcı olabilir⁸¹².

Mevcut nükleer reaktörler güvenli bir şekilde çalıştırılmazsa, sosyal, ekonomik ve çevresel etkiler dikkate alınarak bir zaman çizelgesine göre kapatılmalıdır⁸¹³.

1.5.3.Akran Gözden Geçirme Raporu

Sözleşmenin en önemli ve yenilikçi kısmı, şeffaflığı, işbirliğini, etkinliği artırmayı ve sözleşmeye uymayı teşvik etmeyi amaçlayan Akran Gözden Geçirme (*peer review*) Sürecidir. Akran Gözden Geçirme Süreci, Sözleşmenin uluslararası düzeyde uygulanmasının ana sürecidir⁸¹⁴.

Sözleşme, her bir akit tarafın, yükümlülüklerden her birini yerine getirmek için aldığı önlemler hakkında bir rapor sunmasını öngörmektedir⁸¹⁵. Bu raporlar, özet raporların⁸¹⁶ kabul edilmesiyle sona ermesi gereken gözden geçirme toplantılarında ele alınmalıdır. Özet raporlar kamuya açık hale getirilmelidir⁸¹⁷. Bu tür raporlar, tartışılan konuları ve toplantı sırasında varılan sonuçları ele almalıdır.

Akran Gözden Geçirme Süreci üç ana unsurdan oluşur:

1-Akit taraflar Sözleşme'nin yükümlülüklerine uygunluk konusunda ulusal raporlar hazırlamalıdır⁸¹⁸.

⁸¹²Al Faruque, s.76.

⁸¹³Al Faruque, s.74.

⁸¹⁴Al Faruque, s.75.

⁸¹⁵Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.5.

⁸¹⁶Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.25.

⁸¹⁷Birnie / Boyle / Redgwell, s.503.

⁸¹⁸Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Md.4 ve kurallar 39 ve 40.

2-Akit taraflar diğ er tarafların raporlarını gözden geçirmeli ve akran değ erlendirme toplantısından önce soru veya yorum gönderip g ndermeyeceklerine karar vermelidir⁸¹⁹.

3-Akit taraflar, ulusal raporların gözden geçirilmesine katılmak için en az üç yılda bir akit taraflar toplantısına katılmalıdır⁸²⁰.

Akran Gözden Geçirme sistemi aracılığıyla, ‘düzenleyici’ veya ‘ceza’ önlemler uygulamak yerine, ulusların nükleer güvenliğı iyileştirmeleri için ‘teşvikler’ sağlanması amaçlanmaktadır. Bu tercih aşağıdaki nedenlerle benimsenmiştir:

1-Nükleer güvenlik için nihai hukuki sorumluluk, bir nükleer tesis üzerinde yargı yetkisine sahip olan devlete aittir.

2-Devletler kendilerini uluslararası bir düzenleyici bürokrasinin gerektireceğı müdahaleci denetimlere ve bunlara eşlik eden maliyetlere maruz bırakmak istememişlerdir.

3-G     retimi için kullanılan ve hızla modası geçmiş olabilecek farklı nükleer teknolojilere uygulanması zor olacağından, güvenlikle ilgili düzenleyici standartların kapsamlı bir listesini kodlamak için oldukça zor ve uzun süren bir görevi üstlenmeye hazır değillerdir.

4-Kanun koyucular, sivil nükleer enerjinin gelişmesini engelleyebilecek bir dizi harici yaptırım uygulamaktan kaçınmışlardır.

Ulusal raporlarla ilgili temel bir ikilem, akit tarafların nükleer enerji programlarındaki bazı önemli eşitsizliklerden kaynaklanmaktadır. Sivil nükleer endüstrilerin büyüklüğündeki farklılıklar ve bunları yönetme ve düzenleme yolları, reaktör tasarımları ve farklı hukuki, politik ve kurumsal düzenlemeler, çeşitli akit taraflar arasındaki uyumu değ erlendirmeyi karmaşık bir çaba haline getirmektedir⁸²¹.

⁸¹⁹Kural 43.1(B).

⁸²⁰N kleer Güvenlik Sözleşmesi Md.24.

⁸²¹Al Faruque, s.75-76.

1.6.Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme

Radyoaktif atık⁸²² yönetimi; radyoaktif atıkların işlenmesi, ön işlemden geçirilmesi, arıtılması, iyileştirilmesi, taşınması, depolanması ve bertarafı ile ilgili tüm idari ve operasyonel faaliyetlerdir⁸²³. Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme⁸²⁴, nükleer programlara sahip olan ve olmayan ülkelerdeki radyoaktif atıkların ve kullanılmış yakıtların yönetimi ve depolanmasının güvenliği ile ilgilenen ilk uluslararası araçtır⁸²⁵. Aynı zamanda mevcut UAEA nükleer güvenlik rejimini önemli ölçüde detaylandırmakta, genişletmekte ve bu alanda uluslararası standartları desteklemektedir. Sözleşme, kullanılmış yakıt ve radyoaktif atık yönetiminin güvenliğini yönetmek için hukuki ve idari bir çerçevenin kurulmasını ve bakımını sağlamaktadır⁸²⁶.

⁸²² Atık hakkında 3 farklı tanımlama yapılabilmektedir. Bunlar: (1) Hukuki ve idari amaçlar için, düzenleyici kurum tarafından belirlenen klerens seviyelerinden daha yüksek konsantrasyonlarda veya aktivitelerde radyonüklit içeren veya bunlarla kontamine olmuş atıklar. Bu tanımın sadece düzenleyici amaçlar için olduğu ve ilgili radyolojik tehlikelerin ihmal edilebilir olduğu düşünülse de, aktivite konsantrasyonları boşluk seviyelerine eşit veya daha düşük olan malzemenin fiziksel bir bakış açısından radyoaktif olduğu kabul edilmelidir. Atık, çeşitli atık türlerinin varlığına açıkça atıfta bulunulmadığı sürece tekil olarak kullanılmalıdır. (2) Akit Tarafça, Akit Tarafın mevzuat ve düzenleyici çerçevesince, veya Akit Tarafça kararı kabul edilen gerçek ve tüzel kişi tarafından daha fazla kullanımının öngörülmediği gaz veya sıvı veya katı formdaki radyoaktif malzeme, (3) Fiziksel şekli ne olursa olsun, uygulamalardan veya müdahalelerden kalan ve daha fazla kullanım öngörülmeleyen malzeme (i) radyoaktif maddeler içeren veya bunlarla kontamine olan ve düzenleyici gerekliliklerden arınma seviyesinden daha yüksek bir aktivite veya aktivite konsantrasyonuna sahip olan ve (ii) Temel Güvenlik Standartları dışında bırakılmayan maruz kalma, IAEA Safety Glossary, s.211-212.

⁸²³ IAEA Safety Glossary, s.216.

⁸²⁴ 5.09.1997 tarihinde, UAEA genel kurul toplantısında düzenlenen Diplomatik Konferansta kabul edilmiş, 29.09.1997 tarihli UAEA Genel Konferansı'nda imzaya açılmış; 25. kabul veya onay belgesinin UAEA' ya tevdi edildiği tarihten 90 gün sonra 18.06.2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. <https://www.iaea.org/topics/nuclear-safety-conventions/joint-convention-safety-spent-fuel-management-and-safety-radioactive-waste> E.T.08.11.2023; Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin Sözleşme'ye, öne sürdüğü beyanlarla birlikte katılması 06.01.2021 tarihli ve 7336 sayılı Kanunla uygun bulunmuş, 9 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 2. Ve 3. Maddeleri gereği karar verilmiş ve 22.07.2022 tarih ve 31900 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış, Sözleşme 21.05.2023 tarihinde yürürlüğe girmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/07/20220722-5.pdf> ,E.T.05.08.2023.

⁸²⁵ Findlay, s.117.

⁸²⁶ Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme, 24.12.1997, <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc546.pdf> , E.T. 07.11.2023; Findlay, s.117.

Ortak Sözleşme'nin kabul edilmesi, nükleer güvenlik konusunda kapsamlı bir uluslararası hukuki çerçeve oluşturmaya yönelik önemli bir adımdır. Sözleşme, harcanan yakıt ve radyoaktif atık yönetimi alanında ilk ve tek uluslararası hukuken bağlayıcı antlaşmadır. Yapısının temelini oluşturan “kardeş” sözleşmesi olan Nükleer Güvenlik Sözleşmesi ile aynı olan Ortak Sözleşme, devletlerin dünya çapında yüksek düzeyde güvenlik sağlama ve sürdürme konusunda bağlayıcı bir taahhüttür⁸²⁷. Ortak Sözleşme'nin Eylül 2001'de yürürlüğe girmesinden sonra akit taraflar Gözden Geçirme Toplantıları yapmıştır⁸²⁸. Nükleer Güvenlik Sözleşmesi açısından Ortak Sözleşme kapsamındaki “Akran Gözden Geçirme Mekanizması” olgunlaşmakta; şeffaf, verimli ve etkinliği ilerleyerek daha yapıcı değişim ve bilgi paylaşımı gerçekleştirmektedir. Ulusal raporlar sadece büyük ölçüde kamuya açıklanmakla kalmaz, aynı zamanda gözden geçirme süreci de Ortak Sözleşme için belirli bir web sitesi aracılığıyla iletişim için iyi kurulmuş bir araç olarak yönetilmektedir. Sorular ve cevaplar akit taraflar arasında elektronik olarak gerçekleştirilmektedir⁸²⁹.

1.6.1.Sözleşme'nin Amacı

Ortak Sözleşme hem radyoaktif atıkların bertarafı hem de atık yakıt yönetimi için geçerlidir. Ortak sözleşme, yalnızca nükleer enerji programlarına sahip devletlere değil, tıpta ve endüstride radyasyon kaynakları kullananlara da katılım için açıktır. Sözleşmenin amacı⁸³⁰:

- 1-Atık yakıt ve radyoaktif atıkların güvenliğini sağlamak,
- 2-Kullanılmış yakıt ve radyoaktif atık yönetiminde dünya çapında yüksek bir güvenlik düzeyine ulaşmak ve bunu sürdürmek;

⁸²⁷Birnie / Boyle / Redgwell, s.503;

⁸²⁸Findlay, s.119.

⁸²⁹Tonhauser / Wetherall, s.161-162.

⁸³⁰Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.1; Birnie / Boyle/ Redgwell, s.503.

3-Gelecek nesillerin çıkarlarını korumak için, bireyleri, toplumu ve çevreyi iyonlaştırıcı radyasyonun zararlı etkilerinden korumak için kullanılmış yakıt ve radyoaktif atık yönetiminin tüm aşamalarında etkili savunmalar sağlamak,

4-Radyolojik sonuçları olan kazaları önlemektir.

Sözleşme'nin 1. Maddesi aynı zamanda nükleer atıkların kuşaklar arası etkilerini de kabul etmektedir. Sözleşme radyoaktif atığı “gaz, sıvı veya katı formdaki radyoaktif malzeme” olarak tanımlarken, radyoaktif atık yönetimini “atıkların taşınması, ön arıtması, arıtılması, şartlandırılması, depolanması veya bertarafı ile ilgili hizmetten çıkarma faaliyetleri dahil tüm faaliyetler” olarak saymıştır⁸³¹.

1.6.2.Sözleşme'nin Kapsamı

Ortak Sözleşme'nin uygulama kapsamı geniş olup; sıvı, gaz ve katı haldeki radyoaktif atıkların tamamı için geçerlidir. Kullanılmış yakıt ve radyoaktif atığın yönetimi, ilgili tesislerin tasarımı, konumlandırılması ve işletilmesi ve bir düzenleyici çerçevenin ve bağımsız bir düzenleyici kurumun oluşturulması için genel güvenlik gereksinimlerini belirler. Sözleşme'nin önsözü, kullanılmış yakıtın ve radyoaktif atık yönetiminin güvenliğini sağlamak için nihai sorumluluğun devlete ait olduğunu, etkili bir nükleer güvenlik kültürünü teşvik etmeyi amaçladığını ve harcanan yakıt güvenliğini ve radyoaktif atık yönetimini artırmada uluslararası işbirliğinin önemini vurgulamaktadır⁸³².

Sözleşme, kullanılmış yakıtın ve radyoaktif atığın sivil nükleer reaktörlerin veya sivil uygulamaların işletilmesinden kaynaklandığında, atık yönetiminin güvenliğine

⁸³¹Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md. 2 (h)- 2(i); Al Faruque, s.58-59.

⁸³²Al Faruque, s.58-59; Birnie / Boyle / Redgwell, s.504; Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.4.

uygulanacaktır. Bununla birlikte, Sözleşme'nin uygulanmasının üç durumda istisnası vardır:

- 1)Yeniden işleme faaliyetinin bir parçası olarak yeniden işleme tesislerinde tutulan kullanılmış yakıt uygulanmayacaktır.
- 2)Yalnızca doğal olarak oluşan radyoaktif maddeler içeren ve nükleer yakıt döngüsünden kaynaklanmayan atıklara uygulanmayacaktır.
- 3)Askeri veya savunma programları dahilinde kullanılmış yakıt veya radyoaktif atığın yönetiminin güvenliğine, bu tür materyallerin yalnızca sivil programlara kalıcı olarak aktarılması ve bu programlar dahilinde yönetilmesi dışında uygulanmayacaktır. Ulusal hukuk; bireyler, toplum ve çevre için etkili koruma sağlamalı ve uluslararası kabul görmüş kriterlere ve standartlara gereken önemi vermelidir⁸³³.

1.6.3.Maddi Yükümlülükler

Atık yakıt yönetimi ile ilgili güvenlik gerekliliklerine ilişkin devlet yükümlülükleri Madde 4'te yer alırken, radyoaktif atık yönetimi ile ilgili güvenlik gereklilikleri Madde 11'de ele alınmaktadır. Bunlar, uluslararası kabul görmüş uzmanlar tarafından kararlaştırılan UAEA güvenlik temelleri ve güvenlik standartlarına ve diğer standartlara dayanmaktadır⁸³⁴. Sözleşmenin ilgili maddeleri, her bir akit tarafın, harcanan yakıt ve radyoaktif yönetimin tüm aşamalarında, bireylerin, toplumun ve çevrenin radyolojik tehlikelere karşı yeterince korunmasını sağlamak için aşağıdaki adımları atmasını gerektirir:

- (i) Atık yakıt ve radyoaktif atık yönetimi sırasında üretilen artık ısıнын kritikliğinin ve uzaklaştırılmasının uygun şekilde ele alınmasını sağlamak,
- (ii) Radyoaktif atık üretiminin mümkün olan en düşük seviyede tutulmasını sağlamak,

⁸³³Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.3; Al Faruque, s.59; Birnie / Boyle / Redgwell, s.503.

⁸³⁴Birnie / Boyle / Redgwell, s.504.

- (iii) Harcanan yakıt yönetiminde farklı adımlar arasındaki karşılıklı bağımlılıkları dikkate almak,
- (iv) Uluslararası kabul görmüş ölçüt ve standartlara uygun olan ulusal mevzuat çerçevesinde radyolojik tehlikelere karşı etkili koruma sağlamak,
- (v) Harcanan yakıt yönetimi ile ilişkili olabilecek biyolojik, kimyasal ve diğer tehlikeleri dikkate almak,
- (vi) Gelecek nesiller üzerinde mevcut nesil için izin verilenden daha fazla makul öngörülebilir etki yaratan eylemlerden kaçınmaya çalışmak,
- (vii) Gelecek nesillere aşırı yük getirmekten kaçınmayı hedeflemek⁸³⁵.

Sözleşme kullanılmış yakıt yönetimi ve radyoaktif atık yönetimi için önerilen tesislerin konumlandırılması için birtakım prosedürleri ortaya koymaktadır. Akit Tarafların; bu tür bir tesisin işletim ömrü boyunca güvenliğini etkilemesi muhtemel tüm ilgili saha faktörlerini değerlendirmesi, bir tesisin güvenliği hakkında topluma bilgi vermesi ve bu tesisten etkilenmesi muhtemel komşu akit taraflara danışması ve onlara tesisle ilgili genel verileri sağlaması gerekmektedir⁸³⁶.

Harcanan yakıt yönetimi ve radyoaktif yönetim tesislerinin tasarımı ve inşası ile ilgili olarak akit taraflar; bireyler, toplum ve çevre üzerindeki olası radyolojik etkileri sınırlamak için uygun önlemleri alacaktır. Tasarım aşamasında, harcanan bir yakıt yönetim tesisinin hizmet dışı bırakılması için kavramsal planlar ve teknik hükümler dikkate alınmalıdır. Kullanılmış bir yakıt yönetim tesisinin tasarımı ve inşasında yer alan teknolojiler deneyim, test veya analiz ile desteklenmelidir. Bir bertaraf tesisinin kapatılması için teknik hükümlerin hazırlanması da gereklidir⁸³⁷.

⁸³⁵Al Faruque, s.59-60.

⁸³⁶Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.6-Md.13; Al Faruque, s.60; Birnie / Boyle / Redgwell, s.512.

⁸³⁷Al Faruque, s.60.

Sözleşmede, harcanan yakıt yönetimi ve radyoaktif yönetim tesislerinin güvenlik değerlendirmesi ile ilgili hükümler bulunmaktadır. Bu hükümler, atık yakıt yönetimi ve radyoaktif atık yönetimi tesisinin inşası ve işletilmesinden önce sistematik bir güvenlik değerlendirmesi ve çalışma ömrünü kapsayan bir çevresel değerlendirmenin yapılmasını sağlar. Güvenlik değerlendirmesi ve çevre değerlendirmesinin güncellenmiş ve ayrıntılı versiyonlarının da böyle bir tesisin işletilmesinden önce akit taraflar tarafından hazırlanması gerekmektedir. Buna ek olarak, radyoaktif atık yönetimi durumunda, bir bertaraf tesisinin inşasından önce, kapatmayı takip eden süre için sistematik bir güvenlik değerlendirmesi ve çevresel değerlendirme de yapılacaktır⁸³⁸ .

Sözleşmenin atık yakıt yönetimi ve radyoaktif atık yönetimi tesislerinin işletilmesi ile ilgili hükümleri uyarınca her bir taraf devlet aşağıdaki hususları sağlamak için uygun adımları atmalıdır:

- 1-Kullanılmış bir yakıt yönetim tesisini veya radyoaktif atık yönetim tesisini çalıştırma lisansı, uygun değerlendirmelere dayanacak ve tesisin tasarım ve güvenlik gerekliliklerine uygun olduğunu gösteren bir devreye alma programının tamamlanmasına bağlı olacaktır,
- 2-Testlerden, operasyonel deneyimlerden ve değerlendirmelerden elde edilen operasyonel sınırlar ve koşullar, gerektiğinde tanımlanıp gözden geçirilecektir,
- 3-Atık yakıt yönetim tesisinin veya radyoaktif atık yönetim tesisinin işletilmesi, bakımı, izlenmesi, denetlenmesi ve test edilmesi, belirlenen prosedürlere uygun olarak gerçekleştirilecektir,
- 4-Güvenlikle ilgili tüm alanlarda mühendislik ve teknik destek, harcanan yakıt yönetim tesisinin ve radyoaktif atık yönetim tesisinin çalışma ömrü boyunca var olacaktır,
- 5-Güvenlik açısından önemli olaylar, lisans sahibi tarafından düzenleyici kuruma zamanında bildirilecektir,

⁸³⁸Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md .8,Md.15; Al Faruque, s.60-61; Birnie / Boyle / Redgwell, s.504.

6-İlgili işletme deneyimini toplamak ve analiz etmek için programlar oluşturulur,

7-Atık yakıt yönetim tesisi ve radyoaktif atık yönetim tesisi için hizmet dışı bırakma planları, bu tesisin kullanım ömrü boyunca elde edilen bilgiler kullanılarak hazırlanacak, güncellenecek ve düzenleyici Kurum tarafından gözden geçirilecektir. Radyoaktif atıkların karakterizasyonu ve ayrılması uygulanacak ve bir atık bertaraf tesisinin kapatılması için planlar hazırlanacak ve güncellenecektir⁸³⁹.

Bir radyoaktif atık bertaraf tesisinin kapatılmasından sonra alınması gereken kurumsal önlemler vardır. İlgili tesisin kapatılmasından sonra taraf devletler, düzenleyici kurum tarafından gerekli olan bu tesisin yeri, tasarımı ve envanterinin kayıtlarını tutmalı ve izleme veya erişim kısıtlamaları gibi kurumsal kontrolleri gerçekleştirmelidir. Herhangi bir aktif kurumsal kontrol döneminde, radyoaktif maddelerin çevreye plansız bir şekilde salınması tespit edilirse, devlet müdahale önlemlerini alacaktır⁸⁴⁰.

Sözleşme, her akit tarafın bu Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmek için yasal, düzenleyici ve idari tedbirleri alacağını⁸⁴¹ ve kullanılmış yakıtın ve radyoaktif atık yönetiminin güvenliğini yönetmek için hukuki ve idari bir çerçeve oluşturacağını⁸⁴² belirtmektedir. Söz konusu hukuki ve düzenleyici çerçeve aşağıdakileri sağlayacaktır:

1-Radyasyon güvenliği için geçerli ulusal güvenlik gereklilikleri ve yönetmeliklerinin oluşturulması;

2-Atık yakıt ve radyoaktif atık yönetimi faaliyetlerinin lisanslanması sistemi,

⁸³⁹Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.9, Md.16; Al Faruque, s.61.

⁸⁴⁰Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.17; Al Faruque, s.61.

⁸⁴¹Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.18.

⁸⁴²Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.19.

- 3-Lisanssız bir atık yakıt veya radyoaktif atık yönetim tesisinin işletilmesini yasaklayan bir sistem,
- 4-Uygun kurumsal kontrol, düzenleyici denetim ve dokümantasyon sistemi ve rapor;
- 5-Geçerli yönetmeliklerin ve lisansların şartlarının uygulanması,
- 6-Atık yakıt ve radyoaktif atık yönetiminin farklı aşamalarında yer alan organların sorumluluklarının açık bir şekilde tahsis edilmesi.

Her bir taraf devlet, bu tür düzenleyici kurumun yeterli yetki, yeterlilik ve mali ve insan kaynakları ile atanan sorumluluklarını yerine getirmeye ve bağımsızlığını sağlamak için sağlanacak hukuki ve idari çerçevenin uygulanması ile emanet edilmiş ve etkili ve bağımsız bir düzenleyici kurumun kurulmasını sağlar⁸⁴³. Sözleşme'ye göre, atık yakıt veya radyoaktif atık yönetiminin güvenliği için temel sorumluluk, ilgili ruhsat sahibine aittir ve taraf devlet, bu tür ruhsat sahiplerinin her birinin sorumluluğunu yerine getirmesini sağlamak için uygun adımları atacaktır⁸⁴⁴.

Akit taraflar, kullanılmış bir yakıtın ve bir radyoaktif atık yönetim tesisinin işletme ömrü boyunca güvenliğiyle ilgili faaliyetler için kalifiye personeli ve yeterli mali kaynakları hazırlayacaklardır. Akit taraflardan her biri ayrıca, bir bertaraf tesisinin kapanmasını takip eden dönem için uygun kurumsal kontrollerin ve izleme düzenlemelerinin devamı için mali hüküm getirecektir. Her akit taraf, kullanılmış yakıt ve radyoaktif atık yönetiminin güvenliğine ilişkin uygun kalite güvence programlarını oluşturacak ve uygulanmasını sağlayacaktır⁸⁴⁵.

⁸⁴³Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.20.

⁸⁴⁴Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.21.

⁸⁴⁵Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md. 23; Al Faruque, s.62.

Operasyonel Radyasyondan Korunma İlkesi, tarafların radyoaktivitenin kazara salınımlarını kontrol etmek veya azaltmak için uygun düzeltici önlemleri uygulamasını gerektiren Ortak Sözleşme' ye dahil edilmiştir⁸⁴⁶. Söz konusu ilke akit tarafların, kullanılmış bir yakıtın veya radyoaktif atık yönetim tesisinin işletme ömrü boyunca aşağıdakileri sağlamak için adımlar atacağını belirtmektedir:

1-Tesisin neden olduğu işçilerin ve halkın radyasyona maruz kalması, makul bir şekilde ulaşılabilir en düşük seviyede tutulacaktır;

2-Hiç kimse, doz sınırlaması için ulusal reçeteleri aşan radyasyon dozlarına maruz bırakılmayacaktır. Radyoaktif maddelerin çevreye plansız veya kontrolsüz bir şekilde salınması durumunda akit taraflar, salınımı kontrol etmek ve etkilerini azaltmak için uygun düzeltici tedbirler almalıdır⁸⁴⁷.

Sözleşme, her bir akit tarafın, atık yakıt veya radyoaktif atık yönetim tesisinin işletilmesinden önce ve işletilmesi sırasında, yerinde ve tesis dışında uygun acil durum planlarının bulunduğundan emin olmasını gerektirir. Bu tür acil durum planları uygun bir frekansta test edilmelidir. Her bir akit taraf, harcanan bir yakıt veya radyoaktif atık yönetim tesisinde radyolojik bir acil durumdan etkilenmesi ihtimalinde, acil durum planlarının hazırlanması ve test edilmesi için uygun adımları atacaktır⁸⁴⁸.

Sözleşme, harcanan yakıtın veya radyoaktif atıkların sınır ötesi hareketi için güvenlik önlemlerinin sağlanması kapsamında; akit tarafların sınır ötesi hareket için uygun şekilde yetkilendirilmesini ve kabul eden devletin önceden bildirilmesi ve rızası ile yürütülmesini sağlamak için programlar geliştirmelerini öngörmektedir⁸⁴⁹. Nükleer atıkların sınır ötesi hareketi için beş usul şartı ortaya konmuştur:

⁸⁴⁶Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.24.

⁸⁴⁷Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md. 24, Birnie / Boyle, / Redgwell, s.504.

⁸⁴⁸ Al Faruque, s.63.

⁸⁴⁹Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.27.

- 1-Önceden bildirim ve rıza için bir gereklilik vardır.
- 2-Transit geçişi düzenleyen uluslararası kurallara uyulmalıdır.
- 3-Variş durumunda mevcut bir atık yakıt veya radyoaktif atık yönetim kapasitesi olmalıdır.
- 4-Menşe devleti, sevkiyattan önce ikinci gerekliliklerin yerine getirilmesini sağlamadığı sürece sınır ötesi bir harekete izin veremez.
- 5-Gereklilikler tamamlanamazsa, sevkiyatın yeniden girişi için hazırlık yapılmalıdır.

Ortak Sözleşme ayrıca Antarktika'nın nükleer atıkların boşaltılmasından korunması konusundaki endişeyi de ele aldığından, Antarktika'da atık yakıt veya radyoaktif atık sevkiyatlarının depolama veya bertaraf için lisanslanmasını tamamen yasaklamaktadır⁸⁵⁰.

Raporlama yükümlülüğü hakkında her bir akit tarafın inceleme toplantısına ulusal bir rapor sunması öngörülmektedir⁸⁵¹. Bu rapor, Sözleşme'nin yükümlülüklerinin her birini yerine getirmek için alınan önlemleri ele alacaktır. Her bir akit taraf için rapor; harcanan yakıt yönetimi politikasını ve uygulamaları, radyoaktif atık yönetimi politikası ve uygulamalarını, radyoaktif atıkları tanımlamak ve sınıflandırmak için kullanılan kriterleri ele alacaktır. Bu rapor ayrıca:

- (i) Sözleşme'ye tabi harcanan yakıt yönetim tesislerinin listesi, konumları, temel amacı ve temel özellikleri,
- (ii) Malzemenin bir tanımını içermesi gereken ve eğer varsa, harcanan yakıtın bir envanteri, kütlesi ve toplam etkinliği hakkında bilgiyi,
- (iii) Radyoaktif atık yönetim tesislerinin bir listesini,

⁸⁵⁰Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.27.

⁸⁵¹Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.32.

(iv) Radyoaktif atık yönetimi ve nükleer yakıt döngüsü tesislerinde depoda tutulan ve bertaraf edilen radyoaktif atıkların bir envanterini,

(v) Hizmet dışı bırakılma sürecindeki nükleer tesislerin listesi ve bu tesislerdeki hizmet dışı bırakma faaliyetlerinin durumunu⁸⁵² da içerecektir.

Ortak Sözleşme, akit tarafların harcanan nükleer yakıt tesislerinin ve radyoaktif atık yönetim tesislerinin güvenliği hakkında kamuya bilgi vermelerini gerektiren ilk uluslararası nükleer hukuk aracıydı. Ancak, bu Sözleşme akit tarafların kendi yasaları uyarınca bilgilerin ifşa edilmesinden korunması için hak ve yükümlülüklerinin etkilenmeyeceğini öngören bir gizlilik hükmü içermektedir⁸⁵³. Bu tür bilgiler, ulusal güvenlik veya nükleer malzemelerin fiziksel korunması, fikri mülkiyet hakları veya endüstriyel veya ticari gizlilik ile korunan bilgiler ve kişisel veriler ile ilgili bilgilerdir. Ortak Sözleşme, nükleer güvenlik kültürüne önemli bir katkı sağlar; çünkü radyoaktif atık ve atık yakıt yönetimi konusunda uluslararası kabul gören standartta bir kriter oluşturur ve akit taraflara bu standartları ulusal düzeyde uygulama yükümlülüğü getirir.

Taraflar arasında Sözleşme'nin yorumlanması veya uygulanmasına ilişkin bir anlaşmazlık olması halinde, akit taraflar anlaşmazlığı çözmek amacıyla bir akit taraflar toplantısı çerçevesinde istişarede bulunacaklardır. İstişarelerin sonuçsuz kalması halinde, UAEA bünyesinde geçerli olan kurallar ve uygulamalar da dahil olmak üzere, uluslararası hukukta öngörülen arabuluculuk, uzlaştırma ve tahkim mekanizmalarına başvurulabilir⁸⁵⁴.

⁸⁵²Al Faruque, s.64.

⁸⁵³Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.36.

⁸⁵⁴Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme Md.38.

1.7.UAEA Proje ve Tedarik Antlaşmaları

Fiziksel koruma taahhütleri, UAEA proje ve tedarik anlaşmalarına ve UAEA tarafından teknik yardımın sağlanmasına ilişkin gözden geçirilmiş ek anlaşmalara dahil edilmiştir ve 1980'lerin ortalarından beri uygulanmaktadır. Bu taahhütler doğası gereği sınırlıdır. Örneğin, bir devletteki tüm nükleer malzeme, ekipman ve tesisler için geçerli değildir ve özellikle fiziksel korumayı düzenleyen uygun düzenleyici yapıların kurulmasını gerektirmez⁸⁵⁵.

1.8.UAEA Güvenlik Antlaşmalarına Ek Güvenlik Protokolü

Nükleer maddelerin yasadışı kaçakçılığıyla mücadele ile ilgili hükümler, bir devlet ile UAEA arasında imzalanan koruma anlaşmalarında da belirtilmiştir. Bu kontrollerin kapsamı ve niteliği, Ajans'ın geçerli koruma belgelerine dayanır. Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması kapsamındaki kapsamlı koruma anlaşmaları, uluslararası nükleer malzeme taşınması ile ilgili hükümler içermektedir. Örneğin; UAEA ve Devletler Arasındaki Nükleer Silahların Yayılmamasına İlişkin Antlaşma İle Bağlantılı Olarak Gerekli Olan Anlaşmaların Yapısı ve İçeriği Hakkında Belge⁸⁵⁶'nin (INFCIRC/153) 34. Paragrafı uranyuma, toryuma, nükleer yakıt üretim ve zenginleştirilmesine uygun, yakıt çevrimi aşamasına ulaşmamış nükleer malzemeye ilişkindir. Yine INFCIRC/153'in 91-97. Paragrafları, bu malzemelerin uluslararası taşınması hükümlerini içermektedir.

Nükleer ihracat ve ithalatla ilgili genişletilmiş bilgi gereksinimleri, UAEA İle Devletler Arasında Güvenlik Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin Sözleşmelere Ek

⁸⁵⁵Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, s.147.

⁸⁵⁶IAEA, The Structure And Content Of Agreements Between The Agency And States Required In Connection With The Treaty On The Non-Proliferation Of Nuclear Weapons (INFCIRC/153), Austria June 1972; <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1972/infcirc153.pdf> , E.T.21.04.2023.

Model Protokolü (INFCIRC/540)'nde belirtilmiştir⁸⁵⁷. Özellikle, Ek Protokol Madde 2.a.(ix) tarafından Ek II'de belirtilen belirli ekipman ve nükleer olmayan malzeme için raporlama gereklilikleri eklenmiştir. Söz konusu malzemeler; reaktörler ve ekipmanlar, döteryum, döteryum bileşikleri, ağır su⁸⁵⁸ ve nükleer dereceli grafit gibi nükleer olmayan malzemeler ile bunların üretimi için tesis ve ekipman, ışınlanmış yakıt elemanlarının yeniden işlenmesi için tesisler ve ekipman, uranyum dönüşümü için tesis ve ekipman, yakıt elemanlarının imalatı için tesisler, analitik araçlar dışındaki uranyum ve izotoplarının ayrılması için özel tasarlanmış ekipman ve tesisleri içerir⁸⁵⁹.

INFCIRC/153'ün 22. Paragrafında, uyuşmazlıkların çözümü için tahkim yolu öngörülmüş olmasına rağmen⁸⁶⁰, INFCIRC/540'ta bir çözüm yöntemi belirtilmemiştir.

⁸⁵⁷IAEA, Model Protocol Additional To The Agreement(s) Between State(s) And The International Atomic Energy Agency For The Application Of Safeguards, Austria, September, 1997, <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc540.pdf> E.T.18.05.2023.

⁸⁵⁸Hidrojen atomları yerine döteryum izotoplarını içeren su. D₂O olarak gösterilir ve bazı reaktörlerde nötron yavaşlatıcı olarak değerlendirilir. Aygün, s.4.

⁸⁵⁹Stoiber, s.227-228.

⁸⁶⁰"Paragraf 22: ... bu Anlaşmanın yorumlanması veya uygulanmasından kaynaklanan ve müzakere yoluyla veya taraflarca mutabık kalınan başka bir usulle çözüme kavuşturulamayan herhangi bir ihtilafın, taraflardan birinin talebi üzerine, aşağıdaki şekilde oluşturulacak bir hakem heyetine sunulmasını öngörmelidir: taraflardan her biri bir hakem belirleyecek ve bu şekilde belirlenen iki hakem, Başkan olacak üçüncü bir hakem seçecektir. Tahkim talebinden itibaren 30 gün içinde taraflardan biri bir hakem tayin etmemişse, uyuşmazlığın taraflarından biri Uluslararası Adalet Divanı Başkanından bir hakem tayin etmesini talep edebilir. Aynı prosedür, ikinci hakemin belirlenmesinden veya atanmasından itibaren 30 gün içinde üçüncü hakemin seçilmemesi halinde de uygulanır. Hakem heyeti üyelerinin çoğunluğu aşağıdaki şekilde oluşacaktır ve tüm kararlar için iki hakemin mutabakatı gerekecektir. Tahkim prosedürü hakem heyeti tarafından belirlenecektir. Hakem heyetinin kararları her iki taraf için de bağlayıcı olacaktır."

2.BM Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar

2.1.Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme

2.1.1.Gelişim Şartları

BM Genel Kurulu tarafından 17 Aralık 1996 tarih, 51/210 sayılı kararda, terörizmin tüm biçimleri ve tezahürlerinde önlenmesi, bastırılması ve ortadan kaldırılmasına yönelik bir dizi hukuki belgenin hazırlanması amacıyla geçici bir komite oluşturulmuştur. Komitenin özel görevi, terörist bombalamaların bastırılması için uluslararası bir sözleşme ve daha sonra, nükleer terörizm eylemlerinin bastırılması, mevcut uluslararası belgelerin tamamlanması ve daha sonra, uluslararası terörizmle ilgili sözleşmelerin kapsamlı hukuki çerçevesinin belirlenmesidir. Komite, kuruluşundan bu yana, üç anlaşmanın kabul edilmesiyle sonuçlanan birkaç metni başarıyla müzakere etmiştir:

- 1.BM Genel Kurulu tarafından 52/164 sayılı kararla kabul edilen 15 Aralık 1997 tarihli Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme⁸⁶¹,
- 2.9 Aralık 1999 tarihli 54/109 sayılı kararla kabul edilen Terörizmin Finansmanının Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme⁸⁶²,
- 3.13 Nisan 2005 tarihli 59/290 sayılı kararla kabul edilen Uluslararası Nükleer Terörizm Eylemlerinin Bastırılması Sözleşmesi⁸⁶³.

⁸⁶¹15.12.1997 tarihinde BM Genel Kurulunun A/RES/52/164 sayılı kararı ile kabul edilmiş, 23.05.2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti 20.05.1999 tarihinde belirli maddelere çekince koyarak Sözleşme'yi imzalamış, 30.05.2002 tarihinde yürürlüğe koymuştur. Sözleşme'ye 170 devlet taraftır. Sözleşme'nin tam metni için bkz: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtidsg_no=XVIII-9&chapter=18&clang=en#EndDec E.T. 02.05.2023.

⁸⁶²09.12.1999 tarihli BM Genel Kurulu'nda kabul edilen, 10.06.2000 tarihinde imzaya açılan ve 27.09.2001 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti adına New York'ta imzalanan Antlaşma, Terörizmin Finansmanının Önlenmesine Dair Uluslararası Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun'un 10.01.2002 tarihinde TBMM tarafından kabulü ve 17.01.2002 tarih ve 24623 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmasıyla yürürlüğe girmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/01/20020117.htm#1> E.T. 11.09.2023. Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: <https://www.un.org/law/cod/finterr.htm> E.T. 11.09.2023.

⁸⁶³13.04.2005 tarihinde BM 91. Genel Kurulu'nda imzaya açılıp, 7 .07.2007 tarihinde yürürlüğe giren Antlaşma'ya Türkiye Cumhuriyeti dahil 117 devlet taraftır. Tam metin için bkz: <https://treaties.un.org/doc/db/Terrorism/english-18-15.pdf> E.T. 12.09.2023, 15/2/2012 tarihli ve 6277

Sayılanların arasından Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme; patlayıcıların, diğer ölümcül cihazların, zehirli kimyasalların, biyolojik ajanların, toksinlerin, radyasyon veya radyoaktif materyalin veya benzer maddelerin salınması, yayılması veya etkisiyle halka açık alanın kapsamlı bir şekilde yok edilmesine neden olma niyetiyle, öldürmek veya ciddi bedensel yaralanmalara neden olmak amacıyla tanımlanmış çeşitli kamuya açık yerlerde yasadışı ve kasıtlı olarak kullanılması konusunda evrensel bir yargı rejimi oluşturur⁸⁶⁴. Sözleşme, bir patlayıcı veya diğer ölümcül bir cihazı;

“radyasyonun veya radyoaktif maddenin salınması, yayılması veya etkisi yoluyla ölüme, ciddi bedensel yaralanmaya veya önemli maddi hasara neden olmak için tasarlanmış veya bu yeteneğe sahip bir silah veya cihaz”

olarak tanımlar⁸⁶⁵. Bu nedenle, Sözleşme, birincil odakları nükleer veya diğer radyoaktif maddeleri içeren faaliyetlerle ilgili olmasa da, nükleer hukuk ile ilgili hükümleri içeren çeşitli araçlardan birini temsil etmektedir⁸⁶⁶.

2.1.2.Sözleşme’nin Amacı

Sözleşme’nin amacı, terörizm eylemlerinin önlenmesi ve faillerinin kovuşturulması ve cezalandırılması için etkili ve pratik tedbirlerin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda uluslararası işbirliğini geliştirmektir. Tahribatla sistem veya altyapı tesisi içinde ya da aleyhinde bir patlayıcı ya da başka bir ölümcül cihazı yasalara aykırı ve kasıtlı olarak gönderir, yerleştirir, tahliye eder ya da patlatırsa, Sözleşme’nin kapsamı

sayılı Kanunla onaylanması uygun bulunan Sözleşme’nin bildirim ve çekince ile birlikte onaylanması; Dışişleri Bakanlığının 19/3/2012 tarihli ve HUM/2351034 sayılı yazısı üzerine, Bakanlar Kurulu’nca 2/4/2012 tarihinde kararlaştırılmış, 08.05.2012 tarih ve 28286 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120508-1.htm> E.T. 12.09.2023.

⁸⁶⁴IAEA, International Law Series No.4, s.5.

⁸⁶⁵Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme Md.1(3).

⁸⁶⁶Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.133.

dâhilinde bir suç işlemiş olarak addedilmektedir. Herhangi bir kişi, yukarıda belirtilen bir suç işlemeye teşebbüs ederse veya bir suçta suç ortağı olarak katılırsa, suç işlemeye veya başka bir şekilde suç işlemesine veya başka bir şekilde bu tür suçların işlenmesine katkıda bulunursa, aynı şekilde suça iştirak etmiş sayılmaktadır⁸⁶⁷.

Bu sözleşmenin yorumlanması veya uygulanmasına ilişkin taraf devletler arasında çıkan ve makul bir süre içinde müzakere yoluyla çözümlenemeyen herhangi bir uyuşmazlık, taraflardan birinin talebi üzerine tahkime götürülecektir. Tahkim talebinin yapıldığı tarihten itibaren altı ay içinde taraflar tahkimin düzenlenmesi konusunda anlaşamazlarsa, taraflardan herhangi biri, mahkemenin Statüsüne uygun olarak, başvuru yoluyla uyuşmazlığı UAD'na götürebilir⁸⁶⁸.

2.2.Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme

Bu Sözleşme⁸⁶⁹, nükleer güvenlik alanındaki en nihai çok taraflı araçtır. Sözleşmenin önsözü, terör eylemlerinin dünya çapında tırmanması konusundaki endişelerini ifade etmekte ve nükleer terör eylemlerini önlenmesi için etkili ve pratik önlemlerin oluşturulması ve benimsenmesinde devletler arasındaki uluslararası işbirliğini geliştirmeyi acil bir ihtiyaç olarak görmektedir. Sözleşme, daha önce var olan 12 evrensel terörle mücadele sözleşmesine dâhil edilerek, terör eylemleriyle bağlantılı olarak uluslararası hukuki çerçeveyi ve hukukun üstünlüğünü daha da güçlendirmiştir. Sözleşme, nükleer terörizm eylemini;

⁸⁶⁷Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme Md.2; International Convention for the Suppression of Terrorist Bombings, NY, 15.12.1997, https://treaties.un.org/doc/Treaties/1997/12/19971215%2007-07%20AM/ch_XVIII_9p.pdf E.T. 20.10.2023.

⁸⁶⁸Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme Md.20/1.

⁸⁶⁹Sözleşme 14.09.2005 tarihinde imzaya açılmış ve 22. Tashihle 07.07.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Şu anda 63 Taraf Devlet bulunmaktadır. Findlay, s.132-133; 15/2/2012 tarihli ve 6277 sayılı Kanunla onaylanması uygun bulunan Sözleşme'nin bildirim ve çekince ile onaylanması; Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı'nın 19/3/2012 tarihli ve HUM/2351034 sayılı yazısı üzerine, 31/5/1963 tarihli ve 244 sayılı Kanun'un 3. maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 2/4/2012 tarihinde kararlaştırılmıştır. Sözleşme 08.05.2012 tarih ve 28286 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120508-1.htm> E.T: 29.10.2023.

“nükleer madde, nükleer yakıt, radyoaktif ürünler, atıklar ya da toksinler, patlayıcı ve diğer tehlikeli özelliklere sahip başka herhangi bir radyoaktif madde kullanma, teşebbüste ve tehditte bulunma”

olarak tanımlamaktadır⁸⁷⁰.

2.2.1.Sözleşme’nin Amacı

Sözleşme, tüm devletlerin nükleer enerjiyi barışçıl amaçlar için geliştirme ve uygulama hakkını ve nükleer enerjinin barışçıl kullanımından elde edilecek potansiyel faydalardaki meşru çıkarlarını açıkça kabul ederken, nükleer terörizm eylemlerini önlemeyi ve cezalandırmayı amaçlamaktadır⁸⁷¹.

Sözleşme, nükleer madde ve diğer radyoaktif madde veya cihazların kullanımını içeren bir suç işleyen kişilerin önlenmesi, soruşturulması, kovuşturulması ve iadesinde bilgi paylaşımı ve yardım sağlanması yoluyla uluslararası işbirliğini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Taraf devletler, radyoaktif maddelerin korunmasını sağlamak ve bu suçlar üzerinde yargı yetkisini tesis etmek için uygun önlemleri almak üzere her türlü çabayı göstereceklerdir⁸⁷². Bu Sözleşme, nükleer silah, tesis ve radyoaktif madde kullanan nükleer terör eylemlerine karşı hükümlerle nükleer güvenliğe ilişkin mevcut uluslararası hukuki çerçevedeki boşluğu doldurmaktadır⁸⁷³.

⁸⁷⁰International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism. New York, 13 April 2005, Article 2, s.3, https://treaties.un.org/doc/Treaties/2005/04/20050413%2004-02%20PM/Ch_XVIII_15p.pdf E.T. 20.10.2023; Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.2.

⁸⁷¹Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Önsözü.

⁸⁷²Findlay, s.133.

⁸⁷³Al Faruque, s.79.

2.2.2. Sözleşme'nin Kapsamı

Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme, Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nden daha geniş bir kapsama sahip olup, sözleşmedeki boşlukları gidermektedir⁸⁷⁴.

Sözleşme'nin 1. Maddesi, “Radyoaktif madde”, “nükleer madde”, “nükleer tesis” ve “cihaz ” şeklinde dört temel terim tanımlayarak geniş kapsamını açıkça ortaya koymaktadır. Söz konusu tanımlar, ölüme, ciddi bedensel yaralanmaya, mülke veya çevreye ciddi zarar vermeye yönelik bir dizi suçu tanımlayan 2. Maddeye dahil edilmiştir. Bu suçlar arasında nükleer patlayıcıların geliştirilmesi, kirli bombalar ve nükleer tesislere verilen hasar ile ilgili terör eylemleri yer almaktadır⁸⁷⁵. Sözleşme tarafından tanımlandığı gibi sadece nükleer materyali değil, aynı zamanda diğer radyoaktif materyalleri içeren eylemleri de suç haline getirmiştir⁸⁷⁶. Tehditler, talepler, girişimler, örgüte suç ortağı olmak veya yön olarak katılım ve nükleer terör eylemlerine katkı gibi ek suçlar tanımlanmıştır. Ayrıca, en önemli hususlardan biri, Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sözleşmesi ve 2005 Tarihli Değişikliğinin kapsamı dışında kalan askeri amaçlar için kullanılan veya tutulan nükleer malzeme ve tesisleri de kapsar.

Sözleşme'nin 3. maddesi, Sözleşme' yi sadece sınır ötesi bir bağlamda; örneğin suçun birden fazla devleti içerdiği durumlarda uygulanabilir hale getirir. Madde 3, Bu Sözleşmenin, suçun tek bir devlet içinde işlendiği, iddia edilen suçlu ve mağdurların o devletin vatandaşı olduğu iddia edilen suçlunun o devletin topraklarında bulunduğu ve başka hiçbir devletin yargı yetkisine sahip olmadığı durumlarda uygulanmayacağını belirtir. Sözleşme uyarınca, taraf devletler, bu suçları, Sözleşme'nin 2.Maddesi'nde

⁸⁷⁴Bowen / Cottee / Hobbs, s.360.

⁸⁷⁵Heinonen, s.2.

⁸⁷⁶Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.2.

açıklanan ulusal yasalarına göre cezalandırmak için gerekli önlemleri alacak ve uygun şekilde cezalandıracaktır⁸⁷⁷.

2.2.3.Maddi Yükümlülükler

Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme, nükleer terörizm eylemleri hakkında ayrıntılı bilgi verir ve radyoaktif malzemenin yasadışı ve kasıtlı olarak bulundurulmasının, nükleer bir cihaz oluşturmalarının veya radyoaktif malzemenin serbest bırakılmasının veya serbest bırakılmasını riske atacak şekilde kullanılmasının bir suç olduğunu öngörür. Sözleşme, yalnızca devletlerin veya uluslararası kuruluşların eylemleri için değil, bireylerin eylemleri için de geçerlidir⁸⁷⁸. Sözleşme uyarınca, herhangi bir kişinin ölüme, yaralanmaya, mülke veya çevreye zarar verme niyetiyle radyoaktif bir malzemeye sahip olması veya radyoaktif malzemeyi bu sonuçları doğuracak şekilde kullanması suçtur. Bu eylemleri üstlenmekle tehdit etmek, bir suç ortağı olarak katılmak veya bir başkasını bu eylemleri üstlenmeye yönlendirmek, örgüt kapsamında işlemek gibi bir suçtur. Bu suçlar, nükleer patlayıcıların veya kirli bombaların geliştirilmesiyle ve nükleer tesislerin hasar görmesiyle ilişkili terörist eylemleri içerir⁸⁷⁹.

Sözleşme' ye taraf devletlerin, belirtilen suçları kendi ulusal hukuk sistemlerine göre suç olarak tespit etmeleri gerekir. Sözleşmedeki ek maddeler, önlemler dahil olmak üzere aşağıdaki yükümlülükleri getirmektedir:

- 1-Nükleer terörizmle mücadele,
- 2-Bilgi alışverişinde bulunmak,
- 3-Nükleer terör eylemlerini tespit etmek, önlemek ve bunlara müdahale etmek,

⁸⁷⁷Al Faruque, s.79.

⁸⁷⁸Al Faruque, s.79; Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.3.

⁸⁷⁹Stoiber/ Cherf/ Tonhauser/ Carmona, s.133; Shull, s.16; Heinonen, s.2.

4-Yetkili makamları ve irtibat noktalarını belirlemek.

Sözleşme' de tanımlanan suçları işledikleri iddia edilen kişilerin yakalanması ve yargılanmasından kaynaklanan yargı ve usul meseleleri, devletlerin iade veya kovuşturma görevi⁸⁸⁰ düzenlenmiştir. Taraf devletler, kendi yargı yetkilerini kurmak ve Sözleşme' de belirtilen suçları kendi iç hukuklarına göre cezalandırmakla ve iddia edilen suçluların iade veya kovuşturma (*aut dedere aut judicare*) ilkesi altında iadesini veya kovuşturulmasını sağlamakla yükümlüdürler⁸⁸¹. Ulusal uygulama ile ilgili olarak, her taraf devlet, sözleşme kapsamındaki suçları kendi iç ceza hukuku çerçevesinde oluşturmakla yükümlüdür. Ayrıca, bir taraf devlet, nükleer terörizmin ağır doğasını dikkate almaları gerektiği anlamında, ihdas edilen suçlara uygun ağırlıkta yaptırım getirmek zorundadır⁸⁸². Devletler özellikle cezai soruşturmalar ve iadelerle ilgili olarak işbirliği yapmak ve karşılıklı yardım sağlamak zorundadırlar. Belirtilen suçların işlenmesi ve öğrendikleri bu tür suçların işlenmesine yönelik hazırlıklar hakkında uluslararası örgütleri bilgilendirmek için uygun önlemleri almakla ve bu tür bilgilerin gizliliğinin korunmasını sağlamak için adımlar atmakla yükümlüdürler⁸⁸³. Ayrıca BM Genel Sekreteri, taraf devletlerin yetkili makamları ve irtibat noktaları ile ilgili bilgileri tüm taraf devletlere ve UAEA' ya iletmekle yükümlüdür. Taraf devletler, BM Genel Sekreteri'ne, belirtilen bilgilerin gönderilmesinden ve alınmasından sorumlu yetkili makamları ve İrtibat noktaları hakkında bilgi vereceklerdir. Bu makamlar ve irtibat noktaları sürekli olarak erişilebilir olmalıdır⁸⁸⁴.

Muhtemel nükleer terörizm olayları sırasında ele geçirilen radyoaktif malzemenin zararsız hale getirilmesi ve korunmasını sağlama yükümlülükleri, aynı zamanda UAEA' nın güvenlik önlemleri ve fiziksel koruma tavsiyelerini de içeren Sözleşme' de

⁸⁸⁰Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.13; Stoiber, s.234-235.

⁸⁸¹Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md. 5, Md.6, Md.9; IAEA, International Law Series No.4, s.12.

⁸⁸²Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.5; Shull, s.16; Stoiber, s.234-235.

⁸⁸³Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.7.

⁸⁸⁴IAEA, International Law Series No.4, s.21; Stoiber, s.234-235.

belirtilmiştir⁸⁸⁵. Radyoaktif madde, cihaz veya nükleer tesislerin ele geçirilmesi veya kontrol altına alınması üzerine, Madde 2'de belirtilen bir suçun işlenmesinin ardından, bu tür eşyalara sahip olan taraf devlet; radyoaktif madde, cihaz veya nükleer tesisin, herhangi bir nükleer malzemenin geçerli UAEA korumalarına uygun olarak tutulmasını sağlamak ve UAEA tarafından yayınlanan fiziksel koruma önerileri ile sağlık ve güvenlik standartlarını dikkate almak zorundadır⁸⁸⁶.

Bu hukuki araçların birçoğunun ortak bir özelliği, nükleer ve diğer radyoaktif maddelerin ve ilgili tesislerin korunması için ulusal bir hukuki ve idari çerçevenin önemine dikkat çeken bir hükümdür. Ek olarak, bu araçlardan bazıları, nükleer malzeme veya tesisleri içeren bazı yetkisiz faaliyetleri yasaklayan ve ihlaller için katı ceza cezalarının oluşturulmasını isteyen ulusal yasaların yürürlüğe girmesini zorunlu kılmaktadır. Nükleer güvenlik için bu uluslararası araçlardaki diğer ortak gereksinimler, güvenlik konularının ele alınması, ilgili bilgilerin paylaşılması ve hassas bilgilerin korunmasında işbirliği ve yardım içerir.

Nükleer zenginleştirme açısından uygun olmayan ancak bir kirli bomba üretmek için kullanılabilecek radyoaktif materyalin nükleer güvenlik kapsamına alınması da önemli bir konudur. Nükleer güvenlik alanındaki uluslararası hukuki araçların çoğu, kapsamalarını nükleer malzeme veya nükleer silahlarla sınırlandırmaktadır. Kirli bombalar nükleer silah olarak kabul edilmedikleri gibi tipik olarak kitle imha silahları olarak da kabul edilmezler. Ancak, yukarıda belirtildiği gibi, Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme ve Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme hükümlerine tabi malzemeler kategorisinde kirli bombalar için uygun olan 'radyoaktif materyali' içerir. Radyolojik veya bölünebilir özellikleri nedeniyle ölüme, ciddi bedensel yaralanmaya, mülke, çevreye önemli ölçüde zarar verebilecek malzemeler veya maddeler buna örnektir. Ayrıca, bazı radyoaktif kaynak kategorileri, bir

⁸⁸⁵Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme, Md.18; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.134; Stoiber, s.234-235.

⁸⁸⁶IAEA, International Law Series No.4, s.21; Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md 18 (i).

kirli bombada kullanılabilecek radyoaktif madde türlerini ve miktarlarını içerebilir. UAEA Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları, Devletlerin yönetimin tüm aşamalarında, radyoaktif kaynakların yetkisiz erişimini veya çalınmasını, kaybını veya yetkisiz kullanımını veya kaldırılmasını caydırmak, tespit etmek ve geciktirmek için güvenlik önlemleri gerekliliklerini içeren, hukuki ve idari bir çerçeve oluşturması ve uygun uygulama eylemlerini gerçekleştirme kapasitesini oluşturması gerektiğini öngörmektedir. Bu nedenle, yukarıda açıklandığı gibi, yasama organlarının, bu alandaki ulusal mevzuatlarını hazırlarken, kendi devletlerinin taraf olduğu uluslararası araçların ilgili hükümlerini ve ulusal politikalarını göz önünde bulundurmaları gerekecektir⁸⁸⁷.

Sözleşme, taraf devletlere, sözleşmede belirtilen suçları tespit etmek, bastırmak ve araştırmak için birbirlerine bilgileri doğrulayarak nükleer terör eylemlerinin önlenmesinde işbirliği yapma yükümlülüğü getirmektedir. Her bir Taraf, kendi topraklarında, kayıtlı bir gemide veya uçakta veya suçlu bir vatandaş olduğunda, işlenen suçlar üzerinde yargı yetkisi oluşturmakla yükümlüdür. Sözleşme hukuken tarafların bir suçluyu kovuşturmasını veya iade etmesini gerektirir ve ceza davaları ile bağlantılı olarak geniş bir karşılıklı hukuki yardım önlemine izin verir⁸⁸⁸.

Sözleşme uyarınca bu sözleşme kapsamındaki suçları önleme amacıyla, taraf devletler, UAEA' nın ilgili tavsiyelerini ve işlevlerini dikkate alarak radyoaktif maddenin korunmasını sağlamak üzere uygun önlemleri almak için her türlü çabayı göstereceklerdir⁸⁸⁹.

Radyoaktif madde, cihaz veya nükleer tesise sahip bir taraf devlet, diğer taraf devletlerin, özellikle de ilgili taraf devletlerin ve özellikle UAEA olmak üzere ilgili tüm

⁸⁸⁷Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.134-135.

⁸⁸⁸Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.9; IAEA, International Law Series No.4, s.5; Shull, s.16; Stoiber, s.234-235.

⁸⁸⁹Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.8.

uluslararası kuruluşların yardımını ve işbirliğini talep edebilir. Taraf devletler ve ilgili uluslararası kuruluşlar, bu paragraf uyarınca mümkün olan en yüksek ölçüde yardım sağlamaya teşvik edilmektedir⁸⁹⁰. Bu madde uyarınca radyoaktif materyalin, bir cihazın veya nükleer tesisin elden çıkarılmasına veya tutulmasına katılan taraf devletler, bu tür bir maddenin imha edilme veya muhafaza edilme şekli hakkında UAEA Genel Müdürü'ne bilgi verecektir. UAEA Genel Müdürü bu bilgileri diğer taraf devletlere iletecektir⁸⁹¹.

Radyoaktif madde, cihaz veya nükleer tesislerin taraf devletlerden herhangi birine veya bir taraf devletin vatandaşına veya ikametgahına ait olmadığı veya bir taraf devletin topraklarından çalınmadığı veya başka bir şekilde yasadışı olarak elde edilmediği veya hiçbir devletin bu tür eşyaları almaya istekli olmadığı durumlarda, onun akıbeti ile ilgili ayrı bir karar, ilgili devletler ile UAEA dahil olmak üzere ilgili herhangi bir uluslararası kuruluş arasındaki istişarelerden sonra kabul edilecektir⁸⁹².

Nükleer güvenlik rejimine değerli bir katkı olsa da, Sözleşme herhangi bir izleme, doğrulama, uyumluluk hükümlerine, akran gözden geçirme veya hesap verebilirlik sistemine sahip değildir. Sözleşmenin gözden geçirme toplantıları için bir hükmü yoktur, ancak tarafların uygulaması konusunda birbirlerine danışmalarını emreder. Sözleşmede planlanan değişiklikler, tarafların bir araya geldikleri özel bir toplantıda onaylanabilir. Açıkça Sözleşme, uygulanmasını sağlamak ve taraflarını yükümlülüklerine uyumu açısından daha hesap verebilir ve şeffaf hale getirmek için güçlendirmeyi garanti eder⁸⁹³.

Sözleşmenin yorum ve uygulamasına ilişkin olarak taraf devletler arasında meydana gelen anlaşmazlık, makul bir süre zarfında görüşmeler yoluyla çözülemediği

⁸⁹⁰Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Sözleşme Md.18(v).

⁸⁹¹IAEA, International Law Series No.4, s.13, s.21-22; Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md 18(vi).

⁸⁹²IAEA, International Law Series No.4, s.21.; Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.18(iv).

⁸⁹³Findlay, s.133.

takdirde, taraf devletlerden birinin talebi üzerine, tahkime sunulacaktır. Tahkim talebinde bulunulmasından sonra 6 ay içerisinde tahkim tesisinde anlaşma sağlanamazsa, taraf devletlerden biri, anlaşmazlığı UAD'na, Divan'ın Statüsüne uygun bir başvuruyla götürebilir⁸⁹⁴.

3. IMO Bünyesinde Birincil Hukuki Araçlar

Gemilerin güvenliğini ve yolcularının, mürettebatının ve kargolarının güvenliğini tehdit eden yasadışı eylemlerle ilgili endişeler, 1980'lerde yolcu ve gemilere yönelik kaçırma ve tehdit raporları ile büyümüştür. 1985 yılında Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü standartları, havaalanı ve uçak güvenliği için önerilen yöntemler geliştirilmesinde benimsenen önlemler dikkate alınarak, Uluslararası Denizcilik Örgütü tarafından (International Maritime Organization-IMO⁸⁹⁵) mürettebat ve yolcuların gemi emniyet ve güvenliğini tehdit ve kanuna aykırı eylemlerini önlemek için tedbirler alınmasına karar verilmiştir. Konu hakkındaki sözleşmelerin en önemli ikisi:

1. Deniz Seyrüsefer Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Sözleşmesi (1988 SUA Sözleşmesi) ve
2. Kıta Sahanelğinde Bulunan Sabit Platformların Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Protokolü (1988 Sabit Platformlar Protokolü)'dür⁸⁹⁶.

Her iki belge de maalesef nükleer malzeme, nükleer tesisler veya nükleer cihazlarla ilgili herhangi bir hüküm içermemektedir.

10-14 Ekim 2005 tarihleri arasında düzenlenen SUA Anlaşmalarının Gözden Geçirilmesine İlişkin Diplomatik Konferans, üç yıl süren yoğun müzakerelerin ardından

⁸⁹⁴Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme Md.23/1.

⁸⁹⁵Yekeler / Dilek, s.19.

⁸⁹⁶10 Mart 1988'de IMO Konferansı, Deniz Seyrüsefer Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Sözleşmesi'ni (1988 SUA Sözleşmesi) ve Kıta Sahanelğinde Bulunan Sabit Platformların Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Protokolü'nü (1988 Sabit Platformlar Protokolü) kabul etmiştir ve her ikisi de 1 Mart 1992 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti 1988 SUA Sözleşmesi ve 1988 Sabit platformlar Protokolü'nü 26.01.1998 tarih ve 23242 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla, ihtirazi kayıtla onaylamıştır. https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020102832bm_65.pdf E.T:02.05.2023.

ve BM Güvenlik Konseyi 1540 (2004) sayılı kararının kabulünü dikkate alarak iki yeni Protokolü kabul etmiştir. 2005 SUA Sözleşmesi Protokolü ve 2005 Sabit Platform Protokolü Hakkında Protokol 14 Ekim 2005'te kabul edilmiş ve 28 Temmuz 2010'da yürürlüğe girmiştir. İki protokol, 1988 araçlarının kapsamını, diğerlerinin yanı sıra, nükleer malzeme, nükleer silahlar ve Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesine İlişkin Antlaşma ile ilgili hükümleri içerecek şekilde genişletmiştir⁸⁹⁷.

Bununla birlikte; Türkiye'nin taraf olduğu, 1976 tarihli, Akdeniz'in Gemilerden Ve Uçaklardan Kirletilmesinin Önlenmesi Protokolü⁸⁹⁸ ile nükleer atıklar bakımından, UAEA'nın belirleyeceği radyoaktif cisimlerin Akdeniz'e dökülmesi yasaklanmıştır. Denize dökülmesine izin verilenler için de Ajans'ın tavsiyelerine uygun olarak boşaltımda bazı kurallar belirlenmiştir⁸⁹⁹.

1958 Cenevre Açık Denizler Sözleşmeleri uyarınca devletlerin denizin nükleer atık depolanarak kirletilmesini önlemek üzere UAEA standartlarını dikkate almaları gerekmektedir⁹⁰⁰. Yaşanan süreçte Cenevre Açık Denizler Sözleşmeleri, yerini 10 Aralık 1982'de imzalanan BM Deniz Hukuku Sözleşmesi'ne bırakmıştır.

Yine 1982 BM Deniz Hukuku Sözleşmesi uyarınca deniz çevresinin kirlenmesinden, canlı kaynaklara ve yaşamına zarar verme, insan sağlığına tehlike oluşturma, balıkçılık ve denizlerin diğer diğer hukuki amaçlarla da kullanımı dahil olmak

⁸⁹⁷IAEA, International Law Series No.4, s.6; Sözleşme 10.03.1998'de kabul edilerek, 01.03.1992 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Protokolü ise 14.10.2005 tarihinde kabul edilerek, 28 07.2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir. <http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/SUA-Treaties.aspx>, E.T.13.09.2023, Türkiye Cumhuriyeti, sözkonusu Sözleşme ve protokolünü 27.09.1990 tarihinde kabul edip, 09.10.1990 tarih ve 20660 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlayarak yürürlüğe koymuştur. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20660.pdf>, E.T. 13.09.2020.

⁸⁹⁸12.06.1981 tarih 17368 sayılı Resmi Gazete.

⁸⁹⁹Pazarıcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.441.

⁹⁰⁰Shaw, s.643-644; Von Glahn / Taulbee, s.619; Madde 25 uyarınca: "1. Her Devlet, yetkili milletlerarası örgütlerin hazırladığı herhangi bir standart veya düzenlemeyi dikkate alarak radyoaktif artıklarla denizin kirlenmesini önleyecek tedbirleri alacaktır.2. Bütün Devletler, radyoaktif malzemeleri veya diğer zararlı maddelerle yapılan herhangi bir faaliyetten ileri gelen denizin veya üstündeki havanın kirlenmesini önleyecek tedbirleri alırken yetkili milletlerarası örgütlerle işbirliği edecektir."

üzere, denizcilik faaliyetlerini engelleme, deniz suyunun niteliğini değiştirme ve güzellikleri bozma gibi zararlı etkileri olan maddelerin ve *enerjinin* insan tarafından doğrudan veya dolaylı olarak, haliçler de dahil olarak, deniz çevresine dahil edilmesi anlaşılmaktadır⁹⁰¹. BM Deniz Hukuku Sözleşmesi'nde devletlerin deniz çevresini korumakla yükümlü oldukları belirtilmiştir⁹⁰², devletler yetki ve denetimleri altındaki faaliyetlerinde kirlenme yoluyla diğer devletlere ve onların çevrelerine zarar vermeyecek şekilde sürdürülmesini sağlamak üzere gereken önlemleri almakla yükümlü tutulmuştur⁹⁰³. Bu hüküm doğal olarak deniz kıyılarında kurulmuş nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin sağlanması ve mümkün olduğunca denizlere bu santrallerden nükleer atık bırakılmaması konusunda da bağlayıcı işlev görecektir.

3.1. IMO Araçlarının Amacı ve Kapsamı

SUA Sözleşmesinin ve protokollerinin temel amacı, gemilere ve sabit platformlara karşı yasadışı eylemleri bastırmak ve iddia edilen faillere karşı uygun yaptırımların getirilmesini sağlamaktır⁹⁰⁴. 2005 Protokolleri nükleer malzeme ve açıkça Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması ve UAEA güvenlik anlaşmaları ile ilgilidir. Denizlerde yaşanabilecek yasadışı terör saldırılarının nükleer boyutu da bu kapsamda sayılabilecektir⁹⁰⁵. Protokollerde anılan “kaynak malzeme” ve “özel bölünebilir malzeme” tanımları, UAEA Statüsü'nün XX. maddesinde belirtilenlerle aynıdır⁹⁰⁶.

⁹⁰¹Caşın, s.922; BM Deniz Hukuku Sözleşmesi Md.1(4).

⁹⁰²BM Deniz Hukuku Sözleşmesi Md.192.

⁹⁰³Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.393; BM Deniz Hukuku Sözleşmesi Md.194.

⁹⁰⁴Deniz Seyir Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Önlenmesine Dair Sözleşme ile Kıta Sahanelğinde Bulunan Sabit Platformların Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Önlenmesine Dair Protokol, Önsöz.

⁹⁰⁵Udum, “*Nuclear Terrorism and Maritime Security*”, s.223-238, s.240.

⁹⁰⁶IAEA, International Law Series No.4, s.6; 2005 SUA Sözleşmesi Protokolü ve 2005 Sabit Platform Protokolü Hakkında Protokol Md 2/2- (b).

3.2.Maddi Yükümlülükler

1988 IMO belgelerine göre, taraf devletler kendi iç mevzuatlarına belirli suçlar eklemek, buna göre yargı yetkisi oluşturmak, iddia edilen suçluların kovuşturulmasını veya iadesini sağlamak uluslararası işbirliği yapmakla yükümlüdürler⁹⁰⁷. 2005 Protokolleri uyarınca, taraf devletler bir gemide nükleer malzemenin yasadışı taşınması dahil olmak üzere suçları cezalandırmakla yükümlüdürler. Bu durum özellikle herhangi bir patlayıcı cihaz, nükleer silahlar, bir nükleer patlayıcı faaliyette veya UAEA kapsamlı koruma anlaşması uyarınca koruma altında olmayan herhangi bir nükleer faaliyette kullanılması amaçlandığı bilinen herhangi bir kaynak malzeme veya özel fizyonlanabilir malzeme; veya bu doğrultuda kullanılması amaçlanan bir nükleer silahın tasarımına, üretimine veya teslimatına önemli ölçüde katkıda bulunan herhangi bir ekipman, malzeme veya yazılım veya ilgili teknolojiyi içerir⁹⁰⁸. 1988 SUA Konvansiyonu 2005 Protokolü, Protokol Eki'nde, bir kişiyi, Protokolde belirtilen bir suç veya listelenen herhangi bir antlaşmada belirtilen bir suç teşkil ettiğini bilerek bir gemide taşımayı suç haline getirmektedir⁹⁰⁹.

SUA Sözleşme ve Protokolleri uyarınca taraflar arasında, yorumlama veya uygulama ile ilgili olarak ortaya çıkan ve makul bir süre içinde müzakere yoluyla çözülemeyen bir anlaşmazlık, taraflardan birinin isteği üzerine hakeme havale edilecektir. Tahkim için talepte bulunulan tarihten itibaren 6 ay içinde taraflar hakem heyetinin kuruluşu konusunda bir anlaşmaya varamazlarsa, taraflardan biri, statüsü uyarınca yapılacak bir başvuruya, anlaşmazlığı UAD'na götürebilecektir⁹¹⁰.

⁹⁰⁷Udum, “*Nuclear Terrorism and Maritime Security*”, s.240.

⁹⁰⁸SUA Sözleşmesi Protokolü ve 2005 Sabit Platform Protokolü Hakkında Protokol Md.4(5).

⁹⁰⁹IAEA, International Law Series No.4, s.14.

⁹¹⁰SUA Sözleşmesi Protokolü ve 2005 Sabit Platform Protokolü Hakkında Protokol Md.16(1).

4.BM Şartı VII. Bölümü'ne Göre Kabul Edilen BM Güvenlik Konseyi Kararları

BMGK' nin ilgili kararları, BM Şartı'nın VII. bölümü altında kabul edilmiştir ve bu nedenle tüm devletler için bağlayıcıdır. Ayrıca, BM Şartı uyarınca, bu tür kararlar Birleşmiş Milletler üyeleri tarafından doğrudan ve üye oldukları uygun uluslararası kurumlarda eylemleri yoluyla gerçekleştirilecektir⁹¹¹.

4.1.Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1373 (2001) Sayılı Kararı

11 Eylül 2001'deki terörist saldırılardan sonra, 28 Eylül 2001 tarihinde, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi, saldırıların kesin kınadığını bir kez daha teyit etmek, uluslararası terörle mücadele etmek için geniş kapsamlı adımlar atmak ve stratejiler geliştirmek amacıyla, Birleşmiş Milletler Şartı'nın VII. Bölümü kapsamında, 1373 Sayılı Kararı oybirliğiyle kabul etmiştir⁹¹².

BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararının öncelikli odağı, herhangi bir terör eyleminin finansmanı ve hazırlanmasının önlenmesi ve bastırılmasıdır⁹¹³. BM Şartı VII. Bölüm uyarınca hareket eden Güvenlik Konseyi, diğerlerinin yanı sıra, 11 Eylül 2001 terörist saldırılarının kesin olarak kınamasını teyit etmiş ve bu tür tüm eylemleri önleme kararlılığını dile getirmiştir⁹¹⁴. Kararda, 11 Eylül 2001'de Amerika Birleşik Devletleri'ndeki El Kaide saldırılarının ardından Konsey, diğerlerinin yanı sıra, tüm devletlerin terör eylemlerinin finansmanını önlemesi ve bastırması ve kurum ve kuruluşların terör eylemlerine karışan kişilere herhangi bir destek sağlamaktan kaçınması gerektiğine karar vermiştir. Bu karar uyarınca, devletlerin diğer devletlere erken uyarı

⁹¹¹BM Şartı 48(2) Maddesi.

⁹¹²IAEA, International Law Series No.4, s.6; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.132; Bowen / Cotte / Hobbs, s.361; Kararın orijinal metni için bkz: https://www.unodc.org/pdf/crime/terrorism/res_1373_english.pdf, E.T:03.05.2023.

⁹¹³Udum, "Nuclear Terrorism and Maritime Security", s.235.

⁹¹⁴IAEA, International Law Series No.4, s.14, s.22.

sağlamak da dahil olmak üzere terör eylemlerinin işlenmesini önlemek için gerekli adımları atması ve terör saldırılarını finanse eden, planlayan, destekleyen veya gerçekleştirenleri güvenli sığınaklardan mahrum bırakması gerekmektedir⁹¹⁵. Bu amaçla Güvenlik Konseyi, devletlerin, terörle ilgili uluslararası sözleşmelerin arttırılması ve terörist eylemlerin önlenmesi ve bastırılması için acilen birlikte çalışmanın arttırılması gerektiği çağrısında bulunmuştur⁹¹⁶.

BMGK, herhangi bir uluslararası terör eyleminin uluslararası barış ve güvenliğe tehdit oluşturduğunu onaylayarak, BM Şartı'nın VII. Bölümü uyarınca kararlarını tüm BM üye ülkeleri için bağlayıcı hale getirir⁹¹⁷. Kararda üye devletler tarafından alınacak yirmi önlem bulunmaktadır⁹¹⁸. Önlemlerden on biri zorunludur ve diğer dokuz tanesi Konsey'i üye devletleri gönüllü olarak almaya çağırılmaktadır. Kararda radyolojik dağılma cihazları (RDD'ler veya kirli bombalar) olmasa da, nükleer silahları içermesi gereken "kitle imha silahları" ndan söz etmekle birlikte, yalnızca tek bir hüküm nükleer malzemelere özel olarak atıfta bulunmaktadır. Buna göre Konsey, "*uluslararası terörizm ve ulus ötesi organize suç ve nükleer, kimyasal, biyolojik yasadışı hareket ve diğer potansiyel olarak ölümcül materyaller*" arasındaki yakın bağlantıyı dikkate alarak ve bu bağlamda bu ciddi soruna ve uluslararası güvenliğe yönelik tehdide küresel bir tepkiye dikkat çekerek iyileştirme ihtiyacını vurgulamıştır. Bu tepkiyi güçlendirmek için ulusal,

⁹¹⁵Kritsiotis, D., "*International Law And The Relativities of Enforcement*", Crawford, James R. / Koskeniemi, Martti: The Cambridge Companion to International Law-Cambridge University Press, 2012, s.255.

⁹¹⁶IAEA, International Law Series No.4, s.14, s.22.

⁹¹⁷Çakmak, C., "*Birleşmiş Milletler Genel Kurulu: Anarşi, Küresel Yönetişim ve BM Genel Kurulu'nun Rolü*", Birleşmiş Milletler: BM Sistemi ve Reformu, Siyasal Kitabevi, Derleyenler: Nejat Doğan / Cenap Çakmak / Halid Kürşad Aslan, Ankara, 2014, s.17, 21; Çakmak, C., "*Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi: Eleştirildiği Kadar Vazgeçilemeyen Bir Aktör*", Birleşmiş Milletler: BM Sistemi ve Reformu, Siyasal Kitabevi, Derleyenler: Nejat Doğan/ Cenap Çakmak / Halid Kürşad Aslan, Ankara, 2014, s.42; Çakmak, Uluslararası Hukuk, Giriş, Teori ve Uygulama, Bir Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı, s.125, 127; Dixon, s.7, 49; Doğan, s.140; Sur, 2013, s.189, 208; Acer / Kaya, s.459; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, 192, 489; Çayın, s.1310; Gündüz, s.84; Shaw, s.888; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.192, 333; Aybay / Oral, s.341,345; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.130; Pazarcı, H., Uluslararası Hukuk Dersleri 4. Kitap, Turhan Yayınları, Ankara, 2020, s.85; Meray, İkinci Cilt, s.201; Von Glahn / Taulbee, s.547.

⁹¹⁸Stoiber / Cherf / Tonhauser/ Carmona, s.132.

alt-bölgesel, bölgesel ve uluslararası düzeylerde koordinasyon çabalarının artırılmasını öngörmektedir⁹¹⁹.

Güvenlik Konseyi, BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı'nın uygulanmasını izlemek için bir komite kurmuş (*Counter Terrorism Committee- CTC*), operasyonel hale getirmiştir. Hangi devletlerin kararı uygulamak için adımlar attıkları hakkında Birleşmiş Milletler Terörle Mücadele Komitesi'ne rapor vermeleri gerekir⁹²⁰.

Yukarıda belirtildiği gibi, Guvernörler Kurulu bu Bölüm VII kararlarını nükleer güvenlik için uluslararası hukuk çerçevesinin ayrılmaz parçası olarak onaylamıştır. UAEA Nükleer Güvenlik Planları'nda belirtildiği gibi, UAEA talep üzerine devletlerin bu kararlar kapsamındaki yükümlülüklerine uyulması ve uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı'nda Güvenlik Konseyi, tüm Devletleri işbirliğini artırmaya ve terörizmle ilgili ilgili uluslararası sözleşmeleri ve protokolleri tam olarak uygulamaya çağırmıştır⁹²¹.

1373 sayılı Karar aynı zamanda Terörle Mücadele Ofisi (*Office of Counter Terrorism- OCT*) bünyesinde Terörle Mücadele Uygulama Görev Gücü'ne (*Counter Terrorism Implementation Task Force- CTITF*), Hassas Hedefler dahil Kritik Altyapının Korunması üzerine CTITF Çalışma Grubu'na; İnternet ve Turizm Güvenliği ve CTC'nin (CTED'in desteği ile) teknik yardım ve kapasite oluşturma'nın kolaylaştırılmasında ve ayrıca kritik altyapı koruması (*Critical Infrastructure Protection -CIP*) alanında devletlerle diyalogunu güçlendirmek için birlikte çalışmaya devam etmek ve uluslararası ve bölgesel kuruluşlar ve (bilgi paylaşımı da dahil olmak üzere) teknik yardım

⁹¹⁹IAEA, International Law Series No.4, s.22; Stoiber, s.230; https://www.unodc.org/pdf/crime/terrorism/res_1373_english.pdf, Paragraf 4, E.T:03.05.2021.

⁹²⁰BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı Paragraf 6; IAEA, International Law Series No.4, s.14; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.132; Kritsotis, s.255; Von Glahn / Taulbee, s.547.

⁹²¹BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı, Paragraf 3(e).

sağlayıcılarla birlikte çalışarak terör saldırılarına karşı farkındalık yaratmak üzere görev verir⁹²².

4.2.Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 1540 (2004) Sayılı Kararı

BMGK 22 Nisan 2004'teki kitle imha silahları hakkındaki tartışmasının ardından ve kapsamlı bir terörle mücadele rejimini geliştirme çabalarıyla bağlantılı olarak, 28 Nisan 2004 tarihinde 1540 (2004) Sayılı Kararı oybirliğiyle kabul etmiştir⁹²³. Karar, uluslararası barış ve güvenliğe yönelik tehditleri ele almak üzere Birleşmiş Milletler Şartı Bölüm VII uyarınca Konsey'in yetkisi uyarınca kabul edilmiştir. Bu nedenle, hükümleri tüm Birleşmiş Milletler üye devletleri için bağlayıcıdır.

Karara göre tüm devletler; nükleer, kimyasal veya biyolojik silahları ve bunların teslim sistemlerini edinmeye, kullanmaya veya transfer etmeye çalışan devlet dışı aktörleri desteklemekten kaçınacaktır⁹²⁴.

BMGK, nükleer silahların yayılmasının yanı sıra bunların dağıtım araçlarının uluslararası barış ve güvenliğe bir tehdit oluşturduğunu teyit eder. BMGK nükleer silahların yayılmasının neden olduğu uluslararası barış ve güvenliğe yönelik herhangi bir tehdide karşı uygun ve etkili önlemler alma kararı gereği, nükleer silahların yayılmasını ortadan kaldırmak ya da önlemek olan çok taraflı antlaşmalara destek vereceğinin altını çizmiştir⁹²⁵. BMGK ayrıca terörizm tehdidi ve devlet dışı aktörlerin nükleer silahları teslim alma, geliştirme, trafiğini sağlama veya kullanma riski ve nükleer silah kaçakçılığı

⁹²²United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.6; Von Glahn / Taulbee, s.548.

⁹²³BMGK'nin 28.04.2004 tarihli 4956. Oturumunda oybirliği ile kabul ettiği 1540 Sayılı Kararının tam metni için bkz: <http://unscr.com/en/resolutions/doc/1540>, E.T: 03.05.2023.

⁹²⁴BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 1; IAEA, International Law Series No.4, s.6; Bowen / Cottee / Hobbs, s.362; Findlay, s.134; Kritsotis, s.255; Udum, "Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers", s.70.

⁹²⁵BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Önsöz ve Paragraf 8.

tehdidi ile, silahlar ve bunların teslimat araçları ve bu tür silahların yaygınlaşması konusuna yeni bir boyut katan ve aynı zamanda uluslararası barış ve güvenliği tehdit eden ilgili malzemeler hakkında ciddi endişelerini dile getirmekte ve rejimlerin ihracat kontrol mekanizmalarının zayıf yönlerini işaret etmektedir⁹²⁶.

Karar, devletleri; devlet dışı herhangi bir aktörün, özellikle terörist amaçlar için nükleer silah üretmesini, edinmesini, geliştirmesini, taşınmasını veya kullanmasını yasaklayan uygun etkili yasaları kabul etmeye ve uygulamaya mecbur kılmaktadır⁹²⁷.

Bunun yanı sıra devletler nükleer, kimyasal veya biyolojik silahların ve bunların dağıtım araçlarının çoğalmasını önlemek ve iç kontroller kurmak için etkili önlemler alacak ve uygulayacaktır. Bu karar, devlet dışı aktörlerin nükleer güvenliğin hukuki çerçevesine dahil edilmesinde önemli bir adımdır⁹²⁸. Söz konusu önlemler:

- 1- Üretim, kullanım, depolama veya nakliyyede bu tür öğeleri hesaba katmak ve güvence altına almak için uygun etkili önlemler geliştirmek ve sürdürmek.
- 2- Uygun etkili fiziksel koruma önlemleri geliştirmek ve sürdürmek.
- 3-Gerektiğinde uluslararası işbirliği yoluyla, ulusal yasal makamları ve mevzuatlarına uygun olarak bu tür öğelerde yasadışı insan ticareti ve aracılık da dahil olmak üzere, tespit etmek, caydırmak, önlemek ve mücadele etmek için uygun etkili sınır kontrolleri ve kolluk kuvvetleri geliştirmek ve sürdürmek ve uluslararası hukuka uygunluk.
- 4- İhracat, transit nakliyyat ve yeniden ihracat kontrolünü yapmak için uygun yasalar ve düzenlemeler ve bu ihracatla ilgili fon ve hizmetlerin sağlanmasına ilişkin kontroller de dahil olmak üzere, bu tür kalemler üzerinde uygun etkili ulusal ihracat ve nakliyyat kontrolleri oluşturmak, geliştirmek, gözden geçirmek ve sürdürmek, son kullanıcı

⁹²⁶BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 2; IAEA, International Law Series No.4, s.14-15; Bowen / Cotte / Hobbs, s.362.

⁹²⁷BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 3(c); Shull, s.16-17.

⁹²⁸BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 3(d); Findlay, s.134; Stoiber / Cherf/ Tonhauser / Carmona, s.132-133; Al Faruque, s.78-79.

kontrollerinin oluşturulması ve bu tür ihracat kontrol yasa ve yönetmeliklerinin ihlali için uygun cezai veya hukuki yaptırımların belirlenmesi ve uygulanması⁹²⁹ şeklindedir.

Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'nin 1540 sayılı kararı, diğerlerinin yanı sıra, yükümlülüklerinin hiçbirinin, Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşmasına taraf devletlerin hak ve yükümlülükleriyle çelişecek veya bunları değiştirecek veya UAEA'nın sorumluluklarını değiştirecek şekilde yorumlanmayacağını açıkça belirtmektedir⁹³⁰.

Kararda BMGK, diğerlerinin yanı sıra, UAEA' nın katkısını, çoğu devletin taraf oldukları antlaşmalar kapsamında bağlayıcı hukuki yükümlülükler üstlendiğini ya da nükleer silahların çoğalmasını önlemeye yönelik başka taahhütlerde bulunduğunu kabul ederek ve Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nin gerektirdiği ve UAEA Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Davranış Kuralları tarafından önerilenler gibi hassas malzemeleri açıklamak ve fiziksel olarak korumak için etkili önlemler almıştır. Ayrıca BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı ile, devletlere özellikle UAEA çerçevesinde çok taraflı işbirliğine olan bağlılıklarını yenileme ve yerine getirme çağrısında bulunmuştur⁹³¹.

Nükleer madde ile ilgili olarak, kararda tüm devletlerin sevkiyat kontrolleri ve ulusal ihracat ve transit geçişlerde gerekli fiziki koruma tedbirlerini, uygun ve etkili sınır kontrollerini ve kolluk ve güvenlik önlemlerini alarak geliştirmesi ve koruması gerekir⁹³². Karar ayrıca, özellikle devletlerin periyodik olarak sunması gereken uyum raporlarını inceleyerek, kararın uygulanmasını denetlemek için BMGK üye devletlerinin temsilcilerinden oluşan bir 1540 Komitesi kurmuştur⁹³³. Güvenlik Konseyi, 2006 yılında 1673 sayılı kararda iki yıllığına ve 2008 yılında 1810 sayılı kararda üç yıllığına daha

⁹²⁹BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 3; Stoiber, s.230-231.

⁹³⁰BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 11; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.132-133; IAEA, International Law Series No.4, s.22.

⁹³¹BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Önsözü; IAEA, International Law Series No.4, s.22.

⁹³²BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 3 (c).

⁹³³BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı Paragraf 4; Findlay, s.134.

komitenin varlığını yinelemiş ve görevini iki kez genişletmiştir⁹³⁴. 1540 Komitesini oluşturan karar, özellikle Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'ne ve UAEA Davranış Kuralları'na atıfta bulunmaktadır⁹³⁵.

UAEA' nın üye devletlerin BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmelerine yardımcı olmadaki rolü, kararın gerektirdiği önlemlerin çoğunun nükleer güvenlik alanına girmesi ve sistemin yapısını ve faaliyetlerini yakından yansıtmaya gerçeğiyle daha da desteklenmektedir. UAEA' nın hukuki ve idari altyapı, fiziksel koruma önlemleri, yasadışı insan ticareti, güvenlik önlemlerinin düzenleyici yönleri, muhasebe ve kontrol sistemleri ile ihracat ve ithalat kontrolleri dahil Nükleer Güvenlik Planları vardır⁹³⁶.

BMGK' nin 1373 (2001) ve 1540 (2004) sayılı kararları, BM Tüzüğü'nün VII. bölümü altında kabul edilmiştir ve bu nedenle tüm devletler için bağlayıcıdır. Ayrıca, BM Tüzüğü'nün 48(2) maddesi uyarınca, bu tür kararlar Birleşmiş Milletler üyeleri tarafından doğrudan ve üye oldukları uygun uluslararası kurumlarda eylemleri yoluyla gerçekleştirilecektir. Guvernörler Kurulu, BMGK 1373 (2001) veya BMGK 1540 (2004) Kararları üzerinde ayrı bir eylemde bulunmamasına rağmen, 2006-2009 Nükleer Güvenlik Planı'nı onaylarken, Yönetim Kurulu bu kararları UAEA' nın nükleer güvenlik hukuki çerçevesinin ve nükleer güvenlik faaliyet programının ayrılmaz bir parçası olarak onaylamıştır⁹³⁷.

Ancak, 1540 (2004) Sayılı BMGK kararı, diğer nükleer güvenlikle ilgili araçlar gibi, çözümün olabildiğince hızlı bir şekilde geçirilmesi için bir doğrulama mekanizmasının eksikliğinden muzdariptir. Sonuç olarak, 1540 Komitesinin etkisi yoktur: göstergeler uygulamanın yavaş olduğunu ve ulusal raporlamanın düzensiz

⁹³⁴Shull, s.16-17.

⁹³⁵Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.132-133.

⁹³⁶IAEA, International Law Series No.4, s.22.

⁹³⁷IAEA, International Law Series No.4, s.6-7.

olduğunu bildirmektedir. 1540 sayılı Kararın etkili bir şekilde uygulanması, BM Genel Kurulu gibi daha temsili bir forumdan gelen bir girişimden ziyade bir Güvenlik Konseyi eyleminden kaynaklanan kökenleri nedeniyle birçok gelişmekte olan devletin katılımının olmaması nedeniyle daha da karmaşık hale gelmektedir⁹³⁸.

4.3. Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi 2341 (2017) Sayılı Kararı

İlk kez 2006 yılında kabul edilen⁹³⁹, günümüze kadar gözden geçirilmiş ve son halini 29.01.2021 tarihinde almış⁹⁴⁰ BM'nin Küresel Terörle Mücadele Stratejisi'nde⁹⁴¹, üye devletler, terörizmle mücadele ve önleme tedbirleri sütunu altında, altyapı ve kamusal alanlar gibi özellikle savunmasız hedeflerin güvenliğini ve korunmasını iyileştirmek için tüm çabaları hızlandırmaya ve özellikle sivil koruma alanında terörist saldırılara ve diğer felaketlere tepki vermeye karar vermişlerdir. Bu amaçla 17 Şubat 2017'de BMGK 2341 sayılı Kritik Altyapıların Korunması ve Devletlerin Kritik Altyapıya Karşı Saldırıları Önleme kapasitelerinin Geliştirilmesine İlişkin Kararı oybirliğiyle kabul ederek⁹⁴²; üye devletleri, kritik altyapıya yönelik terörist saldırı tehlikesini ele almaya çağırmıştır. Karar, üye devletleri ulusal stratejiler ve politikalar geliştirirken olası önleyici tedbirleri değerlendirmeye davet etmektedir⁹⁴³. BMGK 2341(2017) Sayılı Kararı, kritik altyapıların terörist saldırılara karşı korunmasına tamamen adanmış ilk küresel araç olarak kabul edilmiştir. Hükümleri, uluslararası toplumun terörist saldırıların neden olduğu kritik altyapılara yönelik riskleri en aza indirmek ve bu tür saldırılara yeterince

⁹³⁸Bowen / Cotte / Hobbs, s.362

⁹³⁹BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi 2006 tarihli metni: <https://undocs.org/en/A/RES/60/288> E.T: 04.05.2023.

⁹⁴⁰BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi 2021 tarihli metni: <https://undocs.org/A/75/729> E.T: 04.05.2023.

⁹⁴¹BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi resmi internet sayfası: <https://www.un.org/counterterrorism/global-counter-terrorism-strategy#:~:text=The%20UN%20Global%20Counter-Terrorism,operational%20approach%20to%20fighting%20terrorism>. E.T:04.05.2023.

⁹⁴²BMGK 2341(2017) Sayılı Kritik Altyapıların Korunması ve Devletlerin Kritik Altyapıya Karşı Saldırıları Önleme kapasitelerinin Geliştirilmesine İlişkin Kararı tam metni: https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/2341%282017%29&referer=/english/&Lang=E E.T: 03.05.2023.

⁹⁴³BMGK 2341 (2017) Sayılı kararı Paragraf 2, Paragraf 7; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.6.

cevap vermek ve onlardan kurtulmak için gerekli mekanizmaları geliştirmek için yeni bir istekliliğini yansıtmaktadır⁹⁴⁴.

Daha önceki BMGK kararlarından olan 1373 (2001) Sayılı Karar, üye devletleri bilgi alışverişi yoluyla diğer devletlere erken uyarı verilmesi de dahil olmak üzere terör eylemlerinin işlenmesini önlemek için gerekli adımları atmaya çağırımıřtı⁹⁴⁵. BMGK 1566 (2004) Sayılı Kararı da⁹⁴⁶, devletleri, genel olarak veya bir grup insanda bir terör durumunu kısıktırtmak, bir nüfusu korkutmak veya bir hükümeti veya uluslararası bir örgütü herhangi bir eylemi yapmaya veya yapmaktan kaçınmaya zorlamak amacıyla işlenen sivillere karşı da dahil olmak üzere suç eylemlerini önlemeye çağırımıřtır⁹⁴⁷. Kritik altyapının fiziksel olarak korunması, yüksek etkili terörist saldırıların yapılmasını önleyebilir. Ayrıca, kritik altyapıya karşı bir terörist saldırıya derhal yanıt vermek, bu tür saldırılarla sıklıkla ilişkili, basamaklı etkileri önleyebilir⁹⁴⁸.

BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Terörle Mücadele Kurulu Yürütme Müdürlüğü 'nün (*Counter Terrorism Committee Executive Directorate- CTED*) desteğiyle Terörle Mücadele Komitesi'ni (CTC), üye devletlerin kritik altyapıyı terörist saldırılardan koruma çabalarını, en iyi uygulamaları, boşlukları ve güvenlik açıklarını belirlemek amacıyla 1373 (2001) kararının uygulanmasıyla ilgili olarak incelemeye yönlendirir. Bu CTED görevi, bu önemli proje kapsamında paylaşılacak olan terörle mücadele eğilimleri de dahil olmak üzere değerlendirme üretimine ve analiz geliştirmeye katkıda bulunur⁹⁴⁹.

⁹⁴⁴United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter –Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.14.

⁹⁴⁵BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı Md.2(b), 3(a),3(b).

⁹⁴⁶BMGK 1566 (2004) Sayılı Kararı tam metni için bkz: [https://undocs.org/en/S/RES/1566\(2004\)](https://undocs.org/en/S/RES/1566(2004)) E.T:04.05.2023.

⁹⁴⁷Von Glahn / Taulbee, s.547.

⁹⁴⁸United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter –Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.6.

⁹⁴⁹BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı Paragraf 10; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter –Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.6.

BMGK2341 (2017) Sayılı Kararının gerekliliklerine ek olarak farklı unsurların uygulanması, Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Stratejisi'nin 6. Gözden Geçirmesine İlişkin Genel Kurul Kararı (A / RES / 72/284)⁹⁵⁰, tüm üye devletleri ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde terörizme karşı daha güçlü ve daha sistematik bir tepkiyi harekete geçirmek için kapasite geliştirme projelerinin geliştirilmesi, finanse edilmesi ve uygulanması yoluyla, Birleşmiş Milletler Terörle Mücadele Merkezi ile işbirliği yapmaya ve Terörle Mücadele Uygulama Görev Gücü (Küresel Terörle Mücadele Koordinasyon Sözleşmesi kuruluşları) faaliyetlerinin uygulanmasına katkıda bulunmaya teşvik etmektedir. Devletler bu amaçla INTERPOL'ün sağladığı hizmetlerden ve veritabanlarından faydalanacaklardır⁹⁵¹.

BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı uyarınca tüm devletler, uluslararası işbirliği de dahil olmak üzere, ilgili risklerin değerlendirilmesi, kritik altyapılara karşı saldırılara hazırlığı ve farkındalığı artırmak, terörist saldırıların yarattığı zorlukların bilgisini ve anlayışını genişletmek, ve bunlara etkili yanıtlar dahil olmak üzere terörist saldırılardan kaynaklanan kritik altyapı risklerini azaltmaya yönelik önlem ve stratejilerini geliştirmeye veya daha da iyileştirmek için uyumlu ve koordineli çabalar göstermeye teşvik edilmektedir⁹⁵². Bu tür saldırıların yanı sıra güvenlik ve sonuç yönetiminde daha iyi birlikte çalışabilirliği teşvik eder ve dahil olan tüm paydaşların etkili etkileşimini kolaylaştırır.

BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararıyla belirlenen zorunluluk, terör tehdidinin hükümetlerin kritik altyapıları korumak için stratejik planlarının hazırlanmasına tam ve acil bir şekilde yansıtılmasıdır. Bunu göz önünde bulundurarak, her ülke, ulusal politika

⁹⁵⁰26.06.2018 Tarihinde BM Genel Kurulu'nda 101. Oturumda kabul edilen Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Stratejisinin 6. Gözden Geçirmesine ilişkin Genel Kurul Kararı (A / RES / 72/284) tam metni: <https://undocs.org/en/A/RES/72/284> E.T:05.05.2023.

⁹⁵¹Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Stratejisinin 6. Gözden Geçirmesine ilişkin Genel Kurul Kararı (A / RES / 72/284) Paragraf 65; BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı Önsözü.

⁹⁵²BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı Paragraf 2; United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter-Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.23.

mesesi olarak, kritik altyapıları çok tehditli bir ortamda terör eylemlerine karşı korumak için en iyi usul ve esasları belirlemekte özgürdür⁹⁵³.

Paralel şekilde BMGK 2396 (2017) Sayılı Kararı⁹⁵⁴ da, üye devletlerin terörist saldırılar için uygun acil durum ve acil müdahale planları geliştirmek için yumuşak hedefleri dikkate almak için ulusal risk ve tehdit değerlendirmelerini geliştirme, gözden geçirme veya değiştirme ihtiyacını vurgulamaktadır⁹⁵⁵. Aynı yıl, Avrupa Komisyonu, yumuşak hedeflerin kilit bir kategorisi olarak kamusal alanlara odaklanan bir plan hazırlamıştır. Bunun önemli bir sonucu, ülkelerin yumuşak hedeflerle ilgilenen politikalarının, özellikle BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararının uygulanması söz konusu olduğunda, kritik altyapıların korunmasına yönelik koşulları ve gereksinimleri otomatik olarak karşılamamasıdır⁹⁵⁶.

BMGK 2341(2017)Sayılı Kararı, 1373 (2001) Sayılı Kararına atıfta bulunarak tüm devletlerin, iç hukuk ve yönetmeliklerde terörist eylemleri ciddi cezai yaptırımları olan suçlar olarak tesis edeceklerine dair kararını hatırlatır ve tüm üye devletleri, kritik altyapıyı devre dışı bırakmanın yanı sıra, bu tür saldırıların planlanması, eğitimi, finansmanı ve lojistik desteği yok etmeyi amaçlayan terörist saldırılara karşı cezai sorumluluk tesis etmelerini sağlamaya çağırır⁹⁵⁷. Bu yolla kritik altyapılara yönelik saldırıların suç haline getirilmesi amaçlanmıştır. Kritik altyapılara yönelik eylemleri suç haline getirme zorunluluğu, birbirine bağlı üç hedefe ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır:

1. Kritik altyapılara karşı terör eylemlerinin faillerine ciddi cezalar uygulanarak yeterli düzeyde caydırıcılık sağlamak,

⁹⁵³United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter –Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.25.

⁹⁵⁴BMGK'nin 21.12.2017 tarih ve 8148. Oturumunda kabul edilen kararın tam metni için bkz: [https://undocs.org/en/S/RES/2396\(2017\)](https://undocs.org/en/S/RES/2396(2017)) E.T.05.05.2023.

⁹⁵⁵BMGK 2396 (2017) Sayılı Kararı Önsözü, Paragraf 27, Paragraf 28.

⁹⁵⁶United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.25.

⁹⁵⁷BMGK 2341 Sayılı Kararı, Paragraf 3.

2. Ceza hukukunun önleyici bir araç olarak kullanılması yoluyla kritik altyapıya yönelik terör planlarını bozmak. 2341(2017) sayılı kararın önleyici odak noktası, ülkelerin terörist saldırılar için “planlama, eğitim ve finansman ve lojistik destek” suçunu kovuşturmaları gerekliliğinden açıkça ortaya çıkmaktadır,
3. Kritik altyapı ile ilgili konularda ceza adaleti alanında sorunsuz uluslararası işbirliği için hukuki dayanakları ve önkoşulları belirlemek⁹⁵⁸.

Güvenlik Konseyi Kararı 2341 (2017), cezai sorumluluğun tesis edilmesini gerektirmektedir; etkili cezaların uygulanması, ülkelerin ceza adaleti alanında uluslararası işbirliği için etkili kanallara güvenme ihtiyacından ayrılamaz⁹⁵⁹.

BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı, üye devletleri, ve devletlerin kendi iç kurumlarını kritik altyapıya karşı planlanan veya gerçekleştirilen terörist saldırıları önleme, koruma, hafifletme, hazırlık, araştırma, müdahale veya bunlardan kurtarma konularında ilgili bilgi alışverişi yollarını araştırmaya ve aktif olarak işbirliği yapmaya çağırılmaktadır. Devletler, kritik altyapıya yönelik terör saldırılarını önlemek, korumak, hafifletmek, araştırmak, müdahale etmek ve hasarlardan kurtulmak için bilgi ve deneyim paylaşmak için hem kamu hem de özel paydaşlarla ulusal, bölgesel ve uluslararası ortaklıklar kurmalı veya güçlendirmelidir. Ortak eğitim ve ilgili iletişim veya acil durum uyarı ağlarının kullanılması veya kurulması dahil olmak üzere tesisler, kritik altyapının korunmasıyla başa çıkmak için ilgili stratejiler geliştirmiş olan üye devletleri ve ilgili bölgesel ve uluslararası örgütleri, ilgili uluslararası, bölgesel ve alt bölgesel kuruluşları, kritik altyapıya yönelik terörist saldırı riskini yönetmek için iyi uygulamaları ve önlemleri belirlemek ve paylaşmak için herkesle birlikte çalışmak üzere teşvik eder⁹⁶⁰.

⁹⁵⁸United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.69.

⁹⁵⁹United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED) / United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, s.97-98.

⁹⁶⁰BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı, 4. Paragraf, 6. Paragraf.

Güvenlik Konseyi Kararı 2341 (2017) bölgesel ve ikili ekonomik işbirliği ve kalkınma girişimlerinin istikrar ve refahın sağlanmasında hayati bir rol oynadığını teyit etmekte ve bu bağlamda tüm devletleri, kritik altyapıyı korumak için işbirliğini geliştirmeye davet etmektedir. Bölgesel bağlantı projeleri ve ilgili sınır ötesi altyapı, uygun olduğu şekilde, bilgi paylaşımı, risk değerlendirmesi ve ortak kanun uygulamasında iki taraflı ve çok taraflı araçlar yoluyla; etkili ve hedeflenen kapasite geliştirme, eğitim ve diğer gerekli kaynakların, teknik yardımın, teknoloji transferlerinin ve programların, tüm devletlerin kritik altyapıyı bunlara terörist saldırılara karşı koruma hedefine ulaşmasını sağlamak için gerekli olduğu durumlarda, imkanı olan devletleri bunu yapmaya davet eder⁹⁶¹.

5.AB'nin Kurucu Antlaşmalarından EURATOM Antlaşması Kapsamında Hukuki Çerçeve

5.1.EURATOM Antlaşması'na Dayalı Birincil Hukuk

Birincil hukuk, Avrupa Birliği'ndeki asıl yüce hukuk kaynağı anlamına gelir. Esas olarak kurucu antlaşmalardan, kurucu antlaşmaların eklerinden, protokollerinden, mektuplardan, bunları değiştiren veya bunlara ekleme yapan antlaşmalar ve katılma antlaşmalarından, AB Adalet Divanı'nın ortaya koyduğu genel ilkelerden oluşur⁹⁶². Meşruiyetini uluslararası hukuktan alan⁹⁶³ söz konusu antlaşmalar, üye devletler tarafından kendi anayasalarınca uygun şekilde onaylandıktan sonra herhangi bir aracı işleme tabi olmadan, üye devletlerin iç hukuklarına mal edilerek, AB gerçek ve tüzel kişilerine doğrudan uygulanırlar⁹⁶⁴. Söz konusu normlar, AB hukukunun süjelerine

⁹⁶¹BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı Paragraf 8, Paragraf 9.

⁹⁶²Tekinalp / Tekinalp, s.6, s.68, s.74; Hargreaves, s.16-17; Erdem, s.34; Özkan, s.115-120; Kaczorowska, s.198-212; Kocasakal, s.30.

⁹⁶³Hartley, "International Law and the Law of the European Union", s.3-4, s.10.

⁹⁶⁴Bayram, M.H., Avrupa Birliği Hukuku Dersleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2021 , s.183; Reçber, K., Avrupa Birliği Hukuku ve Temel Metinleri, Dora Basım -Yayın Ltd. Şti., Bursa, Aralık2021, s.94, s.96; Bozkurt / Özcan / Köktaş, s.161-162; Çaşın, s.1480, 1481, 1484; Başak, s.96-97; Hartley, "International Law and the Law of the European Union", s.15; Güneş, s.36-37; Tekinalp / Tekinalp, s.68, s.120-129,

doğrudan haklar, yükümlülükler ve yasaklar getiren, girişimlerde bulunmalarını önleyen veya girişimde bulunma yükümlülüğü getiren hükümler içerir⁹⁶⁵. İnceleme konumuz açısından, kurucu antlaşmalarda ayrı bir enerji bölümü oluşturulamamıştır. Bu çabaların olumsuz sonuçlanmasının en önemli sebebinin de AB'nin enerji alanındaki yetkilerinin AKÇT ve EURATOM antlaşmalarında belirtilen temel yetkilerin ötesine geçmesini üye ülkelerin istememiş olmasıdır⁹⁶⁶. Üyelerin nükleer enerji konusundaki politikalarda anlaşmazlık yaşamaları, bu anlaşmanın uygulanmasında önemli eksiklikler ortaya çıkartmıştır. Üye ülkeler kendi nükleer programlarını kendi ulusal kontrollerinde tutmaya devam ettikleri için fazla ilerleme kaydedilememiştir. Bundan dolayı ikincil hukuk kategorisinde EURATOM Antlaşması'nın imzalanmasını takiben üye ülkeler için bağlayıcı olan ve genel olarak nükleer enerji ve güvenlik konularını düzenleyen bazı tüzük ve direktifler de kabul edilmiştir⁹⁶⁷.

5.1.1.EURATOM Antlaşması'nda Amaç ve Görevler

EURATOM Antlaşması⁹⁶⁸, nükleer enerjinin barışçıl kullanımları alanında Avrupa kurumları için geniş bir yetkinlik yelpazesi oluşturur. 50 yıldan fazla bir süredir Avrupa'da nükleer enerjiyi geliştirmek için, bu stratejik alanda üye devletler arasındaki işbirliğini teşvik ederek, finansmandan bölünebilir materyallere ve bilimsel bilgiye gerekli kaynakları paylaşımlarını sağlamıştır. EURATOM Antlaşması'ndaki “*üye devletlerde yaşam standardının yükseltilmesine katkıda bulunma*” hükmü⁹⁶⁹ ve “*nükleer yakıt döngüsü veya endüstriyel veya tıbbi faaliyetler için*” hükmü⁹⁷⁰, sivil nükleer uygulamaların çoğunu kapsar, düzenler ve kontrol eder.

s.142-147; Weatherhill / Beaumont, s.396-398, s.415; Kent, s.7; Özkan, s.103-105, s.108-110; Kaczorowska, s. 298; Kocasakal, s. 45; Steiner / Woods, s.122.

⁹⁶⁵Reçber, Avrupa Birliği Hukuku ve Temel Metinleri, s.94, s.95; Steiner / Woods, s.107

⁹⁶⁶Ergün, s.5; Bozkuş, s. 808.

⁹⁶⁷Ergün, s.44; Bozkuş, s. 812; Weatherhill, s. 93-34, s.133; Weatherhill / Beaumont, s.150-152.

⁹⁶⁸European Atomic Energy Community: Treaty Establishing The European Atomic Energy Community (EURATOM) and Connected Documents, s.7-162; web erişimi için bkz: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:11957A/TXT&from=EN> E.T.08.11.2023.

⁹⁶⁹EURATOM Antlaşması Md.1; Tekinalp/ Tekinalp, s.7.

⁹⁷⁰EURATOM Antlaşması Md.2.

EURATOM Antlaşması'nda bahsedilen görevler şunlardır:

- 1-Araştırma ve geliştirmenin teşvik edilmesi ve teknik bilgilerin yayılmasını sağlamak⁹⁷¹,
- 2-İşçilerin ve halkın sağlığını korumak ve uygulamalarını izlemek için tek tip güvenlik standartları oluşturmak⁹⁷²,
- 3-Nükleer yatırımı kolaylaştırmak ve nükleer enerji alanında teşebbüslerin girişimleri teşvik etmek⁹⁷³,
- 4-Topluluktaki tüm kullanıcıların düzenli ve adil bir nükleer malzeme tedarik etmesini sağlamak⁹⁷⁴, □
- 5-Nükleer malzemelerin amaçları dışında yönlendirilmediğini garanti etmek⁹⁷⁵,
- 6-Bölünebilir malzemelerle ilgili olarak kendisine verilen mülkiyet hakkının kullanılması⁹⁷⁶,
- 7-Ortak bir nükleer pazar oluşturulması yoluyla geniş pazarlar ve en iyi teknik tesislere erişim sağlamak⁹⁷⁷,
- 8-Nükleer enerjinin barışçıl kullanımında ilerlemeyi teşvik etmek için diğer ülkeler ve uluslararası kuruluşlarla ilişkiler kurmak⁹⁷⁸.

Böylece görevler EURATOM Antlaşması'nın bölümlerinde, Radyasyondan Korunma ve Güvenlik Önlemleri genel başlıklarıyla karşılık bulmuştur.

⁹⁷¹EURATOM Antlaşması Md.4-29.

⁹⁷²EURATOM Antlaşması Md.30-39.

⁹⁷³EURATOM Antlaşması Md.40-51.

⁹⁷⁴EURATOM Antlaşması Md.52-76.

⁹⁷⁵EURATOM Antlaşması Md.77-85.

⁹⁷⁶EURATOM Antlaşması Md.86-91.

⁹⁷⁷EURATOM Antlaşması Md.92-100.

⁹⁷⁸EURATOM Antlaşması Md.101-106.

5.1.2.Radyasyondan Korunma

Radyasyondan korunmanın genel amacı; radyasyon veya radyoaktif maddelere maruz kalan işçilerin ve halkın sağlığını, (örneğin tıbbi ve endüstriyel uygulamalar ve nükleer yakıt döngüsünde kullanan uygulamalardan kaynaklanan iyonlaştırıcı radyasyondan kaynaklanan) tehlikelere karşı korumaktır. Doğal radyasyon kaynaklarına ek olarak, yapay radyoaktivite de koruma çerçevesindedir. Bu amaçla, aşağıda açıklanacağı üzere, EURATOM Antlaşması'nın 31. Maddesi uyarınca ikincil mevzuat kabul edilmiştir⁹⁷⁹.

5.1.3.Güvenlik Önlemleri

Birincil hukuk, Avrupa Komisyonu güvenlik müfettişlerinin, nükleer operatörlerin ve üye devletlerin temel hak ve görevlerini öngörmektedir. Genel olarak, üye devletin görevi genel veya özel olsun, tüm uygun önlemleri almak, bu Antlaşma'dan doğan yükümlülükleri yerine getirmek, topluluğun görevlerinin yerine getirilmesini kolaylaştırmaktır. Diğer taraftan üye devletler hedeflere ulaşılmasını tehlikeye atabilecek her türlü önlemden kaçınacaklardır⁹⁸⁰.

EURATOM Antlaşması, halkın maruz kaldığı radyoaktivite seviyeleri hakkında bilgilerin düzenli olarak izlenmesini ve iletilmesini sağlar⁹⁸¹. Antlaşma'ya göre, üye devletler, bu planın bir üye devlette uygulanmasını belirlemek üzere radyoaktif atıkların bertarafı için herhangi bir plana ilişkin genel verileri Komisyona sunmakla yükümlüdürler⁹⁸². Bununla birlikte, 'genel veri' tanımı yapılmamıştır. Komisyon, planlanan tesislerin, başka bir üye devletin nüfusunun sağlığı açısından önemli bir

⁹⁷⁹Kilb, W., "The European Atomic Energy Community and its Primary and Secondary Law", International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10'th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD, 2010, s.51.

⁹⁸⁰Kilb, s.51.

⁹⁸¹EURATOM Antlaşması 35. ve 36. Maddeleri.

⁹⁸²EURATOM Antlaşması Md. 37.

maruziyete veya başka bir üye devletin su, toprak veya hava sahasının önemli ölçüde kirlenmesine yol açıp açmayacağını değerlendirir. Komisyon, üye devletlerin topraklarına müfettişler gönderebilir. Müfettişlerin her veri ve güvenlik önlemi için her yerde, malzeme, ekipman ya da tesisler ile anlaşma konusu tüm kişilere her zaman erişim ve işgal yetkisi vardır. EURATOM garantileri, üye devletler, topluluk ve UAEA arasında imzalanan üçlü anlaşmalar uyarınca, UAEA garantileriyle birlikte uygulanır. Bu yükümlülüklerin ihlal edilmesi durumunda, Komisyon sorumlu kişi veya teşebbüslere yaptırım uygulayabilir. Bu yaptırımlar; basit bir uyarıdan, kaynak materyallerin veya özel bölünebilir materyallerin tamamen veya kısmen geri çekilmesine kadar değişebilir ve ayrıca finansal veya teknik yardım gibi özel faydaların geri çekilmesini veya teşebbüsün bir kişinin veya bir Kurulun yönetimine yerleştirilmesini de içerebilir⁹⁸³.

EURATOM müfettişleri Madde 79'da belirtilen kayıtların alınmasından ve doğrulanmasından sorumludur⁹⁸⁴. Bunlar; cevherlerin, kaynak materyallerin ve kullanılan veya üretilen özel bölünebilir malzemelerin muhasebesine izin vermek için işletme kayıtlarıdır⁹⁸⁵. Müfettişler, görevlerini yerine getirirken, her zaman tüm yerlere ve verilere ve bu tür önlemleri uygulamak için gereken ölçüde sağlanan korumalara tabi olan malzeme, ekipman veya tesislerle uğraşan tüm kişilere erişebilecekler ve bu nedenle geciktirilmeyecek veya başka bir şekilde engellenmeyeceklerdir. Bu, EURATOM müfettişleri karşısında nükleer tesislerin bulunduğu operatörlerin ve üye devletlerin hak ve görevleri ile ilişkilidir; sadece otoritelerini kuran bir belgenin sunumunu talep edebilir ve bu devletin yetkililerinin temsilcileri tarafından eşlik ettirilebilirler⁹⁸⁶.

⁹⁸³Al Faruque, s.135-136.

⁹⁸⁴EURATOM Antlaşması Md.82.

⁹⁸⁵EURATOM Antlaşması Md.79(1).

⁹⁸⁶EURATOM Antlaşması Md. 81 (2).

5.2.EURATOM Antlaşması'na Dayalı İkincil Hukuk

Enerjiyle ilgili ikincil mevzuat, AB'nin kurucu antlaşmalarının temel ilkelerine dayanmaktadır. Kurucu antlaşmalarda enerji konusunda ayrıntılı düzenlemeler yer almadığı için, AB hukukunda enerji sektörü esas itibariyle ikincil mevzuatla şekillenmiştir. Hukuki düzenlemeler bu ikincil mevzuatla hem devletler hem de birlik için geliştirilmiştir⁹⁸⁷. İkincil hukuk, AB antlaşmaları, AB Adalet Divanı'nın ortaya koyduğu genel ilkeler ve uluslararası antlaşmalardan oluşan birincil hukuk çerçevesinde Birlik organlarının kendilerine tanınan yetkileri kullanılarak yaptıkları işlemlerden oluşur⁹⁸⁸. AB hukukundaki ikincil düzenlemeler, tüzük, direktif, tavsiyeler, kararlar, görüşler şeklinde ortaya çıkar⁹⁸⁹. Bunlar arasında tavsiyeler ve görüşlerin üye ülkeler açısından bağlayıcılığı veya derhal uygulanabilirliği yoktur⁹⁹⁰. Bu nedenle bu bölümün içeriğinde yer almayacaklardır. İkincil hukuk kapsamında nükleer enerji hukuku konusunda ilgili düzenlemeler aşağıdaki şekilde örneklenebilir⁹⁹¹:

1-Radyoaktif Atıkların Yönetimi ve Depolanması Hakkında Direktif⁹⁹².

2- Radyoaktif Atık Ve Kullanılmış Yakıt Sevkiyatlarının Denetimi Ve Kontrolü üzerine Konsey Direktifi⁹⁹³.

3-Üye ülkeler Arasında Radyoaktif Maddelerin Taşınması Hakkında Tüzük⁹⁹⁴

⁹⁸⁷Bozkuş, s.813; Ergün, s.7.

⁹⁸⁸Erdem, s.51.

⁹⁸⁹Çağırın, s.387; Güneş, s.40; Tekinalp / Tekinalp, s.6, s.69; Craig / de Burca, s.104; Hargreaves, s.17; Erdem, s.35; Kaczorowska, s.199; Kocasakal, s.32.

⁹⁹⁰Avrupa Birliği'nin İşleyişine Dair Antlaşma Md.288; Ergün, s.45; Caşın, s.1484; Bayram, s.197; Bozkurt / Özcan / Köktaş, s.171; Reçber, Avrupa Birliği Hukuku ve Temel Metinleri, s.117; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk s.203; Başak, s.97; Güneş,s.52; Weatherhill / Beaumont, s.153, s.414; Tekinalp / Tekinalp, s.73; Craig / de Burca, s.104, s.107; Hargreaves, s.17; Kaczorowska, s.199; Kocasakal, s.36; Steiner / Woods, s.122.

⁹⁹¹Ergün, s.44,45; Aydoğdu, s.199.

⁹⁹²Council Directive 2011/70/EURATOM of 19 July 2011 establishing a Community framework for the responsible and safe management of spent fuel and radioactive waste, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:199:0048:0056:en:PDF>, E.T.08.08.2023.

⁹⁹³Council Directive 2006/117/EURATOM of 20 November 2006 on the supervision and control of shipments of radioactive waste and spent fuel, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0117>, E.T. 08.08.2023.

⁹⁹⁴Council Regulation (EURATOM) No 1493/93 of 8 June 1993 on shipments of radioactive substances between Member States, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31993R1493>, E.T. 08.08.2023.

4- İyonlaştırıcı Radyasyona Maruz Kalmaktan Kaynaklanan Tehlikelere Karşı Korunmak İçin Temel Güvenlik Standartları'nı belirleyen ve kendinden önceki ilgili direktifleri yürürlükten kaldıran Konsey Direktifi⁹⁹⁵.

5- Nükleer Güvenlik Sözleşmesi Hakkında Komisyon Kararı⁹⁹⁶,

6- Avrupa Birliği Nükleer Güvenliği Hakkında Avrupa Parlamentosu Tavsiye Kararı⁹⁹⁷,

7-Nükleer Güvenlik Hakkında Ortak Bağlayıcı Karar⁹⁹⁸,

8-Avrupa Parlamentosu(EU)2021/695 sayılı Tüzüğü ile Avrupa Konseyi'nin 28 Nisan 2021 tarihli Ufuk Avrupa – Araştırma ve Yenilik Çerçeve Programı'nı kuran, katılım ve yaygınlaştırma kurallarını belirleyen ve kendinden öncekileri yürürlükten kaldıran Tüzüğü⁹⁹⁹.

5.2.1.Sağlık, Güvenlik ve Radyasyondan Korunma

EURATOM Antlaşması, sağlık ve güvenlik ile nükleer enerjinin barışçıl kullanımı için güvenceler konusunda katı hükümler içermektedir. Antlaşma hükümleri, Konsey ve Komisyon aracılığıyla tüzükler yapmak, direktifler vermek, kararlar almak ve

⁹⁹⁵Council Directive 2013/59/EURATOM of 5 December 2013 laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation, and repealing Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01999D0819-20040501>, E.T.08.08.2023.

⁹⁹⁶Commission Decision of 16 November 1999 concerning the accession to the 1994 Convention on Nuclear Safety by the European Atomic Energy Community (Euratom) (notified under document number C(1999) 3223) (1999/819/EURATOM), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0059>, E.T.08.08.2023.

⁹⁹⁷Communication from the Commission to the Council and the European Parliament - Nuclear safety in the European Union, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52002DC0605>, E.T.08.08.2023.

⁹⁹⁸Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 establishing a Community framework for the nuclear safety of nuclear installations, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0071-20140814>, E.T.08.08.2023.

⁹⁹⁹Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0695>, E.T.08.08.2023.

tavsiyelerde bulunmak yoluyla uygulanır¹⁰⁰⁰. Bir yönetmelik tüm üye devletler için bağlayıcı olsa da, bir direktif, ele alındığı taraf devlet için bağlayıcıdır ve usul seçimi üye devletlere bırakılmıştır. Öte yandan, bir karar, ele alındığı devletler üzerinde bağlayıcıdır. Genel olarak, EURATOM' un düzenlemeleri nükleer korumalarla ilgili konuları nükleer faaliyetlere yapılan yatırımlarla ilgili belirli şartları veya nükleer malzemelerin bazı temel tanımlarını kapsar. EURATOM' un direktifleri, nükleer tıp ve radyolojide radyasyondan korunma, radyoaktif madde nakliyesi gibi belirli radyasyon koruma alanlarına ilişkin ‘temel standartlar’ ile ilgilidir. Öte yandan, radyolojik acil durum veya nükleer güvenlik durumunda bilgi alışverişi gibi belirli alanlarda kararlar alınmıştır¹⁰⁰¹. Belirli EURATOM Antlaşması hükümlerinin uygulanmasına ilişkin kılavuzlar ve öneriler, radyoaktif atıkların sınıflandırılması ve bertarafı gibi belirli alanlarda benimsenmiştir¹⁰⁰².

UAEA ve NEA' da olduğu gibi, sağlık ve güvenlik için radyasyondan korunma EURATOM'un önemli bir hedefidir¹⁰⁰³. EURATOM Antlaşması'na göre, temel güvenlik standartlarının oluşturulması Komisyon'un sorumluluğundadır¹⁰⁰⁴. Antlaşma ‘temel standartlar ’ ifadesini şöyle tanımlar¹⁰⁰⁵:

(a) Yeterli güvenlik ile uyumlu izin verilen maksimum dozlar,

(b) İzin verilen maksimum maruz kalma ve kirlenme seviyeleri,

(c) İşçilerin sağlık gözetimini düzenleyen temel ilkeler. ’¹⁰⁰⁶

Bu tanım sadece radyasyondan korunma konularını kapsar ve nükleer güvenliği ele almaz.

¹⁰⁰⁰EURATOM Antlaşması Md.33, Md.38, Md.70, Md.71, Md.83, Md.96, Md.98, Md.99, Md.124, Md.161, Md.194.

¹⁰⁰¹EURATOM Antlaşması Md.12-16 uyarınca.

¹⁰⁰²Al Faruque, s.133-134.

¹⁰⁰³EURATOM Antlaşması Md.9, Md.30-39.

¹⁰⁰⁴EURATOM Antlaşması Md.31-32.

¹⁰⁰⁵EURATOM Antlaşması Md.30.

¹⁰⁰⁶Al Faruque, s.134.

Bu amaçla Konsey ilk olarak 1959 yılında Konsey Direktifi ile temel güvenlik standartlarını kabul etmiş, 1962, 1966, 1976, 1980, 1984, 1996 ve 2013 yıllarında yine direktifler yoluyla standartlarını güncellemiştir.

UAEA Statüsü'nün aksine, EURATOM Antlaşması çevreyi radyasyondan koruma ile ilgili hükümler içermektedir. Antlaşma 'özellikle tehlikeli deneylerin' etkilerinin diğer üye devletlerin topraklarını etkilemesi durumunda Komisyon'un onayını gerektirir¹⁰⁰⁷. Bu hüküm, olası ulusötesi çevresel zararları ele almaktadır. EURATOM kapsamında radyasyondan korunmanın hukuki gereklilikleri ve düzenleyici kontrolü, gerekçelendirme, optimizasyon ve doz sınırlaması ilkelerine dayanmaktadır. Temel güvenlik standartlarının uygulanması üye devletlerin elindedir¹⁰⁰⁸. Her üye devlet, Antlaşma tarafından belirlenen temel standartlara uyumu sağlamak için mevzuat, yönetmelik veya idari işlemle ilgili uygun hükümleri belirleyecektir. Her üye devlet, hava, su ve topraktaki radyoaktivite seviyesinin sürekli izlenmesi için tesisler kuracaktır¹⁰⁰⁹. Komisyon, temel güvenlik standartlarına uygunluğunu sağlamak için üye devletlerin izleme tesislerini denetleme hakkına sahiptir¹⁰¹⁰. Komisyon, tek tip güvenlik standartları direktifine uyulmaması durumunda hukuki işlem başlatma yetkisini saklı tutar¹⁰¹¹.

Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu'nun bir kurumu olarak, Avrupa Komisyonu'nun ana hukuki faaliyetleri şunlardır:

1-Radyasyondan korunma konularında Topluluk mevzuatı önermek ve uygulamak ve bu çalışmayı bağımsız uzmanların toplantılarıyla koordine etmek¹⁰¹²,

2-Topluluk mevzuatının hukuki ve operasyonel uygulanmasını kontrol etmek¹⁰¹³,

¹⁰⁰⁷EURATOM Antlaşması Md.34.

¹⁰⁰⁸EURATOM Antlaşması Md.33.

¹⁰⁰⁹EURATOM Antlaşması Md.35.

¹⁰¹⁰EURATOM Antlaşması Md.35(2).

¹⁰¹¹Al Faruque, s.136.

¹⁰¹²EURATOM Antlaşması Md.5.

¹⁰¹³EURATOM Antlaşması Md.11, Md.38.

- 3-İşçilerin ve halkın korunması için temel güvenlik standartlarını hazırlamak¹⁰¹⁴,
- 4-Üye devletlerin çevresel radyoaktivitenin zorunlu olarak izlenmesi konusunda hukuki görevlerini yerine getirdiklerini doğrulamak¹⁰¹⁵,
- 5-Nükleer olayların varlığında hızlı bilgi alışverişi sistemi sağlamak,
- 6-Belirli gıda maddelerinde izin verilen maksimum radyoaktivite seviyelerinin uygulanmasını ve gelecekteki olası bir kaza durumunda benzer seviyelerin getirilmesini sağlamak.

Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu, EURATOM Antlaşması'na dayanarak sağlık ve güvenlik alanında ikincil araçların çoğunu yasalaştırmıştır¹⁰¹⁶.

5.2.1.a. Nükleer Emniyet İçin Çıkarılmış Direktifler

AB Üye devletlerini hukuki olarak bağlayan bir araç olan ve en son 14.08.2014 tarihinde konsolide edilen 2009/71/EURATOM Nükleer Emniyet Direktifi¹⁰¹⁷, EURATOM Antlaşması uyarınca bir kilometre taşı olarak nitelendirilebilir. Direktif özellikle UAEA himayesinde kurulan Güvenlik Temelleri ve Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'ne dayanmaktadır. Direktif'in amacı, nükleer güvenliği ve düzenlemesini korumak, sürekli olarak iyileştirmek ve ayrıca işçilerini ve halkı nükleer tesislerden kaynaklanan iyonlaştırıcı radyasyonlardan kaynaklanan tehlikelere karşı korumak üzere, yüksek düzeyde nükleer güvenlik için uygun ulusal düzenlemelerin yapılmasını sağlamaktır¹⁰¹⁸. Bu bağlamda üye devletlerin yasama organları; düzenleyici ve örgütsel nükleer güvenlik çerçevelerinin sürekli iyileştirilmesini, ulusal düzenleyici otoritelerin

¹⁰¹⁴EURATOM Antlaşması Md.2(b).

¹⁰¹⁵EURATOM Antlaşması Md.35.

¹⁰¹⁶Kilb, s.59.

¹⁰¹⁷Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 establishing a Community Framework For The Nuclear Safety Of Nuclear Installations, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0071&from=EN>, E.T.06.05.2023.

¹⁰¹⁸2009 Nükleer Emniyet Direktifi Md.1.

rolünün artırılmasını ve bağımsızlığının güçlendirilmesini ve nükleer güvenlikle ilgili başlıca sorumluluğun yetkili düzenleyici otoritelerin denetimin altındaki lisans sahiplerine ait olmasını sağlamayı amaçlamaktadır¹⁰¹⁹.

Uygulama kapsamı, tüm aşamalarda lisans altında çalışan tüm sivil nükleer tesisatı¹⁰²⁰, yani; nükleer santralleri, zenginleştirme tesislerini, nükleer yakıt üretim tesislerini, yeniden işleme tesislerini, araştırma reaktör tesislerini, kullanılmış yakıt depolama tesislerini ve aynı saha üzerinde ve doğrudan nükleer tesislerle ilgili bulunan radyoaktif atık depolama tesislerini kapsamaktadır¹⁰²¹.

Üye ülkelerde ulusal mevzuata geçiş tamamlandıktan sonra, bu kurallar Avrupa Birliği Adalet Divanı tarafından adli incelemeye tabi tutulmuştur. Bu nedenle, bağlayıcı uluslar üstü güç, üye devletleri Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma (TFEU) aracılığıyla¹⁰²² zorlamayı mümkün kılar, bu da yaptırımların uygulanmasına izin verir¹⁰²³.

Nükleer Emniyet Direktifi AB ülkelerinin nükleer enerji tesisinin yaşam döngüsünün tüm aşamalarında, tasarım aşamasından tesisin hizmet dışı bırakılmasına ve eski reaktörler için önemli güvenlik iyileştirmelerinin sağlanmasına kadar nükleer güvenliğe en yüksek önceliği vermesini gerektirir¹⁰²⁴.

¹⁰¹⁹2009 Nükleer Emniyet Direktifi Md.6.

¹⁰²⁰2009 Nükleer Emniyet Direktifi Md.2.(1).

¹⁰²¹2009 Nükleer Emniyet Direktifi Md.3(1).

¹⁰²²"Madde 260(2): Komisyon, ilgili Üye Devlet'in Divan'ın kararına uymak için gerekli tedbirleri almadığı kanaatine varırsa, söz konusu Devlet'e görüşlerini sunma fırsatı verdikten sonra davayı Divan'ın önüne getirebilir. Divan, ilgili Üye Devlet tarafından ödenecek olan ve koşullara uygun olduğunu düşündüğü toplu para veya ceza ödemesinin miktarını belirler. Divan, ilgili Üye Devlet'in kendi kararına uymadığını tespit ederse, ilgili Üye Devlet'e bir götürü bedel veya ceza ödemesi uygulayabilir."

¹⁰²³Kilb, s.86-87.

¹⁰²⁴ENISA, Report on Cyber Security Information Sharing in the Energy Sector, s.24; 2009 Nükleer Emniyet Direktifi Md.5(3).

Nükleer Emniyet Direktifi, AB ülkelerinin nükleer enerji tesisinin yaşam döngüsünün tüm aşamalarında, tasarım aşamasından tesisin hizmet dışı bırakılmasına ve eski reaktörler için önemli güvenlik iyileştirmelerinin sağlanmasına kadar nükleer güvenliğe en yüksek önceliği vermesini gerektirir¹⁰²⁵. Güvenlik standartlarını uyumlaştırma girişimleri, bazı üye devletlerin, ortak AB nükleer güvenlik standartlarının benimsenmesinin stratejik açıdan ulusal makamların bu önemli sektördeki düzenleyici özerkliğini azaltabileceği endişeleri nedeniyle bazı direnişlerle karşılaşmıştır. Günümüzde Nükleer Emniyet Direktifi nükleer santrallerin güvenliği için bir AB çerçevesi oluşturmaktadır. Direktif, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'nin hükümlerini ve bazı UAEA güvenlik standartlarını içerdiğinden ve üye devletler ve EURATOM, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi' ne taraf olduğundan, Direktifin hükümlerinin çoğu onlar için yeni değildir. Yenilikçi unsur, daha ziyade, üye devletlere hukuken bağlayıcı ve uygulanabilir yükümlülükler getirmektir. Aslında, Komisyon ve üye devletler, direktifin uygulanmaması ve güvenlik standartlarına uymaması durumunda, Avrupa Birliği Adalet Divanı (*Court of Justice of European Union-CJEU*) önünde bir üye devlete karşı dava açabilirler. Ancak, bağımsız doğrulamalar Topluluk kurumları yerine ulusal kurumlar tarafından yapılmaya devam edilecektir¹⁰²⁶.

2009/71 sayılı Direktif uyarınca da üye devletler Komisyon'a rapor sunacaktır¹⁰²⁷. Sunulan raporlar Komisyon tarafından Konsey ve Avrupa Parlamentosu'na sunulacaktır¹⁰²⁸.

¹⁰²⁵ENISA, Report on Cyber Security Information Sharing in the Energy Sector s.24.

¹⁰²⁶Vadi, s. 1083-1084.

¹⁰²⁷2009/71 sayılı Direktif Md. 9. Örnek bir rapor için bkz: Ireland's National Report Required Under Article 9 of Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 Establishing a Community Framework for the Nuclear Safety of Nuclear Installations, https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-02/ie_implementation_reports_2014_en_0.pdf, 12.08.2023.

¹⁰²⁸Örnek bir rapor için bkz: Report From The Commission To The Council And The European Parliament on the progress made with the implementation of Directive 2009/71/Euratom establishing a Community framework for the safety of nuclear installations amended by Directive 2014/87/Euratom, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0173>, E.T.12.08.2023.

Nükleer Emniyet Direktifi ve 2011/70 sayılı Radyoaktif Atıkların Yönetimi ve Depolanması Hakkında Atık Direktifi, harcanan yakıt ve radyoaktif atık hakkında emniyet yönetimi ve sorumluluk üzerine temel teşkil eder. Bunu da, günümüzü ve gelecek nesilleri korumak için uluslararası kabul edilmiş bağlayıcı kurallarla yapar¹⁰²⁹.

2013 yılında, 2013/59/EURATOM İyonlaştırıcı Radyasyona Maruz Kalmaktan Kaynaklanan Tehlikelere Karşı Korunmak İçin Temel Güvenlik Standartları'nı belirleyen ve alanındaki bilimsel gelişmeleri yansıtmak için kendinden önceki ilgili direktifleri yürürlükten kaldıran Konsey Direktifi kabul edilmiştir¹⁰³⁰. Bu Direktif, iyonlaştırıcı radyasyondan kaynaklanan tehlikelere karşı mesleki, tıbbi ve kamu maruziyetine maruz kalan kişilerin sağlığının korunması için tek tip temel güvenlik standartlarını belirler. Bu; radyasyondan korunma açısından, insan sağlığının uzun vadeli korunması açısından veya çevre açısından göz ardı edilemeyen iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalma riskini içeren planlı, mevcut veya acil maruz kalma durumları için geçerlidir¹⁰³¹.

Buna paralel olarak, Nükleer Atık Direktifi, harcanan yakıt ve radyoaktif atıkların yönetimi için bir AB çerçevesi oluşturur. Nükleer üçüncü taraf sorumluluğunun uyumlaştırılması da Avrupa Komisyonu gündeminde bir öncelik olmaya devam etmektedir¹⁰³².

İkincil Hukuk eylemlerinden biri, EURATOM Antlaşması'nın 24. Maddesi'ni uygulayan, güvenlik notları ve bilgiye uygulanacak güvenlik önlemleri ile ilgili 3 Sayılı EURATOM Yönetmeliği'dir¹⁰³³. Diğer hukuki araçlar, EURATOM Antlaşması'nın 172.

¹⁰²⁹European Commission Joint Research Centre, s.9.

¹⁰³⁰Council Directive 2013/59/EURATOM of 5 December 2013 laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation, and repealing Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01999D0819-20040501>, E.T.08.08.2023.

¹⁰³¹Al Faruque, s.135; EURATOM Antlaşması Md.34.

¹⁰³²Vadi, s. 1084.

¹⁰³³EAEC Council: Regulation No 3 implementing Article 24 of the Treaty establishing the European Atomic Energy Community, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31958R0003\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31958R0003(01)&from=SV), E.T.09.08.2023.

Maddesi uyarınca üçüncü ülkeler ve katılım ülkeleri ile EURATOM kredileri gibi finansal araçlarla işbirliğinin belirli yönlerini ele almaktadır. Radyoaktif atık ve harcanan nükleer yakıt, ulaşım gibi diğer konular, nükleer tesislerin hizmet dışı bırakılması ve nükleer sorumluluğa önem verilir¹⁰³⁴.

5.2.1.b.Radyoaktif Atık, Harcanan Nükleer Yakıt ve Nükleer Malzeme Taşıma

Harcanan yakıt ve radyoaktif atıkların yönetimi; yalnızca radyoaktif atık ve harcanan yakıt sevkiyatının denetimi ve kontrolü gibi ilgili konuların küçük bir kısmını kapsayan Topluluk mevzuatına sahip üye devletlerin sorumluluğundadır¹⁰³⁵. Radyoaktif atık ve harcanan yakıt için, yukarıda belirtilen Nükleer Emniyet Direktifi'nin kapsamı, aynı bölgede bulunan ve doğrudan nükleer tesislerle ilgili olan radyoaktif atık ve harcanan yakıt için depolama tesisleri ile sınırlıdır¹⁰³⁶.

5.2.1.c.Özel Birim Mevzuatı

Nükleer malzemenin tıbbi kullanımı, son derece aktif mühürlü kaynaklar ve kısıtlı kaynaklar, nükleer malzemenin sınır ötesi nakliyesi ve en son olarak nükleer tesislerin güvenliği ile ilgili sorunlar; 1997 tarihli Tıbbi Maruziyet Direktifi ¹⁰³⁷, 2003 tarihli HASS

¹⁰³⁴Kilb, s.66-67.

¹⁰³⁵Council Directive 2011/70/EURATOM , Par.23, Par.25, Md.4, Md.5, Md.12.

¹⁰³⁶Kilb, s.87; 2009 Nükleer Emniyet Direktifi Md.3/1(b).

¹⁰³⁷Improvement Of The Radiation Protection In Medicine By Implementation Of The Council Directive 97/43/EURATOM,30.06.1997,https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/36/052/36052827.pdf E.T. 08.11.2020.

Direktifi¹⁰³⁸, 2006 tarihli Gönderiler Direktifi¹⁰³⁹ ve 2009 tarihli Nükleer Emniyet Direktifi¹⁰⁴⁰ gibi farklı ikincil hukuk araçlarıyla düzenlenmiştir¹⁰⁴¹.

5.2.1.d. Avrupa Komisyonu Tarafından Doğrulama

EURATOM Antlaşması'nın her üye devletin hava, su ve topraktaki radyoaktivite seviyesinin sürekli izlenmesini sağlamak ve temel standartlara uyumu sağlamak için gerekli tesisleri kuracağı yukarıda belirtilmiştir¹⁰⁴². Komisyon bu tür tesislere erişim hakkına sahip olup, onların çalışmasını ve verimliliğini doğrulayabilecektir. Bu nedenle, ortamdaki radyoaktiviteyi izlemenin birincil sorumluluğu, Avrupa Komisyonu müfettişleri tarafından kontrol edilebilecek olan üye devletlerdedir¹⁰⁴³. Komisyon'un, üye devletlerde doğrulama ziyaretlerini yürütebilmesi direktiflerde hüke bağlanmıştır¹⁰⁴⁴. Bulguların raporları, en üst düzeyde şeffaflık sağlamak için yayınlayabilecektir¹⁰⁴⁵.

5.2.2. Güvenceler

İkincil mevzuatın ikinci önemli alanı, EURATOM Antlaşması'nın 7. Bölümüne dayanmaktadır. Birincil hukuk, bir yandan Avrupa Komisyonu müfettişlerinin, diğer

¹⁰³⁸Council Directive 2003/122/EURATOM of 22 December 2003 On The Control Of High-Activity Sealed Radioactive Sources And Orphan Sources, Official Journal of the European Union, 31.12.2003, L346/57, <http://www.srbatom.gov.rs/srbatom/wp-content/uploads/2019/10/The-Control-of-HASS-and-orphan-sources-Directive-2003-122-Euratom.pdf> , E.T. 08.11.2023.

¹⁰³⁹Regulation (EC) No 1013/2006 Of The European Parliament And Of The Council of 14 June 2006 On Shipments Of Waste, Official Journal of the European Union, 12.7.2006, L 190/1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32006R1013> , E.T.08.11.2023.

¹⁰⁴⁰Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 Establishing A Community Framework For The Nuclear Safety Of Nuclear Installations, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:172:0018:0022:EN:PDF> , 06.05.2023.

¹⁰⁴¹Kilb, s.64.

¹⁰⁴²EURATOM Antlaşması Md.35.

¹⁰⁴³EURATOM Antlaşması Md.35-36.

¹⁰⁴⁴2009/71 sayılı Direktif Md. 5(c).

¹⁰⁴⁵Kilb, s.65, EURATOM Antlaşması Md.11.

yandan nükleer operatörlerin ve üye devletlerin temel hak ve görevlerini ortaya koyarken, ikincil hukuk, EURATOM' un teknik yönleriyle denetimleri güvence altına almaktadır.

Pratik anlamda, EURATOM Antlaşması uyarınca¹⁰⁴⁶ verilecek güvenceler için, 302/2005 sayılı Yönetmelik¹⁰⁴⁷, nükleer madde (plütonyum, uranyum ve toryum) sahiplerine verilen şartları ayrıntılı olarak ortaya koymaktadır. Avrupa Komisyonu yetkilileri, EURATOM Antlaşması uyarınca koruma denetimleri yürütmektedir¹⁰⁴⁸. Bunlar, Yönetmelik uyarınca¹⁰⁴⁹ Komisyon kararları olarak benimsenen ve ilgili kişiye veya teşebbüse ve ilgili üye devlete hitap eden, operasyonel ve teknik kısıtlamaları dikkate alarak ve yakın istişare içinde özel koruma hükümlerine tabidir. Ayrıca Komisyon, Yönetmeliğe dayanarak¹⁰⁵⁰, bu Yönetmeliğin uygulanmasına ilişkin kılavuzlar hakkında bir öneri yayınlamış; müfettişlerin, operatörün ve üye devletlerin hak ve yükümlülüklerini (örneğin hangi teknik belgenin nasıl doldurulacağını) büyük teknik ayrıntılarda ortaya koymuştur¹⁰⁵¹.

5.3.EURATOM Konularında Uluslararası Anlaşmalar Akdedilebilmesi Konusu

EURATOM Antlaşması'nda dış temsil konusu açık bir şekilde yer almaktadır. Anlaşmaları müzakere eden ve sonuçlandıran Avrupa Komisyonu'dur¹⁰⁵². Antlaşma; Komisyon'un Birleşmiş Milletler organları, uzman kuruluşlarının organları, Dünya

¹⁰⁴⁶EURATOM Antlaşması Md.77.

¹⁰⁴⁷Commission Regulation (EURATOM) No 302/2005 of 8 February 2005 on the application of EURATOM safeguards - Council/Commission statement, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02005R0302-20130701>, E.T.06.05.2023.

¹⁰⁴⁸EURATOM Antlaşması Md.81.

¹⁰⁴⁹302/2005 sayılı EURATOM Yönetmeliği Md.6(1).

¹⁰⁵⁰302/2005 sayılı EURATOM Yönetmeliği Md.37.

¹⁰⁵¹Kilb, s.65-66.

¹⁰⁵²"Madde 101: Topluluk kendi yetkileri ve kaza dairesi çerçevesinde, bir üçüncü Devlet, uluslararası kuruluş ya da bir üçüncü Devlet uyruklusu ile anlaşmalar ve sözleşmeler yaparak yükümlülük altına girebilir. Bu anlaşma ve sözleşmeler Komisyon tarafından Konseyin direktifleri doğrultusunda görüşülür. Bu anlaşma ve sözleşmeler Konseyin onayı ile Komisyon tarafından yapılır; Konsey bu konuda nitelikli çoğunluk ile karar verir. Bununla birlikte, uygulanması Konsey kararı gerektirmeyen ve ilgili bütçe sınırları dahilinde gerçekleştirilmesi mümkün olan anlaşma ve sözleşmeler sadece Komisyon tarafından görüşülür ve bağtlanır; Komisyon Konseye konu hakkında sürekli bilgi vermek zorundadır."

Ticaret Örgütü ve diğer tüm uluslararası kuruluşlarla tüm uygun ilişkilerin sürdürülmesini sağlayacağını belirtir¹⁰⁵³. Bu amaçla, EURATOM Antlaşması kapsamında uluslararası anlaşmalar yapma prosedürü, “lex specialis” olarak Avrupa Parlamentosu'nun katılımı olmadan değişmeden devam edecektir. EURATOM Antlaşması'nın ilgili 101. Maddesi dış ilişkiler konusunda Avrupa Parlamentosu'ndan bahsetmese de, görüşmeleri EURATOM Antlaşması'nın 206. Maddesi'nde öngörülmektedir¹⁰⁵⁴. Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma'nın ilgili maddeleri¹⁰⁵⁵ kapsamında, üçüncü ülkelerle veya uluslararası kuruluşlarla müzakere etme ve anlaşma yapma prosedürü, belirli durumlarda Avrupa Parlamentosu'nun onayını alma gerekliliği ile ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. EURATOM Antlaşması'nın tam hukuki etkiye sahip olmaya devam eden “lex specialis” karakteri ışığında, Avrupa Parlamentosu nükleer enerjinin barışçıl kullanımıyla ilgili konulara yalnızca marjinal olarak katılmaktadır. Avrupa Komisyonu, EURATOM meselelerinde sadece müzakerelere katılmaya ve uluslararası anlaşmalar yapmaya devam edecektir¹⁰⁵⁶.

6.Bölgesel Nükleer Silahsız Bölge Antlaşmaları

Son elli yılda, nükleer silahların dünyanın tanımlanmış alanlarından çıkarılması amacıyla beş bölgesel araç geliştirilmiştir. Bunlar nükleer silahların başka devletlere yayılmasına odaklanmasına rağmen, bazı hükümleri fiziksel koruma, nükleer malzemelerin ve ilgili maddelerin veya teknolojinin yasadışı kaçakçılığının önlenmesi ve nükleer terörizmle mücadele dahil olmak üzere nükleer güvenlik için geçerlidir. Söz konusu antlaşmalar şunlardır¹⁰⁵⁷:

¹⁰⁵³EURATOM Antlaşması Md.199.

¹⁰⁵⁴“Madde 206: Topluluk, bir üçüncü Devlet, bir Devletler birliği veya uluslararası bir kuruluş ile, karşılıklı hak ve yükümlülükler, ortak faaliyetler ve özel usuller öngören bir ortaklık kurmak amacıyla anlaşmalar yapabilir. Bu anlaşmalar, Avrupa Parlamentosu'nun görüşünü aldıktan sonra, Konsey tarafından oybirliği ile yapılır. Bu anlaşmaların, işbu Antlaşmada değişiklikler yapılmasını gerektirmesi halinde, söz konusu değişiklikler 204. Maddede öngörülen usule göre önceden yapılır.”

¹⁰⁵⁵Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma Md. 216 ve Md.218(6)(a).

¹⁰⁵⁶Kilb, 78-79.

¹⁰⁵⁷Stoiber, s.235-236; Findlay, s.143.

1. 1968 tarihli Latin Amerika için Tlatelolco Antlaşması¹⁰⁵⁸.
2. 1986 tarihli Güney Pasifik için Rarotonga Antlaşması¹⁰⁵⁹.
3. 1997 tarihli Güney Doğu Asya için Bangkok Antlaşması¹⁰⁶⁰.
4. 2009 tarihli Afrika İçin Pelindaba Antlaşması¹⁰⁶¹.
5. 2009 tarihli Orta Asya Antlaşması¹⁰⁶².

III. Uluslararası Nükleer Güvenlik Rejiminde Öneri Niteliğinde Hukuki Araçlar

Uluslararası hukukun zamanla değişim ve gelişim göstermesiyle yeni düzenleme gerektiren alanlar, devlet dışı aktörlere ilişkin kural koyulması konusunda yeni araçları gündeme getirir. Bazı uluslararası örgütler hariç, devlet dışı aktörler genellikle andlaşmalara taraf değillerdir veya uluslararası örf adet hukukunun oluşumunda rol almazlar. Davranış kurallarının ortaya çıkışı ve diğer esnek hukuk belgeleri bu gelişmeyi yansıtır¹⁰⁶³. Uluslararası örgütler bağlayıcı karar alma yetkisi ile donatılmadıklarında, esnek hukuk araçlarına başvurmaları mümkündür¹⁰⁶⁴.

Esnek hukuk belgeleri; uluslararası örf –adet ve antlaşma hukukunu oluşturmaya öncülük edebilir. Uluslararası hukuk belgelerindeki boşlukları doldurabilir, var olan örf-adet hukukunu ortaya çıkartabilir. Müteakip devlet uygulamasının bir parçasını

¹⁰⁵⁸14.02.1967 tarihinde Mexico City’de imzaya açılan, 33 devletin taraaf olduğu ve yürürlüğü her taraf devletin kendisine bırakılan Antlaşma’nın metni için bkz: <https://treaties.unoda.org/t/tlatelolco> , E.T.09.08.2023.

¹⁰⁵⁹06.08.1985 tarihinde imzaya açılan, 11.12.1986 tarihinde yürürlüğe giren Antlaşma’ya 14 devlet taraftır. <https://www.un.org/nwzf/fr/content/treaty-rarotonga>, 09.08.2023.

¹⁰⁶⁰Bangkok’ta 15.12.1995 tarihinde imzaya açılan, 27. 03.1997’de yürürlüğe giren ve 10 devletin taraf olduğu, Antlaşma’nın metni için bkz: <https://treaties.unoda.org/t/bangkok>, E.T.09.08.2023.

¹⁰⁶¹Kahire’de 11.04.1996 tarihinde imzaya açılan, 15.07.2009 tarihinde yürürlüğe giren, 51 devletin imzacı, 43 devletin taraf olduğu Antlaşma’nın metni için bkz: <https://treaties.unoda.org/t/pelindaba>, E.T.09.08.2023.

¹⁰⁶²Semipalatinsk’te 08.09.2006 tarihinde imzaya açılan, 21.03.2009 tarihinde yürürlüğe giren, 5 devletin taraf olduğu Antlaşma’nın metni için bkz: <https://treaties.unoda.org/t/canwzf>, E.T.09.08.2023.

¹⁰⁶³Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.78.

¹⁰⁶⁴Sarıbeyoğlu Skalar, s.66.

oluşturarak antlaşmaların yorumlanmasında kullanılabilir. Bir antlaşmanın yükümlülükleri yerine getirilmesi zorlaştığında veya gereksizleştğinde, hukuki yükümlülüklerin yerine geçebilir. Esnek hukuk belgelerinin sağladığı bir diğer olanak, devlet dışı öznelerin de kolayca sürece dahil edilebilmesidir. Esnek hukuk belgeleri hızlıca kabul edilebilir, kolayca değiştirilebilir. Bir antlaşmanın yapılması için yeterli görüş birliği oluşmadıysa, konu esnek hukuk araçlarıyla düzenlenebilir. Devletler iç hukuklarında bağlayıcı olmayan belgeler için onay süreci gerekmediğinden, kolayca bu yolu tercih edebilirler¹⁰⁶⁵.

1. BM Bünyesinde Öneri Nitelikli Hukuki Araçlar

1.1.BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi (UNGCTS- A / RES / 60 / 288)

2005 Yılında devlet ve hükümet başkanları, BM Genel Kurulu'na, insanlığın en büyük tehditlerinden birine kapsamlı ve koordineli tepkileri teşvik etmek için bir terörle mücadele stratejisi geliştirmesini istemişlerdir. 2006 yılı Nisan ayında BM Genel Sekreteri, küresel bir terörle mücadele stratejisi için tavsiyelerde bulunmuş, bu da Genel Kurul tarafından 8 Eylül 2006'da A / RES / 60/288 sayılı kararda oybirliğiyle kabul edilmiştir. Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Stratejisi¹⁰⁶⁶, 19 Eylül 2006'da Genel Kurul'un üst düzey bir toplantısında başlatılmış ve ilk kez BM' in 192 üye ülkesinin terörle mücadelede ortak bir stratejik yaklaşımı üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Strateji, terörizmin yayılmasına elverişli koşulları ele almak, terörizmi önlemek ve bunlarla mücadele etmek, terörle mücadele için devlet kapasitesini oluşturmak adına önlemler almak, BM' in ve diğer uygun uluslararası, bölgesel ve alt bölgesel örgütleri, kaynakları ve uzmanlık kuruluşlarını seferber terörle mücadelede rolünü güçlendirmek, ve terörle

¹⁰⁶⁵Sarıbeyoğlu Skalar, s.66.

¹⁰⁶⁶Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Stratejisi tam metni için bkz:https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/60/288&referer=/english/&Lang=E E.T:08.05.2021.

mücadele ederken hukukun üstünlüğüne ve insan haklarına saygı gösterilmesini sağlamak için bir eylem planı içermektedir¹⁰⁶⁷.

Strateji, UAEA' yı, devletlerin teröristlerin nükleer veya radyolojik materyallere erişmesini önlemelerine, ilgili tesislerde güvenliğı sağlamak için kapasite oluşturmalarına yönelik çabalarını sürdürmeye ve bu tür materyalleri kullanarak bir saldırı durumunda etkili bir şekilde yanıt vermelerine teşvik etmektedir¹⁰⁶⁸.

Stratejinin kapsamındaki eylem planı, aşağıdaki ana bölümlerde düzenlenen hükümlerden oluşmaktadır:

- 1-Terörizmin yayılmasına elverişli koşulları ele almak için önlemler,
- 2-Terörizmi önleme ve mücadele önlemleri,
- 3-Devletlerin terörizmi önleme ve bunlarla mücadele kapasitelerini güçlendirmeye ve Birleşmiş Milletler sisteminin bu konudaki rolünü güçlendirmeye yönelik önlemler,
- 4-Herkes için insan haklarına ve terörle mücadelenin temel temeli olarak hukukun üstünlüğüne saygı gösterilmesini sağlamak için önlemler¹⁰⁶⁹.

Stratejideki nükleer güvenlik önlemleri ise şunlardır:

- 1-Terör eylemlerinin faillerini kovuşturmak veya iade edilmesi,
- 2-Nükleer kaçakçılıkla mücadelede işbirliği yapın ve koordine edilmesi,
- 3-Sınır ve gümrük kontrollerinin iyileştirilmesi,
- 4-Terörist saldırılara tepkiyi koordine edilmesi,
- 5-Savunmasız hedeflerin güvenliğini ve korunmasını geliştirilmesi,
- 6-Teknik yardım için gönüllü katkıların teşvik edilmesi,
- 7-Terörle mücadele kapasitesinin geliştirilmesinde en iyi uygulamaların paylaşılması,

¹⁰⁶⁷IAEA, International Law Series No.4, s.8, s.17.

¹⁰⁶⁸IAEA, International Law Series No.4, s.23.

¹⁰⁶⁹IAEA, International Law Series No.4, s.17.

8-Sınır yönetim sistemlerinin reformu ve modernizasyonu¹⁰⁷⁰.

1.2.Zangger Komitesi Kuralları

Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması'nın yürürlüğe girmesinden sonra antlaşmaya taraf bir grup tedarikçi devlet 1971-1974 yılları arasında İsviçreli profesör Claude Zangger başkanlığında Viyana'da toplanmıştır¹⁰⁷¹. Zangger Komitesi olarak bilinen bu ilk devlet grubunun amacı; Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması'nın III. Maddesinin 2. Paragrafında yer alan yükümlülüğün uygulanmasına tekdüze bir yaklaşım oluşturarak; UAEA garantilerinin uygulanmasını gerektiren özel bölünebilir (fisil) malzemenin işlenmesi, kullanılması veya üretimi için özel olarak tasarlanmış veya hazırlanmış olan kaynak ve özel bölünebilir malzemenin yanı sıra ekipman veya malzemeyi tanımlamaktır¹⁰⁷². Komite tarafından 1971'de geliştirilen ve "Tetikleyici Liste" olarak anılan ilk nükleer ihracat kontrol listesi, Antlaşma'nın III. maddesinde, yukarıda sayılı materyallerin UAEA güvenceleri kapsamında olmadıkça ihraç edilmeyeceğine ve alıcı ülkeye, Ajans'ın Nükleer Güvenlik Denetimi uygulamasını başlatacağına yöneliktir¹⁰⁷³. Bu antlaşmaya dayalı kontroller UAEA' nın INFCIRC / 209 belgesi kapsamında uygulanmaya devam edilmektedir¹⁰⁷⁴.

Zangger Komitesi girişiminin katılımcılarını içeren ikinci grup devletler, "Londra Tedarikçiler Grubu" olarak bilinir ve Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması'na taraf olan ve olmayan devletleri içerir. Bu devletler grubu, nükleer malzeme, ekipman veya teknoloji ihracatı için bir dizi kılavuz (INFCIRC / 254'te yeniden oluşturulan) hazırlamıştır. Sonuç olarak, kılavuzlar, nükleer malzeme, ekipman ve

¹⁰⁷⁰IAEA, International Law Series No.4, s.17-18.

¹⁰⁷¹Dayday, N., "Nükleer Teknoloji ve Uluslararası İlişkiler", Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi, Editör: Aslı Hüseyinoğlu, Atilla Sandıklı, TASAM Yayınları, İstanbul, Eylül, 2006, s.108.

¹⁰⁷²El Baradei / Nwogugu / Rames, s.21.

¹⁰⁷³Stoiber, s.226.

¹⁰⁷⁴Stoiber, s.226; Dayday, s.108.

teknolojinin ihracatı için geçerli olan ek koşulları ortaya koymaktadır¹⁰⁷⁵. Yönergeler ayrıca ticari rekabet alanından koruma önlemleri ve yayılmanın önlenmesine ilişkin güvenceleri kaldırmayı amaçlamaktadır¹⁰⁷⁶.

Üye ülkeler yönergeleri ve kontrol listelerini kabul ettiklerine dair yaptıkları sözleşmeleri UAEA Genel Direktörü' ne bildirirler. 1994 'te yapılan Helsinki Zirvesi'nde, Tetikleyici Liste'de sıralanan maddelerle ilgili teknolojilerin de kontrol altına alınmasına karar verilmiştir. Çift kullanımlı malzemeler ve teknolojilerle ilgili kontrol listesi, nükleer silahlar ve yakıt çevrimi işlemlerinde olduğu kadar ve nükleer dışı amaçlarla da kullanılan malzeme, teçhizat ve teknolojileri listeler. Kısaca kurum, UAEA dışında nükleer malzeme, teçhizat ihracatı ve teknoloji transferini kontrol amacıyla kurulmuştur. Tetikleyici listedeki malzemelerin ihraç edilebilmesi için 3 şart vardır:

- 1-Alıcı ülkenin yalnız ithal ettiği değil, o ülkedeki tüm nükleer maddeler üzerinde Ajans'ın kapsamlı güvenlik denetimlerini kabul etmiş olması,
- 2-Transfer edilen maddeler ve tesisler üzerinde, yetki dışı kullanımları önlemeye yönelik fiziksel koruma tesisi olması,
- 3-Hassas maddelerin, teknolojilerin ve bomba yapım malzemelerinin elde edilmesinde kullanılan teknolojilerin ihracatında çok kısıtlı davranılması gerekir¹⁰⁷⁷.

1.3.Nükleer Tedarikçiler Grubu Rehberi

1974 yılında ABD, Hindistan'ın ilk nükleer bomba denemesine yanıt olarak, nükleer teknoloji tedarikçisi ülkelere, bir Nükleer Tedarikçiler Grubu (Nuclear Suppliers

¹⁰⁷⁵Örneğin: koruma önlemlerinin süresini, koruma önlemleri anlaşmasının süresine bakılmaksızın korunabilir malzeme ve ekipmanın devam eden varlığıyla ilişkilendirmek; fiziksel koruma önlemlerinin uygulanmasını gerektirir; hassas tesislerin, teknolojinin ve silahlarda kullanılabilen malzemelerin transferinde kısıtlama uygulanmasını talep etmek; dışa aktarılan belirli öğelerin yeniden aktarılmasına sınırlamalar getirmek gibi.

¹⁰⁷⁶El Baradei / Nwogugu / Rames, s.21.

¹⁰⁷⁷Dayday, s.108-109.

Group- NSG) kurulmasını önermiştir¹⁰⁷⁸. Önerinin temel amacı ülkeler arasındaki nükleer işbirliğinin, nükleer silahların yayılmasına yol açmayacak şekilde yapılmasını sağlamak üzere, nükleer tedarikçilerin kapsamlı olan yönergeleri eşit şekilde uygulamalarını sağlamak ve Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması'nın tarafı olmayan önemli nükleer devlet Fransa'yı sistemin içine katmaktır¹⁰⁷⁹. 1970'lerin ortalarından bu yana, bir dizi devlet, kabul edilen prosedürlere uygun olarak belirli malzeme, ürün ve teknolojinin ihracatını gönüllü olarak denetlemeyi ve nükleer silahsız ülkelere karşı satışını yasaklamayı taahhüt etmiştir. Böylece grup, nükleer maddelerin yayılmasını önlemekte görece etkili bir kartel görevi görmüştür¹⁰⁸⁰.

NSG'nin kontrolleri Zangger Komitesi altında olanlardan daha geniştir, herhangi bir uluslararası hukuki araçla bağlantılı değildir. Örneğin, özellikle Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması'nın şartları altında tasarlanmamış veya hazırlanmamış çift kullanımlı öğeleri kapsarlar, ancak bu yine de nükleer patlayıcıların gelişimine katkıda bulunabilir. Kontroller 1992'den bu yana, nükleer silahı olmayan devlet alıcılarının, tüm nükleer yakıt döngüleri boyunca “tam kapsam önlemleri” olarak adlandırılan şartları da içermektedir. Bu kurallar öncelikle nükleer silah yeteneklerinin başka devletlere yayılmasını önlemeye odaklanmış olsa da, terörist veya suç unsurlarının hassas malzeme, ekipman ve teknoloji edinmesini önlemeye yardımcı olabilecek önlemler de oluşturmaktadırlar¹⁰⁸¹.

NSG, ihraç edilebilecek materyaller ve teknolojilerin listesini hazırlamıştır. Bu materyalleri ve teknolojileri alacak ülkelerin, nükleer silahların yayılmasını ve silahların kullanımını önleyemeye yönelik garantiler sunmaları gerekmektedir. 1992-1993 yılları arasında 30 devletten oluşan bir grup, üyelerin ihracatlarını kısıtlayacakları çift kullanımlı

¹⁰⁷⁸Chomsky / Polk, s.119; Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, s.775.

¹⁰⁷⁹Dayday, s.108.

¹⁰⁸⁰Chomsky / Polk, s.119.

¹⁰⁸¹Stoiber, s.227.

teknoloji, malzeme ve materyalleri tespit eden Varşova Esasları' nı yayınlamıştır¹⁰⁸². Bu esaslar sadece Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması'nı imzalayan ve UAEA' ya garantiler sunan devletlere, ilgili malzemenin ihraç edilmesini öngörmesi anlamında Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesi Antlaşması ve UAEA ile ilişkilendirilmiştir¹⁰⁸³. Yine 1992 Varşova toplantısında NSG, alıcı Devletlerin mevcut ve gelecekteki nükleer faaliyetlerinde tüm kaynak ve özel bölünebilir malzemeler üzerinde UAEA koruma önlemlerinin uygulanmasını gerektiren Tam Kapsamlı Koruma Önlemlerine İlişkin Bildiri'yi kabul etmiştir¹⁰⁸⁴. NSG rehberleri UAEA tarafından INFCIRC / 254 2. Kısım adı altında yayınlanmıştır¹⁰⁸⁵.

2. Avrupa Komisyonu Önerileri

Avrupa Komisyonu belirli sorunlar hakkında zaman içinde çeşitli öneriler de yayınlamıştır¹⁰⁸⁶:

1-Katı Radyoaktif Atıkların Sınıflandırılma Sistemi Hakkında Öneri¹⁰⁸⁷,

2-EURATOM Antlaşması' nın 37.Maddesinin Uygulanması Hakkında Öneri¹⁰⁸⁸,

¹⁰⁸²INFCIRC /539/Rev.1, s.4-5, <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc539r1.pdf>, E.T.12.08.2023; Nükleer Tedarikçiler Grubu Resmi İnternet Sitesi: https://www.nuclearsuppliersgroup.org/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=222&lang=en, E.T.12.08.2023.

¹⁰⁸³Bennet / Oliver, s.273.

¹⁰⁸⁴Nuclear Threat Initiative Resmi İnternet Sitesi: <https://www.nti.org/education-center/treaties-and-regimes/nuclear-suppliers-group-nsg/>, E.T.12.08.2023.

¹⁰⁸⁵INFCIRC/254/Rev.12/Part 2, Guidelines For Transfers Of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials, Software, And Related Technology, https://www.nuclearsuppliersgroup.org/images/NSG_Part_2_2022.pdf, E.T.12.08.2023.

¹⁰⁸⁶Kilb, s.65.

¹⁰⁸⁷Commission Recommendation Of 15 September 1999 On A Classification System For Solid Radioactive Waste, Official Journal of the European Communities, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51999SC1302&from=EN> E.T.18.05.2023.

¹⁰⁸⁸Commission Recommendation of 11 October 2010 on the application of Article 37 of the Euratom Treaty (2010/635/Euratom), Official Journal of the European Union, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010H0635&from=EN> E.T. 18.05.2023.

3-Nükleer enerji reaktörlerinden çevreye radyoaktif hava ve sıvı deşarjları ve normal çalışmadaki yeniden işleme tesislerinden standartlaştırılmış bilgiler hakkında 18 Aralık 2003 tarih ve 2004/2/EURATOM Komisyonu Önerisi¹⁰⁸⁹.

4-Nüfusun bir bütün olarak maruz kalmasının değerlendirilmesi amacıyla çevrede radyoaktivite düzeylerinin izlenmesine ilişkin EURATOM Antlaşması'nın 36. Maddesinin uygulanmasına ilişkin 8 Haziran 2000 tarih ve 2000/473/EURATOM Komisyon Önerisi¹⁰⁹⁰.

5-EURATOM Antlaşması'nın 37. Maddesinin uygulanmasına ilişkin 6 Aralık 1999 tarih ve 99/829/EURATOM Komisyon Önerisi¹⁰⁹¹.

6-EURATOM Antlaşması'nın 33. Maddesi'nin 3.ve 4.fıkralarının uygulanmasına ilişkin 26 Temmuz 1991 tarih ve 91/444/EURATOM Komisyon Önerisi¹⁰⁹² bunlara örnektir.

3.UAEA Bünyesinde Yayınlanan Öneri Niteliğinde Hukuki Araçlar

UAEA tarafından kabul edilen esnek hukuk belgeleri, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'nin uygulanması için gereken ayrıntılı kuralları ve teknik standartları sağlar. Nükleer güvenlik kuralları ve ilkeleri genellikle, Güvernörler Kurulu veya Ajans'ın Genel Konferansı tarafından onaylanan, yetkili bir teknik ve siyasi fikir birliğini temsil eder. Esnek hukuk statülerine rağmen, bunları uluslararası olarak onaylanmış minimum

¹⁰⁸⁹Commission Recommendation of 18 December 2003 on standardised information on radioactive airborne and liquid discharges into the environment from nuclear power reactors and reprocessing plants in normal operation (notified under document number C(2003) 4832), <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a8327e87-eeb5-4426-a36a-1d6125e77fc7/language-en> E.T.18.05.2023.

¹⁰⁹⁰2000/473/Euratom: Commission recommendation of 8 June 2000 on the application of Article 36 of the Euratom Treaty concerning the monitoring of the levels of radioactivity in the environment for the purpose of assessing the exposure of the population as a whole (notified under document number C(2000) 1299), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32000H0473> , E.T.18.05.2023.

¹⁰⁹¹1999/829/EURATOM: Commission Recommendation of 6 December 1999 on the application of Article 37 of the Euratom Treaty (notified under document number C(1999) 3932), <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3723c600-2822-476f-a17d-9e3c8e9d64d7/language-en> , E.T.18.05.2023.

¹⁰⁹²Commission Recommendation Of 26 July 1991 On The Application Of The Third And Fourth Paragraphs Of Article 33 Of The EURATOM Treaty (9 1 /444/EURATOM), Official Journal of the European Communities, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31991H0444&from=EN> , E.T.18.05.2023.

davranış standartları olarak görmek ve bunlara uyulmaması durumunda, nükleer faaliyetlerin düzenlenmesi ve kontrolünde ilgili anlaşma taahhütlerini yerine getirmeme veya geleneksel durum tespiti yükümlülüğü olarak varsayımsal olarak kabul etmek nispeten kolaydır. Nükleer “esnek hukuk”, böylece, tarafların yükümlülüklerini yerine getirirken ulaşacakları en iyi uygulama veya durum tespiti standartlarını belirler. Bu tür standartlar, çerçeve çevre anlaşmalarının aşırı genel ve açık dokulu şartlarına kesin içerik vermede esastır¹⁰⁹³.

1972'den bu yana UAEA, nükleer malzemelerin ve nükleer tesislerin fiziksel korunması konusunda bağlayıcı olmayan ancak yetkin tavsiyeler, güvenlik standartları ve davranış kuralları yayınlamıştır¹⁰⁹⁴. Bunlar Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nin yanı sıra, fiziksel koruma ile ilgili ulusal mevzuatın hazırlanması için temel bir kaynak olarak, UAEA Sekreterliği ile işbirliği içinde uzmanlar tarafından geliştirilen, bağlayıcı olmayan¹⁰⁹⁵ ancak yetkin tavsiyelerdir. Güvenlik Standartları, üye ülkeler için doğrudan bağlayıcı olmasa da, UAEA'nın kendi operasyonları ve daha da önemlisi UAEA'nın bir şekilde dahil olduğu, devletler tarafından gerçekleştirilen operasyonlar bakımından kanun gücünde bağlayıcı kabul edilir¹⁰⁹⁶. UAEA Statüsü kapsamında kabul edilen UAEA standartlarının hukuki statüsüne ilişkin doğru görüş ne olursa olsun, diğer ilgili anlaşmaların tarafları için belirli UAEA standartlarını bağlayıcı güç sağladığına şüphe yoktur¹⁰⁹⁷.

UAEA' nın çok sayıda tavsiyesi, danışma materyali ile birlikte ayrıca ayrı anlaşmalarla bağlantılıdır ve aynı amaçların çoğuna hizmet eder. Nükleer enerji kapasitesine sahip UEA üyeleri, UAEA ile kapsamlı ve özel iki taraflı anlaşmalar müzakere etmelidir. Bu tür anlaşmalar artık fiilen BM üyelerini içeriyor olsa da, üyeler arasındaki farklılıklar, düzenlenmesi gereken konunun yüksek hassasiyeti ve birçok

¹⁰⁹³Birnie / Boyle / Redgwell, s.36; Von Glahn / Taulbee, s.103-104.

¹⁰⁹⁴Findlay, s.135; Evans, s.144; Lowe, s.95, s.262; Birnie / Boyle / Redgwell, s.34- 35, s.71

¹⁰⁹⁵Birnie / Boyle / Redgwell, s.497.

¹⁰⁹⁶Klabbers, s.187; White, s.12, s.170, s.185, s.188

¹⁰⁹⁷Birnie / Boyle / Redgwell, s.497.

devlette nükleer enerjinin sivil toplum kuruluşlarının eylemlerini içerdiği gerçeği göz önüne alındığında, ilgili yükümlülüklerin büyük bir kısmı anlaşma ve UAEA esnek hukukunun karmaşık bir iç içe geçmesidir. Hükümetler ve endüstri tarafından yaygın olarak benimsenen UAEA tavsiyeleri, karmaşık bir düzenleyici sistemin hantal anlaşma yapma veya değişiklik sürecinden kaçınarak sorunsuz bir şekilde işlemlerini sağlarken, egemenliğe müdahale ettikleri şeklinde algılanmamasına yöneliktir¹⁰⁹⁸.

Piyasadaki rekabetçi baskılar, UAEA esnek hukukunu sertleştirmeye hizmet eder. Örneğin, radyoaktif malzemeleri uluslararası olarak taşımak isteyenlerin nükleer malzemeleri korumak için UAEA tavsiyelerine uymaktan başka çok az seçeneği vardır. BM Güvenlik Konseyi'nin, 687 Sayılı Kararı uyarınca¹⁰⁹⁹ Irak'taki silah denetimlerine yardımcı olmak için UAEA prosedürlerine ve personeline güvenmesi gibi belirli eylemleri, UAEA' nın bir örgüt olarak otoritesini ve meşruiyetini teyit ederek güçlendirmiş, tavsiye prosedürleri ve görüşleri için ek nüfuz sağlamıştır. Buna ek olarak, diğer silahların yanı sıra nükleer silahları kontrol etmek için hukuki bir rejim oluşturan 1540 sayılı Güvenlik Konseyi Kararı, belirtildiği gibi, bu tür UAEA esnek hukukundan büyük ölçüde yararlanmaktadır ve çoğunu sertleştirmeye hizmet etmesi beklenebilir¹¹⁰⁰.

3.1.Nükleer Malzeme ve Tesislerin Fiziki Korunmasına İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri

1972 yılında Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunmasına İlişkin Tavsiyeler'in yayınlanmasının ardından, bu öneriler UAEA Sekreterliği ile işbirliği içinde bir grup uzman tarafından gözden geçirilmiş, 1975'te “Nükleer Malzeme ve Nükleer Tesislerin

¹⁰⁹⁸ Alvarez, s.231.

¹⁰⁹⁹ UN Security Council Resolution 687 (1991) Adopted by the Security Council at its 2981st meeting on 03.04.1991, Kararın metni: <https://www.un.org/depts/unmovic/documents/687.pdf>, E.T.13.08.2023.

¹¹⁰⁰ Alvarez, s.231.

Fiziksel Korunması” başlığı ile, kısaca INFCIRC/225/ Revizyon 5¹¹⁰¹ olarak yayınlanmıştır¹¹⁰². Nükleer güvenliği ele alan en eski hukuki araçlardan biri olan bu belge; 1977, 1989, 1993, 1998 ve 2010 yıllarında toplam beş kez gözden geçirilmiştir. Belge, ulusal fiziksel koruma sistemlerinin kurulmasında devletler için bağlayıcı olmayan rehberlik sağlar. Belgenin hükümleri UAEA destekli işbirliği ve yardım programları için zorunludur. Belge kapsamında nükleer malzeme kullanımı, depolama ve taşıma, yurtiçi taşımacılık kullanımını kapsar. Başlangıçta sadece malzemelere yönelik, sabotaja karşı korumak için tesislerde fiziksel korumayı kapsayacak şekilde genişletilmiştir. INFCIRC / 225’in önemli bir özelliği, nükleer malzemenin belirli güvenlik önemine bağlı olarak türüne ve miktarına göre kategorize edilmesidir. Her kategori için bir dizi fiziksel koruma önlemi belirlenmiştir. Bu kategorizasyon diğer hukuki belgelerde kabul edilmiştir. INFCIRC 225’ te belirtilen önlemlerin uygulanması, devletlerin çeşitli bağlayıcı güvenlik araçlarına uyum göstermeleri için bir araç da sağlar¹¹⁰³.

INFCIRC/225/Revizyon 5’in amacı; nükleer malzemenin çalınmasına veya yetkisiz olarak çıkarılmasına ve nükleer tesislerin bireyler veya gruplar tarafından sabotajına karşı etkili fiziksel koruma sağlamaktır¹¹⁰⁴.

INFCIRC / 225 / Revizyon 5’in Önsözü, UAEA’ nın 1970’lerin başından bu yana nükleer malzeme ve nükleer tesislerin fiziksel korunmasına ilişkin tavsiyelerin devam eden geliştirilmesi ve gözden geçirilmesindeki rolünü açıklamaktadır. UAEA için öngörülen işlevler arasında, paragraf 3.32’deki öneri, Fiziksel Koruma Sözleşmesi’nde de belirtilen işlevi güçlendirir ve bu sayede devletler, nükleer malzemenin ve nükleer tesislerin fiziksel korunmasıyla ilgili konularda doğrudan veya UAEA aracılığıyla birbirlerine uygun temas noktaları hakkında bilgi vermelidir.

¹¹⁰¹IAEA, Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/ Revision 5), IAEA Nuclear Security Series No. 13, Vienna 2011, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1481_web.pdf E.T.07.05.2023.

¹¹⁰²IAEA, International Law Series No.4, s.7.

¹¹⁰³Stoiber, s.222.

¹¹⁰⁴IAEA, International Law Series No.4, s.15.

INFCIRC / 225 / Revizyon 5, Devletlere, Fiziksel Koruma Sözleşmesi 2005 Değişikliği gibi uluslararası anlaşmalar kapsamında sahip olabilecekleri yükümlülükler de dahil olmak üzere, nükleer tesisler ve nükleer malzeme açısından kapsamlı bir fiziksel koruma rejiminin uygulanmasında yardımcı olmak için ulusal uzmanların tavsiyelerini yansıtmaktadır. INFCIRC /225 / Revizyon 5’te yer alan tavsiyeleri bağlayıcı olmasa da, ulusal yasalar ya da uluslararası anlaşmalar, UAEA Proje ve Tedarik Anlaşmaları ve UAEA tarafından Teknik Yardım Sağlanması için Revize Ek Anlaşmalar da dahil olmak üzere bir zorunluluk olarak dahil olduğunda, bağlayıcılığı kazanırlar¹¹⁰⁵.

INFCIRC / 225 / Revizyon 5, Nükleer Malzemelerin Fiziksel Koruma Sözleşmesi’nin temel ilkelerinden biri olan “*bir devletin fiziksel koruma rejiminin kurulması ve sürdürülmesi sorumluluğu tamamen o devlete aittir*” ilkesini açıkça hatırlatır. Bununla birlikte, paragraf 3.31 uyarınca, Devletler doğrudan veya UAEA ve diğer ilgili uluslararası kuruluşlar aracılığıyla fiziksel koruma teknikleri ve uygulamaları hakkında işbirliği yapmaya ve danışmaya ve bilgi alışverişinde bulunmaya teşvik edilmektedir. Yine aynı paragraf uyarınca, devletler doğrudan veya UAEA ve diğer ilgili uluslararası kuruluşlar aracılığıyla fiziksel koruma teknikleri ve uygulamaları hakkında işbirliği yapmaya ve danışmaya ve bilgi alışverişinde bulunmaya teşvik edilmektedir.¹¹⁰⁶

INFCIRC / 225 / Revizyon 5'teki öneriler aşağıdakilerle ilgilidir:

- 1-Bir devletin fiziksel koruma rejiminin hedefleri;
- 2-Bir devletin nükleer madde ve nükleer tesisler için fiziksel koruma rejiminin unsurları; kullanımda ve depoda nükleer malzemelerin izinsiz olarak kaldırılmasına karşı alınacak önlemler;
- 3-Kullanımda ve depoda nükleer tesislerin ve nükleer malzemelerin sabote edilmesine karşı alınacak önlemler;

¹¹⁰⁵IAEA, International Law Series No.4, s.7.

¹¹⁰⁶IAEA, International Law Series No.4, s.22-23.

4-Nakliye sırasında nükleer materyallerin izinsiz olarak kaldırılması ve sabote edilmesine karşı alınacak önlemler.

INFCIRC/225, kararlı ve iyi kaynaklanmış rakipler bağlamında düşük fiziksel koruma standartları belirlediği için eleştirilirken, UAEA üye ülkeleri arasında içerik konusunda gerekli fikir birliğini elde etmek için formülasyon sürecinde daha güçlü hükümler geliştirmiştir. Sivil sektörde kullanılan bazı radyoaktif kaynakları kontrol etmek için kılavuzlar sağlayan Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği Hakkında Davranış Kuralları (The Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources -CCSSRS) tarafından paylaşılan bir özellik, bu tür kaynakların yaygın sivil ve askeri kullanımı konusundaki endişelere yanıt olarak ortaya çıkmıştır¹¹⁰⁷.

UAEA, INFCIRC / 225 ve Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği Davranış Kuralları' nı geliştirmesine rağmen, Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi için depoziter kuruluş olarak hizmet eder ve Nükleer Terörizmin Önlenmesine Dair Uluslararası Sözleşme faaliyetlerinin koordinasyonunda yardımcı olur. Devletlerin bu araçlarda belirtilen davranış standartlarına uymasını sağlamak için hukuki yetkiye sahip değildir ve bu iki sözleşme için bir gözetim veya doğrulama rolü yoktur. Devletlerin kendileri nükleer güvenlik önlemlerinin uygulanmasından sorumludur ve bu, bu alandaki farklı devletlerin hükümleri arasında eşitsizlikler olduğu anlamına gelir. Buna ek olarak, güvenlik müfettişlerinin denetimler sırasında ortaya çıkan güvenlikle ilgili konularda UAEA' ya resmi olarak rapor vermelerine izin verilmemektedir.

¹¹⁰⁷Bowen / Cotte / Hobbs, s.359.

3.2.UAEA Nükleer Güvenlik Yayınları/ Kılavuzlar

2006 yılında Ajans, devletlerin tutarlı bir nükleer güvenlik altyapısı oluşturmaya yardımcı olmak için bir dizi nükleer güvenlik belgesi yayınlamaya başlamıştır¹¹⁰⁸. O tarihten beri UAEA güvenliğe, yasadışı kaçakçılığa, terörle mücadeleye bağlı konuları ele almaktadır¹¹⁰⁹. Nükleer güvenlik yayınlarıyla UAEA üye ülkeleri ve nükleer güvenlik alanındaki diğer paydaşlar için kapsamlı bir rehberlik sağlaması hedeflenmiştir¹¹¹⁰. UAEA' nın güvenlik standartlarını belirleme işlevi, UAEA' ya, sağlığın korunması ve can ve mala yönelik tehlikelerin en aza indirilmesi için güvenlik standartları oluşturma veya kabul etme ve bunların uygulanmasını sağlama yetkisi veren Statüsü'nden kaynaklanmaktadır¹¹¹¹.

UAEA güvenlik standartları, insanların ve çevrenin iyonlaştırıcı radyasyonun zararlı etkilerinden korunmasını sağlamak amacıyla, insanların radyasyona maruz kalmasını ve radyoaktif materyalin çevreye salınmasını kontrol etmek için temel güvenlik ilkelerini, gerekliliklerini ve önlemlerini belirler¹¹¹². Amaç; bir nükleer reaktör çekirdeği, nükleer zincir reaksiyonu, radyoaktif kaynak veya başka herhangi bir radyasyon kaynağı üzerinde kontrol kaybına yol açabilecek olayların olasılığını sınırlandırmak ve meydana geldiği takdirde bu tür olayların sonuçlarını hafifletmektir. Standartlar, nükleer tesisler, radyasyon ve radyoaktif kaynakların kullanımı, radyoaktif materyalin taşınması ve radyoaktif atık yönetimi dahil olmak üzere radyasyon risklerine neden olan tesisler ve faaliyetler için geçerlidir. Emniyet için Hukuki ve İdari Çerçevenin Düzenlenmesine İlişkin UAEA Güvenlik Kılavuzu¹¹¹³, ulusal mevzuat tarafından öngörülen konuların kapsamlı bir kontrol listesini ve düzenleyici kuruma verilecek yeterlilik ve işlevlerin bir

¹¹⁰⁸Findlay, s.135.

¹¹⁰⁹Stoiber, s.231.

¹¹¹⁰Stoiber, s.237.

¹¹¹¹UAEA Statüsü Md.III.A.6.

¹¹¹²Al Faruque, s.80.

¹¹¹³IAEA, Governmental, Legal and Regulatory Framework For Safety, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 1 (Rev.1), General Safety Requirements, Vienna, 2016.

listesini sağlayarak¹¹¹⁴ ulusal düzenleyici kurumları diğer ilgili makamlarla işbirliği yapmaya teşvik eder¹¹¹⁵.

Nükleer güvenlik kılavuzları; tesislerin güvenli çalışabilmesi, hırsızlık, sabotaj ve diğer zararlı eylemlerin önlenmesi, kritik olan bilgisayar sistemleri, ağlar ve diğer dijital sistemlerin korunması için programların kurulması ve iyileştirilmesi, nükleer adli tıp desteği, nükleer enerjinin korunmasının mühendislik güvenliği yönleri, sabotaja santrallerin korunması, nükleer güvenlik kültürü, içeriden gelen tehditlere karşı önleyici ve koruyucu önlemler, tasarım temelli tehdidin geliştirilmesi, kullanılması ve bakımı, nükleer güvenlik olaylarının tespiti ve yanıtlanması, bilişim güvenliği ve nükleer tesisleri olası kötü amaçlı siber tehditlere karşı korumak için kullanılan siber güvenlik programların uygulanması¹¹¹⁶ üzerinedir¹¹¹⁷.

Yayınlanan kılavuzlar devletler için bağlayıcı değildir. Ancak devletler, uluslararası hukuki belgeler kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmelerine ve devlet içinde nükleer güvenlik sorumluluklarını yerine getirmelerine yardımcı olmak için bu kılavuzları kullanabilirler¹¹¹⁸. UAEA güvenlik standartları, küresel güvenlik rejiminin temel taşlarından biridir ve devletlerin bu uluslararası enstrümanlar altındaki performanslarını değerlendirmek için yararlı bir araçtır¹¹¹⁹.

¹¹¹⁴IAEA, Governmental, Legal and Regulatory Framework For Safety, s.5-6.

¹¹¹⁵IAEA, Governmental, Legal and Regulatory Framework For Safety, s.10.

¹¹¹⁶IAEA, Nuclear Security Series No. 33-T, Computer Security of Instrumentation and Control Systems at Nuclear Facilities, Technical Guidance, Vienna, 2018; IAEA, Nuclear Security Series No. 42-G, Implementing Guide, Computer Security for Nuclear Security, Vienna, 2021; IAEA, Conducting Computer Security Assessments at Nuclear Facilities, Vienna, 2016; IAEA, Computer Security Incident Response Planning at Nuclear Facilities, Vienna, 2016.

¹¹¹⁷Stoiber, s.237.

¹¹¹⁸IAEA, Nuclear Security Series No. 33-T, Computer Security of Instrumentation and Control Systems at Nuclear Facilities, Technical Guidance, Vienna, 2018, s. vi.

¹¹¹⁹Al Faruque, s.81.

3.3. 2017 Tarihli Nükleer Malzemelerin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunmasına Dair Uluslararası Konferans Kararları

13-17.12.2017 tarihleri arasında Viyana’da gerçekleşen Konferansın amacı, yetkili makamlar, tesis işletmecileri, nakliyatçılar ve taşıyıcılar ile teknik destek örgütleri arasında, nükleer madde ve tesislerin ulaşımındaki nükleer malzeme dâhil olmak üzere, fiziki korunma ile ilgili bilgi, uygulama ve deneyimleri teşvik etmektir¹¹²⁰. Konferans esnasında tartışılan ve emsal ve tavsiye niteliğinde şu noktalara değinilmiştir:

- 1-Fiziksel koruma düzenleyici çerçevelerinin geliştirilmesi ve nükleer tesisler ile nükleer malzeme için taşımacılık sırasında da dâhil olmak üzere gereklilikleri paylaşmak,
- 2-Nükleer malzemenin kullanım, depolama ve nakliye ve nükleer tesislerin korunması için tehdit temelli, risk-bilinçli bir yaklaşımın kullanımı hakkında bilgi aktarımı,
- 3-Gelişen tehditlere nasıl cevap verileceğine dair bilgi değişimi,
- 4-Bilgisayar koruma dâhil olmak üzere, fiziksel koruma önlemlerinin ve sistemlerinin planlanması, kurulması, sürdürülmesi ve sürdürülmesi ile ilgili bilgi ve deneyim paylaşımı,
- 5-Fiziksel koruma önlemlerinin ve sistemlerin etkinliğini değerlendirmek için metodolojiler ve teknikler hakkında bilgi değişimi,
- 6-Nükleer malzeme ve tesislerin fiziki korunmasını iyileştirmek amacıyla ortak teknik önerilerin tartışılması,
- 7-Bir yandan nükleer malzeme muhasebesi ve kontrolü arasındaki ara yüzü ve nükleer malzemenin kullanımında, depolamada ve nakliyede fiziki olarak korunması,
- 8-Güvenlik ile güvenlik ara yüzleri ile ilgili deneyimleri paylaşma,
- 9-Nükleer güvenlik kültürünün değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi ile ilgili deneyimlerin paylaşılması,

¹¹²⁰International Conference on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, s.1; Eliaçık, s.119.

10-Nükleer tesislerdeki nükleer güvenlik olaylarına ve nükleer malzemenin taşınması sırasında beklenmedik durumları planlamak, hazırlıklı olmak ve bunlara müdahale etmektir¹¹²¹.

4.Davranış Kuralları ve Uluslararası Örgütler Nezdinde Kuralların Kullanılması

4.1.Davranış Kuralları (*Code of Conduct*)

Bugüne kadar uluslararası toplum, kapsamlı bir şekilde nükleer güvenliğe hitap eden sözleşmeler kabul etmesine rağmen, davranış kuralları ve uygulamalarının güçlendirilmesine yönelik mekanizmaların kurulmasının kabul edilmesi, nükleer risklerin güvenliğini normatif kontrol etmek için alternatif bir yaklaşım halini almıştır. Söz konusu davranış kuralları, ulusal politikaların, yasaların ve düzenlemelerin geliştirilmesi ve uyumlaştırılması için rehberlik sunmak ve güvenlik yönetimi için istenen nitelikleri ortaya koymak üzere uluslararası düzeyde hazırlanan hukuki olarak bağlayıcı olmayan nitelikte araçlardır.

Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti Konusunda Gözden Geçirilmiş Davranış Kuralları' nın UAEA Güvernörler Kurulu tarafından Eylül 2003'te onaylanması ve UAEA Genel Konferansı tarafından onaylanması radyoaktif kaynaklar bağlamında önemli bir gelişmedir. Kuralların temel ilkesi, her devletin radyoaktif kaynakların yönetimi ve korunması üzerinde etkili bir ulusal hukuki ve idari kontrol sistemine sahip olması gerektiğidir. Kurallar, radyoaktif kaynakların güvenliğine ilişkin güçlendirilmiş hükümler ve bu tür kaynakların ulusal kayıtlarına ilişkin ek bileşenler dahil edilerek, uluslararası toplumun 11 Eylül 2001'deki terör olayları ışığında tehdit algısındaki değişikliği yansıtacak şekilde gözden geçirilmiştir. UAEA tarafından onaylanan

¹¹²¹Konferansın tam metni: <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/STIPUB1831web.pdf> , E.T.05.04.2023.

Radyoaktif Kaynak İthalat ve İhracatı Hakkında Rehberlik¹¹²² ile daha fazla radyoaktif kaynak ithalat ve ihracatı ile ilgili devam eden kaygılar giderilmeye çalışılmıştır. Giderek artan sayıda ülke, kuralların, bağlayıcı olmadıkları halde, radyoaktif kaynak emniyeti ve güvenliği için uluslararası hukuki temeli sağladığını kabul etmektedir. Hukuken bağlayıcı olmayan doğasına karşı bir denge olarak, devletler nispeten kısa bir süre içinde kuralların uygulanması için aldığı siyasi destek için bir fırsata sahiptir. Bugüne kadar devletler ek rehberlik kurallarına bir “siyasi bağlılık” ifade etmişlerdir. Ulusal düzeyde yaygın kabul görmenin yanı sıra, bu araçlar Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği (*Asia Pacific Economic Cooperation- APEC*¹¹²³) AB, G8 ve AGİT gibi çeşitli devlet grupları tarafından da desteklenmektedir¹¹²⁴.

Nükleer Güvenlik Sözleşmesi ve Ortak Sözleşme’nin gözden geçirme süreçlerinin tartışmalarının şeffaflığını, verimliliğini ve etkinliğini arttırmaya yönelik çabaların aynı şekilde, uluslararası düzeyde kurallara uygulanmasına ve ek rehberliğe ilişkin tartışmalara ilişkin çok şey elde edilmiştir. Kuralların ve Ortak Sözleşme’nin hukuken farklı kapsamda olmasına rağmen, her ikisi de, radyoaktif atık olarak tanımlandıktan sonra kullanılmayan kaynakların ve kıt kaynakların yönetimini kapsar. Bu nedenle, Mayıs 2010’da yapılan uluslararası toplantıda, Ortak Sözleşme toplantılarına katılan tarafların, Ortak Sözleşme kapsamında önceki Gözden Geçirme toplantısı için hazırlanan ulusal raporlarının ilgili kısımlarını sağladıkları takdirde, katılımcıların gelecekteki toplantılara hazırlanmalarına yardımcı olacağı konusunda anlaşmaya varılmıştır. Amaç, toplantıya katılan daha geniş bir devlet grubunun, Ortak Sözleşme kapsamında karşılaşılan sorunların farkında olmasını sağlamaktır. Aynı şekilde, davranış kuralları toplantısına katılanlar, ek rehberlik belgesi kapsamında ihracat / ithalat kriterlerinin uygulanmasını uyumlu hale getirmek için çaba gösterilmesi gerektiğini de belirtmişlerdir¹¹²⁵.

¹¹²²IAEA, Guidance On The Import And Export Of Radioactive Sources, 2012 Edition, Vienna 2012, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/8901_web.pdf, E.T.13.08.2023.

¹¹²³Yekeler / Dilek, s.37.

¹¹²⁴Tonhauser / Wetherall, s.162-163.

¹¹²⁵Tonhauser / Wetherall, s.163-164.

4.2.Uluslararası Örgütler Nezdinde Davranış Kurallarının Kullanımı

4.2.1.NEA Nezdinde Davranış Kuralları

Nükleer Enerji Ajansı Statüsü¹¹²⁶’nın ilgili hükmü, Yönlendirme Komitesi’nin ulusal yasa ve yönetmeliklerin uyumlaştırılması için temel teşkil edecek şekilde katılımcı ülkelere öneriler veya ortak kurallar sunabileceği şeklindedir¹¹²⁷. Ajans, uygulamada ve NEA Yürütme Komitesi’nin Paris Konvansiyonu kapsamında belirli yetkilere sahip olduğu nükleer enerji kullanımında üçüncü şahıslara karşı sorumluluk kurallarını bir kenara bırakarak, radyasyondan korunma ve güvenlik alanında belirli standartların yayınlanmasına sponsor olmayı, kendi özel kurallarını kabul etmek yerine diğer yetkili uluslararası kuruluşlar ve üye ülkelerin düzenleyici politikalarını uyumlu hale getirmek için uzman komiteleri içinde eylemde bulunmayı teşvik eder. Davranış kuralları yöntemini de kullanmış görünmemektedir¹¹²⁸.

4.2.2.EURATOM Nezdinde Davranış Kuralları

EURATOM tarafından sağlığın korunması ile ilgili düzenleyici eylem çerçevesini oluşturan hükümler, EURATOM Antlaşması’nda belirtildiği üzere, “işçilerin ve halkın sağlığını korumak ve uygulanmalarını sağlamak için tek tip güvenlik standartları oluşturmayı” amaçlamaktadır¹¹²⁹. Bilindiği üzere, AB ikincil Topluluk hukuku, genel uygulaması olan ve doğrudan uygulanabilir tüzükler (regulations)¹¹³⁰, üye devletlerin kuralları kendi ulusal hukuk sistemlerine aktarmak için kullanılan yöntemlerin seçimini

¹¹²⁶The Statute of the OECD Nuclear Energy Agency, https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_13010/nea-statute E.T. 09.05.2023.

¹¹²⁷Nükleer Enerji Ajansı Statüsü Madde 8(b)(i).

¹¹²⁸Reyners, P., “Three International Atomic Energy Agency Codes” International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10’th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD, 2010,s.173.

¹¹²⁹EURATOM Antlaşması Md.2(b).

¹¹³⁰Weatherhill, s.93-94; Weatherhill / Beaumont, s.150-151, s.398; Tekinalp / Tekinalp, s.71, s.129-132; Craig / de Burca, s.104-105; Hargreaves, s.17; Erdem, s. 35; Kent, s.6; Özkan, s.105-106, s.120; Kaczorowska, s.223, s.299; Kocasakal, s.33; Steiner / Woods, s.109.

nde serbest oldukları, ancak elde edilecek sonuçlara ilişkin hukuken bağlayıcılığı olan direktifler¹¹³¹, ancak geçici bir temelde ve bağlayıcı bir gücü olmayan öneriler veya görüşlerden oluşur¹¹³². Komisyon, bu tür düzenleyici eylemlerde davranış kuralları veya iyi uygulama formatını kullanmış görünmemektedir¹¹³³.

4.2.3. ICRP Uluslararası Radyasyon Koruması Komisyonu Nezdinde Davranış Kuralları

Başlangıçta 1928 yılında Uluslararası X-ray¹¹³⁴ ve Radyum¹¹³⁵ Koruma Komitesi olarak kurulan ve 1950'de yeniden adlandırılan sivil toplum kuruluşu olan Uluslararası Radyasyon Koruması Komisyonu (International Commission on Radiation Protection-ICRP¹¹³⁶), insanları iyonlaştırıcı radyasyonun zararlı etkilerinden korumak için önerilerde bulunur¹¹³⁷. Radyolojik koruma önerilerinin temel amacı, insanlık için radyasyona maruz kalmaya karşı uygun bir koruma standardı sağlamaktır¹¹³⁸.

ICRP, tüm makul yollarla sağlık etkileri riskini sınırlayan, ancak bu riski tamamen ortadan kaldırmaya yönelik olmayan ihtiyati bir yaklaşıma dayanmaktadır. ICRP, radyasyondan korunma standartlarının formüle edilmesinde merkezi bir rol oynamaktadır

¹¹³¹Weatherhill, s.133; Weatherhill / Beaumont, s.151-152, s.400; Tekinalp / Tekinalp, s.72, s.132-140; Craig / de Burca, s.104, s.106; Hargreaves, s.17; Alexander, D. / Archer, S., Miller European Accounting Guide, 4th Edition, Aspen Law & Business, Gorthesburg, New York, 2001, s.13-14; Erdem, s.36-s.38; Kent, s.6; Özkan, s.106-108, s.121; Kaczorowska, s.225, s.300; Kocasakal, s.34; Steiner / Woods, s.110.

¹¹³²Weatherhill / Beaumont, s.153, s.414; Tekinalp / Tekinalp, s.73; Craig / de Burca, s.104, s.107; Hargreaves, s.17; Özkan, s.123, s.126; Kaczorowska, s.228; Kocasakal, s.36.

¹¹³³Reyners, s.173.

¹¹³⁴Dalga uzunlukları görünür ışığa göre daha kısa olan delici elektromanyetik radyasyon. X ışınları çekirdeğin dışındaki elektronlar tarafından yayımlanır. Aygün, s.174; Ekener, s.87. X ışınlarının keşfi Röntgen tarafından 1896 yılında duyurulmuştur. Ford, s.45; Aydoğdu, s.50. Röntgen, bir gram havada 1.61 x10¹² iyon çifti hasıl eden (x) veya gama ışın miktarıdır. Ekener, s.86.

¹¹³⁵Simgesi Ra ve atom numarası 88 olan radyoaktif metalik element. Aygün, s.138.

¹¹³⁶Yekeler/ Dilek, s.17.

¹¹³⁷ICRP, Annals of the ICRP, The Scope of Radiological Protection Regulations, 02/258/05-Spring 2006 Version, Editor: J. Valentin, Published by Elsevier, https://www.icrp.org/docs/Scope_of_rad_prot_draft_02_258_05v06.pdf E.T.09.05.2023.

¹¹³⁸International Commission On Radiological Protection Catalogue Of Publications, https://www.icrp.org/docs/Else_ICRP_2006_catalogue_final.PDF, E.T.13.08.2023.

ve önerileri, radyasyondan korunma yasalarını ve çoğu devletin düzenlemelerini ve radyasyondan korunma ile ilgili uluslararası standartları doğrudan etkilemektedir. ICRP tarafından geliştirilen Uluslararası Radyolojik Koruma Sistemi; radyasyona maruz kalma biliminin ve etkilerinin mevcut anlayışına ve değer yargılarına dayanmaktadır. Bu değer yargıları, toplumsal beklentileri, etiği ve sistemin uygulanmasında kazanılan deneyimi dikkate alır. ICRP' nin önerileri üç tür maruziyeti tanımlamaktadır. Bunlar: radyasyona işyerinde maruz kalma, tanı veya tedavinin bir parçası olarak tıbbi maruz kalma ve kamunun maruz kalması ve mesleki ve kamuya maruz kalma için etkili doz üzerinde önerilen sınırlardır¹¹³⁹ .

4.2.4.UAEA Nezdinde Davranış Kuralları

UAEA Statüsü, kuruma, sağlığın korunması ve can ve mal tehlikesinin en aza indirilmesi için güvenlik standartları kurma ve bazı durumlarda uygulama yetkisi verir¹¹⁴⁰. Bu nispeten dar tanımlanmış görev temelinde, Ajans yavaş yavaş radyasyondan korunma ve güvenliğin yanı sıra taşıma ve nükleer güvenlik alanında normatif araçlardan önemli bir yapı inşa etmiştir. Bu amaçla, bu normları sınıflandırmak, ayırt etmek için bir sistem geliştirmiştir:

- 1-Adından da anlaşılacağı gibi, nükleer enerjinin güvenli gelişimi için uyulması gereken temel ilkeleri belirleyen UAEA Yönetim Kurulu tarafından onaylı güvenlik temelleri,
- 2-Güvenlik temellerinde yer alan amaç ve ilkelerin uygulanmasına ilişkin koşulları belirleyen Yönetim Kurulu tarafından da onaylanmış Güvenlik gereklilikleri,
- 3-Güvenlik gerekliliklerine uymak için eylem veya prosedürleri öneren, UAEA Genel Müdürünün yetkisi altında yayınlanmış, Güvenlik kılavuzları¹¹⁴¹.

Terminolojiden bağımsız olarak, bu çeşitli norm türleri, sadece kendi iç düzenlemeleri çerçevesinde kullanmaları istenen, üye devletler üzerinde bağlayıcı

¹¹³⁹Al Faruque, s.136.

¹¹⁴⁰UAEA Statüsü Md.III.A.6.

¹¹⁴¹Reyners, s.174-175.

olmamanın ortak özelliğini paylaşmaktadır. Bu tür UAEA Kuralları kronolojik yayın sırasına göre aşağıdaki şekilde sayılabilir:

1-21 Eylül 1990 tarihinde UAEA Genel Konferansı tarafından kabul edilen Radyoaktif Atıkların Uluslararası Sınır Ötesi Hareketi İle İlgili Uygulama Kuralları (INFCIRC/386)¹¹⁴².

2-2001 yılına dayanan bir önceki versiyonunu değiştirmek üzere 9 Eylül 2003 tarihinde UAEA Genel Konferansı tarafından kabul edilen, Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği Hakkında Davranış Kuralları (INFCIRC / 663)¹¹⁴³.

3-Mart 2004'te genel konferans tarafından kabul edilen ve UAEA tarafından 2006'te yayınlanan Araştırma Reaktörlerinin Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları (GOV/2004/4)¹¹⁴⁴.

4.2.4.a.Araştırma Reaktörlerinin Geliştirilmesi ve Güvenliği Hakkında Davranış Kuralları

1994 Nükleer Güvenlik Sözleşmesi müzakerecilerinin, sözleşmenin kapsamını yalnızca güç reaktörleriyle sınırlamayı seçtikleri ve böylece nükleer programı olmayan birçok ülkede de dahil olmak üzere önemli sayıda ve çeşitli araştırma reaktörleri kategorisini hariç tuttukları bilinmektedir. Herhangi bir resmi uluslararası anlaşmanın yokluğunda, bu nükleer tesis ailesini yönetmek için normatif bir araç geliştirme sorunu gündeme getirilmiştir.1998'de Uluslararası Nükleer Emniyet Grubu (INSAG), UAEA Genel Müdürü ile araştırma reaktörlerinin güvenliği konusundaki endişelerini dile getirmiştir. 2000 yılında Ajans'ın bu sorunu çözmek için Nükleer Güvenlik Konvansiyonu'na bir protokol veya başka bir eşdeğer hukuki araç geliştirmesini

¹¹⁴²Code Of Practice On The International Transboundry Movement Of Radioactive Waste, IAEA-INFCIRC/386, 13 November 1990, <https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc386.pdf> E.T.18.05.2023.

¹¹⁴³IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Vienna, 2006, <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infircs/2005/infirc663.pdf> E.T.22.04.2023.

¹¹⁴⁴Araştırma Reaktörlerinin Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları orijinal metni için bkz: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/CODEOC-RR_web.pdf E.T.22.04.2023.

önermiştir. UAEA' nın cevabı uluslararası bir araştırma reaktörü¹¹⁴⁵ güvenlik geliştirme planı uygulamaktır. Bu planın önemli bir kısmı, davranış kurallarının hazırlanmasıdır. Hukuki ve teknik uzmanlardan oluşan açık uçlu bir çalışma grubu çalışmaya başlanmış ve toplantıları 2004 yılında kuralların son versiyonuyla sonuçlanmıştır.

Davranış Kuralları sözleşmeye çok benzer şekilde yapılandırılmıştır, Farkı; kuralların sadece devletlerin ve ulusal düzenleyici kurumların rolünü değil, aynı zamanda araştırma reaktörünün operatörlerinin sorumluluklarını da ele almasıdır. Öte yandan, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi ve Ortak Sözleşme'nin aksine, akran inceleme mekanizması yoktur. Kuralların önsözü, araştırma reaktörlerinin güvenliği ile ilgili politikaların, yasaların ve düzenlemelerin geliştirilmesi ve uyumlaştırılması için devletlere rehberlik etmesi gerektiğini belirtmektedir¹¹⁴⁶. Söz konusu araştırma reaktörleri, esas olarak ilgili tesisler de dahil olmak üzere araştırma amaçlı nötron akışı üretimi için kullanılan reaktörler olarak tanımlanır¹¹⁴⁷. Devletlerin, araştırma reaktörleri ve nükleer radyasyon, radyoaktif atık ve ulaşım güvenliği için hukuki ve hükümet altyapısı ile ilgili olanlarla ilgili UAEA Güvenlik standartlarından uygun şekilde yararlanmaları teşvik edilmektedir. Çok farklı araştırma reaktörü tasarımları olduğu göz önüne alındığında, bunları Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'ne dahil etmemeyi haklı kılan bir faktör, güçlü bir nükleer güvenlik kültürünü korurken, tehlike potansiyeli ile orantılı hükümlerin uygulanmasına kademeli bir yaklaşımın benimsenmesi önerilir. Devletin rolü, Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'ndekilerle aynı temel ilkeler üzerine kurulmuştur¹¹⁴⁸. Ancak, "savunmasız" olarak nitelendirilen bazı ülkelerde araştırma reaktörlerinin güvenliği ile ilgili uluslararası topluluğun endişelerini yansıtan bazı ek özel tavsiyeler de vardır. Bunlar uzatılmış kapatma ve hizmetten çıkarmayı sağlamak için uygun adımların atılmasının önemi ve özellikle operasyonlarından sorumlu kuruluşun temerrüdü veya ortadan kalkması durumunda, uzun süreli kapatma durumunda tesislerin güvenliği hakkındadır. Nükleer Güvenlik Sözleşmesi 'ndeki ilkeye benzer şekilde, bir araştırma

¹¹⁴⁵Araştırma amaçları için esas olarak yüksek nötron yoğunluğu oluşturmak için tasarlanmış bir nükleer reaktör. Eğitim, malzeme testi veya radyonüklitlerin üretilmesi için kullanılabilir. Aygün, s.10.

¹¹⁴⁶IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Foreword.

¹¹⁴⁷IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, s.4.

¹¹⁴⁸IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, s.5-6.

reaktöründe meydana gelen bir olaydan etkilenmesi muhtemel komşu devletlere sağlanacak gerekli bilgilere bir referans bulunmaktadır¹¹⁴⁹. Konumlandırma, kalite güvencesi, insan faktörleri vb. konuya ilişkin tavsiyeler geniş ölçüde Nükleer Güvenlik Sözleşmesi 'nin karşılık gelen hükümlerine dayalıdır ve yine uzun süreli kapatma ve hizmetten çıkarmadan özel olarak bahsedilir¹¹⁵⁰.

Davranış kuralları, işletim organizasyonunun rolüne verilen alanda Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'nden farklıdır. Kurallar, güvenlik konusundaki temel sorumluluğun işletme kuruluşuna ait olduğunu vurgulamakta ve güvenlik konularına en yüksek önceliği veren ve tesislerinde güçlü bir güvenlik kültürü teşvik eden kendi politikalarını oluşturmasını istemektedir¹¹⁵¹. Öneriler, düzenleyici kurum için geçerli olanlara, bazı değişikliklerle (güvenlik değerlendirmesinden bakım operasyonlarına ve acil durum planlarına, insan ve finansal kaynaklar, radyasyondan korunma vb. yoluyla) dayanmaktadır¹¹⁵².

Tesislerin yeterli denetimini sağlamak, potansiyel radyolojik risklerle başa çıkmak ve güvenlik ve emniyet gereksinimlerini karşılamak için hukuki ve idari bir çerçeve gereklidir¹¹⁵³. Aynı düzenleyici kurum hem nükleer güvenliği hem de emniyeti yönetebilse de, güvenlik ve emniyeti düzenleyen düzenlemeler mutlaka farklılık göstermelidir. Kurum, tesis yöneticilerinin nükleer güvenlik ve emniyete eşit olarak bağlı olmalarını sağlamakla görevlendirilmelidir. Yönetim sistemi güçlü bir güvenlik-emniyet kültürü oluşturmayı hedeflemelidir¹¹⁵⁴. Yetki ve yetkiye sahip organların yanı sıra insan ve finansal kaynakların kurulması, hem nükleer güvenlik hem de emniyet alanlarında bir zorunluluktur¹¹⁵⁵. Bununla birlikte, güvenlik ve emniyetten sorumlu makamlar aynı hükümet veya yasama organlarına rapor vermeyebilir ve bu uyumsuzluk iletişim sorunları

¹¹⁴⁹IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Par.18, Par. 20(b),(u).

¹¹⁵⁰Reyners, s.182, Par.15-16, s.6.

¹¹⁵¹IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Par.9, Par.21., Par.34, Par.35.

¹¹⁵²Reyners, s.183, IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Par.22.-34.

¹¹⁵³IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Par.9.

¹¹⁵⁴IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, Foreword, Par.6, Par.20(a), Par.21.

¹¹⁵⁵IAEA, Code of Conduct on the Safety of Research Reactors, PAR 20(d), 20(e), Par.23-24.

yaratabilir. Güvenlik ve emniyet arasındaki sinerjiyi en üst düzeye çıkarmak için, bu organlar arasında uygun istişare ve koordinasyon mekanizmalarının bulunması önemlidir, böylece çelişkili gereksinimler nedeniyle herhangi bir çatışmadan kaçınılabılır¹¹⁵⁶.

4.2.4.b.Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları

4.2.4.b.1.Kuralların İçeriği

Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları¹¹⁵⁷; bireyleri, toplumu ve çevreyi, olası kazaların ve radyoaktif kaynakları içeren kötü niyetli eylemlerin zararlı etkilerinden korumak için gereken önlemler hakkında ayrıntılı rehberlik sağlar. Kurallar, en yaygın olarak kullanılan radyasyon kaynaklarını, güvenli bir şekilde yönetilmediği veya güvenli bir şekilde korunmadığı takdirde ciddi veya kalıcı yaralanmaya neden olma olasılıklarına dayanarak üç temel kategori halinde yapılandırılmıştır ve bir Ek içerir. Kuralların I. Bölümü, taraf devletler ve kaynakların kullanıcıları arasında uygulamanın uyumlaştırılması için önemli bir yardım olan kilit terimlerin tanımlarını sunmaktadır. Bölüm II, kuralların kapsamını ve hedeflerini tanımlar. Bu bölümle ilgili önemli bir husus, kuralların Plütonyum – 239'u içeren kaynaklar hariç, 1980 Nükleer Malzemenin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nde tanımlandığı gibi, askeri veya savunma programlarındaki radyoaktif kaynaklar veya nükleer malzeme için geçerli olmamasıdır¹¹⁵⁸. Temel İlkeler başlıklı Bölüm III, genel konular, mevzuat ve yönetmelikler, düzenleyici kurum, radyoaktif kaynakların ithalat ve ihracatı, UAEA' nın rolü, kuralların yayılması gibi çeşitli alanlarda rehberlik sağlar¹¹⁵⁹.

¹¹⁵⁶Gandhi / Kang, s.358-359.

¹¹⁵⁷Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları tam metni için bkz: https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf E.T. 08.05.2023.

¹¹⁵⁸IAEA, International Law Series No.4, s.17; Shull, s.13.

¹¹⁵⁹Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.130-131; Stoiber, s.225-226; Reyners, s.179.

4.2.4.b.2.Kuralların Amaçları

Davranış kurallarının amaçları¹¹⁶⁰, ulusal politikaların, yasaların ve yönetmeliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve uluslararası işbirliğinin teşvik edilmesi yoluyla:

- 1-Radyoaktif kaynakların yüksek düzeyde güvenliğini sağlamayı ve sürdürmeyi;
- 2-Radyoaktif kaynakların yetkisiz erişimini, zarar görmesini, çalınmasını veya zarar görmesini engellemeyi, bu tür kaynaklara yanlışlıkla zararlı maruz kalma olasılığını azaltmayı veya bu kaynakların bireylere, topluma zarar vermek üzere kötü amaçlı kullanılmasını önlemeyi,
- 3-Radyoaktif bir kaynağı içeren herhangi bir kaza veya kötü niyetli eylemin radyolojik sonuçlarını hafifletmeyi veya en aza indirmeyi,
- 4-Bu hedeflere, ilk üretim aşamasından nihai bertaraf aşamasına kadar geçerli olan, radyoaktif kaynakların uygun bir düzenleyici kontrol sistemi kurulmasını ve bu tür kontrolün kaybedilmesi durumunda geri kazanılması için bir sistem kurulması yoluyla ulaşmayı amaçlamaktadır¹¹⁶¹.

4.2.4.b.3.Kurallar Konusunda Devletlere Sunulan Öneriler

Kurallar, her devlet için yürürlükte olması gereken mevzuat ve yönetmeliklerle ilgili rehberlik sağlar. Ayrıca düzenleyici otoriteye, uygun yetki ve kaynakların verilmesini ve düzenleyici otoritenin sahip olması gereken bir dizi işlevi ortaya koymasını önerir. Davranış kuralları, radyoaktif kaynakların ithalatı ve ihracatı konusunda tavsiyelerde bulunur ve rehberlikle desteklenir. Davranış Kuralları özellikle aşağıdakileri önermektedir¹¹⁶²:

- 1-Radyoaktif kaynaklar açısından güvenlik ve emniyet kültürünün tanıtımını sağlamak için uygun önlemlerin alınması ve bu tür kaynakların kendi toprakları içinde veya kendi

¹¹⁶⁰Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları Bölüm II.

¹¹⁶¹IAEA, International Law Series No.4, s.16-17; Eliaçık, s.117-118; Shull, s.13; Reyners,s.179;

¹¹⁶²IAEA, International Law Series No.4, s.16-17; Shull, s.13.

yetki alanı veya kontrolü altında güvenli bir şekilde yönetilmesini ve güvenli bir şekilde korunmasının sağlanması¹¹⁶³.

2-Radyoaktif kaynakların yönetimi ve korunması üzerinde etkili bir ulusal hukuki ve düzenleyici kontrol sistemine sahip olmak¹¹⁶⁴.

3-Radyoaktif kaynakları yönetmeye yetkili kişiler tarafından radyasyondan korunma, güvenlik ve emniyet için uygun tesislerin ve hizmetlerin mevcut olduğundan ve kullanıldığından emin olunması. Bu tür tesisler ve hizmetler arasında eksik kaynakların aranması ve bulunan kaynakların güvence altına alınması; radyoaktif bir kaynak içeren bir kaza veya kötü niyetli eylem durumunda müdahale; radyasyon izleme ekipmanının kalibrasyonunun yapılması¹¹⁶⁵.

4-Düzenleyici kurum personelinin, kolluk kuvvetlerinin ve acil servis kuruluşlarının uygun eğitimi için yeterli düzenlemelerin yapılması¹¹⁶⁶.

5-Ulusal bir radyoaktif kaynak kaydı oluşturulması. Bu kayıta yer alan bilgiler uygun şekilde korunmalıdır. Devletler, bilgi alışverişinde verimliliği kolaylaştırmak için kayıt formatlarını uyumlu hale getirmeye çalışmalıdır¹¹⁶⁷. Ulusal uygulama önlemleri açısından, her devlet, radyoaktif kaynakların emniyeti ve güvenliği için devlet sorumluluklarını belirleyen, etkili kontrol sağlayan ve gerekli koruma ve güvenlik gereksinimlerini belirleyen mevzuat ve yönetmeliklere sahip olmalıdır. Bu mevzuat aynı zamanda radyoaktif kaynakların güvenliği ve güvenliğinden sorumlu bağımsız bir düzenleyici kurumun kurulmasını da sağlamalıdır.

6-Radyoaktif kaynaklar üzerindeki herhangi bir kontrol kaybına veya bu tür kaynakları içeren potansiyel sınır ötesi etkilere sahip herhangi bir olaya ilişkin bilgilerin, kurulmuş UAEA veya diğer mekanizmalar aracılığıyla potansiyel olarak etkilenen Devletlere derhal sağlanması¹¹⁶⁸.

¹¹⁶³Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 7.

¹¹⁶⁴Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 8.

¹¹⁶⁵Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 9.

¹¹⁶⁶Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 10.

¹¹⁶⁷Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 11.

¹¹⁶⁸Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 12.

- 7-Kısıtlı kaynaklar hakkında farkındalığın teşvik edilmesi ve radyoaktif kaynaklarla ilgilenenlere radyoaktif kaynakların güvenliği ve güvenliği için sorumluluklarının vurgulanması¹¹⁶⁹.
- 8-İç tehdidin tanımlanması ve bir veya daha fazla radyoaktif kaynak içeren kontrol kaybı ve kötü niyetli eylemler potansiyeline dayanarak, bölge içinde kullanılan çeşitli kaynaklar için bu tehdiye karşı savunmasızlığın değerlendirilmesi¹¹⁷⁰.
- 9-Davranış Kuralları kapsamında başka bir devletten gizli olarak alınan herhangi bir bilginin gizliliğini korumak veya kuralın uygulanması için yürütülen bir faaliyete katılmak için ulusal yasalara uygun önlemlerin alınması¹¹⁷¹.
- 10-Kılavuzluk altında, devletler, davranış kuralları kapsamında farklı kategorilerdeki kaynaklarının ihracatı için çeşitli gereklilikleri yerine getirmeye teşvik edilmektedir.
- 11-Devletlerin ayrıca, radyoaktif kaynakların davranış kuralları ve rehberliğe uygun olarak ihracatını ve/veya ithalatını kolaylaştırmak amacıyla bir temas noktası belirlemeleri tavsiye edilir.

4.2.4.c.Radyolojik Kaynakların İthalatı ve İhracatı Hakkında Ek Rehber

Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları' nın tartışıldığı dönemde, bir dizi devletin talebine yanıt olarak, radyoaktif kaynakların ithalatı ve ihracatı ile ilgili endişelerin hala var olduğunu, bu konunun daha fazla araştırılması ve bazı rehberlik kurallarının geliştirilmesi gerektirdiği belirtilmiştir. Bu amaçla Sekreteryaya böyle bir rehberlik geliştirmek için açık uçlu teknik ve hukuken uzman gruplarını toplamıştır. Temmuz 2004'te uzmanlar, radyoaktif kaynakların ithalatı ve ihracatı ile ilgili kılavuz metni konusunda fikir birliğine varmışlardır¹¹⁷². Böylece bir sonraki adım, Radyoaktif Kaynakların İthalatı Ve İhracatı İle İlgili Rehber'in Eylül 2004'teki UAEA

¹¹⁶⁹Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 13.

¹¹⁷⁰Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 16.

¹¹⁷¹Radyoaktif Kaynakların Güvenliği Ve Emniyeti İle İlgili Davranış Kuralları Paragraf 17.

¹¹⁷²IAEA, International Law Series No.4, s.8.

genel konferansı tarafından onaylanması ve ardından yayınlanması (IAEA/CODEOC/IMP-EXP/2005) olmuştur¹¹⁷³. Bu kılavuz, ilgilenen ülkelere Farklı kategorilerdeki kaynakların uluslararası hareketlerini desteklemekte, ticaretin ithalatçı ve ihracatçı ülkeler arasında, yerel ve uluslararası mevzuatlarıyla tutarlı şekilde gerçekleştirmesini sağlayacak bir rehber görevi görmekte ve hareketliliği kontrol etmenin en iyi yolları hakkında sistematik ve pratik ek bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Rehberliğe eklenen, ilgili devletlerin UAEA' na sunmaları istenen uygulamaların gözden geçirilmesini kolaylaştırmak için tasarlanmış isteğe bağlı bir öz değerlendirme anketidir¹¹⁷⁴.

Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliğine İlişkin Davranış Kuralları, fiziksel koruma ile birlikte, yasadışı ticareti ile mücadele ile ilgili olan 23-29. Paragraflarda radyoaktif kaynakların ithalatı ve ihracatı hakkında rehberlik sağlamaktadır. UAEA, devletlerin emniyeti ve güvenliği tehlikeye atabilecek kaynakların yasadışı ticaretini önlemek için dikkate almaları gereken daha spesifik önlemleri kodifiye etmek için ilişkili bir rehber geliştirmiştir. Rehber, davranış kurallarında kullanılan kaynakların sınıflandırılmasını benimser. Aynı zamanda yukarıda bahsi geçen Farklı kategorilerdeki (Kategori I ve II' deki) radyoaktif kaynakların ihracatı veya ithalatına izin verilmesine ilişkin başvuruların ve kararların incelenmesi için aşağıdaki şekilde bir çerçeve sağlar:

- 1-İlgili kaynakların ihracatı ve ithalatını kolaylaştırmak için her devlet tarafından bir temas noktasının belirlenmesi,
- 2-İhracat için onay verilmesinde dikkate alınacak tavsiye edilen faktörleri, bir izin talebinde sağlanacak bilgileri, bir talebin değerlendirilmesi için kriterleri ve sevkiyat öncesi bildirimi içeren ihracat yetkilendirme prosedürler,
- 3-İthalat izinlerinde dikkate alınacak faktörler,

¹¹⁷³IAEA, Guidance On The Import And Export Of Radioactive Sources, 2012 Edition, Vienna 2012, Rehberin tam metni için: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/8901_web.pdf, E.T.13.08.2023.

¹¹⁷⁴Reyners, s.178.

- 4-Önemli sağlık veya tıbbi ihtiyaç veya yakın radyolojik tehlike gibi istisnai durumları içeren vakaların ele alınmasına ilişkin rehber,
- 5-Transit ve trans-sevkiyatla ilgili faktörler,
- 6-Rehber Ek I' de gösterilen devlet öz değerlendirme anketi.
- 7-Genel Direktöre, Kurallarda yer alan rehberleri takip etmek için çalıştıklarını yazan Devletlerin bir listesi,
- 8-Model Projeye katılımcı devletlerinin, Devletin sağlamak isteyebileceği Ulusal Radyasyondan Korunma Altyapılarını Yükseltmek için Model Projenin Kilometre taşlarını karşılama konusundaki ilerlemesine ilişkin ek bilgiler¹¹⁷⁵.

Yasadışı kaçakçılık¹¹⁷⁶ olaylarının önlenmesi ve bunlara cevap verilmesi öncelikle devletlerin kendi egemen otoriteleri dahilinde hareket etmelerinin sorumluluğundadır. Yasadışı kaçakçılığa yönelik önlemler genellikle kolluk kuvvetleri, istihbarat toplama, radyoaktif maddelere erişimi olan kişilerin güvenilirliğini belirleme prosedürleri ve benzerlerini içeren hassas faaliyetleri içerir. Bu nedenle, yasadışı nükleer malzeme kaçakçılığının, soykırım, kölelik veya insan ticareti gibi uluslararası bir suç haline getirilmesi gerektiği önerileri nükleer topluluk tarafından takip edilmemiştir¹¹⁷⁷.

4.2.4.d.Radyoaktif Kaynakların Güvenliği ve Emniyeti ile İlgili Ek Rehber

2003 tarihli GC(47)RES/7.B¹¹⁷⁸ sayılı kararında, Guvernörler Kurulu tarafından onaylanan ve kuralların hukuken bağlayıcı bir araç olmadığını kabul eden Genel Konferansta, Genel Direktör, her Devleti UAEA' nın radyoaktif kaynakların emniyetini ve güvenliğini artırma çabalarını tam olarak destekleyip onayladığını ve Davranış

¹¹⁷⁵IAEA, International Law Series No.4, s.16-17; Stoiber, s.229.

¹¹⁷⁶Yasadışı nükleer kaçakçılık UAEA'nın resmi internet sitesinde şu şekilde Description of the Illicit Trafficking Database (ITDB)'de şu şekilde tanımlanmıştır: "Nükleer materyallerin kasıtlı veya kasıtsız ve uluslararası sınırları geçerek veya geçmeden izinsiz edinilmesini, tedarik edilmesini, bulundurulmasını, kullanılmasını, transferini veya elden çıkarılmasını içeren, başarısız ve engellenmiş olsa dahi, olaylar." www.iaea.org. E.T.08.08.2023.

¹¹⁷⁷Stoiber, s.225-226.

¹¹⁷⁸Kararın metni için bkz: https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc47res-7_en.pdf E.T: 10.05.2023.

Kuralları'nda yer alan kılavuzları takip etmeye çalıştığını belirtmiştir. GC(48)/RES/10.D kararında¹¹⁷⁹, Genel Konferans, Rehberlik Guvernörleri Kurulu'nun onayını memnuniyetle karşılamış, hukuken bağlayıcı olmadığını kabul ederek bu Rehberi onaylamış ve devletleri, uyumlaştırılmış bir temelde rehberlik etmek ve bunu yapma niyetini Genel Müdür'e bildirmek için teşvik etmiştir.¹¹⁸⁰.



¹¹⁷⁹Kararın metni için bkz: https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc48res-10_en.pdf E.T.19.05.2023.

¹¹⁸⁰IAEA, International Law Series No.4, s.16.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NÜKLEER ENERJİ SANTRALLERİNİN KRİTİK ALTYAPI GÜVENLİĞİNDEN DOĞAN SORUMLULUK

I.Uluslararası Sorumluluk Kavramı

Uluslararası sorumluluğun, üzerinde uzlaşmış ortak bir tanımı henüz yoktur. Uluslararası sorumluluk; uluslararası hukuk sisteminde, aralarında hukuki ilişkiler bulunan öznelerin, bu ilişkileri düzenleyen kurallara uymalarını sağlamak ve bunlara aykırı davranıldığında ortaya çıkabilecek düzensizliği gidermek veya buna sebebiyet vereni cezalandırmak amacıyla, gerektiğinde meşru bir otorite tarafından kuvvete başvurulacak uygulanabilecek araçların tümüdür¹¹⁸¹. Modern anlamda, bir uluslararası hukuk öznesinin neden olduğu uluslararası hukuka aykırı fiillerin veya uluslararası hukuka uygun faaliyetlerden kaynaklanan belirli birtakım zararların etkilerini, zarar gören uluslararası hukuk öznesine karşı ortadan kaldırma amacına yönelik bir uluslararası hukuk kurumudur¹¹⁸². Uluslararası hukukun klasik öğretilde öznesi devletler olduğu gibi, modern öğretilde uluslararası örgütler kendilerini tanıyan devletler karşısında, bireyler de kendilerine haksız fiilde bulunan devletler karşısında, uluslararası hukukun ihlalinin tarafı veya konusu olabilirler¹¹⁸³. Uluslararası sorumluluk, uluslararası hukukun öznesi olmanın gereği ve doğal sonucudur¹¹⁸⁴.

¹¹⁸¹Reçber, Uluslararası Hukuk, s.161.

¹¹⁸²Pazarıcı, H., Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, Turhan Yayınları, Ankara, 2019, s.154; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.162; Caşın, s.374; Dixon, s.242; Uzun, E., Milletlerarası Hukuka Aykırı Eylemlerinden Dolayı Devletin Sorumluluğu, Seçkin Yayıncılık, 3.Baskı, Ankara, 2021, s.23; Dülger, s.41.

¹¹⁸³Doğan, s.312.

¹¹⁸⁴Çakmak, Uluslararası Hukuk, Giriş, Teori ve Uygulama, Bir Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı, s.133; Sur, 2013, s.260; Kayhan, s.56; Sur, 2019, s.276.

BM Uluslararası Hukuk Komisyonu tarafından hazırlanan Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi taslağı kabul edilmiş, ancak henüz yürürlüğe girmemiştir¹¹⁸⁵. Taslak maddeler, hukuka aykırı fiil işleyen devlet ile zarara uğrayan devlet arasında uygulanacak esasları inceleyerek; uluslararası sorumluluk hukukuna dair belirsizlikleri ortadan kaldırmayı, kuralları açıklığa kavuşturmayı ve uluslararası hukukun bağlayıcılığını güçlendirmeyi amaçlamaktadır¹¹⁸⁶. Metin, uluslararası hukukun yapma ve yapmama yükümlülüklerini içeren birincil kuralları ve bu kuralların ihlali halinde uygulanacak ikincil kuralları arasındaki ayrımı benimseyen ikincil kurallara odaklanmakta ve hem söz konusu kurallara ilişkin teamül kurallarını tevdin etmekte, hem de sorumluluk alanında yeni müesseseler kurmaktadır¹¹⁸⁷. Uluslararası hukukta sorumluluk alanında genel bir sözleşme henüz yürürlüğe girmemiş olsa da, hukukun genel ilkeleri kapsamında hukuka aykırı davranan devletin bundan doğan sonuçları gidermekle yükümlü olduğu, teamül hukukunda kabul edilmiştir¹¹⁸⁸. Ayrıca BM Genel Kurulu'nun, A/RES/65/28 (2010) Sayılı Kararı'nda¹¹⁸⁹ UHK tavsiye kararlarını ve taslak maddelerini kabul etmesinden, bu metinlerin birer antlaşma olmasının gerekli olmadığı sonucunu çıkartmak mümkündür¹¹⁹⁰. Yukarıda adı geçen taslak maddeler metni, henüz kabul edilmiş bir antlaşma olmadığı halde uluslararası örf adet hukukunun bir parçasıdır. Bu nedenle UHK Statüsü Md.38 hükmü uyarınca

¹¹⁸⁵BM Genel Kurulu'nun 12.12.2001 gün ve 56/83 sayılı kararı ile kabul edilmiştir. Taslağın orijinal metni için: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf E.T.01.10.2023; Shaw, s.563; Uzun, s.46; Ertuğrul Elçin, Ü., Uluslararası Hukukun Emredici Normlarından Doğan Yükümlülüklerin Ciddi İhlallerinden Devletin Sorumluluğu, Yetkin Yayınları, Ankara, 2012, s.52; Kayhan, s.63; Dülger, s.45; Lowe, s.120; Renz, s.48; Dixon / McCorquodale / Williams, s.400; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.539; Crawford, J. R. / Bell, J. S., State Responsibility- The General Part, Cambridge Studies In International And Comparative Law, Cambridge University Press, New York, USA, 2013, s.41; Von Glahn / Taulbee, s.334.

¹¹⁸⁶Kayhan, s.64; Pirim, Ceren Zeynep: Devletlerin Uluslararası Sorumluluğa Halefiyeti, Turhan Kitabevi, Ankara, Şubat 2016, s.9.

¹¹⁸⁷Pirim, s.9; Renz, s.40-42, s.49; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.540; Crawford / Bell, s.45-49.

¹¹⁸⁸Meray, Birinci Cilt, s.474; Doğan, s.311; Çaşın, s.368.

¹¹⁸⁹BM Genel Kurulu'nun 6.12.2010 tarihli 65.Oturumunda kabul edilen Kararın tam metni için bkz: Sixty-Fifth Session, Agenda Item 81, Consideration of prevention of transboundary harm from hazardous activities and allocation of loss in the case of such harm, <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/514/22/PDF/N1051422.pdf?OpenElement>, E.T.04.05.2023.

¹¹⁹⁰A/RES/65/28 (2010), Par.3: “Genel Kurul Hükümetleri, taslak maddeler temelinde bir sözleşmenin hazırlanması da dahil olmak üzere, Komisyon tarafından bu konuda yapılan tavsiyeleri göz önünde bulundurarak, özellikle ilgili maddelerin ve ilkelerin şekli ve ayrıca maddelerin ve ilkelerin uygulanmasına ilişkin herhangi bir uygulama hakkında gelecekteki herhangi bir eylem hakkında daha fazla yorum sunmaya davet eder.”; Kayhan, s.63.

uluslararası hukukun temel kaynaklarından olup uygulanırlık ve sorumluluk getirmektedir¹¹⁹¹.

BMUHK Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi taslak maddeleri metni, uluslararası hükümet dışı kuruluşları ve gerçek kişileri kapsama almamıştır¹¹⁹². İlgili maddeler hukuka uygun olduğu halde tehlike içeren eylemleri de kapsamına almamıştır¹¹⁹³. İlk bakışta nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinden doğan zaafiyet sonucunda ortaya çıkabilecek zarar ve sorumluluk ilişkisinde, ilgili taslak maddelerin işlevsiz kalacağı izlenimi uyanabilir. Ancak ilgili tüm uluslararası araçlar devletin sorumluluğunu işaret ettiğinde esas alınacak eksen yine ilgili taslak maddeler olacaktır. Öyleyse inceleme konumuz hakkında adı geçen taslak maddeler evleviyetle uygulanacaktır.

Uluslararası sorumluluk hukukunun niteliği ne medeni ne cezaidir¹¹⁹⁴; uluslararası sorumluluk sadece uluslararası niteliktedir. Medeni hukukun aksine sözleşme sorumluluğu ve uluslararası hukuka aykırı fiil sorumluluğu olarak ikiye ayrılmadan, tüm uluslararası hukuk kurallarının ihlali haksız fiil olarak algılanmaktadır. Uluslararası hukuk çatısı altında ister uluslararası antlaşma, ister teamül kuralı, ister hukuk genel ilkelerinin ihlali, uluslararası haksız fiil teşkil etmekte ve ihlalin kaynağına bakılmaksızın aynı sorumluluk kuralları devreye girmektedir¹¹⁹⁵.

Nükleer maddeler nedeniyle sorumluluk örneğinde olduğu gibi, bazı antlaşmalarla özel sorumluluk halleri de düzenlenmiştir. Devletlerin riskli faaliyetleri konusunda da UHK uluslararası hukukun yasaklamadığı fiillerden doğan zararlı sonuçlara dair uluslararası sorumluluk konusunu ele almıştır. Tehlikeli faaliyetlerden doğan sınır aşan

¹¹⁹¹Renz, s.49.

¹¹⁹²Lowe, s.120; Renz, s.40; Hiller, s.185.

¹¹⁹³Kayhan, s.66.

¹¹⁹⁴Pirim, s.12; Lowe, s.120; Crawford, J. / Olleson, S., "The Nature and Forms of International Responsibility": International Law, Malcolm Evans, 2nd Edition, Chapter 15, s.458.

¹¹⁹⁵Pirim, s.12; Crawford / Olleson, s. 456; Lowe, s.120.

zararların önlenmesi ve söz konusu faaliyetlerden doğan sorumluluk hakkında çalışmalar sürmektedir¹¹⁹⁶.

1.Devletlerin Uluslararası Sorumluluğu

Devletin uluslararası sorumluluğuna ilişkin temel ilke; bir devletin, uluslararası örf ve adet hukukunu ihlal etmesi veya bir anlaşmayla üstlendiği yükümlülükleri ihlal etmesiyle ortaya çıkan uluslararası nitelikteki her haksız fiilinin, o devletin zarar gören devlet veya devletlere karşı sorumluluğunu doğuracağı yönündedir¹¹⁹⁷. Bu kural BMUHK’nun taslağının ilk maddesi olarak düzenlenmiş, sonraki bütün kurallar bu esas üzerine kurulmuştur¹¹⁹⁸. Bu kural itibarıyla, uluslararası sorumluluğun unsurları arasında “kusur” mevcut değildir¹¹⁹⁹.

¹¹⁹⁶Sur, 2013, s.260; Sur, 2019, s.276.

¹¹⁹⁷Pazarcı, Uluslararası Hukuk, 2009, s.401; ÜNAL, Ş., Uluslararası Hukuk, s.295; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.403,404; Doğan, s.311; Dixon, s.244; Dülger, s.42, s.241; Pirim, s.12; Jennings / Watts, s.501; Crawford / Olleson, s.455; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.399; Shaw, s.561; Kayhan, s.56; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.167; Erkiner, H. H., Devletin Haksız Fiilden Kaynaklanan Uluslararası Sorumluluğu, Seçkin Yayıncılık, Ekim, 2023, Ankara, s.99.

¹¹⁹⁸UAD, “Devletin uluslararası bakımdan her haksız fiilinin, devletin sorumluluğunu doğuracağı” ilkesini birçok kararında uygulamıştır. Fas Fosfatları Davası’nda, Korfu Boğazı Davası’nda, Nikaragua’daki Askeri ve Yarı Askeri Faaliyetler Davası’nda, Gabcikovo-Nagymaros Davası’nda, Birleşmiş Milletler Hizmetinde Uğranılan Zararların Giderilmesine İlişkin Danışma Görüşü’nde ve Bulgaristan, Macaristan ve Romanya Arasında İmzalanan Barış Antlaşmalarının Yorumlanmasına İlişkin Danışma Görüşü’nde UAD; bir devlet, bir başka devlete karşı uluslararası bakımdan haksız bir fiil işlediğinde, uluslararası sorumluluğun doğrudan bu devletler arasında meydana geldiğini belirtmiş ve bir antlaşmadan kaynaklanan yükümlülüğü yerine getirmemenin uluslararası sorumluluğa yol açacağını belirtmiştir. Permanent Court Of International Justice, Series A./B. , Judgments, Orders And Advisory Opinions, Fascicule No. 74, Phosphates In Morocco, s.28; Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I.C.J. Reports 1997, s.35; Anılan diğer davalar: Permanent Court Of International Justice, Series A./B. , Judgments, Orders And Advisory Opinions, Fascicule No. 74, Phosphates In Morocco; Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. United States of America), Jurisdiction and Admissibility, Judgment, I.C.J. Reports 1984; Reparation for inj~riesugered in the service of the United Nations, Advisory Opinion: I.C.J. Repo~ts 1949, s.184-189; "Interpretation of Peace Treaties, Advisory Opinion (First Phase): I.C.J. Reports 1950,s65-78; Meray, Birinci Cilt, s.475; Sur, 2013, s.260; Erkiner, s.9-10; Shaw, s.562; Uzun, s.48; Kayhan, s.58; Dülger, s.43; Dixon / McCorquodale / Williams, s.412-413; Von Glahn / Taulbee, s.334.

¹¹⁹⁹Erkiner, s.9; Uzun, s.49; Dülger, s.71; Crawford / Bell, s.49.

Sorumluluğun derecesi, şekli ve kapsamı, ihlal edilen hukuk normunun niteliğine bağlıdır¹²⁰⁰. Örneğin bir devlet, uluslararası hukukun emredici kuralı sayılan (jus cogens)¹²⁰¹ kurallardan birini ihlal etmişse, bundan bütün devletlere karşı (erga omnes)¹²⁰²; şayet emredici olmayan, aksi kararlaştırılabilir (jus dispositivum) bir kuralı ihlal ettiyse, sadece söz konusu ihlalden doğan zarar kapsamında, zarar gören devlete karşı sorumludur¹²⁰³.

Devletin bir uluslararası haksız fiilinin varlığı için gereken iki unsur vardır¹²⁰⁴. İlk unsur, söz konusu davranışın uluslararası hukuka göre devlete isnat edilebilir olmasıdır¹²⁰⁵. İkinci unsur ise, devletin bir fiilinden ötürü sorumluluğunun doğabilmesi için, bu davranışın sorumluluğunun söz konusu edilecek devlet için hâlihazırda uyulması gereken ve uluslararası hukuktan doğan bir yükümlülüğün ihlâlini oluşturmasıdır¹²⁰⁶. Devletin sorumluluğu, karşılıklı veya çok taraflı yükümlülüklerden doğabileceği gibi, tüm ulusları bir bütün olarak ilgilendiren (erga omnes) nitelikli yükümlülüklerden de doğabilir¹²⁰⁷. Bunun yanında sorumluluk, uluslararası hukukun temel normlarından olan buyruk kural (jus cogens) normların ihlalinden de doğabilir¹²⁰⁸.

¹²⁰⁰Jennings / Watts, s.509; Crawford/ Olleson, s.456.

¹²⁰¹Buyruk kurallar, amir hükümler. Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.16.

¹²⁰²Uzun, s.125; Dülger, s.248; Renz, s.45.

¹²⁰³Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.295.

¹²⁰⁴Meray, Birinci Cilt, s.475; Uzun, s.47; Pazarcı'ya göre söz konusu unsurlar 4 tanedir: i) Uluslararası hukuka aykırı bir fiilin ya da sonuçlarına uluslararası sorumluluk atfedilen özde uluslararası hukuka uygun bir faaliyetin varlığı, ii)Bu fiil ya da bu faaliyetin bir zarara neden olması, iii)bu fiil ya da faaliyetin bir uluslararası hukuk kişisine bağlanması, onun fiili veya faaliyeti olarak değerlendirilmesi, iv) bu fiil ya da faaliyete ilişkin olarak uluslararası sorumluluğu ortadan kaldırıci ya da etkilerini silici herhangi bir nedenin bulunmaması. Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.402; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.155; Dixon, s.244.

¹²⁰⁵Meray, Birinci Cilt, s.478; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.407; Caşın, s.369; Dixon, s.247; Kayhan, s.70; Dülger, s.49; Crawford / Olleson, s.459; Hiller, s.179, s.183; Dixon/ Mccorquodale / Williams, s.399.

¹²⁰⁶Söz konusu unsurlar UHK Taslağı 2. Maddesinde yer almıştır.; Erkiner, s.10, s.113-114; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.167; Acer / Kaya, s.404; Doğan, s.314; Caşın, s.369; Dixon, s.244; Kayhan, s.70; Dülger, s.48-49; Pirim, s.10; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.506; Crawford / Olleson, s.459; Renz, s.51; Klabbbers, s.271; Hiller, s.179; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.400; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.542; Sur, 2013, s.261; Von Glahn / Taulbee, s.335; Bu iki unsurun aranması gerekliliği, UAD' nın, Fas Fosfatları Davası kararında belirtilmiştir. Permanent Court Of International Justice, Series A. / B. , Judgments, Orders And Advisory Opinions, Fascicule No. 74, Phosphates In Morocco, s.28.

¹²⁰⁷Jennings / Watts, s.503; Renz, s.45.

¹²⁰⁸Acer/ Kaya, s.405; Dixon, s.246; Dülger, s.242; Crawford / Olleson, "The Nature and Forms of International Responsibility", s.458.

Uluslararası haksız fiilin varlığı için, devlete isnat edilebilen bir davranışın mutlaka zarar meydana getirmiş olması şart değildir¹²⁰⁹. Bir uluslararası yükümlülüğe aykırı her davranış, zarar doğursun ya da doğurmasın, BMUHK' na göre uluslararası nitelikte bir haksız fiil olup, bunun faili olan devletin uluslararası sorumluluğu doğar¹²¹⁰.

1.1.Sorumluluk Türleri

1.1.1.Kusur Sorumluluğu

Geleneksel görüş ve uygulamada uluslararası sorumluluğun doğabilmesi, uluslararası hukuka aykırı bir kusur işlenmesini gerektirir¹²¹¹. Böyle bir fiilin şartları ise:

- i)Uluslararası hukuka, yani uluslararası antlaşmalara, örf-adet hukukuna veya hukukun genel ilkelerine aykırılık ile,
- ii)Bir kusur sonucu doğmuş olma şartlarına bağlıdır¹²¹².

Bilinçli veya bilinçsiz şekilde uluslararası hukukun bir kuralına karşı herhangi bir işlem ya da eylem yanında bir uluslararası hukuk kuralının ya da yükümünün yerine getirilmemesi, ihmal edilmesi de sorumluluk doğurur¹²¹³. Kusur oluşturan fiil aktif veya pasif olabilir. Aktif davranışta bilinçli veya bilinçsiz şekilde uluslararası hukuka aykırı eylem veya işlem yapılmıştır. Pasif davranışta ise uluslararası hukuk kurallarını yerine

¹²⁰⁹Ertuğrul Elçin, s.53; Kayhan, s.70; Crawford / Olleson, s.465; Crawford / Bell, s.49.

¹²¹⁰Meray, Birinci Cilt, s.477-478; Ertuğrul Elçin, s.53; Crawford / Olleson, "The Nature and Forms of International Responsibility" s.466; Zararın önemi, sorumluluk hukukundan çıkartılmamıştır; zarar, aranması gereken bir unsur olmaktan çıkartılmıştır. Dülger, s.73; Zarar, onarımın çeşidinin ve biçiminin belirlenmesinde, özellikle tazminatın hesaplanmasında önemlidir. Zarar somut olarak mevcut değilse, devletin sorumluluğu soyut olarak mevcuttur. Ancak somut bir zararın varlığı halinde, devletin sorumluluğundan doğan onarım yükümlülüğü somut olarak gerçekleşebilecektir. Erkiner, s.11.

¹²¹¹Meray, Birinci Cilt, s.474; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, s.405; Doğan, s.315; Shaw, s.564; Aslan, s.202; Hiller, s.181-182.

¹²¹²Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.156.

¹²¹³Meray, Birinci Cilt, s.476; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.403; Doğan, s.315; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.158; Kayhan, s.65; Starke, s.176; Jennings / Watts, s.509; Hiller, s.181; Crawford / Bell, s.49.

getirmeme, savsaklama, antlaşma gereği çıkartılması gereken yasayı çıkartmama, yabancıların adil yargılamaya erişiminin savsaklanması gibi haller söz konusudur¹²¹⁴. Kusur sorumluluğunda, zarar gören, devletin kusurunu ispatlamalıdır¹²¹⁵.

1.1.2.Kusursuz Sorumluluk

Devletin sorumluluğu için uluslararası hukuka aykırı bir fiilin varlığı aranmakla birlikte, bazen özel antlaşmalarla öngörüldüğü üzere, fiil uluslararası hukuka aykırı olmadığı halde devletin objektif sorumluluğu halleri de öngörülür¹²¹⁶. 20. yy başlarında öğretilde başlayan bu akıma göre, uluslararası sorumluluk daha objektif verilere dayandırılarak atfedilir. Devletin kusuru olup olmadığına bakılmaksızın eğer söz konusu tasarruf devlete bağlanabiliyorsa ve nedensellik ilişkisi varsa devletin sorumluluğu söz konusu olabilecektir¹²¹⁷. Bir uluslararası hukuk öznesi, uluslararası hukukta kabul edilen genel veya özel bir normu ihlal ettiğinde uluslararası hukuktaki genel kabule göre sorumlu kabul edilir¹²¹⁸. En geniş anlamda, bir faaliyet sonucu zararın doğması uluslararası sorumluluğu gerektirecektir. Uluslararası hukukun ihlal edilip edilmediği veya bir kusur bulunup bulunmamasının önemi yoktur¹²¹⁹. Böylece uluslararası sorumluluk, kimi alanlarda faaliyet sürdüren ve fayda sağlayan gerçek veya tüzel kişilerin, olumsuz etkileri gidermekle yükümlü olduğu ön kabulünü ve riski göze alması gerektiği anlayışını da oturtmaktadır¹²²⁰.

¹²¹⁴Reçber, Uluslararası Hukuk, s.164; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.157; Hiller, s.181.

¹²¹⁵Renz, s.42.

¹²¹⁶Sur, 2013, s.261, 262.

¹²¹⁷Meray, Birinci Cilt, s.476-477; Acer/ Kaya, s.405; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.165; Shaw, s.564; Uzun, s.49; Kayhan, s.72, s.74; Dülger, s.71; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.438; Jennings / Watts, s.509; Renz, s.43; Hiller, s.180.

¹²¹⁸Meray, Birinci Cilt, s.474; Doğan, s.315; Dixon, s.245; Crawford / Bell, s.61.

¹²¹⁹Reçber, Uluslararası Hukuk, s.165; Crawford / Olleson, s.465.

¹²²⁰Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.404; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.165; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.158.

Uluslararası hukukta kusursuz sorumluluğun günümüzde açıkça kabul edildiği 3 alan vardır. Bunlar; nükleer enerjinin barışçıl kullanımı¹²²¹, denizlerin hidrokarbürle kirlenmesi¹²²² ve uzay araçlarının neden olacağı zararlardır¹²²³.

Objektif sorumluluğa ilişkin uluslararası sözleşme sayısı azdır ve özellikle nükleer enerji ve uzay faaliyetlerine ilişkindir. Bu sözleşmeler objektif sorumluluğun çevre hukukunda uygulanmasının öncüsü olmuştur¹²²⁴.

Uygulamada her iki ilkeyi de benimseyen örnekler olmakla beraber, öğretideki baskın görüş kusursuz sorumluluk yönündedir¹²²⁵. Nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin sağlanması hususu da, ihlalinin sonucu kusursuz sorumluluğa yol açacak kavramlar arasındadır. Uluslararası hukukun kişileri nükleer enerjiyi barışçıl amaçlarla kullanırken, diğer kişilere zarar verme riskiyle karşı karşıyadır. Söz konusu kişilerden devletlerin kendi ülkelerinde kurdukları nükleer tesislerin kontrolünü kaybederek komşularına zarar verme olasılığı vardır. Oysa nükleer tesis kuran devletin amacı barışçıldır. Devlet söz konusu faaliyeti için risk almıştır. Söz konusu santralin kaza sonucu patlayarak veya çevreye radyoaktif atık salarak diğer devletlerin ülkelerinde zarar meydana getirmesi halinde bu devletin sorumluluğu kusursuz sorumluluk olarak kabul edilecektir¹²²⁶. Bir tür aşırı tehlikeli faaliyet olan nükleer reaktörlerin işletilmesinin,

¹²²¹Örneğin Nükleer Alanda Hukuksal Sorumluluğa İlişkin 1960 Tarihli Paris Sözleşmesi, Nükleer Maddelerin Taşınmasına İlişkin 1962 Brüksel ve 1963 Viyana Sözleşmeleri, tehlike sorumluluğunu öngören antlaşmalardır. Sur, 2013, s.262; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.159; Kayhan, s.30, s.73-74, s.140; Sur, 2019, s.278; Jennings / Watts, s.510; Okowa, s.120; Street / Frame, s.143.

¹²²²Örneğin 1969 Brüksel Sözleşmesi, Sur, 2019, s.278; Jennings / Watts, s.510-511; Okowa, s.120.

¹²²³Uzay Cisimlerinin Verdiği Zararlardan Dolayı Uluslararası Sorumluluk Hakkında Sözleşme buna örnektir. Sur, 2019, s.278; Jennings/ Watts, s.510; 1987'de Soviet Cosmos 954 adlı Sovyet uydusunun Kanada'ya düşmesi sonucunda Kanada, Sovyetler Birliği'nden radyoaktif kirlenmenin ölçülmesi, etkilenen alanın temizlenmesi için yapılan masrafları talep etmiştir. 1981 yılında taraflar ex gratia ödeme konusunda anlaşmışlardır. Ertuğrul Elçin, Ü., Uluslararası Hukukun Emredici Normlarından Doğan Yükümlülüklerin Ciddi İhlallerinden Devletin Sorumluluğu, Yetkin Yayınları, Ankara, 2012, s.71.

¹²²⁴Kayhan, s.73, s.140.

¹²²⁵Meray, Birinci Cilt, s.477; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, s.405; Shaw, s.565; Dülger, s.72; Aslan, s.202-203; Brownlie, s.437-438; Crawford / Olleson, s.465; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.556.

¹²²⁶Reçber, Uluslararası Hukuk, s.166.

sıradan endüstriyel faaliyetlere uygulanabilir olandan daha yüksek bir davranış standardına tabi tutulması gerektiği görüşü de vardır¹²²⁷.

Kusursuz sorumluluğun şartları, kusurlu sorumluluktan farklıdır. Bir devletin herhangi bir tasarrufu bulunmasa dahi kusursuz sorumluluk söz konusudur. Bu tür sorumluluk bir devletin yetki alanındaki bütün resmi ve özel faaliyetleri kapsar. Ayrıca uluslararası hukukun ihlalinin söz konusu olmadığı durumlarda da bu tür sorumluluk ortaya çıkabilir. Böylece bir devlet, kendi yetki alanı ve denetimi altındaki faaliyetlerden kaynaklı sınır ötesi nükleer çevre zararlarından dolayı kusursuz sorumluluk ilkesi çerçevesinde sorumlu kılınacaktır. Bunun için zararı ve bu zararın o devletin ülkesindeki bir faaliyetten kaynaklandığını kanıtlamak yeterlidir¹²²⁸.

Devletin sorumluluğunun kusursuz sorumluluk kurallarıyla birlikte uygulanması mümkündür. Kusursuz sorumluluk rejimini oluşturan antlaşma yükümlülüklerine uymamak, doğrudan devletin sorumluluğunu doğurur¹²²⁹.

Hukuki sorumluluk kural olarak tazminat gerektirir. Hukuki sorumluluğun devreye konulmasındaki en önemli etken, devletin çevresel zararlara ilişkin sorumluluğun kurulmasında yaşanan zorluklar nedeniyle alternatif model olarak oluşturulmasıdır. Çünkü devletlerin, bir sınır aşan zarar meydana geldiğinde, zarar veren devlete başvurmada isteksiz oldukları gözlemlenmektedir. Çernobil feleketi bu duruma en iyi örnektir¹²³⁰. Birinci Bölüm’de de bahsettiğimiz gibi, SSCB’nin kazadaki sorumluluğu kabul edildiği halde, zarar gören hiçbir devlet tazminat talebinde bulunmamıştır¹²³¹.

¹²²⁷Okowa, s.116.

¹²²⁸Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.394.

¹²²⁹Kayhan, s.144.

¹²³⁰Kayhan, s.141.

¹²³¹Kayhan, s.29.

1.2.Uluslararası Hukukun İhlâli

Bir uluslararası yükümlülük uyarınca bir devletin yapması gereken davranışla, gerçekte yaptığı davranış arasında bir uyumsuzluk olduğunda, devletin gerçekte yaptığı davranış, yükümlülük uyarınca yapması gereken davranışa göre eksik ise, bu devlet tarafından, bir uluslararası yükümlülüğün ihlâli hali yaratılmıştır. Bu husus farklı şekillerde ve kalıplarda ifade edilebilir. İhlal kavramı BMUHK taslağının 12. Maddesi'nde :

“devletin fiili, uluslararası yükümlülük uyarınca kendisinden istenen fiile uygun olmadığında, söz konusu devlet tarafından, yükümlülüğün kaynağı ya da niteliği ne olursa olsun, bir uluslararası yükümlülüğün ihlâline neden olunmuştur.”

şeklinde yer almıştır.

Uluslararası hukukun ihlâlleri, birbirinden çok farklı somut sonuçlar doğurabilir. Uluslararası topluluğun barış ve güvenliğini, yaşama haklarını, doğal çevresini tehdit edebilir. Ciddi ihlal kavramı 1949 tarihli Cenevre Sözleşmeleri¹²³² ile uluslararası hukuk literatürüne girmiştir. BMGK ve Sosyal ve Ekonomik Konsey tarafından kabul edilen İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi¹²³³, Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Uluslararası

¹²³²İsviçre'nin Cenevre şehrinde 12.08.1949 tarihinde imzalanmış ve 21.10.1950 tarihinde yürürlüğe girmiş 4 sözleşme savaş hâlindeki silahlı kuvvetlerin hasta ve yaralılarının durumunun ıslahına, silahlı kuvvetlerin denizdeki hasta, yaralı ve kazazedelerinin durumunun ıslahına , savaş esirlerine yapılacak muameleye ve savaş zamanında sivillerin korunmasına ilişkindir.Sözleşmelerin depoziter ülkesi İsviçre'dir. Türkiye Cumhuriyeti 30.01.1953 tarih ve 8322 sayılı Resmi Gazete'de Harb Felâketzedelerinin Himayesine dair 12 Ağustos 1949 tarihli Cenevre Sözleşmelerinin Onanması Hakkında Kanun'un kabul edildiğini yayınlamıştır. Ancak yukarıda belirtildiği üzere Türkiye Cumhuriyeti 1977 ve 2005 yıllarında imzalanmış Ek Protokollere taraf değildir.<https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/8322.pdf> , E.T.08.05.2023; Cenevre Sözleşmeleri ve Ek Protokollerinin orijinal tam metinleri için bkz: http://www.oas.org/dil/introductory_course_on_international_humanitarian_2007_ihl_instruments.pdf , E.T.08.05.2023.

¹²³³Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komisyonu tarafından Haziran 1948'de hazırlanan 10 Aralık 1948'de, BM Genel Kurulu'nun Paris'te yapılan 183. oturumunda kabul edilen 30 maddelik Beyanname'nin orijinal metni için bkz: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0 /043/88/PDF /NR004388.pdf?OpenElement> E.T.08.05.2023. Türkiye Cumhuriyeti tarafından İnsan Hakları Evrensel Beyannamesinin Resmî Gazete ile yayınlanması ve yayımdan sonra okullarda ve diğer eğitim kurumlarında okutulması ve yorumlanması ve bu beyanname hakkında radyo ve gazetelerde uygun yayınlarda

Sözleşme¹²³⁴, Sosyal, Ekonomik ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme¹²³⁵, de ve diğer belgelerde olan hak ve özgürlüklerin ihlalleri ile ilgili bu organlar tarafından alınan kararlarda sık sık sistematik, devamlı ya da ısrarlı uygulamalara ya da hak ve özgürlüklerin ağır, muazzam, aşıkâr ihlallerine atıf verilerek anlatılmıştır. BMUHK Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı' na göre

“uluslararası hukukun emredici normlarından doğan yükümlülüklerin yerine getirilmesinde, sorumlu devletin ağır ve sistematik olarak yükümlülüğünü yerine getirmekten kaçınması”

halinde söz konusu yükümlülük ihlali ciddi kabul edilmiştir¹²³⁶. Taslak Md. 19'da da uluslararası suçların ciddi olması aranmıştır. Örnek olarak da Md.19/d' de :

bulunulması Dışişleri Bakanlığı'nın 28/3/1949 tarihli ve 36084/122 sayılı yazısı üzerine Bakanlar "Kurulunun 6/4/1949 tarihli toplantısında kararlaştırılmış, Beyanname 27.05.1949 tarih ve 7217 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/7217.pdf>, E.T.11.05.2023.

¹²³⁴BM Genel Kurulu'nun 16.12.1966 tarihli ve 2200 A (XXI) sayılı kararıyla kabul edilerek imzaya, onaya ve katılmaya açılmış olan Sözleşme 23.03.1976 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A\(XXI\)_civil.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A(XXI)_civil.pdf), E.T.11.05.2023. Türkiye Cumhuriyeti, Sözleşme'nin 27. Maddesi'ne çekince koyarak 04.06.2003 tarih ve 4868 Sayılı Kanun ile uygun bulmuş ve Sözleşme 21.07.2003 tarih ve 25175 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/07/20030721.htm#2>, E.T.11.05.2023.

¹²³⁵Sözleşme, BM Genel Kurulu'nun 16.12.1966 tarih ve 2200 A (XXI) sayılı kararıyla kabul edilmiş, 19.12.1966 tarihinde imzaya açılmış, 03.01.1976 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A\(XXI\)_economic.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A(XXI)_economic.pdf), E.T.11.05.2023. Türkiye Cumhuriyeti Devleti Sözleşme'yi 15.08.2000 tarihinde imzalamış, Sözleşme'nin onaylanması 04.06.2003 tarihli ve 4867 sayılı Kanunla uygun bulunmuş ve Bakanlar Kurulu 10.07.2003 tarih ve 2003/5923 sayılı kararıyla Sözleşme'yi onaylamıştır. Bakanlar Kurulu kararı ve Sözleşme 11.08.2003 tarih ve 25196 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Türkiye, onay belgelerini 23.09.2003 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği'ne tevdi etmiş ve Sözleşme Türkiye açısından 23.12.2003 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Sözleşme'ye beyanlarda bulunarak ve Md.13/3 ve 13/4'e çekinceler koyarak taraf olmuştur. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/08/20030811.htm#4>, E.T.11.05.2023.

¹²³⁶Ertuğrul Elçin, s.148; Dülger, s.252; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.40.

“denizlerin ya da atmosferin büyük ölçüde kirliliğini yasaklamak gibi insan çevresinin korunması ve muhafazası için esaslı öneme sahip olan uluslararası yükümlülüğün ciddi ihlali”

verilmiştir.

Nükleer enerji sebebiyle olanlar dahil olmak üzere, sınır aşan çevre zararları bizzat devlet organları veya devlet denetimindeki tüzel kişiler tarafından verilmişse, bunlardan devletin sorumluluğu doğduğu kuşkusuzdur. Stockholm Bildirisi’nde devletlerin kendi kaynaklarını ulusal çevre politikaları çerçevesinde işletmekte egemen haklara sahip oldukları belirtilmekle birlikte, bu faaliyetlerin diğer devletlerin çevrelerine zarar vermeyecek şekilde düzenlenmesi açısından sorumlu oldukları vurgulanmıştır¹²³⁷. 1982 tarihli Montreal Kuralları uyarınca devletler sınır ötesi çevre kirliliği problemlerini önlemek, azaltmak ve diğer devletlerin topraklarında zarara neden olunmasını önlemek için yükümlülük altındadırlar¹²³⁸.

1.3.Devletin Uluslararası Sorumluluğunun Doğurduğu Yükümlülükler

Bir devlet ihlâl ettiği uluslararası yükümlülüğüne uyma ödevini yerine getirmelidir¹²³⁹. Ancak sorumluluğun sonucunda doğan yükümlülükler, uluslararası yükümlülüğüne uyma ödevinin yerine geçmeyecektir. Sorumlu devlet, ihlâl devam ediyorsa son vermek, koşullar gerektiriyorsa ihlâlin tekrar edilmeyeceğine dair uygun

¹²³⁷Stockholm Bildirisi, Prensip 21; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.394; Ragazzi, s.154-155; Lowe, s.251-252; Dixon / McCorquodale / Williams, s.450; Von Glahn / Taulbee, s.605.

¹²³⁸Montreal Kuralları Md.1, International Law Association Rules on the Water Pollution in an International Drainage Basin Montreal, 1982 from Report of the Sixtieth Conference, Montreal Conference Report, 1982, Committee on International Water Resources, pp. 535-546, kuralların tam metni için bkz: https://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/ILA/ILA-Rules_on_the_Water_Pollution_in_an_International_Drainage_Basin-Montreal1982.pdf, E.T.17.08.2023; Caşın, s.923.

¹²³⁹Jennings / Watts, s.501.

güvenceleri vermek¹²⁴⁰ ve haksız fiil ile neden olunan bütün maddi ve manevi zararı onarmak zorundadır¹²⁴¹.

1.4.Devletin Uluslararası Nitelikteki Haksız Fiili

1.4.1.Uluslararası Haksız Bir Fiilden Ötürü Devletin Sorumluluğu

Temel ilke olarak, uluslararası hukuk bir devlet tarafından her ihlâl edildiğinde, bir uluslararası haksız fiil oluşacaktır ve bu haksız fiili işleyen devletin uluslararası sorumluluğu doğacaktır¹²⁴². Uluslararası hukuk öğretisinde hâkim olan anlayışa göre; uluslararası hukukta, iç hukukta haksız fiilin unsurları arasında sayılan kusur, uluslararası haksız fiilin unsuru olarak aranmamaktadır¹²⁴³.

Uluslararası hukukta haksız fiil, iki unsurun etkileşimi ile oluşur: birinci unsur fiil; yani maddi, harici ve fark edilir bir eylem, ikinci unsur fiilin karşılık içerisinde olduğu hukuk kuralıdır. Uluslararası haksız fiil, uluslararası hukuka aykırı olan fiildir.

¹²⁴⁰Başkaracaoğlu, E., Uluslararası Hukukta “Jus Cogens” Emredici Kurallar (Doktora Tezi), İstanbul,2011, s.162.

¹²⁴¹Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.155; Sur, 2013, s.271; Erkiner, s.13; Chorzow Fabrikası Davası’nda, Daimi Adalet Divanı, uluslararası haksız fiilden sorumlu Devletin onarım yükümlülüğüne dair şunları söylemiştir: “Bağlı olunan bir yükümlülüğün ihlâlinin, uygun bir biçimde onarım yükümlülüğünü yüklediği, uluslararası hukukun bir kuralıdır. Demek ki, bir antlaşmada ayrıca belirtilmese dahi onarım bir antlaşmanın ayrılmaz bir tamamlayıcısıdır” Meray, Birinci Cilt, s.474; Çaşın, s.373; Kayhan, s.57; Dülger, s.43-44; Sur, 2019, s.287; Brownlie, s.435; Starke, s.170; Crawford / Olleson, s.471-472; Hiller, s.197; Okowa, s.129; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.541. Onarım şekilleri esas olarak üç türdür: Uluslararası haksız fiil ile neden olunmuş zararın tamamen onarımı, müstakilen ya da müştereken eski hale iade, tazminat ve tarziye.Erkiner, s.13-14; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.295; Doğan, s.232; Çaşın, s.367; Dixon, s.253; Kayhan, s.76; Dülger, s.231; Aslan, s.201; Hiller, s.199; Başkaracaoğlu, s.164.

¹²⁴² Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi taslağının 1. Maddesi; Meray, Birinci Cilt, s.474; Shaw, s.563; Ertuğrul Elçin, s.56; Kayhan, s.65; Dülger, s.46; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.506; Crawford/ Olleson, s.452; Renz, s.51; Hiller, s.179; Dixon/ McCorquodale/ Williams, s.400; Crawford / Bell, s.49.

¹²⁴³ Erkiner, s.9, s.100; Uzun, s.49; Dülger, s.71; Crawford / Bell, s.49; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.165; Crawford / Olleson, s.465; Meray, Birinci Cilt, s.476-477; Acer Kaya, Uluslararası Hukuk, s.405; Shaw, s.564; Kayhan, s.72, s.74; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.438; Jennings / Watts, s.509; Renz, s.43; Hiller, s.180.

Uluslararası hukukta kabul edildiği üzere, haksız fiil bir kusur değil, sadece hukuk kuralına aykırılıktır¹²⁴⁴. Devlet tüzel kişiliğinin sorumluluğu uluslararası sorumluluktur; kararları alan ve davranışları işleyen insanların şahsi sorumluluğu ise, devletin uluslararası sorumluluğundan ayrıdır¹²⁴⁵.

Bir devletin uluslararası bakımdan haksız bir davranışı, bir ya da birden fazla icraî hareket, ihmal ya da bunların bir araya gelmesinden oluşabilir¹²⁴⁶. Uluslararası anlamda haksız bir fiilin oluşup oluşmadığının bilinmesi, ilk önce ihlâl edilen yükümlülüğün belirlenmesini, ardından fiilin haksız fiil olarak nitelendirilebilmesi için gerekli unsurların tespit edilmesini gerektirir¹²⁴⁷.

Bazı haksız fiiller bunu işleyen devletin birden çok devlete karşı sorumluluğunu, ya da uluslararası topluluğun geneline karşı sorumluluğunu doğurabilir. Bu fiillerden kaynaklanan yükümlülükler *erga omnes* yükümlülüklerdir¹²⁴⁸.

1.4.2.Devletin Uluslararası Haksız Fiilinin Unsurları

Devletin uluslararası haksız fiilinin varlığı için gereken şartlar UHK taslağında sayılmıştır¹²⁴⁹. Öncelikle söz konusu davranış uluslararası hukuka göre devlete isnat edilebilir olmalıdır¹²⁵⁰. İkinci unsur olarak, devletin bir fiilinden sorumluluğunun doğabilmesi için, bu davranışın sorumluluğu söz konusu edilecek devlet için hâlihazırda uyulması gereken ve uluslararası hukuktan, yani uluslararası sözleşmelerden, örf –adet

¹²⁴⁴ Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.167.

¹²⁴⁵ Erkiner, s.101.

¹²⁴⁶ Ertuğrul Elçin, s.57; Dülger, s.53; Aslan, s.202.

¹²⁴⁷ Erkiner, s.102-103.

¹²⁴⁸ Erkiner, s.104-105; Dülger, s.248-249; Crawford / Bell, s.66.

¹²⁴⁹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md. 2; Shaw, s.563-564; Klabbers, s.271.

¹²⁵⁰Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.168; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.296, s.299; Caşın, s.375; Hiller, s.183.

hukukundan veya hukukun genel ilkelerinden doğan bir yükümlülüğün ihlâlini oluşturmaktadır¹²⁵¹. Söz konusu unsurlar objektif sorumluluk¹²⁵² veya tehlike sorumluluğunun şartlarıdır¹²⁵³.

1.4.2.a.İsnat

Bir devlete isnat edilebilen bir davranış icra ya da ihmal suretiyle işlenebilir¹²⁵⁴. İhmal suretiyle işlenen davranışları belirlemek güçlük arz ettiğinde, ihmalin varlığı olayın şartları değerlendirilerek ve kendisini çevreleyen diğer davranışlardan ayırtılarak belirlenmelidir¹²⁵⁵.

Devlete isnat edilebilecek davranışlar, devlet organlarının ya da bu organlara tabi ya da bunların denetiminde faaliyet gösteren kişi veya makamların davranışlarıdır.

¹²⁵¹Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.296, s.299; Sur, 2013, s.261; Caşın, s.372, s.375; Ertuğrul Elçin, s.56-57; Dülger, s.90; Sur, 2019, s.277; Starke, s.162; Crawford / Olleson, s.455; Dixon / McCorquodale / Williams, s.399.

¹²⁵²Caire Claim Davası'nda, objektif sorumluluk öğretisi uyarınca bir devletin kendi organ ve görevlilerinin tasarruflarından, kusursuz da olsa, sorumlu olacağını belirtilerek objektif sorumluluğa atıfta bulunulmuştur. Reports Of International Arbitral Awards, Estate of Jean-Baptiste Caire (France) v. United Mexican States 7 June 1929 volume V pp. 516-534 Nations Unies - United Nations Copyright (c) 2006, s.529-530; Kararın tam metni için bkz: https://legal.un.org/riaa/cases/vol_V/516-534_Caire.pdf, E.T.02.01.2023; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.299; Dixon, s.245; Dixon / McCorquodale / Williams, s.404-405.

¹²⁵³Bu iki unsurun aranması gerekliliği, Uluslararası Daimi Adalet Divanı'nın Tahran'daki Diplomatik ve Konsolosluk Personeline İlişkin Dava' da belirtilmiştir. "...bu konuda Devletin "kusursuz sorumluluğu", yani görevlileri veya organları tarafından işlenen fiillerden dolayı, herhangi bir "kusuru" olmamasına rağmen Devlete yüklenebilecek bir sorumluluk söz konusudur. Bilindiği üzere, bu alandaki teorik anlayışlar son zamanlarda oldukça gelişmiştir ve Özellikle Dionisio Anzilotti'nin yenilikçi çalışmaları, hiçbir zaman kabul görmeyen yeni fikirlerin önünü açmıştır. artık Devletin herhangi bir "hatasını", görevlilerinin eylemlerinden dolayı sorumluluğunu ikincil hale getirmektedir... Ancak Devletin, görevlileri veya organları tarafından işlenen fiiller için bu sözde kusursuz sorumluluğunu kabul edebilmek için yetki sınırları dışında, en azından görünüşte yetkili memurlar gibi hareket etmiş olmalı ya da organları veya hareket ederken resmi sıfatlarına özgü yetki veya araçları kullanmış olmalıdırlar. Ayrıca Uluslararası Hukuk Enstitüsü, Ağustos-Eylül 1927'deki Lozan oturumunda Devletin, yetersiz organlarının veya görevlilerinin eylemlerinden sorumlu olması ilkesini kabul etmiştir". United States Diplomatic and Consular Staff in Tehran, Judgment, I.C.J. Reports 1980, Kararın metni için bkz: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/64/064-19800524-JUD-01-00-EN.pdf>, E.T.02.01.2023, s.42; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.299, s.394; ; Erkiner, s.106.

¹²⁵⁴Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.168; Ertuğrul Elçin, s.57; Kayhan, s.65; Aslan, s.202.

¹²⁵⁵Erkiner, s.107.

Böylelikle uluslararası hukuk, devletin ajanlarının faaliyetlerinden ve davranışlarından devleti sorumlu tutmuştur¹²⁵⁶. Yasama, yürütme, yargı organlarının tasarrufları, iç hukuka göre devlet adına işlem yapma yetkisine sahip birimlerin tasarrufları ve resmi görev yapan kamu görevlilerinin tek başına veya birlikte yaptıkları eylem ve işlemler bu kapsamdadır¹²⁵⁷. Değindiğimiz gibi, ilke olarak, devletin bir uluslararası yükümlülüğüne aykırı her haksız davranışı sorumluluk doğurur. Bu davranışı esasında sergilenen kamu otoritesinin ya da devlet ajanının niteliği bu sorumluluğu etkilememektedir¹²⁵⁸.

Devlet hem kamu hem de özel teşebbüslerin faaliyetlerinde sorumlu olmaktadır. Devlet kendi yetkisinde olan yerlerde gerekli hukuki düzenlemeleri yapmadığı veya yasadışı faaliyetleri engellemediği ya da zarara yol açan kişilerin cezalandırılmadığı hallerde sorumlu olacaktır. Bu durumda devletin sınır ötesi zarar doğuracak bir faaliyetin kendi ülkesinden kaynaklandığını bilmesi, sorumlu tutulması için yeterlidir¹²⁵⁹. İnceleme konumuz açısından, nükleer güç santrali inşasını ve işletilmesini sağlayan devlet tüzel kişiliği, 2. Bölüm’de andığımız uluslararası antlaşmaların öngördüğü çerçevede sorumluluk sahibidir.

Devletin uluslararası sorumlu tutulabilmesi için en başta devlet organlarının uluslararası hukuka aykırı fiili doğrudan doğruya işlemiş olmaları ya da uluslararası sorumluluk doğuracağı kabul edilen faaliyeti kendi adlarına yürütmeleri

¹²⁵⁶Erkiner, s.119; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.168; Caşın, s.376; Shaw, s.567; Uzun, s.77; Aslan, s.203; Starke, s.171; Jennings / Watts, s. 540; Lowe, s.120; Crawford / Bell, s.113.

¹²⁵⁷Meray, Birinci Cilt, s.480 ; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.407-408; ÜNAL, Ş., Uluslararası Hukuk, s.298; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.406-407; Doğan, s.317; Sur, 2013, s.262; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.169; Dülger, s.56-57; Sur, 2019, s.278-279; Jennings / Watts, s.502; Crawford / Olleson, s.461.

¹²⁵⁸Erkiner, s.122.

¹²⁵⁹Kayhan, s.66.

gerekmektedir¹²⁶⁰. Böylece devlet, yasama, yürütme ve yargı yetkileri çerçevesinde uluslararası bağlamda sorumlu tutulabilir¹²⁶¹.

BMUHK Taslağı uyarınca uluslararası hukuka göre bir organ, ister yasamaya, yürütmeye, yargıya ilişkin, ister başkaca işlevleri yerine getiriyor olsun, bunun devlet örgütlenmesi içindeki yeri ister merkezi idare içinde, ister bir yerel idare¹²⁶² niteliğinde olsun, bütün devlet organlarının davranışları devletin bir fiili olarak kabul edilecektir. Organ, iç hukuka göre bu statüye sahip her kişi ya da birimi kapsayacaktır¹²⁶³.

Devletin yasama yetkisi içindeki sorumluluğu iki türlü kendini gösterir:

- 1-Devlet uluslararası yükümlülüklerine aykırı yasa çıkartabilir veya devlet organlarının bu yasayı uygulamalarına imkan vermeyecek derecede yetersiz hükümler içeren yasa çıkartabilir¹²⁶⁴. Söz konusu yükümlülük uluslararası antlaşmalar, teamüller veya hukukun genel ilkelerinden doğabilir.

¹²⁶⁰Cumaraswamy Danışma Görüşü'nde herhangi bir devlet organı tarafından işlenen eylemlerin devlete isnat edilmesinin genel kabul edilmiş bir uluslararası hukuk kuralı olduğunu belirtilmiştir: "...Uluslararası hukukun yerleşik bir kuralına göre, bir devletin herhangi bir organının davranışı, o devletin bir eylemi olarak kabul edilmelidir. Teamül niteliğindeki bu kural, Uluslararası Hukuk Komisyonu tarafından ilk okumada geçici olarak kabul edilen Devletin Sorumluluğuna ilişkin Taslak Maddelerin 6. Maddesinde yansıtılmaktadır..." par. 62, Difference Relating to Immunity from Legal Process of a Special Rapporteur of the Commission on Human Rights, Advisory Opinion, 1.C.J. Reports 1999, s.89, Danışma görüşünün tam metni için bkz: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/100/100-19990429-ADV-01-00-EN.pdf>, E.T.02.01.2023.; Kayhan, s.68; Hiller, s.183.

¹²⁶¹Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.407; Meray, Birinci Cilt, s.478-479; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.162; Dixon, s.248; Uzun, s.80; Dülger, s.59; Crawford / Olleson, s.461.

¹²⁶²Brownlie, s.451; Starke, s.163-164; Jennings / Watts, s.500 ; Crawford/ Olleson, s.460; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.547.

¹²⁶³Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.4; Caşın, s.384; Dixon, s.248; Shaw, s.567; Ertuğrul Elçin, s.58; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.506-507; Jennings / Watts, s.502, s.540; Crawford / Olleson, s.460-461; Hiller, s.183; Dixon / McCorquodale / Williams, s.402; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.543; Crawford / Bell, s.45.

¹²⁶⁴Doğan, s.319; Sur, 2013, s.263; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.170; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.164; Caşın, s.383; Uzun, s.82; Dülger, s.60; Aslan, s.203; Sur, 2019, s.278.

2-Devlet uluslararası hukukun öngördüğü bir yasayı çıkartmayabilir veya yürürlükten kaldırması gereken bir yasayı iptal etmeyerek görevini ihmal edebilir¹²⁶⁵.

Yürütme yetkisinin kullanılması nedeniyle uluslararası sorumluluğun doğmasında uygulanacak uluslararası hukuk, yürütmede yer alan görevlilerin arasında ayrıma gitmemekte; sivil, askeri veya hiyerarşik ayırım yapmamaktadır¹²⁶⁶. Yürütme, bünyesindeki birimlerin veya kişilerin haksız eylemlerine veya hukuk dışı tesis edilmiş tasarruflarına yönelik gerekli önlemleri almaz, idari soruşturma açmaz, açılan soruşturmayı yürütmez, verilen idari yaptırımları hiç veya gereği gibi infaz etmezse devletin uluslararası sorumluluğu doğar¹²⁶⁷.

Yargı organlarının faaliyetleri nedeniyle uluslararası sorumluluk doğmasının sebepleri de:

- 1-Yargı organlarının kuruluş kusuru,
- 2-Yargı organı önünde dava açma hakkının bulunmaması,
- 3-Yargı usulünde çeşitli aykırılıklar,
- 4-Adalet dağıtımında olağanüstü gecikme
- 5-Bir yabancıya karşı suç işleyen kişinin yeterli özen gösterilerek kovuşturulmaması, ya da cezalandırılmaması,
- 6-Açıkça adil olmayan karar verilmesi,
- 7-Bir yabancı lehine verilen kararın uygulanmaması¹²⁶⁸ şeklinde sayılabilir.

¹²⁶⁵Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.404; Sur, 2013, s.263; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.170-171; Pazarcı, Hüseyin: Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.164;Çaşın, s.382; Uzun, s.83; Kayhan, s.66; Dülger, s.62; Aslan, s.204; Sur, 2019, s.279; Brownlie, s.548.

¹²⁶⁶Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.407; Meray, Birinci Cilt, s.480; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.164; Çaşın, s.383; Uzun, s.85; Dülger, s.63; Aslan, s.204; Crawford / Olleson, "The Nature and Forms of International Responsibility", s.461.

¹²⁶⁷Reçber, Uluslararası Hukuk, s.171; Çaşın, s.383; Kayhan, s.66; Dülger, s.64; Jennings / Watts, s.545-548; Crawford / Olleson, s.461; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.543-545.

¹²⁶⁸Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.410; Meray, Birinci Cilt, s.481-482; Sur, 2013, s.263; Reçber, Uluslararası Hukuk,s.173-174; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.166; Çaşın, s.383; Uzun, s.86-88; Dülger, s.66; Aslan, s.206; Brownlie, s.451-452; Starke, s.174; Jennings / Watts, s.543-545; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.548-549; Von Glahn / Taulbee, s.346.

İnceleme konumuz göz önüne alındığında;

- 1-Nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin sağlanması için gerekli hukuk mevzuatını oluşturmayan,
- 2-Mevzuatın doğru usulde uygulanmasını sağlamayan,
- 3-Nükleer enerji hukukundan doğan ve araf olunan uluslararası antlaşmaları iç hukukuna uyarlayamayan,
- 4-Yasalarında nükleer maddeler üzerine veya onlar aracılığıyla işlenebilecek suçlara ve söz konusu suçların ceza ve infaz usullerine yer vermeyen,
- 5-Nükleer güvenlik kültürüne uyum sağlamayan,
- 6-Yürütme organı ve düzenleme kurumları nükleer endüstride yetersiz çalışan,
- 7-Nükleer hukuk uyumsuzluklarında yargı sistemini sağlıklı işletmeyen devletler sorumluluk altına girecektir.

Devlet organı olmayan ancak devlet erkinin bir kısmının unsurlarını, kamu gücünü kullanma yetkisi o devletin hukuku tarafından kendisine verilmiş kişilerin veya birimlerin davranışları, olayda bu kişi ya da birim bu nitelikte davrandığı sürece uluslararası hukuka göre bir devlet fiili olarak kabul edileceğinden, devletin uluslararası sorumluluğunu doğurur¹²⁶⁹.

Bir başka devlet tarafından bir devletin emrine verilmiş resmi bir organın davranışı, bu organın emri altında bulunduğu devletin kamu gücü yetkilerini kullandığı sürece, uluslararası hukuka göre emri altında bulunduğu devletin fiili olarak kabul edilir. Böylece davranış devlete isnat edilebilir.¹²⁷⁰.

¹²⁶⁹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md. 5; Erkiner, s.128; Doğan, s.320; Shaw, s.567; Ertuğrul Elçin, s.58; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.507; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.402; Crawford/ Bell, s.45; Acer / Kaya, s.407; Jennings / Watts, s.502; Hiller, s.183.

¹²⁷⁰Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.6; Shaw, s.567; Uzun, s.98; Ertuğrul Elçin, s.58; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.507; Dixon / McCorquodale / Williams, s.402; Crawford / Bell, s.45; Jennings / Watts, s.541; Crawford / Olleson, s.462; Hiller, s.183-184.

Devlet görevlisi kişinin hangi amaçla hareket ettiğın önemi olmayıp, yetki aşımında bulunsa ve devletin hukuk kurallarına açıkça aykırı hareket etse dahi, görevi yönünde hareket ediyorsa, bu fiil devletin tasarrufu olarak kabul edilecektir¹²⁷¹.

Özel hukuk kişilerinin tek ya da topluca işleyecekleri fiiller nedeniyle bir devletin uluslararası sorumlu tutulabilmesi için bu fiillerin devlet ile doğrudan bir bağının kurulması gerekir. Bu olanak:

- 1-İlk olarak kişilerin ya fiilen devlet adına işlem ya da eylemde bulunmaları¹²⁷² ya da devletin yabancıları koruma görevindeki kusurları nedeniyle vardır.
- 2-Devletin kusuru, yabancılara ya da bir devlete karşı özel hukuk kişileri ve işlenen fiillerde yeterli ölçüde önleyici önlemleri almama ya da bu tür fiilleri işleyenleri cezalandırma konusundaki yetersiz davranışlarına dayanır¹²⁷³.

Uluslararası hukuka göre genel kural olarak, gerçek ve tüzel özel hukuk kişilerinin davranışları devlete isnat edilebilir değildir¹²⁷⁴. Bununla beraber BMUHK Taslağı özel hukuk kişisi olan bir kişinin ya da kişilerin davranışının eğer bu davranış devletin talimatı, emri ya da denetimiyle yapılmışsa, kişilerin davranışı ile devlet arasında bir bağ kurulabildiğinden ötürü, devlete isnat edileceğini belirtmektedir¹²⁷⁵.

¹²⁷¹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.7; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.407; Caşın, s.386; Dixon, s.248; Shaw, s.568-569; Uzun, s.90-92; Ertuğrul Elçin, s.58; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.507; Dixon / McCorquodale / Williams, s.402; Crawford / Bell, s.45; Brownlie, s.452; Starke, s.173; Jennings / Watts, s.502; Crawford / Olleson, s.461; Hiller, s.186; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.549; Erkiner, s.131; Hiller, s.186; Von Glahn / Taulbee, s.345.

¹²⁷²Dixon, s.249.

¹²⁷³Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.411-412; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.170; Starke, s.173; Jennings / Watts, s.509; Hiller, s.186; Dixon / McCorquodale / Williams, s.399.

¹²⁷⁴Renz, s.40; Hiller, s.183-185.

¹²⁷⁵Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.170; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.176; Sur, s.264; Erkiner, s.133; Caşın, s.386; Dixon, s.249; Shaw, s.569; Uzun, s.95-96; Ertuğrul Elçin, s.58; Kayhan, s.68; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.507; Sur, 2019, s.280; Brownlie, s.449; Jennings / Watts, s.502; Crawford / Olleson, s.462-463; Dixon / McCorquodale / Williams, s.403; Crawford / Bell, s.115; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.8.

BMUHK Taslağı; bir kişinin ya da bir grubun davranışının, aşağıdaki 3 şartı taşıdığı hallerde uluslararası hukuka göre devletin fiili olarak kabul edileceğini belirtmiştir¹²⁷⁶:

1-Davranış etkin olarak kamu gücü yetkilerinin kullanılması niteliğinde olmalıdır:

Kişiler devletin ülkesinin bir kısmında ya da genelinde kamu yetkilerini kendi inisiyatifleri ile kullanmakta, normal devlet aygıtının yerini kendi inisiyatifleri ile doldurmaktadırlar.

2-Böyle bir davranış resmi devlet otoritesinin ülkenin genelinde ya da bir kısmında belirli bir süre için kaybolduğu bir durumda gerçekleşmelidir.

3-Koşullar böyle bir davranışın gerekliliğini doğrulamalıdır.

Her halde bu şartların her birinin somut olayda varlığı ortaya konmalıdır¹²⁷⁷.

BMUHK Taslağı'na göre devletin yeni hükümeti haline gelen bir isyan hareketinin davranışı, uluslararası hukuka göre bu devletin fiili olarak kabul edilir. Bir isyan hareketinin ya da benzerinin davranışı, daha evvelden mevcut bir devletin ülkesinin bir kısmında ya da bunun idaresi altında olan bir toprakta yeni bir devlet kurmaya ulaşmışsa, uluslararası hukuka göre bu yeni devletin fiili olarak kabul edilir. Taslak uyarınca, devletin fiili olarak kabul edilmesi gereken bütün davranışların, bunlar herhangi bir biçimde isyan hareketinin davranışlarına bağlı olmuş olsa da, devlete isnat edilmesine engel olmayacaktır.¹²⁷⁸

Başlangıçta isyan hareketinin üyelerinin davranışları sıradan kişi davranışları olarak belirlediğinden, bir kitlesel gösteriye katılan kişilerin davranışları devlete isnat edilemez¹²⁷⁹. Bundan daha fazla organize olmuş, etkin eylemler yapabilen bir hareketin

¹²⁷⁶Erkiner, s.141-142; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.408; Caşın, s.387; Dixon, s.250; Shaw, s.570; Uzun, s.95; Ertuğrul Elçin, s.58; Kayhan, s.68; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.507; Brownlie, s.454; Jennings / Watts, s.502, s.540; Crawford / Olleson, s.461; Hiller, s.184-185; Dixon / McCorquodale / Williams, s.403; Crawford / Bell, s.116; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.9.

¹²⁷⁷Erkiner, s.142.

¹²⁷⁸Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.10; Ertuğrul Elçin, s.59; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.507-508; Crawford / Olleson, s.463; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.552; Crawford / Bell, s.116.

¹²⁷⁹Jennings / Watts, s.550-551; Lowe, s.121; Dixon/ McCorquodale / Williams, s.403;

de davranışları devlete isnat edilemez. Herhangi bir hareketin devletle mücadelesi esnasında yapmış olduğu davranışlar devlete isnat edilemez. Başarısız olmuş isyan hareketlerinin davranışları devlete isnat edilemez. Ancak bir isyan hareketi, hükümet olabilmeyi başarır ya da yeni bir devlet kurabilirse hareketleri devlete isnat edilebilir¹²⁸⁰.

Son olarak BMUHK Taslağı'na göre devlete isnat edilemeyen bir davranış, bu devlet tarafından söz konusu davranışın kendi davranışı olarak tanındığı ve benimsendiği halde ve ölçüde, uluslararası hukuka göre bu devletin fiili olarak kabul edilecektir¹²⁸¹.

İnceleme konumuz göz önüne alındığında, bir devlet ülkesinde nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliğine aşağıdaki hallerde zarar gelir veya 3. kişiler bu eylemden zarar görürlerse, bahsi geçen hareketler devlete isnad edilmiş sayılacak ve devletin sorumluluğu doğacaktır:

- 1-Devlet erkinin bir kısmının unsurlarını taşıyan, kamu gücünü kullanma yetkisi o devletin hukuku tarafından kendisine verilmiş kişiler veya birimler tarafından zarar verilirse,
- 2-Bir başka devlet tarafından bir devletin emrine verilmiş resmi bir organ tarafından zarar verilirse,
- 3-İlgili organ veya görevliler yetki aşımında bulunsun ve devletin hukuk kurallarına açıkça aykırı hareket ederse,
- 4-Fiilen devlet adına işlem ya da eylemde bulun Özel hukuk kişileri tek ya da topluca fiiller işlerlerse,

¹²⁸⁰Meray, Birinci Cilt, s.484 ; Erkiner, s.144; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.413; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.409; Doğan, s.320; Sur, 2013, s.264; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.176; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.171-172; Caşın, s.379; Dixon, s.250-251; Shaw, s.571; Uzun, s.99-101; Dülger, s.68-70; Jennings / Watts, s.554; Crawford / Olleson, s.453; Lowe, s.121; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.553.

¹²⁸¹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.11; Erkiner, s.145; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.409; Dixon, s.247; Shaw, s.572; Uzun, s.108-109; Ertuğrul Elçin, s.59; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.508; Brownlie, s.456; Crawford / Olleson, s.461; Dixon / McCorquodale / Williams, s.403; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.555; Crawford / Bell, s.116.

- 5-Zarar verici fiiller devletin talimatı, emri ya da denetimiyle yapıldığında, kişilerin davranışı ile devlet arasında bir bağ kurulabildiğinde,
- 6-Devletler zarar veren özel hukuk kişilerini ve işlenen fiillerde yeterli ölçüde önleyici önlemleri almadığında ya da bu tür fiilleri işleyenleri cezalandırma konusundaki yetersiz davranış sergilediğinde,
- 7-Zarar veren kişiler devletin ülkesinin bir kısmında ya da genelinde kamu yetkilerini kendi inisiyatifleri ile kullandığında normal devlet aygıtının yerini kendi inisiyatifleri ile doldurduklarında,
- 8-Böyle bir davranış resmi devlet otoritesinin ülkenin genelinde ya da bir kısmında belirli bir süre için kaybolduğu bir durumda,
- 9-Devletin yeni hükümeti haline gelen bir isyan hareketinin zarar verici davranışında
- 10-Başlangıçta devlete isnad edilmeyen bir nükleer kritik altyapı ihlal veye ihmali, ilgili devlet tarafından kabul edildiğinde.

1.4.2.b.İhlâl

Devletin uluslararası sorumluluğuna yol açacak, uluslararası haksız bir fiilin varlığı için gereken ikinci unsur, devlete isnat edilebilen davranışın, uluslararası hukukun, devletin kendisine yüklediği bir yükümlülüğün ihlâlini oluşturmasıdır¹²⁸². Söz konusu yükümlülük bir antlaşmadan kaynaklanabileceği gibi antlaşma dışı bir uluslararası hukuk kuralı tarafından da öngörülmüş olabilir¹²⁸³.

BMUHK Taslağı'na göre devletin fiili, uluslararası yükümlülük uyarınca kendisinden istenen fiile uygun olmadığında, ilgili devlet tarafından, yükümlülüğün kaynağı ya da niteliği ne olursa olsun, bir uluslararası yükümlülüğün ihlâline neden

¹²⁸²Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.167.

¹²⁸³Erkiner, s.108, s.146; Ertuğrul Elçin, s.57.

olunmuştur¹²⁸⁴. Ancak fiil gerçekleştiğinde devlet ilgili yükümlülükle bağlı değilse, ihlâl oluşmaz¹²⁸⁵.

Uluslararası bir yükümlülüğün ihlâlinin zamana yayılması konusu, ihlâlin belirlenebilmesi için önemlidir. BMUHK Taslağı gereğince uluslararası bir yükümlülüğün devletin devamlılık arz etmeyen bir eyleminden ötürü ihlâli eylemin ihlâle neden olmakla yol açtığı etkiler devam etse de eylem işlendiği anda meydana gelmiştir. Uluslararası bir yükümlülüğün devletin devamlılık arz eden bir eyleminden ötürü ihlâli eylemin devam ettiği ve uluslararası yükümlülüğe aykırı kaldığı bütün süreye yayılır. Uluslararası bir yükümlülüğün devletin belli bir olayı önlemesini gerektiren bir durumda, ihlâl, olayın meydana geldiği anda ve yükümlülüğe aykırı olarak devam ettiği bütün sürede oluşur¹²⁸⁶.

Bileşik haksız fiiller sürekli haksız fiil niteliğindedirler. Eylemler ya da ihmaller dizisinin oluşumunda ilk eylem ya da ihmalden başlayarak bütün fiil dizisi süresince haksız fiil zaman içerisine yayılır ve hukuka aykırı davranışı oluşturur. Uluslararası hukukta “en ağır” haksız fiillerin çoğu bileşik haksız fiil niteliğindedir¹²⁸⁷. BMUHK Taslağı’na göre bütününde haksız olarak tanımlanan, bir dizi icra ya da ihmal suretindeki davranış nedeniyle bir uluslararası yükümlülüğün ihlâli, diğer icra ya da ihmal suretindeki davranışlar ile birleşik olan ve haksız fiili oluşturmaya yeterli davranışın olduğu anda gerçekleşmiştir. Söz konusu hallerde, ihlâl, dizinin ilk icra ya da ihmal suretindeki davranışıyla başlayan bütün süreye yayılacak ve bu icra ya da ihmal suretindeki

¹²⁸⁴Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.12.; Caşın, s.372; Dixon, s.244; Shaw, s.564; Uzun, s.60; Ertuğrul Elçin, s.518; Crawford / Olleson, s.465; Renz, s.71; Dixon / McCorquodale / Williams, s.419; Crawford / Bell, State Responsibility- The General Part, s.46.

¹²⁸⁵Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.13; Dixon, s.245; Uzun, s.61; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.518; Crawford / Olleson, s.466; Dixon / McCorquodale / Williams, s.419; Crawford / Bell, s.46.

¹²⁸⁶Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.14; Uzun, s.57; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.518-519; Crawford / Olleson, s.467; Renz, s.52-53; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.555; Crawford / Bell, s.46.

¹²⁸⁷ Erkiner, s.159; Uzun, s.59.

davranışlar tekrar edildiği ve söz konusu uluslararası yükümlülüğe aykırı kaldığı sürece devam edecektir¹²⁸⁸.

İnceleme konumuz açısından, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapısının korunması ihtiyacında ortaya çıkabilecek ihlal ve ihmaller geniş bir zamana yayılabilecek niteliktedir. Nükleer yakıtın taşıma, işleme ve bertaraf işlemleri, nükleer tesisin yapım, işletim, söküm işlemlerinde, siber veya fiziki güvenliğin sağlanmasında bir dizi icra ya da ihmal suretiyle haksız fiil işlendiğinde, sorumluluk devlete isnat edilebilecektir.

1.4.3.Zararın ve Kusurun Değerlendirilmesi

1.4.3.a.Zarar

Uluslararası bir sorumluluğun ileri sürülebilmesi için koşullardan biri, bir uluslararası hukuk öznesinin zarara uğramasıdır¹²⁸⁹. Ancak UHK'nun inşa ettiği teori uyarınca bir uluslararası yükümlülüğe aykırı her davranış, zarar doğursun ya da doğurmasın, uluslararası nitelikte bir haksız fiildir ve bunun faili devletin uluslararası sorumluluğu meydana gelir¹²⁹⁰.

Zararın varlığının aranması, ihlâl edilen uluslararası yükümlülüğün kaynaklandığı uluslararası hukuk kuralının niteliğine sıkı sıkıya bağlıdır. Birincil kuralın niteliği, doğal olarak, zararın mevcudiyetinin niteliğini de belirleyecektir. Çünkü zararın tespit edilemediği bir sorumluluk soyut kalacaktır¹²⁹¹.

¹²⁸⁸Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.15; Uzun, s.59-60; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.519; Renz, s.53; Crawford / Bell, s.46.

¹²⁸⁹Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.405; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.159.

¹²⁹⁰Erkiner, s.110; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.159.

¹²⁹¹Erkiner, s.110.

BMUHK Taslağı uyarınca sorumlu devlet uluslararası haksız fiil ile neden olunan bütün maddi ve manevi zararı onarmak zorundadır¹²⁹². Öyleyse, uluslararası sorumluluk bakımından, sorumlu devletin onarım borcunu yerine getirebilmesi için haksız fiilden doğan zararın belirlenebilir olması gerekmektedir.

Uluslararası haksız fiilin varlığı için, devlete isnat edilebilen bir davranışın her halükarda zarar meydana getirmiş olması şart değildir. Bir uluslararası yükümlülüğe aykırı her davranış, zarar doğursun ya da doğurmasın, UHK'na göre, uluslararası nitelikte bir haksız fiildir ve bunun faili devletin uluslararası sorumluluğu meydana gelir¹²⁹³. BMUHK Taslağı mağdur devletten başka devletlerin de sorumluluğa başvurabilmelerine olanak tanımaktadır. Buna göre ihlâl edilen yükümlülük, kendisinin de parçası olduğu bir grup devlete karşı ise ve şayet yükümlülük, grubun kollektif bir menfaatini koruma amacıyla konulmuşsa; ya da ihlâl edilen yükümlülük, uluslararası topluluğun geneline karşı olan bir yükümlülük ise bir mağdur devletten başka her devletin, bir başka devletin sorumluluğuna başvurma hakkı vardır¹²⁹⁴. Bu durum açık şekilde erga omnes yükümlülüğe işaret etmektedir.

İnceleme konumuz açısından, nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliğini sağlama amacını güden uluslararası araçların emredici hükümlerine aykırı şekilde davranan devletler, haksız fiilin sonucunda bir zarar ortaya çıkmasa dahi sorumludurlar ve bu sorumluluk, fiilin sonuçlarından potansiyel olarak etkilenebilecek her devlet tarafından ileri sürülebilir.

¹²⁹²Doğan, s.316; Dixon, s.244; Ertuğrul Elçin, s.63; Dülger, s.230; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.524; Dixon / McCorquodale / Williams, s.426; Crawford / Bell, s.47; Başkaracaoğlu, s.164; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.31/1-2.

¹²⁹³Erkiner, s.112-113; Meray, Birinci Cilt, s.479; Crawford / Olleson, s.466.

¹²⁹⁴Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.48/1 (a), (b); Dixon, s.247; Ertuğrul Elçin, s.54,s.63; Crawford / Olleson, s.474-475; Dixon / McCorquodale / Williams, s.431; Crawford / Bell, s.47-48, s.67.

1.4.3.b.Kusur

Kusurlu davranış kasten veya ihmal sonucunda ortaya çıkabilir. Kast, failin fiilinde hukuka aykırı bir sonucu istemesi ya da öngörebilir durumda olmasıdır. İhmal ise, dikkatsizlik, tedbirsizlik, unutma gibi nedenlerle hukuka aykırı sonucu istememekle beraber neticenin ortaya çıkmasını engelleyici tedbirler konusunda gerekli özeninin gösterilmediği durumda ortaya çıkar. Mevcut bir uluslararası hukuk kuralına her aykırı davranış veya bir faaliyet sonucu bir zararın oluşması durumunda, kusur durumuna bakılmaksızın devletin uluslararası sorumluluğunu doğurur¹²⁹⁵. İnceleme konumuz açısından bir nükleer güç santralının kasten veya ihmal sonucunda kritik altyapı güvenliğinin zarar görmesi, santralin bulunduğu devleti kusur aranmaksızın sorumlu konuma getirecektir.

1.4.4.Devletin Fiilinin Uluslararası Nitelikteki Bir Haksız Fiil Olarak Nitelendirilmesi Hususunda İç Hukuk ile Uluslararası Hukuk Arasındaki Ayrım

BMUHK Taslağı devletin bir fiilinin, uluslararası nitelikte bir haksız fiil olarak nitelendirilmesinin uluslararası hukuktan ileri geleceğini, böyle bir nitelendirmenin, aynı fiilin ihlal eden devletin iç hukukunda, hukuka uygun olarak nitelendirilmesinden etkilenmeyeceğini belirtmiştir¹²⁹⁶. Yani sorumlu devlet, BMUHK Taslağı uyarınca, devletin sorumluluğundan ileri gelen, “yükümlülüğü yerine getirme ödevinin devam etmesi”, “ihlâlâ son verme ve tekrar etmeme” ve “onarım” yükümlülüklerine dair bir noksanlığı haklı çıkarmak için, iç hukukunun hükümlerinden yararlanamayacaktır¹²⁹⁷.

¹²⁹⁵Erkiner, s.114-115; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.167; Pazarcı, H. Uluslararası Hukuk, s.404; Crawford / Olleson, “*The Nature and Forms of International Responsibility*” s.465.

¹²⁹⁶Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.3; Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.168; Ertuğrul Elçin, s.56; Pirim, s.10; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.506; Jennings / Watts, s.503; Crawford / Olleson, s.464; Dixon / McCorquodale / Williams, s.400; Crawford / Bell, s.45; Von Glahn / Taulbee, s.335.

¹²⁹⁷Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.32; Erkiner, s.197-198; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.413; Dixon, s.245; Crawford / Bell, s.47; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.524; Crawford / Olleson, s.464.

Söz konusu ilke, Viyana Antlaşmalar Hukuku Sözleşmesi¹²⁹⁸,’nde de bulunmaktadır. Buna göre bir taraf devlet bir uluslararası antlaşmadan kaynaklanan uluslararası yükümlülüğünü yerine getirmemek için iç hukukunu gerekçe gösteremeyecektir¹²⁹⁹.

Öyleyse nükleer güç santrali bulunan devletler iç hukuklarında, santralin kritik altyapısının sağlıklı işleyişi, uluslararası güvenlik ve emniyet ölçütlerine uygun ve barışçıl kullanımı aleyhine hukuki düzenlemede bulunamayacak, şayet böyle bir düzenleme varsa, sebep olunan nükleer enerji kaynaklı herhangi bir haksız fiilde anılan düzenlemeyi gerekçe gösteremeyecektir.

1.4.5.Uluslararası Haksız Fiilin Hukuki Sonuçları

BMUHK Taslağı’nın ikinci bölümde uluslararası haksız fiil işlemekten dolayı sorumlu devletin uğrayacağı hukukî sonucun esas ve genel olarak ihlâl son vermek yükümlülüğü¹³⁰⁰ ve ihlâl ile doğmuş olan zararı onarma yükümlülüğü altına girmek olduğu düzenlenmektedir¹³⁰¹. Ancak, eğer ihlâl edilen uluslararası hukukun emredici bir kuralından kaynaklanan bir uluslararası yükümlülük ise, gerek sorumlu devlet için, gerekse diğer devletler için, böylesi bir ihlâlden ötürü başka sonuçlar da doğar. Böyle bir durumda özellikle doğacak hukukî sonuç, bütün devletlerin böyle bir ihlâl son vermek için dayanışma ve işbirliği içerisinde olma yükümlülüklerinin oluşmasıdır. Burada yine *erga omnes* yükümlülüğü görüyoruz. Buna eşlik eden yükümlülükler ise böyle bir

¹²⁹⁸23.05.1969 tarihinde Viyana’da imzalanan, 27.01.1980 tarihinde yürürlüğe giren, depoiterliğini BM Genel Sekreterliği’nin yaptığı, 116 devletin taraf olduğu, ancak Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin taraf olmadığı Sözleşme’nin metni için bkz:https://treaties.un.org/doc/Treaties/1980/01/19800127%2000-52%20AM/Ch_XXIII_01.pdf, E.T.17.08.2013.

¹²⁹⁹Viyana Antlaşmalar Hukuku Sözleşmesi Md.27; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.295.

¹³⁰⁰Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.30; Dixon, s.246; Shaw, s.577; Ertuğrul Elçin, s.60; Renz, s.57.

¹³⁰¹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md. 31; Dixon, s.246; Shaw, s.578; Ertuğrul Elçin, s.524; Crawford / Olleson, s.455.

ihlâlden doğan fiili durumu hukuken geçerli bir durum olarak tanımama yükümlülüğü ve doğan fiili durumun devamı için sorumlu devlete yardım etmeme yükümlülüğüdür¹³⁰².

BMUHK Tasalağı'na göre uluslararası haksız fiilin hukukî sonuçları, sorumlu devletin ihlâl ettiği uluslararası yükümlülüğe uygun davranma ödevini ortadan kaldırmaz¹³⁰³. İhlal neticesinde, sorumlu devlet ile uluslararası yükümlülüğün kendilerine hak bahşettiği devlet ya da devletlerin arasında yeni bir hukukî ilişki doğar. Bu husus, ihlâlden önce yükümlülük getiren uluslararası hukuk kuralı ile kurulmuş hukukî ilişkinin ya da durumun ortadan kalktığı anlamına gelmez. Sorumlu devlet, haksız fiile son verme ve ihlâl ile neden olduğu zararları onarma yükümlülüklerine uysa ve bunları yerine getirse dahi, ihlâl etmiş olduğu uluslararası yükümlülüğe uygun davranma borcunu da yerine getirmiş olmamaktadır¹³⁰⁴.

BMUHK Taslağı uyarınca uluslararası haksız fiilden sorumlu devlet; şayet devam ediyorsa bu fiile son vermeli ve eğer koşullar gerektiriyorsa, ihlâlin tekrar edilmeyeceğine dair uygun güvenceleri sunmalıdır¹³⁰⁵. İhlâle son vermek ödevi, icraî ya da ihmal suretindeki bir davranışla işlenen bütün haksız fiiller için geçerlidir¹³⁰⁶.

BMUHK Taslağı uyarınca sorumlu devlet uluslararası haksız fiil ile neden olunan bütün zararı¹³⁰⁷ onarmak zorundadır¹³⁰⁸. Onarım yükümlülüğü, devlet

¹³⁰²Erkiner, s.186-187.

¹³⁰³Dixon, s.246; Ertuğrul Elçin, s.54, s.60; Dülger, s.224; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.524; Crawford / Olleson, s.470; Renz, s.57; Dixon / McCorquodale / Williams, s.425; Crawford / Bell, s.47; Başkaracaoğlu, s.162; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.27.

¹³⁰⁴Erkiner, s.188; Acer / Kaya, s.413.

¹³⁰⁵Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.30; Shaw, s.577; Uzun, s.111-113; Ertuğrul Elçin, s.54, s.61-62; Dülger, s.220-221; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.524; Crawford / Olleson, s.470-471; Renz, s.57; Dixon / McCorquodale / Williams, s.426; Crawford / Bell, s.47; Başkaracaoğlu, s.162.

¹³⁰⁶Erkiner, s.190; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.413.

¹³⁰⁷Söz konusu zarar, devletin uluslararası haksız fiilinin sonucu olan maddi ve manevi bütün zararı kapsar. Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.413; Sur, 2013, s.265; Uzun, s.116; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.524; Sur, 2019, s.282; Crawford / Bell, s.47.

¹³⁰⁸Jennings, / Watts, s.501; Renz, S.44; Crawford / Bell, S.47; Başkaracaoğlu, s.162;

sorumluluğuna eşlik eden genel sonuç olarak belirtilmiştir¹³⁰⁹. Yani onarım¹³¹⁰ yükümlülüğü, mağdur devlete tanınan bir haktan değil, doğrudan sorumluluktan kaynaklanmaktadır¹³¹¹.

Uluslararası hukuk kurallarına aykırı olarak bir haksız eylemde bulunmuş devlet bir başka devlete moral ya da nesnel zararlar vermiş olabilir. Haksız eylemle karşılaşan devlet bu zararın onarılmasını isteme hakkını kullanabilir. Bu durumda zarar veren devletin onarım yükümlülüğü doğar¹³¹². Uluslararası hukukta zararın onarılması yükümü yalnızca verilen zararı ortadan kaldırmaya yönelik olup, bir cezai yaptırım niteliğinde değildir¹³¹³. Zararın onarılması yükümü devletler bakımından sorun değilken, uluslararası örgütlerin bu yükümün hukuki ve maddi sonuçlarını nasıl taşıyacağı ise bir sorundur¹³¹⁴.

¹³⁰⁹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.31.

¹³¹⁰Daimi Adalet Divanı, Chorzow Fabrikası Davası'nda, bağlı olunan bir yükümlülüğün ihlâlinin, uygun bir biçimde onarım yükümlülüğünü yüklediğini, uluslararası hukukun bir kuralı olarak değerlendirmiştir: *"Bir haksızlığın telafisinin, zarar gören Devletin vatandaşlarının uluslararası hukuka aykırı fiil nedeniyle uğradıkları zarara tekabül eden bir tazminattan oluşabileceği uluslararası hukukun bir ilkesidir."*, Publications Of The Permanent Court Of International Justice, Series A.-No. 17, September 13th, 1928, Collection Of Judgments, No. 13, Case Concerning The Factory At Chorzow (Claim For Indemnity),(Merits), E.T.02.01.2022, s.27-28, Kararın orijinal tam metni için bkz: https://www.icj-cij.org/public/files/permanent-court-of-international-justice/serie_A/A_09/28_Usine_de_Chorzow_Competence_Arret.pdf; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.188; Shaw, s.563; Uzun, s.24, s.116; Ertuğrul Elçin, s.38; Kayhan, s.57; Dülger, s.227; Brownlie, s.435; Starke, s.170; Jennings / Watts, s.528-529; Crawford / Olleson, s.471-472; Renz, s.39; Klabbbers, s.271; Hiller, s.197; Dixon / McCorquodale / Williams, s.399; Okowa, s.129; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.541; Başkaracaoğlu, s.163; Öyleyse bir antlaşmada ayrıca belirtilmese dahi, onarım bir antlaşmanın ayrılmaz bir tamamlayıcısıdır. Divan "onarım" kelimesini en geniş anlamıyla kullanmış ve onarım yükümlülüğünü tarif etmiştir. Buna göre esas olarak onarım, mümkün mertebe, haksız fiilin bütün sonuçlarını silmeli ve onarım ile söz konusu fiil işlenmiş olmasaydı, gerçekten mevcut olacak durumu tesis etmelidir. Hiller, s.197; Eski hale iade, şayet bu mümkün değilse, eski hale iadenin yerini tutacak bir miktar ödeme, gerek varsa maddi yardım, uğranılan kayıplar için ya da eski hale iade ile ya da bunun yerine geçen ödeme ile telafi edilemeyenler için kâr mahrumiyeti ödenmesi, uluslararası hukuka aykırı bir fiil neticesinde ödenmesi gereken tazminatın hesaplanmasında uygulanması gereken kurallardandır. Erkiner, s.191; Uzun, s.115-116.

¹³¹¹Erkiner, s.192.

¹³¹²Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.172; Meray, Birinci Cilt, s.495; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.300; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.422; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, s.413; Caşın, s.390; Ertuğrul Elçin, s.38; Jennings / Watts, s.529.

¹³¹³Kayhan, s.59; Aslan, s.201; Crawford / Olleson, s.457.

¹³¹⁴Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.422.

Onarım şekilleri, BMUHK Taslağı'na göre müstakilen ya da müştereken eski hale iade, tazminat ve tarziye biçimindedir¹³¹⁵.

Nesnel bir zarar durumunda eski duruma getirme mümkündür¹³¹⁶. Eski hale iade, haksız fiilin gerçekleştirilmesinden önceki durumun, bu haksız fiilden kaynaklanan tüm neticelerin ortadan kaldırılması suretiyle, yeniden tesisidir¹³¹⁷. En geniş tanımıyla, sorumlu devletin haksız fiilin neticelerini silmek için gerçekleştireceği en kapsamlı onarım olanağıdır. Zira haksız fiil hiç gerçekleşmeseydi, bulunulacak durumun tesis edilmesi demek, diğer bütün onarım olanaklarını da kapsayacak biçimde ihlâlden kaynaklanan neticelerin silinmesi, ortadan kaldırılması demektir¹³¹⁸.

Uluslararası düzeyde haksız fiilden sorumlu devlet, bu haksız fiil meydana gelmeden önceki duruma iade yükümlülüğü altındadır¹³¹⁹; ancak, böyle bir eski hale iade¹³²⁰, maddi olarak mümkün değilse ya da eski hale iade yükümlülüğü, tazminat ödeme ile karşılaştırıldığında sorumlu bakımından, açıkça orantısız bir yükümlülük getiriyorsa bu hüküm uygulanmaz¹³²¹.

¹³¹⁵Meray, Birinci Cilt, s. 495; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, s.413; Uzun, s.111; Ertuğrul Elçin, s.65; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Dixon / McCorquodale / Williams, s.426; Crawford / Bell, s.47; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.34.

¹³¹⁶Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.172; Jennings / Watts, s.529;

¹³¹⁷Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.300; Shaw, s.579; Ertuğrul Elçin, s.65; Kayhan, s.76; Dülger, s.233; Aslan, s.207; Sur, 2019, s.287; Brownlie, s.463-464; Crawford / Olleson, s.472; Hiller, s.197; Başkaracaoğlu, s.164.

¹³¹⁸Erkiner, s.201-202; Uzun, s.119; Ertuğrul Elçin, s.65; Dülger, s.233;

¹³¹⁹Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.172; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.413; Sur, 2013, s.287.

¹³²⁰Eski hale iadeye örnek durumlar; haksız olarak tutulmuş kişilerin serbest bırakılması, haksız bir şekilde el konulmuş malların iadesi ya da zarara neden olan hukuki işlemin kaldırılması veya değiştirilmesidir. Reçber, Uluslararası Hukuk, s.199; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.191; Uzun, s. 120; Ertuğrul Elçin, s.65; Kayhan, s.76; Dülger, s.234-235.

¹³²¹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md. 35.; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.300; Dülger, s.233; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Crawford / Bell, s.47; Başkaracaoğlu, s.164.

Eski hale getirmenin artık mümkün olmadığı nesnel¹³²² zarar hallerinde, sorumlu devlet karşı tarafın uğradığı zararı tamamen karşılayacak¹³²³, zarardan daha az ya da daha çok olmayacak şekilde¹³²⁴ uygun bir tazminat ödemek zorundadır¹³²⁵. Bazı durumlarda manevi zararları karşılamak için de tazminat ödenebilir¹³²⁶. Tazminat gerektiğinde, yalnızca doğrudan zararların ödenmesine hükmedilmektedir¹³²⁷. BMUHK Taslağı, ilke olarak olağan ve meşru beklentilerdeki kayıplar için, mahrum kalınan kazançlar ve kar için tazminat ödemeyi kabul etmektedir¹³²⁸. Tazminat ödenirken, zarara uğrayan devletin bütün ekonomik zararı, faiziyle birlikte karşılanır¹³²⁹. Çevre kirliliğinden ya da çevrenin tahribinden doğan zarar maliyeti de devletlerin tazminat istediği bir başka zarar çeşididir¹³³⁰.

Bir uluslararası haksız fiilden sorumlu devlet, söz konusu fiil ile neden olunan zarar için; bu zarar, eski hale iade ile ya da tazminat ile onarılamadığı ölçüde tarziye vermek yükümlülüğündedir¹³³¹. Tarziye, zarar ile orantılı olacak ve sorumlu devlet için küçük düşürücü bir biçim almayacak şekilde; ihlâlin kabul edilmesi, üzüntünün beyan edilmesi,

¹³²²Jennings / Watts, s.528-529.

¹³²³Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.300; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.424; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.414; Sur, 2013, s.271; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.202; Shaw, s.578; Aslan, s.207; Lowe, s.120; Hiller, s.198.

¹³²⁴Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.172; Meray, Birinci Cilt, s.496; Caşın, s.390; Sur, 2019, s.288.

¹³²⁵Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.414; Sur, s.271; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.36; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.191; Caşın, s.369, s.390; Uzun, s.121; Ertuğrul Elçin, s.68; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Crawford / Olleson, s.472; Hiller, s.198; Crawford / Bell, s.47; Başkaracaoğlu, s.166.

¹³²⁶Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.301; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.424; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.414; Doğan, s.323; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.193; Uzun, s.120; Dülger, s.235; Jennings / Watts, s.528; Hiller, s.198.

¹³²⁷Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.423, s.407; Sur, 2013, s.266; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.198; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.192; Caşın, s.390; Dülger, s.74; Jessup, s.120.

¹³²⁸Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.424; Acer/Kaya, s.414; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.300; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.36; Shaw, s.580; Ertuğrul Elçin, s.68; Kayhan, s.77; Dülger, s.235; Sur, 2019, s.288; Crawford / Olleson, s.472; Crawford / Bell, s.47.

¹³²⁹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.38; Kayhan, s.78; Sur, 2019, s.288.

¹³³⁰Ertuğrul Elçin, s.71.

¹³³¹Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.37; Shaw, s.582; Uzun, s.122; Ertuğrul Elçin, s.75; Kayhan, s.78; Dülger, s.239; Aslan, s.207; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Brownlie, s.461; Hiller, s.198; Crawford / Bell, s.47; Başkaracaoğlu, s.166.

resmi/ diplomatik özür dilenmesi, hukuka aykırılığın kabulü ya da diğer uygun biçimlerde olabilir¹³³².

Uluslararası hukuk kişilerine uluslararası hukukun ihlalinin doğan moral bir zarar geldiyse diplomatik özür dileme mümkündür¹³³³. Zarar veren devlet tarafından bir daha benzer olayların yaşanmaması için gereken önlemlerin alınacağına yönelik verilen sözler, üzüntülerin bildirilmesi, bayrak gibi egemenlik alametlerine saygı gösterisinde bulunulması, manevi tazminat türlerindendir¹³³⁴.

Bu durumda nükleer santrallerin kritik altyapısının zarar görmesi ile haksız fiile neden olmuş bir devlet, hukuki, fiziki ve teknik anlamda nükleer yakıtın, tesislerin, insanların, doğal çevrenin ve zarardan etkilenen diğer unsurların emniyet ve güvenliğini sağlamaya devam edecek, ihlale derhal son vermek için gerekli adımları atacak, ulusal ve uluslararası kamuoyuna ihlalin tekrar gerçekleşmeyeceğine dair güvence verecektir. Devlet öngörülen onarım şekillerini, mevcut zararın niteliğine göre yerine getirecektir. Aşağıda nükleer santrallerden doğan zararlar 3. kişilere verilen maddi zararların nasıl tazmin edileceği hususu da incelenmiştir. Devlet bu ihtimalde zararı karşılamak için sigorta fonları da oluşturacaktır.

1.4.6.Sorumluluktan Doğan Uluslararası Yükümlülüklerin Değerlendirilmesi

BMUHK Taslağı devletin sorumluluğundan ileri gelen, “yükümlülüğü yerine getirme ödevinin devam etmesi”, “ihlâl son verme ve tekrar etmeme” ve “onarım”

¹³³²Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.414; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.37; Uzun, s.122; Ertuğrul Elçin, s.75; Dülger, s.240; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Sur, 2019, Beta Yayıncılık, s.288; Brownlie, s.461-462; Hiller, s.198; Başkaracaoğlu, s.167.

¹³³³Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.172; Pazarcı, Uluslararası Hukuk, s.424, s.406; Doğan, s.324; Caşın, s.390; Starke, s.176-177; Jennings / Watts, s.530; Lowe, s.120;

¹³³⁴Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.301; Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.414; Sur, 2013, s.272; Reçber, Uluslararası Hukuk, s.199; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.194; Ertuğrul Elçin, s.76; Dülger, s.239; Jennings / Watts, s.532; Crawford / Olleson, s.472; Başkaracaoğlu, s.167.

yükümlülüklerinin; ihlâl edilen uluslararası yükümlülüğün niteliğine, içeriğine ve ihlâl ediliş şartlarına bağlı olarak bir başka devlete ya da birden çok devlete ya da uluslararası topluluğun geneline karşı olabileceğini düzenlenmektedir¹³³⁵. Önemli nokta, uluslararası sorumluluğun zarardan değil, ihlâlden ötürü meydana geldiğidir. Devletin sorumluluğu soyut olarak mevcuttur, ancak somut bir zararın varlığı halinde, devletin sorumluluğundan doğan onarım yükümlülüğü somut olarak gerçekleşebilecektir¹³³⁶. Taslak, devletin uluslararası sorumluluğunun kapsamının, bir devletten başka bir kişi ya da bir birim lehine doğrudan neden olabileceği hiçbir hakka hâlel getirmeyeceğini de belirtmektedir¹³³⁷.

2.Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğu

2.1.Uluslararası Örgüt Tanımı ve Sorumluluk İlişkisi

1975 Tarihli Evrensel Nitelikli Uluslararası Örgütlerle İlişkilerinde Devletlerin Temsiline Dair Viyana Sözleşmesi¹³³⁸,nde uluslararası örgüt;

“Devletlerin aralarında yaptıkları bir antlaşma ile oluşturdukları, üye devletlerden ayrı bir hukuk kişiliği, kendi yasası ve organları olan bir varlık”

¹³³⁵Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, s.172; Dixon, s.246; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.33/1.

¹³³⁶Erkiner, s.110-111.

¹³³⁷Erkiner, s.198-199; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.525; Crawford / Olleson, s.473; Crawford / Bell, s.47; Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.32/2.

¹³³⁸Sözleşme 13 Mart 1975'te Avusturya'nın Viyana kentinde Neue Hofburg'da 4 Şubat - 14 Mart 1975 tarihleri arasında düzenlenen Devletlerin Uluslararası Örgütlerle İlişkilerinde Temsil Edilmesine İlişkin Birleşmiş Milletler Konferansı tarafından kabul edilmiştir. Sözleşme Viyana'da 14 Mart 1975'te Avusturya Cumhuriyeti Federal Dışişleri Bakanlığı'nda imzaya açılmıştır. 30 Eylül 1975'ten sonra New York'taki Birleşmiş Milletler Genel Merkezi'nde imzaya son tarih olan 30 Mart 1976'ya kadar imzaya açık kalmıştır. Sözleşme tem metni bkz: https://treaties.un.org/doc/Treaties/1975/03/19750317%2008-17%20AM/Ch_III_11p.pdf, E.T.24.04.2022; Türkiye Cumhuriyeti Devleti, Sözleşme'yi 30.03.1976'da imzalamış ancak henüz iç hukukuna aktarmamıştır.

olarak tanımlanmıştır¹³³⁹.

UAD' nın Yaralanmaların / Zararların Giderilmesi Danışma Görüşü' nde yer aldığı gibi, devletler dışında uluslararası tüzel kişilerin de varlığı söz konusudur. Herhangi bir hukuk sisteminin öznesi olmak, haklardan yararlanmanın yanı sıra sorumluluklara tabi olmayı da içermelidir¹³⁴⁰.

Uluslararası örgütlerin uluslararası hukuk kişisi sayılmasının temel nedeni, herhangi bir uluslararası örgüte devletler tarafından bazı hak ve sorumluluklar yüklenmesidir. Uluslararası örgütlerin hukuki kişiliği, örgütleri kuran devletlerce onlara tanınan hak ve sorumluluklar ve uluslararası hukukun genel kurallarından doğan hak ve sorumluluklar ile sınırlıdır¹³⁴¹.

Uluslararası örgütler uluslararası hukuk sistemi içinde kişiliği haiz olduklarından¹³⁴², hak sahibi olmakta, yükümlülük altına girebilmekte, haklarını savunabilmekte, eylemler yapabilmekte, diğer uluslararası örgütler veya devletlerle antlaşmalar ve işlemler tesis edebilmektedirler. Antlaşmalar akdetme kapasitelerinin sonucunda, üstlendikleri yükümlülüklerin ihlalinden sorumlu olurlar. 1986 taihli Viyana Devletlerle Uluslararası Örgütler veya Uluslararası Örgütlerle Uluslararası Örgütler Arasındaki Andlaşmalar Hukuku Sözleşmesi'nin¹³⁴³ belirttiği ahde vefa (*pacta sunt*

¹³³⁹Evrensel Nitelikli Uluslararası Örgütlerle İlişkilerinde Devletlerin Temsiline Dair Viyana Sözleşmesi Md.1; Başak, s.43.

¹³⁴⁰Crawford / Olleson, s.452-453; “..Bu noktada Divan'ın görüşü, uluslararası toplumun üyelerinin büyük çoğunluğunu temsil eden elli Devletin, uluslararası hukuka uygun olarak, sadece kendileri tarafından tanınan bir kişiliğe değil, nesnel uluslararası kişiliğe sahip bir varlığı, uluslararası taleplerde bulunma kapasitesiyle birlikte var etme gücüne sahip olduğu yönündedir...” Yaralanmaların/Zararların Giderilmesi Danışma Görüşü, s.185; Von Glahn / Taulbee, s.256

¹³⁴¹Acer / Kaya, Uluslararası Hukuk, s.128; Klabbbers, s.273.

¹³⁴²Verwey, s.4.

¹³⁴³21 Mart 1986 tarihinde Viyana'da imzaya açılan, depoziterliğini BM Genel Sekreterliği'nin yaptığı, 33 devletin ve 12 uluslararası hükümet dışı kuruluşun taraf olduğu antlaşma henüz yürürlüğe girmemiş olup, Türkiye Cumhuriyeti Devleti taraf değildir. Antlaşmanın tam metni için bkz: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_2_1986.pdf , E.T.01.01.2024.

servanda) ilkesi¹³⁴⁴ esas alındığında, bir antlaşmanın tarafı olan uluslararası örgüt, antlaşmaya aykırı hareket ettiğinde sorumluluğu doğacaktır¹³⁴⁵. Örgütler, antlaşmalar dışında, genel olarak uluslararası hukuka, örf adet hukukuna¹³⁴⁶ aykırı eylemlerinden¹³⁴⁷ ve eylemlerinin sonuçlarından ve tazminden sorumludurlar¹³⁴⁸. Uluslararası örgütlerin genel uluslararası hukuk kapsamındaki potansiyel sorumluluğuna, UAD tarafından Cumaraswamy Danışma Görüşü'nde de yer verilmiştir¹³⁴⁹.

Uluslararası örgütler devletlerin self determinasyon haklarına, egemen eşitliğine, siyasi bağımsızlığına, toprak bütünlüğüne, insan haklarına ve bu hakların gelişimine ve *jus cogens* kurallara uymakla yükümlüdürler¹³⁵⁰.

Uluslararası örgütlere karşı sorumluluk, öncelikle örgütle üye devlet arasında söz konusudur¹³⁵¹. Çünkü örgütün işlevlerini yerine getirebilmesi, üyelerin örgüte karşı yükümlülüklerini yerine getirmesine bağlıdır. UAD'na göre üye devletlerin ihlali karşısında örgütün, hatalı üyenin sorumluluğunu ileri sürmesi, özellikle devletten, ihlalin sebep olduğu zararın tazminini talep etmesi, bir hak oluşturur. Bununla birlikte bir uluslararası örgütle bilerek ve isteyerek ilişki kurmuş devletlerin hatalı davranışları sonucunda da örgüte karşı sorumlu olmaları¹³⁵², örgütün de bu devletlere karşı hak talep etmesi mümkündür¹³⁵³.

¹³⁴⁴"Madde 26, *Pacta Sunt Servanda*: Yürürlükte olan her antlaşma tarafları bağlar ve taraflarca iyi niyetle yerine getirilmelidir."

¹³⁴⁵Reçber, Uluslararası Hukuk, s.179-180; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.172-173; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.541; Klabbbers, s.272, s. 279; Alvarez, s.128; Crawford/ Olleson, s.452-453.

¹³⁴⁶Klabbbers, s.283.

¹³⁴⁷Klabbbers, s.279.

¹³⁴⁸Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.542; Başak, s.82.

¹³⁴⁹Crawford / Olleson, s.452-453; Kayhan, s.66; "...Birleşmiş Milletler'in bu tür eylemlerden kaynaklanan zararın sorumluluğunu üstlenmesi gerekebilir..." Difference Relating to Immunity from Legal Process of a Special Rapporteur of the Commission on Human Rights, Advisory Opinion, 1.C.J. Reports 1999, s.89, Danışma Görüşü'nün orijinal metni için bkz: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/100/100-19990429-ADV-01-00-EN.pdf>, E.T.02.01.2022.

¹³⁵⁰Alvarez, s.268; White, s.24.

¹³⁵¹Klabbbers, s.273; Kent, s.13.

¹³⁵²Klabbbers, s.273.

¹³⁵³Çağırın, s.257.

2.2.Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Maddeler

BMUHK tarafından antlaşma taslağı haline getirilen bir başka metin, Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair 2011 tarihli Taslaktır¹³⁵⁴. Taslak Maddeler ağırlıklı olarak Devletlerin Uluslararası Haksız Eylemlerden Sorumluluğuna İlişkin Taslak Maddeleri' ne dayanmaktadır ve “devlet” veya “uluslararası örgüt” kavramlarına yapılan atıflar dışında pek çok madde aynıdır. “Devlet” kavramı yerine “uluslararası örgüt” veya “uluslararası tüzel kişi” kavramlarının kullanılması sorunsuz ve tanımı gereği tüm uluslararası tüzel kişilere eşit derecede uygulanabilir görünmektedir¹³⁵⁵.

Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak uyarınca bir uluslararası örgütün uluslararası hukuka aykırı eylemi o örgütün uluslararası sorumluluğunu doğurur¹³⁵⁶. Örgüt ihmal¹³⁵⁷ ve ihlallerinden dolayı sorumludur¹³⁵⁸.

Devletlerde olduğu gibi, uluslararası örgütlerin de eylemlerinden sorumlu tutulabilmeleri için söz konusu ihlalin örgüte atfedilebilir olması gereklidir¹³⁵⁹. Buna göre bir uluslararası örgütün bir organının veya temsilcisinin, bu organ veya temsilcinin görevini icra ettiği esnadaki eylemi, örgüt içindeki konumu ne olursa olsun, uluslararası hukuka göre örgütün eylemi sayılacaktır¹³⁶⁰. Başka bir uluslararası örgütün tasarrufu altındaki bir devlet organının ya da bir uluslararası örgüt organının ya da temsilcisinin eylemi eğer o eylem üzerinde etkin kontrolü varsa, uluslararası hukuka göre, önceki uluslararası örgütün eylemi sayılarak sorumlu tutulacaktır¹³⁶¹. Uluslararası örgütün bir

¹³⁵⁴Higgins / Webb / Akande / Sivakumaran / Sloan, s.430; Crawford, Brownlie's Principles of Public International Law, s.539; Crawford / Bell, Appendix 6; Metnin orijinali için bkz: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/draft_articles/9_11_2011.pdf , E.T.23.04.2023.

¹³⁵⁵Crawford / Olleson, s.452.

¹³⁵⁶Taslak Md.3; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.542; Klabbbers, s.279;

¹³⁵⁷Klabbbers, s.273.

¹³⁵⁸BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Md.4.

¹³⁵⁹BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Md.6-9; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.543.

¹³⁶⁰BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Md.6/1.

¹³⁶¹BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Md.7; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.544.

organının veya temsilcisinin eylemi, eğer organ veya temsilci resmi yetkisi ve o örgütün genel olarak görevleri dâhilinde¹³⁶² hareket ediyorsa, bu eylem o organın veya temsilcinin yetkisini aşmış veya talimatlara aykırı olsa bile, uluslararası hukuka göre o örgütün eylemi sayılacaktır¹³⁶³. Bu durumda uluslararası örgütler 3. kişilere verdikleri zararlardan sorumludurlar. Benzer şekilde, uluslararası örgütün bir davranışı, kendi davranışı olarak nitelemesi, örgütün sorumluluğunu doğuracaktır¹³⁶⁴.

Uluslararası örgütün aldığı karar doğrultusunda başka bir örgütün organ veya memurlarından veya bir devletin organlarının gerçekleştirdiği ve üzerinde uluslararası örgütün etkin kontrolünün olduğu davranışlar da uluslararası örgüte atfedilir¹³⁶⁵.

Örgüte üye olsun veya olmasın, ihlale katılan veya katkısı olan devletlerin sorumluluğu söz konusudur¹³⁶⁶. Ancak bir uluslararası örgüt uluslararası hukuka aykırı davranışta bulunduğu için, sadece bu örgütte yer aldığından dolayı devletin müteselsil sorumluluğu ortaya çıkmayacağı sonucuna varılmıştır¹³⁶⁷.

Sorumlu uluslararası örgüt, yükümlülüklerine uygun davranmama gerekçesi olarak kendi iç kurallarına dayanamaz¹³⁶⁸.

Bir devlet, bir uluslararası örgütün neden olduğu zararın tazminini, eski hale iadeyi veya tarziye şeklinde yükümlülüklerin yerine getirilmesini bir uluslararası örgüte karşı

¹³⁶²Klabbers, s.281.

¹³⁶³BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.8.

¹³⁶⁴BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.9; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.544.

¹³⁶⁵BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.17; Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, s.544.

¹³⁶⁶Taslak Md. 58-61.

¹³⁶⁷Çağırın, s.259-261; Klabbers, s.289-290.

¹³⁶⁸BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.32.

öne sürebilir¹³⁶⁹. Bir uluslararası örgüt de benzer şekilde, bir devletin neden olduğu zararın tazmini isteminde bulunabilir¹³⁷⁰. Bir uluslararası örgütün bağlı kurumları, yetkili organları, personelin fiilleri yoluyla da olsa, neden olduğu zararı tazmin etmek, fiili durdurmak ve fiilen bir daha gerçekleşmeyeceğine dair teminata bulunmak durumundadır¹³⁷¹.

'Devlet' yerine 'uluslararası örgüt' veya 'uluslararası tüzel kişi' kelimelerinin kullanılması sorunsuz ve tanımlı gereği tüm uluslararası tüzel kişilere eşit derecede uygulanabilir görünse de, devletlerarası bağlamda sorumluluğun tahsisi ile benzerliği sürdürmek yine de zordur. Çünkü uygulama sistemi -uluslararası mahkemelerin yargı yetkisinde olduğu gibi- uluslararası kuruluşlara değil, devletlere atıfta bulunularak geliştirildiğinden, uygulamaya ilişkin zorluklar yaşanmaktadır¹³⁷². Ayrıca BM gibi uluslararası kuruluşların yetkinliği ve fonları sınırlı olup, toprakları ve maddi kaynak yaratmak için nüfusu yoktur. Devlet temelli ilkelerin, uzmanlık ilkesine gereken önemi vermeden BM'ye uygulanmasında pek çok gerilim ve çelişki vardır¹³⁷³.

Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Maddeler uluslararası bir örgütün uluslararası hukuka aykırı bir eylemin hukuki sonuçlarına ilişkin yükümlülöklere uymama gerekçesi olarak kendi kurallarına dayanmasını önler. Yine de bu kurallar, uluslararası bir örgütün uluslararası sorumluluğunu gerektirebilir. Taslak maddeler, uluslararası kuruluşların sorumluluk hukukunun ortaya çıkması konusunda henüz yetersizdir¹³⁷⁴.

¹³⁶⁹BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.34-37; Alvarez, s.268.

¹³⁷⁰BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.57.

¹³⁷¹BMUHK Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğna Dair Taslak Md.30; Çakmak, Uluslararası Hukuk, Giriş, Teori ve Uygulama, Bir Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı, s.133; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap, s.173.

¹³⁷²Crawford/ Olleson, s.452-453.

¹³⁷³Higgins/ Webb/ Akande/ Sivakumaran/ Sloan, s.431.

¹³⁷⁴Higgins / Webb / Akande / Sivakumaran / Sloan, s.431-432.

Çalışma konumuz çerçevesinde uluslararası nükleer düzenleyici otoriteler olan UAEA, UEA, EURATOM ve BM, gibi uluslararası tüzel kişilerin kendilerini kuran ve tanıyan devletler ile uluslararası toplumun geneline karşı yukarıda sayıldığı şekilde hak ve sorumlulukları bulunmaktadır. Nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliği, sayılan uluslararası örgütler tarafından kasten veya ihmalen tehlikeye atılır, sürdürülebilirliği ve kontrolü aksatılır, ilgili devletler zamanında ve doğru şekilde uyarılmaz ve koordine edilmez, yaptırımlar uygulanmazsa, örgütlerin sorumluluğu doğacaktır. Karşılığında, nükleer enerji santrali kuran ve işleten devletlerin de nükleer enerji alanında düzenleyici ve denetleyici otorite olan uluslararası tüzel kişiliği haiz kurumların koyduğu ilkeleri, bunların imzaya sunduğu uluslararası antlaşmaların hükümlerini, devletler üzerindeki denetleme yetkilerini kabul ederek işbirliği içinde uyumlu çalışmaları beklenmektedir.

II. Nükleer Enerji Santrallerinin Kritik Altyapı Güvenliğinden Doğan Sorumluluğun Niteliği ve Gereklilikleri

Nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin ihlalden doğacak kazaların neden olacağı hasarın yaygın, ciddi ve uzun süreli olabileceği gerçeği dikkate alındığında, nükleer tesislerin aşırı tehlikeli karakteri, bu tür durumlarda devlet sorumluluğunun katı / mutlak olacağına temelidir¹³⁷⁵. Çok tehlikeli faaliyetlerin uluslararası çevre hukukunun ayrı bir kategorisini oluşturduğu ve bu alanda kusursuz veya mutlak sorumluluk prensibinin geçerliliği bilinmekte olup, konunun odak noktasında ciddi veya istisnai ağır sınır aşan zarar riski yer almaktadır. Belli bir faaliyeti çok tehlikeli olarak nitelemekteki amacın, kirlenme durumlarına ilişkin bir genel kural sayılan, gereken özeni gösterme standardından ziyade, kusursuz sorumluluk prensibini kabul etmek olduğu söylenebilir. Bu tür bir faaliyetin ülkesinde veya yetkisi altında gerçekleştiği devlet kusur gözetilmeksizin sorumlu olabilecektir. Şüphesiz nükleer faaliyetler genel bir kural olarak

¹³⁷⁵Birnie / Boyle / Redgwell, s.516;

bu sınıflandırmanın içindedir. Çünkü nükleer teknoloji kullanımı, faydalarına rağmen risklidir¹³⁷⁶.

1.Devletin Sorumluluğu

Bir devlette nükleer enerjinin kapsamlı fiziksel koruma rejiminin kurulması, uygulanması, sürdürülmesi ve etkili işleyişinin sorumluluğu temel ilke olarak tamamen o devlete ve devletin hükümetine aittir¹³⁷⁷. Hassas bilgilerin güvenliğinin sağlanması da devletin uygulaması gereken nükleer güvenlik rejiminin ayrılmaz bir parçasıdır¹³⁷⁸. Devlet, nükleer güvenlik rejiminin, devletin sınırları içindeki veya yargı yetkisi veya kontrolü altındaki radyoaktif maddelerin korunmasını kapsamasını sağlamak için uygun adımları atmalıdır¹³⁷⁹. Devletin fiziksel koruma rejimi; kullanımda, depolamada ve nakliye sırasında tüm nükleer malzemeler ve tüm nükleer tesisler için tasarlanmalıdır. Devlet, nükleer malzemelerin yetkisiz olarak çıkarılmasına ve nükleer tesislerin sabotajlarına karşı korunma sağlamalıdır. Bu bağlamda devlet, hukuki ve idari bir çerçeve oluşturarak, düzenleyici sorumluluğu bir veya daha fazla yetkili makama devrederek ve fiziksel koruma sistemlerinin uygulanması için birincil sorumluluğu nükleer tesis operatörlerine devrederek sorumluluğunu yerine getirir¹³⁸⁰.

Nükleer malzeme için kapsamlı bir nükleer güvenlik rejimi; malzemenin nükleer tesisler dahil kullanımının ve depolanmasının ötesinde, nakliye sırasında fiziksel korunmasına kadar uzanır. Devlet, ulaşım için kapsamlı bir fiziksel koruma sisteminin de kurulmasını, uygulanmasını ve sürdürülmesini sağlamalıdır. Böyle bir sistem, maddelerin

¹³⁷⁶Shaw, s.462-643.

¹³⁷⁷IAEA, Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated Facilities, IAEA Nuclear Security Series No. 14, IAEA, Vienna (2011). Paragraph 3.1, 3.2; IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, Security of Nuclear Information, Vienna, 2015, s.7.

¹³⁷⁸IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.7.

¹³⁷⁹IAEA, Nuclear Security Series No. 11-G (Rev.1), Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities, Vienna, 2019, s.6.

¹³⁸⁰IAEA, Nuclear Security Series No.27-G, Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (Implementation of INFCIRC/225/Revision 5), Vienna, 2018, s.7; IAEA: Nuclear Security Series No. No. 11-G (Rev.1), s.6.

korunaklı iki alan arasındaki hareketi için geçerli olmalıdır. Bir nükleer tesisin işleticisi, nükleer maddenin göndericisi veya alıcısı sıfıftıyla, tesisin içine veya dışına taşınan nükleer maddenin fiziksel korunması için de belirli sorumluluklara sahip kılınabilir¹³⁸¹.

Devletin fiziksel koruma rejimi, tehditteki değişiklikleri ve fiziksel koruma yaklaşımları, sistemleri ve teknolojisindeki ilerlemeleri ve ayrıca yeni tür nükleer malzeme ve nükleer tesislerin tanıtılmasını yansıtmak için düzenli olarak gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir¹³⁸². Fiziksel koruma rejiminin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi için bir nedene örnek vermek gerekirse; mevcut tek nükleer tesisi yalnızca III. Kategori nükleer malzeme içeren bir araştırma reaktörü olan bir devlette bir nükleer enerji santrali inşa etme kararı verilebilir. Nükleer santral için ihtiyaç duyulan daha yüksek düzeyde fiziksel koruma, rejimin gözden geçirilmesini gerektirecektir. Diğer bir örnek, nükleer santrale yönelik olası tehditte bir değişiklik olmasıdır¹³⁸³.

1.1. Erga Omnes Yükümlülükler Açısından Sorumluluk

Nükleer santrallerin kritik altyapı güvenliğinin ihlali ya da ihmali nedeniyle ortaya çıkan çevresel zararlar üzerine henüz doğrudan *jus cogens* bir norm bulunmamaktadır. Ancak *erga omnes* kavramı çevre alanında da kendine yer bulabilir. Birçok durumda *erga omnes* yükümlülük kavramına çevre koruma bağlamında bazen açıkça bazen de zımnen atıfta bulunduğundan, kavram çevre korumasını teşvik etmede rol oynayabilir¹³⁸⁴. Gabcokovo- Nagymaros Davası'nda Macaristan, daha önce var olan başka bir devletin topraklarına maddi zarar vermeme yükümlülüğünün, "ihtiyat ilkesi" uyarınca *erga omnes* nitelikli bir zararı önleme yükümlülüğüne dönüştüğünü iddia etmiştir¹³⁸⁵. Buradan, büyük

¹³⁸¹IAEA, Nuclear Security Series No.27-G, s.8.

¹³⁸²IAEA, Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/ Revision 5), IAEA Nuclear Security Series No. 13, Vienna 2011, Paragraph 3.2.

¹³⁸³IAEA, Nuclear Security Series No.27-G, s.8.

¹³⁸⁴Ragazzi, s.156-157.

¹³⁸⁵"Macaristan, çevrenin korunmasına ilişkin olarak uluslararası hukukun sonradan ortaya koyduğu gerekliliklerin Antlaşma'nın uygulanmasını engellediğini ileri sürmüştür. Macaristan, daha önce var olan başka bir Devletin topraklarına maddi zarar vermeme yükümlülüğünün, 'ihtiyatlık ilkesi' uyarınca erga

çaplı geri dönülemez zararlara yol açan uluslararası çevre sorunlarının tüm insanlık için önemli olduğu vurgulanarak *erga omnes* yükümlülük niteliği verilebileceği yorumu çıkartılabilir. Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi Md. 192’de belirtilen, devletin deniz çevresini koruması ve muhafazası ile ilgili yükümlülükleri *erga omnes* olarak nitelendirilebilir¹³⁸⁶.

ABD ve Kanada arasındaki Trail Smelter Tahkim Kararına göre; bir devlet ciddi sonuçlar doğurması ve zararın açık ve inandırıcı şekilde kanıtlanması halinde ülkenin komşusuna zarar verecek şekilde kullanılmasından uluslararası hukuk çerçevesinde sorumludur¹³⁸⁷. Trail Smelter Tahkiminde ifade edilen “zararı önleme ilkesi”, iki taraflılıktan, bir bütün olarak uluslararası topluma karşı çevresel zararı önleme yükümlülüğüne evrilmiştir. 1992 Rio Deklarasyonu ile bütün devletlere çevresel zararları önleme yükümlülüğü verilmiştir. UAD, Nükleer Denemeler Davası’nda¹³⁸⁸, Güney Pasifik atmosferindeki nükleer denemelerin durdurulmasını uluslararası toplumla ilgili görmüştür¹³⁸⁹. Çevreye gelecek zararları önleme yükümlülüğü bütün uluslararası toplumun yararınadır. Sayılan hususlar *erga omnes* yükümlülük ile ilgilidir.

omnes bir zarar önleme yükümlülüğüne dönüştüğünü iddia etmiştir". Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I. C. J. Reports 1997, s.62.

¹³⁸⁶Dixon / McCorquodale / Williams, s.475; Kayhan, s.148-149.

¹³⁸⁷“Bu nedenle, Mahkeme, bir bütün olarak ele alındığında, yukarıdaki kararların vardığı sonuçlar için yeterli bir temel oluşturduğuna, yani, uluslararası hukuk ilkeleri ve Birleşik Devletler hukuku uyarınca, hiçbir Devletin, durumun ciddi sonuçlar doğurması ve zararın açık ve ikna edici kanıtlarla ortaya konması halinde, topraklarını bir başkasının topraklarında veya topraklarındaki mallarda veya kişilerde duman yoluyla yaralanmaya neden olacak şekilde kullanma veya kullanılmasına izin verme hakkına sahip olmadığına karar vermiştir.”, Reports Of International Arbitral Awards, Trail Smelter Case (United States, Canada), 16 April 1938 and 11March 1941, Volume III, United Nations, 2006, s.1965; Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.393.

¹³⁸⁸Nuclear Tests (Australia v. France), Judgment, I.C.J. Reports 1974, s.253-274, Kararın tam metni için bkz:<https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/58/058-19741220-JUD-01-00-EN.pdf> E.T.02.01.2023.

¹³⁸⁹“Fransız Hükümeti, 1974'teki atmosferik testlerin sonuncusu olacağını açıklayarak, Başvurucu da dahil olmak üzere tüm dünyaya bu testleri fiilen sona erdirmeye niyetini iletmıştır. Diğer Devletlerin bu açıklamaları dikkate alabileceğini ve bunların etkili olacağına güvenebileceğini varsaymak zorundaydı. Bu açıklamaların geçerliliği ve hukuki sonuçları, uluslararası ilişkilerin güvenliği ve Devletler arasındaki ilişkilerde çok önemli olan güven ve itimat genel çerçevesi içinde değerlendirilmelidir. Bu ifadelerin gerçek içeriğinden ve tek taraflı eylemin hukuki sonuçlarının çıkarılması gerektiğini belirtmiştir. Bu ifadelerin amaçları açıktır ve bir bütün olarak uluslararası topluma hitap etmektedirler ve Mahkeme bunların yasal etkiye sahip bir taahhüt oluşturduğuna karar vermiştir. Mahkeme, Cumhurbaşkanının, atmosferik testlerin etkin bir şekilde durdurulmasına karar verirken, sözlerinin hitap

İnceleme konumuz açısından nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin ihlali / ihmali sonucunda ortaya çıkabilecek zararlardan doğan sorumluluk da bu kapsamda değerlendirilebilir. Çünkü kritik altyapının yanlış yönetilmesi sonucunda doğacak nükleer hasarın etkileri, insanlığa ve yaşadığı doğal çevreye nesiller boyunca geri dönülemez etkiler bırakacaktır.

1.2.Bir Devlet Teşkilatı İçinde Nükleer Güvenlik Sorumlulukları ve Atanması

Her devlet, nükleer güvenlik sorumluluklarını kendi kurumsal çerçevesine göre düzenleyecektir¹³⁹⁰. Birçok devlette nükleer güvenlik, ulusal güvenliğin bir alt kümesi olarak kabul edilir ve nükleer güvenlik için sorumluluk, egemen devletin bakanlıkları veya ilgili departmanları arasında ulusal düzeyde bölünerek, hükümet veya devlet başkanının birimine bağlı çalışan ulusal bir güvenlik komitesi tarafından desteklenir. Devletin bakanlıklarının tipik olarak politik sorumlulukları olduğu kadar, aynı zamanda kendi içinde veya altında yetkili makamlar da olabilir. Yetkili makamlar ayrı devlet organları olarak da yapılandırılabilir. Bu yetkili makamlar, yetkili kişilerle birlikte, tipik olarak nükleer güvenlikle ilgili mevzuat ve düzenlemeleri uygulama sorumluluğuna sahiptir¹³⁹¹.

Nükleer güvenlik sorumluluklarına sahip olan yetkili makamlar ve diğer kuruluşlar, bunlarla sınırlı olmamak üzere, tipik olarak aşağıdakileri içerir:

- 1-Bakanların da içinde olduğu hükümetin yürütme organının tipik olarak nükleer güvenlik de dahil olmak üzere ulusal güvenlikten doğan sorumlulukları vardır. Bu kapsamda devletin nükleer terörizm tehdidinde tepkisi de dahil olmak üzere

ettiği uluslararası topluma bir taahhütte bulunduğunu düşünmektedir.”, Nuclear Tests (Australia v. France), Judgment, I.C.J. Reports 1974, s.269-270.

¹³⁹⁰IAEA, Objective and Essential Elements of a State’s Nuclear Security Regime, IAEA Nuclear Security Series No. 20, IAEA, Vienna (2013); IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, Developing Regulations and Associated Administrative Measures for Nuclear Security, Vienna, 2018, s.8-9.

¹³⁹¹IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.6.

nükleer güvenlikle ilgili ulusal politika geliştirirken kararnameler, emirler, yönetmelik veya benzeri mevzuat çıkarma sorumluluğuna sahip olabilirler¹³⁹².

2-Dışişleri Bakanlığı, uluslararası güvenlikle ilgili olanlar da dahil olmak üzere, devletin nükleer güvenlik dahil dış politikalarını geliştirmek ve yürütmekten genellikle sorumludur. Dışişleri Bakanlığı, devletin anlaşma yükümlülüklerinin müzakere edilmesi ve yerine getirilmesi ile ilgili birincil bakanlık olabilir. Bakanlık, değişim güvenceleri diğer devletlerle nükleer güvenliğe ilişkin uluslararası anlaşmalarla ilgili olarak ve ayrıca yetkili bir makam olarak, örneğin nükleer enerjiyle ilgili belirli ihracat ve ithalatın lisanslanması için bazı sorumluluklara sahip olabilir¹³⁹³.

3-Savunma Bakanlığı veya İçişleri Bakanlığı nükleer güvenlik olaylarına yanıt verme sorumluluğuna sahip olabilir¹³⁹⁴.

4-Bir Enerji Bakanlığı veya Sanayi Bakanlığı, nükleer enerji de dahil olmak üzere enerji teknolojilerinin teşviki ve geliştirilmesi ile ilgili hükümet faaliyetlerinden tipik olarak sorumludur. Ayrıca, Enerji Bakanlığı da devlet içindeki tesislerin sahibi olabilir ve bu nedenle nükleer maddelerin ve nükleer tesislerin korunmasından sorumlu olabilir¹³⁹⁵.

5-Adalet Bakanlığı veya kovuşturma makamları, tipik olarak ulusal normların ihlallerini kovuşturmadan sorumludur. Adalet Bakanlığı veya Başsavcılık, bazı durumlarda mevzuatın geliştirilmesinden ve uygulanmasından ve hukuki işlemlerde devlet kurumlarının temsil edilmesinden sorumludur¹³⁹⁶.

6-Tipik bir düzenleyici kurum, izinlerin verilmesi ve teftiş ve yaptırımların gerçekleştirilmesi de dahil olmak üzere düzenleyici süreci yürütmekten sorumlu bağımsız bir yetkili makamdır. Devletin, nükleer ve diğer radyoaktif maddelerin, ilgili tesislerin ve ilgili faaliyetlerin emniyeti ve güvenliği ile ilgili düzenleyici faaliyetlerden sorumlu bir veya daha fazla yetkili makamı olabilir¹³⁹⁷.

¹³⁹²IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.6.

¹³⁹³IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.6.

¹³⁹⁴IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹³⁹⁵IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹³⁹⁶IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹³⁹⁷IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

- 7-Tipik bir ulusal acil durum müdahale kuruluğu, nükleer güvenlik olaylarından kaynaklananlar da dahil olmak üzere, her türlü ulusal acil durumun ele alınmasına yönelik devletin planlarının genel olarak geliştirilmesinden ve koordinasyonundan sorumludur¹³⁹⁸.
- 8-İstihbarat teşkilatları, güvenlikle ilgili sonuçları olabilecek ve bir ulusal tehdit değerlendirmesinin geliştirilmesini bilgilendirebilecek bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi ve uygun şekilde iletilmesinden sorumludur¹³⁹⁹.
- 9-İçişleri Bakanlığı veya ilgili makamları, hassas bilgilerin korunmasına ilişkin mevzuatın geliştirilmesi ve uygulanması dahil olmak üzere, ulusal güvenlik etkileri olabilecek devlet içindeki faaliyetlerden sorumludur¹⁴⁰⁰.
- 10- Sınır koruma makamları, kişilerin ve/veya taşıtların ulusal sınırların ötesinde giriş ve çıkış noktalarında hareketiyle ilgili yasaların izlenmesinden ve uygulanmasından sorumludur¹⁴⁰¹.
- 11- Ulaştırma Bakanlığı ve taşıma yetkilileri, tehlikeli maddelerin taşınması için onay süreci dahil olmak üzere hava, deniz ve kara taşımacılığının düzenlenmesinden sorumludur¹⁴⁰².
- 12- Gümrük makamları, genellikle, nükleer ve diğer radyoaktif madde kaçakçılığıyla mücadele bağlamında, tarama ve tespit yeteneklerinin konuşlandırılması sorumluluklarını içerebilen, kontrollü ürün ve teknolojinin ithalat ve ihracatını düzenlemekten sorumludur¹⁴⁰³.
- 13- Polis ve diğer kolluk kuvvetleri; soruşturmalar, olay yeri yönetimi ve adli analitik kapasite dahil olmak üzere, devlet içindeki veya devlet vatandaşlarının dahil olduğu suç faaliyetleriyle ilgilenmekten sorumludur¹⁴⁰⁴.

¹³⁹⁸IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹³⁹⁹IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹⁴⁰⁰IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹⁴⁰¹IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.7.

¹⁴⁰²IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.8.

¹⁴⁰³IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.8.

¹⁴⁰⁴IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.8.

14- Kamu kurumlarının iletişim büroları, her bakanlığın ve her yetkili makamın bir parçasıdır ve güvenlik bilgileriyle ilgili iletişim de dahil olmak üzere kamu iletişim stratejilerinden sorumlu olabilir¹⁴⁰⁵.

15- Sivil savunma ve acil müdahale kuruluşları tipik olarak bölgesel ve/veya yerel yönetimin kontrolü altındadır ve bir nükleer güvenlik kazasından kaynaklananlar da dahil olmak üzere kişilerin yaralanması ve mülkün zarar görmesi durumlarında yardım sağlamaya çağrılır. Yetkili kişiler, belirli lisanslı faaliyetler bağlamında tipik olarak nükleer güvenlik önlemlerinden sorumludur¹⁴⁰⁶.

16- Göndericiler ve taşıyıcılar, nükleer ve diğer radyoaktif malzemelerin taşınması sırasındaki güvenlik önlemlerinden olarak sorumludur¹⁴⁰⁷.

Devlet, nükleer güvenlikle ilgili tüm uluslararası araçları ve kılavuzları dikkate almalı ve nükleer güvenlik rejimini, nükleer ve diğer radyoaktif maddelere, ilgili tesislere ve ilgili faaliyetlere yönelik veya bunlara yönelik cezai veya kasıtlı yetkisiz fiillere karşı önleme, tespit ve bunlara yanıt verme işlevleri temelinde oluşturmalıdır. Devlet, nükleer güvenlik rejimi içinde sorumlulukların uygun şekilde bütünleştirilmesi ve koordinasyonu için hükümler koymalıdır¹⁴⁰⁸.

Devletlerin tipik olarak, genel ulusal güvenlikten sorumlu hükümet kuruluşları veya ajansları vardır. Ulusal güvenlik makamları genellikle güvenliğin tüm yönleriyle ilgili temel ulusal politikayı tanımlama sorumluluğuna sahiptir. Ulusal güvenlik yetkilileri tarafından yayınlanan güvenlik politikaları ve talimatları genel nitelikte olup, özellikle nükleer güvenlik için tasarlanmamıştır. Bununla birlikte, birçok devletin ulusal güvenlik makamlarının, örneğin hükümet veya askeri kullanımda olduğu gibi, hassas bilgilerin güvenliğini sağlamaya yönelik politikaları ve kılavuzları vardır¹⁴⁰⁹.

¹⁴⁰⁵IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.8.

¹⁴⁰⁶IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.9

¹⁴⁰⁷IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.9

¹⁴⁰⁸IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, s.9

¹⁴⁰⁹IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.7

Devletin ilgili yetkili makamları, nükleer malzeme ve diğer radyoaktif malzeme ile ilgili tesis ve faaliyetlerdeki hassas bilgilerin güvenliğine özel politika ve gereksinimler geliştirmeli ve yayınlamalıdır. Bunlar genellikle, ulusal güvenlik yetkilileri tarafından yayınlanan herhangi bir ulusal güvenlik politikasına ve gereksinimlerine dayanır ve bunlara uygun olarak, ancak bu tür materyalleri içeren faaliyetlerin özel yapısını dikkate alır. Yetkili makamlar ayrıca, ulusal tehdit değerlendirmesi veya tasarım temelli tehdidin tasarlanabilmesi için ulusal güvenlik makamlarıyla yakın ilişki içinde olmalıdır¹⁴¹⁰.

Devlet, nükleer güvenlik sorumluluklarını, düzenleyici kurumları, kolluk kuvvetlerini, gümrük ve sınır kontrolünü, istihbarat ve güvenlik kurumlarını, sağlık kurumlarını vb. içerebileceğini belirterek yetkili makamlara açıkça tanımlamalı ve atamalıdır¹⁴¹¹. Devlet, nükleer güvenlik sorumluluklarını bir veya daha fazla yetkili makama açıkça tanımlamalı ve atamalı ve her birine kendilerine verilen görevleri yerine getirmeleri için gerekli yetkileri vermelidir. Nükleer güvenlik sorumluluklarının yetkili makamlara iç hukukta gösterildiği bir şekilde atanması gerekir. Bir devletin bu tür sorumlulukları fiilen ataması, ulusal hukuka, uygulamaya ve koşullara bağlı olarak değişebilir. Ancak, belirtilen her sorumluluk en az bir yetkili makama verilmelidir¹⁴¹².

Devletin nükleer güvenlik rejimi içindeki sorumlulukların uygun entegrasyonu ve koordinasyonu için hükümler konulmalıdır. Yetkili makamlar arasında net sorumluluk sınırları ve iletişim kanalları kurulmalı ve iletişim kayıt altına alınmalıdır¹⁴¹³.

¹⁴¹⁰IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.7

¹⁴¹¹IAEA, Nuclear Security Series No. 14, Paragraph 3.2; IAEA, Nuclear Security Series No.11-G (Rev.1), s.6.

¹⁴¹²IAEA, Nuclear Security Series No. No. 11-G (Rev. 1), s.7.

¹⁴¹³IAEA, Nuclear Security Series No. 14, Paragraph 3.2.

Devlet, yetkili makamlar arasında etkin bir genel işbirliği ve ilgili bilgi paylaşımını sağlamalıdır. Bu uygulama, korunulması gereken tehdide ilişkin bilgiler ve diğer faydalı istihbarat gibi bilgilerin ulusal düzenlemelere uygun olarak paylaşımını içermelidir¹⁴¹⁴.

Devlet, yeterli entegrasyon, iletişim ve koordinasyonu sağlamak amacıyla, atanmış nükleer güvenlik sorumluluklarına sahip yetkili makamların temsilcilerini içeren ve düzenli olarak toplanan bir koordinasyon organı kurmayı düşünebilir. Koordinasyon organının başı olarak yetkili makamlardan biri atanmalıdır. Devlet, yetkili makamlar arasında işbirliğini ve bilgi paylaşımını kolaylaştırmanın bir yolu olarak mutabakat zaptı, kurumlar arası anlaşmalar ve benzerleri araçların kullanımını teşvik etmelidir¹⁴¹⁵.

1.3.Hassas Bilgi Sorumlulukları

Her kuruluş, elinde tuttuğu veya kullandığı nükleer güvenlikle ilgili her türlü hassas bilginin gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini sağlamak ve ilgili hassas bilgi varlıklarını korumak için ulusal güvenlik politikasını ve buna uygun olarak kendi iç politikasını, planlarını ve prosedürlerini, ilgili yasalar ve gereksinimlere uygun şekilde oluşturmalıdır. Tüm çalışanlar bilgi güvenliği ihtiyacının tam olarak farkında olmalı ve kuruluşlarının bilgi güvenliği kural ve prosedürlerine uymalıdır¹⁴¹⁶.

Yönetim, hassas bilgilerin güvenliğini sağlamak için tesis veya kuruluş genelinde bilgi güvenliğinin yerinde ve etkili olmasını sağlamak konusunda genel sorumluluğa sahiptir. Hassas bilgileri işleyen tüm personelin, ilgili ulusal mevzuata ve ayrıca kuruluşun politika ve prosedürlerine uygun olarak güvenliğini sağlama sorumluluğu vardır¹⁴¹⁷. Yönetim sorumlulukları şunları içerir:

¹⁴¹⁴IAEA, Nuclear Security Series No. 14, Paragraph 3.3.

¹⁴¹⁵IAEA, Nuclear Security Series No. No. 11-G (Rev. 1), s.7.

¹⁴¹⁶IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.7.

¹⁴¹⁷IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.16.

- 1-Hassas bilgileri ve hassas bilgi varlıklarını güvence altına almak için genel sorumluluk üstlenmek;
- 2-İlgili mevzata uygunluğun sağlanması;
- 3-Kurumsal güvenlik sorumluluklarının atanması;
- 4-Etkili güvenlik eğitimi ve öğretimi sağlamak;
- 5-Etkin bir bilgi güvenliği politikasının oluşturulmasını sağlamak;
- 6-Etkili bir bilgi güvenliği programı uygulamak için yeterli kaynakları sağlamak;
- 7-Bilgi güvenliği programının ve ilgili plan ve prosedürlerin geliştirilmesini sağlamak;
- 8-Planlar, prosedürler ve politikalarla ilgili etkin değişiklik yönetiminin sağlanması;
- 9-Bilgi güvenliği politika ve prosedürlerinin periyodik denetimlerini, gözden geçirmelerini ve revizyonlarını sağlamak¹⁴¹⁸.

1.4.Sınıflandırma Sorumlulukları

Nükleer güvenlikle ilgili bir bilgi nesnesine uygulanacak sınıflandırmaya ilişkin rehberlik, ilgili yetkili makamlar tarafından bir sınıflandırma kılavuzu veya rehberliği şeklinde sağlanmalıdır. Böyle bir belge, belirli konulardaki bilgileri gruplandırır ve bilgilerin hassasiyetini gösterir. Hassas bilgileri oluşturanlar, uygun sınıflandırma düzeyine karar verirken böyle bir kılavuzu kullanmalıdır.

Bilgi bir kez yayıldıktan sonra, hassas bir bilgi nesnesinin alıcısı veya sahibi, bilgiyi oluşturanın izni olmadan bilgiye uygulanan sınıflandırma seviyesini değiştirmemelidir. Alıcılar ve kopya sahipleri, uygulanan sınıflandırma düzeyine itiraz edebilir ve uygun olduğunda itirazda bulunmalıdır. Örneğin, yetkili makam, yasalara göre yanlış sınıflandırılmış bir operatörden bilgi aldıysa, operatöre sınıflandırmayı değiştirmesi talimatını vermelidir.

¹⁴¹⁸IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.16.

Kaynak kuruluşun işlevini yitirdiği durumlarda, halefi sorumlu olur. Bir halefin izlenememesi durumunda, hassas bir bilgi nesnesinin sahibi, uygun olması halinde, ilgili yetkili makamlara danıştıktan sonra sınıflandırma seviyesini değiştirebilir¹⁴¹⁹.

Bir bilgi nesnesine uygulanan sınıflandırma düzeyi veya bilgi nesnesi türü değiştirilirse, değişiklik, etkilenebilecek herkese mümkün olduğunca bildirilmelidir. Bu, bilgilerin mevcut ve geçmiş sahiplerini ve ayrıca gelecekte kullanabilecek kişi veya kurumları içerebilir¹⁴²⁰.

1.5.Ulaştırma Sorumluluğu

Ulaştırma güvenliği, devletin radyoaktif malzeme için genel güvenlik rejiminin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Her devletin; kişileri, mülkleri, toplumu ve çevreyi radyolojik sonuçlara yol açabilecek kötü niyetli eylemlerden korumak için, nakliye durumundaki radyoaktif materyali hukuken düzenleme sorumluluğu vardır. Güvenlik rejiminin, yetkisi altındaki radyoaktif malzemelerin korunması için etkili bir çerçeve sağlamasını sağlama sorumluluğu tamamen devlete aittir¹⁴²¹.

Devletin nükleer güvenlik rejimi, radyoaktif maddelerin nakliye güvenliği ile ilgili olarak aşağıdaki unsurları içermelidir:

- 1-Taşımada radyoaktif malzemenin güvenliğini düzenleyen hukuki ve idari çerçevedeki hükümler;
- 2-Hukuki ve idari çerçevenin ilgili hükümlerinin uygulanmasından sorumlu bir idari kurum dahil olmak üzere yetkili makamlar;

¹⁴¹⁹IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.17.

¹⁴²⁰IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, s.18.

¹⁴²¹IAEA: Nuclear Security Series No. 9-G (Rev. 1), Security of Radioactive Material in Transport, Vienna, 2020, s.6.

3-Taşımaya özgü güvenlik sistemleri ve önlemleri.

Devletin güvenlik rejiminin taşıma durumundaki radyoaktif maddelerin güvenliğine uygulanabilecek unsurları, yetkili makamlar tarafından gözden geçirilmeli ve gerekirse düzenli olarak güncellenmelidir¹⁴²².

Devlet, taşıma durumundaki radyoaktif maddelerin güvenliğinden sorumlu düzenleyici kurumun etkin bağımsızlığa sahip olmasını sağlamalıdır. Lisanslama ve denetim faaliyetlerinden sorumlu organizasyon birimleri görevlerini yerine getirirken uygun, yeterli ve sınırsız takdir yetkisine sahip olmalı ve diğer devlet kurumları veya harici kuruluşlar, lisanslama ve denetleme görevlerinin yürütülmesi üzerinde aşırı etkiye sahip olmamalıdır¹⁴²³.

Taşımada radyoaktif malzemenin güvenliğine ilişkin sorumluluk iki veya daha fazla yetkili makam arasında paylaşılsa, genel koordinasyon için düzenlemeler yapılmalıdır. Malzemenin sürekli korunmasını sağlamak için bu kuruluşlar arasında net sorumluluk sınırları oluşturulmalı ve kaydedilmelidir¹⁴²⁴.

Devletler, gizlilik kısıtlamaları çerçevesinde, ulaşım için güvenlik teknikleri ve uygulamaları hakkında uluslararası işbirliği, danışma ve bilgi alışverişi için uygun mekanizmalar oluşturmalıdır. Devletler, talep edildiğinde çalınan veya kayıp radyoaktif materyalin kurtarılmasında birbirlerine yardımcı olmalıdır. Nakliye, alıcı ve transit devletler ve ilgili hükümetler arası kuruluşlar arasında işbirliğini, danışmayı ve bilgi alışverişini teşvik etmek ve kendi yetki alanlarındaki radyoaktif maddelerin yeterince korunmasını sağlamak için uygun düzenlemeler yapılabilir¹⁴²⁵.

¹⁴²²IAEA: Nuclear Security Series No. 9-G (Rev. 1), s.6.

¹⁴²³IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.7.

¹⁴²⁴IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.7.

¹⁴²⁵IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.7.

Devletin ulusal düzeydeki güvenlik acil durum planları, yurtiçi ve uluslararası nakliye sırasında radyoaktif materyalin veya bu materyali içeren paketlerin fiilen veya yetkisiz olarak çıkarılması veya sabote edilmesi durumunda devletin üstleneceği müdahale önlemlerinin bir tanımını içermelidir. Bu önlemler, tüm tehlikelere tutarlı bir nükleer veya radyolojik acil duruma müdahale yaklaşımıyla, devlet acil durum planları ile koordine edilmelidir¹⁴²⁶.

1.6.Taşıma Sırasında Eksik veya Çalınan Radyoaktif Materyalin Tespiti ve Kurtarılması İçin Önlemler Alma Görevi

Devlet, radyoaktif materyalin taşıma sırasında kaybolduğu, bulunamadığı veya çalındığı tespit edilen durumlar için düzenleyici çerçevesinde rol ve sorumlulukların açıkça tanımlanmasını sağlamalıdır. Devlet, Düzenleyici Kontrolün Dışındaki Nükleer ve Diğer Radyoaktif Maddelere İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri (Nuclear Security Recommendations on Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control) belgesindeki tavsiyeleri uygulamalıdır¹⁴²⁷. Kayıp, bulunamayan veya çalınmış radyoaktif materyali bulmak ve kurtarmak, hızlı ve kapsamlı önlemleri desteklemek, bilgi ve yardımın mevcut olmasını sağlamak için prosedürler oluşturulmalıdır¹⁴²⁸.

Göndericiler, taşıyıcılar ve alıcılar, nakliye sırasında kaybolduğu, bulunamadığı veya çalındığı tespit edilen herhangi bir radyoaktif materyali belirli bir süre içinde düzenleyici kuruma bildirmekle yükümlüdür. Radyoaktif malzeme içeren bir paketin

¹⁴²⁶IAEA, Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/ Revision 5) IAEA Nuclear Security Series No.13, s.36, s.48; IAEA, Security of Nuclear Material in Transport, IAEA Nuclear Security Series No. 26-G, IAEA, Vienna (2015), s.89, s.96,s.97; IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.7.

¹⁴²⁷European Police Office / International Atomic Energy Agency / International Civil Aviation Organization / International Criminal Police Organization–Interpol / United Nations Interregional Crime And Justice Research Institute / United Nations Office On Drugs And Crime / World Customs Organization, Nuclear Security Recommendations on Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control, IAEA Nuclear Security Series No. 15, IAEA, Vienna (2011).

¹⁴²⁸IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.57.

nakliye sırasında kaybolduğu, bulunamadığı veya çalındığı bildirildiğinde, durumun göndericinin veya taşıyıcının kontrolü dışında olduğu düşünölmelidir¹⁴²⁹.

Devlet, nakliye sırasında kayıp, bulunamayan veya çalıntı olarak rapor edilen herhangi bir radyoaktif materyali bulmak ve kurtarmak için yapacağı eylemler için ulusal acil durum planlarının oluşturulmasını sağlamalıdır. Bu acil durum planları, ulusal acil durum müdahale planları ile koordine edilmelidir¹⁴³⁰.

1.7.Rol ve Sorumlulukların Tanımlanarak Hesap Verilebilirliğin Sağlanması

Görev ve sorumlulukların tanımlanması ve nükleer güvenlik için hesap verebilirliğin sağlanması, yetkili makamların sürekli olarak atanmış nükleer güvenlik işlevlerinin uygulanmasından sorumlu tutulmasını ve yetkilendirilmesini sağlayarak nükleer güvenlik rejimini sürdürür¹⁴³¹.

Nükleer güvenlik için rol ve sorumlulukların tanımı, hukuki ve idari çerçeveye, kurumsal ve idari düzenlemelere, mevcut yeteneklere ve ulusal önceliklere bağlı olarak devletten devlete farklılık gösterebilir. Bu farklılıklardan bağımsız olarak, açıkça tanımlanmış sorumluluklar, yetkili makamların zaman içinde sorumluluklarını yerine getirmeleri için gerekli yetenekleri planlamalarına ve bunlara yatırım yapmalarına olanak tanır. Yetkili makamların sorumluluklarını yerine getirmekten sorumlu tutulması, bu sorumlulukların fiilen yerine getirilmesini sağlar. Bu sorumlulukların yerine getirilmesinde sürekli iyileştirme de teşvik edilmelidir¹⁴³².

¹⁴²⁹IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.57.

¹⁴³⁰IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev.1), s.57.

¹⁴³¹IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.7-8.

¹⁴³²IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.8

Tehdit değerlendirmesi, ulaşım güvenliği ve nükleer güvenlik olaylarına yanıt için ulusal planlama, işbirliği içinde çalışma gibi nükleer güvenliğin birçok yönü; bireysel ve toplu sorumluluklarını net bir şekilde anlaması gereken çok sayıda yetkili makamı içerir. Bazı yetkili makamlar için nükleer güvenlikteki rolleri birincil sorumlulukları olacaktır; diğerleri için, nükleer güvenlik birçok sorumluluktan biri olabilir¹⁴³³.

Bir devlet, rol ve sorumlulukları atamadan önce, boşluklar veya istenmeyen çakışmalar riskini azaltmak için nükleer güvenlik rejiminin kapsamını ve önceliklerini açıkça tanımlamalıdır. Ancak yeni konuların ele alınması veya nükleer güvenlik rejiminin devlet düzeyinde yeniden düzenlenmesi için sorumlulukların yeniden atanması gerekli olabilir. İstikrar ve kesinliği teşvik etmek amacıyla, sorumlulukların yeniden atanması yalnızca gerekli olduğunda yapılmalıdır. Bir Devlet tarafından bu amaca ulaşmak için atılması gereken adımlar şunlardır:

- 1-Potansiyel boşlukları ve çakışmaları sınırlamak için oluşturulacak, uygulanacak, sürdürülecek ve sürdürülecek nükleer güvenlik rejiminin kapsamının açıkça tanımlanması,
- 2-Atanan rolleri ve sorumlulukları açıkça tanımlanması ve belgelenmesi,
- 3-Yetkili makamların, bir gözetim mekanizması kurularak, uygulanarak, sürdürülerek nükleer güvenlik sorumluluklarının etkin bir şekilde yerine getirmekten sorumlu tutmak,
- 4-Bir koordinasyon mekanizması veya organı kurmak ve yetkili makamlar arasında işbirliğini talep etmek,
- 5-Mevcut atama uygun değilse veya yeni konuların ele alınması gerekiyorsa nükleer güvenlik sorumluluklarının yeniden atanması¹⁴³⁴.

¹⁴³³IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.8.

¹⁴³⁴IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.8.

1.8.Nükleer Güvenlik Rejiminin Denetiminin Sürdürülmesi ve Düzenli Değerlendirilmesi Sorumluluğu

Nükleer güvenlik rejiminin gözetimini sürdürmek ve düzenli olarak değerlendirmek, rejimin değişen tehditleri ele alma, yeni teknolojilere uyum sağlama ve diğer gelişmelere yanıt vermede etkinliğinin devam etmesini sağlayarak rejimi ayakta tutar¹⁴³⁵.

Düzenlenmiş faaliyetler ve düzenleyici kontrol dışı materyaller için nükleer güvenlik sistemlerinin gözetimi ve değerlendirilmesi, ulusal hedefleri karşılamaya devam etmesini sağlamak için nükleer güvenlik rejiminin etkinliğini ölçmek için kullanılabilir. Bu tür bir gözetim ve değerlendirme, uygun olduğu şekilde önleyici ve düzeltici faaliyetler için bulgular, sonuçlar ve tavsiyelerle sonuçlanacaktır¹⁴³⁶.

Devlet ve yetkili makamları, nükleer güvenlik rejiminin periyodik olarak gözden geçirilmesini ve iyileştirilmesini bilgilendirmek için düzenleyici teftişlerin, saha tatbikatlarının, öz değerlendirmenin ve diğer gözetim biçimlerinin sonuçlarını kullanabilir. Bir nükleer güvenlik rejiminin sürdürülebilirliği, öğrenilen derslerin ve uygun olduğu durumlarda, Devletler ve yetkili makamlar arasında iyi uygulamaların paylaşılmasıyla da geliştirilebilir¹⁴³⁷.

Yetkili makamlar, kendi yetki alanlarındaki nükleer güvenlik sistemlerini ve tedbirleri değerlendirmelidir. Bu değerlendirmelerin çıktıları, tespit edilen eksiklikleri gidermek için bulgular, tavsiyeler ve düzeltici faaliyetlerle sonuçlanmalıdır¹⁴³⁸.

¹⁴³⁵IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.14.

¹⁴³⁶IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.14.

¹⁴³⁷IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.14.

¹⁴³⁸IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.14.

Bu amaca ulaşmak için bir Devlet tarafından atılması gereken adımlar şunlardır:

- 1-Ulusal nükleer güvenlik rejimini uluslararası kabul görmüş iyi uygulamalarla kıyaslamak için UAEA danışmanlık hizmetleri gibi emsal incelemelerini kullanmak;
- 2-Entegre tatbikatlar, gözetim ve değerlendirme yoluyla nükleer güvenlik rejiminin eksiksizliğini ve etkinliğini düzenli olarak değerlendirmek;
- 3-Yetkili makamların nükleer güvenlik sistemleri ve önlemlerinin gözetimi ve değerlendirilmesi için kriterler oluşturmasını sağlamak¹⁴³⁹.

1.9. 28.07.2022 Tarihli BM Genel Kurulu Kararı ve İnsan Hakları Sorumluluğu

2022 yılında yaşanan yeni bir gelişme uluslararası hukukta insan hakları ve çevre bakımından yeni bir dönemin başlangıcı sayılacaktır.

BM Genel Kurulu 28 Temmuz 2022 tarihinde, 161 lehte ve 8 çekimser oyla aldığı 76/300 sayılı kararla; temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevreye erişimi evrensel bir insan hakkı olarak ilan etmiştir¹⁴⁴⁰. Karar, İnsan Hakları Konseyi tarafından kabul edilen "Temiz, Sağlıklı Ve Sürdürülebilir Bir Çevre Hakkı" başlıklı 8 Ekim 2021 tarih ve 48/13 sayılı kararına dayanmaktadır. 2022 tarihli kararla BM, devletleri, uluslararası örgütleri, ticari işletmeleri ve diğer ilgili paydaşları; herkes için sağlıklı bir çevre sağlamak amacıyla büyük ve küresel çabalarını artırmaya, bunun için uygulamalar ve politikalar benimsemeye, uluslararası işbirliğini geliştirmeye, kapasite geliştirmeyi güçlendirmeye ve faydalarını paylaşmaya devam etmeye çağırılmaktadır¹⁴⁴¹. Genel Kurul bu hakkın diğer

¹⁴³⁹IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, s.14.

¹⁴⁴⁰[A/76/L.75 ve A/76/L.75/Add.1) 76/300 Sayılı BM Genel Kurul Kararının tam metni için bkz: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N22/442/77/PDF/N2244277.pdf?OpenElement> , E.T:14.09.2022.

¹⁴⁴¹BM internet sitesi için bkz: <https://news.un.org/en/story/2022/07/1123482> , E.T: 14.09.2023; BM internet sitesi için bkz: <https://media.un.org/en/asset/k1o/k1o0ipj3f> , E.T: 14.09.2023; BM internet sitesi için bkz: <https://press.un.org/en/2022/ga12437.doc.htm> , E.T:14.09.2023.

haklarla ve mevcut uluslararası hukukla ilgili olduğunu ve bu hakkın uluslararası çevre hukuku ilkeleri çerçevesinde desteklenmesinin çok taraflı çevre anlaşmalarının tam olarak uygulanmasından geçtiğini teyit etmektedir¹⁴⁴².

Uluslararası çevre 1972 BM Çevre Konferansı Bildirisi'ne (Stockholm Bildirisi) göre hava, su, toprak, dünyanın bitki örtüsü ve hayvansal varlığı olarak kabul edilmiştir¹⁴⁴³. UAD Nükleer Silahların Tehdidi ya da Kullanımına İlişkin Danışma Görüşü'nde, çevrenin somut bir kavram olmadığını, yaşam alanlarını, yaşam kalitesini, doğmamış nesilleri de kapsayacak şekilde insanoğlunun sağlığını temsil ettiğini ifade etmiştir¹⁴⁴⁴.

BM Genel Kurulu söz konusu kararı alırken aşağıdaki uluslararası hukuk kaynaklarını dikkate almıştır¹⁴⁴⁵:

1. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi,
2. Viyana Bildirgesi ve Eylem Programı,
3. Kalkınma Hakkı Bildirgesi,
4. Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı Bildirgesi (Stockholm Bildirgesi),
5. Çevre ve Kalkınma Hakkında Rio Bildirgesi,
6. "Dünyamızı Dönüştürmek: Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi" başlıklı 25 Eylül 2015 tarihli 70/1 Sayılı Kararı,

¹⁴⁴²BM internet sitesi için bkz: <https://press.un.org/en/2022/ga12437.doc.htm>, E.T:14.09.2023; BM internet sitesi için bkz: <https://media.un.org/en/asset/k1o/k1or0ipj3f>, E.T: 14.09.2023.

¹⁴⁴³"İlke 2: Hava, su, toprak, flora ve fauna ve özellikle doğal ekosistemlerin temsili örnekleri dahil olmak üzere dünyanın doğal kaynakları, uygun olduğu şekilde dikkatli planlama veya yönetim yoluyla şimdiki ve gelecek nesillerin yararı için korunmalıdır". Stockholm Bildirgesi, s.3; Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.437.

¹⁴⁴⁴Ertuğrul Elçin, s.111; "Mahkeme ayrıca çevrenin bir soyutlama olmadığını, doğmamış nesiller de dahil olmak üzere insanların yaşam alanını, yaşam kalitesini ve sağlığını temsil ettiğini kabul etmektedir." Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1996, par.29, Danışma Görüşünün tam metni için bkz: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/95/095-19960708-ADV-01-00-EN.pdf>, E.T.02.01.2023.

¹⁴⁴⁵[A/76/L.75 ve A/76/L.75/Add.1) 76/300 Sayılı BM Genel Kurul Kararının tam metni için bkz: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N22/442/77/PDF/N2244277.pdf?OpenElement>, E.T:14.09.2023.

7. Haziran 2012'de Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nın sonuçlarını ve bunun Rio Çevre ve Kalkınma Deklarasyonu ilkelerini yeniden teyit eden, “Gelecek” başlıklı sonuç belgesi,
8. İnsan Hakları Konseyi'nin "Temiz, Sağlıklı Ve Sürdürülebilir Bir Çevre Hakkı" başlıklı 8 Ekim 2021 tarih ve 48/13 Sayılı Kararı,
9. 16 Temmuz 2020 tarih ve 44/7, 6 Ekim 2020 8 45/17, 7 Ekim 2020 45/3010 ve 23 Mart 2021 46/7 kararları da dahil olmak üzere, insan hakları ve çevre ile ilgili tüm İnsan Hakları Konseyi kararları ve ilgili Genel Kurul kararları,
10. İş Dünyası ve İnsan Haklarına İlişkin Yol Gösterici İlkeler,
11. Güvenli, temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevreden yararlanmaya ilişkin insan hakları yükümlülükleri konusunda (eskiden Bağımsız Uzman olarak anılan) Özel Raportörün tüm raporları,
12. BM Genel Sekreteri'nin 24 Şubat 2020'de İnsan Hakları Konseyi'ne sunduğu “En Büyük Arzu: İnsan Hakları İçin Harekete Geçme Çağrısı”.

BM Genel Kurulu, çevreye verilen zararın insan hakları üzerindeki etkileri dünyanın her yerinde bireyler ve topluluklar tarafından hissedilirken, sonuçların en şiddetli biçimde korunmaya ihtiyacı olan gruplar olan; kadınlar, kız çocukları, yerli halklar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler tarafından hissedildiğini de kabul etmektedir¹⁴⁴⁶. Çevresel bozulmanın, iklim değişikliğinin, biyolojik çeşitlilik kaybının, çölleşmenin ve sürdürülemez kalkınmanın, şimdiki ve gelecek nesillerin tüm insan haklarından etkin bir şekilde yararlanma becerisine yönelik en acil ve ciddi tehditlerden bazılarını oluşturduğunun altını çizmektedir¹⁴⁴⁷. Bilgi arama, alma ve iletme, hükümet ve kamu işlerinin yürütülmesine etkin bir şekilde katılma ve etkili bir hukuk yoluna başvurma hakları da dahil olmak üzere insan haklarının kullanılmasının, temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevrenin korunması için hayati önem taşıdığını öngörmektedir¹⁴⁴⁸. Devletlerin, çevresel sorunları ele almak için üstlenilen tüm eylemler de dahil olmak

¹⁴⁴⁶76/300 sayılı karar, Paragraf 10.

¹⁴⁴⁷76/300 sayılı karar, Paragraf 12.

¹⁴⁴⁸76/300 sayılı karar, Paragraf 13.

üzere insan haklarına saygı gösterme, koruma ve teşvik etme ve farklı uluslararası belgelerde kabul edildiği gibi herkesin insan haklarını korumak için önlemler alma yükümlülüğü olduğunu ve insan hakları ve çevre ile ilgili çerçeve ilkeleri dikkate alarak, çevresel bozulmaya karşı özellikle savunmasız olanlar için alınan ek önlemlerin alınması gerektiğini yeniden teyit etmektedir¹⁴⁴⁹. BM İnsan Hakları ve Çevre Özel Raportörü David Boyd'a göre, Genel Kurul kararı uluslararası insan hakları hukukunun doğasını değiştirecek nitelikte olup; sağlıklı bir çevre hakkına sahip olmak isteyen insanların bakış açısını 'yalvarmaktan', hükümetlerin harekete geçmesini talep etmeye evriltecek kadar değiştirmektedir¹⁴⁵⁰.

İnceleme konumuz açısından değerlendirildiğinde, nükleer güç santrallerinin kritik altyapısının güvenliği sağlanırken ortaya çıkabilecek ihlal ve ihmaller sonucunda doğal çevrenin, toprak, su ve havanın doğrudan kirleneceği, üzerinde yaşayan canlı varlığa uzun sürecek ve nesiller boyu etkisini gösterecek, insan ömrü için kalıcı sayılan zararlar verebileceği kaçınılmazdır. Bu durum yukarıda açıkladığımız, BM' in ilgili kararıyla koruma altına alınan ve uluslararası antlaşmalarla çerçevesi çizilerek yürütülmeye çalışılan; sağlıklı, temiz ve sürdürülebilir bir çevrede yaşama hakkını doğrudan ihlal edecektir. Söz konusu hakkın ihlali bireylere, insan hakları ihlali nedeniyle, nükleer güç santralinin kritik altyapısını korumak ve sürdürmekten sorumlu olan ve bazı durumlarda işleten sıfatını haiz olan devlet tüzel kişiliğine karşı dava ehliyeti verebilecektir. Böylece uluslararası özneler tarafından yürütülen, nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliği içeriğine, bireyler de modern uluslararası hukukun öznesi olarak katılabileceklerdir.

¹⁴⁴⁹76/300 sayılı karar, Paragraf 14.

¹⁴⁵⁰BM internet sitesi için bkz: <https://news.un.org/en/story/2022/07/1123482>, E.T: 14.09.2023.

2.Kişilerin Sorumluluğu

Modern uluslararası hukukun tanımı kapsamında kişilerin de uluslararası hukukun özneleri olabileceği, diğer özneler karşısında hak iddia edip sorumluluk altına girebileceğine giriş bölümünde değinilmiştir. Kişiler, özel hukuk gerçek kişisi olabileceği gibi, özel hukuk tüzel kişisi ve kamu hukuku tüzel kişisi olabilirler. İnceleme konumuz bağlamında her bir ihtimal ayrı ayrı düşünüldüğünde:

1-Gerçek kişiler söz konusu olduğunda nükleer güç santrallerinin güvenliğinden doğan sorunlardan etkilenen gerçek kişiler ve sorumluluğa sebep olan gerçek kişiler akla gelecektir. Sorumluluğa sebep olan gerçek kişilerin hukuki durumu 3.1. başlığında incelenmiştir. Buna göre BMUHK Devletin Sorumluluğu Hakkındaki Taslak metni, gerçek kişileri kapsama almadığı için, devletin sorumluluğunun esas olduğu iş ve işlemlerde bireylerin sorumluluğu söz konusu olmayacaktır. 3.1.1.4.1.Numaralı başlıkta değinildiği gibi, devlet tüzel kişiliğinin sorumluluğu uluslararası sorumluluk olup; kararları alan ve davranışları işleyen yetkili insanların şahsi sorumluluğu, devletin uluslararası sorumluluğundan ayrıdır. Ancak nükleer enerji santrallerinin kritik altyapısından sorumlu olan devlet teşkilatında, gerçek kişilerin görevini ihlali / ihmali doğrultusunda bir zarar meydana geldiğinde, gerçek kişilere rücu edilecek bir zarar giderim veya cezai yaptırım mekanizması kurulması da kaçınılmazdır. Çünkü devlet, 3.2.1.2. başlığında değinildiği gibi, kendi teşkilatı içinde nükleer güvenlik sorumlulukları ve atanmasını düzenlemelidir. Yine, 3.2.1.7. başlığında değindiğimiz üzere, devlet rol ve sorumlulukların tanımlanması ve hesap verilebilirliğin sağlanmasından sorumludur. Kendi yetkisinde olan yerlerde gerekli hukuki düzenlemeleri yapmadığı ya da zarara yol açan kişilerin cezalandırılmadığı hallerde sorumluluk doğacaktır. 3.1.1.4.2.1 başlığında da ele alındığı gibi, uluslararası hukuka göre genel kural olarak, gerçek ve tüzel özel hukuk kişilerinin davranışları devlete isnat edilebilir değildir¹⁴⁵¹. İnceleme konumuzu bireylere indirgediğimiz zaman BMUHK Taslak maddeleri yetersiz kalmaktadır. Ancak BMUHK Taslağı 8. Maddesi

¹⁴⁵¹Renz, s.40; Hiller, s.183-185.

özel hukuk kişilerinin ya da kişilerin davranışının; eğer bu davranış devletin talimatı, emri ya da denetimiyle yapılmışsa, kişilerin davranışı ile devlet arasında bir bağ kurulabildiğinden ötürü, devlete isnat edileceğini belirtmektedir. Burada gerçek kişilerin sorumluluğu ikincil plandadır. Güvenlik sorunlardan etkilenen, zarar gören gerçek kişilerin hukuki durumu ise aşağıda 3.3. başlığında incelenecektir.

2-Özel hukuk tüzel kişileri söz konusu olduğunda, nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliğinden olumsuz etkilenecek şirketler gibi özel hukuk tüzel kişileri veya kendilerine özel hukuk hükümleri uygulanan devlet tüzel kişiliğine bağlı / ilgili kuruluşlar ile, nükleer enerji santrali işleten sıfatını haiz olan şirketler anlaşılır. 3.1.1.4.2.1 başlığında da ele alındığı gibi, Uluslararası hukuka göre genel kural olarak, gerçek ve tüzel özel hukuk kişilerinin davranışları devlete isnat edilebilir değildir¹⁴⁵². Ancak nükleer santrali işleten sıfatını haiz şirketlerin (özel hukuk tüzel kişilerinin) durumu farklılık arz etmektedir. 3.1.1.1.2 no'lu kusursuz sorumluluk başlığı altında değinildiği üzere; uluslararası sorumluluk, nükleer enerjinin barışçıl kullanımı gibi, kimi alanlarda faaliyet sürdüren ve fayda sağlayan gerçek veya tüzel kişilerin, olumsuz etkileri gidermekle yükümlü olduğu ön kabulünü ve riski göze alması gerektiği anlayışını da beraberinde getirmektedir. Güvenlik sorunlardan etkilenen, zarar gören diğer tüzel kişilerin hukuki durumu ise 3.3. numaralı başlıkta, gerçek kişilerden ayırd edilmeksizin “zarar gören 3. kişiler” kavramı içinde incelenecektir.

3-Kamu hukuku tüzel kişileri söz konusu olduğunda nükleer güç santrali kuran ve /veya işleten devletler ve uluslararası örgütler anlaşılır. Devlet tüzel kişiliğinin durumu bir üst başlık olan 3.2. başlığında ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ancak artık devletlerin yanında çok çeşitli uluslararası örgütler de nükleer faaliyetler ve çevre korumaya ilişkin kural ve prensiplerin geliştirilmesi sürecine, uluslararası hukukun öznelere olarak belli bir dereceye kadar katılmaktadırlar¹⁴⁵³. 3.1.2.1. başlığında değindiğimiz üzere, uluslararası örgütler, antlaşmalar akdetme imkanlarının sonucunda, üstlendikleri

¹⁴⁵²Renz, s.40; Hiller, s.183-185.

¹⁴⁵³Shaw, s.643.

yükümlülüklerin ihlalden sorumlu olurlar. 1986 tarihli Viyana Devletlerle Uluslararası Örgütler veya Uluslararası Örgütlerle Uluslararası Örgütler Arasındaki Andlaşmalar Hukuku Sözleşmesi'nin 26. Maddesi'nde belirttiği ahde vefa ilkesi esas alındığında, bir antlaşmanın tarafı olan uluslararası örgütün, antlaşmaya aykırı hareket ettiğinde sorumluluğu doğacaktır. Örgütler, antlaşmalar dışında, genel olarak uluslararası hukuka, örf adet hukukuna aykırı eylemlerinden, eylemlerinin sonuçlarından ve tazminden sorumludurlar. UAD tarafından Cumaraswamy Danışma Görüşü'nde, uluslararası örgütlerin genel uluslararası hukuk kapsamındaki sorumluluğuna yer verilmiştir¹⁴⁵⁴. Uluslararası örgütlerin her türlü organ veya görevlileri, söz konusu örgüt adına gerçekleştirdikleri faaliyetleri sırasında zarara sebep olduklarında, örgütlerin sorumluluğu doğacaktır. 3.1.2.2. numaralı başlıkta incelendiği üzere BMUHK tarafından antlaşma taslağı haline getirilen Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair 2011 tarihli Taslak Maddeleri, 'uluslararası örgüt' veya 'uluslararası tüzel kişi' tanımı gereği tüm uluslararası tüzel kişilere eşit derecede uygulanabilir görünmektedir. Taslağa göre tüzel kişiliği olan bir uluslararası örgütün uluslararası hukuka aykırı eylemi o örgütün uluslararası sorumluluğunu doğurur. Örgüt ihmal ve ihlallerinden dolayı sorumludur. Öyleyse nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliği konusunda ihmal veya ihmalde bulunan UAEA, UEA, EURATOM gibi tüzel kişiliği olan devlet dışı /devlet üstü örgütler de sorumluluk altına girmektedir. Her ne kadar 'uluslararası örgüt' veya 'uluslararası tüzel kişi' kelimelerinin kullanılması sorunsuz ve tüm uluslararası tüzel kişilere eşit derecede uygulanabilir görünse de, sorumluluk uygulama sistemi devletlere atıfta bulunularak geliştirildiğinden, uygulamaya ilişkin zorluklar yaşanmaktadır. Çünkü henüz pratikte bu kurumlara herhangi bir yaptırımda bulunulmamıştır.

¹⁴⁵⁴ “Birleşmiş Milletler'in bu tür eylemlerden kaynaklanan zararın sorumluluğunu üstlenmesi gerekebilir.” Difference Relating to Immunity from Legal Process of a Special Rapporteur of the Commission on Human Rights, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1999, s.89, Kararın metni için: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/100/100-19990429-ADV-01-00-EN.pdf>, E.T.02.01.2023.

III. Sivil Amaçlı Nükleer Santrallerde Üçüncü Kişilere Verilen Zararlarda İşletenin Sorumluluğu

1.Nükleer Sorumluluk Rejimi

Uluslararası toplum, iyonize radyasyonun geniş çapta yayılması sonucunu doğuracak ciddi bir nükleer olayın insan sağlığını, mülkleri, çevreyi ve ekonomiyi olumsuz etkileyeceğinin ve ciddi sonuçların ortaya çıkabileceğinin farkındadır. Özneler enerji üretiminin yarattığı istisnai riskten kamunun korunması gerektiğini ve bunu yaparken de nükleer güç endüstrisinin ekonomik çıkarları ile yatırımcı ve tedarikçilerin yıkıcı tazminat talepleri karşısında korunmaları ihtiyacının uzlaştırılması gerektiğini fark etmişlerdir. Böylelikle endüstrinin gelişimine yönelik hukuki ve mali engeller ortadan kaldırılırken, iyi niyetli üçüncü kişilerin uğrayacağı olası zararların tazmininin garanti altına alınması bir sonraki hedef haline gelmiştir¹⁴⁵⁵. Nükleer endüstrinin gelişimini destekleyen devletler, nükleer bir kazanın yansımalarının politik ve coğrafi sınırlarla sınırlandırılmayacağının farkında olduğundan, komşu bir devlette gerçekleşen nükleer bir kazanın mağduru olan diğer ülkedeki kişilerin zararlarının uygun bir şekilde tazmininin garanti altına alınabilmesi için uluslararası düzenlemelere gidilmesi ihtiyacı doğmuştur.

Nükleer enerji alanında ulusal kurallar ve yüksek güvenlikle ilgili uluslararası kurallar, nükleer faaliyetlerden kaynaklanan zararlar için tazmin yükümlülüğü getirmiştir. UAEA tarafından konulmuş standartlar¹⁴⁵⁶ teknik ve bilimsel standartlar olup, öneri niteliğinde olmasına rağmen ülkeler, uluslararası antlaşmalara uymak zorunda olduklarından, öneri niteliğindeki güvenlik kuralları da bağlayıcı kabul edilmektedir.

¹⁴⁵⁵Çuhadar, A.A., “Uluslararası Nükleer Sorumluluk Rejimi Çerçevesinde Sivil Amaçlı Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğu” İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi Cilt:6 Özel Sayı Yıl: 2015, s.3.

¹⁴⁵⁶Spesifik olarak nükleer enerji santrallerinin güvenliğinin sorumluluğu, UAEA’ nın yıllar içerisinde benimsediği ve yayınladığı, kendisine taraf olan devletlerin uymakla yükümlü oldukları, Nükleer Güvenlik Serisi başlığı altında yayımlanan kurallarla belirlenmiştir. Shaw’a göre UAEA tarafından nükleer güç santrallerinin tasarımı, inşası ve işletilmesi dahil bu alana ilişkin oluşturulan bir dizi standart ve kılavuz hukuken bağlayıcı değildir. Shaw, s.364.

Ortak düşünce, zarar tazmini yanında zarar gelmesini de önlemektir¹⁴⁵⁷. Sorumluluk rejiminin ana hatları şunlardır¹⁴⁵⁸:

- 1-Nükleer tesis işletenin kusursuz sorumluluğu,
- 2-Sorumluluğun devletten uzağa, özellikle işletene yönlendirilmesi,
- 3-Sorumluluğun süre ve tutar bazında sınırlandırılması,
- 4-İşletenin sorumluluğuna denk bir miktarda finansal teminata sahip olması ve bunu muhafaza etme yükümlülüğü,
- 5-Nükleer olayın gerçekleştiği yerdeki sözleşmeye taraf devlet mahkemelerinin münhasır yargı yetkisinin bulunması,
- 6-Sözleşmeye taraf devletin ülkesindeki yetkili mahkemelerin kararlarının diğer sözleşmeye taraf devletlerde de icra edilebilir olması,
- 7-Sözleşmeye taraf devletlerin mali bölgeleri arasında tazminat ve ilgili meblağların özgürce transferi,
- 8-İkametgâh, meskûn bulunan yer ve uyrukluk nedeniyle hiçbir ayrıma uğramadan uygulayıcı ve tamamlayıcı ulusal hukukun ve sözleşmelerin uygulanması.

Sayılanlara ek olarak, bireysel mağdurlar tarafından başvurulabilecek davalar sorunu da bulunmaktadır. Çözüm odaklı olası bir yaklaşım; mağdurun, kirlüten yabancıнын hukuk sistemindeki mevcut bütün tazmin yollarına erişimine ayırım yapmaksızın izin verilmesidir. Bu çözüm sınır aşan kirlenmeyi ulusal bir sorun haline dönüştürme etkisine sahip olacaktır. Bu yaklaşımda sorunlu olan yön, yabancı mağduru, kusurlu olan tarafın iç hukuk sistemindeki vatandaşlarla denk tutarken, bu eşitliğin değerinin o hukuk sisteminin uygun temel içeriği taşıyan kanunlara sahip olmasına bağlı bulunmasıdır. Bu tür kanunlar ilgili hukuk sisteminde her zaman bulunmayabilecektir. Buna karşın nükleer faaliyetler alanında hukuki sorumluluk sorununu belli ortak genel prensipler temelinde düzenleyen uluslararası antlaşmalar vardır¹⁴⁵⁹.

¹⁴⁵⁷ Aydoğdu, s.165-167.

¹⁴⁵⁸ Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.99-100; Çuhadar s.21.

¹⁴⁵⁹ Shaw, s.646.

2. Nükleer Sorumluluğa İlişkin Uluslararası Anlaşmalar

Hem küresel hem de bölgesel düzeydeki nükleer hasar için sorumluluk ve tazminatın düzenlenmesiyle ilgili ilk uluslararası anlaşmalar, büyük ölçüde yeni gelişen bir enerji endüstrisini ticari olarak uygulanabilir kılmak amacıyla. Ayrıca yukarıda tartışılan devlet sorumluluğuna ilişkin genel örfi uluslararası hukuk ilkelerinin genel olarak tatmin edici olmayan doğası ile insanlara ve çevreye verilebilecek potansiyel zararın büyüklüğünü yansıtmaktadırlar¹⁴⁶⁰. Nükleer enerji çok yüksek risk ve güvenlik sorunu taşıdığından, uluslararası nitelikte gerek sivil, gerek askeri alanlarda birçok anlaşma mevcuttur. 3. kişilere verilen zararlardan doğacak sorumluluğun kapsamını belirlemek için düzenlenen uluslararası sözleşmeler ise şunlardır¹⁴⁶¹.

- 1-Nükleer Enerji Alanında 3. Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin 29.07.1960 tarihli Paris Sözleşmesi,
- 2-21.05.1963 tarihli Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin Viyana Sözleşmesi,
- 3-Paris Sözleşmesi’ni Yenileyen 1964 Tarihli Brüksel Ek Sözleşmesi,
- 4-21 Eylül 1988 tarihli Paris ve Viyana Sözleşmeleri’nin Uygulanması Hakkında Ortak Protokol,
- 5-1997 Tarihli Nükleer Zararlar İçin Ek Tazminata Dair Sözleşme ve Viyana Sözleşmesi’ni değiştiren Protokol.

¹⁴⁶⁰Redgwell, s.673.

¹⁴⁶¹Schwartz, J., “*Liability and Compensation for Third Party Damage Resulting from a Nuclear Incident*” International Nuclear Law: History Evolution and Outlook, OECD Publications, 2010,s.315-316. Çuhadar, s.17; Birnie / Boyle / Redgwell, s.520.

2.1.Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi

Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi¹⁴⁶²,nin amacı; bir taraf ülkenin hukuki yetkisi altındaki nükleer tesislerin işletilmesi veya nükleer maddelerin taşınması sırasında o ülkedeki veya diğer taraf ülkelerdeki 3. şahısların zarar görmesi durumunda ortaya çıkan zararların tazmin edilmesini sağlayan uluslararası bir sistem kurmaktır¹⁴⁶³. Sözleşme ve ekleri aynı zamanda nükleer enerjinin geliştirilmesi ve kullanımının ticari olarak uygulanabilir kalmasını sağlamak için üçüncü şahıs sorumluluğuna ilişkin mevzuatı detaylandırmak ve uyumlu hale getirmek için tasarlanmıştır¹⁴⁶⁴. Sözleşme; nükleer kazanın, sözleşmeye taraf olmayan bir ülkede meydana gelmesi veya oradan kaynaklanması halinde, sözleşmeye taraf ülkeler aksini öngörmedikçe uygulanamayacaktır¹⁴⁶⁵.

Sözleşmede zararın ve tazmininin kapsamını, tazmin miktarını, tazminatın sorumlularını ve tazmin sistemini belirleyen hükümler vardır¹⁴⁶⁶. İşleticileri yükümlü kılan bir sigorta sistemi veya buna eş mali garanti sistemi kurulması öngörülür¹⁴⁶⁷. Mali yükümlülükler sınırlı olup, tesisin türüne ve taşınan maddenin riskine göre değişmektedir¹⁴⁶⁸. Sözleşme ve ek protokol çerçevesinde ilk aşamada tesisi işletenin / operatörün, ikinci aşamada sözleşmeye taraf devletin sorumluluğu temel alınmıştır¹⁴⁶⁹.

¹⁴⁶²29.07.1960'ta Paris'te imzalanıp 01.04.1968'de yürürlüğe giren sorumluluk sözleşmesi 1963, 1964, 1982 ve 2004 ek protokolleri ile de genişletilip güncellenmiştir. Sözleşmeye taraf ülkelerin neredeyse hepsi batı Avrupa ülkesidir. Sözleşmenin Sekreteryası OECD tarafından yürütülmektedir. Türkiye Cumhuriyeti sözleşmeye taraftır. Türkiye Cumhuriyeti 29.07.1960 tarihinde sözleşmeyi imzalamış, 13.05.1961 tarih 10806 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanmıştır. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/10806.pdf> E.T.18.06.2023; Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201519/volume-1519-I-13706-English.pdf> , E.T.18.06.2023.

¹⁴⁶³Paris Sözleşmesi Md.1; Redgwell, s.673-674.

¹⁴⁶⁴Redgwell, s.674.

¹⁴⁶⁵Paris Sözleşmesi Md.2.

¹⁴⁶⁶Paris Sözleşmesi Md.4-5-6.

¹⁴⁶⁷Paris Sözleşmesi Md.10; Schwartz, s.320; Caşın, s.939-940.

¹⁴⁶⁸Aydoğdu, s.172, s.176.

¹⁴⁶⁹Redgwell, s.673-674; Paris Sözleşmesi Md.2-3-4.

Sözleşme ve ek protokol; sorumluluğun paylaşılması konusunda ilgili kişileri saptayıp, alt ve üst tazminat sınırını belirler¹⁴⁷⁰.

Paris Sözleşmesi'ne göre taraf ülkeler gerekli hukuki ve idari önlemleri almakla yükümlüdürler¹⁴⁷¹. Bu konuda aksaklık gösteren ülkenin hukuki yetkisi altındaki nükleer tesislerin işletilmesi veya nükleer madde taşınması sırasında o ülkedeki veya diğer taraf ülkedeki 3. şahısların zarar görmesi durumunda o devletin hükümeti zararın tazmininden sorumlu olacaktır¹⁴⁷². Sözleşme'ye göre¹⁴⁷³ nükleer tesisler için minimum mali yükümlülük 15 milyon SDR (*Special Drawing Right*) olarak belirlenmiştir¹⁴⁷⁴.

Paris Sözleşmesi, Avrupa Nükleer Enerji Mahkemesi'ne başvuru yolu açmıştır¹⁴⁷⁵. 20.12.1957 tarihli Nükleer Enerji Alanında Güvenlik Kontrolü Oluşturulmasına İlişkin Sözleşme¹⁴⁷⁶'de mahkemenin görevi tanımlanmıştır. Buna göre sözleşmenin yorumu ve uygulanması nedeniyle iki veya daha fazla taraf devlet arasında doğacak anlaşmazlıklarda, İdare Komitesi'nce tetkik ve dostane uzlaşmanın mümkün olmadığı hallerde, Avrupa Nükleer Enerji Mahkemesi görevlidir¹⁴⁷⁷. Bölgesel düzeyde OECD ve EURATOM ile AB, radyoaktivitenin çevreye etkisi alanında temel kurallar koymasına rağmen, OECD nezdinde nükleer enerjinin kullanılması, taşınması, nükleer atıkların

¹⁴⁷⁰Pazarcı, Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap, s.441; Caşın, s.939-940; Paris Sözleşmesi Md.27/c, Md.7, Md.15.

¹⁴⁷¹Paris Sözleşmesi Md.10-14; Redgwell, s.673-674.

¹⁴⁷²Paris Sözleşmesi Md.4.

¹⁴⁷³Paris Sözleşmesi Md.7/b.

¹⁴⁷⁴SDR, IMF'nin üye ülkelerin mevcut resmi rezervlerine katkıda bulunmak amacıyla 1969 yılında oluşturduğu uluslararası bir rezerv varlığıdır. Özel Çekme Hakları üye ülkelere IMF kotalarıyla orantılı olarak tahsis edilir. SDR aynı zamanda IMF'nin ve diğer bazı uluslararası kuruluşların hesap birimi olarak kullanılmaktadır. SDR' nin değeri, başlıca uluslararası para birimlerinden oluşan bir sepet esas alınarak belirlenmektedir. <https://www.imf.org/en/Topics/special-drawing-right>, E.T.23.04.2023; 04.07.2023 tarihinde 1 ÖÇH (SDR) = 34.7107TL. =1,33222 ABD Doları= 1,2222 Euro'dur. Stoiber / Baer / Pelzer / Tonhauser, s.113; Stoiber / Cherf / Tonhauser / Carmona, s.108.

¹⁴⁷⁵Paris Sözleşmesi Md.17.

¹⁴⁷⁶OECD tarafından 20.12.1957 tarihinde tanınan, 22.07.1959 tarihinde yürürlüğe giren sözleşmenin depoziteri OECD Genel Sekreteri'dir. Türkiye Cumhuriyeti Sözleşme'ye taraftır. Sözleşme'nin tam metni için bkz: https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_20499/convention-on-the-establishment-of-a-security-control-in-the-field-of-nuclear-energy-security-control-convention-and-protocol-on-the-tribunal?details=true#:~:text=on%20the%20Tribunal,Convention%20on%20the%20Establishment%20of%20a%20Security%20Control%20in%20the,proliferation%20arising%20from%20Agency%20activities.E.T.25.04.2022.

¹⁴⁷⁷Nükleer Enerji Alanında Güvenlik Kontrolü Oluşturulmasına İlişkin Sözleşme Md.17.

gömülmesi ve nükleer kazalarla ilgili sorumluluklardan¹⁴⁷⁸ çıkacak uyuşmazlıkları çözmek üzere Avrupa Atom Enerjisi Mahkemesi yetkilidir. Ancak Mahkeme, 50 yılı aşkın tarihi boyunca yargılama görevi yapmamıştır¹⁴⁷⁹. Bu bağlamda çevreye verilen nükleer zararlardan dolayı 1960 Paris ve 1963 Viyana Sözleşmeleri çerçevesinde özel bir tazminat sistemi getirilmiştir. Buna göre nükleer enerjiyi işleyen kurum ve kuruluşların çevreye verdiği zarardan dolayı objektif sorumluluğu kabul etmekle birlikte, tazminat ödemelerine üst sınır getirilmiştir¹⁴⁸⁰.

Paris Sözleşmesi'nde genel kural, ülkesinde nükleer kaza meydana gelen akit tarafın yargılama yetkisine sahip olmasıdır. Sözleşme 'ye göre nükleer kaza nedeniyle istenecek tazminat yetkili mahkemenin bağlı olduğu ulusal hukuk tarafından belirlenir¹⁴⁸¹. Birden fazla taraf devletin yetkili olması halinde, Paris Sözleşmesi m.13/d'nin Md.17'e yapmış olduğu atıf nedeniyle, Md.17'de belirtilen dava, mesele ile en yakından alâkadar olduğuna karar verilen taraf devletin mahkemelerinde görülür. Ancak bu sözleşme, milli hukuk ve milli mevzuat, tabiiyet, ikametgâh veya mesken kriterlerine bakılmaksızın uygulanır¹⁴⁸².

Paris Sözleşmesi, nükleer olay tarihinden itibaren 10 yıllık tek tip bir sınırlama süresi sağlar, ancak ulusal hukukun farklı bir süre sağlamasına izin verir¹⁴⁸³. Bununla birlikte, temel sınırlama belirli durumlarda uzatılabilir veya azaltılabilir, ancak davacının zararına indirgenemez. İndirim veya uzatma talep edildiğinde, davacının zararı ilk öğrendiği tarih önemlidir. Radyasyon yaralanmalarının birikerek artan (kümülatif) doğası göz önüne alındığında, on yıllık bir sınırlama süresinin büyük ölçüde yetersiz olduğu görülmektedir. Devletler artık daha büyük bir öngörü sağlayarak sınırlama sürelerini 30

¹⁴⁷⁸Çağiran, s.342.

¹⁴⁷⁹Lowe, s.128.

¹⁴⁸⁰Ünal, Ş., Uluslararası Hukuk, s.392.

¹⁴⁸¹Paris Sözleşmesi Md.13.

¹⁴⁸²Schwartz s. 315; Karauz, A. K, "Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğu" Nevşehir Barosu Dergisi (Hakemli), Yıl:, Sayı:1, Mart 2014, s.23-24.

¹⁴⁸³Paris Sözleşmesi Md.8, Md.22.

yıla çıkartabilmektedirler. Bu uyarlama, Paris Sözleşmesini, Viyana Sözleşmesini değiştirme protokolünde belirtilen sınırlama süresine uygun hale getirecektir¹⁴⁸⁴.

2.2. 1964 Tarihli Paris Sözleşmesi'ni Yenileyen Brüksel Ek Sözleşmesi

Paris Sözleşmesi'ne ek olarak 1962 yılında Brüksel Ek Sözleşmesi getirilmiştir. Ek sözleşme 1964 ve 1982 yıllarında değiştirilmiş, Sözleşme için tasarlanan 12.02.2004 değişikliği ise 01.01.2022 itibariyle yürürlüğe girmiştir¹⁴⁸⁵. Sözleşme'nin 2004 tarihindeki gözden geçirilmiş hali yürürlükte dir. 1964 Tarihli Paris Sözleşmesi'ni Yenileyen Brüksel Ek Sözleşmesi'nin ana amacı sigorta miktarını arttırmaktır¹⁴⁸⁶. Ek Sözleşme'nin sekreteryası OECD tarafından yürütülür. Ek Sözleşme sadece Paris Sözleşmesi'ne taraf olan devletlere açıktır¹⁴⁸⁷.

Gözden geçirilmiş Paris Sözleşmesi, hizmet dışı bırakılmakta olan tesisleri kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Brüksel Ek Sözleşmesi, nükleer güçle çalışan gemileri, bunların yakıtlarını ve arızı atıklarını kapsar, ancak nükleer maddelerin deniz yoluyla taşınmasını kapsamaz. Sivil nükleer enerjinin çoğu kullanımı ve yan ürünü böylece bu başlıklardan birinin veya diğerinin altına düşecek ve sadece nükleer testler, askeri tesisler, nükleer silahlar ve barışçıl nükleer patlamalar hariç tutulacaktır¹⁴⁸⁸.

¹⁴⁸⁴Okowa, s.228.

¹⁴⁸⁵Paris Sözleşmesi'ne ek tazminat kaynağı sağlamak amacıyla 31.01.1963'te imzalanmıştır. Ek Sözleşme 1964, 1982 ve 2004 yıllarında gözden geçirilerek değişikliğe uğramıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti Ek Sözleşme'ye taraftır. 29.11.1967 tarih 12763 sayılı RG için bkz: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/12763.pdf>, E.T.18.06.2023; Ek Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_20467/2004-protocol-to-amend-the-brussels-supplementary-convention E.T.18.06.2023.

¹⁴⁸⁶Aydoğdu, s.177-178.

¹⁴⁸⁷Brüksel Ek Sözleşmesi Md.2.

¹⁴⁸⁸Birnie / Boyle / Redgwell, s.523.

Ek Sözleşme uyarınca¹⁴⁸⁹ bir nükleer kazada, Paris Sözleşmesi sınırlarını aşan hasarlar olduğunda kullanmak üzere oluşturulan ek kaynakta, taraf ülkeler milli geliri ve kurulu nükleer gücü oranında bir formülle belirlenen miktarlarda kaynak sağlayacaklardır. Sigorta miktarı 3 aşamalı olarak belirlenmiştir.¹⁴⁹⁰:

1. Birinci aşamada işleten, sigorta veya diğer finansal teminatlar kapsamında olan tazminatı ödemekle yükümlüdür.
2. İkinci aşamada tazminat, tesisin bulunduğu ülkenin kamu fonlarından ödenir.
3. Üçüncü aşamada tazminat, Brüksel Ek Sözleşmesi'ne tüm akit taraflarının müşterek olarak katılımında bulundukları kamu fonlarından karşılanır.

Uygulamada, 2004 yılında revize edilene kadar, Paris Sözleşmesi ve Brüksel Ek Sözleşmesi, tazminatın ana yükünü hükümetlere yüklemiştir. Operatörün temel sorumluluğunun ötesinde, topraklarında nükleer tesisin bulunduğu akit taraftan 175 milyon SDR ödeme yapılacaktır. Varsa kalan miktar, her akit taraftan -gayri safi milli hasıla ve toplam nükleer kapasiteden elde edilen özel bir formüle göre- toplam 125 milyon SDR daha çekilerek 300 milyon SDR sınırına kadar ödenecektir. Ayrıca, tüm taraf devletlerin ortak havuza tazminat fonları katkısı formülü, katkının eskisi gibi %50 yerine %65'i kurulu nükleer enerjiye ve sadece %35'i GSMH'ye dayalı olacak şekilde değiştirilmiştir. Bu nedenle, nükleer hasarı finanse etmenin ana yükü, önemli ölçüde nükleer operatörlere ve onların sigorta şirketlerine kayacak ve mevcut toplam, önemli bir nükleer kazanın maliyetini karşılamak için daha büyük bir potansiyel sunacaktır. Başka bir deyişle, devletler, operatörün sigortalı sınırların ötesinde ödeme yapamamasının nihai garantörü olarak hareket edecektir¹⁴⁹¹.

Yakın bir tarihte yürürlüğe giren 2004 tarihli Paris/Brüksel rejiminde tazminat seviyelerini artıran, operatör sorumluluğunu artıran ve coğrafi kapsamını genişleten

¹⁴⁸⁹Brüksel Ek Sözleşmesi Md.1-3.

¹⁴⁹⁰Schwartz, s.322; Karauz, s.24-25.

¹⁴⁹¹Birnie / Boyle / Redgwell, s.527-528; Okowa, s.228.

değişiklikler yapılmıştır. Kabul edilen değişiklikle nükleer tesisler için en düşük mali yükümlülük miktarının ilk aşamada 700 milyon Euro, son aşamada da en düşük 1,5 milyar Euro'ya çıkartılması planlanmıştır¹⁴⁹². Tazmin sistemi ağırlıklı olarak işleticiye sorumluluk yükleyecek şekilde iyileştirilmiştir. Kişisel yaralanma ve mülke verilen zararı kapsayan nükleer hasar tanımı, ayrıca, neden olunan hasarın büyük bir bölümünü oluşturabilen, önleyici tedbirlerin ve bozulmuş bir çevreyi eski haline getirmek için alınan tedbirlerin maliyeti gibi ekonomik kayıpları da içerecek şekilde genişletilmiştir¹⁴⁹³. Ancak, değişikliğin çok yeni bir tarihte yürürlüğe girmesinden dolayı, bu hükümlerin Avrupa'da henüz ciddi bir uygulaması yapılmamıştır¹⁴⁹⁴.

2.3. Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin 1963 Tarihli Viyana Sözleşmesi

Paris / Brüksel sözleşmelerinin kurduğu bölgesel sisteme benzer küresel rejim, 1963 Viyana Nükleer Hasara Karşı Hukuki Sorumluluk Sözleşmesi¹⁴⁹⁵ ve Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme ile ilişkilendiren bir Ortak Protokol imzalanarak kurulmuştur¹⁴⁹⁶. Viyana Sözleşmesi Paris / Brüksel Sözleşmelerine alternatiftir. Viyana Sözleşmesi, Paris Sözleşmesi'ne göre coğrafi olarak daha kapsamlıdır ve prensipler farklı sorumluluk kurallarına; yani sorumluluk miktarları, üyelik, bölgesel kapsam, yargı yetkisi ihtilafları ile ilgili kurallar, uyumsuzlukların çözümü ve hakların devri konulardaki farklılıklara göre kalıplandırılmıştır¹⁴⁹⁷. Ayrıca

¹⁴⁹²Brüksel Ek Sözleşmesi 2004 tarihli düzenleme, Paragraf H.

¹⁴⁹³Brüksel Ek Sözleşmesi 2004 tarihli düzenleme, Paragraf B.

¹⁴⁹⁴Redgwell, s.673-674.

¹⁴⁹⁵12.11.1977'de yürürlüğe giren Sözleşme Eski Doğu Bloğu ülkeleri tarafından onaylanmıştır. Sözleşme 1963 tarihli halini onaylayan ülkeler arasında Türkiye Cumhuriyeti yoktur. Sözleşme 1997 yılında gözden geçirilmiştir. Gözden geçirilmiş hali ise 05.10.2003'te yürürlüğe girmiştir. Sözleşme Sekreteryasını UAEA yürütmektedir. Sözleşmenin orijinal metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc500.pdf>, Sözleşmeyi güncelleyen Protokol'ün 04.10.2003 tarihinde yürürlüğe giren, gözden geçirilmiş hali için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc566.pdf> E.T.18.06.2023.

¹⁴⁹⁶Redgwell, s.673-674.

¹⁴⁹⁷Schwartz, s.317, s.323-324; Karauz, s.29.

Viyana Sözleşmesi'ne göre tazminat, sivil sorumluluk ve tazminat planları askeri tesisler için geçerli değildir¹⁴⁹⁸.

Viyana Sözleşmesi'ne ilişkin temel hedefler; esnek ve çeşitli hukuki, sosyal ve ekonomik sistemlere uyarlanabilen asgari uluslararası standartları sıralamak ve aynı zamanda hangi devletin münhasır hukuki ve ekonomik sisteme ve yargı yetkisine sahip olacağını belirlemektir¹⁴⁹⁹.

Sözleşme'nin 1997 tarihli gözden geçirilmiş halinin yararlarını geniş çapta erişilebilir kılmak için, Sözleşme'ye katılım Viyana Sözleşmesi'ne taraf olanlarla sınırlı tutulmamıştır. Katılım aynı zamanda Paris Sözleşmesi devletlerine ve hukukları uygunsa her iki sözleşmeye de taraf olmayan devletlere açıktır. Ancak önemli bir sınırlama vardır: Katılım yalnızca 1994 tarihli Nükleer Güvenlik Sözleşmesi'ne taraf olan devletlere açıktır¹⁵⁰⁰. Tüm bu devletler için katılımın avantajları iki yönlüdür: kendilerini etkileyen ciddi bir kaza durumunda tazminat alma ve ayrıca kendi yükümlülüklerinin tüm katılımcı devletler arasında paylaşılacağı güvencesini elde ederler. Paris Sözleşmesi'ne taraf devletlerinin, 1997 Ek Sözleşmesine taraf olması ile elde edebilecekleri en büyük kazanç; Doğu Avrupa'daki nükleer güç sahibi devletlerden birinde başka bir Çernobil tipi kaza olması durumunda, bu devletlerin kendilerinin Ek Sözleşme'ye taraf olmaları koşuluyla, onlara tazminat garantisi vermesidir. En az kazançlı çıkacak olanlar ise, Paris veya Viyana Sözleşmeleri'ne taraf olmayan, nükleer gücü olmayan devletlerdir. Çünkü çok daha düşük bir düzeyde de olsa genel tazminat havuzuna katkıda bulunmak zorunda kalacaklardır. Ancak, bu tür masrafları karşılamak için sözleşme, taraf olmayan devletlerin talepleri için hükümler koyar. Bazı katılımcı devletlerdeki kaza riskleri diğerlerinden çok daha yüksekse, çok az devlet bir tazminat fonuna katkıda bulunmayı taahhüt eder. Gerçekte, bu gereklilik, Doğu Avrupa devletlerini, Ek Sözleşme'nin korumasına erişmek istiyorlarsa, UAEA' nın temel güvenlik gerekliliklerini karşılamaya

¹⁴⁹⁸Birnie / Boyle / Redgwell, s.520.

¹⁴⁹⁹Birnie / Boyle / Redgwell, s.523; <https://www.iaea.org/topics/nuclear-liability-conventions/vienna-convention-on-civil-liability-for-nuclear-damage>, 21.08.2023.

¹⁵⁰⁰Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme, Md.18, Md. 19.

zorlamaktadır. Komşuları için tazminat sağlarken riski azaltmanın çift yönlü faydası vardır¹⁵⁰¹.

2003 yılında yürürlüğe giren gözden geçirilmiş Protokol kapsamında nükleer kaza mağdurları için artık büyük ölçüde artırılmış meblağlar vardır. İlk olarak, özel durumlar hariç tüm durumlarda, operatörün Viyana Sözleşmesi kapsamındaki sorumluluğu minimum 300 milyon SDR'ye yükselecektir¹⁵⁰². Nükleer tesis kurulum devleti 300 milyon SDR daha sağlayacak ve bundan sonra diğer tüm taraflar da nükleer gücü olmayan devletlerin daha az katkıda bulunduğu ve en yoksulların hiç katkıda bulunmadığı bir formüle göre katkıda bulunacaktır. Bu sınırı aşan kayıplar ancak ilgili devlete karşı dava konusu edilerek geri alınabilir.

2.4.Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Ortak Uygulanmasına İlişkin 21.10.1988 Tarihli Ortak Protokol

1960 Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Taraf Sorumluluğuna Dair OECD Paris Sözleşmesi'nde bir nükleer tesisin işleteninin bir kişinin uğradığı zarar veya can kaybından ve bir mala verilen (nükleer tesisin kendisi ve bağlı mülkler ve taşıma araçları dışındaki) hasar veya kayıplardan sorumlu olacağı öngörülmektedir. 1963 Nükleer Zararlar için Hukuki Sorumluluğa Dair UAEA Viyana Sözleşmesi de benzer hükümler içermekte ve ayrıca küresel bir katılımı amaçlamaktaydı. Ancak Paris Sözleşmesi ve Viyana Sözleşmesi'ne katılımın göreceli olarak sınırlı kalması üzerine, 1988'de Paris ve Viyana Sözleşmesi rejimlerini birbirine bağlayan bir Ortak Protokol kabul edilmiş ve bu sözleşmelere taraf olanların her ikisinden de yararlanması sağlanmıştır¹⁵⁰³. Sözleşme bir nükleer kazada tarafların tabi oldukları sözleşme hangisiyse onun hükümlerine uyacak

¹⁵⁰¹Birnie / Boyle / Redgwell, s.529-530.

¹⁵⁰²Aydoğdu, s.176; Okowa, s.227; Viyana Sözleşmesi'ni Tadil Eden Protokol Md.4, Md.7, Md.9.

¹⁵⁰³Shaw, s.646-647; Schwartz, s.325; 21.09.1988 'de imzalanan Protokol 27.04.1992'de yürürlüğe girmiştir. Protokol'ün tam metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc402.pdf> E.T.18.06.2023. Türkiye Cumhuriyeti Devleti Ortak Protokol'e taraf olup, 19.11.2006 tarih ve 26351 sayılı Resmi Gazete'de yayınlamıştır: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/11/20061119-2.htm> E.T.18.06.2023.

şekilde, diğer sözleşmeye taraf ülkeye de tazminat ödenmesine olanak sağlamaktadır¹⁵⁰⁴. Protokol, iki sözleşmeden birine üye ülkede meydana gelen olaydan zarar görenlere ayrımcılık yapılmasının önüne geçmektedir¹⁵⁰⁵.

2.5. 1997 Tarihli Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran Ek Sözleşme ve Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol

08-12.09.1997 tarihleri arasında Viyana'da toplanan diplomatik konferans süresince oluşturulan, Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme¹⁵⁰⁶ ile 1963 Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol¹⁵⁰⁷'ün kabul edilmesiyle, işletenlerin sorumluluğunun kapsamı 300 milyon ÖÇH' den az olmayacak bir sınıra yükseltilmiş ve Sözleşme'nin coğrafi kapsamı genişletilmiştir¹⁵⁰⁸. Ayrıca nükleer zarar tanımının, çevresel zararı da içerecek şekilde, geliştirilmesi öngörülmüştür. Çevresel zararı neyin oluşturduğuna ilişkin çok daha kapsamlı bir tanım verilmiştir. Protokol zarar tanımını; kişisel yaralanma veya mülke verilen zararlarla sınırlı olan 1963 Viyana Sözleşmesi'nin aksine, nükleer hasar kavramını, alınan önlemlerin maliyetlerini içerecek şekilde ve bozulmuş ortamı ve daha fazla hasarı önlemek için alınanları eski haline getirecek şekilde genişletmiştir¹⁵⁰⁹.

¹⁵⁰⁴Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Ortak Uygulanmasına İlişkin 21.10.1988 Tarihli Ortak Protokol Md.2, Md.4.

¹⁵⁰⁵Aydoğdu, s.176-177.

¹⁵⁰⁶12.09.1997 tarihinde Viyana'da kabul edilen, UAEA'nın 41. Genel Konferansı'nda 29.09.1997 tarihinde imzaya açılan ve 15.04.2015 tarihinde yürürlüğe giren Sözleşme'ye 11 taraf devlet bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti, Sözleşme'ye taraf değildir. Sözleşme'nin orijinal metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc567.pdf> , E.T. 19.08.2023.

¹⁵⁰⁷12.09.1997 tarihinde Viyana'da kabul edilen, UAEA'nın 41. Genel Konferansı'nda 29.09.1997 tarihinde imzaya açılan ve 04.10.2003 tarihinde yürürlüğe giren Protokol'e 15 taraf devlet bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti, Protokol'e taraf değildir. Protokol'ün orijinal metni için bkz: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc566.pdf> , E.T. 19.08.2023.

¹⁵⁰⁸Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme Md.III, Md.VI, Md.XI

¹⁵⁰⁹Shaw, s.646; Okowa, s.227; 1963 Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol Md.2(2).

Sayılan sözleşmeler benzer prensipler üzerinden işlemektedir. Kaybın sorumluluğunu üstlenecek olan tarafın, nükleer tesisin veya geminin gerçek işleteni¹⁵¹⁰ olması gerekli olup, mutlak veya kusursuz sorumluluğa dayanmaktadır¹⁵¹¹. Bu durumda herhangi bir kusur veya ihmal gerekli değildir. Sözleşmeler; işleten, devletin kendisi olmadıkça, işletenlerden yetkili kamu otoriteleri tarafından koyulan şartlar uyarınca, uygun sorumluluk sigortaları veya diğer finansal teminatlara sahip olmalarını ve ilgili devletlerden de sorumluluk sınırlarına kadar olan taleplerin karşılanmasını sağlamalarını istemektedir¹⁵¹². Bu açıdan devletin bakiye sorumluluğunun tanınması emsalsizdir. İşletenin sorumluluk miktarı ise sınırlanabilecektir. İlgili sözleşmeler ayrıca işleten veya bunları sigortalayanlara karşı açılan davalar bakımından hangi devletin yetkili olduğunu da tespit etmektedir. Genel olarak yetki nükleer kazanın olduğu devlete aittir; ancak nükleer kazanın bir akit tarafın ülkesi dışında gerçekleşmesi halinde veya nükleer kazanın yerinin kesin olarak belirlenememesi halinde, bu yetki nükleer santralin sorumlu işleteninin bulunduğu akit tarafın mahkemelerine ait olacaktır. Yetkili mahkemelerce verilmiş kararlar her bir akit tarafın ülkesinde icra edilebilecektir¹⁵¹³. Çernobil kazasının ardından yaşananların da gösterdiği üzere, devletler arasındaki talepler sorununun çözümü daha zordur. Birçok devlet kendi yetkileri içinde bulunan ve kazanın serpintilerinden etkilenen kişilere tazminat ödemiş ve eski SSCB aleyhine öne sürülebilecek doğrudan talepler bakımından haklarını saklı tutmuştur. Ancak bu açıdan gerçekten borçlu olunan yükümlülöklere ilişkin problemler ve gerekli olan özen standardı hakkındaki şüpheler, bu tür taleplerin ileri sürölmesini önlemiş görünmektedir¹⁵¹⁴.

Viyana Sözleşmesi'nin uygulanabilirliği, Sözleşme'ye taraf olan devletlerin çoğunun nükleer tesislere sahip olmaması nedeniyle özellikle kısıtlanmıştır. Viyana Sözleşmesi kapsamındaki sorumluluk tavanı, büyük bir nükleer felaket durumunda da

¹⁵¹⁰Örneğin hem mevcut nükleer sözleşmeler hem de protokoller kapsamında, TEPCO, Fukushima santralının "işleticisi" olarak, tesisin radyoaktif salınımlarından zarar gören taraflara karşı uluslararası hukuk uyarınca sorumludur. Von Glahn / Taulbee, s.62.

¹⁵¹¹Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme Md.II, Md.III, Md.IX.

¹⁵¹²1963 Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol Md.V.D. (3); Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme Md.5.

¹⁵¹³Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme Md.IX, Md.III; 1963 Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol Md. 12, Md. 13, Md.14.

¹⁵¹⁴Shaw, s.646-647.

büyük ölçüde yetersiz kabul edilmiştir. Çernobil kazasının 3 milyar ABD Doları boyutunda maddi zarara yol açtığı tahmin edilmektedir. 1997 Protokolü kapsamındaki 300 milyon ÖÇH (SDR)' lik yeni minimum sınır, Çernobil ölçeğindeki bir kazanın maliyetlerini karşılaması pek olası olmasa da, önceki rejime göre belirgin bir gelişmedir. Protokol rejiminin, Nükleer Hasarın Ek Tazminatı Sözleşmesi kapsamındaki ek devlet fonlarıyla da desteklenmesi umulmaktadır¹⁵¹⁵.

3.Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Kıyaslanması

Viyana ile Paris Sözleşmeleri aşağıdaki hususlarda benzerlik ve farklılıklar gösterir:

Bu sözleşmeler, radyoaktif hasarın uluslararası hukuka göre kabul edilemez olduğu varsayımına dayanmakta ve taraflarının iç hukukunda işleticinin sivil sorumluluğunu sağlamaya davet etmektedir. Sözleşmeye dayalı oluşturulan yükümlülüklerin ihlal edilmesi, sözleşme hukukunun normal ilkelerine uygun olarak yetki doğurur, tek fark, tazminat taleplerinin yerel mahkemelerde işleticilere karşı yapılmasıdır. Bununla birlikte, bu anlaşmaların, hukuki temeli genel uluslararası hukuk kapsamında devletin sorumluluğu sorununa açıkça dokunmaması önemlidir¹⁵¹⁶.

Sözleşmelerde kullanılan birçok terim ortak ve aynı anlama gelmektedir¹⁵¹⁷. Her iki sözleşmede de, nükleer santral işletenin sorumluluğunun hukuki niteliği “kusursuz sorumluluk” olarak belirlenmiştir¹⁵¹⁸. İkisinde de nükleer olayın ve kazanın meydana gelmesi sorumluluk bakımından en önemli koşuldur¹⁵¹⁹. Miktar ve zaman yönünden sınırlı sorumluluk esastır¹⁵²⁰. Eşit davranma ilkesi geçerli olup, zarar gören kişilere

¹⁵¹⁵Okowa, 228.

¹⁵¹⁶Okowa, s.226.

¹⁵¹⁷Aydoğdu, s.171.

¹⁵¹⁸Karauz, s.5.

¹⁵¹⁹Aydoğdu, s.171.

¹⁵²⁰Çuhadar, s.28.

oturduğu yer veya vatandaşlık açısından eşit davranılır¹⁵²¹. Zorunlu mali güvence sistemi getirilmiştir¹⁵²². Her ikisinde de nükleer enerjinin bilimsel amaçlı kullanımı kapsam dışı tutulmuştur¹⁵²³.

Paris Viyana Sözleşmeleri, Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Uygulanmasına Dair Ortak Protokolü ile Nükleer Kazaların Erken Bildirimine İlişkin Sözleşme; nükleer alanda sorumluluğu paylaştırarak devlet ve işletene yükümlülükler verir¹⁵²⁴. Hukuki sorumluluğun yer aldığı nükleer enerji rejiminde devletin sorumluluğu; işletenin kusursuz sorumluluğunun garantörü olma ve gerektiğinde ek tazminat ödeme sorumluluğudur. Hukuki sorumluluk ne kadar gelişmiş olsa da devletin sorumluluğu ciddi felaketlerin varlığında zararın tam olarak tazmini için gerekli bir araçtır. Sonuçta nükleer enerjinin barışçıl kullanımında hukuki sorumluluk gelişmekte, ancak devlet sorumluluğu ikinci planda kalmaktadır¹⁵²⁵.

Anlaşmaların tümü, nükleer kazalar ve olaylara ilişkin sorumluluğun önemli yönlerini, her açıdan tam bir tekdüzelik gerektirmeden, tarafların ulusal hukuk düzenleri ile uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır. Mağdurlar arasında kayıp dağıtımı için ortak bir plan oluşturarak işletmeciyi sorumlu kılar, ancak devlet tarafından finanse edilen tazminat planları ile güçlendirilir. Bu yönler, sözleşmeleri, programı OECD tarafından kabul edilen ulusal hukuk yollarına eşit erişimden ayırmakta ve kusur kanıtı olmaksızın tazminat güvencesi verilen davacılar için daha faydalı kılmaktadır. Aynı zamanda, nükleer endüstriye tedarikçilere, inşaatçılara, tasarımcılara, nakliyecilere, operatörlere ve potansiyel sanıklar olarak devletlere karşı birden fazla eylemi içeren sınırsız, öngörülemeyen sorumluluktan koruma sağlamayı amaçlamaktadır¹⁵²⁶.

¹⁵²¹Aydoğdu, s.172.

¹⁵²²Schwartz s. 315; Karauz, s.34; Caşın, s.939-940.

¹⁵²³Aydoğdu, s.172.

¹⁵²⁴Kayhan, s.30.

¹⁵²⁵Kayhan, s.30.

¹⁵²⁶Birnie / Boyle / Redgwell,s.521.

Sözleşmeler, potansiyel nükleer hasar kaynaklarının hepsini olmasa da çoğunu kapsar. Paris ve Viyana Sözleşmeleri, nükleer yakıt, nükleer malzeme ve radyoaktif ürün veya atıkların kullanıldığı veya üretildiği reaktörler, yeniden işleme, üretim ve depolama tesislerini kapsayacak şekilde geniş bir şekilde tanımlanan "nükleer tesisler" için geçerli olduğu kadar, nükleer malzemelerin taşınması veya nükleer atıkların işlenmesi için de geçerlidir¹⁵²⁷.

Bu sözleşmeler, devletlerin hukuklarının uyumunu sağlamakta ve tek tip bir nükleer sivil sorumluluk rejimi sağlamaktadır. Konvansiyonel şema kapsamında, sorumluluk öncelikle operatöre odaklıdır ve katıdır. İşletmecilerin ayrıca yüklenebilecek sorumluluk maliyetlerini karşılamak için sigorta yaptırımları gerekmektedir¹⁵²⁸. Ciddi bir nükleer kazanın yol açabileceği potansiyel zarar ölçeğinin, nükleer tesis işleticilerinin bireysel kapasitelerinin çok ötesinde olacağından, Tüm nükleer sözleşmeler, her bir taraf devletin operatörün sorumluluğunu sınırlamasına izin verir. Bunu yapma seçeneği, öncelikle sigortanın elde edilmesini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Aksi halde, sigortacılar bu tür potansiyel olarak çok büyük riskleri karşılamak veya bunu tam olarak yapmak konusunda isteksiz olabilirler. Zorunlu sigorta, operatörün sorumluluğunu garanti eden şeydir. Sigorta fonları bu amaç için yetersiz kalırsa, devletin devreye girmesi ve bunları sağlaması gerekir. Bu, nükleer sözleşmelerin benzersiz bir özelliğidir; Operatörün bunu yapamadığı veya kendisinin bir devlet olduğu nükleer faaliyetlerden kaynaklanan zararları tazmin etmek için devletlerin artık sorumluluğunu kabul eder. Davacı için bu tazminat garantisi karşılığında, endüstrinin kendisini de yıkıcı bir sorumluluk yükünden korur¹⁵²⁹.

Farklı yönleri itibarıyla; Viyana Sözleşmesi UAEA tarafından, Paris Sözleşmesi ise OECD tarafından hazırlanmıştır¹⁵³⁰. Her iki sözleşmeye taraf olan ülkeler farklıdır. Paris Sözleşmesi'ne taraf ülkelere tazmin yükümlülüğünde miktar sınırlaması getirilmesine

¹⁵²⁷Birnie / Boyle / Redgwell, s.523.

¹⁵²⁸Okowa, 226-227.

¹⁵²⁹Birnie / Boyle / Redgwell, s.527.

¹⁵³⁰Redgwell, s.673-674; Aydoğdu, s.172.

rağmen Viyana Sözleşmesi'nde bu husus yoktur¹⁵³¹. Örneğin, Paris Sözleşmesi hem asgari hem de azami sorumluluk tutarını öngörmektedir. Viyana sözleşmesi yalnızca bir minimum sınırı şart koşar, ancak bir maksimum sınırın sağlanmasına izin verir. Sözleşmeler ayrıca her bir iddiayla ilgili olarak devletleri yargı yetkisine sahip olarak açıkça sınırlar¹⁵³². En sonunda, her iki sözleşmede farklı hükümlerin varlığı, ortak bir protokol hazırlanmasına sebep olmuştur¹⁵³³.

1997 yılından önceki nükleer sözleşmelerin ortak bir özelliği, nispeten dar "zarar" tanımları olup, odak noktaları can kaybı, kişisel yaralanma veya mal kaybı veya hasarıydı. Brüksel ve Viyana Sözleşmeleri, tarafların bu tanımları genişletmesine izin vermiştir. Ancak OECD ülkelerinin mevzuatı Paris Sözleşmesi'nin hükümlerini yakından takip etmiştir. Açıkça eksik olan, daha geniş bir çevresel veya ekolojik perspektiftir. Revize edilen Paris ve Viyana Sözleşmeleri önleyici tedbirlerin ve çevrenin eski haline getirilmesinin maliyetlerini ve aynı zamanda çevrenin eski haline döndürülmesini de içerecek şekilde genişletilmiştir. Bu tanım, nükleer olayların gerçek maliyetleri nükleer endüstri tarafından karşılanacaksa, hasara daha gerçekçi bir yaklaşım sağlayacaktır¹⁵³⁴.

Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol¹⁵³⁵ ile 1997 Tarihli Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran Ek Sözleşme¹⁵³⁶ uyarınca; uyuşmazlıklar istişare yoluyla çözüme kavuşturulamazsa, söz konusu uyuşmazlığın taraflarından herhangi birinin talebi üzerine tahkime başvurulacak veya karar için Uluslararası Adalet Divanına havale edilecektir. Ancak Paris Sözleşmesi ve Brüksel Protokolü böyle bir çözüm yolu öngörmemiştir.

¹⁵³¹Aydoğdu, s.172.

¹⁵³²Okowa, s.227.

¹⁵³³Aydoğdu, s.172.

¹⁵³⁴Birnie / Boyle / Redgwell, s.532.

¹⁵³⁵Viyana Sözleşmesi'ni Değiştiren Protokol Md.XX.A.2

¹⁵³⁶Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran Ek Sözleşme Md. XVI.2.

IV. Uluslararası Hukukun İzin Verdiği Faaliyetlerden Doğan Zararlar Üzerine Hukuki Sorumluluk Rejimi

Modern uluslararası hukukta, hukuka uygun olduğu halde de tehlikeli kabul edilen faaliyetlerden kaynaklı zarar karşısında mağdurun haklarının korunmasını benimsenmiştir¹⁵³⁷. Çalışma konumuzu teşkil eden nükleer güç santrallerinin işletilmesi de yukarıda değinildiği üzere tehlikeli kabul edildiği halde izin verilen sayılı faaliyetler arasındadır. Öyleyse nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin korunması ve olası tehditler ve kazalarla gündeme gelebilecek sorumluluk rejimi aşağıdaki şekilde geliştirilebilecektir.

1. 2001 Tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar

Tehlikeli faaliyetlerden doğan sınır aşan zararların önlenmesi, birçok uluslararası belgede ele alınmıştır¹⁵³⁸. Bunların en günceli, BM Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun 2001 yılında 53. Oturumunda kabul ettiği¹⁵³⁹ Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar olup; devletlerin kendi topraklarında

¹⁵³⁷Tütüncü, A.N. / Dal, U. / Singil, N., Tehlikeli Faaliyetlerden Doğan Sınır Aşan Zarardan Kaynaklanan Sorumluluğun Paylaşılmasına İlişkin Milletlerarası Hukuk, Beta Yayınları, Birinci Baskı, İstanbul, Aralık 2021, s.15.

¹⁵³⁸1972 tarihli Stockholm Bildirisi, 1992 tarihli Rio Bildirisi, Divan'ın 1966 tarihli Nükleer Silah Tehdit ve Kullanımının Hukuka Uygunluğuna Dair Danışma Görüşü, Devletler Arasında Çevre Konusunda İşbirliğine Dair 15 Aralık 1972 tarih ve 2995 (XXVII) sayılı BM Genel Kurul Kararı, 1989 tarihli Çevre ve Gelişime Dair BM Konferansına İlişkin 228 (XLIV) sayılı Genel Kurul Kararı, Trail Smelter Kararı, 1978 tarihli İki ya da Daha Fazla Devlet Arasında Paylaşılan Doğal Kaynakların Korunması ve Uyumlu Bir Şekilde Kullanılması İçin Çevre Alanında Yol Gösterici Davranışlara Dair Taslak İlkeleri, Çevre ve Gelişime Dair Dünya Komisyonu'nun Çevre Hukuku Uzman Grubu tarafından yapılan çalışmalar buna örnektir. Tütüncü, A.N., , "Milletlerarası Hukuk Komisyonu'nun 53'üncü Oturumunda Kabul Edilen 2001 Tarihli Taslak Çerçevesinde Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararın Önlenmesi Sorununa Bir Bakış", Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni, C. 22, Sayı. 2, Haz. 2011, s.890-891.

¹⁵³⁹BM Uluslararası Hukuk Komisyonu tarafından 23 Nisan- 1 Haziran 2001 ve 2 Temmuz 10 Ağustos 2001 tarihleri arasında İsviçre'nin Cenevre kentinde gerçekleştirilen 53. oturumda kabul edilen ve Komisyon'un ilgili oturumdaki çalışmalarını kapsayan raporunun bir parçası olarak Genel Kurul'a sunulan metindir. Kurallara ilişkin yorumları da içeren rapor, Genel Kurul Resmi Kayıtları, 56.Oturum, Ek No. 10'da (A/56/10) yer almaktadır. Raporun tam metni için bkz: https://legal.un.org/ilc/documentation/english/reports/a_56_10.pdf E.T.30.10.2023.

bulunan veya başka bir şekilde kendi yetki veya kontrolleri altında bulunan doğal kaynakları üzerinde egemenlik yetkisini kullanırken ortaya çıkabilecek sınır aşan zararlara yol açma riski taşıyan faaliyetleri göz önüne almaktadır. Rejim önleme genel yükümüne ve bunun gerektirdiği yan yükümlerin uygulanmasına ilişkin esas ve usulleri içerir¹⁵⁴⁰. Adı geçen faaliyetler, uluslararası hukuk tarafından yasaklanmamış nitelikte olmalıdır¹⁵⁴¹. Sınır aşan zarara sebep olma riski ve uluslararası hukukun yasaklamadığı bir faaliyet olma şartı göz önüne alındığında, nükleer güç santrali işletilmesi, söz konusu maddelerin uygulama alanına girecektir. Çalışma konumuz gereği, bir nükleer santralin işletilmesi sırasında kritik altyapı güvenliğinin ihlali veya ihmali sonucunda bir devlet ülkesinin egemenlik sınırlarını aşan bir zarar oluştuğunda, söz konusu kurallar uygulanacaktır. Kurallar uygulanırken, zarara kaynak teşkil eden devlet ile zarardan etkilenen veya etkilenmesi muhtemel devletin ortak bir sınırı paylaşp paylaşmadığı dikkate alınmayacaktır¹⁵⁴². Öyleyse nükleer zarardan etkilenen ve etki ihtimali altında bulunan ilgili her devlet, kişilere, mallara veya çevreye verilen zarar kapsamında kuralların uygulanmasını talep edebilecektir.

Zararın kaynaklandığı devlet, söz konusu önemli sınır aşan zararı önlemek ve riski en aza indirmek için en uygun tedbirleri alacak¹⁵⁴³, işlemler sırasında iyi niyetle diğer devletler ve yetkili uluslararası örgütlerle işbirliği yolunu tercih edebilecektir¹⁵⁴⁴. Çalışma konumuz gereği işbirliğine girilebilecek başlıca uluslararası örgütler UAEA, EURATOM ve UEA' dır. İlgili devletler, içlerinden herhangi birinin talebi üzerine, önemli sınır aşan zararı önlemek veya her halükarda bu zarar riskini en aza indirmek amacıyla alınacak tedbirlere ilişkin kabul edilebilir çözümlere ulaşmak amacıyla istişarelerde bulunacaklardır. Çözüm önerileri, devletler arasındaki adil çıkar dengeleri gözetilerek verilecektir. Eğer ortak bir çözüme ulaşılamazsa zararın kaynağı olan devlet, etkilenmesi muhtemel herhangi bir devletin haklarına halel getirmeksizin, faaliyetin sürdürülmesine

¹⁵⁴⁰Tütüncü, "Milletlerarası Hukuk Komisyonu'nun 53'üncü Oturumunda Kabul Edilen 2001 Tarihli Taslak Çerçevesinde Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararın Önlenmesi Sorununa Bir Bakış", s.947.

¹⁵⁴¹Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.1.

¹⁵⁴²Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.2 (c).

¹⁵⁴³Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.3.

¹⁵⁴⁴Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.4.

izin vermeye karar vermesi halinde, etkilenmesi muhtemel devletin çıkarlarını dikkate alacaktır¹⁵⁴⁵. Faaliyet yürütülürken, ilgili devletler bu faaliyetle ilgili olarak önemli sınır aşan zararların önlenmesi veya her halükarda riskinin en aza indirilmesi ile ilgili mevcut tüm bilgileri zamanında paylaşacaklardır. Bu tür bir bilgi alışverişi, faaliyet sona erdikten sonra bile ilgili devletlerin uygun gördüğü zamana kadar devam edecektir¹⁵⁴⁶. Sorunun kaynağı olan devlet, uygun olduğu hallerde, etkilenmesi muhtemel devlet ve yetkili uluslararası örgütlerle işbirliği içinde, acil durumlara müdahale etmek için planları geliştirecek¹⁵⁴⁷, ilgili bir acil durumdan etkilenmesi muhtemel devleti gecikmeksizin ve elindeki en hızlı araçlarla haberdar edecek ve ona ilgili ve mevcut tüm bilgileri sağlayacaktır¹⁵⁴⁸. Söz konusu yükümlülükler, birinci bölümde söz edilen; uluslararası nükleer hukuka etki eden emniyet, güvenlik sorumluluk, uyum, uluslararası işbirliği ilkeleriyle ve emniyet ilkesinin alt unsurları olan önleme, koruma ve ihtiyat ilkeleriyle paralellik göstermektedir. Ayrıca Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi'nin hedefleriyle de uyumludur.

İlgili devletler, bu kuralların uygulanması için uygun izleme mekanizmalarının kurulması da dahil olmak üzere gerekli hukuki, idari veya diğer tedbirleri alacaklardır¹⁵⁴⁹. Bahsi geçen izleme mekanizmaları ve yetkilendirme işlemleri, birinci bölümde söz edilen sürekli kontrol ilkesiyle uyumludur. Ayrıca birinci bölümde söz edilen; etkili bir nükleer güvenlik kültürünün oluşması için yetki ve sorumlulukların dağılımı ile koordinasyonun sağlanması ve hesap verilebilirlik sağlanması amaçlarına yöneliktir.

Kurallar kapsamındaki bir faaliyete izin verilmesine ilişkin her türlü karar, özellikle, herhangi bir çevresel etki değerlendirmesi de dahil olmak üzere, söz konusu faaliyetin neden olduğu olası sınır aşan zararın değerlendirilmesine dayanacaktır¹⁵⁵⁰. Bu kural uluslararası nükleer hukuka etki eden izin alma ve sürdürülebilir kalkınma

¹⁵⁴⁵Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.9.

¹⁵⁴⁶Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.12.

¹⁵⁴⁷Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.16.

¹⁵⁴⁸Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.17.

¹⁵⁴⁹Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.5.

¹⁵⁵⁰Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.7.

ilkeleriyle de uyumludur. Öyleyse nükleer santrallerin kritik altyapı güvenliği söz konusu olduğunda, güvenlik ihlal veya ihmalden doğan zararlar değerlendirilirken, ilgili santralin kurulumu ve işletimi hakkındaki çevresel etki değerlendirme raporları göz önüne alınacaktır. Söz konusu değerlendirmenin önemli bir sınır aşan zarara yol açma riskine işaret etmesi halinde, kaynak devlet etkilenmesi muhtemel devlete risk ve değerlendirme hakkında zamanında bildirimde bulunacak ve değerlendirmenin dayandığı mevcut teknik ve diğer tüm ilgili bilgileri iletecektir¹⁵⁵¹. Kural yukarıda değindiğimiz uluslararası işbirliği ilkesi ve Nükleer Kaza Halinde Erken Bildirim Sözleşmesi kapsamında bilgi verme yükümlülüğü ile uyumludur. Böylece kuralın, nükleer santrallerin kritik altyapı ihlal ve ihmallerinden doğacak zararlarda uygulanması mümkündür.

Zararın kaynağı olan devlet, yukarıda bahsi geçen bildirim sonrasında, etkilenmesi muhtemel Devletten 6 ayı aşmayan bir süre içinde yanıt alınana kadar faaliyetin iznine ilişkin herhangi bir karar almayacaktır¹⁵⁵². Söz konusu kural, uluslararası işbirliği ve uyum ilkeleriyle uyumludur. Öyleyse çevresel etki değerlendirme raporu ile zarar verme olasılığı ispatlanmış bir nükleer santralin bulunduğu devlet, zarardan etkilenmesi muhtemel ülkeleri bilgilendirdikten sonra, 6 ay içinde yanıt alana kadar nükleer faaliyetlerinin hukuki izin süreçlerini askıya almak zorunda kalacaktır.

Şayet bir devletin, zarar kaynağı devlette planlanan veya yürütülen bir faaliyetin kendisine önemli sınır aşan zarar verme riski içerdiğine inanmak için makul gerekçeleri varsa, kaynak devletten muhtemel risk ve değerlendirmeler üzerine teknik ve diğer bilgileri, gerekçeli şekilde talep edebilecektir. Kaynak devletin buna rağmen bir bildirimde bulunma yükümlülüğü altında olmadığını tespit etmesi halinde, bu durumu makul bir süre içinde gerekçeli olarak talepte bulunan devlete bildirecektir. Bu bulgu söz konusu devleti tatmin etmezse, talep üzerine, devletler derhal istişarelerde bulunacaktır. İstişareler sırasında, zararın kaynağı devlet, diğer devlet tarafından talep edilirse, riski en

¹⁵⁵¹Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.8.

¹⁵⁵²Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.9.

aza indirecek uygun ve uygulanabilir tedbirleri alacak ve uygun olması halinde söz konusu faaliyeti makul bir süre için askıya alacaktır¹⁵⁵³. Bu kural, uluslararası nükleer hukuka etki eden uluslararası işbirliği ve şeffaflık ilkeleriyle uyumlu olup, çalışma konumuz kapsamında uygulanabilir niteliktedir.

İlgili devletler, işbu maddeler kapsamındaki bir faaliyet sonucunda önemli sınır aşan zarar riskine maruz kalan veya kalabilecek olan gerçek veya tüzel kişilerin menfaatlerinin korunması için aksi yönde bir anlaşmaya varmadıkça, bir devlet, söz konusu kişilere, kendi hukuk sistemine uygun olarak, koruma veya diğer uygun telafi yollarını aramak için adli veya diğer usullere erişim hakkı verirken, uyrukluk veya ikametgah veya zararın meydana gelebileceği yer temelinde ayrımcılık yapmayacaktır¹⁵⁵⁴. Bu kural, Paris ve Viyana sözleşmelerinin oluşturduğu sorumluluk rejimindeki, zarar gören kişilere oturduğu yer veya vatandaşlık açısından eşit davranılması ilkesine paraleldir.

2.Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler

BM Uluslararası Hukuk Komisyonu, 2006 yılında gerçekleşen 58. Oturumunda, tehlikeli faaliyetlerden kaynaklanan sınır aşan zararların önlenmesine ilişkin ilgili devletin yükümlülüklerine uymasına rağmen söz konusu olayların meydana gelebileceğini ve sonuçta diğer devletlerin veya vatandaşlarının zarar görebileceğini ve ciddi kayıplara uğrayabileceğini dikkate alarak, mağdur devletler ile gerçek ve tüzel kişilerin hızlı ve yeterli tazminat alabilmelerini sağlamak için uygun ve etkili tedbirlerin alınması gerektiğine işaret etmiş, zararın paylaşımı üzerine taslak ilkeler oluşturmuştur. BM Genel Kurulu 61. Oturumunda taslak ilkeler kabul edilmiştir¹⁵⁵⁵. Taslak İlkeler

¹⁵⁵³Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.11.

¹⁵⁵⁴Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar Md.15.

¹⁵⁵⁵BM Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun 1 Mayıs – 9 Haziran 2006 ile 3 Temmuz -11 Ağustos 2006 tarihleri arasında İsviçre'nin Cenevre kentinde gerçekleştirdiği 58. Oturumu hakkında BM Genel Kurulu 'nun 10 (A/61/10) sayılı 61. Oturum Raporu için bkz: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G06/636/20/PDF/G0663620.pdf?OpenElement> , E.T.31.10.2023.

Uluslararası Hukuk Komisyonu tarafından zorunluluk bildiren ifadeler yerine tavsiye ifadeleri kullanılarak, esnek hukuk kaynağı olacak şekilde, devletlere yol gösterici şekilde oluşturulmuştur. Böylece uluslararası hukukun geliştirilmesine katkıda bulunur¹⁵⁵⁶.

Komisyon'un taslak ilkelerle varmak istediği temel amaçlar; zamanında ve yeterli tazminat sağlayarak mağdurları ve sürecin takipçisi devletin çevresel zararlarla ilgili zamanında tedbir alarak zararı hafifletmesi, onarması veya eski haline getirmesi suretiyle çevreyi korumaktır¹⁵⁵⁷.

Buna göre taslak ilkeler, tıpkı önleme ilkeleri gibi, uluslararası hukuk tarafından yasaklanmayan tehlikeli faaliyetlerin neden olduğu sınır aşan hasarlara uygulanacaktır¹⁵⁵⁸. Böylece taslak ilkeler nükleer güç santrallerinin kritik altyapılarında meydana gelen zararlardan doğan durumlarda, kendisine uygulama alanı bulacaktır. Taslak ilkeler sınır aşan zarar mağdurlarına hızlı ve yeterli tazminatı sağlamayı ve sınır aşan hasar durumunda, özellikle çevreye verilen zararın hafifletilmesi, restorasyonu veya eski durumuna döndürülmesiyle ilgili olarak çevreyi korumayı amaçlar¹⁵⁵⁹. Bu ilke de nükleer enerji hukukuna etki eden ilkelerden tazminat ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri ile benzerlik göstermekte ve Paris ve Viyana sözleşmeleri ile ek protokollerinin kurduğu 3. Kişilere verilen zararlardan doğan tazminat rejimine hizmet etmektedir. Taslak ilkeler, uluslararası hukuk kapsamında önleme yükümlülüğünün ihlalinden doğan devletin sorumluluğuna ve 2001 tarihli uluslararası hukuka aykırı eylemlerden devletin sorumluluğuna dair kurallara halel getirmez¹⁵⁶⁰.

¹⁵⁵⁶Tütüncü / Dal / Singil, s.3-4,s.15.

¹⁵⁵⁷Tütüncü / Dal / Singil, s.18, s.47.

¹⁵⁵⁸Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.1.

¹⁵⁵⁹Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.3.

¹⁵⁶⁰Tütüncü / Dal / Singil, s.6, s.16.

Her devlet, kendi toprakları içinde veya başka bir şekilde kendi yetkisi veya kontrolü altında bulunan tehlikeli faaliyetlerden kaynaklanan sınır ötesi zarar mağdurlarına derhal ve yeterli tazminatın sağlanmasını sağlamak için gerekli tüm önlemleri alacaktır. Bu önlemler, operatöre veya uygun olduğu hallerde diğer kişi veya kuruluşa sorumluluk yüklenmesini içermelidir. Bu tür bir sorumluluk kusurun kanıtlanmasını gerektirmemelidir. Bu tedbirler aynı zamanda işletmecinin veya uygun olduğu hallerde diğer kişi veya kuruluşun tazminat taleplerini karşılamak üzere mali teminatlar oluşturması ve sürdürmesi gerekliliğini de içermelidir. Önlemler, ulusal düzeyde sektör çapında fonların oluşturulması gerekliliğini içermelidir. Alınan önlemlerin yeterli tazminatı sağlamakta yetersiz kalması durumunda, zararın kaynağı olan devlet ayrıca ek mali kaynakların sağlanmasını da sağlamalıdır¹⁵⁶¹. Kurallar, yukarıda bahsedildiği gibi Paris ve Viyana sözleşmeleri ve ek protokolleriyle oluşturulan tazminat rejimiyle benzerlik göstermektedir. Ayrıca uluslararası nükleer hukuka etki eden sorumluluk ve tazminat ilkelerine de hizmet etmektedir. Bu nedenle nükleer güç santrallerinin kritik altyapısından doğacak zararlar söz konusu olduğunda, yukarıda sayılan kurallar uygulanabilecektir.

Kurallar uyarınca, sınır aşan hasarla sonuçlanan veya sonuçlanması muhtemel olan, tehlikeli bir faaliyeti içeren bir olay gerçekleştiğinde kaynak devlet, olaydan etkilenen veya etkilenmesi muhtemel tüm devletlere sınır aşan zararın olası etkilerine dair derhal bilgi verecektir. Bu husus birinci bölümde değinilen şeffaflık ilkesi ve Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi'nin amaçlarıyla örtüşmektedir. Zararın kaynağı olan devlet, operatörün uygun katılımıyla, mevcut en iyi bilimsel teknolojiye ve verilere dayanan uygun müdahale tedbirlerinin alınmasını sağlayacaktır. Zarara kaynak devlet, duruma göre, sınır aşan hasarın etkilerini hafifletmek ve mümkünse bunları ortadan kaldırmak için etkilenen veya etkilenmesi muhtemel tüm devletlere danışmalı ve onlarla işbirliği yapmaya çalışmalıdır. Sınır aşan hasardan etkilenen veya etkilenmesi muhtemel olan devletler, bu tür hasarın etkilerini hafifletmek ve mümkünse ortadan kaldırmak için mümkün olan tüm önlemleri alacak, bunun için karşılıklı olarak kabul edilebilir şart ve

¹⁵⁶¹Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.4.

koşullar çerçevesinde yetkili uluslararası kuruluşlardan ve diğer devletlerden yardım isteyebileceklerdir¹⁵⁶². Sayılan tüm hususlar, nükleer enerji hukukuna etki eden emniyet, güvenlik, uyum, uluslararası işbirliği ilkelerine ve emniyet ilkesinin alt unsurlarından önleme, koruma ve ihtiyat ilkelerine de uygundur.

Devletler, kendi iç yargı ve idari organlarına gerekli yetki ve yetkinliği sağlayacak ve bu organların, kendi topraklarında, kendi yetki alanlarında veya kontrolleri altında bulunan tehlikeli faaliyetlerden kaynaklanan sınır ötesi zararlar durumunda derhal, yeterli ve etkili çarelere sahip olmalarını sağlayacaklardır. Bu kural birinci bölümde değinilen sorumluluk ilkesi ile uyumludur. Ayrıca nükleer güvenlik kültürünü geliştirmek için sorumlulukların dağılımı ve koordinasyon sağlanması ihtiyacına da paraleldir. Sınır aşan zararın mağdurları, zararın kaynağı olan devlette, aynı olaydan dolayı zarara uğrayan mağdurların, o devletin sınırları içinde erişebildiği çözüm yolları kadar hızlı, yeterli ve etkili çözüm yollarına erişebilmelidir. Devletler, hızlı ve minimum masraf gerektiren uluslararası alacak tahsili prosedürlerine başvurulmasını sağlamalı ve tazminat talepleri de dahil olmak üzere, çözüm yollarının izlenmesiyle ilgili bilgilere uygun erişimi garanti etmelidir¹⁵⁶³. Bu yükümlülük, UAEA' nın da nükleer güvenlik ve emniyet standartlarını geliştirmek için hedeflediği yargı yetkisi oluşturma hedefine de hizmet etmektedir.

Belirli tehlikeli faaliyet kategorileri ile ilgili olarak, belirli küresel, bölgesel veya ikili anlaşmaların tazminat, müdahale tedbirleri ve uluslararası ve iç hukuk yollarına ilişkin etkili düzenlemeler sağlayacağı durumlarda, bu tür özel anlaşmaların akdedilmesi için her türlü çaba gösterilecektir. Bu tür anlaşmalar, uygun olduğu şekilde, mali güvenlik önlemleri de dahil olmak üzere, işletmecinin mali kaynaklarının bir olay sonucunda maruz kalınan zararı karşılamakta yetersiz olması durumunda, sanayi ve/veya devlet fonlarının ek tazminat sağlamasına yönelik düzenlemeleri içermelidir. Bu tür herhangi bir fon, ulusal endüstriye dayalı fonları desteklemek veya bunların yerine geçmek üzere

¹⁵⁶²Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.5.

¹⁵⁶³Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.6.

tasarlanabilir¹⁵⁶⁴. Sayılan hususlar hem yukarıda söz edilen tazminat ilkesiyle, hem de Paris ve Viyana antlaşmaları ile öngörülen nükleer faaliyetler nedeniyle 3. kişilere verilen zararların tazmini rejimiyle örtüşmektedir.

Her devlet, mevcut taslak ilkelerin uygulanması için gerekli hukuki, düzenleyici ve idari tedbirleri alacak, bunların uygulanmasına yönelik kabul edilen tedbirleri, uyruk, ikamet yeri veya yerleşim yeri ayrımı yapılmaksızın uygulayacak ve bu uğurda işbirliği yapacaktır¹⁵⁶⁵. İlke ile, iç hukukun uluslararası andlaşmalar ve standartlara uygun hale getirilerek bu standartların devletlerin iç hukuklarında uygulanmasının önemi vurgulanmaktadır. Uluslararası standart ve kuralların iç hukuka aktarılması gereği düzenlenmektedir¹⁵⁶⁶. Bu ilke, bir devlet teşkilatı içinde nükleer güvenlik sorumluluklarının belirlenmesi ve atanması amacına hizmet etmekte, tazminat rejimindeki ayrımcılık yapmama ilkesini sağlamakta ve devletleri nükleer enerji hukukunda geçerli olan uluslararası iş birliği ilkesine bir kez daha bağlı kılmaktadır.

¹⁵⁶⁴Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.7.

¹⁵⁶⁵Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin 2006 Tarihli Taslak İlkeler Md.8.

¹⁵⁶⁶ Tütüncü / Dal / Singil, s.85.

SONUÇ

Enerji güvenliği; enerjinin arz-talep dengesi içerisindeki varlığını, ulaşılabilirliğini, ekonomik olmasını, sürdürülebilirliğini barındıran; siyasi, ekolojik, jeopolitik, askeri, teknik ve hukuki boyutları bulunan; enerjinin zamanında, kesintisiz, verimli, kaliteli, çevreye duyarlı ve ekonomik bir şekilde tüketiciye sunulmasını amaçlayan bir kavramdır.

Kritik altyapı; doğa olaylarının veya insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak; tahrip edilmesi, bozulması, yıkımı veya iş göremezliği; ulusal güvenlik, ekonomi, çevre ve insanlar için büyük sonuçlar doğurabilecek, ulusun refahını önemli ölçüde etkileyecek yapılardır. Söz konusu yapılar; güvenlik açıkları kötüye kullanıldığında kaçınılmaz yıkıcı etkileri olabilecek, muhtemelen can kaybına, fiziksel hasara ve ekonomik kayıplara felaket boyutunda neden olabilecek vazgeçilmez tesisler, ağlar, hizmetler ve varlıklardır. Kritik altyapıların fiziksel ve sanal olarak korunması, 11 Eylül 2001 ABD terör saldırıları sonrasında devletlerin kaygı kaynağı haline gelmiştir. Birçok devlet kritik altyapılarının korunması için birtakım yasama faaliyetlerine başlamıştır.

Kritik altyapı kavramının hukuki tanımı ülkeden ülkeye değişmesine rağmen, tüm ülkelerin ortak kaygısı sürdürülebilirlik olduğu için enerji santralleri kritik altyapıların vazgeçilmez unsurları olarak kabul edilmiştir. Yüksek Güvenlik Kuruluşlarının bir dizi ölçütü puanlama yöntemiyle değerlendirmesi sonucunda nükleer enerji santralleri de, teknik altyapı ve eklentileriyle birlikte, kritik altyapı unsurları olarak kabul görmektedirler. Nükleer güç santralleri tüm faydalarına rağmen, kullanımları insanlığa ve doğal çevreye karşı risklidir. Günümüze kadar fisyon (bölünme) temelli çalışan nükleer güç santralleri, gelecekte füzyon (bileşim) teknolojisinin gelişmesiyle, daha temiz ve çevre dostu bir enerji kaynağı olacaklardır. Atom enerjisi teknolojisinin en güvenli ve sürdürülebilir şekilde yerine getirilmesinin, insanlık adına kabul görmüş güvenlik kıstaslarına bağlanmasının ve söz konusu kıstasların evrensel boyutta takibinin yapılmasının hem günümüz hem de geleceğimiz için gerekli olduğu görülmektedir. Bu

durum evrensel bir nükleer enerji hukukunun varlığını gerektirmektedir. Doğal afetler, siber saldırılar ve terörizmin var olduğu günümüz şartları, nükleer enerji güvenliğinin sağlanıp sürdürülmesinin de zorunlu olduğunu bize ispatlamaktadır.

Son yıllarda, yeni nesil nükleer santrallerin kamuoyunda kabulü, nükleer endüstride önemli bir eğilim olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle birçok ülkede nükleer atıkların yönetimi, çeşitli paydaşları içeren müzakereci bir karar mekanizması gerektirmektedir. İnsan hakları, çevre hukuku ve nükleer enerji hukukunda yaşanan gelişmeler sayesinde, modern uluslararası hukukun özneleri, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin açıklarından ve bu açıkların sonuçlarından hukuken korunmaktadır. Bir devlet içindeki nükleer güvenliğin nihai sorumluluğu tamamen bu devlete ait olsa da, bölgesel ve uluslararası işbirliğine duyulan ihtiyaç, giderek daha belirgin hale gelmiştir. Hukuki gelişmeler esas olarak nükleer tesislerin güvenliği ve nükleer santral işleten operatör için artan sorumluluk üzerinedir.

Nükleer enerji hukuku; 2. Dünya Savaşı sonrası uluslararası nükleer silahsızlanma çabalarıyla başlayan ve Three Mile Island kazası ile birlikte emniyet ve güvenlik alanında ilerleme kaydeden bir hukuk dalıdır. İlkeleri, çeşitli uluslararası antlaşmalar ve uluslararası örf adet hukuku kurallarından temellenerek kendine yer bulmuştur. Nükleer enerji güvenliği hukuku da Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nin işlev kazanmasıyla, ülkemizde yakın gelecekte yükselen bir değer olarak karşımıza çıkacaktır. Ancak dünya genelindeki gelişmelerle kıyaslandığında Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin de kritik altyapı ve enerji güvenliği konularını içeren kazuistik bir mevzuata sahip olması gerekmektedir.

Nükleer emniyet; uygun çalışma koşullarının elde edilmesi, kazaların önlenmesi ve işçilerin, halkın ve çevrenin aşırı radyasyon tehlikelerinden korunmasına yol açan kazaların sonuçlarının hafifletilmesidir. Nükleer güvenlik ise; hırsızlık, sabotaj, yetkisiz erişim, yasadışı transfer veya nükleer malzeme, diğer radyoaktif maddeler veya ilgili

tesislerle ilgili diğerkötü amaçlı eylemlerin önlenmesi ve tespit edilmesi ve bunlara yanıt verilmesidir. Söz konusu alanlar çok disiplinli (multidisipliner) olduğundan uluslararası hukuk ekseninde de kendilerine yer bulmaktadır. Ayrıca, söz konusu iki kavram, zamanla “nükleer güvenlik kültürü” kavramını doğurmuştur. Nükleer güvenlik kültürü terimi Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliğine İlişkin Davranış Kuralları’ nda bulunur. Davranış kuralları, tavsiye niteliğinde olmalarına rağmen, birçok devlet UAEA Genel Direktörü’ nü bunu destekledikleri konusunda bilgilendirmiştir. UAEA nezdinde davranış kuralları her devlet için yürürlükte olması gereken mevzuatla ilgili rehberlik sağlamakta, güvenlik konusundaki temel sorumluluğun işletme kuruluşuna ait olduğunu vurgulamakta ve güvenlik konularına en yüksek önceliği veren ve tesislerinde güçlü bir güvenlik kültürü teşvik eden kendi politikalarını oluşturmasını istemektedir. Hukuki olarak bağlayıcı olmayan doğasına karşı, devletlerin siyasal destek bulmak için bağlılık gösterdiği davranış kuralları, APEC, AB, G8 ve AGİT tarafından da desteklenmektedir. Güvenlik Standartları da UAEA’ nın kendi operasyonları ve üye devletler tarafından gerçekleştirilen operasyonlar bakımından bağlayıcı kabul edilir. UAEA Statüsü kapsamında kabul edilen UAEA standartlarının hukuki statüsüne ilişkin tüm görüşlere rağmen, diğertilgili anlaşmaların tarafları için belirli UAEA standartları bağlayıcı kabul edilmektedir. Böylece davranış kuralları ve güvenlik standartları, *de jure* olmasa da *de facto* olarak bağlayıcı hale gelmiştir.

Nükleer Güvenlik Kültürü Kavramı ayrıca Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunmasına İlişkin Sözleşme'nin 2005 Tarihli Değişikliği' nde belirtilen 12 Temel İlkeden biridir. Söz konusu değişikliğin 2016 yılında yürürlüğe girmesi, güvenlik kültürü de dahil olmak üzere nükleer güvenliğin temel ilkelerini, Sözleşme’ ye taraf devletleri bağlayıcı hale getirmiştir.

Küresel nükleer güvenlik rejimi, tüm dünyada nükleer tesislerin güvenliğini garanti eden kurumsal, hukuki ve teknik yapıdır. Devletler ve uluslararası kuruluşlar kişileri, mülkiyeti, toplumu ve çevreyi nükleer güvenlik ihlalinin zararlı sonuçlarından, nükleer madde ve diğerradyoaktif maddeleri içeren kötü niyetli eylemlerden korumak amacıyla

etkili ve uygun bir nükleer güvenlik rejimini oluşturmakta, uygulamakta ve sürdürmeye çalışmaktadır. Uluslararası Adalet Divanı Statüsü' nün 38. Maddesi uyarınca uluslararası antlaşmalar, uluslararası hukukun ana bağlayıcı kaynaklarındandır. Bu bağlamda devletlerin ve uluslararası hükümet dışı kuruluşların düzenlediği ve taraf olduğu uluslararası hukuk araçları, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğini sağlayabilmek için, aşağıdaki amaçları gerçekleştirmeye odaklanmıştır:

- 1-Nükleer santral işçilerinin ve halkın radyolojik güvenliği ve korunması,
- 2-Kazaların önlenmesi,
- 3-Nükleer santrallerin ve bağlı tesislerin güvenli inşaatı, devreye alınması ve işletilmesi, bunların kurulmasının çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılması, çevrenin korunması,
- 4-Nükleer malzemenin ve doananımların güvenli ve emniyetli bir şekilde taşınması ve depolanması, ithalat ve ihracatının sorumluluk bilinci içinde ve şeffaf gerçekleştirilmesi,
- 5-Nükleer acil durumların ve kazaların açık ve etkili şekilde ilgililere iletilmesi, yardım talep edilmesi, güvenlik önlemleri alınması,
- 6-Nükleer sorumluluk ve kapsamı,
- 7-Sorumlulukların atanması ve doğru yetkilendirme.

Nükleer güvenlik hakkındaki sorumluluk kurallarını *jus cogens* veya *erga omnes* olarak niteleyebilmek için henüz kesin bir içtihat bulunmamaktadır. Uluslararası çevre hukukunu etkileyen yargı kararları ve danışma görüşleri yorumlandığında, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin ihlal veya ihmalinin etkileri tüm insanlığı ve doğal çevreyi etkileyeceği için, *erga omnes* nitelikli yükümlülüğe karşılık geldiği söylenebilecektir. Konu hakkında *jus cogens* norm oluşturmak için hala gelişmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak nükleer santrallerin sayısı, yayılımı ve yoğunluğu bellidir. Güvenliği ve geleceği tüm insanlığın güvenliği ve geleceğidir. Bu nedenle güvenliğe harfiyen uyulması ihtiyacı göz önüne alındığında, yakın bir gelecekte mutlaka *jus cogens* kural olarak da kabul edilmesi kaçınılmaz olacaktır.

Uluslararası nükleer güvenlik rejimi, bağlayıcılığı olan ve tavsiye niteliğinde araçlar olarak kendini iki farklı şekilde göstermektedir. UAEA, BM, IMO bünyesinde kabul edilen antlaşmalar ve ilgili sayılı BM Güvenlik Konseyi Kararları, rejimin bağlayıcı kolunu oluştururken; UAEA ve BM bünyesindeki çeşitli konferans kararları, öneriler, uygulama esasları, rehberler, yayınlar, davranış kuralları ve strateji belgeleri ise rejimin öneri niteliğindeki kolunu oluştururlar.

Nükleer enerji güvenliği söz konusu olduğunda uluslararası hükümet dışı kuruluşlar arasında norm koyucu ve denetleyici başat özne UAEA'dır. Kurum BM içindeki özerk statüsü gereğince; BM Genel Kurulu'na karşı doğrudan sorumlu olup, gerektiğinde BM Güvenlik Konseyi'ni ve Ekonomik ve Sosyal Konseyi'ni aydınlatmakla yükümlüdür. BM Şartı Md. 96/2'ye dayanarak Ajans, UAD' ndan danışma görüşü isteme yetkisine de sahiptir. UAEA'dan, uluslararası bir örgütün zorunlu bir kararının uygulanmasına yardım etmesi de istenebilir. Atom enerjisini barışçıl şekilde kullanmak için devletler, UAEA' nın değişen ve gelişen emniyet ve güvenlik standartlarına uymakla yükümlüdürler. UAEA Statüsü Md.4 Paragraf (c) uyarınca da üye devletler tanımlanmış sorumluluklarını yerine getirmelidirler. UAEA öncülüğünde hazırlanan uluslararası antlaşmalar, taraf olan devletlere nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliği hakkında aşağıdaki şekillerde görev ve sorumluluklar yüklemiştir:

- 1- Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi'nin taraf devletlere getirdiği maddi yükümlülükler arasında nükleer malzemenin uluslararası taşınması için belirli fiziksel koruma seviyelerini sağlamak, çalınan nükleer malzemenin geri kazanımı ve korunması konusunda işbirliği, nükleer malzeme hırsızlığı, tehdit veya halka zarar vermek için nükleer malzeme kullanma girişimlerini ulusal hukukları uyarınca, suç olarak tanımlamak ve bu tür fiilleri işlemekle suçlananları kovuşturmak veya iade etmek sayılmıştır. Sözleşme hakkında 2005 yılında yapılan değişiklik taraf devletlere; nükleer tesislerin ve malzemelerin barışçıl yerel kullanımı, depolama ve nakliye sırasında korunmasını öngörmektedir. Bunun için nükleer tesislerin yanı sıra nükleer tesislerin kullanımı, nükleer malzemenin depolanması ve taşınması

için geçerli olan fiziksel koruma önlemlerini oluşturmak ve sürdürmek için hukuki olarak bağlayıcı bir fiziksel koruma rejimi rejim oluşturulmasını gerektirir. Yapılan değişikliklerle, devletlerin iç hukuklarında tanımlanması gereken suçların sayısı “çevreye önemli zarar vermeyi” de içerecek şekilde genişletilmiştir.

2- Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi’nin taraf devletlere getirdiği maddi yükümlülükler göre; taraf her bir devlet nükleer kazanın niteliğini, meydana geldiği zamanı ve tam yerini, kazadan etkilenen devletlere ve UAEA' ya bildirmeli, etkilenen devletlere ve UAEA' ya, bu devletlerdeki radyolojik sonuçların en aza indirilmesine ilişkin mevcut bilgileri derhal sağlamalıdır. UAEA; Sözleşme’ ye taraf devletleri, UAEA üye devletlerini, ilgili uluslararası hükümetler arası kuruluşları veya fiziksel olarak etkilenen veya etkilenebilecek diğer devletleri; kazanın doğası, oluşma zamanı, yeri ve hangi tesis veya faaliyetin dahil olduğu hakkında bilgilendirmelidir. Her taraf devlet, UAEA' ya ve diğer taraf devletlere, bildirim ve bilgilerin verilmesinden ve alınmasından sorumlu yetkili makamlarını ve irtibat noktasını bildirmek zorundadır. Bir taraf devletin talep edilmesi halinde, UAEA nükleer kazaları önlemek ve bu tür kazaların sonuçlarını en aza indirmek için uygun bir radyasyon izleme sisteminin fizibilitesini ve kurulmasını araştırabilecektir.

3- Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi, taraflar arasında işbirliği için devletlerin mevcut uzmanlarını, donanımlarını ve yardım sağlayabilecek diğer malzemelerini UAEA’ ya bildirmelerini şart koşturmaktadır. Yardım talebinde bulunan devletler, istenen yardımın çeşidi hakkında ayrıntıları ve diğer gerekli bilgileri sunmak zorundadır. Sözleşme, taraf devletlere, yardım sağlama veya kabul etme yükümlülüğü ile hukuki işlemlerin ve tazminat taleplerinin çözümünü kolaylaştırmak için yakın işbirliği yükümlülüğü getirmektedir.

4- Nükleer Güvenlik Sözleşmesi nükleer güvenlik sorumluluğunun devlete ait olduğunu kabul ederek, nükleer enerjinin güvenliğini sağlamanın uluslararası önemini de kabul

etmekte ve temel güvenlik ilkelerinin uygulanmasına hukuki olarak bağlayıcı bir taahhütte bulunmaktadır. Sözleşmeye taraf devletler mevcut tesislerin güvenliklerinin en kısa zamanda gözden geçirilmesini sağlamak için uygun tedbirleri alacak ve tesislerin güvenliğinin iyileştirilmesi için gerekli düzenlemeler yapacaklardır. İyileştirmenin başarılamaması halinde, tesis en kısa sürede kapatılacaktır. Devletler nükleer tesislerin güvenliğini kontrol etmek için hukuki düzenlemeler yapacak ve bu düzenlemeleri yürürlükte tutacaklardır. Tüm bu düzenlemelerin yerine getirilmesi için yetkili kurum oluşturulacaktır. Nükleer tesis nedeniyle, çalışanların ve halkın maruz kalacağı radyasyonu olabilecek en düşük seviyede tutmak ve bireylerin, daha önceden belirlenmiş doz limitleri üzerinde radyasyon almamasını sağlamak için uygun tedbirleri alacaklardır. Diğer sözleşmelerden farklı ve yeni olarak devletlere, UAEA’ da yapılacak toplantılarda “akran değerlendirmesi” yükümlülüklerinin yerine getirilmesi hakkında rapor sunma ve raporları kamuya açık hale getirme yükümlülüğünü verilmiştir. Sözleşmenin tarafları, tasarım ve inşaat nedeniyle radyoaktif maddelerin salınmasına karşı derinlemesine savunma (defence in depth) sağlamalıdır. Sözleşmede nükleer tesisleri işletenlerin ruhsat almasının zorunlu olduğu öngörülmektedir. Devletler, ruhsat gerekliliklerinin ihlali durumunda yaptırımlar da getirmelidir. Bu hükümleri kendi iç hukukunda uygulamak için her taraf devlet yasama ve düzenleyici çerçeveyi uygulamak için hem mali hem de insani olarak yetkiye ve kaynaklara sahip bir düzenleyici kurum kurmalıdır. Her taraf devlet sözleşmede belirtilen yükümlülükleri yerine getirmek için gerekli hukuki, düzenleyici ve idari adımları atmalıdır. Bir nükleer tesisin işletilmesi sırasında her taraf devlet, kendi topraklarında bir nükleer tesisin operasyonel sınırlarının aşılmasını sağlamakla yükümlüdür. Taraf devletler, ilgili bakım, denetim ve test seviyelerinin yürütülmesini sağlamalı, güvenlikle ilgili mühendislik ve teknik desteğin mevcut olduğundan ve tüm önemli güvenlik olaylarının bildirildiğinden emin olmalıdırlar.

- 5- Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme’ ye göre her taraf devlet; atık yakıt ve radyoaktif atık yönetimi sırasında üretilen artık ısının kritikliğini ve uzaklaştırılmasını uygun şekilde ele almalı, radyoaktif atık üretimini mümkün olan en düşük seviyede tutmalı, uluslararası kabul

görmüş standartlara uygun olan ulusal mevzuat çerçevesinde radyolojik tehlikelere karşı etkili koruma sağlamalı, biyolojik, kimyasal ve diğer tehlikeleri dikkate almalı ve gelecek nesillere aşırı yük getirmekten kaçınmalı ve yükümlülüklerini yerine getirmek için hukuki tedbirleri almalıdır.

6- Nükleer Terör Eylemlerinin Bastırılması İçin Uluslararası Sözleşme nükleer terörizm eylemleri hakkında ayrıntılı bilgi verir ve radyoaktif malzemenin yasadışı ve kasıtlı olarak bulundurulmasının, nükleer bir patlayıcı cihaz oluşturulmasının, radyoaktif malzemenin serbest bırakılmasının veya serbest bırakılmasını riske atacak şekilde kullanılmasının bir suç olduğunu öngörür. Sözleşme, yalnızca devletlerin veya uluslararası kuruluşların eylemleri için değil, bireylerin eylemleri için de geçerlidir. Bu nedenle modern uluslararası hukukun tüm öznelerine hitap etmektedir. Sözleşme uyarınca taraf devletlerin, belirtilen hareketleri kendi ulusal hukuk sistemlerine göre suç olarak tespit etmeleri, uygun ağırlıkta yaptırım getirmeleri ve diğer devletlerle işbirliği yapmaları gerekir. Taraf devletler, nükleer terörizmle mücadele etmek, bilgi alışverişinde bulunmak, nükleer terör eylemlerini tespit etmek, eylemleri önlemek, bunlara müdahale etmek, yetkili makamları ve irtibat noktalarını belirlemek zorundadırlar. BM Genel Sekreteri de, taraf devletlerin yetkili makamları ve irtibat noktaları ile ilgili bilgileri tüm taraf devletlere ve UAEA' ya iletmekle yükümlüdür. Taraf devletler; radyoaktif madde, cihaz veya nükleer tesisin, herhangi bir nükleer malzemenin geçerli UAEA korumalarına uygun olarak tutulmasını sağlamak ve UAEA tarafından yayınlanan fiziksel koruma önerileri ile sağlık ve güvenlik standartlarını dikkate almak zorundadırlar.

Çeşitli deniz hukuku sözleşmelerinde de inceleme konumuza değinen hükümler bulunmaktadır:

- 1- 1988 tarihli IMO belgelerine göre, taraf devletler kendi iç mevzuatlarına nükleer enerji alanında belirli suçlar eklemek, buna göre yargı yetkisi oluşturmak ve iddia edilen suçluların kovuşturulmasını veya iadesini sağlamakla yükümlüdürler.
- 2- 2005 SUA Sözleşmesi Protokolü ve 2005 Sabit Platform Protokolü Hakkında Protokol de 1988 tarihli belgelerin kendi uygulama alanlarının kapsamını, nükleer malzeme, nükleer silahlar ve Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesine İlişkin Antlaşma ile ilgili hükümleri içerecek şekilde genişletmiştir. 2005 tarihli Protokolleri uyarınca, taraf devletler bir gemide nükleer malzemenin yasadışı taşınması dahil olmak üzere, belirlenen suçları cezalandırmakla yükümlüdürler.
- 3- Akdeniz'in Gemilerden Ve Uçaklardan Kirletilmesinin Önlenmesi Protokolü ile nükleer atıklar bakımından, UAEA' nın belirleyeceği radyoaktif cisimlerin Akdeniz'e dökülmesi yasaklanmıştır.
- 4- BM Deniz Hukuku Sözleşmesi Md.1(4) uyarınca deniz çevresinin kirlenmesinden; enerjinin insan tarafından doğrudan veya dolaylı olarak, deniz çevresine dahil edilmesi anlaşılmaktadır. BM Deniz Hukuku Sözleşmesi Md.192'de devletlerin deniz çevresini korumakla yükümlü oldukları belirtilmiş, Md.194'te devletler yetki ve denetimleri altındaki faaliyetlerinde kirlenme yoluyla diğer devletlere ve onların çevrelerine zarar vermeyecek şekilde sürdürülmesini sağlamak üzere gereken önlemleri almakla yükümlü tutulmuştur.

Nükleer enerji güvenliği BM' in çeşitli kararlarına da konu olmuştur. Aşağıda adı geçen BM Güvenlik Konseyi kararları, BM Antlaşması VII. Bölümü kapsamında kabul edildiğinden tüm devletler için bağlayıcıdır. Ayrıca, BM Şartı Md.48(2) uyarınca, bu tür kararlar BM üyeleri tarafından doğrudan ve üye oldukları uygun uluslararası kurumlarda eylemleri yoluyla gerçekleştirilecektir. Buna göre:

- 1- BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı uyarınca; devletlerin diğer devletlere erken uyarı sağlamak da dahil olmak üzere terör eylemlerinin işlenmesini önlemek için gerekli adımları atmaları ve terör saldırılarını finanse eden, planlayan, destekleyen veya gerçekleştirenleri güvenli barınma olanaklarından mahrum bırakması gerekmektedir.
- 2- BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı uyarınca tüm devletler; nükleer, kimyasal veya biyolojik silahları ve bunların teslim sistemlerini edinmeye, kullanmaya veya transfer etmeye çalışan devlet dışı terör amaçlı aktörleri desteklemekten kaçınacak, çoğalmalarını önleyecek, kontrol amaçlı önlemler alacak ve bu konularda uygun, etkili yasaları kabul ederek uygulayacaktır. Bu karar, devlet dışı aktörlerin nükleer güvenliğin hukuki çerçevesine dahil edilmesinde önemli bir adım olarak modern uluslararası hukukun gereklerine hizmet etmektedir. Ancak karar, nükleer güvenlikle ilgili diğer araçlar gibi, çözümün olabildiğince hızlı bir şekilde geçirilmesi için bir doğrulama mekanizmasının eksikliğinden muzdariptir.
- 3- BMGK 2341 (2017) Sayılı Kararı uyarınca tüm devletler; ilgili risklerin değerlendirilmesi, kritik altyapılara karşı saldırılara hazırlığı ve farkındalığı artırmak, terörist saldırıların yarattığı zorlukların bilgisini ve anlayışını genişletmek, ve bunlara etkili yanıtlar dahil olmak üzere terörist saldırılardan kaynaklanan kritik altyapı risklerini azaltmaya yönelik önlem ve stratejilerini geliştirmeye, bunları daha da iyileştirmek için uyumlu ve koordineli çabalar göstermeye ve çabalarını uluslararası seviyeye getirmeye teşvik edilmektedir. Terör tehdidinin hükümetlerin kritik altyapıları korumak için stratejik planlarının hazırlanmasına tam ve acil bir şekilde yansıtılması zorunludur. Bu konuda her ülke, ulusal politikasında, kritik altyapıları çok tehditli bir ortamda terör eylemlerine karşı korumak için en iyi usul ve esasları belirlemekte özgürdür. Söz konusu BMGK Kararı 1373 (2001) Sayılı karara atıfta bulunarak, tüm devletlerin iç hukuklarında, terörist eylemleri ciddi cezai yaptırımları olan suçlar olarak tesis edeceklerine dair kararını hatırlatır. Tüm üye devletleri, kritik altyapının devre dışı bırakılması, bu tür saldırıların planlanması, eğitimi, finansmanı ve lojistik desteğin yok edilmesini amaçlayan terörist saldırılara karşı cezai

sorumluluk tesis etmelerini sağlamaya çağırır. Bu yolla kritik altyapılara yönelik saldırıların suç haline getirilmesi amaçlanmıştır. Devletler ve kurumları, kritik altyapıya karşı planlanan veya gerçekleştirilen terörist saldırıları önleme, koruma, hafifletme, hazırlık, araştırma, müdahale veya bunlardan kurtarma konularında bilgi alışverişi yollarını araştırmak ve imkanlar doğrultusunda etkin işbirliği yapmak zorundadır.

Güncel bir gelişme olarak Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 28.07.2022 Tarih ve 76/300 sayılı kararı da çalışmamızın amacına hizmet edebilecek doğrultudadır. İlgili kararla; İnsan Hakları Konseyi tarafından 2021 yılında kabul edilen "Temiz, Sağlıklı Ve Sürdürülebilir Bir Çevre Hakkı" başlıklı 8 Ekim 2021 tarih ve 48/13 sayılı karara dayanılarak, temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevreye erişimin evrensel bir insan hakkı olduğu ilan edilmiştir. Öyleyse nükleer güç santrallerinin kritik altyapı güvenliği ihlal ve ihmal edildiğinde doğal çevrede meydana gelecek bozulmalar, sağlıklı, temiz ve sürdürülebilir bir çevrede yaşama hakkını doğrudan ihlal edecektir. Bu durum bireylere; insan hakları ihlali nedeniyle, nükleer güç santralının kritik altyapısını korumak ve sürdürmekten sorumlu devlet tüzel kişiliğine, ve yine işleten sıfatını haiz devlet tüzel kişiliğine karşı davalarda taraf olma ehliyeti verebilecektir.

Atom enerjisinin barışçıl kullanımı kapsamında Avrupa özelinde kurulan ve AB'nin kurucu antlaşmalarından birini teşkil eden EURATOM içinde ve AB İkincil mevzuatında da çeşitli yükümlülükler getirilmiştir. EURATOM ve Avrupa Komisyonu, Avrupa Birliği ülkelerindeki güvenlikten sorumlu olmadıkları halde, ortak görüşlerin geliştirilmesi ve en iyi uygulamaların belirlenmesi yoluyla güvenliği teşvik etmeye yardımcı olacaklardır. Radyoaktivite seviyeleri üye ülkeler tarafından kontrol edilmeli ve ulusal raporlama yoluyla Avrupa Komisyonu tarafından izlenmelidir. Üye devletlere hukuki olarak bağlayıcı ve uygulanabilir yükümlülükler getirmek amacıyla:

1- EURATOM Antlaşması kapsamında devletler Ar-Ge teşviki yaparak teknik bilgilerin yayılmasını sağlamalı, işçilerin ve halkın sağlığını korumak ve izlemek için tek tip güvenlik standartları oluşturmaları, nükleer enerji alanında girişimleri teşvik etmeli, AB’deki tüm kullanıcıların düzenli ve adil şekilde nükleer malzeme tedarik etmesini sağlamalı, nükleer malzemelerin amaçları dışında yönlendirilmediğini garanti etmeli, ortak bir nükleer pazar oluşturulması yoluyla geniş pazarlar ve en iyi teknik tesislere erişim sağlamalıdır. EURATOM kapsamında temel güvenlik standartlarının uygulanması üye devletlerin elindedir. Her üye devlet, Antlaşma tarafından belirlenen temel standartlara uyumu sağlamak için hukuki veya idari işlemle ilgili uygun hükümleri belirleyecek; hava, su ve topraktaki radyoaktivite seviyesinin sürekli izlenmesi için tesisler kuracaktır. Komisyon, temel güvenlik standartlarına uygunluğunu sağlamak için üye devletlerin izleme tesislerini denetleme hakkına sahiptir. Komisyonun, güvenlik standartlarıyla ilgili direktiflere uyulmaması durumunda hukuki işlem başlatma yetkisi saklıdır. EURATOM Anlaşması uyarınca üye devletler, nükleer riskleri kapsayan sigorta sözleşmelerinin yapılmasını kolaylaştırmak için gerekli tüm önlemleri alacaklardır.

2- Temel Güvenlik Standartları Direktifi uyarınca; her üye devlet istisnai durumlar olmadıkça bu uygulamaların kullanımını rapor etmeli, iyonize radyasyon riski içerebilecek uygulamalar için önceden izin almalı, iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalma ile sonuçlanan yeni sınıfların veya uygulamaların, ekonomik, sosyal veya diğer faydalarının sağlık üzerindeki olumsuz etkilerden daha ağır basması temelinde haklı gösterilmesini sağlamalıdır. Bu amaçla, üye devletler gündelik kullanılan eşyaların üretimi sırasında radyoaktif maddelerin kasıtlı olarak eklenmesine, bunların ithalatına veya ihracatına izin vermemeli, en üst düzeyde radyolojik korumanın kısıtlamalarını içerdiğinden emin olmalı, reşit olmayan kişilerin bu sektörde çalıştırılmasını yasaklamalıdır. Direktif kaza sonucu veya acil durum maruziyetinde işyerini, bireyi ve özel izlemeyi içerir. Her üye devlet; direktifin uygulanması ve denetimlerin yürütülmesi için sistem kurmak, işçilere, bunlarla ilgili herhangi bir bireysel izlemenin sonuçlarına erişmelerini istemek, uygun radyasyondan korunma için gerekli araçların

varlığını sağlamak, nüfusun üst düzey korunmasını sağlamak için gerekli koşulları yaratmak, uygun eylem planlarını düzenli aralıklarla çizmek ve test etmek zorundadır.

- 3- AB Üye devletlerini hukuki olarak bağlayan bir araç olan Nükleer Emniyet Direktifi uyarınca; üyeler nükleer güvenliği ve düzenlemesini korumak ve sürekli olarak iyileştirmek ve ayrıca işçilerini ve halkı nükleer tesislerden kaynaklanan iyonlaştırıcı radyasyonlardan kaynaklanan tehlikelere karşı korumak üzere, yüksek düzeyde nükleer güvenlik için uygun ulusal düzenlemeleri yapacaklardır. Üye ülkelerde ulusal mevzuata geçiş tamamlandıktan sonra, bu kurallar Avrupa Birliği Adalet Divanı tarafından adli incelemeye tabi tutulacaktır. Bu nedenle, bağlayıcı uluslar üstü güç, üye devletleri Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma'nın 260(2). Maddesi aracılığıyla zorlamayı mümkün kılar, bu da yaptırımların uygulanmasına izin verir. Harcanan yakıt ve radyoaktif atıkların yönetimi, yalnızca radyoaktif atık ve harcanan yakıt sevkiyatlarının denetimi ve kontrolü gibi ilgili konuların küçük bir kısmını kapsayan Topluluk mevzuatına sahip üye devletlerin sorumluluğundadır. Üçüncü kişilere karşı nükleer sorumluluk alanında ise AB üye devletleri, Paris ve Viyana Konvansiyonları'na taraf olacak şekilde bölünmüştür.

Nükleer güç santrallerinin güvenliğin ihlali veya ihmali zararlar sonuçlanacaktır. Uluslararası nükleer güvenlik rejiminin bağlayıcı olan ve öneri niteliğindeki belgelerine göre, nükleer kritik altyapı güvenliğinin ihlali veya ihmali devletin mutlak sorumluluğu vardır. Nükleer güvenlik için birincil sorumluluğun ulusal egemenlik meselesi olarak her devletin kendine ait olduğu, evrensel olarak kabul edilmektedir. Devletler somut eylemde bulunmadıkça bir güvenlik tehdidi başarıyla ele alınamaz. Devletler hangi önlemlerin alınması gerektiğini belirlemede çok çeşitli uluslararası hukuki ve birçoğu UAEA himayesinde geliştirilen rehber araçları dikkate almalıdır.

Uluslararası hukukta kusursuz sorumluluğun günümüzde açıkça kabul edildiği 3 alan vardır, Nükleer enerjinin barışçıl kullanımı bunlardan birisidir. Çalışma konumuz

açısından nükleer enerjinin barışçıl kullanımının bir yansıması olan, nükleer enerji santrallerinin kritik altyapı güvenliğinin sağlanması hususu da, ihlalinin sonucu kusursuz sorumluluğa yol açacak kavramlar arasındadır.

Dünya genelinde yaşanmış kazalardan sonra uluslararası hukukun kazalar karşısındaki durumu hakkında birkaç genel sonuca varılmıştır.

- 1- Radyoaktif kontaminasyon sorumluluğunun, devletlerin diğer devletlerin topraklarına zarar verecek şekilde faaliyetlerde bulunmasını yasaklayan geleneksel hukuk kuralına tabi olduğu öne sürülmüştür.
- 2- Kanıtların kesin olmaktan uzak olmasına rağmen, nükleer faaliyetlerin endüstriyel kirliliğe uygulanabilir olandan daha yüksek bir davranış standardına tabi tutulması için artan bir destek olduğu iddia edilmiştir.
- 3- Prensipte ortaya çıkan herhangi bir zarar için tazminat ödeme yükümlülüğü olduğu ileri sürülmüştür. Devlet ve özel sektöre ait nükleer reaktörlerden kaynaklanan radyoaktif kontaminasyona sorumluluk yüklenmektedir. Uluslararası hukukta bir devletin kendi toprakları üzerinde sahip olduğu fiili veya varsayılan kontrolü nedeniyle, tehlike kaynaklarını kontrol etme ve zarar durumunda tazminat ödeme görevi, kontrol eden egemene yüklenmiştir. Nükleer enerji sebebiyle olanlar dahil olmak üzere, sınır aşan çevre zararları bizzat devlet organları veya devlet denetimindeki tüzel kişiler tarafından verilmişse, bunlardan devletin sorumluluğu doğacaktır.

Avrupa Nükleer Enerji Mahkemesi'nin kuruluşundan günümüze yargılama görevini yapmaması, çevreye verilen nükleer zararlardan dolayı 1960 Paris ve 1963 Viyana Sözleşmeleri çerçevesinde özel bir tazminat sistemi getirilmesine yol açmıştır.

Paris ve Viyana Sözleşmeleri ile bunları değiştiren ve ortak uygulama alanı sağlayan protokoller uyarınca, nükleer tesislerin işletilmesi ve nükleer malzemenin taşınması sonucunda 3. kişilere verilen zararda nükleer santrali işleten sorumludur. Nükleer santral işletenin sorumluluğunun hukuki niteliği “kusursuz sorumluluk” olarak belirlenmiştir. Sözleşmelerin, devletin sorumluluğu sorununa açıkça dokunmaması önemlidir. Buna göre devletlerin esas sorumluluğu, SDR (Özel Çekme Hakkı) birimi üzerinden üst sınır getirilmiş tazminat için sigorta sistemi kurarak fon oluşturmaktır. 3.Kişilere verilen zararlarla ilgili sözleşmelerin öngördüğü tazmin için sigorta ve fon sisteminin kurulması konusunda gerekli mevzuatın düzenlenip yürürlüğe konulmaması veya hukuk usulü işlemlerinde oluşacak aksaklıklar, yine devletin hukuki sorumluluğunu doğuracaktır.

Kritik altyapının zarar görmesiyle oluşacak bir nükleer kazanın yol açabileceği potansiyel zarar, nükleer tesis işleticilerinin mali kapasitelerinin çok ötesinde olacağından, tüm nükleer sözleşmeler, her bir taraf devletin operatörün sorumluluğunu sınırlamasına izin verir. Zorunlu sigorta, işletenin sorumluluğunu garanti eden unsurdur. İşletenin ödeme yapamadığı, sigorta fonlarının bu amaç için yetersiz kaldığı veya işletenin kendisinin bir devlet olduğu durumlarda, nükleer faaliyetlerden kaynaklanan zararları tazmin etmek için devletlerin sorumluluğu kabul edilir. Hukuki sorumluluğun yer aldığı nükleer enerji rejiminde devletin sorumluluğu; işletenin kusursuz sorumluluğunun garantörü olma ve gerektiğinde ek tazminat ödeme sorumluluğudur. Hukuki sorumluluk ne kadar gelişmiş olsa da devletin sorumluluğu ciddi felaketlerin varlığında zararın tam olarak tazmini için gerekli bir araç olarak varlığını sürdürmektedir.

Tipik olarak lisans şeklinde bir yetkinin verildiği durumlarda bile düzenleyici otorite; nükleer güç santrallerinin emniyetli, güvenli ve yetkilendirme şartlarına uygun bir şekilde yürütüldüğünden emin olmak için bu faaliyetleri izleme yeteneğini sürdürmelidir. Bu husus dahi devletin sorumluluğunun sürdürüğüne işarettir. İşletenin sorumlu olduğu zararlar uluslararası bir birim olan Özel Çekme Hakkı (SDR) üzerinden hesaplanarak sigorta fonlarından karşılanacaktır. Bu sistemi getiren uluslararası antlaşmaların uluslararası hukuka en büyük katkısı; zarar gören 3.kişilerin, zarara sebep

olan yabancı devlet ülkesinin iç hukukunda dava ehliyeti varmışçasına, hak arama yollarını kullanabileceği yönünde bir yol açmasıdır. Söz konusu gelişme, kişilerin devletler karşısındaki konumunu dikkate aldığımızda, modern uluslararası hukukun tanımı ve içeriğine uygun bir gelişmedir. Tüm bu devletler için sözleşmelere katılımın iki yönlü denge unsuru vardır: kendilerini etkileyen ciddi bir kaza durumunda tazminat alma ve kendi yükümlülüklerinin tüm katılımcı devletler arasında paylaşılacağı güvencesini elde ederler.

Paris ve Viyana sözleşmeleri rejiminde nükleer zarar tanımının, çevresel zararı da içerecek şekilde geliştirilmesi öngörülmüştür. Çevresel zararı neyin oluşturduğuna ilişkin çok daha kapsamlı bir tanım verilmiştir. Rejim nükleer olayın gerçekleştiği yerdeki taraf devlet mahkemelerinin münhasır yargı yetkisinin bulunması, yetkili mahkemelerin kararlarının diğer taraf devletlerde de icra edilebilir olması, mali bölgeler arasında tazminat ve ilgili meblağların özgürce transferi, ikametgâh, meskûn bulunan yer ve uyrukluk nedeniyle ayrıma uğramadan uygulayıcı ve tamamlayıcı ulusal hukukun ve sözleşmelerin tatbiki üzerine hükümler içermektedir.

Bireysel mağdurlar tarafından başvurulabilecek davalar açısından, mağdurların kirlenen yabancıнын tabi olduğu hukuk sistemindeki mevcut bütün tazmin yollarına erişimine ayırım yapmaksızın izin verilmesi ihtimali göz önüne alınmıştır. Ancak yabancı mağdurların, kusurlu olan tarafın iç hukuk sistemindeki kendi vatandaşlarınaa denk tutulması, bu eşitliğin değerinin o hukuk sisteminin uygun temel içeriği taşıyan kanunlara sahip olmasına bağlıdır. Bu tür kanunlar ilgili hukuk sisteminde her zaman bulunmayabilecektir. Nükleer güce sahip devletlerin iç hukuklarında söz konusu eşgüdümü sağlamaları uzun yıllar alabilecektir.

Her ne kadar teoride işletenin ve devletin sorumluluğu olsa da, zararın nasıl tazmin edileceği, usul kuralları, hesaplama esasları, hakkında somut örnek bulunmamaktadır. Nükleer kritik altyapıların güvenlik ihlali ve ihmalinin tespiti ve buna bağlı olarak

sorumluluk tespitinin nasıl yapılacağı muğlak olup, işlemlerin siyasi kaygılardan uzak şekilde objektif yapılabileceği şüphelidir.

Uluslararası örgütlere karşı sorumluluk öncelikle uluslararası örgütle üye devlet arasında söz konusudur. Çünkü örgütün işlevlerini yerine getirebilmesi, üyelerin örgüte karşı yükümlülüklerini yerine getirmesine bağlıdır. Nükleer enerji santrali çalıştıran devletlerin UAEA karşısındaki sorumlulukları buna örnektir.

Bir uluslararası örgütün ihmal ve ihlallerinden doğan uluslararası hukuka aykırı eylemi, o örgütün uluslararası sorumluluğunu doğurur. Uluslararası tüzel kişiliği bulunan UAEA, UEA, EURATOM gibi uluslararası nükleer düzenleyici örgütlerin ihlal ve ihmallerinde de aynı sonuca varılabilir. Çünkü:

- 1- 1986 tarihli Viyana Devletlerle Uluslararası Örgütler veya Uluslararası Örgütlerle Uluslararası Örgütler Arasındaki Andlaşmalar Hukuku Sözleşmesi'nin 26. Maddesi'nde belirttiği ahde vefa ilkesine göre, bir antlaşmanın tarafı olan uluslararası örgüt, antlaşmaya aykırı hareket ettiğinde sorumluluğu doğacaktır.
- 2- Uluslararası örgütlerin antlaşmalar akdetme kapasitelerinin sonucunda, üstlendikleri yükümlülüklerin ihlalinden, uluslararası hukuka, örf adet hukukuna aykırı eylemlerinden, eylemlerinin sonuçlarından ve tazminden genel uluslararası hukuk kapsamındaki potansiyel sorumluluğu, UAD tarafından onaylanmıştır.
- 3- BMUHK tarafından antlaşma taslağı haline getirilen Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Maddeleri' ne göre göre tüzel kişiliği olan bir uluslararası örgütün uluslararası hukuka aykırı eylemi o örgütün uluslararası sorumluluğunu doğuracak, örgüt ihmal ve ihlallerinden dolayı sorumlu olacaktır.

Buradaki sorumluluk, uluslararası örgütün her tür organı ve görevlilerinin uluslararası örgüt adına gerçekleştirdiği faaliyetleri kapsamaktadır.

Ancak sorumluluk uygulama sistemi devletlere atıfta bulunularak geliştirildiğinden, uygulamaya ilişkin zorluklar yaşanması olasıdır. Çünkü henüz uygulamada bu kurumlara herhangi bir yaptırımında bulunulmamıştır.

BMUHK Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı metni, uluslararası hükümet dışı kuruluşları ve gerçek kişileri kapsama almadığı için modern uluslararası hukuk kapsamında gerçek kişiler ve kurumlar özelinde yetersiz kalmaktadır. Taslak maddeler, nükleer santrallerin barışçıl kullanımı gibi risk sorumluluğu olan, hukuka uygun olduğu halde tehlike içeren eylemleri de kapsamına almamıştır. Ancak kritik altyapı güvenliğini sağlama özelindeki antlaşmalar ve 3. kişilere verilen zarardan doğan sorumluluk antlaşmalarının belirli hükümleri devlete sorumluluk yüklemektedir. Devletin sorumluluğunun tespiti için yine taslak maddelerin ölçüt alınması gerekecektir. Çünkü devletlerin hukuki sorumluluklarının ölçütleri en geniş halde söz konusu taslak maddelerde ele alınmıştır.

BMUHUK'nun Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi Taslağı Md.41'e göre devletlerin işbirliğinin uygulamaya nasıl yansıtacağı hakkında, farklı zamanlarda şartlar farklılık arz edeceğinden, net bir açıklama, yönlendirme yapılmamıştır. Ciddi bir ihlal karşısında hangi devlet, kurum, kuruluş ya da devlet organının işbirliğine ne şekilde katılacağına dair sınırlandırma getirilmemiştir. Keza söz konusu ihlalin sona erdirilmesi açısından nasıl bir müdahalede bulunulması gerektiğine dair de açık hüküm yoktur. Kesin olan husus şudur ki; Md. 40 bağlamındaki ciddi ihlalden doğrudan etkilensin veya etkilenmesin, tüm devletler ihlalin sona erdirilmesi için işbirliği yapma yükümlülüğü altındadır.

Uluslararası hukukun yasaklamadığı faaliyetler açısından bakıldığında da 2001 Tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararların Önlenmesi Üzerine Kurallar ve 2006 Tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zarar Durumunda Zararın Paylaştırılmasına İlişkin Taslak İlkeler; gerek nükleer enerji hukukuna etki eden ilkeler, gerek nükleer güvenlik ve emniyet rejimini sağlayan sözleşmeler, gerek nükleer emniyet ve güvenlik sorumluluğu rejimi dikkate alındığında, aralarındaki paralellikten dolayı evleviyetle uygulanabilecektir.

Kritik altyapı güvenliğini sağlamak için ilgili önlemleri alma yükümlülüğü kamu otoritesine, yani devlet tüzel kişiliğine aittir. Bu durum uluslararası antlaşmalarla güvence altına alınmıştır. Söz konusu antlaşmalardan Nükleer Güvenlik Sözleşmesi taraf devletlerin Sözleşme'nin yorumu ve uygulanmasına ilişkin anlaşmazlık olduğunda çözüm için akit taraf toplantısı ile istişarede bulunacaklarına dair hüküm içermektedir. Kullanılmış Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliği Ortak Sözleşmesi'ne göre ise taraflar arasında benzer bir anlaşmazlık olursa; akit taraflar yine bir akit taraflar toplantısı çerçevesinde istişarede bulunacaklar, istişareler sonuçsuz kalırsa UAEA bünyesinde geçerli olan kurallar ve uygulamalar dahil olmak üzere, arabuluculuk, uzlaştırma ve tahkim yollarına başvurulabileceklerdir. UAEA İle Devletler Arasında Güvenlik Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin Sözleşmelere Ek Model Protokolü (INFCIRC/540) de salt tahkim yolunu öngörmüştür. Geriye kalan tüm antlaşmalar uyarınca; antlaşmaların uygulanmasında veya nükleer enerji santrallerin kritik altyapı güvenliğinin ihlali ve ihmalinden doğan devlet sorumluluğunun iddia edilmesi konusunda bir hukuki uyuşmazlık ortaya çıktığında, taraflar arasında istişareler sonuç vermediğinde tahkim yolunu açık olup, bu seçenek sonuç vermezse UAD'na başvuru yapılması mümkündür.

Mahkeme kararlarına veya uluslararası düzenleyici kurumların karar ve denetimlerine uymamak BMGK'ni harekete geçirebilir. Çünkü nükleer enerji santrallerinin işletilmesi sırasında güvenlik ihlali veya ihmalinden doğabilecek tehlike tüm insanlığı ilgilendiren, *erga omnes* yükümlülükler doğuran bir hal almıştır. Bu

noktada ihlal ve ihmallerin BMGK kararı ile yaptırıma bağlanması daha etkili bir yol olabilecektir. Ancak 5 daimi üye devletin veto hakkı da bu etkinliğe gölge düşürebilir.

Her ne kadar uluslararası kamu hukukunu ilgilendiren bir konu olsa da, kritik altyapı ihlali ve ihmallerinden doğan nükleer kazalarla ilgili yargı yeri ve nükleer kazalardan doğan zararların tazminatının hesaplanması konusu, farklı milletlerden gerçek kişilerin varlığı ve devlet tüzel kişiliği dışındaki işleten özel hukuk tüzel kişilerinin varlığı durumunda, uluslararası özel hukukun çalışma alanına da girmektedir. Bu durum enerji güvenliğinin çok disiplinli bir yapısı olduğunu bize tekrar ispatlamaktadır.

KAYNAKÇA

A. LeRoy Bennet / James K. Oliver, Uluslararası Örgütler: İlkeler ve Meseleler, Çeviren: Prof.Dr. Nasuh Uslu, BB101Yayınları:7, 1. Baskı, Eylül 2015.

A.Necdet Pamir, “*Dünyada ve Türkiye’de Enerji, Türkiye’nin Enerji Kaynakları ve Enerji Politikaları*”, Metalurji Dergisi (2003) 134: 73-100.

Aaron Shull, “*The Global Nuclear Safety and Security Regimes*”, Nuclear Energy Futures Paper No.2, November (2008), The Centre of International Governance Innovation, <http://www.jstor.com/stable/resrep16146>, 05.07.2023.

Abdullah Al Faruque, Nuclear Energy Regulation, Risk and the Enviroment, New York, Routlege, 2019.

Adrian Bradbrook, “*Energy And Law — Searching For New Directions*”, Imagining Law, University of Adelaide Press., (2016), s.13-33.

Adrian Bradbrook, “*Energy Law as an Academic Discipline*”, Journal of Energy & Natural Resources Law 14, no. 2, May (1996), s.193-217.

Agah Kürşat Karauz, “*Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğu*” Nevşehir Barosu Dergisi (Hakemli), Sayı:1, Mart (2014), s.1-39.

Ahmet M. Güneş, Avrupa Birliği Çevre Hukuku, Oniki Levha Yayıncılık, İstanbul, Ekim 2011.

Aleksandr Matrosov / Eugene Rodionov / David Harley / Juraj Malcho, Stuxnet Under the Microscope, Revision 1.3, ESET, <http://www.rpac.in/image/ITR%201.pdf> E.T.25.11.2023.

Alena Zieniewicz, “*External Dimension of the EU Energy Security*”, The, 13 Y.B. Polish Eur. Stud. (2010) s.205-239.

Alexander E. Farrell / Hisham Zerriffi / Hadi Dowlatabadi, “*Energy Infrastructure And Security Resources*” (2004), Annu. Rev. Environ. 29, s.421–469.

Alexander Wood / Frank Oldham / Charles E. Raven, Thomas Young, *Natural Philosopher, 1773-1829*, Cambridge at the University Press, UK, 1954.

Alexandra Kemmerer, *“The Turning Aside. On International Law and its History”*, *Progress in International Law*, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston (2008), s.71-94.

Alexandra Wawryk, *“International Energy Law: An Emerging Academic Discipline”*, *Law as Change*, University of Adelaide Press. (2014), <http://www.jstor.org/stable/10.20851/j.ctt1sq5xcn.14>, Mon, 18 Sep 2017 13:47:48 UTC.

Ali Kerem Kayhan, *Uluslararası Hukukta Atmosferin Korunması ve Devletlerin Sorumluluğu*, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2017.

Ali Külebi, *Türkiye’nin Enerji Sorunları ve Nükleer Gereklilik*, Bilgi Yayınevi, Birinci Basım, Haziran 2007, Ankara.

Alina Kaczorowska, *European Union Law*, 2nd Edition, 2011, Routledge, USA and Canada.

Andreea Emilia Duta, *“Two Sides Of Security: Human Security And Nuclear Safety”*, *Research and Science Today Supplement* (2014), July, s.44-57.

Andrew Monaghan, *“Energy Security: NATO’s Limited, Complementary Role”*, *Research Division, NATO Defense Collage*, Rome, No.36, May (2018), s.1-12.

Anna Bulakh / Emmet Tuohy / Piret Pernik, *“Estonia’s Developing Level Playing Field for Critical Energy Infrastructure Protectors- a Model for Broader Scale Platforms?”*, *Energy Security: Operational Highlights*, No 10, (2016) s.4-9, NATO Energy Security Centre of Excellence, Vilnius, Lithuania.

Anthony d’Amato, *International Law Sources, Collected Papers Vol:3*, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden/ Boston, 2004.

Arūnas Molis/ Tomas Vaišnoras, *“Energy Security Through Membership in NATO and the EU: Interests and Achievements of Lithuania”*, *The Research Project of Lithuanian Foreign Policy since 2004: Between Stability and Change*, Vilnius University (2013), s.13-32.

Arzu Celalifer Ekinci, “Enerji Güvenliğinde NATO’nun Rolü”, USAK Stratejik Gündem, 17.05.2011, s.1-3, https://www.academia.edu/1157982/Enerji_Guvenliginde_NATO_nun_Rolu, E.T. 31.10.2023.

Aslan Gündüz, Milletlerarası Hukuk, Temel Belgeler, Örnek Kararlar, SeçkinYayıncılık, Ankara, Ekim 2021.

Ayşe Aslıhan Çuhadar, “Uluslararası Nükleer Sorumluluk Rejimi Çerçevesinde Sivil Amaçlı Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğu” İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi Cilt:6 Özel Sayı (2015), s.341-378.

Ayşe Nur Tütüncü, “Milletlerarası Hukuk Komisyonu’nun 53’üncü Oturumunda Kabul Edilen 2001 Tarihli Taslak Çerçevesinde Tehlikeli Faaliyetlerden Kaynaklanan Sınır Aşan Zararın Önlenmesi Sorununa Bir Bakış”, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni, C. 22, Sayı. 2, Haziran (2011), s. 889-948.

Ayşe Nur Tütüncü / Ufuk Dal / Nesrin Singil, Tehlikeli Faaliyetlerden Doğan Sınıraşan Zarardan Kaynaklanan Sorumluluğun Paylaştırılmasına İlişkin Milletlerarası Hukuk, Beta Yayınları, Birinci Baskı, İstanbul, Aralık 2021.

B.S. Chimini, “Legitimizing The International Rule of Law”, The Cambridge Companion to International Law, ed. James R. Crawford/ Martti Koskenniemi, Cambridge University Press (2012), s.290-308.

Barns H. Weston / Richard A. Falk / Anthony A. d’Amato, International Law and World Order, American Casebook Series, West Publishing Company, Minnesota, January, 1983.

Barry E. Carter, “Making Progress in International Institutions and Law”, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston (2008), s.51-70.

Benjamin K. Sovacool, / Ishani Mukherjee, “Conceptualizing and Measuring Energy Security: A Synthesized Approach”, Energy 36 (2011), Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore, s.5343-5355.

Brecht Volders / Tom Sauer, Nuclear Terrorism: Countering the Threat, Routledge Global Security Studies, Routledge, NY, 2016.

Bruno Comby, Nükleer Enerji İçin Çevreciler, Çeviren: Bengül Günalp, Pelikan Tıp Teknik Yayınları, Ankara, 2006.

Cabinet Office, Glossary, Revision to Emergency Preparedness, Civil Contingencies Act Enhancement Programme, March, 2012.

Carlton Stoiber / Abdelmadjid Cherf / Wolfram Tonhauser / Maria De Lourdes Vez. Carmona, Handbook Of Nuclear Law, Implementing Legislation, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2010.

Carlton Stoiber / Alec Baer / Norbert Pelzer / Wolfram Tonhauser, Handbook On Nuclear Law, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2003.

Carlton Stoiber, “*Nuclear Security: Legal Aspects of Physical Protection, Combating Illicit Trafficking and Nuclear Terrorism*”, International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10’th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD (2010), s.219-242.

Caroline Baylon / Roger Brunt / David Livingstone, “*Cyber Security at Civil Nuclear Facilities: Understanding the Risks*”, Chatham House Report, September (2015), https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/field/field_document/20151005CyberSecurityNuclearBaylonBruntLivingstoneUpdate.pdf E.T. 25.11.2023.

Catherine Redgwell, “*International Environmental Law*”, Malcolm Evans, International Law, 1st. Edition (2003), s.657-688.

Celine Negre, “*Responsibility and International Environmental Law*”, The Law of International Responsibility, Ed. James Crawford, Alain Pellet, Simon Olleson, Oxford University Press, New York (2010), s.803-813.

Cenap Çakmak, “*Birleşmiş Milletler Genel Kurulu: Anarşi, Küresel Yönetişim ve BM Genel Kurulu’nun Rolü*”, Birleşmiş Milletler: BM Sistemi ve Reformu, Siyasal Kitabevi, Ankara (2014), Derleyenler: Nejat Doğan / Cenap Çakmak / Halid Kürşad Aslan, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2014, s.13-33.

Cenap akmak, “Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi: Eleştirildiği Kadar Vazgeçilemeyen Bir Aktör”, Birleşmiş Milletler: BM Sistemi ve Reformu, Siyasal Kitabevi, Derleyenler: Nejat Doğan/ Cenap akmak / Halid Kürşad Aslan, Ankara (2014), s.35-53.

Cenap akmak, Uluslararası Hukuk, Giriş, Teori ve Uygulama, Bir Uluslararası İlişkiler Yaklaşımı, Ekin Yayınevi, Şubat,2014.

Cengiz Başak, Uluslararası Örgütler, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Ocak 2012.

Cenk Sevim, Küresel Enerji Stratejileri ve Jeopolitik, Seçkin Yayınları, 3.Baskı, Nisan 2015.

Ceren Zeynep Pirim, Devletlerin Uluslararası Sorumluluğa Halefiyeti, Turhan Kitabevi, Ankara, Şubat 2016.

Chad Parks, “Cyber Terrorism: Hype or Reality?”, The Journal of Corporate Accounting & Finance (2003), Canaudit, Inc, Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI 10.1002/jcaf.10177, s.9-11.

Charles D. Ferguson, Nuclear Energy: What Everyone Needs to Know, Oxford Universtiy Press, USA- OSO, New York, 17.05.2011.

Christian- Aurelian Popescu / Christina Petronela Simion, “A Method for Defining Critical Infrastructures”, Energy, Vol.42, Issue:1 (2012), s.32-34.

Christopher S. Kulander, “European Energy Security, American LNG, and the Global Natural Gas Marketplace”, 3 ONE J (2017), s.875-906.

Cihad Furkan Eliaçık, Uluslararası Hukuk Bağlamında Nükleer Santrallerin Siber Güvenliği, Seçkin Yayıncılık, Birinci Basım, Eylül 2018.

Colleen M. Newbill, “Defining Critical Infrastructure for a Global Application”, Indiana Journal of Global Legal Studies Vol. 26 #2 Spring (2019), s.761-780.

Constantin Georgescu, “Energy Terrorism Security of Energy in Romania and European Union NATO’s Role in Energy Endogenous and Exogenous Influencing Factors”,

Dimitrie Cantemir Christian University Knowledge Horizons- Economics, Volume: 7, No: 2, Bucharest, Romania, (2015), s.172-175.

Cybersecurity Strategic Headquarters Government Of Japan: The Cybersecurity Policy for Critical Infrastructure Protection, April 18, 2017; https://www.nisc.go.jp/eng/pdf/cs_policy_cip_eng_v4.pdf E.T.27.07.2022.

Çağdaş Dedeoğlu, “*NATO’s Energy Security Agenda and US Strategy*”, Enerji ve Diplomasi Dergisi, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Dış İlişkiler ve AB Genel Müdürlüğü, Yıl:1, Cilt:1, Sayı:1, (2015), s.80-97.

Çağdaş Evrim Ergün, Avrupa Birliği Enerji Hukuku, Çakmak Yayınları, 1. Baskı, Ankara, 2007.

Çağla Arslan Bozkuş, “*European Union Law Regulations In The Energy Sector*”, Uluslararası Enerji ve Güvenlik Kongresi, Bildiriler Kitabı: II, Editörler: Hasret Çomak, Mehlika Özlem Ultan, Kocaeli, 23-24 Eylül (2014), s.808-814.

Dalia Vitkauskaitė-Meurice, “*The UN-NATO Cooperation in Implementing The United Nations Security Council Resolution 1540*”, Jurisprudence, (2014), 21(2), s.335-354.

Dame Rosalyn Higgins / Philippa Webb / Dapo Akande / Sandesh Sivakumaran / James Sloan, *Oppenheim’s International Law, United Nations Vol. 1*, Oxford University Press, UK, 2017.

Daniel K. Jonsson / Bengt Johansson / Andre Mansson / Lars J. Nilsson / Mans Nilsson / Hannes Sonnsjö, “*Energy Security Matters in the EU Energy Roadmap*”, Energy Strategy Reviews 6, January (2015), s.48-56.

Daniel Yergin, “*Energy Security in the 1990s*”, 67 Foreign Aff. (1988), s.110-132.

Daniel Yergin, “*Ensuring Energy Security*”, 85 Foreign Aff. (2006), s.69-82.

Daniel Yergin, “*Energy Security and Markets*”, Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Strategy, Kalicki, J.H. / Goldwyn, D.L., WoodrowWilson Center Press, Washington DC (2005), s.51-64.

Daniel Yergin, *The Quest- Energy, Security and the Remaking of the Modern World*, Penguin Books Ltd., London, England, 2012.

Danijela D. Protić, *Critical Infrastructures: Threats, Vulnerabilities And Protection*, Vojnotehnički Glasnik /Military Technical Courier, (2016), Vol 64, No 3.

David Alexander / Simon Archer, *Miller European Accounting Guide*, 4th Edition, Aspen Law &Business, Gorthesburg, New York, 2001.

Delano Verwey, *The European Community, The European Union and The International Law of Treaties*, T.M.C. Asser Press, Hauge, 2004.

Desmond Dinam, *Avrupa Birliği Tarihi, Çeviren: Hale Akay, Kitap Yayınevi, Nisan 2008, İstanbul.*

Devlet Su İşleri Vakfı, *Su Dünyası*, Mart 2006, Ankara, Sayı:22.

Dino Kritsiotis, *“International Law And The Relativities of Enforcement”*, The Cambridge Companion to International Law, ed. James R. Crawford / Martti Koskenniemi, Cambridge University Press (2012), s.245-268.

Dinos Kerigan-Kyro, *“Critical Energy Infrastructure: Operators, NATO, and Facing Future Challenges”*, The Quarterly Journal, Summer (2013), PfP Consortium of Defense Academies & Security Studies Institutes, s.109-117.

Dominique Delattre, *RADWASS Update Radioactive Waste Safety Standards Programme*, IAEA Bulletin, 42/3/2000, s.30-34.

Dominique Ristori, *“Rethinking European Energy Policy”*, 4 EEJ (2014), s.3-7.

E. Dorothy Denning, *“Stuxnet: What Has Changed?”*, Future Internet 2012-4, 16 July (2012), s.672-687.

E. Haldun Solmaztürk, *“NATO’s Evolving New Strategy and Energy Security: What NATO Can Do, Cannot Do and Should Do”*, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, İstanbul, 15-16 Nisan (2010), Beykent Üniversitesi Yayınları, s.140-147.

Edip Çelik, Milletlerarası Hukuk, 1. Cilt, Fakülteler Matbaası İstanbul 1969, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:1470, Hukuk Fakültesi No:321.

Edip Çelik, Milletlerarası Hukuk, 1. Kitap, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1984.

Elif Başkaracaoğlu, Uluslararası Hukukta “Jus Cogens” Emredici Kurallar, (Doktora Tezi) İstanbul,2011.

Elif Uzun, Milletlerarası Hukuka Aykırı Eylemlerinden Dolayı Devletin Sorumluluğu, Seçkin Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, 2021.

ENISA, European Union Agency For Network And Information Security, Report on Cyber Security Information Sharing in the Energy Sector, Final Version 1.1, Public, November 2016.

Enrico Tacchia, Atome et Securite, Le Risque Des Radiations A L’Age Nucleaire, Librariaie Dalloz, 11 rue Soufflat, Paris V^e, 1964.

Enver Bozkurt / Mehmet Özcan / Arif Köktaş, Avrupa Birliği Hukuku, Yetkin Yayınları, Kasım 2011, Ankara.

European Atomic Energy Community: Treaty Establishing The European Atomic Energy Community (EURATOM) and Connected Documents.

European Commission Joint Research Centre: Science For Nuclear Safety And Security, TRC Thematic Report, Brussels, 2014.

European Police Office, International Atomic Energy Agency, International Civil Aviation Organization, International Criminal Police Organization–Interpol, United Nations Interregional Crime And Justice Research Institute, United Nations Office On Drugs And Crime, World Customs Organization: Nuclear Security Recommendations on Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control, IAEA Nuclear Security Series No. 15, IAEA, Vienna (2011).

Fabiana Rossi, Safety, Security And Safeguards in Gen IV Sodium Fast Reactor, Università di Bologna, 2015.

Federal Chancellery Of The Republic Of Austria, Austrian Cyber Security Strategy, Department IV - Coordination Division IV/6 – Security Policy Affairs Ballhausplatz 2, 1014 Vienna, March 2013.

Federal Department Of Defence, Cıvıl Protection And Sport DDPS: National Strategy For The Protection Of Switzerland Against Cyber Risks, , 19.06.2012 (rev.).

Federal Republic Of Germany Federal Ministry Of The Interior, National Strategy for Critical Infrastructure Protection, , Berlin, 17th June 2009.

Feyza Öztürk, “*AB Enerji Politikaları ve Türkiye’ye Yansıması*”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.318-329

Florian Baumann, “*Energy Security as Multidimensional Concept*”, Policy Analysis, Research Group on European Affairs, No.1, Center for Applied Policy Research, Munich, Germany, March (2008), s.4-14.

Florian Hoffmann, “*In Quite a State: The Trials and Tribunals of an Old Concept in New Times*”, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston (2008), s.263-287.

Fraser Cameron, “*The Politics of EU-Russia Energy Relations*”, EuRussia Center, Issue Nine (2009), s.20-29.

Fraube Renz, State Responsibility and New Trends in the Privitiation of Warfare, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA, 2020.

Friedrich Steinhäusler, “*On the Need to Strengthen Nuclear Security Culture in View of New Security Risks*”, Nuclear Security Culture: From National Best Practices to International Standards, I. Khripunov et al. (Eds.), IOS Press (2007), s.55-62.

Galip Engin Şimşek, “*The Legal Nature of the European Community*”, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni, Yıl:24/ Sayı 1-2/ (2004), Prof. Dr. Sevin Toluner’e Armağan, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Münasebetler Araştırma ve Uygulama Merkezi, s.675-690.

Georg Schwarzenberger, International Law, Vol: I, International Law as Applied by International Courts and Tribunals, London, 1949, Stevens & Sons Limited.

Gerhard Von Glahn/ James Larry Taulbee, Law Among Nations: An Introduction to Public International Law, 11th Edition, Routledge, New York and London, 2017.

Giovanni Ercolani, “NATO and Energy Security: Behind the Strategicalization of a Critical Security Discourse”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.119-137.

Gökhan Akşemsettinoglu, “International Energy Institutions”, 3. Uluslararası Strateji ve Güvenlik Çalışmaları Sempozyum Bildirileri, Beykent Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 15-16 Nisan 2010, s.58-65.

Gülören Tekinalp / Ünal Tekinalp, Avrupa Birliği Hukuku, Beta Yayınevi, 2. Bası, İstanbul, 2000.

Hakkı Hakan Erkiner, Devletin Haksız Fiilden Kaynaklanan Uluslararası Sorumluluğu, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Ekim 2023.

Hamza Eroğlu, Devletler Umumi Hukuku, Adım Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, 1991.

Harry Street/ F.R. Frame, Law Relating to Nuclear Energy, London, Butterwarths, 1966.

Haşim Ekener, Nükleer Enerji ve Sigorta, Generali Sigorta A.Ş. Neşriyat, No:4, 1997.

Heinz Peter Berg, “Safety and Security of Critical Infrastructure With Regard to Nuclear Facilities”, Critical Infrastructures: Enhancing Preparedness & Resilience for the Security of Citizens and Services Supply Continuity, Proceedings of the 52nd ESReDA Seminar Hosted by the Lithuanian Energy Institute & Vytautas Magnus University, Edited by Inga Žutautaitė, Mohamed Eid, Kaisa Simola, Vytis Kopustinskas, May 30-31, 2017, Kaunas, Lithuania, s.2-13.

Heinz-Peter Berg, “Cybersecurity Of Critical Infrastructures Such As Nuclear Facilities”, ENERGETIKA (2017), T. 63. Nr. 4, s.141-145.

Helcio Blum / Luis F. L. Legey, “*The Challenging Economics of Energy Security: Ensuring Energy Benefits in Support to Sustainable Development*”, *Energy Economics* 34 (2012) s.1982-1989.

Helen Caldicott, *Nuclear Power Is Not The Answer*, The New Press, 2nd Edition, US, July 2011.

Herbert W. Briggs, *The Law of Nations, Cases, Documents and Notes*, 2nd Edition, Appleton-Century- Crofts Inc., New York.

Hersch Lauterpacht, *International Law, Collected Papers, 1. General Works*, Edited by Elihu Lauterpacht, Cambridge University Press, 2009.

Hersch Lauterpacht, *International Law, Collected Papers, 2. The Law of Peace, Prt I, International Law in General*, Edited by Elihu Lauterpacht, Cambridge University Press, 2009.

Hüner Tuncer, “*Nükleer Enerji ve Kamuoyu*”, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, Sivil Savunma Dairesi Başkanlığı, Sivil Savunma Dergisi, S:76, Yıl: 21, Nisan-Mayıs-Haziran, 1979, Ankara, s.27-29.

Hüseyin Pazarcı, *Uluslararası Hukuk Dersleri 1. Kitap*, Turhan Yayınları, 15. Bası, Ankara, 2021.

Hüseyin Pazarcı, *Uluslararası Hukuk Dersleri 2. Kitap*, Turhan Yayınları, 11. Bası, Ankara, Şubat, 2021.

Hüseyin Pazarcı, *Uluslararası Hukuk Dersleri 3. Kitap*, Turhan Yayınları, 6. Baskı, Ankara, 2019.

Hüseyin Pazarcı, *Uluslararası Hukuk Dersleri 4. Kitap*, Turhan Yayınları, 4. Baskı, Ankara, 2020.

Hüseyin Pazarcı, *Uluslararası Hukuk*, Turhan Kitabevi, 8. Bası, Ankara, 2023.

Hyo Sung Cho / Tae Ho Woo, “*Cyber Security In Nuclear Industry – Analytic Study From The Terror Incident In Nuclear Power Plants*”, *Annals of Nuclear Energy* 99 (2017) s.47–53,

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anucene.2016.09.024> E.T.05.03.2023.

I.C. Bupp, “*Nuclear Power: The Promise Melts Away*”, Energy Future, Report of The Energy Project At The Harvard Business School, Edited by Robert Stobaugh & Daniel Yergin, 3rd Edition, Vintage Books, A Division of Random House, New York (1983), s.134-173.

IAEA, Annual Report 2000-2001, Annex L, Physical Protection Objectives and Fundamental Principles, <https://www.dfat.gov.au/about-us/publications/corporate/annual-reports/asno-annual-report-2000-2001/Pages/annex-l-physical-protection-objectives-and-fundamental-principles> E.T.21.03.2023.

IAEA, Basic Infrastructure for a Nuclear Power Project, Austria, June 2006.

IAEA, Computer Security Incident Response Planning at Nuclear Facilities, Vienna, 2016.

IAEA, Governmental, Legal and Regulatory Framework For Safety, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 1 (Rev. 1) , General Safety Requirements, Vienna, 2016.

IAEA, Guidance On The Import And Export Of Radioactive Sources, 2012 Edition, Vienna 2012, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/8901_web.pdf, E.T.13.08.2023.

IAEA, International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series No 115, Vienna 1996.

IAEA, Model Protocol Additional To The Agreement(s) Between State(s) And The International Atomic Energy Agency For The Application Of Safeguards, Austria, September, 1997.

IAEA, Multilateral Agreements, Legal Series No:1, International Atomic Energy Agency, Kartner Ring, Vienna I, Austria, 1959.

IAEA, Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/ Revision 5), IAEA Nuclear Security Series No. 13, Vienna 2011. https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1481_web.pdf

E.T.07.05.2021.

IAEA, Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated Facilities, IAEA Nuclear Security Series No. 14, IAEA, Vienna (2011).

IAEA, Nuclear Security Series No. 30-G, Sustaining A Nuclear Security Regime, Vienna, 2018.

IAEA, Nuclear Security Series No. 33-T, Computer Security of Instrumentation and Control Systems at Nuclear Facilities, Technical Guidance, Vienna, 2018.

IAEA, Nuclear Security Series No. 42-G, Implementing Guide, Computer Security for Nuclear Security, Vienna, 2021.

IAEA, Nuclear Security Series No. 9-G (Rev. 1), Security of Radioactive Material in Transport, Vienna, 2020.

IAEA, Nuclear Security Series No. 11-G (Rev. 1), Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities, Vienna, 2019.

IAEA, Nuclear Security Series No.23-G, Security of Nuclear Information, Vienna, 2015.

IAEA, Nuclear Security Series No.27-G, Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (Implementation of INFCIRC/225/Revision 5), Vienna, 2018.

IAEA, Nuclear Security Series No.28-T, Self-assessment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities, Vienna, 2017.

IAEA, Nuclear Security Series No.29-G, Developing Regulations and Associated Administrative Measures for Nuclear Security, Vienna, 2018.

IAEA, Nuclear Security Series No.31-G, Building Capacity for Nuclear Security, Vienna, 2018.

IAEA, Nuclear Security Series No.7, Nuclear Security Culture, Vienna, 2008.

IAEA, Objective and Essential Elements of a State's Nuclear Security Regime, IAEA Nuclear Security Series No. 20, Vienna, 2013.

IAEA, Principles for Limiting Releases of Radioactive Effluents into the Environment, Vienna, 1986, https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/17/072/17072661.pdf?r=1 E.T. 01.09.2023.

IAEA, Radiation Protection And Safety Of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, General Safety Requirements, Vienna, 2014, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1578_web-57265295.pdf E.T.01.09.2023.

IAEA, Safety Glossary, Terminology Used In Nuclear Safety And Radiation Protection, 2007 Edition, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2007.

IAEA, Safety Standards For Underground Disposal Of High-Level Radioactive Wastes, November, 1987, <https://www.nrc.gov/docs/ML0320/ML032050714.pdf> E.T. 01.09.2023.

IAEA, Security of Nuclear Material in Transport, IAEA Nuclear Security Series No. 26-G, IAEA, Vienna, 2015.

IAEA, The Application Of The Principles For Limiting Releases Of Radioactive Effluents In The Case Of The Mining And Milling Of Radioactive Ores, Vienna, 1989, https://gnssn.iaea.org/Superseded%20Safety%20Standards/Safety_Series_090_1989.pdf E.T.01.09.2023.

IAEA, The International Legal Framework For Nuclear Security, IAEA International Law Series No.4, International Atomic Energy Agency, Vienna, January, 2011.

IAEA, The Structure And Content Of Agreements Between The Agency And States Required In Connection With The Treaty On The Non-Proliferation Of Nuclear Weapons (INFCIRC/153), Austria June 1972, <https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1972/infcirc153.pdf> E.T.21.04.2022.

IAEA, Nuclear Technology Review 2022, GC(66)/INF/4, Vienna, September, 2022, <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc66-inf4.pdf>, E.T.02.08.2023.

Ian Brownlie, Principles of Public International Law, Oxford University Press, 7th Edition, 2008.

Iana Dreyer / Gerald Stang, “*What Energy Security for EU?*” European Union Institute for Security Studies, November (2013), s.1-4.

ICCI, 2015 Bildiriler Kitabı, 21. Uluslararası Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı 6-7-8 Mayıs 2015.

ICRP, Annals of the ICRP, The Scope of Radiological Protection Regulations, 02/258/05-Spring 2006 Version, Editor: J. Valentin, Published by Elsevier, https://www.icrp.org/docs/Scope_of_rad_prot_draft_02_258_05v06.pdf E.T.09.05.2021.

IEC, 61226: 2015-08, draft. Nuclear power plants – Instrumentation and control systems important to safety – Classification of instrumentation and control functions.

Igor Khripunov, “*Nuclear security: Attitude Check*”, Bulletin of the Atomic Scientists, January/February (2005), s.58-64.

Ijeoma Onyeji / Morgan Bazilian / Chris Bronk, “*Cyber Security and Critical Energy Infrastructure*”, The Electricity Journal, March (2014), Vol. 27, Issue 2, s.52-60.

International Commission On Radiological Protection Catalogue Of Publications, Elsevier, https://www.icrp.org/docs/Else_ICRP_2006_catalogue_final.PDF, E.T.13.08.2023.

International Law Association, Rules on the Water Pollution in an International Drainage Basin Montreal, 1982 from Report of the Sixtieth Conference, Montreal Conference Report, 1982, Committee on International Water Resources, pp. 535-546.

Işıl Özkan, Avrupa Birliği Kamu Hukuku (Brexit Sonrası Değişikliklerle) 3. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ekim, 2022, Ankara.

İlker Başaydın, “*Nükleer Enerji ve Toplumların Sağlığı*”, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Dairesi Başkanlığı, Sivil Savunma Dergisi, S:76, Yıl:21, Nisan-Mayıs, Haziran (1979), Ankara, s.27-29.

İlyas Doğan, Devletler Hukuku, Astana Yayınları, Ankara, Mart, 2020.

J.G. Starke, An Introduction to International Law, London, Butterwerth & Co., 1947.

J.L. Brierly, *The Law of Nations, An Introduction To the International Law of Peace*, edited by Sir Humphrey Waldock, Oxford University Press, 6th Edition, NY and Oxford, 1963.

Jale Civelek, *Devletlerarası Teşkilatlar*, İstanbul, 1986.

James Chater, “*A History of Nuclear Power*”, Focus on Nuclear Power Generation (2005), s.28-37, [https://courses.engr.illinois.edu/npre470/sp2018/web/readings/ James Chater_History_nuclear.pdf](https://courses.engr.illinois.edu/npre470/sp2018/web/readings/James_Chater_History_nuclear.pdf) , E.T.10.10.2023.

James Crawford / Simon Olleson, “*The Nature and Forms of International Responsibility*”, *International Law*, ed. Malcolm Evans, 2nd. Edition (2010), Chapter 15, s.451-477.

James Leslie Brierly, *The Basis of Obligation in International Law*, selected and edited by Sir Hersch Lauterpacht, Oxford at the Clarendon Press, Great Britain, 1958.

James R. Crawford, *Brownlie's Principles of Public International Law*, 8th Edition, Oxford, 2012.

James R. Crawford, *The Creation of States in International Law*, 2nd Edition, Clarendon Press, Oxford, 2007.

James R. Crawford/ John S. Bell, *State Responsibility- The General Part*, Cambridge Studies In International And Comparative Law, Cambridge University Press, New York, USA, 2013.

Jan H. Kalicki / David L. Goldwyn, *Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*, Woodrow Wilson Center Press, Washington DC, 2005.

Jehangir M.J. Sethna, *International Legal Controls and Sanctions Concerning The Production and Use of Atomic Energy*, Kotheri McDoneil& Company, Bombay, 1966.

Joanne Scott, *Environmental Protection, European Law and Governance*, Oxford University Press, 2009.

John Peterson / Michael Haney / R.A. Borrelli, “*An Overview Of Methodologies For Cybersecurity Vulnerability Assessments Conducted In Nuclear Power Plants*”, Nuclear

Engineering and Design 346 (2019), s.75–84, <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2019.02.025>, E.T.09.06.2023.

Jon Klabbers, An Introduction to International Institutional Law, 2nd Edition, Cambridge University Press, 2009.

Jon R. Lindsay, Stuxnet and the Limits of Cyber Warfare, Security Studies, 22:3 (2013), s.365-404, <https://doi.org/10.1080/09636412.2013.816122> E.T. 20.04.2023.

Jose E. Alvarez, International Organizations as Law-Makers, Oxford University Press, 2006.

Josephine Steiner/ Lorna Woods, EU Law, 10th Edition, Oxford University Press, 2003.

Julia Schwartz, “*Liability and Compensation for Third Party Damage Resulting from a Nuclear Incident*” International Nuclear Law: History Evolution and Outlook, OECD Publications (2010), s.307-354.

Kamuran Reçber, Avrupa Birliği Hukuku ve Temel Metinleri, Dora Basım -Yayın Ltd. Şti., Bursa, Aralık, 2021.

Kamuran Reçber, Uluslararası Hukuk, Dora Basım -Yayın Ltd. Şti, Bursa, Eylül 2023.

Karl Grandin / Peter Jagers / Sven Kullander, “*Nuclear Energy*”, AMBIO, 39, s.26-30, Royal Swedish Academy of Sciences, Published: 08.06.2010, <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-010-0061-0> E.T. 20.11.2023.

Kenan Dülger, Devletlerin Uluslararası İnsancıl Hukukun İhlalinden Doğan Sorumluluğu, Beta Basım A.Ş. 1. Baskı, Mayıs, 2015, İstanbul.

Kenneth Jay, Nuclear Power: Today and Tomorrow, Routledge, New York, 2019.

Kenneth W. Ford, Building the H Bomb: A Personal History, World Scientific, March 2015.

Kirsten Westphal, “*Energy Policy Between Multilateral Governance and Geopolitics: Whiter Europe?*” IPG (2006), s.44-62.

Lawrence Scheinman, The International Atomic Energy Agency and World Nuclear Order, 2016, Routledge, NY.

Leila Nadya Sadat, “*Individual Progress in International Law: Considering Amnesty*”, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston (2008), s.335-356.

Lenka Palašćáková, “*The Objects Of Critical Infrastructure Of The State And Establishment Of Their Security*”, ADALTA, Journal of Interdisciplinary Research (2010), s.491-514.

Leon Fuerth, “*Energy, Homeland and National Security*”, Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Strategy, Jan H. Kalicki/ David L. Goldwyn, Woodrow Wilson Center Press, Washington DC (2005), s.411-424.

Lesley Dingle, “*Guide To Electronic Sources of International Law*”, ed. James R. Crawford/ Martti Koskeniemi, The Cambridge Companion to International Law- Cambridge University Press (2012), s.421-437.

Lutz Mez, “*Fukuşima’nın Ardından Nükleer Enerjinin Geleceği*”, Nükleer Enerjinin Sonu Mu? Fukuşima’dan Sonra Alternatif Enerji Politikalarına Uluslararası Bir Bakış, Çeviri: Deniz Ulusoy / Fırat Kaplan, Frederich-Ebert-Stiftung Derneği, Sena Ofset, İstanbul (2012), s.25-39.

Malcolm Evans, International Law, 2nd Edition, Oxford University Press, August, 2006.

Malcolm N. Shaw, Uluslararası Hukuk, Çevirenler: İbrahim Kaya/ Yücel Acer/ M Turgut Demirtepe/ G. Engin Şimşek, Türkiye Bilimler Akademisi, 8.Baskı, 2018.

Marieke H.A. Klaver / Eric Luijff / Albert Nieuwenhuijs / F. Cavenne / A. Ulisse / G. Bridegeman, “*European Risk Assessment Methodology for Critical Infrastructures*”, First International Conference on Infrastructure Systems and Services: Building Networks for a Brighter Future (INFRA), Rotterdam, Netherlands (2008), pp. 1-5, doi: 10.1109/INFRA.2008.5439614, https://www.researchgate.net/publication/251883551_European_risk_assessment_methodology_for_critical_infrastructures/link/544f91250cf29473161dcfe9/download, E.T.06.11.2023.

Mark E. Byrnes / David A. King / Philip M. Tierno Jr., Nuclear, Chemical, Biological Terrorism, Emergency Response and Public Protection, Lewis Publishers, Taylor & Francis, 2005.

Martha Crenshaw, Explaining Terrorism, Causes, Processes and Consequences, Routledge, London and New York.

Martha Roggenkamp / Catherine Redgwell / Inigo Del Guayo / Anita Ronne, Energy Law In Europe, National, EU and International Regulation, Second Edition, Oxford University Press.

Martin Cohen/ Andrew Mckillop, Kıyamet Makinesi: Dünyanın En Pahalı Yakıtı Nükleer Enerjinin Ağır Bedeli, Çeviri: Serap Arslanpay, İletişim Yayıncılık, Birinci Baskı, İstanbul, 2016.

Martin Dixon / Robert McCorquodale / Sarah Williams, Cases & Materials on International Law, 6th Edition, Oxford University Press, 2016.

Martin Dixon, Textbook on International Law, 6th Edition, Oxford University Press, 2007.

Maura Conway, “Cyberterrorism: Hype and Reality”, Dublin City University, Computer Fraud & Security, Volume 2007, Issue 2, February (2007), Pages 9-12.

Maurizio Ragazzi, The Concept of International Obligations Erga Omnes, Oxford Monographs in International Law, Oxford University Press, 2002.

Mazhar Boyla / Yılmaz Canküyer, Nükleer Enerji Terimleri Sözlüğü, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları Sayı: 610, Ankara,1995.

Mehmet Efe Biresselioğlu, Enerji Güvenliği Perspektifinden Türkiye’ye Bakış, Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara, 2015.

Mehmet Emin Çağırın, Uluslararası Örgütler, Turhan Kitabevi, Ankara, Eylül, 2023.

Mehmet Hanifi Bayram, Avrupa Birliği Hukuku Dersleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara, Eylül 2021.

Mehmet Tombakoğlu, “Nükleer Santrallerde Enerji Üretimi ve Personel Eğitimi”, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi, Editör: Aslı Hüseyinoğlu, Atilla Sandıklı, TASAM Yayınları, İstanbul, Eylül (2006), s.53-57.

Melda Sur, Uluslararası Hukukun Esasları, Beta Yayıncılık, Gözden Geçirilmiş 16. Baskı, İstanbul, Eylül, 2022.

Meltem Sarıbeyoğlu Skalar, Uluslararası Hukuk ve Sürdürülebilir Kalkınma, Kavram, İlkeler ve Yargısal Uygulama, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2015.

Mert Bilgin, “*Fosil, Yenilenebilir ve Nükleer Yakıtların Neopolitik Anlamı -Türkiye’nin Durumu ve Gelecek Alternatifleri*”, Uluslararası İlişkiler, Cilt 5, Sayı 20 (2009), s. 57-88.

Mesut Hakkı Caşın / Uğur Özgöker / Halil Çolak, Küreselleşmenin Avrupa Birliği Ortak Güvenlik ve Savunma Politikasına Etkisi, Nokta Kitap, Birinci Baskı, İstanbul, 2007.

Mesut Hakkı Caşın / Uğur Özgöker, Avrupa Birliği’nin Siyasal ve Ekonomik Temelleri, Arion Yayınevi, Birinci Basım, İstanbul, 2008.

Mesut Hakkı Caşın, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, Yeditepe Üniversitesi Yayınevi, Ocak, 2019.

Metin Aksoy, “*Avrupa Birliği’nin Enerji Güvenliği Stratejisi*”, Uluslararası Enerji ve Güvenlik Kongresi, 23-24 Eylül 2014, Bildiriler Kitabı: II, Editörler: Hasret Çomak, Mehlika Özlem Ultan, Kocaeli (2014), s.797-807.

Michael Rühle, “*Energy Security and NATO: Emerging Challenges to Critical Energy Infrastructure*”, OSCE Special Expert Meeting on Assessing the OSCE’s Future Contribution to International Energy Security Co-Operation, Session 4: Reliability of Critical Energy Infrastructures, Energy Security Section, NATO, 14.09.2010.

Michael Steen, Energy Security and the Foreign Policy of Weak States: A Comparative Case Study of Georgia and Ukraine, In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts, Budapest, Hungary, 2012.

Ministers Responsible For Emergency Management, An Emergency Management Framework for Canada, Second Edition, , January 2011, Emergency Management Policy Directorate, Public Safety Canada, Ottawa, 2011.

Ministry Of Communications And Information Technology, Developing National Information Security Strategy for the Kingdom of Saudi Arabia, NISS, DRAFT 7.

Ministry Of Information Communications And Technology, Government Of Kenya: National Cybersecurity Strategy 2014, Published by ICT Authority, Nairobi, Kenya, 2014.

Mitat Çelikpala, Enerji Güvenliği, NATO'nun Yeni Tehdit Algısı, Editör: Mustafa Aydın, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, Ağustos 2013.

Mohamed El Baradei / Edwin Nwogugu / John Rames, “*International Law and Nuclear Energy: Overview of the Legal Framework*”, IAEA Bulletin (1995), s.16-25.

Murat Aydoğdu, Sivil Amaçlı Nükleer Santral İşletenin ve Nükleer madde Taşıyanın Hukuki Sorumluluğu, Adalet Yayınları, Birinci Baskı, Ankara, 2009.

Murat Aygün, Nükleer Bilimler Terimleri Sözlüğü: Nükleer Fizik, Nükleer Enerji ve Nükleer Tıp, Gece Kitaplığı, Birinci Basım, Ankara, Mayıs, 2020.

Mustafa Cem Ünal, “*Enerji Güvenliği Çerçevesinde Avrupa Enerji Politikasının Gelişimi ve Rusya Faktörü*”, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Dış İlişkiler ve AB Genel Müdürlüğü, Enerji ve Diplomasi Dergisi, Yıl:1, Cilt:1, Sayı:1 (2015), s.54-79.

Mustafa Özalp, Küresel Enerji Denkleminde Merkez Ülke: Türkiye, Seçkin Yayınları, Birinci Baskı, Haziran 2018, Ankara.

Mustafa Ruhan Erdem, Avrupa Birliği Hukukunun Üye Devletlerin Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukukuna Etkileri, Seçkin Yayınları, Eylül 2004.

Nader Enayati / L. Barnie Agyarko / G. A. Mansoori, Energy: Sources, Utilization, Legislation, Sustainability, Illinois as Model State, World Science Publishing Co., November, 2015.

National Security Archive, Qatar National Cyber Security Strategy, May 2014, <https://nsarchive.gwu.edu/sites/default/files/documents/3903662/Qatari-Government-Qatar-National-Cyber-Security.pdf> E.T.25.24.2022.

Necmi Dayday, “*Nükleer Teknoloji ve Uluslararası İlişkiler*”, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi, Editör: Aslı Hüseyinoğlu, Atilla Sandıklı, TASAM Yayınları, Birinci Basım, İstanbul, Eylül (2006), s.97-112.

Nicolas Christin, “*On Critical Infrastructure Protection and International Agreements*”, Center for International and Security Studies at Maryland, March 31 (2011), USA, s.5, https://cisssm.umd.edu/sites/default/files/2019-07/on_critical_infrastructure_protection_and_international_agreements_033111_final.pdf, E.T.01.11.2020.

Nigel D. White, *The Law of International Organizations*, 2nd Edition, Melland Schill Studies in International Law, Manchester University Press, 2005.

Nina Netzer / Jochen Steinhilber, “*Krizi Hiçbir Zaman Iskalama...Sürdürülebilir Enerji İçin Yeşil Işık*”, Nükleer Enerjinin Sonu Mu? Fukuşima’dan Sonra Alternatif Enerji Politikalarına Uluslararası Bir Bakış, Çeviri: Deniz Ulusoy / Fırat Kaplan, Frederick-Ebert-Stiftung Derneği, Sena Ofset, İstanbul (2012), s.9-23.

Noam Chomsky / Laray Polk, Nükleer Savaş ve Çevre Felaketi, Çeviren: Melda Elif Keskin, İnkılap Kitabevi, İstanbul, 2013.

North Atlantic Council (NAC), Topic Area A, “*NATO’s Role in Energy Security. The Uprising Energy Security Challenge*”, (2013), University of Macedonia, Thessaloniki, Greece.

Odette Jankowitsch-Prevor, “*The Normative Role of the International Atomic Energy Agency, Legal Basis and Legal Sources*”, *International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook*, 10’tth Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD, (2010), s.13-30.

Olli Heinonen, “*Nuclear Terrorism: Renewed Thinking for a Changing Landscape*”, Briefing at the Open Debate of the United Nations Security Council, Foundation for Defense Democracies, New York, 13.02.2017, https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/21317_Olli_UN_Briefing.pdf E.T 20.10.2020.

Özgür Özdamar, “*Energy, Security and Foreign Policy*”, ISA, Vol03, 081 (2009), s.1415-1433.

P.G. Martin / N.G. Tomkinson / T.B. Scott, “*The Future Of Nuclear Security: Commitments And Actions – Power Generation And Stewardship In The 21st Century*”, *Energy Policy* 110 (2017), s. 325–330.

Pakistani Government, Proposed and Modified Cybercrime Bill 2015, Approved by National Assambly, May, 2016, http://www.na.gov.pk/uploads/documents/1421399434_340.pdf , E.T. 20.04.2021.

Patricia Birnie / Alan Boyle / Catherine Redgwell, International Law and the Environment, 3rd Edition, Oxford University Press, 2009.

Patrick Reyners, *“Three International Atomic Energy Agency Codes”* International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10th Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD (2010), s.171-186.

Paul Craig / Grainne de Burca, EU Law, Text, Cases and Materials, Oxford University Press, 5th Edition, 2011.

Paul Gallis, *“NATO and Energy Security”*, CRS Report for Congress, December 21 (2006), s.1-6.

Penny Kent, European Union Law, 4th Edition, Sweet &Maxwell/ Thomson Reuters Limited, 2009.

Péter Stepper / Kinga Szálkai, *“NATO’s Energy Security Agenda and its Possible Applications in the South Caucasus”*, Caucasus International, Vol.4, No: 3-4, Winter 2014-2015, s.27-43.

Philip C. Jessup, A Modern Law of Nations- An Introduction- , The Macmillian Company., New York, 1948.

Phoebe Okowa, State Responsibility for Transboundary Air Pollution in International Law, Oxford Monographs in International Law, Oxford University Press, 2004.

Pulat Tacar, Nükleer Enerji Alanında Milletlerarası Denetim, Kardeş Matbaası, Ankara, 1969, TC. Başbakanlık Atom Enerjisi Komisyonu.

Rafael Leal-Arcas, *“How Governing International Trade in Energy Can Enhance EU Energy Security”*, 6 Renewable Energy L. & Pol’y Rev. (2015), s.202-219.

Raphael Bosson, *“The European Programme For The Protection Of Critical Infrastructures Meta- Governing A New Security Problem?”*, European Security, Vol:23 No: 2 (2014), DOI: 10.1080/09662839.2013.856307. s.210-226.

Raymond L. Murray/ Keith E. Holbert, *Nuclear Energy: An Introduction to the Concepts, Systems and Applications of Nuclear Process*, 7 th Edition, 2015.

Remigijus Žilinskas / Lukas Trakimavičius, *“The Perils of Cyber-attacks Against the Energy Industry”*, Energy Security: Operational Highlights, No 10, NATO Energy Security Centre of Excellence, Vilnius, Lithuania (2016), s.10-17.

Richard G. Lugar, *“A Concert in Energy Security: Building Trans-Atlantic Cooperation to Confront a Growing Threat”*, 8 Whitehead J. Dipl. & Int'l Rel. (2007), s.23-27.

Robert J. Budnitz / H-Holger Rogner / Adnan Shihab-Eldin, *“Expansion Of Nuclear Power Technology To New Countries – SMRs, Safety Culture Issues, And The Need For An Improved International Safety Regime”*, (2018), <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.051>, E.T.14.11.2023.

Robert Jennings / Arthur Watts, *Oppenheim’s International Law*, 9th Edition Vol. 1, Introduction and Part 1, Oxford University Press.

Roger G. Newton, *“The Science Of Energy, Episode 3: Nuclear Energy”*, World Scientific Publishing (2012), s.33-45, www.worldscientific.com. E.T. 10.05.2022.

Rona Aybay / Elif Oral, *Kamusal Uluslararası Hukuk*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, Temmuz, 2016.

Russel A. Miller / Rebecca M. Bratspies, *“Progress In International Law- An Explanation of the Project”*, Progress in International Law, Edited by Russel A. Miller & Rebecca M. Bratspies, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston (2008), s.9-32.

S. Massoud Amin, *“Power and Energy Infrastructure: Cyber Security, Defense, and Resilience”*, 16 Geo. J. Int'l Aff. (2015), s.70-82.

S. Rıdvan Karluk, *Küreselleşen Dünyada Uluslararası Kuruluşlar*, Beta Yayıncılık, İstanbul, Mayıs, 2014.

Seda Yekeler / Çiğdem Ş. Dilek, Enerji ve Çevre Hukuku Terimleri Sözlüğü (Çeviri), CLA Yayınları, Ankara, 2009.

Seha L. Meray, Devletler Hukukuna Giriş, Birinci Cilt, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Sayı 86-67, Dış Münasebetler Enstitüsü Yayınları, Sayı: 9, Ankara, 1959.

Seha L. Meray, Devletler Hukukuna Giriş, İkinci Cilt, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 195-177, Ankara, 1965.

Seha L. Meray, Uluslararası Hukuk ve Uluslararası Örgütler, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No:430, 2. Baskı, Ankara, 1979.

Sertif Demir, “*NATO’nun Enerji Güvenliği Politikaları*” Enerji Diplomasisi, Editörler: Hasret Çomak/ Caner Sancaktar/Zafer Yıldırım, Beta Yayınları, 1. Baskı, İstanbul (2015), s.141-162.

Sevin Toluner, Milletlerarası Hukuk (Giriş, Kaynaklar) Derleyen Ve Düzenleyenler: Ayşe Nur Tütüncü, Enver Arıkoğlu, Verda Neslihan Akün, Elif Başkaracaoğlu, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 2. Bası, İstanbul, 2019.

Sigita Kavaliūnaitė / Dainius Genys / Tiziana Melchiorre, “*Ensuring Energy Security in NATO: a Sociological Approach*”, Energy Security: Operational Highlights, No 10, NATO Energy Security Centre of Excellence, Vilnius, Lithuania (2016), s.25-35.

Simone Tagliapietra, “*Designing the European Energy Union: What's Next for Security of Energy Supply*”, 5 EEJ (2015), s.38-44.

Slawomir Raszewski, “*Energy Security Perceptions in Poland and Turkey*”, 24 Pol. Q. Int'l Aff. (2015), s.29-40.

Sonal Gandhi / Jungmin Kang, “*Nuclear Safety And Nuclear Security Synergy*”, Annals of Nuclear Energy 60, (2013) s.357–361, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anucene.2013.05.002>. E.T.05.07.2021.

SELDI, Southeast European Leadership for Development and Integrity ,“*EU and NATO’s Role in Tackling Energy Security and State Capture Risks in Europe*”, Plicy Brief No.3, January (2015), s.1-20.

Spencer Barrett Meredith III, Nuclear Energy Safety and International Cooperation, Closing the world's most dangerous Reactors, 2015 by Routledge, NY.

Stephen Weatherhill / Paul Beaumont, EU Law, The Essential Guide to The Legal Workings of the European Union, Penguin Books, London, 1999.

Stephen Weatherhill, Cases & Materials on EU Law, 7th Edition, Oxford University Press, 2006.

Sylvia Hargreaves, EU Law, 2nd Edition, Oxford University Press, 2011.

Şaban Halis Çalış, Türkiye- Avrupa Birliği İlişkileri Kimlik Arayışı, Politik Aktörler ve Değişim, Nobel Yayıncılık, 6. Basım, Ankara, Aralık, 2021.

Şebnem Udum, “11 Eylül Sonrası Kitle İmha Silahları, Terörizm Tehdidi ve Uluslararası Karşılıklara Bir Örnek: Nükleer Emniyet Rejimi”, Turkish Studies, Vol.13/3, Winter (2018), ISSN: 1308-2140, Ankara/ Turkey, p.765-782.

Şebnem Udum, “Sınırışan Terörizm ve Nükleer Maddeler: Güncel Bir Tehdit Olarak Nükleer Terörizm”, 3rd International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPASS), 9-11 November 2017, s.77-84.

Şebnem Udum, “Nuclear Energy and International Relations: Outlook and Challenges For Newcomers”, PERCEPTIONS, Summer-Autmn (2017), Volume XXII, Number 2-3, pp. 57-84.

Şebnem Udum, “Nuclear Terrorism and Maritime Security”, Global Maritime Security, New Horizons, Editors: Joseph S. Szyliowicz / Özlen Çelebi, Turkish Naval Forces, Multinational Maritime Security Center of Excellence (2014), İstanbul, Turkey, s.225-244.

Şeref Ünal, Uluslararası Hukuk, Yetkin Yayınları, Ankara, 2005.

T.C. Hartley, The Foundations of European Union Law, An Information to the Constitutional and Administrative Law of the European Union, Oxford University Press, 8th Edition, 2014.

T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı: 2016-2019 Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi, Ankara.

Tade Oyewunmi, “*Energy Security and Gas Supply Regulation in the European Union's Internal Market*” (2015), Eur. Networks L. & Reg. Q., 2015, s.187-202.

Tatsujiro Suzuki, “*Nuclear Energy Policy Issues in Japan after the Fukushima Nuclear Accident*”, Learning from Fukushima: Nuclear Power in East Asia, edited by Peter Van NESS and Mel GURTOV, Anu Press, Australia, (2017), s.591-605.

Thierry Legendre, “*The North Atlantic Treaty Organization’s Future Role in Energy Security*”, The Whitehead Journal of Diplomacy and International Relations, Summer/Fall (2007), s.1-7.

Thomas Joseph Alford, “*Off the Grid: Facilitating the Acquisition of Microgrids for Military Installations to Achieve Energy Security and Sustainability*”, Vol-8, No:2 (2017), 8 Geo. Wash. J. Energy & Envtl. L. s.97-120.

Thomas M. Chen, “*Stuxnet, the Real Start of Cyber Warfare?*”, IEEE Network • November/December (2010), s.2-3, <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5634434> E.T.25.10.2023.

Thomas Raines/ Shane Tomlinson, Europe’s Energy Union, Foreign Policy Implications for Energy Security, Climate and Competitiveness, Chantham House, The Royal Institute International Affairs, Europe Programme/ Energy, Environment and Resources, March London,2016.

Timothy Hiller, Public International Law, Carendish Publishing Limited, 1994.

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Nükleer Enerji Raporu- I, Ankara, 2013.

Trevor Findlay, Nuclear Energy and Global Governance, Ensuring safety, security and non-proliferation, Routledge, USA and Canada, 2016.

Trevor, C. Hartley, “*International Law and the Law of the European Union*”, The British Yearbook of International Law, 2001,72. Year of Issue, Oxford, at the Clanderon Press (2002), s.1-36.

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Radyasyon Güvenliği, Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Halkla İlişkiler Bölümü, Çeviren: Muhsin KÖKSAL.

Ufuk Cerrah, “*Enerji Güvenliği ve Avrupa Birliği*”, Enerji Diplomasisi, Editörler: Hasret Çomak/ Caner Sancaktar/Zafer Yıldırım, Beta Yayınları, 1. Baskı, İstanbul (2015), s.163-192.

Ulvi Adalıoğlu, “*Nükleer Enerji Opsiyonunun Güvenliği*”, Sürdürülebilir Kalkınma İçin Nükleer Enerjinin Önemi, Editör: Aslı Hüseyinoğlu, Atilla Sandıklı, TASAM Yayınları, Birinci Basım, İstanbul, Eylül (2006), s.65-73.

United Nations Security Council Counter Terrorism Committee Executive Directorate (CTED)/ United Nations Office Of Counter -Terrorism UN Counter- Terrorism Centre (UNOCT) / INTERPOL, The Protection of Critical Infrastructure Against Terrorist Attacks: Compendium of Good Practices, 2018.

UN, Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002, United Nations, New York, 2002.

USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu, Cilt No:3, Kritik Enerji Altyapısı ve Güvenliği, Ankara, 2011.

USAK, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu, Cilt No:5, Uluslararası Hukuk ve Türk Hukuku Açısından Kritik Enerji Altyapı Tesislerinin Güvenliğine İlişkin Düzenleme ve Uygulamalar, Ankara, 2011.

Ümit Kocasakal, Avrupa Birliği Ceza Hukukunun Esasları, Vedat Kitapçılık, İstanbul, Mayıs 2004.

Ümmühan Elçin Ertuğrul, Uluslararası Hukukun Emredici Normlarından Doğan Yükümlülüklerin Ciddi İhlallerinden Devletin Sorumluluğu, Yetkin Yayınları, Ankara, 2012.

Valentina Vadi, “*Energy Security v. Public Health: Nuclear Energy in International Investment Law and Arbitration*”, 47 Geo. J. Int’l L. (2016), s.1069-1136.

Vaughan Lowe, International Law, Oxford University Press, NY, May, 2007.

Vesselin Giaurow, “*The Cyber-Nuclear Security Threat: Managing the Risks*”, Vienna Center for Disarmament and Non Proliferation (2017), http://large.stanford.edu/courses/2017/ph241/bunner2/docs/giaurow_2017.pdf E.T. 10.10.2023.

Volkan Ediger, Enerji Güvenliği: Dünya ve Türkiye Paneli I. Oturum, İstanbul Kùltür Üniversitesi, Ekonomi- Finans Araştırma Merkezi, 28.04.2010, Basım: Ekim 2010, s.43.

White House, Executive Order 13231 of October 16, 2001 “*Critical Infrastructure Protection in the Information Age*”<https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/executive-order-13231-dated-2001-10-16-initial.pdf> E.T.30.10.2023.

White House, The Physical Protection of Critical Infrastructures and Key Assets, February, 2003, Washington, USA, s.viii,<https://www.hsdl.org/?abstract&did=1041> E.T.21.07.2023.

William Barron Thomson, Popular Lectures and Adresses, Cambridge University Press, UK, 2011.

William F. Martin / Evan M. Harrje, “*The International Energy Agency*”, Energy & Security: Toward a New Foreign Policy Satrategy, ed. Jan H. Kalicki/ David L. Goldwyn, Woodrow Wilson Center Press, Washington DC (2005), s.97-116.

Wolfgang Kilb, “*The European Atomic Energy Community and its Primary and Secondary Law*”, International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10’t Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD (2010), s.43-90.

Wolfram Tonhauser / Anthony Wetherall, “*The International Legal Framework on Nuclear Safety: Developments, Challenges and Opportunities*”, International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, 10’t Anniversary of the International School of Nuclear Law, OECD (2010), s.157-170.

Wyn Q. Bowen / Matthew Cottee / Christopher Hobbs, “*Multilateral Cooperation and the Prevention of Nuclear Terrorism: Pragmatism over Idealism*”, International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-), Published by: Oxford University Press on behalf of the Royal Institute of International Affairs, Vol. 88, No. 2 (March 2012), pp. 349-368.

Yonah Alexander, Combating Terrorism: Strategies of Ten Countries, University of Michigan, USA, 2005.

Yusuf Aksar, Temel Metinler ve Davalarla Uluslararası Hukuk, Seçkin Yayınları, Eylül, 2021, Ankara.

Yusuf Aksar, Teoride ve Uygulamada Uluslararası Hukuk-I, Seçkin Yayınları, 7. Baskı, Eylül 2023, Ankara.

Yücel Acer / İbrahim Kaya, Uluslararası Hukuk Temel Ders Kitabı, İngilizce Özetli, Seçkin Yayıncılık, 13. Baskı, Ankara, Ekim 2022.

Zeki Mesud Aslan, Devletler Hukuku Dersleri, Siyasal Bilgiler Okulu Yayınları, Ankara, 1947.

Zha Daojiong, “Energy Security in China-EU Relations: Framing Further Efforts of Collaboration”, 42 China Int'l Stud. (2013), s.70-99.

İNTERNET ERİŞİMLERİ

Avrupa Birliği Resmi Gazetesi / Official Journal of the European Union / Communities:

Commission Recommendation Of 15 September 1999 On A Classification System For Solid Radioactive Waste, Official Journal of the European Communities,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51999SC1302&from=EN>

E.T.18.05.2023.

Commission Recommendation of 11 October 2010 on the application of Article 37 of the Euratom Treaty (2010/635/Euratom), Official Journal of the European Union,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010H0635&from=EN> E.T. 18.05.2023.

Commission Recommendation Of 26 July 1991 On The Application Of The Third And Fourth Paragraphs Of Article 33 Of The Euratom Treaty (9 1 /444/Euratom), Official Journal of the European Communities,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31991H0444&from=EN>
E.T.18.05.2023.

Decision No 1364/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 laying down guidelines for trans-European energy networks and repealing Decision 96/391/EC and Decision No 1229/2003/EC, Official Journal of the European Union, Volume 49 22 September 2006,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2006:262:FULL&from=EN>,
s.1-23, E.T.06.11.2023.

Energy infrastructure priorities for 2020 and beyond, European Parliament resolution of 5 July 2011 on energy infrastructure priorities for 2020 and beyond (2011/2034(INI)), (2013/C 33 E/06), 5.2.2013, Official Journal Of The European Union,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011IP0318&rid=7>, E.T. 31.10.2023.

Council Directive 2003/122/EURATOM of 22 December 2003 On The Control Of High-Activity Sealed Radioactive Sources And Orphan Sources, Official Journal of the European Union, 31.12.2003, L 346/57,

<http://www.srbatom.gov.rs/srbatommm/wp-content/uploads/2019/10/The-Control-of-HASS-and-orphan-sources-Directive-2003-122-Euratom.pdf> , E.T. 08.11.2023.

Regulation (EC) No 1013/2006 Of The European Parliament And Of The Council of 14 June 2006 On Shipments Of Waste, Official Journal of the European Union, 12.7.2006, L 190/1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32006R1013> ,
E.T.08.11.2023.

Communication From The Commission To The Council And The European Parliament Critical Infrastructure Protection In The Fight Against Terrorism, Brussels, 20.10.2004 COM(2004) 702 final, s.3,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004DC0702&from=RO>
E.T. 30.10.2023.

Improvement Of The Radiation Protection In Medicine By Implementation Of The Council Directive 97/43/EURATOM,30.06.1997,

https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/36/052/36052827.pdf E.T. 08.11.2023

Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 Establishing A Community Framework For The Nuclear Safety Of Nuclear Installations, Commission Regulation (Euratom) No 302/2005 of 8 February 2005 on the application of Euratom safeguards -Council/Commission statement,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02005R0302-20130701>

E.T.06.05.2023.

Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 establishing a Community framework for the nuclear safety of nuclear installations,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0071&from=EN>

E.T.06.05.2023.

Decision No. 6/07 Protecting Critical Energy Infrastructure From Terrorist Attack, Second day of the Fifteenth Meeting MC(15) Journal No. 2, Agenda item 8, Organization for Security and Co-operation in Europe Ministerial Council, 30.11.2007,

<https://www.osce.org/mc/29482?download=true> E.T.31.10.2023.

2010 Review Conference, Vienna, 18 to 26 October 2010, Consolidated Summary, Organization for Security and Co-operation in Europe Review Conference, 17.12. 2010, s.62, s.64. <https://www.osce.org/ministerial-councils/402368?download=true>, E.T. 31.10.2023.

Decision No 1364/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 laying down guidelines for trans-European energy networks and repealing Decision 96/391/EC and Decision No 1229/2003/EC,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2006:262:FULL&from=EN>,

E.T.27.03.2023.

Kritik Altyapının Korunması için Avrupa Programı, Communication From The Commission On A European Programme For Critical Infrastructure Protection, Brussels, 12.12.2006,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0786&from=EN>, E.T. 31.10.2023.

Green Paper A European Strategy For Sustainable, Competitive And Secure Energy, Brussels, 8.3.2006,

https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_105_en.pdf

E.T.31.10.2023.

AB Enerji Güvenliği ve Dayanışma Eylem Planı:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0781&from=en>

E.T:27.04.2023.

Office of the Co-ordinator of OSCE Economic and Environmental Activities Energy Security,

<https://www.osce.org/resources/factsheets/energy-security?download=true> E.T. 01.11.2023.

Green Paper On A European Programme For Critical Infrastructure Protection, s.20, 17.11.2005, Brüksel,

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4e3f9be0-ce1c-4f5c-9fdc-07bdd441fb88/language-en>

E.T. 07.09.2023.

Council Directive 2008/114/EC Of 8 December 2008 On The Identification And Designation Of European Critical Infrastructures And The Assessment Of The Need To Improve Their Protection,

<https://www.legislation.gov.uk/eudr/2008/114/body#:~:text=This%20Directive%20establishes%20a%20procedure,to%20the%20protection%20of%20people>.E.T.31.07.2023.

European Commission Green Paper, *Towards a European strategy for the security of energy supply*, COM (2000) 769 final.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52000DC0769> E.T. 09.02.2023.

Commission Recommendation of 18 December 2003 on standardised information on radioactive airborne and liquid discharges into the environment from nuclear power reactors and reprocessing plants in normal operation (notified under document number

C(2003) 4832), <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a8327e87-eeb5-4426-a36a-1d6125e77fc7/language-en> , E.T.18.05.2023.

2000/473/Euratom: Commission recommendation of 8 June 2000 on the application of Article 36 of the Euratom Treaty concerning the monitoring of the levels of radioactivity in the environment for the purpose of assessing the exposure of the population as a whole (notified under document number C(2000) 1299),

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32000H0473>

E.T.18.05.2023.

1999/829/Euratom: Commission Recommendation of 6 December 1999 on the application of Article 37 of the Euratom Treaty (notified under document number C(1999) 3932),

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3723c600-2822-476f-a17d-9e3c8e9d64d7/language-en>

E.T.18.05.2023.

Council Directive 2011/70/EURATOM of 19 July 2011 establishing a Community framework for the responsible and safe management of spent fuel and radioactive waste,

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:199:0048:0056:en:PDF>,

E.T.08.08.2023.

Council Directive 2006/117/EURATOM of 20 November 2006 on the supervision and control of shipments of radioactive waste and spent fuel,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0117>,

E.T. 08.08.2023.

Council Regulation (EURATOM) No 1493/93 of 8 June 1993 on shipments of radioactive substances between Member States,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31993R1493>,

E.T. 08.08.2023.

Council Directive 2013/59/EURATOM of 5 December 2013 laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation,

and repealing Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01999D0819-20040501>, E.T.08.08.2023.

Commission Decision of 16 November 1999 concerning the accession to the 1994 Convention on Nuclear Safety by the European Atomic Energy Community (Euratom) (notified under document number C(1999) 3223) (1999/819/EURATOM), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0059>, E.T.08.08.2023.

Communication from the Commission to the Council and the European Parliament - Nuclear safety in the European Union, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52002DC0605>, E.T.08.08.2023.

Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 establishing a Community framework for the nuclear safety of nuclear installations, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0071-20140814>, E.T.08.08.2023.

Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0695> , E.T.08.08.2023.

EAEC Council: Regulation No 3 implementing Article 24 of the Treaty establishing the European Atomic Energy Community, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31958R0003\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31958R0003(01)&from=SV), E.T.09.08.2023.

Ireland's National Report Required Under Article 9 of Council Directive 2009/71/EURATOM of 25 June 2009 Establishing a Community Framework for the Nuclear Safety of Nuclear Installations, https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-02/ie_implementation_reports_2014_en_0.pdf, 12.08.2023.

Report From The Commission To The Council And The European Parliament on the progress made with the implementation of Directive 2009/71/Euratom establishing a

Community framework for the safety of nuclear installations amended by Directive 2014/87/Euratom,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0173>,
E.T.12.08.2023.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu Kararları:

BM Genel Kurulu [A/76/L.75 ve A/76/L.75/Add.1) 76/300 Sayılı Kararı:

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N22/442/77/PDF/N2244277.pdf?OpenElement> ,
E.T:14.09.2023.

BM Genel Kurulu A/RES/65/28 (2010) Sayılı Kararı:

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/514/22/PDF/N1051422.pdf?OpenElement>, E.T.04.05.2023.

Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararları:

BMGK (687) 1991 Sayılı Kararı <https://www.un.org/depts/unmovic/documents/687.pdf>,
E.T.13.08.2023.

BMGK 1373 (2001) Sayılı Kararı:

https://www.unodc.org/pdf/crime/terrorism/res_1373_english.pdf E.T:03.05.2023.

BMGK 1540 (2004) Sayılı Kararı: <http://unscr.com/en/resolutions/doc/1540>

E.T: 03.05.2023.

BMGK 1566 (2004) Sayılı Kararı: [https://undocs.org/en/S/RES/1566\(2004\)](https://undocs.org/en/S/RES/1566(2004))
E.T:04.05.2023.

BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi: <https://undocs.org/en/A/RES/60/288>

E.T: 04.05.2023.

BMGK 1735 (2006) Sayılı Kararı: [https://www.undocs.org/S/RES/1735%20\(2006\)](https://www.undocs.org/S/RES/1735%20(2006))

E.T:03.05.2023.

BMGK 2396(2017) Sayılı Kararı: [https://undocs.org/en/S/RES/2396\(2017\)](https://undocs.org/en/S/RES/2396(2017))

E.T.05.05.2023.

Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Stratejisi'nin 6. Gözden Geçirmesine İlişkin Genel Kurul kararı (A / RES / 72/284): <https://undocs.org/en/A/RES/72/284>

E.T:05.05.2023.

Birleşmiş Milletler'in Küresel Terörle Mücadele Stratejisi'nin Uygulanmasına Yönelik Etkinliklerine İlişkin Oturumu: <https://undocs.org/A/75/729> E.T. 04.05.2023.

Birleşmiş Milletler Küresel Terörle Mücadele Ofisi Resmi Sitesi:

<https://www.un.org/counterterrorism/un-global-counter-terrorism-strategy#:~:text=The%20UN%20Global%20Counter-Terrorism,operational%20approach%20to%20fighting%20terrorism>

E.T:04.05.2023.

Resmi / Kurumsal İnternet Siteleri:

ABD Nükleer Düzenleme Komisyonu (US. Nuclear Regulatory Commission) Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.nrc.gov/about-nrc/governing-laws.html> E.T. 01.12.2023.

Avrupa Komisyonu Resmi İnternet Sitesi:

https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/networks/critical_infrastructure_warning_information_network_en

E.T.08.12.2023.

European Commission to launch EU Network of Energy Security Correspondents 10th May”, Brussels, 9 May 2007,

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_07_629 E.T. 31.10.2023.

3093rd Council meeting Transport, Telecommunications and Energy – Telecommunications items only –Brussels, 27 May 2011,

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/PRES_11_145 ET.01.11.2020.

Avrupa Nükleer Topluluğu (European Nuclear Society) Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.euronuclear.org/info/encyclopedia/n/nuclear-power-plant-europe.htm>

E.T. 29.04.2023.

Bundesverband WindEnergie Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.wind-energie.de/en/infocenter/statistiken/deutschland/number-wind-turbines-germany> E.T. 29.04.2023.

<https://www.wind-energie.de/en/infocenter/statistiken/deutschland/installed-wind-power-capacity-germany> E.T. 29.04.2023.

CIPEDIA Resmi İnternet Sitesi:

https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#Abbreviation E.T. 20.04.2023.

Ekonomi ve Dış Politika Araştırmaları Merkezi İnternet Sitesi:

<https://edam.org.tr/nukleer-tesislerin-siber-guvenligine-giris/> E.T.03.07.2023.

ENSERG Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.ensreg.eu> , E.T.29.07.2023.

Earth’s CO2 İnternet Sitesi:

<https://www.co2.earth/> E.T.10.07.2023.

Energy Charts İnternet Sitesi:

https://www.energy-charts.de/energy_pie.htm E.T.10.07.2023.

IAGS Resmi İnternet Sitesi:

<http://www.iags.org/iraqpipelinewatch.htm> E.T. 20.11.2023.

IEA Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-electricity-demand-by-scenario-2010-2030>, E.T.09.01.2023.

NATO Resmi İnternet Sitesi:

https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_49208.htm 18.07.2023.

National Protective Security Authority Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.cpni.gov.uk/critical-national-infrastructure-0> E.T:24.04.2023.

Nuclear Threat Initiative Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.nti.org/education-center/treaties-and-regimes/nuclear-suppliers-group-nsg/>,
E.T.12.08.2023.

<https://www.nti.org/analysis/articles/2019-archive-of-the-cns-global-incidents-and-trafficking-database/> E.T.02.08.2023.

https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#Ukraine, E.T.
20.04.2023.

https://websites.fraunhofer.de/CIPedia/index.php/Critical_Infrastructure#United_Kingdom_28_UK.29 E.T: 24.04.2023.

Nükleer Tedarikçiler Grubu Resmi İnternet Sitesi:

https://www.nuclearsuppliersgroup.org/index.php?option=com_content&view=article&id=39&Itemid=222&lang=en, E.T.12.08.2023.

Oil Price Resmi İnternet Sitesi:

<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Indias-Oil-Demand-Growth-Is-Set-for-a-Slowdown-in-2024.html>, E.T.14.12.2023.

S&P Global Commodity Insights Resmi İnternet Sitesi :

[https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/121423-asia-seen-as-oils-bright-spot-in-2024-india-to-edge-past-chinas-growth#:~:text="Asia%20will%20continue%20to%20dominate,analytics%20manager%20at%20S%26P%20Global](https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/121423-asia-seen-as-oils-bright-spot-in-2024-india-to-edge-past-chinas-growth#:~:text=), E.T.14.12.2023.

Science & Technology Law Institute Resmi İnternet Sitesi:

<https://stli.iii.org.tw/en/article-detail.aspx?no=105&tp=2&i=169&d=6150> E.T.27.07.2023.

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Resmi İnternet Sitesi:

<http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/169-nukleer-enerji.html>, E.T.13.12.2023.

https://www.taek.gov.tr/attachments/article/761/908_paris_2004_tr.pdf, E.T.13.12.2023.

<https://www.taek.gov.tr/uluslararasi-cok-terafli-anlasmalar-sozlesmeler/1101-nukleer-guvenlik-sozlesmesi.html>

E.T.05.09.2023.

<https://www.taek.gov.tr/uluslararasi-cok-terafli-anlasmalar-sozlesmeler/1103-nukleer-kaza-acil-durum.html>

E.T.05.09.2023.

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.iaea.org/newscenter/statements/nuclear-terrorism-identifying-and-combating-risks>.

<https://www.iea.org/areas-of-work/ensuring-energy-security>, 06.09.2023.

<https://www.iaea.org/newscenter/news/preliminary-nuclear-power-facts-and-figures-for-2019>

27.08.2023.

https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc48res-10_en.pdf E.T.19.05.2023.

<https://www.iaea.org/publications/reports/annual-report-2021> , E.T.29.07.2023.

<https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-releases-annual-report-on-country-nuclear-power-profiles>, E.T.29.07.2023.

INFCIRC/254/Rev.12/Part 2, Guidelines For Transfers Of Nuclear-Related Dual-Use Equipment, Materials, Software, And Related Technology,

https://www.nuclearsuppliersgroup.org/images/NSG_Part_2_2022.pdf, E.T.12.08.2023.

INFCIRC /539/Rev.1, Communication Received From The Permanent Mission Of The Netherlands On Behalf Of The Member States Of The Nuclear Suppliers Group

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc539r1.pdf>, E.T.12.08.2023.

Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency) Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.iea.org/topics/nuclear/> E.T. 29.04.2023.

<https://www.iea.org/topics/energy-security>, E.T.15.03.2023.

Uluslararası Para Fonu (IMF) Resmi İnternet Sayfası:

<https://www.imf.org/en/Topics/special-drawing-right> E.T.23.04.2023.

Union Internationale des Transports Publics Resmi İnternet Sitesi:

<https://www.uitp.org/content/counteract-0>, E.T.05.03.2023.

USA Homeland Security Resmi İnternet Sitesi:

National Infrastructure Protection Plan Partnering to enhance protection and resiliency 2009, s.1, https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/NIPP_Plan.pdf E.T. 30.10.2023.

World Nuclear Association Resmi İnternet Sitesi:

<http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-t-z/united-kingdom.aspx>

E.T. 29.04.2023.

<https://www.world-nuclear.org/nuclear-essentials/how-does-a-nuclear-reactor-work.aspx> E.T. 20.10.2023.

<https://www.world-nuclear.org/information-library/economic-aspects/economics-of-nuclear-power.aspx>

E.T.20.10.2023.

<https://www.world-nuclear.org/getmedia/0156a8d7-01c6-42d9-97be-3f04f34cb8fa/performance-report-2023-final.pdf.aspx> ,

E.T.13.12.2023.

<https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles.aspx> , E.T.01.09.2023.

The Security Council of the Russian Federation Resmi İnternet Sitesi:

<http://www.scrf.gov.ru/security/information/document113/> E.T. 20.04.2023.

OECD Nükleer Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi:

https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_13010/nea-statute E.T. 09.05.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/usa.html>, E.T. 01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/switzerland-2010.pdf> E.T. 01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/germany.pdf>, E.T. 01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/france.pdf> E.T.01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/japan.pdf>, E.T. 01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/austria.pdf>, E.T.01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/canada.pdf> , E.T. 01.12.2023.

<https://www.oecd-neo.org/law/legislation/russ-fed-law170-nov1995-en.pdf>, E.T. 01.12.2023.

Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi:

T:07.12.1972 S:14384 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/14384.pdf> E.T. 13.09.2023

T:08.12.1975 S:15436 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/15436.pdf> E.T. 13.09.2023

T:29.12.1975 S:15427 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/15427.pdf> E.T.13.09.2023

T: 28.11.1979 S:16823 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/16823.pdf> E.T.30.03.2023

T:10.04.1979 s:16605

https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc062/kanuntbmmc062/kanuntbmmc06202225.pdf
01.09.2023.

T:23.03.1983 S:17996 https://webdosya.csb.gov.tr/db/kimyasallar/editordosya/UMSOHK_Tr_V1.pdf E.T.09.03.2023.

T:02.11.1984 S:18563.

https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc068/kanuntbmmc068/kanuntbmmc06803062.pdf E.T. 08.09.2023.

T:07.08.1986 S:19188 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19188.pdf> E.T. 05.09.2023.

T:29.04.1988 S:19799
https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc071/kanuntbmmc071/kanuntbmmc07103442.pdf E.T. 11.09.2023.

T:17.05.1989 S:20168 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20168.pdf> E.T. 13.09.2023.

T:03.09.1990 S:20624 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20624.pdf> E.T.04.08.2023.

T:09.10.1990 S:20660 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20660.pdf> E.T. 13.09.2023.

T:15.05.1994 S:21935 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21935.pdf> E.T.09.03.2023.

T:14.01.1995 S:22171 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22171.pdf> E.T.08.09.2023.

T:08.05.2012 S:28286 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120508-1.htm>
E.T.11.09.2023.

T:17.01.2022 S:24643 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/01/20020117.htm#1> E.T.
11.09.2023.

T:30.01.1953 S: 8322 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/8322.pdf>, E.T.08.05.2023.

T:27.05.1949 S:7217 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/7217.pdf>, E.T.11.05.2023.

T:21.07.2003 S:25175 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/07/20030721.htm#2>
E.T.11.05.2023.

T:11.08.2003 S:25196 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/08/20030811.htm#4>,
E.T.11.05.2023.

T: 29.11.1967 S: 12763 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/12763.pdf> E.T.18.06.2023.

T:19.11.2006 S:26351 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/11/20061119-2.htm>
E.T.18.06.2023.

T:13.05.1961 S:10806 <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/10806.pdf> E.T.18.06.2023.

T:09.08.2014 S:29083 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/08/20140809-5.htm>,
E.T.31.08.2023.

T:22.07.2022 S:31900 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/07/20220722-5.pdf> ,
E.T.05.08.2023.

Uluslararası Adalet Divanı Yargı Kararları:

Antartika Balina Avcılığı Davası: Whaling in the Antarctic (Australia v. Japan: New Zealand intervening), Judgment, I.C.J. Reports 2014, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/148/148-20140331-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

Barcelona Traction Davası: Barccлона -Traction, Light and Power Company, Limited, Preliminary Objections, Judgement, I.C. J. Reports 1964, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/50/050-19640724-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

Caire Claim Davası: Reports Of International Arbitral Awards, Estate of Jean-Baptiste Caire (France) v. United Mexican States 7 June 1929 volume V pp. 516-534 Nations Unies - United Nations Copyright (c) 2006, https://legal.un.org/riaa/cases/vol_V/516-534_Caire.pdf , E.T.02.01.2023.

Chorzow Fabrikası Davası: Publications Of The Permanent Court Of International Justice, *Series A.-No. 17*, September 13th, 1928, Collection Of Judgments, No. 13, Case Concerning The Factory At Chorzow (Claim For Indemnity),(Merits), https://www.icj-cij.org/public/files/permanent-court-of-international-justice/serie_A/A_09/28_Usine_de_Chorzow_Competence_Arret.pdf ,E.T.02.01.2023.

Fas Fosfatları Davası: Permanent Court Of International Justice, Series A./B. , Judgments, Orders And Advisory Opinions, Fascicule No. 74, Phosphates In Morocco, https://www.icj-cij.org/public/files/permanent-court-of-international-justice/serie_AB/AB_74/01_Phosphates_du_Maroc_Arret.pdf E.T.02.01.2023.

Gabcikovo Nagymaros Projesi Davası: Gabcikovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I. C. J. Reports 1997, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/92/092-19970925-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

Gabcikovo Nagymaros Projesi Davası'nda Yargıç Weeramantry'nin farklı görüşü:

Gabcikovo-Nagymaraos Projects (SEP.OP.WEERAMANT), s.88-119, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/92/092-19970925-JUD-01-03-EN.pdf> , E.T.021.01.2023

Korfu Boğazı Davası: "Corfu Channel case, Judgment of April 9th, 1949 : I.C. J. Reports 1949, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/1/001-19490409-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023

Lanoux Gölü Davası: Lake Lanoux Arbitration (France v. Spain), (1957) 12 R.I.A.A. 281; 24 I.L.R. 101, Arbitral Tribunal.1 November 16, 1957, <https://www.informea.org/sites/default/files/court-decisions/COU-143747E.pdf> , E.T.02.01.2023.

Mox Plant Davası: Commission v. Ireland, Judgment Of The Court (Grand Chamber), 30 May 2006 , <https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?jsessionid=2860F6BF0AFEE46A3E93745E3C2026AB?docid=57551&pageIndex=0&doclang=EN&dir=&occ=first&part=1&cid=164531> E.T.02.01.2023.

Nikaragua'daki Askeri ve Yarı Askeri Faaliyetler Davası: Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. United States of America), Jurisdiction and Admissibility, Judgment, I.C.J. Reports 1984 , <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/70/070-19841126-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023

Nükleer Denemeler Davası: Nuclear Tests (Australia v. France), Judgment, I.C.J. Reports 1974, s.253-274, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/58/058-19741220-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

Pulp Mills Davası: Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports 2010, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/135/135-20100420-JUD-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

Tahran'daki Diplomatik ve Konsolosluk Personeline İlişkin Dava: United States Diplomatic and Consular Staff in Tehran, Judgment, 1. C. J. Reports 1980, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/64/064-19800524-JUD-01-00-EN.pdf> E.T.02.01.2023.

Trail Smelter Tahkimi: Reports Of International Arbitral Awards, Trail Smelter Case (United States, Canada), 16 April 1938 and 11 March 1941, Volume III pp. 1905-1982, United Nations, 2006, https://legal.un.org/riaa/cases/vol_III/1905-1982.pdf , E.T.02.01.2023.

YEAR 1995 Public sitting held on Monday 6 November 1995, at 10 a.m., at the Peace Palace, President Bedjaoui presiding in the case in Legality of the Use by a State of Nuclear Weapons in Armed Conflict (Request for Advisory Opinion Submitted by the World Health Organization) and in Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons (Request for Advisory Opinion Submitted by the General Assembly of the United Nations)

<https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/93/093-19951106-ORA-01-00-BI.pdf>

E.T.25.11.2023.

Uluslararası Adalet Divanı Danışma Görüşleri:

Birleşmiş Milletler Hizmetinde Uğranılan Zararların Giderilmesine İlişkin Danışma Görüşü: "Reparation for injuries suffered in the service of the United Nations, Advisory Opinion: I.C. J. Reports 1949, s.184-189,

<https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/4/004-19490411-ADV-01-00-EN.pdf> E.T.01.02.2023.

Bulgaristan, Macaristan ve Romanya Arasında İmzalanan Barış Antlaşmalarının Yorumlanmasına İlişkin Danışma Görüşü: "Interpretation of Peace Treaties, Advisory Opinion (First Phase): I.C. J. Reports 1950,s65-78,

<https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/8/008-19500330-ADV-01-00-EN.pdf> E.T.02.01.2023.

"Interpretation of Peace Treaties (second phase), Advisory Opinion: I.C. J. Reports 1950, s.221-230, <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/8/008-19500718-ADV-01-00-EN.pdf> E.T.02.01.2023.

Cumaraswamy Danışma Görüşü: Difference Relating to Immunity from Legal Process of a Special Rapporteur of the Commission on Human Rights, Advisory Opinion, 1. C. J. Reports 1999, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/100/100-19990429-ADV-01-00-EN.pdf> , E.T.02.01.2023.

Nükleer Silahların Tehdidi ya da Kullanımına İlişkin Danışma Görüşü: Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, 1. C.J. Reports 1996, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/95/095-19960708-ADV-01-00-EN.pdf> E.T.02.01.2023.

Uluslararası Antlaşmalar ve Mutabakat Metinleri:

Asset Sale Agreement by and Among Wisconsin Electric Power Company, FPL Energy Point Beach, LLC, As Buyer And FPL Group Capital, Inc., As Buyer's Parent, December 19, 2006,

<https://www.lawinsider.com/contracts/979aEVzb3Xj#nuclear-laws> E.T. 10.10.2023.

Araştırma Reaktörlerinin Güvenliği İle İlgili Davranış Kuralları (GOV/2004/4):

https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/CODEOC-RR_web.pdf E.T.22.04.2023.

Atıkların Ve Diğer Maddelerin Suyu Batırılması Yoluyla Deniz Kirlenmesinin Önlenmesi Hakkında Sözleşme:

<https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201046/volume-1046-i-15749-english.pdf>, 28.07.2023.

Bangkok Antlaşması:

<https://treaties.unoda.org/t/bangkok>, E.T.09.08.2023.

BM Dünya Çevre Şartı : <http://www.un-documents.net/wcn.htm> E.T.07.03.2023.

Cenevre Sözleşmeleri ve Ek Protokolleri:

http://www.oas.org/dil/introductory_course_on_international_humanitarian_2007_ihl_instruments.pdf , E.T.08.05.2023.

Cenevre Sözleşmesi'nin 1No'lu Ek protokolü:

<https://ihl-databases.icrc.org/assets/treaties/470-AP-I-EN.pdf> E.T.08.05.2023.

Deniz Seyrüseferine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Sözleşmesi:

<https://treaties.un.org/doc/db/Terrorism/Conv8-english.pdf> E.T. 25.03.2023.

Devletlerin Uluslararası Hukuka Aykırı Fiillerinden Doğan Sorumluluğu Sözleşmesi:

https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf
01.10.2023.

European Programme for Critical Infrastructure Protection:

http://publications.europa.eu/resource/cellar/841c4851-bf45-4ac3-884d-a748e667bfd8.0005.02/DOC_2 E.T..31.10.2023.

Enerji Şartı Antlaşması:

https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Legal/1994_ECT.pdf
E.T.28.07.2023.

Enerji Şartı Antlaşması'nın Enerji Verimliliği Protokolü:

https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Legal/1994_PEERE.A.pdf
E.T.28.07.2023.

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi:

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/043/88/PDF/NR004388.pdf?OpenElement>
E.T.80.50.2023.

Kıta Sahanelğinde Bulunan Sabit Platformların Güvenliğine Karşı Yasadışı Eylemlerin Bastırılması Protokolü (1988 Sabit Platformlar Protokolü):

https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020102832bm_65.pdf
E.T:02.05.2023.

Lizbon Antlaşması:

Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community, signed at Lisbon, 13 December 2007, Volume 50 17 December 2007, Notice No 2007/C 306/01

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2007:306:FULL&from=EN> E.T. 31.10.2023.

Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme:

[https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A\(XXI\)_civil.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A(XXI)_civil.pdf) , E.T.11.05.2023.

Nükleer Maddelerin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc274r1m1.pdf> E.T. 08.09.2023.

Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi:

https://www.oecd-nea.org/law/nlparis_conv.html E.T. 08.09.2023.

<https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201519/volume-1519-I-13706-English.pdf> , E.T.18.06.2023.

Nükleer Hasar İçin Mevcut Tazminat Miktarını Artıran 1997 tarihli Ek Sözleşme

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc567.pdf> , E.T. 19.08.2023.

Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin 1963 Tarihli Viyana Sözleşmesi:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc500.pdf> E.T.18.06.2023.

Nükleer Zararlar Hakkında Hukuki Sorumluluğa İlişkin 1963 Tarihli Viyana Sözleşmesi’ni Değiştiren Protokol:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc566.pdf> E.T.18.06.2023.

Nükleer Malzemelerin Fiziksel Korunması Sözleşmesi Hakkında 2005 Tarihli Değişiklik:

https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1590_web.pdf , E.T.23.03.2023.

Nükleer Kazaların Erken Bildirimi Sözleşmesi:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infocirc335.pdf> , E.T.29.03.2023

Nükleer Güvenlik Sözleşmesi:

<https://nukleer.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT/2/Documents/Mevzuat/22171.pdf>
E.T.06.04.2021.

Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesine İlişkin Antlaşma:

<https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/text> E.T. 01.09.2023.

Nükleer Enerji Alanında Güvenlik Kontrolü Oluşturulmasına İlişkin Sözleşme:

https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_20499/convention-on-the-establishment-of-a-security-control-in-the-field-of-nuclear-energy-security-control-convention-and-protocol-on-the-tribunal?details=true#:~:text=on%20the%20Tribunal-,Convention%20on%20the%20Establishment%20of%20a%20Security%20Control%20in%20the,proliferation%20arising%20from%20Agency%20activities. E.T.25.04.2023.

Nükleer Malzeme ve Tesislerin Fiziki Korunmasına İlişkin Nükleer Güvenlik Önerileri (INFCIRC 225 / Revizyon 5):

https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1481_web.pdf E.T.07.05.2023.

Nükleer ve Radyolojik Kaza Durumunda Acil Yardım Sözleşmesi:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc336.pdf> E.T.13.02.2023.

Orta Asya Nükleer Silahsız Bölge Antlaşması:

<https://treaties.unoda.org/t/canwzf>, E.T.09.08.2023.

Paris ve Viyana Sözleşmelerinin Ortak Uygulanmasına İlişkin 21.10.1988 Tarihli Ortak Protokol:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infirc402.pdf> E.T.18.06.2023.

1964 Tarihli Paris Sözleşmesi’ni Yenileyen Brüksel Ek Sözleşmesi:

https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_20467/2004-protocol-to-amend-the-brussels-supplementary-convention E.T.18.06.2023.

Pelindaba Antlaşması:

<https://treaties.unoda.org/t/pelindaba>, E.T.09.08.2023.

Rarotonga Antlaşması:

<https://www.un.org/nwzf/fr/content/treaty-rarotonga>, 09.08.2023.

Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği İçin Davranış Kuralları:

https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf , E.T. 08.05.2023.

Radyoaktif Kaynakların Emniyeti ve Güvenliği Hakkında Davranış Kuralları:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2005/infcirc663.pdf>
E.T.22.04.2023.

Radyoaktif Atıkların Uluslararası Sınır Ötesi Hareketi İle İlgili Uygulama Kuralları:

Code Of Practice On The International Transboundry Movement Of Radioactive Waste,
IAEA-INFCIRC/386 13 November 1990,

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc386.pdf> E.T.18.05.2023.

Siber Suçların Önlenmesi Hakkında Sözleşme:

<https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680081561> ,
E.T.27.03.2023.

Sosyal, Ekonomik ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme:

[https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A\(XXI\)_economic.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_2200A(XXI)_economic.pdf) , E.T.11.05.2023.

Tüketilen Yakıt Yönetiminin Güvenliği ve Radyoaktif Atık Yönetiminin Güvenliğine Dair Ortak Sözleşme:

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc546.pdf>, E.T.08.09.2023.

The Price-Anderson Act Metni:

http://www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/_Public/31/051/31051426.pdf

E.T. 01.12.2023.

Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Bazel Sözleşmesi:

https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-3&chapter=27&clang=en
E.T.09.03.2023.

Terörist Bombalamaların Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşme:

<https://www.un.org/law/cod/finterr.htm> E.T. 11.09.2023.

Tehlikeli Faaliyetlerden Doğan Sınır Aşan Zararın Önlenmesine Dair Taslak Maddeler:

https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_7_2001.pdf ,

E.T.28.07.2023.

Tlatelolco Antlaşması:

<https://treaties.unoda.org/tlatelolco> , E.T.09.08.2023.

UAEA Statüsü:

<https://www.iaea.org/about/overview/statute#:~:text=The%20Statute%20of%20the%20IAEA,force%20on%2029%20July%201957.> E.T.05.09.2023.

Uluslararası Nükleer Terörizm Eylemlerinin Bastırılması Sözleşmesi:

<https://treaties.un.org/doc/db/Terrorism/english-18-15.pdf> E.T. 11.09.2023.

Uluslararası Örgütlerle İlişkilerde Devletlerin Temsili Viyana Sözleşmesi:

https://treaties.un.org/doc/Treaties/1975/03/19750317%2008-17%20AM/Ch_III_11p.pdf E.T.24.04.2023.

Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi:

https://treaties.un.org/doc/Treaties/1979/11/19791113%2004-16%20PM/Ch_XXVII_01p.pdf E.T.09.03.2023.

Uluslararası Hukuk Komisyonu'nun 2001 tarihli Tehlikeli Faaliyetlerden Doğan Sınır Aşan Zararların Önlenmesine Dair Taslak Maddeleri:

https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_7_2001.pdf

E.T.09.03.2023.

UAEA İle Devletler Arasında Güvenlik Önlemlerinin Uygulanmasına İlişkin Sözleşmelere Ek Model Protokolü (INFCIRC/540):

<https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc540.pdf> E.T.18.05.2023.

Uluslararası Örgütlerin Sorumluluğuna Dair Taslak Maddeler:

https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/draft_articles/9_11_2011.pdf

E.T.23.04.2023.

Viyana Antlaşmalar Hukuku Sözleşmesi:

https://treaties.un.org/doc/Treaties/1980/01/19800127%2000-52%20AM/Ch_XXIII_01.pdf ,

E.T.17.08.2023.

Viyana Devletlerle Uluslararası Örgütler veya Uluslararası Örgütlerle Uluslararası Örgütler Arasındaki Andlaşmalar Hukuku Sözleşmesi:

https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_2_1986.pdf ,

E.T.01.01.2023.

NATO Parlamenter Toplantıları:

NATO Parliamentary Assembly, The Protection Of Critical Infrastructures, 7 October 2007, <https://www.nato-pa.int/document/2007-162-cds-07-e-rev1-critical-infrastructures-jopling-report>
E.T.31.10.2023.

NATO Parliamentary Assembly (2008) *Energy Security: Co-operating to Enhance the CEIP* (157 CDS 08 E rev.1)

<https://www.nato-pa.int/document/2008-157-cds-08-e-rev1-energy-security-jopling-report>

E.T.23.02.2023.

NATO Parliamentary Assembly, Energy Security: Co-Operating To Enhance The Protection Of Critical Energy Infrastructures, Special Report, 8 December 2008, <https://www.nato-pa.int/document/2008-157-cds-08-e-rev1-energy-security-jopling-report>, E.T. 31.10.2023.

Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future,

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

E.T.25.02.2023.

Energy security focus of NATO seminar in Georgia, 05 May. 2010 - 06 May. 2010,

https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_63846.htm?selectedLocale=en

E.T.31.10.2023.

A More Secure World: Our Shared Responsibility, Report of the High-level Panel on Threats, Challenges and Change, Fifty-ninth Session, A/59/565, 2 December 2004,

<https://digitallibrary.un.org/record/536113> , E.T.02.03.2023.

The Alliance's Strategic Concept Approved by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Washington D.C,

https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_27433.htm E.T. 31.10.2023.

BM Küresel Terörle Mücadele Stratejisi (UNGCTS- A / RES / 60 / 288):

https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/60/288&referer=/english/&Lang=E

E.T:08.05.2023.

ABD Vatanseverlik Kanunu:

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/BILLS-107hr3162enr/pdf/BILLS-107hr3162enr.pdf>

E.T. 30.10.2023.

Zirve Sonuç Bildirgeleri:

2017 Tarihli Nükleer Malzemelerin ve Nükleer Tesislerin Fiziksel Korunmasına Dair Uluslararası Konferans Metni:

<https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/STIPUB1831web.pdf> E.T.05.04.2023.

BM İnsan Çevresi Bildirgesi:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf> E.T.07.03.2023.

BM İnsan çevresi ve Kalkınma Hakkında Rio Bildirgesi:

https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf E.T.07.03.2023.

Bükreş Zirvesi Bildirisi:

Bucharest Summit Declaration, Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Bucharest on 3 April 2008, https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_8443.htm, E.T. 31.10.2023.

G-8 Global Enerji Güvenliği Eylem Planı:

Ministry of Foreign Affairs of Japan, “*Global Energy Security, Global Challenges*”, St. Petersburg, July, 16, 2006, <https://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2006/energy.html>. E.T. 01.11.2023.

Lizbon Zirvesi Bildirisi:

Lisbon Summit Declaration Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Lisbon, 20. 11.2010, https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_68828.htm , E.T.31.10.2023.

Maastricht Strateji Belgesi:

OSCE Strategy Document For The Economic And Environmental Dimension, 2nd day of the Eleventh Meeting MC(11) Journal No. 2, Agenda Item 8, Organization for Security and Co-operation in Europe Ministerial Council, Maastricht, 2 December 2003, Annex 1, <https://www.osce.org/eea/20705?download=true>, E.T.31.10.2023.

Riga Zirvesi Bildirisi:

Riga Summit Declaration, Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Riga on 29 November 2006, paragraf 45, <https://www.nato.int/docu/pr/2006/p06-150e.htm> E.T.12.08.2023.

Stockholm Bildirgesi:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf>
E.T.07.03.2023.

Zagreb Koneransı Bildirisi:

High-level conference in Zagreb, Croatia from 26 to 27 May. https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_75463.htm?selectedLocale=enE.T.31.10.2023