

İMALAT, BAKIM, ONARIM VEYA KAYNAK DEĞİŞİM FAALİYETLERİNE İLİŞKİN RADYASYONDAN KORUNMA PROGRAMI FORMATI

İmalat, bakım, onarım veya kaynak değişim faaliyetlerinin yürütülmesi esnasında radyasyondan korunmanın sağlanması amacıyla, lisans sahibi ile radyasyondan korunma sorumlusu tarafından Radyasyon Güvenliği Tüzüğü, Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği ve Radyoaktif Maddenin Güvenli Taşınması Yönetmeliği hükümleri uyarınca, aşağıda belirtilen hususlara ilişkin detaylı bilgileri içeren kuruluşa özgü radyasyondan korunma programı hazırlanmalı, kuruluş bünyesinde bulundurulmalı ve güncellenmelidir.

1. Yönetim ve Çalışanlar

Bu bölüm, yetkililerin ve çalışanların sorumlulukları ile görevlerini belirtecek şekilde hazırlanmalıdır.

- 1.1 Kuruluş yetkilisi; adı-soyadı, sorumlulukları ve yetkilerini açıklayan bilgi,
- 1.2 Radyasyondan korunma sorumlusu; adı-soyadı ile radyasyondan korunma ve güvenlikle ilgili sorumluluk ve yetkilerini açıklayan bilgi,
- 1.3 İmalat, bakım ve onarım, kaynak değişimi, radyoaktif kaynakların paketlenmesi ve taşınması faaliyetlerinde görev alacak personelin adı-soyadı ile görev ve sorumlulukları.

2. Faaliyetlerin Yürütüldüğü Yer

Bu bölüm, imalat, bakım, onarım veya kaynak değişim faaliyetlerinin yürütüldüğü tesis, atölye veya imalathanenin yeri ve konumu ile radyoaktif kaynakların emniyetinin ve radyasyon güvenliğinin sağlanmasına yönelik bilgileri ve kayıtları içerecek şekilde hazırlanmalıdır.

- 2.1 Kullanım amacına ilişkin bilgi,
- 2.2 İmalat, bakım, onarım veya kaynak değişimi yapılacak yere ilişkin yerleşim durumu ve bitişik alanların (alt, üst ve yan) hangi amaçla kullanıldığının ve çevre alanlarının kullanım amacına ilişkin bilgi,
 - 2.2.1 Kroki,
 - 2.2.2 Koruyucu donanıma ilişkin bilgi,
- 2.3 Cihaz/Kaynakların geçici olarak bekletileceği yerin fiziki koşullarına ilişkin bilgi,
- 2.4 Radyoaktif kaynakların emniyetinin sağlanmasına ilişkin önlem ve prosedürler,
- 2.5 Uygun radyasyon ikaz işaretlerinin yerlerine ilişkin bilgi,
- 2.6 Radyasyon ölçümlerine ilişkin prosedürler,
- 2.7 Radyasyon ölçüm cihazlarına ilişkin bilgi,
- 2.8 Geçici bekletme yerine giren ve çıkan kaynakların kayıtlarının tutulmasına ilişkin bilgi.

3. Çalışma Alanları

Bu bölümde, imalat, bakım, onarım veya kaynak değişimi faaliyetlerinin yürütüldüğü tesis, atölye veya imalathanelerde çalışma alanlarının sınıflandırılmasına ilişkin bilgi ve bu alanlarda uygulanan prosedürler belirtilmelidir.

- 3.1 Denetimli ve gözetimli alanların sınıflandırılmasına ilişkin bilgi,
- 3.2 Denetimli ve gözetimli alanlarda radyasyon ikaz işaretlerinin yerlerine ilişkin bilgi,
- 3.3 Radyasyon ölçüm programı,
 - 3.3.1 Radyasyon ölçümlerinin yapılacağı yerlere ilişkin bilgi,
 - 3.3.2 Radyasyon ölçüm cihazlarına ilişkin bilgi,
 - 3.3.3 Radyasyon ölçüm zamanlarına ilişkin bilgi,
 - 3.3.4 Radyasyon alanlarına giriş/çıkışların nasıl kontrol edileceğine ilişkin bilgi.

4. Çalışma Prosedürleri

Bu bölüm, radyasyon kaynaklarının imalat, bakım, onarım veya kaynak değişimi ve radyoaktif kaynak içeren cihazların taşıma işlerinin yürütülmesi sırasında dikkat edilmesi gereken hususlara, çalışanların eğitim programlarına ve radyasyon ölçüm cihazlarının bakım ve kalibrasyonlarına ilişkin yapılması gerekenleri içerecek şekilde hazırlanmalıdır.

- 4.1 Radyasyon kaynaklarının imalat, bakım, onarım veya kaynak değişimi ve radyoaktif kaynak içeren cihazların taşınması prosedürü,
- 4.2 İmalat, bakım, onarım veya kaynak değişimi ve radyoaktif kaynak içeren cihazların taşıma işlerinin yürütülmesi esnasında uyulması gerekli hususları içeren çalışma prosedürleri ve radyasyon ölçüm programı,
- 4.3 Çalışanların radyasyondan korunmaya yönelik hizmet içi eğitimlerine ilişkin program, (eğitim takvimi, eğitimin içeriği, eğitim verilen personel, tehlike durumlarına ilişkin yapılan tatbikatlar ve içerikleri),
- 4.4 Radyasyon ölçüm cihazlarının bakım ve kalibrasyonlarına ilişkin prosedür (sorumlu personel, kalibrasyon takvimi),
- 4.5 Radyoaktif kaynak içeren cihazların taşıma işlerinin yürütülmesi esnasında emniyetin sağlanmasına yönelik tedbirler (emniyet donanımları, yapılması gereken işlem adımları maddeler halinde belirtilmelidir ve her bir işlem için detaylandırılmalıdır).
- 4.6 Çalışanların hizmet içi eğitimlerine ilişkin program,
- 4.7 Hamile çalışanların bilgilendirilmesine ve korunmasına yönelik prosedür,
- 4.8 Uyulması gerekli hususları içeren çalışma prosedürü.

5. Kişisel İzleme

Bu bölüm, çalışanların kişisel doz ölçüm sonuçlarının kayıt altında tutulmasını ve tıbbi gözetimlerin planlanmasını sağlayacak prosedürü içerecek şekilde hazırlanmalıdır.

- 5.1 Çalışanların kişisel doz izleme prosedürü (kişisel doz izlemesi yapılan personel, doz değerlendirme sıklığı, hizmetin alındığı kuruluş bilgileri v.b.),
- 5.2 Çalışanların işe başlamadan önce ve çalışma süresince yaptırılması gereken tıbbi gözetimlerine ilişkin prosedür (sağlık tetkiklerinin hangi sıklıkla yapılacağı, içeriği v.b.),
- 5.3 Kaza durumunda çalışanların aşırı doza maruz kalması halinde yapılacak işlemler (kaza senaryosu kapsamında sağlık tetkiklerinin, kişisel dozimetre ölçümünün yaptırılması v.b. ile ilgili prosedürün oluşturulması),

6. Tehlike Durumu Planı (x-ışını üreten cihazlar ile yürütülen faaliyetler için hazırlanması gerekli değildir)

Bu bölüm, radyasyon kaynaklarının imalat, bakım, onarım veya kaynak değişim ve taşıma faaliyetleri sırasında öngörülen kaza veya tehlike durumları ile bu durumlarda yapılması gereken işlemler, gerekli donanım, görevli personel ve sorumlulukları ve ilgili kişi ve kuruluşların iletişim bilgilerini içerecek ayrıntılı prosedürlerin oluşturulmasına yönelik hazırlanmalıdır.

- 6.1 Aşağıda belirlenen durumlardaki sürecin yönetimine ilişkin prosedürler;
 - 6.1.1 Yangın, patlama, doğal afet vb.,
 - 6.1.2 Radyoaktif kaynak ile iç ve dış ışınlamalara maruz kalınması,
 - 6.1.3 Radyoaktif kaynakta sızıntı tespiti edilmesi,
 - 6.1.4 Radyoaktif kaynak içeren cihazın kilit sisteminin herhangi bir nedenle devre dışı kalması,

- 6.1.5 Kaza, ezilme vb. olaylar sonucu paket bütünlüğünün bozulması,
- 6.1.6 Radyoaktif kaynakların çalınması veya kaybolması,
- 6.1.7 Radyoaktif kaynakların imalat, bakım, onarım veya kaynak değişim ve taşıma faaliyetleri sırasında meydana gelebilecek diğer kazalar. (Dikkatsizlik, kaza veya yetkisiz kişinin müdahalesi gibi nedenler sonucu cihazda kaynağı açıkta bırakacak durumlar)
- 6.2 Kaza veya tehlike durumlarında;
 - 6.2.1 Haber verilmesi gereken radyasyondan korunma sorumlusunun ve tesis sorumlusunun adı-soyadı, adresi ve telefon numaraları,
 - 6.2.2 Görevlendirilen kişilerin adı-soyadı, adresi ve telefon numaraları,
 - 6.2.3 Haber verilmesi gereken TAEK ve diğer ilgili kuruluşların haberleşme numaraları,
 - 6.2.4 Kullanılacak malzemeler, araçlar ve donanıma ilişkin bilgiler,
 - 6.2.5 Hazırlanacak olay/kaza raporu ve ilgili kayıtların tutulmasına dair prosedür (Ek-1.2.1 olay/kaza raporu formu formatı).

7. Kayıtlar

Bu bölümde, yürütülen faaliyet kapsamında lisans sahibinin tutmakla yükümlü olduğu kayıtların içeriği, kimin sorumluluğunda, ne kadar süre ile ve ne şekilde tutulacağına ilişkin bilgilerin yer aldığı prosedürler oluşturulmalıdır.

- 7.1 Personele ilişkin kayıtlar;
 - 7.1.1 Radyasyon görevlilerinin isimleri ile işe giriş ve işten ayrılış tarihleri,
 - 7.1.2 Radyasyon görevlilerinin kişisel dozimetri raporları,
 - 7.1.3 Radyasyon görevlilerinin işe başlamadan önce yapılan tüm tıbbi muayene sonuçları,
 - 7.1.4 Radyasyon görevlilerinin periyodik tıbbi muayeneleri ile Kurum tarafından gerekli görülen durumlarda yaptırılan tıbbi muayenelerin sonuçları ve varsa diğer tıbbi ışınlanma sonuçları,
 - 7.1.5 Çalışanların aldığı hizmet içi eğitimlere ilişkin kayıtlar.
- 7.2 Diğer kayıtlar;
 - 7.2.1 Radyasyon ölçüm cihazları ve kalibrasyon kayıtları,
 - 7.2.2 Radyasyon kaynaklarına ilişkin kayıtlar,
 - 7.2.3 Radyoaktif kaynak değişim raporu kayıtları,
 - 7.2.4 Araç takip sistemine ilişkin kayıtlar.
- 7.3 Kaza durumunda tutulması gereken kayıtlar;
 - 7.3.1 Kazanın yeri ve tarihi,
 - 7.3.2 Kazanın oluş şekli,
 - 7.3.3 Kazaya neden olan radyasyon kaynağı/cihaz cinsi ve radyoaktivitesi,
 - 7.3.4 Vücuda alınan radyoaktif maddeler, fiziksel şekilleri ve alınış nedenleri,
 - 7.3.5 Radyasyon dozları ve maruz kalınan süre,
 - 7.3.6 Kazaya maruz kalan kişilerin tıbbi muayene sonuçları ve yapılan tıbbi uygulamalar,
 - 7.3.7 Kazaya ilişkin rapor.

Radyasyondan Korunma Sorumlusu*

Lisans Sahibi*

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Tarih

İmza

Tarih

İmza

* Radyasyondan korunma programının her sayfasının imzalanması gerekmektedir.

