

3. sz. melléklet

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményeit a Sugárvédelmi rendelet 8. melléklete tartalmazza.

A melléklet többszintű sorszámozott listában határozza meg a tartalmi követelményeket.

1. (x. sorszámozású) szint, fejezet (pl.: „1. A sugárvédelem szervezeti rendszere”)

Témakörcsoport, amely alá csoportosításra kerültek a szabályozás alapvető fontosságú témakörei.

Az 1. szintű fejezetcímeket javasolt címként változatlan formában megjeleníteni az MSSZ-ben.

2. (x.x. sorszámozású) szint, témakör (pl.: „1.1. A sugárvédelmi szervezet felépítése és feladatai, a sugárvédelmi megbízott(ak) feladatai”)

A szabályozás alapvető fontosságú témakörei. Egy témakörhöz a melléklet általában több témát is meghatároz.

A 2. szintű témaköröket javasolt címként megjeleníteni az MSSZ-ben.

A témakör címként való megjelenítéséhez a témakör mellékletben szereplő leírása rövidíthető, egyszerűsíthető.

Például:

1.5. Annak meghatározását, hogy milyen időközönként szükséges az MSSZ felülvizsgálata

helyett:

1.5. Az MSSZ felülvizsgálata

3. (x.x.x. sorszámozású) szint, téma (pl.: „1.1.2. A sugárvédelem megbízott feladatainak ismertetése”)

A szabályozás szempontjából fontos, a 2. szinten meghatározott témakörhöz tartozó témák.

A 3. szintű témákat címként nem minden esetben szükséges megjeleníteni az MSSZ-ben.

A téma címként való megjelenítéséhez a téma mellékletben szereplő leírása rövidíthető, egyszerűsíthető.

Például:

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

1.2.1. *Az engedélyes sugárvédelemmel kapcsolatos feladatainak (kötelezettségeinek) ismertetése (beleértve a munkavállalók és a lakosság sugárvédelmét szolgáló feltételek biztosítását, a sugárterhelés ellenőrzését és értékelését, az indokoltság és optimalás és dóziskorlátozás alkalmazását, a sugárvédelmi eljárások felülvizsgálatát, a rendkívüli helyzetek kezelését)*

helyett:

1.2.1. *Az engedélyes sugárvédelemmel kapcsolatos feladatai (kötelezettségei)*

A témacímek összevonhatók, ha a szükséges tartalom egy közös cím alatt kifejthető.

Ha egy témakörön belül valamennyi téma összevontan kerül kifejtésre, akkor elegendő a témakör cím megjelenítése.

Például:

1.4.1. *A foglalkozás-egészségügyi szolgáltról szóló jogszabálynak való megfelelés biztosításának feltételei*

és

1.4.2. *A sugáregészségügyi vizsgálatok szervezési rendje (beleértve a gyakoriságát, a megszervezésének módját, valamint az eltiltások kezelését)*

témák együttes tartalma kifejthető a

1.4. *A foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás rendje*

témakör cím alatt.

Ha a témakör teljeskörű kifejtéséhez szükséges, akkor a mellékletben szereplő témák mellett további témák, témacímek is megjeleníthetők.

4. (x.x.x.x. sorszámozású) szint és 5. (x.x.x.x.x. sorszámozású) szint

Részletes tartalmi követelmények a 3. szinten meghatározott téma kifejtéséhez, a jogszabályban előírt követelmények teljesítéséhez.

A 4. és 5. szintű részletes tartalmi követelményeket csak akkor szükséges önálló alcímként megjeleníteni, ha a kifejtendő tartalom mennyisége ezt indokolja.

Az útmutató a 8. melléklet teljes szövegét megjeleníti, **vastag dőlt betűkkel**.

Az útmutató az útmutatásokat álló betűkkel, a jogszabályidézéseket „*dőlt betűkkel, idézőjelek között*” jeleníti meg.

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

Az útmutató egyes esetekben a 3. szintű témák, illetve a 4. és 5. szintű részletes tartalmi követelmények csoportjaihoz fűz útmutatásokat.

A témák, illetve tartalmi követelmények csoportjaihoz fűzött útmutatások esetében szegély jelzi, hogy mely téma-, illetve tartalmi követelmény-csoporthoz tartozik közös útmutatás.

Fontos kihangsúlyozni, hogy az MSSZ célja az adott munkahelyen folyó tevékenység sugárvédelmi szempontú szabályozása, és a releváns jogszabályi követelmények helyi viszonyoknak megfelelő alkalmazása.

Ezért:

- Az MSSZ-ben nem kell szerepeltetni a 8. melléklet azon pontjait, amelyekhez csupán a „*Nem értelmezhető az üzemeltetni kívánt berendezések esetében.*” információ adható meg.
- Nem kell szabályozni olyan tevékenységeket, amelyek az adott munkahelyen nem fordulnak elő.
- Nem minden esetben a jogszabály szó szerinti – általános – szövegét kell beépíteni az MSSZ-be, hanem a jogszabályi követelmény helyi alkalmazásának módját kell megjeleníteni.

A beadvány hatósági értékelésének gyorsítása érdekében javasolt az MSSZ elkészítésekor a Sugárvédelmi rendelet 8. mellékletében megadott tartalom sorrendjét követni. Eltérő sorrendben kifejtett tartalom esetén a hatósági felülvizsgálat támogatására célszerű egy megfelelési táblázat csatolása, amely a Sugárvédelmi rendelet 8. melléklete minden pontjához megadja a benyújtott MSSZ azon részét, ahol a megfelelő tartalom ki van fejtve.

1. A sugárvédelem szervezeti rendszere

1.1. A sugárvédelmi szervezet felépítése és feladatai, a sugárvédelmi megbízott(ak) feladatai

Az engedélyesnél sugárvédelmi feladatokat ellátó személyek körét, kinevezésük, illetve megbízásuk szabályait a Sugárvédelmi rendelet határozza meg:

„36. § Az engedélyes a sugárvédelemmel kapcsolatos feladatainak ellátását sugárvédelmi szakértő és sugárvédelmi megbízott bevonásával végzi.”

„37. § (2) A sugárvédelmi szakértőt az atomenergia alkalmazója írásban bízta meg. A megbízást az atomenergia alkalmazójának vezető tisztségviselője és a sugárvédelmi szakértő aláírásával igazolja.

(3) A szakértő megbízásával az atomenergia alkalmazója nem mentesül a sugárveszélyes tevékenységért fennálló felelőssége alól. Az atomenergia alkalmazója a szakértő személyének kijelöléséről szóló dokumentumot az OAH kérésére bemutatja.

(4) A szakértői feladatok ellátására vonatkozó megbízásban rögzíteni kell a tevékenység megkezdésének időpontját, valamint több szakértő kijelölése esetén feladataik megosztását.”

„38. § (1) Az engedélyes az engedélyes szervezetén belüli sugárvédelmi feladatok felügyelete és ellátása érdekében írásban sugárvédelmi megbízottat nevez ki. Az engedélyes biztosítja a sugárvédelmi megbízott számára mindazokat a személyi és tárgyi feltételeket, amelyek feladatai ellátásához szükségesek. A sugárvédelmi megbízott közvetlenül az engedélyes sugárvédelmi követelmények végrehajtásáért felelős vezetőjének van alárendelve.

(3) A kiemelt létesítményben, valamint az I. és II. sugárvédelmi kategóriába tartozó tevékenységet végző engedélyes szervezetén belül a sugárvédelmi megbízott mellé helyetttest is ki kell írásban nevezni, kivéve a legfeljebb 2 főből álló szervezeteket.

(4) A sugárvédelmi megbízott feladatait az atomenergia alkalmazójának szervezetén belül létrehozott létesítményi sugárvédelmi szervezet vagy sugárvédelmi szakértő is elláthatja. A sugárvédelmi szervezet vezetője a sugárvédelmi megbízott.”

1.1.1. A sugárvédelem szervezeti felépítése:

az engedélyes, valamint a sugárveszélyes munkavégzésnek helyt adó létesítmény vezetői, a sugárvédelmi megbízott, a munkahelyi sugárvédelmi szervezet szervezeti, hierarchikus kapcsolata

A sugárvédelemért felelős vezetők, a sugárvédelmi megbízott (és helyettese) kinevezéséért, a sugárvédelmi szakértő megbízásáért felelős vezetők.

A sugárvédelmi megbízott közvetlenül az engedélyes sugárvédelmi követelmények végrehajtásáért felelős vezetőjének van alárendelve.

Több sugárvédelmi megbízott esetén azok hierarchikus kapcsolata.

Ha a szükséges intézkedés a sugárvédelmi megbízott vagy a helyettese feladatkörét meghaladja, akkor a sugárvédelmi megbízott a sugárvédelmi hiányosságot vagy mulasztást az engedélyes sugárvédelmi követelmények végrehajtásáért felelős vezetőjének haladéktalanul jelenti, és megoldási javaslatot terjeszt elő.

Az atomenergia alkalmazója a szervezetén belül a különböző típusú sugárveszélyes munkahelyek tevékenységeinek és a sugárvédelmi megbízottak feladatainak összehangolására sugárvédelmi szolgálatot hozhat létre, melynek feladatait és követelményeit a Létesítményi Sugárvédelmi Szabályzatban (LSSZ) kell rögzíteni. Az LSSZ több telephelyre is vonatkozhat.

Az LSSZ alkalmazása esetén az atomenergia alkalmazójának minőségirányítási rendszert kell működtetnie.

1.1.2. A sugárvédelmi megbízott feladatainak ismertetése

A sugárvédelmi megbízott általános feladatait a Sugárvédelmi rendelet 38. § (2) bekezdése tartalmazza:

„38. § (2) A tevékenység, a sugárveszélyes munkahely és az alkalmazott berendezés jellegétől függően a sugárvédelmi megbízott által ellátott feladatok az alábbiakra terjednek ki:

- 1. annak biztosítása, hogy a sugárzással folytatott munkavégzés a vonatkozó előírások és az MSSZ-ben foglalt szabályok betartásával történjen,*
- 2. az MSSZ elkészítése, vagy a sugárvédelmi szakértővel történő elkészíttetése,*
- 3. munkahelyi monitorozó program végrehajtásának felügyelete és az ezzel kapcsolatban keletkezett dokumentáció kezelése,*
- 4. részvétel a munkatervek kidolgozásában, azok sugárvédelmi véleményezésével,*
- 5. jelentések készítése a vezetők részére,*
- 6. az adott tevékenységre vonatkozó speciális sugárvédelmi szabályok és eljárások megismertetése az új munkavállalókkal és ennek dokumentálása,*
- 7. a sugárveszélyes munkahelyen dolgozók tájékoztatása, oktatásának megszervezése, valamint az oktatásban való részvétel nyilvántartása, munkaköri alkalmassági orvosi vizsgálatának szervezése és nyilvántartásának vezetése, személyi sugárterhelése ellenőrzésének megszervezése és eredményének nyilvántartása,*
- 8. radioaktív anyag igényléséhez való hozzájárulás, az anyag átvétele,*

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

felhasználásának ellenőrzése, eltávolításának megszervezése és ezek nyilvántartása,

9. a radioaktív anyag telephelyen belüli mozgásának felügyelete,

10. új sugárveszélyes eljárás, módszer bevezetésekor az erre vonatkozó sugárvédelmi előírások kidolgozása, illetve kidolgoztatása, sugárvédelmi szempontból hozzájárulás az új eljárás alkalmazásához,

11. a munkaterület esetleges radioaktív szennyeződésének ellenőrzése és a szennyezettség-mentesítés irányítása,

12. a releváns biztonsági és figyelmeztető rendszerek állapotának rendszeres értékelése,

13. a sugárvédelmi célokat szolgáló készülékek és eszközök folyamatos karbantartásáról és külön jogszabályban előírt rendszeres hitelesítettéről, kalibrálásáról való gondoskodás,

14. a sugárvédelmet érintő javítási, karbantartási munkákat követő mérések, mérési jegyzőkönyvek nyilvántartása,

15. a radioaktív hulladékok gyűjtésének, tárolásának és kezelésének felügyelete, a kibocsátott anyagok radioaktivitásának ellenőrzése és nyilvántartása,

16. a sugárveszélyes munkahely környezetének sugárvédelmi szempontból történő ellenőrzése,

17. a veszélyhelyzeti sugárzási helyzetekkel összefüggő megelőző, felkészülési és elhárítási tevékenységben való részvétel,

18. a sugárveszélyes munkahelyek munkavédelmi szemléjén és a hatósági ellenőrzésben való részvétel,

19. az atomenergia alkalmazójának e rendelet szerinti hatósági engedélyeinek nyilvántartása és érvényességének felügyelete, szükség esetén átalakításának, a tevékenység megszüntetése esetén pedig visszavonásának kezdeményezése,

20. a hatóságokkal való kapcsolattartás, részükre adatszolgáltatás,

21. az e rendeletben előírt bejelentési kötelezettség teljesítése,

22. a sugárvédelmi szakértővel való kapcsolattartás,

23. mindazon sugárvédelmi feladat ellátása, amelyet jogszabály, az MSSZ, vagy az atomenergia alkalmazója írásban a feladatkörébe utal,

24. a radioaktív anyagok nyilvántartásának és ellenőrzésének rendjéről, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatásról szóló rendelet szerinti helyi

nyilvántartás megfelelő módon történő vezetése.”

A Sugárvédelmi rendeletben meghatározott feladatok közül csak azokat kell feltüntetni, amelyek az adott munkahelyen ténylegesen jelentkező feladatok.

A feladatok részletesebben kifejthetők a munkahely sajátosságaitól függően.

A Sugárvédelmi rendeletben meghatározott feladatokon túl a munkahely jellemzőinek alapján további feladatok is meghatározhatók.

Pl.:

Nyitott sugárforrásokat alkalmazó munkahelyeken:

A KöMr.-ben előírt bejelentési kötelezettség teljesítése.

Nukleáris anyagokat alkalmazó munkahelyeken:

Nukleáris anyag igényléséhez való hozzájárulás, az anyag átvétele, felhasználásának ellenőrzése, eltávolításának megszervezése és ezek nyilvántartása.

Az MSSZ-ben meghatározott feladatoknak összhangban kell lenniük a sugárvédelmi megbízott munkaköri leírásával.

1.1.3. A munkahelyi sugárvédelmi szervezet, valamint a létesítményi sugárvédelmi szolgálat feladatainak ismertetése

Munkahelyi sugárvédelmi szervezet, valamint létesítményi sugárvédelmi szolgálat működtetése esetén a feladatok egy részét nem a sugárvédelmi megbízott, hanem a szervezet vagy szolgálat látja el.

Ismertetni szükséges

- a szervezet vagy szolgálat felépítését,
- a szervezet vagy szolgálat kapcsolatát a sugárvédelmi megbízottakkal,
- a szervezet vagy szolgálat által ellátott feladatokat.

Az 1.1.2 és 1.1.3 pontokhoz kapcsolódóan a feladatok leírásakor szükséges egyértelműen meghatározni, hogy melyek a sugárvédelmi szervezet, sugárvédelmi szolgálat feladatai, és azon belül melyek a sugárvédelmi megbízott vagy egyéb, a sugárvédelmi szervezethez kapcsolódó munkavállalók feladatai.

LSSZ alkalmazása esetén:

Az az atomenergia alkalmazójának minőségirányítási rendszert kell működtetnie.

Az LSSZ-nek tartalmaznia kell:

- a sugárvédelmi szolgálat felépítésének és feladatának bemutatását,

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

- az LSSZ és az egyes sugárveszélyes munkahelyek MSSZ-ének kapcsolatát,
- azon sugárvédelmi szervezeti intézkedéseket, amelyek az egyes sugárveszélyes munkahelyek felügyeletének koordinálásához szükségesek.

Az LSSZ tartalmazhatja a Sugárvédelmi rendeletben az MSSZ tartalmára előírt mindazon tartalmi elemeket, amelyeket egységességükre tekintettel nem az egyes MSSZ-ekben, hanem az LSSZ-ben célszerű meghatározni,

Az MSSZ-ben az LSSZ-ben szereplő információk hivatkozhatók. Az MSSZ-ben és az LSSZ-ben hivatkozni lehet az OAH által jóváhagyott külön dokumentumokra is.

1.2. Az engedélyes sugárvédelemmel kapcsolatos feladatai az alábbiak szerint:**1.2.1. Az engedélyes sugárvédelemmel kapcsolatos feladatainak (kötelezettségeinek) ismertetése**

(beleértve

- ***a munkavállalók és a lakosság sugárvédelmét szolgáló feltételek biztosítását,***
- ***a sugárterhelés ellenőrzését és értékelését,***
- ***az indokoltság és optimálás és dóziskorlátozás alkalmazását,***
- ***a sugárvédelmi eljárások felülvizsgálatát,***
- ***a rendkívüli helyzetek kezelését)***

1.2.2. A létesítményt üzemeltető szervezet vezetőinek sugárvédelemmel kapcsolatos feladatainak (kötelezettségeinek) ismertetése

Az engedélyes feladatai különösen:

- A hatékony sugárvédelmi intézkedések biztosításához szükséges szervezési és szabályozási környezet megvalósítása.
- A sugárvédelmi intézkedésekhez szükséges tárgyi és személyi feltételek biztosítása.
- A sugárvédelmi képzettség megszerzése és megújítása költségeinek biztosítása.
- A munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok megszervezése, költségeinek biztosítása.
- A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat betartásának biztosítása.
- A sugárterhelésnek kitett munkavállalók tájékoztatása a munkahelyi kockázatokról, ezen belül a terhesség mielőbbi bejelentésének

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

fontosságáról.

- A munkavállalók besorolása „A” vagy „B” kategóriába.
- „A” kategóriájú munkavállalót foglalkoztató sugárveszélyes munkahelyen a foglalkozási dózismegszorítás megállapítása.
- Az I. és II. sugárveszélyes kategóriába tartozó tevékenységekre a lakossági dózismegszorítás megállapítása.
- A munkavállalók dozimetriai felügyelete.
- Indokolt esetben a végtagdózisok és a belső sugárterhelés ellenőrzésének biztosítása
- A bejelentési kötelezettségek teljesítése.
- A jelentési kötelezettségek teljesítése.
- A munkavállalók és a lakosság sugárvédelmét biztosító intézkedések értékelése.
- A feltárt hiányosságok esetében a javítóintézkedések megtétele.

Az engedélyes feladatait a gyakorlatban a létesítményt üzemeltető szervezet különböző vezetői látják el. Szükséges meghatározni az egyes feladatokat ellátó vagy azok ellátásáért felelős vezetőket.

1.3. A felelősségi körök felsorolása**1.3.1. Az MSSZ hatálya**

Az MSSZ

- területi hatálya:
a munkahely ellenőrzött és felügyelt területei, a berendezések üzemeltetési, tárolási helye.
- időbeli hatálya:
az MSSZ (mint a kérelmet megalapozó dokumentáció) alapján kiadott engedély kiadásától újabb engedély kiadásáig, illetve a sugárvédelmi felügyeletet megszüntető engedély kiadásáig terjedő idő.
(Az engedély lejártával a munkahely sugárvédelmi felügyeletének kötelezettsége nem szűnik meg, ennek megfelelően az MSSZ erre vonatkozó szabályait továbbra is be kell tartani.)
- személyi hatálya:
a sugárveszélyes tevékenységet végző és az ellenőrzött és felügyelt területekre önállóan belépésre jogosult, valamint a sugárvédelemmel kapcsolatos feladatkörrel rendelkező dolgozók és vezetők.

1.3.2. A munkáltató és a sugárveszélyes munkahely engedélyesének felelősségi köre

1.3.3. A vezetőség felelősségi köre

1.3.4. A sugárvédelmi szolgálat és sugárvédelmi szervezet, valamint a sugárvédelmi feladatokat ellátó személyek felelőssége

Az engedélyes 1.2 pontban meghatározott feladatai közül az adott sugárveszélyes munkahely tekintetében melyekért felelősek a munkahely vezetői, és melyekért a sugárvédelmi szolgálat és sugárvédelmi szervezet, valamint a sugárvédelmi feladatokat ellátó személyek (az engedélyest képviselő felsővezető kinek delegálta az egyes feladatok végrehajtását).

1.3.5. A külső munkáltató felelőssége

A külső munkáltató az engedéllyessel szerződéses jogviszonyban van és a szerződésben meghatározott feladatot ellátó külső munkavállaló(k) munkáltatója.

A külső munkavállaló fogalmát a Sugárvédelmi rendelet határozza meg:

„4. § (1) E rendelet alkalmazásában:

36. külső munkavállaló:

sugárterhelésnek kitett olyan munkavállaló, beleértve a gyakornokokat és a tanulókat is, akit nem a sugárveszélyes munkahelyért felelős engedélyes foglalkoztat, de aki az engedélyes felügyelete alá tartozó sugárveszélyes tevékenységet végez;”

Ennek megfelelően a külső munkavállaló az engedélyes részére engedélyezett tevékenység végzésében vesz részt, ugyanúgy, mint az engedélyes saját munkavállalói. Nem külső munkavállaló tehát pl. a munkahelyen saját engedélye alapján sugárveszélyes tevékenységet végző cég (pl. radioaktív anyagot tartalmazó készülék szervize) dolgozója. Nem külső munkavállaló a munkahely nem sugárveszélyes berendezéseinek, eszközeinek karbantartója, az ilyen dolgozók sugárzásnak kitett lakossági csoportot alkotnak. Nem külső munkavállaló a hatósági ellenőr.

[A sugárvédelmi engedélyezést és ellenőrzést 2015. december 31-ig szabályzó 16/2000. (VI.8.) EüM-rendelet a külső munkavállaló fogalmát eltérően határozta meg. Az akkori meghatározás szerint pl. a radioaktív anyagot tartalmazó készülék szervizének dolgozója külső munkavállalónak minősült.]

A külső munkavállaló foglalkoztatását a Sugárvédelmi rendelet szabályozza:

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

„23. § (1) Az engedélyes külső munkavállalót ellenőrzött területen való munkavégzésre csak a külső munkavállaló munkáltatójával kötött szerződés alapján foglalkoztathat.”

A Sugárvédelmi rendelet mind az engedélyesre, mind a munkáltatóra határoz meg feladatokat és felelősségeket. Az engedélyes és a munkáltató a legtöbb esetben azonos; a munkáltatókra vonatkozó feladatokat „*az engedélyes, külső munkavállalók esetében a munkáltató*” szöveg vezeti be.

A külső munkáltató felelőssége különösen:

- Az engedélyes tájékoztatása arról, hogy a női munkavállaló várandós, nemrégén szült vagy szoptat.
- A követelményeknek megfelelő fokozatú sugárvédelmi képzettség meglétének biztosítása és nyilvántartása.
- Döntés az egyes munkavállalók alkalmasságáról és besorolásáról az engedéllyessel egyetértésben.
- Annak biztosítása, hogy az érintett munkavállaló betekinthesse a személyére vonatkozó dozimetriai mérések, számítások vagy becslések eredményeibe.

A külső munkáltatóra vonatkozó szabályozás az MSSZ-ben csak akkor szükséges, ha a munkahelyen ténylegesen foglalkoztatnak külső munkavállalót.

1.4. A foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás rendje

A foglalkozás-egészségügyi szolgáltató meghatározása a Sugárvédelmi rendeletben:

„4. § (1) E rendelet alkalmazásában:

22. foglalkozás-egészségügyi szolgáltató:

olyan egészségügyi szakember vagy szervezet, akinek vagy amelynek a sugárterhelésnek kitett munkavállalók foglalkozás-egészségügyi alapellátásra vonatkozó jogosultsága szerepel az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról szóló miniszteri rendelet szerinti nyilvántartásban;”

A foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás szabályait meghatározó jogszabályok:

- 89/1995. (VII. 14.) Korm. rendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatóról
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről

1.4.1. A foglalkozás-egészségügyi szolgáltatóról szóló jogszabálynak való megfelelés biztosításának feltételei

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

Meghatározandó a munkavállalók azon köre, akik sugárterhelésnek kitett munkavállalónak minősülnek.

A sugárterhelésnek kitett munkavállalók körének meghatározása során a potenciális sugárterhelést is figyelembe kell venni.

A kapcsolatos fogalmakat a Sugárvédelmi rendelet határozza meg:

„4. § (1) E rendelet alkalmazásában:

4. baleseti sugárterhelés:

veszélyhelyzeti munkavállalónak nem minősülő személyeket baleset következtében érő sugárterhelés;

23. foglalkozási sugárterhelés:

a munkavállalókat, gyakornokokat és tanulókat munkavégzésük során érő sugárterhelés;

46. normál üzemi sugárterhelés:

sugárveszélyes munkahely rendeltetésszerű üzemeltetése vagy tevékenység szabályszerű végrehajtása során (ideértve a karbantartást, az ellenőrzést és a leszerelést is) várható sugárterhelés, beleértve azokat a még kezelhető, kisebb jelentőségű rendkívüli eseményeket is, amelyek normál üzemi körülmények között és az üzemeltetés közben várható helyzetekben bekövetkezhetnek;

51. potenciális sugárterhelés:

olyan lehetséges sugárterhelés, amelynek bekövetkezése nem várható biztosan, de véletlen jellegű események vagy eseménysorok, így berendezés-meghibásodások vagy üzemeltetői hibák következményeként felléphet;

61. sugárterhelés:

valamely külső vagy belső sugárforrás hatására az emberi szervezetben elnyelődő energia következtében kialakuló dózis;

62. sugárterhelésnek kitett munkavállaló:

olyan személy, aki akár önfoglalkoztatóként, akár munkáltató foglalkoztatásában az e rendelet által szabályozott tevékenységek részeként sugárterheléssel járó munkát végez, és olyan dóziseket kaphat, amelyek túlléphetik a lakossági sugárterhelésre vonatkozó dóziskorlátok valamelyikét;

68. sugárveszélyes tevékenység:

tervezett sugárzási helyzetként kezelt olyan emberi tevékenység, amely növelheti a sugárterhelésnek kitett munkavállalóknak valamely

sugárforrásból származó sugárterhelését;”

Lényeges a meghatározásnál, hogy a sugárterhelésnek kitett munkavállaló csak olyan lehet, aki tervezetten sugárveszélyes tevékenységet végez. Tehát azok a munkavállalók, akik csak egy esetleg bekövetkező baleset következtében kaphatnak sugárterhelést, nem sorolandók ebbe a körbe.

A sugárterhelésnek kitett munkavállalónak minősülő munkavállalók számára munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálat szükséges.

Nem szükséges munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálat azoknak a dolgozóknak a számára, akik nem minősülnek sugárterhelésnek kitett munkavállalónak, de szükséges meghatározni, hogy melyek ezek a munkavállalók.

1.4.2. A sugáregészségügyi vizsgálatok szervezési rendje

(beleértve

- **a gyakoriságát,**
- **a megszervezésének módját, valamint**
- **az eltiltások kezelését)**

Sugárveszélyes munkakörben csak munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálaton alkalmasnak minősített munkavállaló foglalkoztatható.

A munkaköri orvosi alkalmasság véleményezése a munkáltató által megjelölt munkakörre történik.

A várandós, a nemrégén szült és a szoptató nők az erről a tényről történő, az engedélyesnek – vagy külső munkavállaló esetében a munkáltatónak – címzett tájékoztatásuk időpontjától kezdődően nem foglalkoztathatók sugárterhelésnek kitett munkavállalóként.

Az anyatejet adó munkavállaló az erről a tényről történő, az engedélyesnek – vagy külső munkavállaló esetében a munkáltatónak – címzett tájékoztatásának időpontjától kezdődően nem foglalkoztatható olyan munkakörben, amely a radionuklid-felvétel vagy a test szennyeződésének jelentős kockázatával jár.

A munkavállalókat tájékoztatni szükséges a terhesség, a szoptatás és az anyatejadási szándék mielőbbi bejelentésének fontosságáról.

A munkaköri orvosi alkalmasság vizsgálata lehet előzetes, időszakos és soron kívüli.

Előzetes munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatot kell végezni

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

- a sugárveszélyes tevékenység megkezdését megelőzően,
- az „A” kategóriájú munkakörbe átsorolás előtt.

Időszakos munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatot kell végezni évente a munkaköri alkalmasság újbóli véleményezése céljából.

Soron kívüli munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatot kell végezni

- ha a bekövetkezett, sugárvédelmi szempontból rendkívüli esemény során a munkavállaló baleseti sugárterhelésének a lehetősége merült fel,
- ha a munkavállaló egészségi állapotában olyan változás következett be, amely feltehetően alkalmatlanná teszi az adott munkakör egészséget nem veszélyeztető és biztonságos ellátására,
- a munkavállaló olyan rosszulléte, betegsége esetén, amely feltehetően a munkahelyi sugárterhelésre vezethető vissza,
- a munkavállaló 30 napos keresőképtelenségét követően.

A soron kívüli munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatot kezdeményezheti a munkáltató vagy a munkavállaló.

Záróvizsgálatra van szükség ionizáló sugárzás négyéves expozícióját követően a tevékenység, illetve a munkaviszony megszűnésekor.

1.5. Annak meghatározását, hogy milyen időközönként szükséges az MSSZ felülvizsgálata**1.5.1. A rendszeres felülvizsgálat rendje:**

- **az I. kategóriájú berendezések alkalmazása esetén legalább évente,**
- **a II. kategóriájú berendezések esetén legalább 2 évente,**
- **a III. kategóriájú berendezések esetén legalább 3 évente**

1.5.2. A rendkívüli felülvizsgálat rendje és az azt kiváltó események, állapotok

Az MSSZ elkészítése vagy a sugárvédelmi szakértővel történő elkészíttetése a sugárvédelmi megbízott feladata (Sugárvédelmi rendelet 38. § (2) bekezdés 1. pont). Ez alkalmazandó az MSSZ felülvizsgálatára is.

A munkahely jellemzőinek alapján a minimális felülvizsgálati gyakoriságnál gyakoribb rendszeres felülvizsgálat is meghatározható.

A rendkívüli felülvizsgálat vonatkozásában meghatározandók

- azok az események, amelyek rendkívüli felülvizsgálatot tesznek szükségessé

(továbbá összhangban az SL 4.9. pontjával az MSSZ felülvizsgálata

szükséges az SL módosításakor is),

- a rendkívüli felülvizsgálat elrendelésének felelőse (összhangban az MSSZ 1.3. pontjával).

Mind a rendszeres, mind a rendkívüli felülvizsgálat megtörténtét és eredményét (indokolt-e az MSSZ módosítása?) dokumentálni szükséges.

Az MSSZ az engedély alapját képező dokumentum. Módosításához (kivéve a személyi és a bejelentési kötelezettséghez kötött változásokat) a Sugárvédelmi rendelet alapján az OAH engedélye szükséges:

„53. § (2) Az OAH átalakítási engedélye szükséges az (1) bekezdés 1. vagy 2. pontja szerint kiadott engedély alapját képező, az engedélykérelemhez csatolt dokumentumokban foglaltaktól való eltéréshez, kivéve a személyi és a bejelentési kötelezettséghez kötött változásokat. Az átalakítási engedély nem alkalmazható az engedélyes nevének nem jogutódlással történő megváltozása esetén, a sugárveszélyes munkahely helyének megváltozása vagy a tevékenység módosításakor, ha a módosított tevékenység az eredetnél magasabb sugárvédelmi kategóriába tartozna.”

2. A munkavállalókra vonatkozó előírások

2.1. A sugárveszélyes munkakörök leírása, a munkavállalók sugárvédelmi besorolása, a sugárveszélyes munkahelyen dolgozó munkavállalók számára vonatkozó előírások

2.1.1. A sugárveszélyes munkaköri tevékenységek megnevezése

2.1.2. A sugárveszélyes tevékenységhez kapcsolódó munkakörök leírása, a lehetséges sugárterhelés módjának és mértékének meghatározása

A sugárveszélyes tevékenységhez kapcsolódó munkakörökre vonatkozóan

- a munkakör megnevezése és a munkaköri leírás sugárveszélyes tevékenységre vonatkozó részének ismertetése,
- a sugárterhelés típusa (külső egésztest sugárterhelés, külső szemlencse-, bőr- vagy végtag-sugárterhelés, belső sugárterhelés) és várható nagysága meghatározásának módszere és eljárásrendje (kinek a dolga és hogyan kell csinálnia).

2.1.3. A sugárveszélyes tevékenységek munkaterületeinek megnevezése

Ha a sugárveszélyes tevékenységeket végző vagy a sugárvédelmi felügyeletüket ellátó munkavállalók belépési jogosultsága nem terjed ki a munkahely valamennyi ellenőrzött és felügyelt területére, akkor szükséges meghatározni, hogy az egyes munkakörökben foglalkoztatott munkavállalók belépési jogosultsága a munkahely mely munkaterületeire terjed ki.

2.1.4. A sugárveszélyes munkahelyen dolgozó, valamint a sugárvédelmi felügyeletüket ellátó munkavállalók – biztonságos munkavégzéshez szükséges – létszáma, munkaköröknként

Az egyes munkakörökben és sugárvédelmi feladatkörökben műszakonként minimálisan szükséges dolgozói létszám.

A munkát végző, a tevékenység helyszínén jelenlévő dolgozók mellett ide tartoznak a szükség esetén elérhető, rendelkezésre álló, riasztható, vagy a sugárvédelmi felügyeletet ellátó dolgozók is, ha ilyenek szükségesek.

2.1.5. Annak meghatározása, hogy mely munkavállaló végezhet egyedül is sugárveszélyes munkát

Az egyedül is végezhető sugárveszélyes tevékenységek meghatározása a Sugárvédelmi rendelet 22. § (4) és (5) bekezdései és az SL ezzel kapcsolatos értékelése alapján. Ismertetni szükséges az egyedüli munkavégzéshez szükséges speciális szabályokat is.

2.1.6. A munkavállalók sugárvédelmi besorolásának kritériumai a sugárterhelés kockázata szerint, a munkakörök feltüntetésével

A sugárvédelmi besorolás szabályait a Sugárvédelmi rendelet 30. § (1) bekezdése tartalmazza:

„30. § (1) A sugárterhelésnek kitett munkavállalók a dozimetriai ellenőrzés és a sugárvédelmi monitorozás szempontjából az alábbi kategóriákba sorolandók:

a) „A” kategória: azok a sugárterhelésnek kitett munkavállalók, akiknek a sugárterhelése meghaladhatja az évi 6 mSv effektív dózist, vagy a szemlencsére nézve az évi 15 mSv, vagy a bőrre vagy a végtagokra nézve az évi 150 mSv egyenértékdózist,

b) „B” kategória: azok a sugárterhelésnek kitett munkavállalók, akik nem tartoznak az „A” kategóriába.

(2) Az engedélyes – külső munkavállalók esetében a munkáltató az engedéllyessel egyetértésben – az egyes munkavállalók alkalmasságáról és besorolásáról azok munkába állását megelőzően dönt. E besorolást a munkahelyi feltételek és az orvosi felügyelet alapján az engedélyesek – külső munkavállalók esetében a munkáltató az engedéllyessel egyetértésben – rendszeresen felülvizsgálják.”

Az MSSZ-ben nem a Sugárvédelmi rendelet rendelkezéseit kell megismételni, hanem az SL-ben részletesen elemzett, az egyes munkakörökhöz, tevékenységekhez tartozó sugárterhelések alapján szükséges a munkakörökhöz, tevékenységekhez tartozó besorolást meghatározni.

A besorolásnál szükséges figyelembe venni üzemzavari események,

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

rendkívüli események lehetőségét és az ezekből származó sugárterhelést is.

A besorolásnál szükséges figyelembe venni, ha a munkavállalók azonos munkáltatónál eltérő munkahelyen vagy részben eltérő szabályozás alapján is végeznek sugárveszélyes tevékenységet (SL 3.1.1. pont).

Nem kell kategóriába sorolni azokat a munkavállalókat, akik az ionizáló sugárzást létrehozó berendezés üzemeltetésével kapcsolatos tevékenységet végeznek, de nem minősülnek sugárterhelésnek kitett munkavállalónak, azonban szükséges meghatározni ezen munkavállalók munkakörét vagy tevékenységi körét is.

2.2. A sugárveszélyes munkahelyen dolgozó munkavállalók sugárvédelemmel kapcsolatos jogai és kötelezettségei

A sugárveszélyes munkahelyen dolgozó munkavállalók sugárvédelemmel kapcsolatos jogai különösen:

- a munkavégzés megtagadása, ha számára nem biztosítják az MSSZ-ben meghatározott munkakörülményeket, védőfelszereléseket,
- a személyére vonatkozó mért, számított vagy becsült személyidózis-adatok megismerése,
- a munkahelyre vonatkozó mért, számított vagy becsült dózisadatok megismerése,
- a tapasztalt sugárvédelmi hiányosságok jelentése a sugárvédelmi megbízottnak,
- sugárterhelésnek kitett munkavállalók esetében soron kívüli munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálat kezdeményezése.

A munkavállalók kötelezettségeit a Sugárvédelmi rendelet 39. § tartalmazza:

„39. § A felügyelt és ellenőrzött területen munkát végző munkavállaló, beleértve a külső munkavállalót is, köteles

- a) az MSSZ-et ismerni és az abban foglaltakat betartani,*
- b) a védőeszközöket előírászerűen használni és tárolni,*
- c) a személyi dózismérőket előírászerűen viselni és tárolni,*
- d) a belső sugárterhelés meghatározását célzó vizsgálatokon a vizsgálatot végzőkkel együttműködni, valamint*
- e) a sugárvédelemmel összefüggő, sugárvédelmi intézkedést kívánó eseményeket a sugárvédelmi megbízottnak azonnal jelenteni.”*

Javasolt további kötelezettség (figyelemmel a Sugárvédelmi rendelet 32. § (5) bekezdésére): annak jelentése, ha a dolgozó más munkahelyen is végez

sugárveszélyes tevékenységet.

Az általános jogokon és kötelezettségeken túl az adott munkahely jellemzői alapján további jogok és kötelezettségek is meghatározhatók.

2.3. A sugárveszélyes munkahelyen dolgozó munkavállalók szakmai és sugárvédelmi képzettségi követelményei, a sugárvédelmi képzések rendje (a 4. melléklet figyelembevételével)

2.3.1. A sugárveszélyes munkahelyen dolgozók munkakörei

és a munkakörhöz kapcsolódó szakmai és sugárvédelmi képzettségi követelmények

2.3.2. A sugárveszélyes munkahelyen dolgozók felügyeletét ellátók munkakörei

és a munkakörhöz kapcsolódó szakmai és sugárvédelmi képzettségi követelmények

2.3.3. Azon munkavállalókra vonatkozó szakmai és sugárvédelmi képzettségi követelmények, akik nem végeznek sugárveszélyes munkát, ám önálló belépési jogosultságuk van a felügyelt vagy ellenőrzött területekre

A sugárvédelmi képzettségi követelményeket a Sugárvédelmi rendelet 19. § határozza meg:

„19. § (1) Legalább alapfokozatú sugárvédelmi képzettséggel kell rendelkezniük azoknak, akik

a) sugárterhelésnek kitett munkavállalók, akik radioaktív sugárforrással nem dolgoznak, de munkaköri kötelességük teljesítése keretében tervezett sugárterhelésnek lehetnek kitéve,

b) a 19. § (2) bekezdés a) pontjában foglaltak kivételével a III. sugárvédelmi kategóriába sorolt tevékenység során sugárforrással dolgoznak, vagy ilyen tevékenységet közvetlenül felügyelnek, irányítanak,

c) radioaktív anyagok telephelyen kívüli szállítására vonatkozó előírások alapján sugárvédelmi képzésre kötelezettek, és a

d) veszélyhelyzet-elhárítási tervben vagy veszélyhelyzet-kezelési rendszerben meghatározott veszélyhelyzeti munkavállalók.

(2) Legalább bővített fokozatú sugárvédelmi képzettséggel kell rendelkezniük azoknak, akik

a) orvosi sugárterhelést vagy nem orvosi képalkotással járó besugárzást eredményező tevékenységeket végeznek, vagy ilyen tevékenységet közvetlenül felügyelnek vagy irányítanak,

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

b) kiemelt létesítményben, az I. vagy a II. sugárvédelmi kategóriába sorolt tevékenység során sugárforrással dolgoznak, vagy ilyen tevékenységet közvetlenül felügyelnek vagy irányítanak,

c) a II. vagy a III. sugárvédelmi kategóriába sorolt tevékenység sugárvédelmi szempontú felügyeletét szervezeti szinten irányítják,

d) a veszélyhelyzet-elhárítási tervben vagy veszélyhelyzet-kezelési rendszerben meghatározott veszélyhelyzeti munkavállalók azon csoportjába tartoznak, akik a veszélyhelyzettel érintett területen a helyszíni védelmi intézkedések közvetlen végrehajtását irányítják.

(3) Átfogó fokozatú sugárvédelmi képzettséggel kell rendelkezniük azoknak, akik

a) kiemelt létesítményben vagy az I. sugárvédelmi kategóriába sorolt tevékenységek során a sugárveszélyes munkavégzést tervezik vagy szervezeti szinten irányítják,

b) kiemelt létesítmény vagy az I. sugárvédelmi kategóriába sorolt tevékenység sugárvédelmi szempontú felügyeletét szervezeti szinten irányítják,

c) orvosságként, orvosi fizikus szakértőként vagy klinikai sugárfizikusként sugárterápiás tervezést végeznek,

d) a sugárveszélyes munkahelyek hatósági ellenőrzését végzik,

e) alapfokú, bővített fokozatú vagy átfogó fokozatú sugárvédelmi tanfolyamokon oktatnak vagy vizsgáztatnak,

f) a kiemelt létesítmények, az I. sugárvédelmi kategóriába tartozó sugárveszélyes munkahelyek, továbbá az országos nukleárisbaleset-elhárítási rendszer veszélyhelyzet-elhárítási terveiben vagy veszélyhelyzet-kezelési rendszerében meghatározott azon munkavállalók, akik veszélyhelyzeti sugárzási helyzet sugárvédelmi következményeinek értékelését végzik, valamint a sugárterhelés csökkentésére irányuló védelmi intézkedésekre javaslatot adnak.”

Meghatározandók az egyes munkakörökhöz és sugárvédelmi feladatkörökhöz szükséges szakmai és sugárvédelmi képzettségi követelmények.

A rendeletben előírt sugárvédelmi képzettségnél magasabb fokozatú sugárvédelmi képzettség is meghatározható.

2.3.4. Új belépők képzése:

- **MSSZ oktatása,**
- **gyakorlati munkahelyi sugárvédelmi képzés**

2.3.5. Sugárveszélyes munkafeltételek megváltozása, valamint az MSSZ változása esetén az új ismeretek oktatásának rendje

A szabályozásnak összhangban kell lennie az SL 4.8. pontjával.

A munkahelyi sugárvédelmi oktatás fajtái:

- A sugárveszélyes tevékenység megkezdése előtti oktatás új belépők részére.
- Rendszeres ismeretfrissítő oktatás valamennyi dolgozó részére.
- Rendszeres felkészítő oktatás rendkívüli események kezelésére.
- Új ismeretek oktatása a sugárveszélyes munkafeltételek megváltozása, valamint az MSSZ változása esetén.
- Üzemzavari és rendkívüli esemény kiértékelése tapasztalatainak és a meghozott javítóintézkedések oktatása.

Rendszeres oktatásoknál meghatározandó az oktatás gyakorisága.

Az oktatás tematikáját, az oktató nevét és a résztvevők névsorát dokumentálni szükséges.

3. A sugárveszélyes munkahely felügyelete

3.1. Az ellenőrzött és felügyelt területek meghatározása, követelményrendszere (körülhatárolási intézkedések)

3.1.1. A sugárveszélyes munkaterületek besorolása

(ellenőrzött és felügyelt munkaterületek) a területen végezhető tevékenységekhez kapcsolódó sugárterhelés kockázata szerint

3.1.2. Az ellenőrzött területen belüli további munkaterület-besorolás, amennyiben releváns

3.1.3. Az egyes területek körülhatárolása:

- **a területek körülhatárolásának módja és jelzései,**
- **a belépési jogosultságok leírása,**
- **a sugárvédelmi ellenőrzési pontok leírása**

Az ellenőrzött és felügyelt területek, az ellenőrzött területen belüli további munkaterület-besorolás bemutatása, összhangban az SL 4.2. pontjával.

Az ellenőrzött és felügyelt területek határain alkalmazott jelölések.

Mozgatható berendezések esetében a berendezésen alkalmazott jelölések.

A sugárveszélyes munkaterületekre belépésre jogosultak köre.

A belépésre nem jogosult dolgozók és a lakosság tagjai belépésének korlátozására vonatkozó szabályok.

Az alkalmazott jelöléseknek meg kell felelniük *a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről* szóló 2/1998. (I. 16.) MüM-rendelet előírásainak.

A sugárveszély „tárcsajelének” pontos formáját az *MSZ EN ISO 361:2016 Az ionizáló sugárzás alapvető szimbóluma* szabvány tartalmazza.

A szabályozásnak összhangban kell lennie a belépésnek a munkahely Fizikai Védelmi Tervében szereplő szabályozásával.

3.1.4. Az egyes területek sugárvédelmi felügyeletére tett intézkedések, különösen

- ***a személyi sugárterhelés ellenőrzésének módja,***
- ***a munkakörülmények ellenőrzésének (sugárvédelmi ellenőrző rendszerek alkalmazásának) módja,***
- ***a felületi szennyezettség megengedett értékei,***
- ***a környezeti dózisegyenérték-teljesítmény megengedett értékei,***
- ***a levegő aktivitástartalmának megengedett értékei,***
- ***az egyéni védőeszköz-használat elrendelésének feltételei.***

A felsoroltakon kívül az ellenőrzött területen végezhető tevékenységek meghatározása, a Sugárvédelmi rendelet alapján:

„27. § (2) Az ellenőrzött területen a sugárterhelés korlátozásának és az esetleges veszélyhelyzeti sugárterhelés valószínűségének csökkentése érdekében, illetve radioaktív szennyeződés terjedésének megakadályozása céljából a következő sugárvédelmi intézkedéseket és biztonsági előírásokat kell betartani:

g) az ellenőrzött területen – a (3) bekezdésben foglalt kivétellel – csak az atomenergia alkalmazásával összefüggő tevékenység végezhető, és csak a tevékenységekhez szükséges eszköz vagy anyag tartható.

(3) A (2) bekezdés g) pontjában foglalt tilalom alól kivételt képez

a) az ipari radiográfia, ahol – indokolt esetben – időben elkülönítve más jellegű anyagvizsgálatok is végezhetők, valamint

b) az egészségügyi szolgáltató tevékenység.”

Nyitott radioaktív sugárforrásokat alkalmazó munkahelyeken a felületi szennyezettség beavatkozási szintjeit az MSZ 62-7:2017. szabvány 5. táblázata tartalmazza.

3.2. A munkavállalók külső és belső sugárterhelésének ellenőrzésére vonatkozó követelmények, ezek gyakorisága és módja

3.2.1. A sugárterhelés értékelését segítő viszonyítási szintek bemutatása:

- **dóziskorlátok,**
- **dózismegszorítások és egyéb optimálási értékek,**
- **a sugárterhelés ellenőrzési és riasztási szintjei,**
- **származtatott korlátok**

A munkavállalókra vonatkozó dóziskorlátok, dózismegszorítások és tervezési dóziscélok bemutatása, összhangban az SL 3.1. pontjával.

Személyi dozimetriai mérés alkalmazása esetén a sugárterhelés munkahelyi kivizsgálási szintje, ha bármely munkavállaló személyi dózisének (az MSSZ 4.2.2. pontja alapján előre nem engedélyezett) növekménye egy kiértékelési periódusban meghaladja a vonatkozó éves korlát 10%-át.

3.2.2. A sugárterhelések értékelésének rendje, az értékelés után meghozott javító, korrigáló intézkedések

A sugárterhelések értékeléséért felelős személy kijelölése.

A személyidózis-értékek összehasonlítása a sugárterhelés értékelését segítő viszonyítási szintekkel. A dózismegszorítások, tervezési dóziscélok túllépése esetén vizsgálni szükséges a tervezettnél magasabb dózisterhelés okát, javítóintézkedések szükségességét.

A különböző dolgozók mért személyi dózis értékei összehasonlítása, egy dolgozó mért személyi dózis értékei idősorának vizsgálata. A szokásostól eltérő értékek esetén az eltérés okának meghatározása, indokolt esetben javítóintézkedések meghozatala.

Ha személyi dozimetriai mérés alkalmazása esetében bármely munkavállaló személyi dózisének (az MSSZ 4.2.2. pontja alapján előre nem engedélyezett) növekménye egy kiértékelési periódusban meghaladja a vonatkozó éves korlát 10%-át, akkor az eseményt haladéktalanul ki kell vizsgálni és a kivizsgálás eredményét meg kell küldeni az OAH-nak.

3.2.3. A külső sugárzásból eredő sugárterhelés ellenőrzése:

A külső sugárterhelés ellenőrzésének szabályait a Sugárvédelmi rendelet tartalmazza:

„30. § (3) Az „A” kategóriába sorolt munkavállalók kötelesek a röntgen- és gamma-sugárzásból származó külső sugárterhelés mérésére alkalmas, a munkáltatótól független dozimetriai szolgáltató által biztosított, hatósági

személyi dózismérőt viselni.

(4) Az engedélyes további célzott személyi dozimetriai ellenőrző intézkedéseket tesz, ha az „A” kategóriába tartozó munkavállalóknak a belső sugárterhelése, a tiszta-béta bomló izotópoktól vagy neutron-sugárzásból származó külső sugárterhelése vagy a szemlencsét vagy a végtagokat érő sugárterhelése meghaladhatja a vonatkozó dóziskorlát 1/10-ét.

(5) A „B” kategóriába sorolt munkavállalók esetében az engedélyes felelőssége a besorolás helyességének monitorozással történő alátámasztása. A hatósági felügyeleti tevékenysége keretében az OAH a „B” kategóriába tartozó munkavállalók körében is előírhatja a személyi monitorozást és – szükség esetén – a személyi méréseket.

(6) Azokban a sugárveszélyes munkakörökben, ahol fennáll annak a lehetősége, hogy a munkavállalók külső sugárterhelése a hatósági személyi dózismérő egy ellenőrzési periódusára vonatkoztatva a 6 mSv effektív dózist meghaladja, a független dozimetriai szolgáltató által biztosított hatósági személyi dózismérő mellett, az engedélyes által rendelkezésre bocsátott, folyamatos működésű és kijelzésű, a helyszínen leolvasható és – a munkavégzési feltételektől függően – hang-, rezgés-, illetve fényjelzést adó, rendszeresen kalibrált vagy hitelesített elektronikus személyi dózisegyenérték-mérőt is használni kell.”

„32. § (5) Több munkáltatónál munkaviszonyban vagy egyéb munkavégzésre irányuló jogviszonyban álló alkalmazott esetében valamennyi munkáltató köteles a munkavállaló számára hatósági személyi dózismérőt biztosítani, függetlenül a munkavállaló dozimetriai besorolásától. A munkavégzés szempontjából a főfoglalkozás melletti önfoglalkoztató is munkáltatónak minősül.”

3.2.3.1. A sugárterhelés típusához (gamma-, neutron- és béta-sugárzás, egésztestdózis, szemlencsedózis, végtagdózis) illeszkedő ellenőrzési módszerek felsorolása

3.2.3.2. Az egyes munkaterületeken megkövetelt ellenőrzés technikai eszközei, gyakorisága és időtartama

Az alkalmazott személyi dozimetriai mérési eszközök, a mérés gyakorisága és időtartama, az eszközök használatának, viselésének, munkaidőn kívüli tárolásának rendje.

Ha az engedélyes a munkahely különböző ellenőrzött és felügyelt területein különböző módszerekkel valósítja meg a külső sugárterhelés ellenőrzését, akkor az egyes munkaterületekhez rendelt mérési módszerek.

3.2.3.3. Számítási módszerek (becslés, modellezés, elemzés) leírása vagy hivatkozás megfelelő referenciára, a számítások

felülvizsgálatának gyakorisága vagy kiváltó feltételei

A sugárterhelés számítással vagy becsléssel való meghatározásához a Sugárvédelmi rendelet sztenderd értékek és összefüggések alkalmazását írja elő.

„4. § (1) E rendelet alkalmazásában:

71. sztenderd értékek és összefüggések: a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság 116. sz. kiadványának 4. és 5. fejezetében ajánlott értékek és összefüggések a külső sugárterhelésből származó dózisos becsléséhez, illetve a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság 115. sz. kiadványában a radontól származó kockázatokra ajánlott értékek és összefüggések a radon és leányelemei belégzéséből származó dózisos becsléséhez, és a fenti kiadványok helyébe lépő újabb kiadványok, valamint az Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság 119. sz. kiadványának 1. fejezetében ajánlott értékek és összefüggések a belső sugárterhelésből származó dózisos becsléséhez, illetve a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság 115. sz. kiadványában a radontól származó kockázatokra ajánlott értékek és összefüggések a radon és leányelemei belégzéséből származó dózisos becsléséhez, és a fenti kiadványok helyébe lépő újabb kiadványok;”

„17. § Az effektív dózisos és az egyenértékű dózisos becslése során a sztenderd értékeket és összefüggéseket kell használni. Külső sugárzás esetén a 4. §-ban, valamint az ICRP 116. kiadványának 2.3. szakaszában meghatározott operatív mennyiségeket kell használni.”

3.2.3.4. Annak meghatározása, hogy az egyes ellenőrzési módszerek mely munkavállalói, lakossági csoportokra alkalmazhatók

A munkavállalói és lakossági csoportok, összhangban az SL 1.1.3. pontjával.

Az egyes csoportokhoz rendelt ellenőrzési módszerek.

A személyi dózis meghatározásának módjai:

- személyi dozimetriai mérés,
- számítás vagy becslés sugárvédelmi mérések alapján,
- számítás vagy becslés az üzemeltetett berendezés műszaki paramétereire alapján.

Az alkalmazott hatósági és/vagy egyéb személyi dózismérők, dózisszintjelzők ismertetése.

A személyi dózisos számítással vagy becsléssel történő meghatározása esetén a számítás vagy becslés módja és annak eljárásrendje.

3.2.4. A belső sugárterhelés ellenőrzése:**3.2.4.1. Laboratóriumi vizsgálati módszerek ismertetése****3.2.4.2. Az inhalációból származó belső sugárterhelés becslésének módja a levegőminőség ellenőrzése alapján****3.2.4.3. Annak meghatározása, hogy az egyes ellenőrzési módszerek mely munkavállalói, lakossági csoportokra alkalmazhatók**

Javasolt A belső sugárterhelés ellenőrzése OSSKI útmutató 2. változat 2002. alkalmazása.

3.2.5. Amennyiben személyi sugárterheléseket más munkavállalókon végzett személyi mérések alapján becsülnék, a becsléshez felhasznált számítási módszerek ismertetése:**3.2.5.1. A sugárterhelés típusához illeszkedő számítási (becslés, modellezés, elemzés) módszertan megnevezése és leírása vagy hivatkozás megfelelő referenciára****3.2.5.2. A referencia-munkavállalók munkaköre, a sugárterhelésük jellege, ideje és ellenőrzési módja****3.2.5.3. A számítások felülvizsgálatának gyakorisága vagy kiváltó feltételei**

A felsoroltakon kívül azon munkavállalók körének meghatározása, akiknek a személyi sugárterhelését más munkavállalókon végzett személyi mérések alapján becsülik.

A „B” kategóriába sorolt munkavállalók esetében az engedélyes felelőssége a besorolás helyességének monitorozással történő alátámasztása. A más munkavállalókon végzett személyi mérések alapján végzett számítás erre is alkalmazható.

3.3. A felületi szennyezettség ellenőrzésének rendje:**3.3.1. Az ellenőrzés műszaki módszerének megnevezése****3.3.2. A mérési eredmény korrekciójára alkalmazott (felületfüggő) paraméterek ismertetése (amennyiben van ilyen)****3.3.3. Az ellenőrzés rendszeres gyakorisága vagy elrendelésének feltételei, az ellenőrzés végzésére jogosult munkakörök**

Tipikus módszerek szennyezettség ellenőrzésére:

- szennyezettségmérő műszerek alkalmazása,
- dörzsmintavétel, és a minta mérése.

A szennyezettségmérő műszerek a felületi szennyezettség mellett a felület anyagában lévő természetes radioaktív anyagok sugárzását is érzékelik. Emiatt szükséges az izotóplaboratórium különböző felületein szennyezésmentes állapotban méréseket végezni, és a kapott értékeket feljegyezni és a mérési eredmények korrekciójához felhasználni.

3.3.4. A felületi szennyezettség megszüntetésére irányuló módszerek és az alkalmazandó eszközök (dekontamináló készletek) típusa és mennyisége, a rendelkezésre állás ellenőrzésének rendje

Az izotóplaboratóriumok minimális dekontaminálókészletének tartalmát az MSZ 62-7:2017. szabvány B melléklete tartalmazza.

Vizsgálni szükséges, hogy a laboratóriumban alkalmazott radioaktív vegyületek indokolják-e a minimális készletben megadottnál nagyobb mennyiségű eszközök és/vagy oldószerek, vagy egyéb eszközök és/vagy oldószerek biztosítását.

A dekontaminálókészletet könnyen elérhető, felirattal megjelölt helyen szükséges tárolni és használatára a dolgozókat ki kell oktatni.

A dekontaminálókészletnek mindig feltöltöttnek kell lennie, az abban lévő anyagok és eszközök más célra nem alkalmazhatók, a készlet rendelkezésre állását rendszeresen szükséges ellenőrizni.

3.3.5. A dekontaminálás elrendelésének folyamata és végrehajtásának rendje

A dekontaminálás végrehajtásához javasolt az *Izotópos munkavédelmi szabályzat – A helyes munkavégzés gyakorlata nyitott radioaktív anyagokat alkalmazó munkahelyeken OSSKI módszertani útmutató 2011. 9. fejezetében* foglaltak alkalmazása.

A felületi szennyezettség beavatkozási szintjeit az MSZ62-7:2017 szabvány 5. táblázata tartalmazza.

3.3.6. A sugárvédelmi zsilipek helyének, használatának ismertetése, a testfelület szennyezettségének ellenőrzésére alkalmazott mérőeszközök típusának és a mért jellemzők ismertetése

Az MSZ 62-7:2017 szabvány 9.2., 9.3. és 6.2.1.2. pontjainak személyzsilipre vonatkozó előírásainak alkalmazása, vagy a szabvánnyal egyenértékű sugárbiztonsági színvonalat teljesítő más szabályok alkalmazása és az egyenértékű sugárbiztonság igazolása.

3.3.7. A bőrfelület-szennyezettség megszüntetésére irányuló módszerek és az alkalmazandó eszközök (dekontaminálókészletek) típusa és mennyisége, a rendelkezésre állás ellenőrzésének rendje

Javasolt az *Izotópos munkavédelmi szabályzat – A helyes munkavégzés gyakorlata nyitott radioaktív anyagokat alkalmazó munkahelyeken OSSKI módszertani útmutató 2011.* 9. fejezetének személyi szennyezettség megszüntetésére vonatkozó pontjaiban foglaltak alkalmazása.

4. A munkavégzésre vonatkozó előírások

4.1. A biztonsági rendszerek, személyi védőeszközök, sugárvédelmi műszerek, személyi dózismérők kezelésére, viselésére vonatkozó előírások

4.1.1. A személyi védőeszközök alkalmazása, az általános munkaruházat használatának rendje, a kiegészítő egyéni védőeszközök használatának elrendelési rendje

Az egyéni védőeszközökre vonatkozó szabályokat AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/425 RENDELTE határozza meg.

A dolgozók és/vagy a páciensek védelmére alkalmazott személyi védőeszközök és az alkalmazásukra vonatkozó szabályok.

A nyitott sugárforrásokat alkalmazó munkahelyeken alkalmazandó védőeszközökre vonatkozó szabályozást az MSZ 62-7:2017 szabvány 6.5. pontja tartalmazza.

Nyitott sugárforrásokat alkalmazó munkahelyeken javasolt az *Izotópos munkavédelmi szabályzat – A helyes munkavégzés gyakorlata nyitott radioaktív anyagokat alkalmazó munkahelyeken OSSKI módszertani útmutató 2011.* 10. fejezetének védőeszközökre vonatkozó pontjaiban foglaltak alkalmazása.

Ha a védőeszközök alkalmazása nem minden esetben szükséges, akkor az alkalmazás elrendelésének szabályai és felelőse.

4.1.2. Műszaki sugárvédelmi árnyékolások alkalmazása, elrendelésük feltételei

Az állandó kiépítésű sugárvédelmi árnyékolások kiegészítésére alkalmazandó árnyékolóvertek (ha ilyeneket alkalmaznak) és az alkalmazásukra vonatkozó szabályok.

Ha az eszközök alkalmazása nem minden esetben szükséges, akkor az alkalmazás elrendelésének szabályai és felelőse.

4.1.3. Az alkalmazott személyi dózismérők típusának megadása, kiolvasásuk, viselésük és tárolásuk rendje

Hatósági személyi dózismérők alkalmazása esetében elegendő a szolgáltató megnevezése.

Egyéb szolgáltató által biztosított (nem hatósági) vagy nem szolgáltató által biztosított („saját”) személyi dózismérő alkalmazása esetében a típus

megadása és a kiolvasás módja.

A személyi dózismérők viselésének és munkaidőn kívüli tárolásának szabályai.

4.1.4. Az alkalmazott kézi vagy mobil műszerek típusai, alkalmazásuk elrendelése

Sugárvédelmi mérőműszerek alkalmazása esetén az alkalmazott mérőműszerek ismertetése

4.2. Mindazon sugárvédelmi ismeretek, amelyeket a biztonságos munkavégzéshez helyileg ismerni kell

4.2.1. Be- és kilépés rendje a felügyelt és az ellenőrzött területre

4.2.2. Munkavégzési engedélyek, dózistervezés

Az önálló belépésre jogosító munkakörök.

A be- és kilépés különös szabályai, ha a munkahelyen ez indokolt.

Ilyen szabályok lehetnek például:

- ellenőrző sugárvédelmi mérés belépés előtt vagy kilépés után,
- belépéskor kötelezően viselendő védőruházat, védőeszköz, személyi doziméter.

Nyitott radioaktív sugárforrásokot alkalmazó munkahelyeken intézkedések szükségesek a radioaktív szennyeződés terjedése jelentős kockázatának a mérsékelésére, a Sugárvédelmi rendelet alapján:

„27. § (2)

c) különleges intézkedéseket kell alkalmazni azon a területen, ahol fennáll a radioaktív szennyeződés terjedésének jelentős kockázata; ezeknek a különleges intézkedéseknek ki kell terjedniük

- *a személyek és az áruk be- és kiléptetésére, valamint*
- *az ellenőrzött terület és adott esetben a szomszédos terület szennyeződésének monitorozására,”*

Önálló belépésre nem jogosult személyek belépésének szabályai.

Vannak-e külön munkavégzési engedélyhez, előzetes dózistervezéshez kötött munkafolyamatok. Ha igen, akkor ezen tevékenységek meghatározása, a munkavégzési engedélyek kiadásának szabályai.

4.2.3. Általános viselkedési és személyi higiéniai előírások

A sugárveszélyes munkavégzés tilalma

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

- ittas vagy drogoktól befolyásolt állapotban,
- ha a munkavállaló egészségi állapotában olyan változás következett be, amely feltehetően alkalmatlanná teszi az adott munkakör egészséget nem veszélyeztető és biztonságos ellátására.

Nyitott sugárforrásokat alkalmazó munkahelyeken javasolt az *Izotópos munkavédelmi szabályzat – A helyes munkavégzés gyakorlata nyitott radioaktív anyagokat alkalmazó munkahelyeken OSSKI módszertani útmutató 2011.* alkalmazása.

4.2.4. A biztonságos munkavégzésre vonatkozó szabályok

Ha a tevékenységre vonatkozó szabvány szabályokat határoz meg a biztonságos munkavégzésre, akkor azok alkalmazása, vagy a szabvánnyal egyenértékű sugárbiztonsági színvonalat teljesítő más szabályok alkalmazása és az egyenértékű sugárbiztonság igazolása.

4.2.5. Az MSSZ megsértésének következményei

Az MSSZ betartását a munkavállalók számára a Sugárvédelmi rendelet írja elő:

„39. § A felügyelt és ellenőrzött területen munkát végző munkavállaló, beleértve a külső munkavállalót is, köteles

a) az MSSZ-et ismerni és az abban foglaltakat betartani,

Az előírás betartása és betartatása érdekében az MSSZ szabályainak megsértését (az arányosság elvének figyelembevételével) szankcionálni szükséges.

4.3. Zárt sugárforrások alkalmazására vonatkozó különleges szabályok**4.3.1. A zárt sugárforrások zártságvizsgálatának rendje****4.3.2. A sugárforrások**

- **tárolási, kezelési rendje,**
- **a tárolási hely leírása, jelölése,**
- **a tárolóeszközök (konténerek, trezorok, munkatartók) leírása, jelölése**

4.3.3. A sugárforrás kivételi vagy visszavételi rendje, nyilvántartása, jogosult munkakörök megnevezése**4.3.4. A sugárforrásra, a sugárforrástartóra, a tárolási helyre, vagy a berendezésekre vonatkozó megengedett dózisteljesítmény-szintek****4.3.5. A használaton kívüli sugárforrások megfelelő kezelésére, adott**

esetben beleértve a használaton kívüli sugárforrás gyártónak, szállítónak, másik arra jogosult vállalkozásnak vagy radioaktív hulladék-tároló létesítménynek történő átadására vonatkozó előírások

A zárt sugárforrások alkalmazására vonatkozó követelményeket a Sugárvédelmi rendelet 42. § tartalmazza.

4.3.6. A hiányzó radioaktív vagy nukleáris anyag lehetséges helyének a felkutatására és felügyelet alá helyezésére vonatkozó intézkedési terv

A hiányzó radioaktív vagy nukleáris anyaggal kapcsolatos intézkedési terv elkészítést, valamint haladéktalan végrehajtását a hiány észlelését követően a hiányzó, a talált, valamint a lefoglalt nukleáris és más radioaktív anyagokkal kapcsolatos bejelentésekről és intézkedésekről, továbbá a nukleáris és más radioaktív anyagokkal kapcsolatos egyéb bejelentést követő intézkedésekről szóló 490/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet írja elő:

„3. § (1) A hiányzó anyag lehetséges helyének a felkutatására és felügyelet alá helyezésére az engedélyes a munkahelyi sugárvédelmi szabályzat részeként intézkedési tervet dolgoz ki, és gondoskodik a terv végrehajtásához szükséges eszközökről.

(2) Az engedélyes az (1) bekezdésben meghatározott intézkedési terv alapján a hiányzó anyag telephelyen belüli vagy az engedélyezett egyéb helyszínen történő felkutatásához szükséges intézkedéseket a hiány észlelését követően haladéktalanul végrehajtja.”

Ugyancsak a 490/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet szabályozza a hiányzó radioaktív vagy nukleáris anyaggal kapcsolatos tájékoztatási kötelezettséget az OAH felé:

„4. § (1) Az atomenergia alkalmazása körében a hiányzó nukleáris anyag és az atomenergia alkalmazása körében a fizikai védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről szóló 190/2011. (IX. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: fizikai védelmi rendelet) szerinti 1., 2. és 3. kategóriába sorolt radioaktív sugárforrás vagy 1., 2. és 3. kategóriába sorolt radioaktív hulladék felkutatásának megkezdéséről az atomenergia alkalmazója haladéktalanul tájékoztatja az OAH-t.

(2) Ha az atomenergia alkalmazója által a felkutatás és a felügyelet alá helyezése érdekében megtett intézkedések fél órán belül nem vezetnek eredményre, az atomenergia alkalmazója erről tájékoztatja az OAH-t, amely azonnal helyszíni ellenőrzést folytat le.

(4) Ha az atomenergia alkalmazása körében fizikai védelmi rendelet szerinti 4. és 5. kategóriába sorolt hiányzó radioaktív sugárforrás, vagy 4. kategóriába tartozó radioaktív hulladék felkutatása és felügyelet alá helyezése érdekében az

engedélyes által megtett intézkedések 24 órán belül nem vezetnek eredményre, az engedélyes haladéktalanul tájékoztatja az OAH-t, amely az (2) és a (3) bekezdés szerinti ellenőrzést folytat le.”

4.4. A radioaktív hulladékok munkahelyi és üzemi gyűjtésének, kezelésének módja

4.4.1. A szilárd hulladékok, valamint folyadék- és gáztartalmú készítmények esetén

- *a munkahelyi gyűjtőhelyek üzemeltetése,*
- *a telephelyen belüli anyagmozgatás módja,*
- *a központi gyűjtőhelyen történő tárolás rendje,*
- *a gyűjtőedények és tárolók jelölésének módja,*
- *a munkahelyi és központi üzemi gyűjtőhelyek üzemeltetésére megengedett hulladékmennyiségek és radiológiai korlátok,*
- *a hulladékok minősítésének módszere,*
- *a felszabadítás rendje*

4.4.2. A folyékony hulladékok esetén

- *a hulladékká minősítés folyamata,*
- *a folyékonyhulladék-gyűjtők üzemeltetése,*
- *a telephelyen belüli anyagmozgatás/továbbítás módja és a központi gyűjtőhelyen történő tárolás rendje,*
- *a gyűjtőtartályok és tárolók jelölésének módja,*
- *a munkahelyi és központi üzemi gyűjtőtartályok üzemeltetésére megengedett hulladékmennyiségek és radiológiai korlátok,*
- *a hulladékok minősítésének módszere,*
- *a felszabadítás és kibocsátás rendje*

4.4.3. A hulladékok további kezelése, feldolgozása, kondicionálása esetén

- *az alkalmazott technológiai berendezések megnevezése és jóváhagyási engedély,*
- *a berendezések sugárvédelmi üzemi korlátai (hulladékmennyiség, radiológiai korlátok)*
- *a feldolgozás után létrejövő radioaktív hulladék jellemzői,*

4.4.4. A radioaktív hulladékok nyomkövetésének szabályozása a külső hulladékkezelő szervezet számára történő átadásig, a hulladékok átadásának rendje az egyes belső szervezetek között, valamint a külső szervezetek felé

4.5. A biztonsági rendszerek, személyi védőeszközök, sugárvédelmi műszerek, személyi dózismérők karbantartására, hitelesítésére vonatkozó előírások

4.5.1. Az alkalmazott személyi dózismérők kiértékelésének módja és gyakorisága, a mérési eredmények kezelése, valamint – amennyiben a kiolvasást vagy kiértékelést külső szervezet végzi – a szervezet megnevezése, továbbá a személyi dózismérők karbantartásának és hitelesítésének rendje

Hatósági személyi dózismérők alkalmazása esetében elegendő a szolgáltató megnevezése és a gyakoriság meghatározása.

A hatósági személyi dózismérő használati időtartamának alapértelmezett értéke 2 hónap. Ettől eltérő periódusú kiértékelés meghatározása esetén szükséges a dozimetriai szolgáltató hozzájáruló nyilatkozata.

4.5.2. Az alkalmazott kézi vagy mobil műszerek, mérőeszközök karbantartására, kalibrálására és hitelesítésére vonatkozó szabályok

4.5.3. A telepített sugárvédelmi monitorozó rendszerek bemutatása, méréstartományuk, riasztási szintjük, a rendszer figyelemmel kísérésére vonatkozó előírások, a mérőeszközök karbantartására, kalibrálására és hitelesítésére vonatkozó szabályok

Ha az SL 2.3. pontja telepített dózis- és/vagy dózisteljesítmény-mérők alkalmazását határozza meg, akkor méréstartományuk, riasztási szintjük, a rendszer figyelemmel kísérésére vonatkozó előírások.

A sugárvédelmi mérőműszerek üzemeltetési dokumentációjában foglalt szabályok követése.

A mérőműszerek hitelesítésének szabályai a mérésügyről szóló törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet alapján.

A sugárvédelmi alkalmazású dózismérők és szennyezettségmérők kötelező hitelesítésű mérőeszközök. A hitelesítést Budapest Főváros Kormányhivatala Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztálya végzi. A hitelesítés hatályának alapértelmezett időtartama 2 év.

A mérőműszerek karbantartásáért, hitelesítéséért felelős személy kijelölése.

4.5.4. A kibocsátás-ellenőrző rendszer üzemeltetésére vonatkozó eljárások ismertetése

Az SL 2.3.1. és 2.3.2. pontjaiban ismertetett elszívó- és folyékony hulladékokat gyűjtő és elvezető rendszer üzemeltetésére vonatkozó eljárások.

4.5.5. A kiemelt létesítmények esetén a környezet-ellenőrző rendszer üzemeltetésére vonatkozó eljárások ismertetése**4.6. A sugárvédelmi minőségbiztosítási programban előírt feladatok, beleértve az ionizáló sugárzást létrehozó berendezéseken végzendő ellenőrzéseket és méréseket, végrehajtásuk módját és gyakoriságát**

Működik-e a munkahelyen minősített minőségirányítási rendszer. Ha igen, akkor az milyen sugárvédelemmel kapcsolatos folyamatokra terjed ki.

4.6.1. A sugárvédelmi minőségbiztosítási folyamatok azonosítása

A minőségbiztosítási tevékenység kiterjed a berendezések és eszközök

- átvételi vizsgálatára,
- állandóság vizsgálatára,
- rendszeres karbantartására,
- üzemeltetési dokumentációjának meglétére.

4.6.2. A berendezések beszerzése, átvételi vizsgálatok**4.6.3. A berendezések időszakos, független szervezetek által végzett teljes állapotfelmérésének (állapotvizsgálat) rendje**

Orvosi munkahelyeken az egészségügyi szolgáltatások nyújtása során ionizáló sugárzásnak nem munkaköri kötelezettségük keretében kitett személyek egészsége védelmének szabályairól szóló 21/2018. (VII. 9.) EMMI rendelet átvételi és állapotvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseinek alkalmazása.

4.6.4. A berendezések rendszeres (napi, heti, havi, évi) minőségellenőrzési vizsgálatának rendje, módszerei, gyakorisága

A berendezés üzemeltetési dokumentációjára előírt rendszeres minőségbiztosítási vizsgálat alkalmazása.

4.6.5. A biztonsági rendszerek, személyi védőeszközök, sugárvédelmi műszerek, személyi dózismérők rendszeres (napi, heti, havi, évi) minőségellenőrzési vizsgálatának rendje, módszerei, gyakorisága

A biztonsági rendszerek, személyi védőeszközök megfelelőségének

folyamatosan figyelemmel kísérése munkavégzés közben, a tapasztalt hiányosságok dokumentálása.

A sugárvédelmi mérőműszerek működésének ellenőrzése mérések megkezdése, alkalmi helyszíneken végzett sugárveszélyes tevékenység megkezdése előtt. Az elemek ellenőrzésének gyakorisága, tartalék elemek biztosítása.

Szolgáltató által biztosított személyi dózismérők esetében a szolgáltató előírásainak, egyéb személyi dózismérők esetében az üzemeltetési dokumentációban foglaltak követése.

4.6.6. Az orvosi és ipari radiológiai munkahelyek esetében a sugárveszélyes munkahely kialakítására vonatkozó szabványok teljesülésének ellenőrzését célzó sugárvédelmi ellenőrzési és mérési program leírása

5. Nyilvántartások és jelentések kezelése

5.1. A sugárvédelemmel kapcsolatos nyilvántartások vezetési és a bizonylatok megőrzési rendje, a hatóságok részére történő bejelentési kötelezettség teljesítésének rendje

5.1.1. A vezetett nyilvántartások ismertetése

- **személyidózis-mérések,**
- **képzések, orvosi vizsgálatok,**
- **sugárvédelmi ellenőrzések és értékelések,**
- **sugárforrások és hulladékok nyilvántartása**

5.1.2. Nyilvántartások kezelésének rendje

További vezetendő nyilvántartások, dokumentumok:

- üzemeltetési engedélyek,
- radioaktív anyagok nyilvántartása

(a radioaktív anyagok nyilvántartásának és ellenőrzésének rendjéről, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatásról szóló 11/2010. (III. 4.) KHEM-rendelet – a továbbiakban 11/2010. KHEM-rendelet – alapján)

- nukleáris anyagok nyilvántartása

(a nukleáris anyagok nyilvántartásának és ellenőrzésének szabályairól szóló 7/2007. (III. 6.) IRM-rendelet – a továbbiakban 7/2007. IRM-rendelet – alapján)

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

- sugárvédelmi megbízott és helyettese kinevezési dokumentuma,
- sugárvédelmi szakértő megbízási dokumentuma,
- minőségbiztosítási tevékenység során keletkezett dokumentumok,
- munkahelyi oktatás dokumentációja,

(az oktatás időpontja, tematikája, az oktató és az oktatottak személye)

- ipari radiográfiai tevékenység esetén az MSZ 836:2017 szabvány 4.12. pontjában meghatározott nyilvántartás,
- az SL és az MSSZ felülvizsgálatának dokumentációja

(a felülvizsgálat kiváltó oka, megtörténtének időpontja, a felülvizsgálat eredménye (szükséges-e az SL vagy az MSSZ módosítása?)).

A nyilvántartások vezetésének felelőse, a nyilvántartások megőrzési ideje.

5.1.3. A nukleáris biztonsági hatóság részére történő rendszeres adatszolgáltatások rendje

- **(gyakoriság,**
- **információközlés**
 - **módja,**
 - **tartalma,**
 - **felelőse,**
 - **határideje)**

5.1.4. A nukleáris biztonsági hatóság részére történő eseti bejelentések rendje

- **(kiváltó feltételek,**
- **információközlés**
 - **módja,**
 - **tartalma,**
 - **felelőse,**
 - **határideje)**

A Sugárvédelmi rendelet 57. § (1) bekezdésében foglalt (az adott munkahelyre vonatkozó) bejelentési kötelezettségek teljesítésének rendje.

A 11/2010. KHEM-rendelet 10. – 14. §-aiban foglalt adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítésének rendje.

Nukleáris anyagokat alkalmazó munkahelyek esetében a 7/2007. IRM-rendelet 4. és 5. §-aiban foglalt bejelentési kötelezettségek teljesítésének rendje.

Nyitott radioaktív sugárforrásokot alkalmazó munkahelyek esetében javasolt a KöMr. 6., 7. és 8. §-aiban foglalt bejelentési kötelezettségek teljesítése rendjének megjelenítése.

6. Üzemzavari és rendkívüli események kezelése

6.1. A normál üzemi folyamatok körébe nem tartozó üzemzavari – de nem rendkívüli – események kezelése

6.1.1. A normál üzemi folyamatok körébe nem tartozó

- **üzemzavari vagy**
- **jelentésköteles – de nem rendkívüli –**

események köre és kivizsgálásuk rendje

Az üzemzavari események körének meghatározása.

Üzemzavari események különösen:

- a radioaktív sugárforrást tartalmazó készülék üzemeltetési dokumentációtól eltérő üzemeltetése (kivéve, ha az előre tervezetten, az MSSZ-ben szabályozott módon történik),
- a radioaktív sugárforrást tartalmazó készülék meghibásodása,
- a sugárforrás jogosulatlan üzemeltetése.

A jelentésköteles, de nem rendkívüli események körének meghatározása.

Személyi dozimetriai ellenőrzést alkalmazó munkahelyeken jelentésköteles, de nem rendkívüli esemény a Sugárvédelmi rendelet szerint:

„59. § (2) Amennyiben bármely munkavállaló, beleértve a külső munkavállalót is, személyi dózisének a Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzatban meghatározott módon, az engedélyes által előre külön nem tervezett és engedélyezett növekménye egy kiértékelési periódusban meghaladja a vonatkozó éves korlát 10%-át, az engedélyes az eseményt haladéktalanul kivizsgálja és a kivizsgálás eredményét megküldi az OAH-nak.”

Az üzemzavari esemény kivizsgálásáért, a meghozott intézkedések elrendeléséért felelős személy kijelölése, az esemény kivizsgálásának dokumentálása.

A dolgozók oktatása a javítóintézkedésekről.

6.1.2. Üzemzavarok bekövetkezése esetén életbe lépő szervezeti intézkedések

A radioaktív anyag alkalmazásának felfüggesztése vagy fokozott felügyelet melletti alkalmazása az üzemzavar elhárításáig vagy javítóintézkedések meghozataláig.

6.1.3. A foglalkozási dózismegszorítás túllépése esetén alkalmazott intézkedések

A túllépés okának meghatározása, javítóintézkedések meghatározása.

6.1.4. Nem tervezett kibocsátások kezelése

A nem tervezett kibocsátások kezelésének szabályozásánál szükséges figyelembe venni a KöMr. 8. § előírásait.

„8. § (1) Az engedélyes haladéktalanul írásban jelent a környezetvédelmi hatóságnak minden olyan, a normál üzemtől való eltérést, amely a kibocsátási határérték három tizedét vagy a kibocsátási kivizsgálási kritériumot meghaladó kibocsátásokhoz vezetett, vagy várhatóan vezet.

(2) Az (1) bekezdés szerinti eseményről szóló jelentésnek tartalmaznia kell:

a) az eseménynek a kibocsátás szempontjából történő leírását,

b) a valószínűsíthető kiváltó okot,

c) az eltérés megszüntetésére és a kibocsátások csökkentésére irányuló intézkedéseket,

d) a környezetbe került radioaktív anyagok aktivitás-értékét.

(3) Az engedélyes a (2) bekezdés szerinti jelentést annak benyújtásától számított 30 napon belül pontosítja, egyben meghatározza a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges intézkedéseket.”

6.2. A rendkívüli események kezelésének rendje

A rendkívüli esemény kezeléséhez szükséges feladatok meghatározásában és a végrehajtás szakmai irányításában segítség kérhető az országos tisztifőorvos által működtetett Országos Sugáregészségügyi Készenléti Szolgálattól.

6.2.1. A rendkívüli esemény kezelésének terve, amely minimális tartalma

6.2.1.1. A rendkívüli események körének meghatározása

6.2.1.2. Rendkívüli esemény bekövetkezése esetén életbe lépő szervezeti intézkedések,

amennyiben van külön balesetelhárítási szervezet, annak felépítése, feladatai, riasztása,

A rendkívüli események körének meghatározása, összhangban az SL 4.9. pontjával.

Ha nincs külön balesetelhárítási szervezet, akkor a rendkívüli esemény kivizsgálásáért, a meghozott intézkedések elrendeléséért felelős személy kijelölése, az esemény kivizsgálásának dokumentálása.

6.2.1.3. Nem tervezett sugárterheléssel járó események kezelése

6.2.1.3.1. A foglalkozási dóziskorlát túllépése esetén végrehajtandó intézkedések

6.2.1.3.2. A lakossági dózismegszorítás vagy dóziskorlát túllépése esetén végrehajtandó intézkedések

Az esemény kivizsgálásáért, a meghozott intézkedések elrendeléséért felelős személy kijelölése.

A dolgozó eltiltása a további sugárveszélyes munkavégzéstől.

A berendezés üzemeltetésének felfüggesztése vagy fokozott felügyelet melletti üzemeltetése az esemény kivizsgálása alatt.

Javítóintézkedések megtétele.

A dolgozók oktatása a javítóintézkedésekről.

Az intézkedések dokumentálása.

6.2.1.3.3. Radionuklidok felvétele (belégzése, lenyelése, sérült bőrfelület szennyeződése) esetén végrehajtandó intézkedések

6.2.1.3.4. Sérülések kezelése, ahol a seb radioaktív anyaggal szennyeződött

6.2.1.3.5. A sugársérültek vagy arra gyanús személyek helyszínen történő egészségügyi ellátása

Radionuklidok felvétele, radioaktív anyaggal szennyeződött seb esetén javasolt az *Izotópos munkavédelmi szabályzat – A helyes munkavégzés gyakorlata nyitott radioaktív anyagokat alkalmazó munkahelyeken OSSKI módszertani útmutató 2011. 9. fejezetében* foglaltak alkalmazása.

Sugársérült az a személy, aki

- 250 mSv effektív dózist meghaladó nem terápiás célú sugárterhelést,
- a klinikai tünetek vagy a dózisbecslés alapján
 - a bőrfelület egy részén 6 Gy-nél,

- a szemlencsében 2 Gy-nél,
- egyéb egyes szervekben 3 Gy-nél nagyobb sugárterhelést (elnyelt dózis)

kapott (az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet 28. § (1) bekezdés).

A sugársérültek helyszíni ellátásának módjai:

- elsősegélynyújtás,
- foglalkozás-egészségügyi szolgáltató értesítése, utasításainak követése
- mentők kihívása.

6.2.1.4. Az üzemeltetési feltételeket és korlátokat túllépő felületi szennyezettség, vagy a levegő aktivitáskoncentrációjának észlelése esetén végrehajtandó intézkedések, a sugárzási viszonyok ellenőrzésének és értékelésének rendje

A dekontaminálás elrendelésének folyamata és végrehajtásának rendje, összhangban az MSSZ 3.3.5. pontjával.

6.2.1.5. Zárt sugárforrás zártságának megszűnése vagy sugárforrások sérülése esetén végrehajtandó intézkedések

A zárt sugárforrás zártságának megszűnése vagy sugárforrások sérülése esetén végrehajtandó intézkedéseket a Sugárvédelmi rendelet 41. § szabályozza:

„41. § (7) A lejárt felhasználási idejű zárt sugárforrásokat kondicionálásig a nyitott sugárforrások kezelésére vonatkozó követelmények szerint, vagy a veszélyes-, és ezen belül a radioaktív áruk nemzetközi szállítását szabályozó nemzetközi egyezmények előírásainak megfelelő sugárforrás-tartóban vagy egyéb, azzal legalább egyenértékű biztonságot nyújtó tárolóeszközökben lehet tárolni.

(8) A használaton kívül helyezett, érvényes vagy lejárt felhasználási idejű zárt sugárforrásokat a zárt, valamint nyitott sugárforrások kezelésére vonatkozó követelmények szerint, az egyéb radioaktív hulladékoktól külön kell kezelni.”

6.2.1.6. A sugárforrás elvesztése vagy jogosulatlan használata esetén végrehajtandó intézkedések

A sugárforrás elvesztése esetén végrehajtandó intézkedések, összhangban az MSSZ 4.3.6. pontjával.

A sugárforrás jogosulatlan használata esetén:

Az esemény kivizsgálásáért, a meghozott intézkedések elrendeléséért felelős személy kijelölése.

Javítóintézkedések megtétele.

A dolgozók oktatása a javítóintézkedésekről.

Az intézkedések dokumentálása.

6.2.1.7. A radioaktív sugárforrások vagy ionizáló sugárzást létrehozó berendezések biztonságos kezelését szolgáló rendszerek károsodása esetén végrehajtandó teendők

A radioaktív sugárforrások biztonságos kezelését szolgáló rendszerek meghatározása (összhangban az SL 2.3. pontjával).

Az esemény kivizsgálásáért, a meghozott intézkedések elrendeléséért felelős személy kijelölése.

A radioaktív sugárforrások alkalmazásnak felfüggesztése vagy fokozott felügyelet melletti alkalmazása a radioaktív sugárforrások biztonságos kezelését szolgáló rendszerek helyreállításáig.

Az intézkedések dokumentálása.

6.2.1.8. Radioaktív izotópok nem engedélyezett vagy határértéket túllépő környezetbe kerülése esetén végrehajtandó intézkedések

Összhangban az MSSZ 6.1.4. pontjával.

6.2.1.9. A képzések és gyakorlatok rendje a rendkívüli események kezelésére való felkészülés céljából

Összhangban az MSSZ 2.3. pontjával.

6.2.1.10. A rendkívüli esemény jelentése

A rendkívüli esemény jelentésének felelőse.

A rendkívüli esemény jelentésének rendje a Sugárvédelmi rendelet 58. § alapján.

6.2.2. Kiemelt létesítmények, I. és II. sugárvédelmi kategóriába tartozó, radioaktív anyagot alkalmazó munkahelyek esetében

nukleáris veszélyhelyzet elhárítására vonatkozó balesetelhárítási és intézkedési terv (BEIT),

amelynek minimális tartalma a 6.2.1. pontban foglalt információk mellett

6.2.2.1. A veszélyhelyzetek leírása

6.2.2.1.1. Az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Terv (OBEIT) szerinti Veszélyhelyzeti Tervezési Kategóriába sorolás

6.2.2.1.2. Lehetséges veszélyhelyzeti osztályok

6.2.2.1.3. A veszélyhelyzet azonosítása, értékelése, a veszélyhelyzet kihirdetésének és megszüntetésének pontos feltételei

6.2.2.1.4. Veszélyhelyzeti tervezési zónák

A veszélyhelyzeti osztályokat az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Terv (OBEIT) tartalmazza.

Általános Veszélyhelyzet: Olyan sugárterhelést, vagy radioaktív anyag környezetbe kerülését, illetve ezek nagyfokú kockázatát idézi elő, amely nagy kiterjedésű területen indokolja sürgős óvintézkedések bevezetését a lakosság védelmében. Az Általános Veszélyhelyzet kihirdetését követően azonnal intézkedni kell a következmények mérséklése, valamint a kijelölt óvintézkedési zónákban tartózkodó személyek megfelelő védelme érdekében a szükséges óvintézkedések végrehajtására.

Helyi Veszélyhelyzet: A sugárterhelés vagy a sugárterhelés kockázatának nagymértékű növekedését eredményezi a közelben tartózkodó személyek számára. A Helyi Veszélyhelyzet kihirdetését követően azonnal intézkedni kell a következmények mérséklése és a közelben tartózkodó személyek védelme érdekében, és fel kell készülni a szükségessé váló lakosságvédelmi óvintézkedések végrehajtására.

Létesítményi Veszélyhelyzet: A védelem szintjének nagymértékű csökkenése következik be nukleáris és/vagy radioaktív anyagot alkalmazó létesítményhez kötött tevékenység során. A Létesítményi Veszélyhelyzet kihirdetését követően azonnal intézkedni kell a következmények mérséklése és a létesítmény telephelyén tartózkodó személyek védelme érdekében. Az ilyen minősítésű veszélyhelyzet sohasem veszélyezteti a telephelyen kívüli területet, és nem léphet át magasabb veszélyhelyzeti osztályba.

Potenciális Veszélyhelyzet: A dolgozók és a közelben tartózkodó személyek védelmi szintjében bizonytalanságot vagy jelentős csökkenést eredményez. A Potenciális Veszélyhelyzet

kihirdetését követően azonnal intézkedni kell a következmények felmérése és mérséklése érdekében, továbbá fokozni kell a balesetelhárítási szervezetek készenlétét.

A veszélyhelyzeti tervezési zónákat az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Terv (OBEIT) tartalmazza.

A Sugárvédelmi rendelet alapján engedélyezett munkahelyek közül csak az A-szintű izotóplaboratóriumok esetében szükséges alkalmazni az alábbi veszélyhelyzeti tervezési zónákat:

- Sürgős Óvintézkedések Zónája
- Élelmiszerfogyasztási Korlátozások Óvintézkedési Zónája

6.2.2.2. A telephelyen tartózkodók védelme

6.2.2.2.1. A védekezésben, elhárításban nem érintett személyzet védelme (riasztás, gyülekeztetés, kimenekítés), óvintézkedések és azok bevezetésének feltételei

6.2.2.2.2. A veszélyhelyzet-elhárításba bevont munkavállalók védelme

6.2.2.3. Az illetékes hatóságok értesítésének rendje

6.2.2.4. A külső segítségnyújtás kérésének rendje, együttműködés rendje az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszerben érintett szervezetekkel

6.2.2.5. A létesítmény vagy munkahely külső környezetének felmérésére irányuló intézkedések,

6.2.2.6. Az illetékes hatóságok részére információszolgáltatás a lakosság tájékoztatása érdekében; amennyiben szükséges, a lakosság védelmével kapcsolatos azonnali óvintézkedések bevezetésének feltételei

6.2.2.7. A BEIT felülvizsgálatának rendje

Összhangban az MSSZ 1.5. pontjával.

6.2.2.8. Kiemelt létesítmények esetén a veszélyhelyzeti kommunikáció tervét a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet esetén végzett lakossági tájékoztatás rendjéről szóló kormányrendelet szerint

A tájékoztatás rendjét a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet esetén végzett lakossági tájékoztatás rendjéről szóló 165/2003. (X. 18.) Korm. rendelet szabályozza.

7. Sugárvédelmi szempontból illetékes személyek és szervezetek elérhetősége

7.1. Az MSSZ-hez mellékelni kell a sugárvédelmi szempontból illetékes személyek és szervezetek elérhetőségét:

7.1.1. A sugárvédelmi megbízott neve, elérhetősége (telefon, e-mail, helyiség, cím), munkaköri beosztása,

7.1.2. A sugárvédelmi megbízott helyettesének neve, elérhetősége (telefon, e-mail, helyiség, cím), munkaköri beosztása

A sugárvédelmi megbízott és helyettese munkahelyi elérhetőségei.

Személyes adatok (magántelefon, lakcím) csak az adatvédelmi törvény előírásainak figyelembevételével adhatók meg.

7.1.3. A foglalkozás-egészségügyi szolgáltató elérhetősége

- (telefon,
- cím)

A foglalkozás-egészségügyi szolgáltató megnevezése és elérhetőségei.

7.1.4. A dozimetriai szolgáltató elérhetősége

- (telefon,
- cím)

A dozimetriai szolgáltató megnevezése és elérhetőségei.

7.1.5. A sugárvédelmi szakértő(k) neve, elérhetősége

- (telefon,
- e-mail,
- cím)

Lakcím csak az adatvédelmi törvény előírásainak figyelembevételével adható meg

7.1.6. Rendkívüli esemény esetén értesítendő hatóságok elérhetősége (telefon, e-mail, cím)

Országos Atomenergia Hivatal

Ügyeleti telefon: 06-20-547-5656

Központi telefon: 06-1-436-4800

Fax: 06-1-436-4843

E-mail: haea@haea.gov.hu

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

Cím: 1036 Budapest, Fényes Adolf utca 4.

Postai cím: 1539 Budapest, PF. 676.

Területileg illetékes környezetvédelmi hatóságok:

Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatala

(Budapest főváros és Pest megye területére kiterjedő illetékességgel)

Telefon: (23) 504-100, (23) 504-182

E-mail: jarasihivatal.erd@pest.gov.hu

Cím: 2030 Érd, Budai út 7/b.

Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala

Telefon: (76) 516-200

E-mail: kecskemets@bacs.gov.hu

Cím: 6000 Kecskemét, Széchenyi krt. 12.

Baranya Megyei Kormányhivatal Pécsi Járási Hivatala

Telefon: (72) 795-693, (72) 795-624

E-mail: pecs.jaras@baranya.gov.hu

Cím: 7621 Pécs, Kossuth tér 1–3.

Békés Megyei Kormányhivatal Békéscsabai Járási Hivatala

Telefon: (66) 528-320

E-mail: bekescsaba.jaras@bekes.gov.hu

Cím: 5600 Békéscsaba, Szabadság tér 11–17.

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala

Telefon: (46) 795-600, (46) 795-655

E-mail: jaras.miskolc@borsod.gov.hu

Cím: 3525 Miskolc, Petőfi út 23.

Csongrád Megyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatala

Telefon: (62) 561-600, (62) 680-075, (62) 562-653

E-mail: holuban.csilla@szegedjaras.csmkh.hu

Cím: 6722 Szeged, Rákóczi tér 1.

Fejér Megyei Kormányhivatal Székesfehérvári Járási Hivatala

Telefon: (22) 795-751

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

E-mail: hivatal.szekesfehervar@fejer.gov.hu

Cím: 8000 Székesfehérvár, Honvéd utca 8.

Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Győri Járási Hivatala

Telefon: (96) 795-043

E-mail: hivatal.gyor@gyor.gov.hu

Cím : 9023 Győr, Buda utca 5.

Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Debreceni Járási Hivatala

Telefon: (52) 516-140

E-mail: debrecen.jh@hajdu.gov.hu

Cím: 4024 Debrecen, Piac utca 42–48.

Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatala

Telefon: (36) 482-900

E-mail: titkarsag.eger@heves.gov.hu

Cím: 3300 Eger, Szarvas tér 1.

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Szolnoki Járási Hivatala

Telefon: (56) 795-666

E-mail: szolnok.jarasihivatal@jasz.gov.hu

Cím: 5000 Szolnok, Kossuth tér 1.

Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Tatabányai Járási Hivatala

Telefon: (34) 515-100

E-mail: hivatal.tatabanya@komarom.gov.hu

Cím: 2800 Tatabánya, Bárdos Lakópark 2.

Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala

Telefon: (32) 795-160

E-mail: jaras.salgotarjan@nograd.gov.hu

Cím: 3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

Somogy Megyei Kormányhivatal Kaposvári Járási Hivatala

Telefon: (82) 795-137, (82) 795-089

E-mail: hivatal@kaposvar.gov.hu

Cím: 7400 Kaposvár, Kossuth tér 1.

A Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat tartalmi követelményei – 3. számú melléklet

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatala

Telefon: (42) 795-110

E-mail: nyiregyhaza@szabolcs.gov.hu

Cím: 4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.

Tolna Megyei Kormányhivatal Szekszárdi Járási Hivatala

Telefon: (74)-795-603

E-mail: titkarsag.szekszard@tolna.gov.hu

Cím: 7100 Szekszárd, Bezerédj utca 10

Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal

Telefon: (94) 501-801

E-mail: hivatal.szombathely@vas.gov.hu

Cím: 9700 Szombathely, Hollán Ernő utca 1.

Veszprém Megyei Kormányhivatal Veszprémi Járási Hivatala

Telefon: (88) 550-507, (88) 550-508

E-mail: veszprem.jaras@veszprem.gov.hu

Cím: 8200 Veszprém, Mindszenty József utca 3–5.

Zala Megyei Kormányhivatal Zalaegerszegi Járási Hivatala

Telefon: (92) 550-300

E-mail: zalaegerszeg@zalajaras.hu

Cím: 8900 Zalaegerszeg, Kazinczy tér 4.

7.1.7. Ha van külön balesetelhárítási szervezet, annak riasztási módja.

7.1.8. Országos Sugáregészségügyi Készenléti Szolgálat elérhetősége

Ügyleti telefon: 06-20-9364-847