



**T0.3. sz. útmutató**

# **A radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

Verzió száma:

**1.**

**2015. november**

Kiadta:

---

Fichtinger Gyula  
az OAH főigazgatója  
Budapest, 2015

A kiadvány beszerezhető:  
Országos Atomenergia Hivatal  
Budapest

## FŐIGAZGATÓI ELŐSZÓ

Az Országos Atomenergia Hivatal (a továbbiakban: OAH) az atomenergia békés célú alkalmazása területén működő, önálló feladat- és hatáskörrel rendelkező országos illetékességű központi államigazgatási szerv. Az OAH-t a Magyar Köztársaság Kormánya 1990-ben alapította.

Az OAH jogszabályban meghatározott közfeladata, hogy az atomenergia alkalmazásában érdekelt szervektől függetlenül ellássa és összehangolja az atomenergia békés célú, biztonságos alkalmazásával, így a nukleáris és radioaktív hulladék-tároló létesítmények és anyagok biztonságával, nukleáris veszélyhelyzet-kezeléssel, nukleáris védelemmel kapcsolatos hatósági feladatokat, valamint az ezekkel összefüggő tájékoztatási tevékenységet, továbbá javaslatot tegyen az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos jogszabályok megalkotására, módosítására és előzetesen véleményezze az atomenergia alkalmazásával összefüggő jogszabályokat.

Az atomenergia alkalmazása hatósági felügyeletének alapvető célkitűzése, hogy az atomenergia békés célú felhasználása semmilyen módon ne okozhasson kárt a személyekben és a környezetben, de a hatóság az indokoltnál nagyobb mértékben ne korlátozza a kockázatokkal járó létesítmények üzemeltetését, illetve tevékenységek folytatását. Az alapvető biztonsági célkitűzés minden létesítményre és tevékenységre, továbbá egy létesítmény vagy sugárforrás élettartamának minden szakaszára érvényes, beleértve létesítmény esetében a tervezést, a telephely-kiválasztást, a gyártást, a létesítést, az üzembe helyezést és az üzemeltetést, valamint a leszerelést, az üzemben kívül helyezést és a bezárást, radioaktív hulladék-tárolók esetén a lezárást követő időszakot, radioaktív anyagok esetén a szóban forgó tevékenységekhez kapcsolódó szállítást és a radioaktív hulladék kezelését.

Az OAH a szabályzati követelmények teljesítésének módját az atomenergia alkalmazóival egyeztetett módon, világos és egyértelmű ajánlásokat tartalmazó útmutatókban fejt ki, azokat az érintettekhez eljuttatja és a társadalom minden tagja számára hozzáférhetővé teszi. Az atomenergia alkalmazásához kapcsolódó nukleáris biztonsági, védelemmel és non-proliferációs követelmények teljesítésének módjára vonatkozó útmutatókat az OAH főigazgatója adja ki.

Az útmutatók alkalmazása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a legújabb, érvényes kiadást használja-e! Az érvényes útmutatókat az OAH honlapjáról ([www.oah.hu](http://www.oah.hu)) töltheti le.

## ELŐSZÓ

Az atomenergia békés célú, biztonságos alkalmazására vonatkozó legmagasabb szintű szabályozást az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atv.) tartalmazza.

A radioaktív hulladékok átmeneti tárolását vagy végleges elhelyezését a tároló létesítmények biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) és annak mellékletei, a Biztonsági Szabályzatok határozzák meg.

A biztonsági követelmények és rendelkezések betartása mindazok számára kötelező, akik az Atv. 9. § (2) bekezdése szerinti folyamatos hatósági felügyelet alatt állnak, valamint a Rendeletben előírt hatósági engedélyhez kötött tevékenységet folytatnak, ilyen tevékenységben közreműködnek vagy ilyen tevékenység folytatásához engedély iránti kérelmet nyújtanak be. A biztonsági követelmények és rendelkezések mellett a követelmények közé tartoznak az egyedi hatósági előírások, feltételek és kötelezettségek, amelyeket az OAH a radioaktív hulladék-tároló létesítmény biztonsága érdekében határozatban állapíthat meg.

A Rendelet mellékletét alkotó Biztonsági Szabályzatban foglalt követelmények teljesítésére az OAH ajánlásokat fogalmazhat meg, amelyeket útmutatók formájában ad ki. Az útmutatókat az OAH a honlapján közzéteszi. Jelen útmutató az engedélyesek önkéntes alávetésével érvényesül, nem tartalmaz általánosan kötelező érvényű normákat.

A Rendelet 3. § (3) bekezdése alapján, ha a kötelezettség teljesítése az útmutatókban foglaltak szerint történik, akkor az OAH a választott módszert a követelmények teljesítésének igazolására alkalmasnak tekinti, és az alkalmazott módszer megfelelőségét nem vizsgálja.

Az útmutatókban foglaltaktól eltérő módszerek alkalmazása esetén az OAH az alkalmazott módszer helyességét, megfelelőségét és teljeskörűségét részleteiben vizsgálja, ami hosszabb ügyintézési idővel, külső szakértő igénybevételével és további költségekkel járhat. Ha az engedélyes által választott módszer eltér az útmutató által ajánlottól, az eltérést indokolnia kell.

Az útmutatók felülvizsgálata az OAH által meghatározott időszakonként vagy az engedélyesek javaslatára soron kívül történik.

A fenti szabályozást kiegészítik az engedélyesek, illetve más, a radioaktív hulladékok átmeneti tárolásában vagy végleges elhelyezésében közreműködő

szervezetek (tervezők, gyártók stb.) belső szabályozási dokumentumai, amelyeket az irányítási rendszerükkel összhangban készítenek.

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. BEVEZETÉS</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Az útmutató tárgya és célja</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások</b>	<b>7</b>
<b>2. MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Meghatározások</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Rövidítések</b>	<b>8</b>
<b>3. A RENDSZERES JELENTÉSEK</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Éves jelentés az üzemeltetés megkezdését megelőző időszakban</b>	<b>11</b>
3.1.1. A létesítés előkészítésének és megvalósításának összefoglaló bemutatása	12
3.1.2. Irányítási tevékenység	12
3.1.3. A szükségesnek ítélt módosítások bemutatása	13
3.1.4. A következő évi tevékenységek ütemterve	13
3.1.5. Összefoglaló információk	13
<b>3.2. Éves jelentés az üzemeltetés megkezdését követő időszakban</b>	<b>13</b>
3.2.1. Üzemviteli jellemzők	14
3.2.1.1. Üzemeltetési adatok	14
3.2.1.2. Kibocsátási adatok	15
3.2.1.3. Az éves sugárvédelmi tevékenység ismertetése	15
3.2.1.4. A tároló létesítményben a beszállított hulladékok kezelése során keletkezett radioaktív hulladékok mennyiségére és elhelyezésére vonatkozó mutatók.	16
3.2.1.5. A tároló létesítmény műszaki állapotának összefoglaló bemutatása.	16
3.2.2. Emberi hibák	16
3.2.3. Üzemi események jelentése és kivizsgálása	16
3.2.4. Üzemi eltérések	17
3.2.4.1. Biztonsági rendszerek és rendszerelemek állapota	17
3.2.4.2. Nyomástartó edényekkel és csővezetékkel kapcsolatos események:	17
3.2.4.3. Szállítás, hulladékkezelés során bekövetkező események	18
3.2.5. Üzemi tapasztalatok és javító intézkedések	18
3.2.6. Külső tapasztalatok hasznosítása	18
3.2.7. Fontosabb átalakítások bemutatása	19
3.2.8. Irányítási tevékenység	19
3.2.9. A hatóság által külön bekért információk	20
3.2.10. Összefoglaló információk	20
<b>3.3. Egyéb tájékoztatás</b>	<b>21</b>

## **1. BEVEZETÉS**

### **1.1. Az útmutató tárgya és célja**

Az útmutató ajánlásokat tartalmaz a Rendeletben rögzített előírások teljesítésére, ajánlásokat adva az azokban rögzített követelmények végrehajtására vonatkozóan, ezáltal biztosítva a létesítmény biztonsági szintjének növelését és fenntartását.

Az útmutató célja, hogy a rendszeres jelentések terjedelmében ajánlásokat adjon az Éves Jelentés, illetve egyéb, a hatóságnak adandó tájékoztatás teljesítésének módjára, így biztosítva az engedélyes számára az ezzel kapcsolatos hatósági elvárásokat.

### **1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások**

A biztonsági követelmények jogszabályi háttérét az Atv. valamint a Rendelet és mellékletei, a Biztonsági Szabályzatok biztosítják.

## **2. MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK**

### **2.1. Meghatározások**

Az útmutató az Atv. 2. §-ában, valamint a Rendelet 2. §-ában ismertetett meghatározásokat alkalmazza.

### **2.2. Rövidítések**

IBF	Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat
INES	Nemzetközi Nukleáris Eseményskála
KÜGY	Készenléti Ügyeletes
ÜFK	Üzemeltetési Feltételek és Korlátok



### 3. A RENDSZERES JELENTÉSEK

A Rendelet 38. §-a rögzíti, hogy a létesítmények hatósági felügyeletének alapját többek között az engedélyes által készítendő rendszeres jelentések adják.

*38. § (1) „Az atomenergia-felügyeleti szerv a tároló létesítmény biztonságának fenntartása érdekében a tároló létesítmény állapotát és az engedélyes tevékenységét folyamatosan felügyeli. A felügyelet alapvetően az engedélyes által benyújtott kérelem, dokumentum, rendszeres és eseti jelentés, valamint a hatósági ellenőrzés során összegyűjtött információ elemzése és értékelése alapján történik.”*

Ennek teljesítése érdekében a Rendelet 94. § (1) előírja, hogy *„Az engedélyes a tároló létesítmény életciklusának valamennyi szakaszában az atomenergia biztonságos alkalmazásához előírt biztonsággal kapcsolatos tevékenységéről rendszeres jelentéseket készít és azokat az atomenergia-felügyeleti szervnek benyújtja.”*

*A Rendelet 95. § (2) kimondja, hogy „Az atomenergia-felügyeleti szerv a hatáskörébe tartozó ügyekben hozott döntésében az engedélyest e rendeletben meghatározott jelentéseken kívül további jelentések benyújtására kötelezheti.”*

A tároló létesítmények esetében a vonatkozó jogszabály rendszeres jelentési kötelezettségként a Biztonsági Jelentés mellett az Éves Jelentés elkészítését és hatósághoz történő benyújtását írja elő.

*A Rendelet 100. § (1) bekezdése szerint „Az engedélyesnek az éves jelentést első alkalommal a tároló létesítménnyel kapcsolatosan kiadott telephely kutatási keretprogram engedély jogerőre emelkedését követő év március 31-ig, és azt követően minden év március 31-ig kell benyújtani az atomenergia-felügyeleti szervnek. Az éves jelentés elkészítésére és az atomenergia-felügyeleti szervhez történő benyújtására vonatkozó kötelezettség a passzív intézményes ellenőrzésre vonatkozó engedély jogerőre emelkedéséig terjedő időszakra áll fenn.”*

A hivatkozott paragrafus két külön, a (2) és (3) bekezdésben adja meg az üzemeltetési engedély kiadásáig terjedő, illetve az azt követő időszakra vonatkozó Éves Jelentésekkel szemben támasztott követelményeket. Ezek a következők:

*„(2) A tároló létesítmény üzemeltetési engedélyének kiadásáig terjedő időszakban az Éves Jelentésben ismertetni kell:*

*a) a rendszeresen felülvizsgált biztonsági politika megfelelőségére és érvényesülésére vonatkozó értékelés eredményét,*

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

- b) a tároló létesítmény terveit és azok megvalósítására vonatkozó aktuális ütemterv értékelését,*
- c) az engedélyes szervezetére, anyagi, tárgyi, személyi erőforrásaira vonatkozó információt,*
- d) a biztonság szempontjából fontos beszállítók tevékenységét és biztonsági szempontból történő értékelését,*
- e) a fontosabb tervmódosítások indokolását és megfelelőségét, és*
- f) a következő évi ütemterveket.*

*(3) A tároló létesítmény üzemeltetési engedélyének kiadását követő időszakban az Éves Jelentésben ismertetni kell:*

- a) a tároló létesítménnyel kapcsolatos tevékenységek összefoglalását,*
- b) a biztonsággal kapcsolatos tevékenységeket és a biztonság fenntartását befolyásoló tényezők alakulását,*
- c) a fontosabb átalakítások megvalósítását,*
- d) az év során bekövetkezett, a tároló létesítmény biztonságát érintő eseményeket, a javító intézkedések végrehajtását, az atomenergia-felügyeleti szerv előírásainak teljesítését,*
- e) a biztonsági mutatók alakulását, és*
- f) az engedélyes saját belső felügyeleti tevékenységét.”*

A Rendelet 101. §-a szerint az Éves Jelentés alapján a hatóság feladata a tároló létesítmény egyenletes és biztonság tudatos, valamint alacsony kockázat melletti üzemeltetés megfelelőségének értékelése.

*101. § „Az atomenergia-felügyeleti szerv az éves jelentés alapján értékeli az engedélyes tevékenységét. Az értékelés során értékeli a tároló létesítmény egyenletes üzemeltetésének, az alacsony kockázat melletti üzemvitel, valamint a biztonság tudatos üzemeltetés megfelelőségét.”*

A fentiekben összefoglalt, jogszabályban rögzített követelmények alapján az Éves Jelentés a tároló létesítmény üzemviteléről, vezetéséről, minőségbiztosításáról és egyéb – a biztonságot befolyásoló – tevékenységekről készülő dokumentum, mely az egyszerű adatközlés mellett elemzéseket, folyamatok eredményét, tendenciákat, értékeléseket és összefoglalókat tartalmaz. A jelentés kitér továbbá az alapvető üzemeltetési jellemzőkre, a biztonságot meghatározó tényezőkre, az ezekkel kapcsolatos eseményekre, mint pl. a karbantartások, ellenőrzések.

Az engedélyes a jelentések tartalmi kidolgozásánál törekszik a szabatos, tömör megfogalmazásra.

A jelentésnek az aktuális évre vonatkozó adatokat részletesen, illetve a korábbi évek adataival való összehasonlításokat a tároló üzemeltetésének megkezdésétől éves összesítésben is tartalmaznia kell. Az új adatok terjedelmében azokat a területeket szükséges értékelni, amelyekre az előző Éves Jelentés nem tartalmaz összefoglaló értékelést. Emellett a jelentés tartalmazza a létesítmény egyes részeire és egészére vonatkozó, a létesítmény életciklus szakaszainak átfogó értékelést is. Az értékelések, elemzések a korábbi évekkal és külső tapasztalatokkal történő összehasonlítások alapján történnek. Az elemzések alapján az engedélyes trendeket állapít meg és következtetéseket von le. Ha várható, hogy a jelenlegi állapotok a biztonságra rövid, ill. hosszabb távon hátrányosan hathatnak, szükséges bemutatni, hogy milyen intézkedésekkel, mikor és hogyan tartja fenn a megkövetelt biztonsági szintet, vagy javítja az állapotot.

Az engedélyes az Éves Jelentés keretében beszámol az elhatározott javító intézkedésekről, azok határidejéről és teljesítéséről.

Az engedélyes egy Éves Jelentést nyújt be egy létesítmény esetén akkor is, ha a telephelyen a tároló létesítmény több életciklus szakasza is jelen van (pl. létesítés és üzemeltetés párhuzamosan történik). Ebben az esetben azokat az információkat, amelyek a jelölt életciklus szakaszokra vonatkozóan megegyeznek, elegendő egy esetben szerepeltetni az Éves Jelentésben.

### **3.1. Éves jelentés az üzemeltetés megkezdését megelőző időszakban**

A tároló létesítmény üzemeltetési engedélyének jogerőre emelkedését megelőző időszakban – a 3. fejezet bevezető részében hivatkozott, a Rendelet 100. § (2) bekezdésében foglalt követelményeknek megfelelően – az engedélyes az Éves Jelentésben bemutatja:

- a) a rendszeresen felülvizsgált biztonsági politika megfelelőségére és érvényesülésére vonatkozó értékelés eredményét,
- b) a tároló létesítmény terveit és azok megvalósítására vonatkozó aktuális ütemterv értékelését,
- c) az engedélyes szervezetére, anyagi, tárgyi, személyi erőforrásaira vonatkozó információt,

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

- d) a biztonság szempontjából fontos beszállítók tevékenységét és biztonsági szempontból történő értékelését,
- e) a fontosabb tervmódosítások indokolását és megfelelőségét, és
- f) a következő évi ütemterveket.

Továbbá javasolt a fenti információk összegzését egy összefoglaló fejezetben megjelentetni.

A felsoroltakat az alábbi felosztásnak megfelelően javasolt bemutatni:

3.1.1. A létesítés előkészítésének és megvalósításának összefoglaló bemutatása (Rendelet 100. §. (2) a-b)

A fejezet célja a tároló létesítmény terveinek és azok megvalósítására vonatkozó aktuális ütemterv bemutatása, előrehaladásának értékelése. A bemutatást és értékelést az aktuális életciklus szakasz kezdetétől az üzemeltetési engedély megszerzéséig terjedő időszakra átfogóan, míg az adott évre vonatkozóan részleteiben is ismertetnie kell az engedélyesnek.

3.1.2. Irányítási tevékenység (Rendelet 100. §. (2) c-d)

A fejezet célja a minőségirányítási rendszer működésének értékelése, a rendszer megfelelő működésének bemutatása, a gyengeségek feltárása, az ezekre vonatkozó intézkedések értékelése, valamint a beszállítók munkájának értékelése.

A fejezet az alábbiakat tartalmazza:

- a) Az engedélyes által az engedélyes szervezeti egységeinél a tárgyidőszakban megtartott belső auditok, felülvizsgálatok. Az év során, valamint az előző éve(k)ben elrendelt és folyamatban lévő javító intézkedések végrehajtásának összefoglaló értékelése. Az engedélyes önértékelése az intézkedések végrehajtása és hatásosság elemzése szempontjából, figyelembe véve a korábbi éves jelentésekkel való összehasonlítást.
- b) Az engedélyes által a tárgyévben saját beszállítóinál végzett külső auditok és eredményeik (auditok és eltérések száma, súlyossága, sikeresség foka, feltételek száma, teljesítése) megadása, ill. meghivatkozása. Az eredmények mutatóinak elemzése (trendek megfogalmazása) és értékelése, továbbá az előző éve(k)vel való összehasonlítás alapján következtetések levonása.
- c) Az engedélyesnél lefolytatott minőségellenőrzési tevékenység összefoglalása. A minőségellenőrzési tevékenység értékelése. A

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

nemmegfelelőségek mennyiségi és minőségi értékelése. A javító intézkedések végrehajtásának értékelése (határidő és hatékonyság szempontjából).

- d) Következő évi audit terve.
- e) Az engedélyes saját hatáskörű engedélyeinek éves statisztikája, amely tartalmazza a kiadott engedélyek számát engedély fajtánként, az elutasított beadványok számát és a sürgősséggel kezelt engedélyek számát.

### 3.1.3. A szükségesnek ítélt módosítások bemutatása (Rendelet 100. §. (2) e)

A fejezet célja a létesítés előkészítése vagy végrehajtása során az adott évben szükségesnek ítélt termódosítások okainak, a módosítások megfelelőségének, valamint azok tervezett végrehajtásának bemutatása.

### 3.1.4. A következő évi tevékenységek ütemterve (Rendelet 100. §. (2) f)

A fejezet célja a tároló létesítésének előkészítésével vagy létesítésével kapcsolatban a 3.1.1. fejezetben ismertetett ütemterven belül a soron következő év meghatározó feladatait magában foglaló ütemterv bemutatása.

### 3.1.5. Összefoglaló információk

A fejezet célja az előző fejezetek tanulságainak összefoglalása, a követelmények elvárt teljesítését bemutató teljesítmény értékelése, következtetések levonása, a javító intézkedések eredményességének értékelése. Az értékelés részeként be kell mutatni, hogy az év folyamán az engedélyes milyen módon törekedett a biztonsági kultúra szintjének növelésére.

## **3.2. Éves jelentés az üzemeltetés megkezdését követő időszakban**

A tároló létesítmény üzemeltetési engedélyének jogerőre emelkedését követő időszakban – a 3. fejezet bevezető részében hivatkozott, a Rendelet 100. § (3) bekezdésében foglalt követelményeknek megfelelően – az engedélyes az Éves Jelentésben bemutatja:

- a) a tároló létesítménnyel kapcsolatos tevékenységek összefoglalását,
- b) a biztonsággal kapcsolatos tevékenységeket és a biztonság fenntartását befolyásoló tényezők alakulását,
- c) a fontosabb átalakítások megvalósítását,

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

- d) az év során bekövetkezett, a tároló létesítmény biztonságát érintő eseményeket, a javító intézkedések végrehajtását, az atomenergia-felügyeleti szerv előírásainak teljesítését,
- e) a biztonsági mutatók alakulását, és
- f) az engedélyes saját belső felügyeleti tevékenységét.

A jelentés ismerteti az adott évben bejelentett események kivizsgálásának tapasztalatait, a biztonsággal kapcsolatos tevékenységeket, problémákat, aktuális üzemeltetési kérdéseket és a biztonságos üzemeltetést befolyásoló tényezőket. Bemutatja, hogy az engedélyes megfelelő módon kezeli az üzemi tapasztalatokat.

Az adatok közlése, ill. az előző Éves Jelentésből történő meghivatkozása mellett az engedélyes minden adatcsoportot külön értékeli, bemutatva az értékelésből adódó, szükséges javító intézkedéseket az előző időszakban megtett javító intézkedések értékelésével együtt. Ahol ez lehetséges, összehasonlítást tesz a rendelkezésre álló előző évek adataival, bemutatva és értékelve a kialakuló trendeket.

Az éves jelentés támaszkodik a korábbi éves jelentésekre, a hosszabb időszakra eső több információ alapján az engedélyes a létesítményre átfogóbb leírást, értékelést és elemzést készít.

Továbbá javasolt a fenti információk összegzését egy összefoglaló fejezetben megjelentetni.

A felsoroltakat az alábbi felosztásnak megfelelően javasolt bemutatni:

### 3.2.1. Üzemviteli jellemzők (Rendelet 100. §. (3) a-b)

A fejezet célja az előző éves jelentésekben közölt üzemviteli adatok, paraméterek és anomáliák értékelése, trendek, összefüggések elemzése, valamint az intézkedések hatékonyságának értékelése.

A fejezetben bemutatandó információkra az alábbiak adnak útmutatást:

#### 3.2.1.1. Üzemeltetési adatok

- a) Az adott évben beszállított és kezelt hulladékok jellemzői.
- b) A tároló létesítményben tárolt és elhelyezett hulladékok összesített adatai.
- c) Az aktuális üzemeltetési kérdések, a biztonságos üzemvitelt befolyásoló tényezők ismertetése.

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

## 3.2.1.2. Kibocsátási adatok

- a) A hatósági korlátozás alá eső radioaktív kibocsátások bemutatása.
- b) Az ellenőrző rendszerek rendelkezésre állása.
- c) Karbantartások hatásának elemzése a kibocsátási adatokra.
- d) Az engedélyes által végzett környezeti sugárterhelésbecslés leírása, eredményeinek értékelése.

## 3.2.1.3. Az éves sugárvédelmi tevékenység ismertetése

- a) Dózisteljesítmények a radioaktív hulladék csomagok vagy nukleáris anyagok kezelését és átmeneti tárolását biztosító területeken, a rendelkezésre álló korábbi évek adataival összevetve.
- b) A hatósági és / vagy operatív doziméterekkel mért maximális egyéni és kollektív dózisok, ezek összehasonlító értékelése az előző évekkel, továbbá a legnagyobb éves egyéni dózisok értékei.
- c) Az engedélyes saját dolgozói és a külső állományú dolgozók által kapott dózisok részaránya.
- d) A tároló létesítmény normál üzemeltetéséből származó sugárterhelés a lakosság kritikus csoportjára vonatkozóan, továbbá ennek összehasonlítása a dózismegszorítással és az előző évek adataival.
- e) A rendkívüli sugárterheléssel járó munkák felsorolása, e munkák hozzájárulása a kollektív dózishoz és a maximális egyéni dózishoz. A munkák elvégzésének sugárvédelmi szempontból történő értékelése, a leszűrt tapasztalatok és ezek visszacsatolása.
- f) A hulladék kezelését biztosító helyiségek levegőjének radioaktív szennyezettsége.
- g) Tervezett és nem tervezett dekontaminálások szükségességét előidéző körülmények, lefolyásuk és technológiájuk, az eltérések és indoklásuk. A dekontaminálások értékelése és az előző évekkel való összehasonlítása.
- h) A dózistervezés értékelése.
- i) A tároló létesítmény sugárzási viszonyai, a dozimetriai helyzetet összefoglaló jelentés.
- j) A tároló létesítményben végzett tevékenységek sugárvédelmi szempontból történő értékelése, a leszűrt tapasztalatok és ezek visszacsatolása.

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

3.2.1.4. A tároló létesítményben a beszállított hulladékok kezelése során keletkezett radioaktív hulladékok mennyiségére és elhelyezésére vonatkozó mutatók.

3.2.1.5. A tároló létesítmény műszaki állapotának összefoglaló bemutatása.

### 3.2.2. Az üzemeltetés szabályozása (Rendelet 100. §. (3) b)

A jelentési időszak alatt kiadott vagy módosított üzemeltetéssel kapcsolatos dokumentumok (üzemviteli utasítások, kezelési utasítások, próba forgatókönyvek, karbantartási utasítások, üzemviteli sémák, belső utasítások, stb.) felsorolása, a változás bemutatása.

### 3.2.3. Emberi hibák (Rendelet 100. §. (3) d)

A fejezet célja a kivizsgálások során feltárt emberi hibák, mulasztások ismertetése, a javasolt intézkedések összefoglalása, kategorizálása, a tapasztalatok értékelése.

### 3.2.4. Üzemi események jelentése és kivizsgálása (Rendelet 100. §. (3) d)

A fejezet célja a hatóság átfogó jellegű informálása a tárgyi évben bekövetkezett, a hatóság felé jelentett jelentésköteles eseményekről, illetve a hatóság által nyilvántartásba vett vagy elrendelt nem jelentésköteles eseményekről, továbbá a jelentett események kivizsgálása során elhatározott (hivatkozással azonosított) javító intézkedésekről, azok helyzetéről, megvalósulásáról, állapotáról, annak érdekében, hogy a hatóság követhesse a megvalósulás folyamatát, és a felügyeleti rendszerében megtehesse azokat a lépéseket, melyek az üzemelési tapasztalatok legnagyobb fokú hasznosítását eredményezik.

A fejezet események szerinti bontásban az alábbiakat kell tartalmazza:

- a) Az adott évben bekövetkezett, a hatóság felé jelentett események adatai, rövid értékelése.
- b) A jelentésköteles események kivizsgálása során hozott javító intézkedések végrehajtásának helyzete, a végrehajtott javító intézkedések hatásainak elemzése.
- c) A jelentésköteles eseményeknél elhatározott javító intézkedések módosításai vagy átütemezései, illetve a változtatás okainak ismertetése
- d) Az intézkedések kapcsán összegyűlt tapasztalatok visszacsatolásának módja, a visszacsatolás utáni hatásának értékelése.



**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

e) A jelentésköteles események kivizsgálását követően a hatóság által előírt további javító intézkedések végrehajtásának helyzete.

A fejezet célja a fentiek mellett az előző éves jelentésekben ismertetett, de még nem értékelt események értékelése, az intézkedések eredményességének értékelése, továbbá annak bemutatása, hogy az engedélyes megfelelő szinten kezeli és hasznosítja az üzemi tapasztalatokat.

### 3.2.5. Üzemi eltérések (Rendelet 100. §. (3) d)

A fejezet célja az adott évben bekövetkezett közvetett jelentési kötelezettség alá nem eső alábbiak szerinti események ismertetése, a kezelésük módjának bemutatása (pl.: a tervezett javító intézkedés, hivatkozás a korábban megfogalmazódott intézkedésre):

#### 3.2.5.1. Biztonsági rendszerek és rendszerelemek állapota

Biztonsági osztályba sorolt rendszerek, rendszerelemek, épületek, építmények szerkezeteiben felfedezett, azok állékonyságát veszélyeztető állapotromlás, amely veszélyezteti, de nem akadályozza meg a biztonsági funkció működését.

#### 3.2.5.2. Nyomástartó edényekkel és csővezetékekkel kapcsolatos események:

- a) Nyomástartó edény, csővezeték meghibásodása vagy a tervszerű állapottól való eltérése következett be, amely lehet: szivárgás, maradó alakváltozás (kidudorodás, horpadás, stb.), repedés, lyukadás, erózió vagy korrózió miatti falvastagság csökkenés a tervezett érték alá, a berendezések anyagában bekövetkezett káros változás (öregedés, ridegedés, folyás, stb.), tartószerkezetek károsodása, szakszerűtlen javítás.
- b) A nyomástartó edényeken és csővezetékeken lévő, biztonsági osztályba sorolt biztonsági szelep, és hasadótárcsa, jelző, mérő és ellenőrző műszerek meghibásodása, vagy korlátozott működőképessége állt elő.
- c) Radioaktív anyagokat tartalmazó szerkezeti egységek meghibásodása, leromlása, melynek következtében radioaktív anyag került vagy kerülhet a szerkezeti egység környezetébe, de a kibocsátás mértéke nem haladja meg az üzemeltetési feltételekben és korlátokban előírt határértéket.

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

**3.2.5.3. Szállítás, hulladékkezelés során bekövetkező események**

Telephelyen belüli, ill. kívüli szállítás, a hulladék kezelése közben előforduló, a biztonságra kiható meghibásodás, abban az esetben, ha ennek következtében a szállítást, kezelést javítási igény miatt meg kell szakítani.

**3.2.6. Üzemi tapasztalatok és javító intézkedések (Rendelet 100. §. (3) d-e)**

A fejezet célja a bekövetkezett események kivizsgálása során szerzett tapasztalatok ismertetése, az elhatározott (hivatkozással azonosított) javító intézkedések összefoglaló értékelése, megvalósulásának és eredményének értékelése annak érdekében, hogy a hatóság figyelemmel kísérje a kivizsgálások során szerzett tapasztalatokat, követhesse a megvalósulás folyamatát és eredményét, és a felügyeleti rendszerében megtehesse azokat a lépéseket, melyek az üzemelési tapasztalatok legnagyobb fokú hasznosítását eredményezik.

A fejezet az alábbiakat tartalmazza:

- a) Az események felsorolása.
- b) Az események kivizsgálásának tapasztalatai.
- c) Az események ismétlődésének, és az ennek megelőzésére előírányzott javító intézkedések helyzetének összefoglalása, értékelése.

**3.2.7. Külső tapasztalatok hasznosítása (Rendelet 100. §. (3) d-e)**

A fejezet célja a tárgyévben beérkezett külső tapasztalatok ismertetése, értékelése, az intézkedések ismertetése, az előző évi intézkedések eredményességének értékelése, annak bemutatása, hogy az engedélyes megfelelő szinten hasznosítja a külső tapasztalatokat.

A fejezet az alábbiakat tartalmazza:

- a) Az eltelt évben az engedélyeshez beérkezett külső tapasztalatok forrásai.
- b) A beérkező információk értékelése hasznosság szempontjából
- c) A feldolgozás után nyert lényegesebb információk összefoglaló leírása és értékelése.
- d) A feldolgozás következtében elhatározott intézkedések leírása és határideje.
- e) Tájékoztatás az előző évben elhatározott intézkedések végrehajtásáról és azok összefoglaló értékelése.

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

**3.2.8. Fontosabb átalakítások bemutatása (Rendelet 100. §. (3) c)**

A fejezet célja az adott évben szükségesnek ítélt, illetve megvalósított fontosabb átalakítások okainak, az átalakítások megfelelőségének, valamint azok tervezett végrehajtásának bemutatása. A fontosabb átalakítások kategóriájába egyrészt az engedélyköteles átalakítások, másrészt a nem engedélyköteles, de a létesítmény működtetése, fenntartása szempontjából lényeges átalakítások tartoznak.

**3.2.9. Tűzvédelem (Rendelet 100. §. (3) b)**

A tűzvédelemmel kapcsolatos intézkedések, átalakítások, ezek hatásosságának értékelése. A tűzvédelemmel kapcsolatos képzések, gyakorlatok.

**3.2.10. Irányítási tevékenység (Rendelet 100. §. (3) f)**

A fejezet célja a minőségirányító rendszer működésének értékelése, a rendszer megfelelő működésének bemutatása, a gyengeségek feltárása, az ezekre vonatkozó intézkedések értékelése, valamint a beszállítók munkájának értékelése.

A fejezet az alábbiakat tartalmazza:

- a) Az engedélyes által az engedélyes szervezeti egységeinél a tárgyidőszakban végzett belső auditok, felülvizsgálatok beazonosítása. Az év során elrendelt javító intézkedések végrehajtásának összefoglaló értékelése. Az engedélyes önértékelése az intézkedések végrehajtása és hatásosság elemzése, valamint a korábbi éves jelentésekkel való összehasonlítás figyelembe vételével.
- b) Az engedélyes által a tárgyévben saját beszállítóinál végzett külső auditok és eredményeik (auditok és eltérések száma, súlyossága, sikeresség foka, feltételek száma, teljesítése) megadása, ill. meghivatkozása. Az eredmények mutatóinak elemzése (trendek megfogalmazása) és értékelése az előző évekkel való összehasonlítás alapján, következtetések.
- c) Az engedélyesnél lefolytatott minőségellenőrzési tevékenység összefoglalása. A minőségellenőrzési tevékenység értékelése. A nemmegfelelőségek mennyiségi és minőségi értékelése. A javító intézkedések végrehajtásának értékelése (határidő és hatékonyság szempontjából).
- d) Következő tárgyidőszak audit tervének vázlata.

**Radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései**

---

- e) Az engedélyes saját hatáskörű engedélyeinek éves statisztikája, amely tartalmazza a kiadott engedélyek számát engedély fajtánként, az elutasított beadványok számát és a sürgősséggel kezelt engedélyek számát.

**3.2.11. A hatóság által külön bekért információk (Rendelet 95. §. (2))**

A fejezet a hatóság határozataiban előírt vagy levélben kért kiegészítések teljesítését mutatja be.

**3.2.12. Összefoglaló információk**

A fejezet célja az előző fejezetek tanulságainak összefoglalása, a biztonsági követelmények elvárt teljesítését bemutató teljesítmény értékelése, következtetések levonása, a javító intézkedések eredményességének értékelése. Továbbá az értékelés részeként be kell mutatni, hogy az év folyamán az engedélyes milyen módon törekedett a biztonsági kultúra szintjének növelésére.

A fejezet az alábbiakat tartalmazza:

- a) A biztonsági osztályba sorolt rendszerek, rendszerelemek állapot-értékelése.
- b) A karbantartás hatékonyságának értékelése.
- c) A hatósági jogosítványhoz kötött munkakörökkel kapcsolatos oktatási tevékenység összefoglaló leírása és értékelése.
- d) Az előző éves jelentésben tett értékelések, levont következtetések alkalmazása.
- e) A tároló létesítmény adott évre vonatkozó összefoglaló biztonsági értékelése.
- f) Összefoglalás a biztonsági osztályokba sorolt rendszerek, rendszerelemek meghibásodásáról (ezek értékelése, intézkedések megnevezése, határideje).
- g) A vezetői felülvizsgálat, ellenőrzés, valamint a folyamatok értékeléséből adódó, elhatározott javító intézkedések felsorolása, ezek határideje, valamint a hasonló témakörben meghatározott javító intézkedések értékelése a teljesítés és a hatékonyság szempontjából.

### 3.3. Egyéb tájékoztatás

A Rendelet 95. § (2) bekezdése értelmében az atomenergia-felügyeleti szerv a rendeletben meghatározott jelentéseken kívül további jelentések benyújtására kötelezheti az engedélyest.

A hatóság engedélyezési és ellenőrzési tevékenységének elősegítése érdekében az engedélyes további tájékoztatást adhat a hatóságnak:

- a) heti jelentés megküldése elektronikus úton,
- b) az üzemeltetési és karbantartási dokumentáció módosításaként kiadott üzemviteli utasítások,
- c) az üzemeltetési és karbantartási dokumentáció módosításaként kiadott érvényes, illetve visszavont dokumentációk listája.

A tájékoztatást az adatok elektronikus továbbításával, vagy adatbázis hozzáférés biztosításával lehet teljesíteni. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor az engedélyes a hatósággal egyeztetett terjedelemben papír adathordozón, valamint egyeztetett szövegszerkesztői környezetben korszerű adathordozón 1-1 példányban nyújtja be az információt a hatóságnak.