

F1.39. sz. útmutató

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

Verzió száma:

1.

2017. március

Kiadta:

Fichtinger Gyula
az OAH főigazgatója
Budapest, 2017

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 és védett alkalmazásával, így a nukleáris és radioaktív hulladék-tároló létesítmények, nukleáris és más radioaktív anyagok biztonságával, nukleárisveszélyhelyzet-kezeléssel, nukleáris védettséggel 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 létesítést, az üzembe helyezést és az üzemeltetést, valamint a leszerelést, az üzemem kívül helyezést és a bezárást, radioaktív hulladék-tárolók esetén a lezárást követő időszakot, radioaktív anyagok alkalmazása esetén a szóban forgó tevékenységekhez kapcsolódó szállítást és a radioaktív hulladék kezelését, míg ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések esetén azok üzemeltetését és karbantartását.

Az OAH a jogszabályi követelmények teljesítésének módját az atomenergia alkalmazóival egyeztetett módon, világos és egyértelmű ajánlásokat tartalmazó útmutatókban fejti ki, azokat az érintettekhez eljuttatja és a társadalom minden tagja számára hozzáférhetővé teszi. Az atomenergia alkalmazásához kapcsolódó nukleáris biztonsági, sugárvédelmi, védettségi 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) 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 nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló rendelkezéseket a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) és mellékletei, a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (a továbbiakban: NBSZ) határozzák meg.

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

Az NBSZ-ben 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. § (4) bekezdése alapján, ha a kérelmező a nukleáris biztonsággal összefüggő engedély iránti kérelmét az útmutatókban foglaltak szerint terjeszti elő, továbbá ha az engedélyes a nukleáris biztonsággal összefüggő tevékenységét az útmutatókban foglaltak szerint végzi, akkor az OAH a választott módszert a nukleáris biztonság követelményei 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, akkor az eltérés indokolása mellett igazolni kell, hogy a választott módszer legalább ugyanazt a biztonsági szintet biztosítja, mint az útmutatóban ajánlott.

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

A fenti szabályozást kiegészítik az engedélyesek, illetve más, a nukleáris energia alkalmazásában közreműködő szervezetek (tervezők, gyártók stb.) belső szabályozási dokumentumai, amelyeket az irányítási rendszerükkel összhangban készítenek.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	8
1.1. Az útmutató tárgya és célja	8
1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások	8
1.3. Az IBF végrehajtásának folyamata és a tevékenységek ütemezése (az IBF általános folyamata)	9
2. MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK	11
2.1. Meghatározások	11
2.2. Rövidítések	11
3. AZ ÚTMUTATÓ AJÁNLÁSAI	12
3.1. Általános ajánlások	12
3.1.1. Formai és gyakorlati kérdések	14
3.1.1.1. Szóhasználat	14
3.1.1.2. Szerzők	14
3.1.1.3. Verziók	14
3.1.1.4. Szövegszerkesztés, adathordozók	15
3.1.2. Ütemezés	15
3.1.2.1. A referencia-időpont meghatározása	15
3.1.2.2. Az IBF ütemezése	16
3.2. A jelentés készítését megalapozó dokumentum, az IBJ készítés minőségügyi terve (A kötet)	17
3.3. Főkötet (összefoglaló jelentés - 0. kötet)	18
3.4. A KKÁT tervét, tényleges műszaki állapotát és leszerelési tervét értékelő kötet	20
3.5. A rendszerelemek minősítését értékelő kötet	23
3.6. Az öregedéskezelést értékelő kötet	23
3.7. Biztonsági elemzések és veszélyeztető tényezők elemzése értékelő kötete	24
3.8. A nukleáris létesítmény biztonsági mutatóit és üzemeltetési tapasztalatainak hasznosítását értékelő kötet	27
3.9. Más kiegészített üzemanyag tárolók tapasztalatait és az új tudományos eredményeket, valamint azok hasznosítását értékelő kötet	29
3.10. Az eljárásokat értékelő kötet	30
3.11. A szervezetet, az irányítási rendszert és a biztonsági kultúrát értékelő kötet	31

**Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

3.12. Az emberi tényezőt értékelő kötet	33
3.13. A baleset-elhárítási felkészültséget értékelő kötet	35
3.14. A környezet sugárterhelését és a lakosság sugárvédelmét értékelő kötet	36
3.15. A személyzet sugárvédelmét értékelő kötet	38
MELLÉKLETEK	39
1. SZÁMÚ MELLÉKLET: JOGSZABÁLYI ELŐÍRÁSOK	39
2. SZÁMÚ MELLÉKLET: AZ EGYES ÉRTÉKELŐ KÖTETEK TARTALMÁRA ÉS A DOKUMENTÁLÁS SZINTJÉRE VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK	48

1. BEVEZETÉS

1.1. Az útmutató tárgya és célja

Jelen útmutató tárgya a KKÁT IBF elvégzéséhez szükséges hatósági iránymutatás. A nukleáris létesítmények IBF-je 10 évenként ismétlődő, szisztematikus vizsgálat, amely alapvetően a következők igazolását célozza:

- a) a létesítmény műszaki állapota és a nukleáris biztonsággal összefüggő jellemzői – figyelembe véve az öregedési folyamatokat, a környezeti feltételeket, az üzemeltetési tapasztalatokat – megfelelnek az engedélyezési alapnak és a nemzetközi jó gyakorlatnak;
- b) a KKÁT üzemeltetésében ne legyen olyan kockázati tényező, amely a következő 10 éves időszakban a tovább üzemelés kockázatának mértékét elfogadhatatlanná tenné;
- c) a létesítmény működése, biztonsága és az üzemeltetésből eredő kockázat – figyelembe véve a technika és a tudomány legújabb eredményein alapuló engedélyezési alapot és a nemzetközi jó gyakorlatot – elfogadható mértékű.

Az útmutató célja, hogy ajánlásokat adjon az IBF végrehajtásához, illetve az IBF első, az engedélyes által elvégzendő szakaszának eredményét rögzítő IBJ elkészítéséhez.

Az útmutató célja tehát, hogy egyértelművé tegye a hatósági elvárásokat, és ezzel elősegítse az érvényes előírásokban meghatározott nukleáris biztonsági kritériumok teljesülését, az alkalmazott műszaki megoldásoknak megfelelően, a nukleáris biztonság szempontjából.

1.2. Vonatkozó jogszabályok és előírások

A nukleáris létesítmények esetében az IBF végrehajtását az Atv. 9. § (3) bekezdése írja elő.

A végrehajtás módjáról a Rendelet 34. §-a és az NBSZ 1. melléklet 1.7.3. pontja (Az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat) rendelkezik.

Az IBF elvégzésének tartalmi követelményeit, az IBF keretében felülvizsgálandó területeket és témákat az NBSZ 1.7.3.0300.÷0900., 1.7.4.0300., 1.8.1.0100., 6.3.14.0100.÷0800., 8.2.2.0600., 246/2011. (XI.24.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése jelöli ki.

Az IBF eredményeként az OAH-hoz benyújtott IBJ jóváhagyásában résztvevő hatóságokat az Atv. 17. § (2) bekezdése, továbbá a 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. mellékletének 1.5, 1.6, 5.1, 6.1 pontjai nevesítik. A jóváhagyási

Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

eljárásra vonatkozó követelményeket a Rendelet 18. § (1) bekezdése, 21/A., 21/B., 21/C §-a és a 34. § (1) bekezdése tartalmazza.

A fentiekben nevesített jogszabályi hivatkozások szövegét az 1. számú melléklet tartalmazza. A nevesített vizsgálati területek és témák felülvizsgálatánál érvényesítendő követelményeket az NBSZ-ek tartalmazzák.

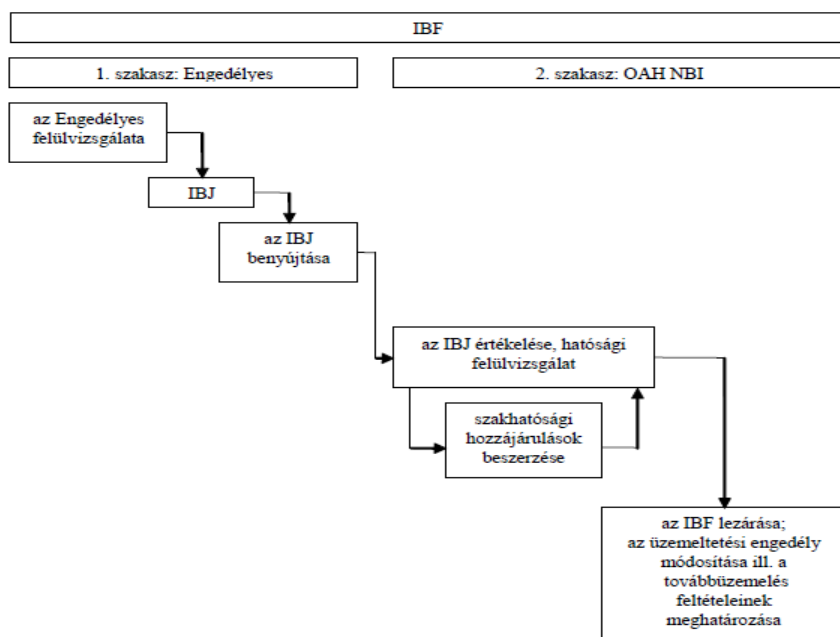
A KKÁT-val kapcsolatos általános és sajátos tűzvédelmi követelményeket az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (a továbbiakban: 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet), illetve az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos sajátos tűzvédelmi követelményekről és a hatóságok tevékenysége során azok érvényesítésének módjáról szóló, 5/2015. (II. 27.) BM rendelet (a továbbiakban: 5/2015. (II. 27.) BM rendelet), továbbá ez utóbbi rendelet 1. mellékletének III. fejezete, valamint 3. melléklete tartalmazza.

Az útmutatóban a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség iránymutató dokumentuma a Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities (IAEA Safety Standards No. NS-R-5) követelményrendszere is feldolgozásra került.

1.3. Az IBF végrehajtásának folyamata és a tevékenységek ütemezése (az IBF általános folyamata)

A jogszabályi előírások alapján az IBF végrehajtásának folyamata két fő szakaszra bontható. Az első szakaszban az engedélyes elvégzi a jogszabályokból levezethető szempontok alapján saját felülvizsgálatát, majd az eredmények alapján elkészíti az IBJ-t, és benyújtja jóváhagyásra az OAH-nak. A második szakaszban az OAH elvégzi az érintett szakhatóságok bevonásával az IBJ értékelését, és döntést hoz a létesítmény továbbüzemelésének feltételeiről. Az OAH a döntést 2018.11.30. napjáig kell, hogy meghozza.

Az IBF végrehajtásának folyamatát – ideális esetet feltételezve (pl. ha nem kell az eljárásban hiánypótlást elrendelni, nincs fellebbezés stb.) – a következő ábra mutatja be.

Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

Az IBF ütemezését a jelen útmutató 3.1.2.2. alfejezete tartalmazza.

2. MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

2.1. Meghatározások

Az útmutató az Atv. 2. §-ában, valamint a Rendelet 10. mellékletében ismertetett meghatározásokat alkalmazza.

2.2. Rövidítések

Atv.	1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
BEIT	Balesetelhárítási Intézkedési Terv
EBJ	Előzetes Biztonsági Jelentés
IBF	Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat
IBJ	Időszakos Biztonsági Jelentés
IBJ MÜT	Időszakos Biztonsági Jelentés Minőségügyi Terve
KKÁT	Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója
NBSZ	Nukleáris Biztonsági Szabályzatok
PSA	Probability and Safety Analysis
Rendelet	118/2011. (VII.11) Kormányrendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről
VBJ	Végleges Biztonsági Jelentés

3. AZ ÚTMUTATÓ AJÁNLÁSAI

3.1. Általános ajánlások

Az IBF végrehajtásához alapidokumentum a létesítmény VBJ-e, amely az üzemeltetési engedély megalapozó dokumentációja. Az IBJ leíró jellegű részeibe a VBJ leírásait szabad, de nem kell átemelni, átemelés híján pontosan meg kell hivatkozni.

Az IBF keretében az engedélyes elvégzi a saját felülvizsgálatát, majd ennek alapján elkészíti a felülvizsgálat eredményeit összefoglaló dokumentumot, az IBJ-t. Az IBJ-t a hatóság értékeli, majd határozatot hoz. Az eljárás eredményeként a hatóság módosíthatja a létesítmény üzemeltetési engedélyét, illetve meghatározza a továbbüzemelés feltételeit. Az IBF során a megfelelőséget bizonyos területeken (pl. a tárolómodulok terveinek és a megvalósult, vagy az IBF alatt fennálló állapotnak összhangja, rendszerek és rendszerelemek aktuális állapota, az elemzéseknél figyelembe vett feltételezések és a megvalósult állapot összhangja, öregedéskezelés, sugárvédelem, stb.) helyszíni vizsgálatokkal, próbákkal, mérésekkel, ellenőrzésekkel stb. is igazolni kell, és e tevékenységek dokumentumait csatolni kell az IBF dokumentációhoz. A megfelelőséget igazoló, fentiek szerinti tevékenységek egy részét az IBF során vagy az azt megelőző évben kell elvégezni.

Az IBF az eddigi hazai gyakorlatnak megfelelően az alábbi dokumentációt foglalja magában:

- a) Jelentés készítését megalapozó dokumentumot, amelyben az engedélyes bemutatja az IBF kezdetekor, hogy mik a vizsgálat kezdeti és peremfeltételei, milyen módszereket fog alkalmazni a felülvizsgálat során, milyen mérőműszereket állított fel a feladat végrehajtása érdekében, stb. Ez a dokumentum az IBF készítés minőségügyi terve is egyben.
- b) Az IBJ főkötetét (összefoglaló jelentést) és témakörönkénti köteteit, amely a KKÁT biztonságának átfogó értékelését tartalmazza, kiemelve a vizsgálat egyes területein tett legfontosabb megállapításokat, a szükségesnek tartott legfontosabb javító intézkedéseket és azok ütemezését.
- c) Vizsgálati jelentéseket, amelyek az IBF előre megszabott területeinek felülvizsgálatát és azok értékelését tartalmazzák.
- d) A vizsgálati jelentések mellékleteit amelyek tartalmazzák a forrásdokumentumokat, a Kötetek közös mellékleteit, továbbá a

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

felülvizsgálat során végzett mérések, próbák, vizsgálatok stb. jegyzőkönyveit.

Az a) és b) pontok szerinti dokumentáció tartalmának követelményeit rendre a 3.2. - 3.17 alfejezetek részletezik.

A b) pontban említett, az egyes vizsgálati területekről készült jelentéseket és a vizsgált területeket célszerű a következők szerint összerendelni:

Az átmeneti tároló leírása:

1. kötet – A KKÁT tervei, tényleges műszaki állapota és leszerelési terve
2. kötet – A rendszerelemek minősítése
3. kötet – Az öregedés kezelése

Elemzések:

4. kötet – A biztonsági elemzések terjedelme, tartalma és korszerűsége

Biztonsági megfelelés és a tapasztalatok visszacsatolása:

5. kötet – A biztonságos üzemeltetés jellemzői és a saját üzemeltetési tapasztalatok hasznosítása
6. kötet – Más létesítményekből származó üzemeltetési tapasztalatok és a kutatás-fejlesztési eredményeinek hasznosítása

Menedzsment:

7. kötet – Eljárások
8. kötet – Szervezeti és adminisztratív tényezők
9. kötet – Emberi tényezők
10. kötet – A baleset-elhárítási felkészültség

Környezeti hatás és a személyzet sugárterhelése:

11. kötet – A környezet sugárterhelését és a lakosság sugárvédelmét értékelő kötet
12. kötet – A dolgozók sugárvédelmét értékelő kötet

A fentiek szerinti területekről készült vizsgálati jelentésekhez az engedélyes csatolja a vizsgálati dokumentumokat, munkaközi jelentéseket és a kötetekben meghivatkozott egyéb dokumentációkat, majd elektronikus formában, mellékletként nyújtja be azokat. Az adott területre meghatározott intézkedés prioritásának, határidejének indokolását, továbbá az előző IBJ-ben a területre meghatározott, de nem teljesült intézkedést határidővel – és a késéseket indokolással – szerepeltetni kell a jelentésben.

Az egyes területekről készült jelentéseknek tartalmazniuk kell egy-egy összefoglalót is, amelyben ismertetni kell:

**Útmutató a Kiégt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- a) a terület felülvizsgálata során megfogalmazott lényeges megállapításokat,
- b) a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának minősítését,
- c) a terület értékelése alapján szükségesnek tartott javító intézkedéseket,
- d) a javító intézkedések javasolt végrehajtási határidejét és azoknak az indokolását.

A b) pontban az IBJ a végrehajtott IBF fő jellemzőit, adatait, és az eredmények összefoglaló értékelését tartalmazza. Minden egyes IBF témakörhöz külön-külön ismertetni kell – a szükséges biztonságnövelő intézkedések tételes felsorolása mellett – az intézkedések prioritását, határidőit is.

3.1.1. *Formai és gyakorlati kérdések*

Az IBF dokumentáció készítése során – a könnyebb eligazodás érdekében – célszerű az alábbi formai és praktikus szabályokat alkalmazni.

3.1.1.1. Szóhasználat

A főkötet és a számozott kötetek, továbbá a mellékletek az IBJ-nek nyomdatechnikailag külön kötött egységei. Ha valamelyik kötetet több darabba célszerű kötni (például terjedelmi okokból), akkor az így kapott egységeket nevezzük a kötet részeinek, és ennek megfelelően is számozzuk.

3.1.1.2. Szerzők

Minden kötet (és melléklet) címlapján fel kell tüntetni a szerzők és közreműködők nevét, valamint azokét, akik az anyagot ellenőrizték, illetve jóváhagyták. Mindegyiküknek azonosíthatóan alá kell írniuk a kötet (melléklet) valamennyi példányát. Az elektronikus változatnak (lásd később) is tartalmaznia kell az aláírt lap szkennelt példányát, melyen azonosíthatóan szerepelni kell a dokumentum aláíráskori verziószámának.

3.1.1.3. Verziók

A kötetek és mellékleteik mindegyik oldalán felül vagy alul fel kell tüntetni a verziószámot, és dátumként a verzió jóváhagyásának a dátumát kell megadni. A kötet (melléklet) elején egy táblázatban összesíteni kell a korábbi verziókhoz képest bevezetett változásokat – a megváltoztatott oldalak pontos megjelölésével. Minden átdolgozáshoz fel kell tüntetni az azt végző személy(ek) nevét, valamint azokét, akik azt ellenőrizték, illetve jóváhagyták. Miután a hatóság lezárta az IBF-et, további verziók már nem készülhetnek: minden kötet (melléklet) utolsó verziója adja az adott IBF végleges jelentését.

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához**3.1.1.4. Szövegszerkesztés, adathordozók**

Az IBJ dokumentációt nyomtatott és elektronikus formában is be kell nyújtani. Az egyéb IBF dokumentációt elegendő elektronikusan benyújtani. A közreműködő szakhatóságok számát figyelembe véve a hatóság számára összesen 1 db nyomtatott és 5 db utólag nem módosítható típusú elektronikus (célszerűen: CD-re, vagy DVD-re írt) dokumentumot kell elküldeni. Az elektronikus változatot bármilyen közhasználatúnak tekintett szövegszerkesztővel el lehet készíteni, továbbá minden szöveg-, ábra-, vagy fényképfájl konvertálni kell PDF formátumba. Az Atomenergia hatósági eljárást Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszeren (továbbiakban: ATDR) keresztüli benyújthatóság érdekében a dokumentációt PDF formátumban kell elkészíteni és benyújtani. Erre azért van szükség, hogy az ATDR a dokumentum egyes lapjait időbélyegzővel és elektronikus aláírással láthassa el. Az ATDR-en keresztül benyújtott dokumentációt a szakhatóságok a Hivatali kapun keresztül kapják meg.

Nem az IBJ-hez készült, de a jelentésben hivatkozott dokumentumok esetében elégséges azokat csak elektronikus adathordozón benyújtani.

Az elektronikus úton vagy elektronikus adathordozón benyújtott szöveges dokumentumoknál biztosítani kell az alfabetikus kereshetőséget.

A benyújtott dokumentumoknak szürkeárnyalatos megjelenítésben is értelmezhetőnek kell maradniuk. Ha ez nem biztosítható, akkor színes megjelenítésben kell benyújtani.

Az ábrák, képek esetén olyan felbontást kell biztosítani, hogy monitoron, vagy nyomtatva olvashatók legyenek.

Az elektronikus adathordozó tartalmazza a könyvtárak és fájlok listáját. A lista tartalmazza az egyes dokumentumok címét, azonosítóját és a dokumentumra mutató linket. A lista minden dokumentumból az alfabetikusan kereshetőt tartalmazza és hivatkozza meg elsődlegesen, ha ilyen állomány rendelkezésre áll. A lista teljességét és helyességét a benyújtás előtt ellenőrzik.

3.1.2. Ütemezés**3.1.2.1. A referencia-időpont meghatározása**

Az IBF-et az engedélyes egy kijelölt referencia-időpontot alapul véve végzi, a nukleáris létesítmény ezen időponthoz tartozó jellemzői szerint hajtja végre az előírányzott vizsgálatokat, készíti el az IBJ-t. A referencia-időpont megelőzi az IBF megkezdését. Az időpont kijelöléséhez az engedélyes figyelembe veszi, hogy az IBF keretében a létesítmény VBJ-nek való megfelelőségét is vizsgálni kell, melyből következően referencia-időpontként a felülvizsgálat

Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

megkezdésekor aktuális VBJ vonatkoztatási időpontját célszerű kiválasztani. Elvben későbbi időpont is kiválasztható, de ez a VBJ referencia-időpontra való aktualizálásának szükségessége miatt indokolatlan adminisztrációs terhet ró az engedélyesre. Jelen esetben a javasolt referencia-időpont: 2016. december 31. A felülvizsgálat eredményeként elkészített IBJ tartalmazhat olyan információkat is, amelyek a referencia-időpont után levő állapotot mutatják be, de ez esetben jelölni kell, hogy az információ mely időpontban (időponttól) érvényes.

3.1.2.2. Az IBF ütemezése

A hatályos előírások alapján a nukleáris létesítmény első IBF-et a létesítményre kiadott első üzemeltetési engedély jogerőre emelkedésétől számított 10 éven belül hajtják végre, majd ezt követően a felülvizsgálatokat 10 éves ciklusidővel ismétlik meg. Az engedélyesnek a saját felülvizsgálatát annak figyelembevételével kell ütemeznie, hogy az IBJ felülvizsgálatára induló hatósági eljárás ügyintézési határideje a Rendelet szerint 6 (hat) hónap, amely 90 (kilencven) nappal meghosszabbítható.

A felülvizsgálat végrehajtásának ütemezése

A korábbi IBF-et az OAH a HA4739 számú határozatában hozott döntésével zárta le, melyben a KKÁT üzemeltetési engedélyének érvényességét nem korlátozta. Így a KKÁT üzemeltethetőségét a jelenleg hatályos üzemeltetési engedély időbeli hatálya szabja meg. A jelenleg hatályos üzemeltetési engedély a 2014. október 9-én kelt HA5858 határozat, Az üzemeltetési engedély 2018. november 30-ig érvényes

A KKÁT IBF-jének jogszabályi előírások szerinti időpontban történő lezárása az alábbi ütemterv betartásával biztosítható:

Útmutató a Kéiegtt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

Időpont	Tevékenység	Végrehajtó
2017.02.30.	Az IBF végrehajtását segítő útmutató kiadása.	OAH
2016.12.31. – 2017.11.30	Az IBF végrehajtása, az IBJ elkészítése és benyújtása jóváhagyásra.	RHK Kft.
2018.11.30.	A benyújtott IBJ felülvizsgálata, a feltárt eltérések jóváhagyása, vagy javító intézkedések elrendelése, az IBF lezárása és – szükség esetén – az üzemeltetési engedély korlátozása.	OAH a szakhatóságok bevonásával.

3.2. A jelentés készítését megalapozó dokumentum, az IBJ készítés minőségügyi terve (A kötet)

Fel kell sorolni az adott IBF dokumentáció előzményeit, a korábbi biztonsági jelentéseket, ezek elfogadása után bekövetkezett legfontosabb törvényi változásokat, továbbá az egyéb külső feltételekre vonatkozó legfontosabb fejleményeket. Be kell mutatni az IBJ végrehajtására létrehozott projekt szervezetet, meg kell határozni a főbb mérföldköveket, határidőket.

Az IBF dokumentáció az ok megjelölésével eltérhet az útmutatótól, az eltérést itt kell indokolni.

A dokumentációt az engedélyes belső minőségirányítási rendszerének megfelelően kell elkészíteni, az alábbi tartalommal:

- a) az IBF előzményei,
- b) az IBF célja,
- c) a referencia időpont és a vizsgált időszak meghatározása,
- d) a jogszabályi háttér ismertetése, összefoglalása,
- e) a vizsgálandó témakörök bemutatása és kapcsolódási felületeik,
- f) a jelentés készítő szervezet bemutatása, feladatok és jogkörök meghatározása,
- g) a megvalósítás ütemterve, az esetleges képzések.
- h) a feltárt hiányosságok azonosításának, kategorizálásának szempontjai, kezelésének módszerei,

**Útmutató a Kiegészítő Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- i) a kötetek tartalmi követelményei, az előkészítés során azonosított feladatok felsorolása,
- j) az egyes területeken végzendő felülvizsgálatok módszere,
- k) a dokumentáció összeállítása során érvényesített formai követelmények.

3.3. Főkötet (összefoglaló jelentés - 0. kötet)

A főkötetben (összefoglaló jelentésben) a 3.1. alfejezetben nevesített vizsgálati területekről készült értékelő jelentések tartalmának, intézkedést igénylő következtetéseihez összefoglalása szerepel annak érdekében, hogy az IBF-ből származó további tennivalók könnyen áttekinthetők legyenek az elemzések részleteiben való elmélyedés nélkül is.

A célkitűzésből következik, hogy a főkötet fejezeteiben a többi kötethez képest új információ nem jelenhet meg, kivéve a tárolómodulok további üzemeltethetőségére vonatkozó összegző értékelést.

A főkötet tartalmazza legalább a következőket:

- a) Az IBF folyamata, módszere és végrehajtása,
 - a felülvizsgálat előkészítése,
 - a felülvizsgálatra vonatkozó követelmények,
 - a felülvizsgálat referencia időpontja,
 - a felülvizsgálat végrehajtása,
 - az IBJ összeállítása,
- b) felülvizsgálati területek összefoglalása és értékelése területenként,
- c) javító intézkedések (prioritás, határidők és azok indokolása), területenként,
- d) a tárolómodulok további üzemeltethetőségének értékelése és indokolása,
- e) a tároló bővítésének értékelése és indoklása,
- f) az IBJ minőségügyi tervében és az értékelő kötetekben meghivatkozott forrásdokumentumok listája kötetenkénti bontásban.

Az egyes felülvizsgálati területek összefoglalásában néhány mondatban kiemelendők tartalmuk legfontosabb elemei. Ilyen lehet például a VBJ-hez képest fellépő jelentős újdonság, azoknak ellentmondó eredmény.

Az összefoglalásban ki kell térni az IBF legfontosabb feltárt eredményeire, fel kell sorolni mind a negatív, mind a pozitív tapasztalatokat, eredményeket.

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

A területenkénti értékelésben ismertetendők az egyes értékelő jelentések összefoglaló fejezetében tett legfontosabb megállapítások, és ezek alapján meg kell indokolni a létesítmény tovább üzemeltethetőségét, vagy esetlegesen az üzemeltetés korlátozásának szükségességét.

Az egyes értékelő kötetek összefoglaló fejezeteiben feltárt hiányosságokat és javasolt javító intézkedéseket áttekinthető rendben kell összefoglalni. A prioritások meghatározását segíti, ha a feltárt eltéréseket, hiányosságokat az alábbi kategóriákba sorolják:

- a kockázat mértéke
 - súlyos kockázatot jelentő eltérés, hiányosság esetén, annak megszüntetéséig a kazetta kezelési műveletek korlátozásának biztonsági szempontú felülvizsgálata szükséges;
 - közepes kockázatot jelentő eltérés, hiányosság esetén a tároló üzemeltethető, de a hiányosság megszüntetéséhez szükséges tevékenységet azonnal el kell kezdeni;
 - kis kockázatot jelentő eltérés, hiányosság esetén a tároló üzemeltethető, és az ilyen hiányosságok megszüntetésére az eltérés súlyosságához mérten reális határidőkkel ellátott tervet kell készíteni.
- az eltérést, hiányosságot kiküszöbölő intézkedés típusa
 - műszaki intézkedés, amely a tároló valamelyik rendszerénél, rendszereleménél végrehajtandó átalakítást, cserét, rekonstrukciót jelent;
 - adminisztratív intézkedés, amely a szervezet, irányítási rendszer valamely elemében végrehajtandó változtatást jelent.

A javító intézkedéseket, valamint a végrehajtásukra kidolgozott ütemtervet célszerű táblázatokban összefoglalni.

A javító intézkedés fentiek szerinti besorolásának és határidejének indokolását abban az értékelő kötetben kell szerepeltetni, amelynek összefoglaló fejezetében az adott feladat felmerült. A főkötetben csak hivatkozni kell a javító intézkedés besorolásának, és végrehajtási határidejének indokolást tartalmazó helyét.

Az eltérés, hiányosság súlyosság szempontjából való besorolása csak az IBJ elbírálása után, a hatóság döntése alapján válik véglegessé, de az engedélyes által súlyos és közepes kockázatúnak minősített javító intézkedések esetén, azok definíciójában megfogalmazottak szerint kell az engedélyesnek eljárnia.

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

A főkötetben fel kell sorolni a többi kötetben szereplő összes dokumentumhivatkozást. Ezeket célszerű a következő három csoportba osztani:

- a) az IBF végrehajtásához, a dokumentáció összeállításához alapul szolgáló anyagok, ajánlások, rendeletek és törvények;
- b) felhasznált korábbi dokumentumok, engedélyek, tervek stb.;
- c) az elemzésekben szereplő irodalmi hivatkozások.

A dokumentumhivatkozásnak tartalmazni kell a hivatkozás azonosítóját, a dokumentáció címét, szerzőjét és a készítés időpontját.

A listában szereplő dokumentumokat nem kell a főkötethez mellékelni.

3.4. A KKÁT tervét, tényleges műszaki állapotát és leszerelési tervét értékelő kötet

A KKÁT terve felülvizsgálatának az alábbi 3 területre kell kiterjednie:

- a) a telephelyjellemzők,
- b) a KKÁT aktualizált VBJ-ben bemutatott tervei,
- c) a KKÁT aktualizált EBJ-ben bemutatott tervei.

A telephelyjellemzők felülvizsgálata során figyelembe kell venni a legutóbbi IBF óta, az új modulok létesítésének előkészítése során előállt ismereteket (beleértve azokat, amelyek a jellemzőknek az üzemeltetés hátralévő időszakában történő esetleges megváltozását prognosztizálják) és tényeket. A tervezési alapot befolyásoló telephelyjellemzők felülvizsgálata alapján meg kell állapítani, hogy az aktuális ismeretek birtokában kell-e módosítani a tervezési alapot.

A KKÁT aktualizált VBJ/EBJ-ben bemutatott terveinek felülvizsgálata során azt kell vizsgálni és értékelni, hogy a létesítmény, illetve biztonsági osztályba sorolt rendszerei, rendszerlemei, építményei és épületszerkezetei mennyiben felelnek meg a hatályos jogszabály szerinti, illetve a telephely jellemzők alapján esetleg módosuló tervezési alapnak.

A terület felülvizsgálatának részeként elemezni és értékelni kell, hogy a KKÁT kijelölt biztonsági övezete biztosítja-e a 246/2011. Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében nevesített célokat. Az információt az OAH a 246/2011. Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése szerinti döntéséhez használja fel.

A felülvizsgálat során feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatását értékelni és minősíteni kell. Az egyes területek értékelése alapján

**Útmutató a Kíégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

megfogalmazott javító intézkedéseket ütemezni kell. A határidők intézkedésekhez mérten reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A KKÁT tényleges műszaki állapota felülvizsgálatának célja a nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek aktuális állapotának meghatározása, és ezáltal annak megfontolása, hogy a következő IBF felülvizsgálatig kielégítik-e a biztonsági követelményeket. A felülvizsgálatnak verifikálnia kell, hogy a biztonság szempontjából fontos rendszereket és rendszerelemeket korrekten dokumentálták, valamint vizsgálni kell az érvényes karbantartási, felügyeleti és az üzem közbeni vizsgálatok dokumentumait, amennyiben e tevékenységek értelmezhetők az adott rendszer elem esetében.

A terület felülvizsgálatának részeként:

- a) meg kell határozni a rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek pillanatnyi állapotát, és be kell mutatni, elemezni és értékelni kell a kiindulási és a pillanatnyi állapot közötti különbséget
- b) vizsgálni kell a rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek elmúlt tíz éves üzemeltetési és állapot-fenntartási tapasztalatait, figyelembe véve minden olyan tényezőt, amely a jövőbeli biztonságos üzemeltetésükre kihat;
- c) meg kell határozni a felülvizsgálat terjedelmébe tartozó azon rendszer elemeket, amelyeknél valamilyen fizikai hozzáférési korlátozás miatt nem lehet a tényleges műszaki állapotról bizonyosságot kapni; ezen rendszer elemek esetén elemezni kell, hogy a tároló további üzemeltethetőségét nem korlátozzák-e ezen rendszer elemek;
- d) vizsgálni és értékelni kell az állapot-fenntartási tevékenységet szabályozó programokat és utasításokat, továbbá a tevékenységet irányító, végző szervezeteket;
- e) értékelni kell, hogy a rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek műszaki állapota megfelel-e a biztonsági követelményeknek és a hatósági engedélyben előírtaknak;
- f) a rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek öregedési állapotának értékelése alapján meg kell állapítani, hogy – az öregedési hatásokat figyelembe véve – ezek biztonságosan üzemeltethetők a következő felülvizsgálati ciklus ideje alatt, illetve ha

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

nem, akkor milyen intézkedésekkel lehet a biztonságos működést fenntartani,

- g) a feltárt eltérések biztonsági hatását értékelni kell;
- h) a felülvizsgálat alapján szükséges javító intézkedéseket meg kell határozni;
- i) a javító intézkedéseket ütemezni kell, és a határidők az intézkedésekhez mérten reális és viselhető voltát igazolni kell.

A felülvizsgálat terjedelmébe tartoznak:

- a) biztonsági osztályba sorolt rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek,
- b) azok a nem biztonsági osztályba sorolt rendszerek, rendszerelemek, építmények és épületszerkezetek, amelyek hibája megakadályozhatja valamely biztonsági funkció teljesülését.

Azon rendszerelemek és építmények, épületszerkezetek, melyeket fizikai korlát vagy vizsgálati ciklusuk miatt nem lehet az IBF évében vizsgálni, azok megfelelőségét a korábbi felülvizsgálatok eredményeinek felhasználásával kell igazolni.

A terület felülvizsgálatának részeként elemezni és értékelni kell a KKÁT összes NBSZ hatálya alá tartozó építményét. Az információt az OAH az NBSZ 1.5.1.0100. pontja szerinti döntéséhez használja fel.

Az adott vizsgálati területhez is kapcsolódó, de másik felülvizsgálati területen már megjelenített információ elérési helyét kell megadni.

A leszerelés felülvizsgálatának célja a KKÁT leszerelésére vonatkozó terv vizsgálata.

Az előzetes leszerelési terv felülvizsgálata során vizsgálni és értékelni kell a megelőző IBF periódus óta a leszerelésre kihatással lévő átalakításokat, és a kapcsolódó jogszabályi változásokat. Meg kell állapítani a megváltozott jogszabályi előírásokból az engedélyesre vonatkozatható feladatokat, így többek között azt, hogy az IBF megállapításai szükségessé teszik-e a tervek módosítását, kiegészítését.

A felülvizsgálat során feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatását értékelni és minősíteni kell. Az egyes területek értékelése alapján megfogalmazott javító intézkedéseket ütemezni kell. A határidők intézkedésekhez mérten reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 1. sorszámú részében található.

3.5. A rendszerelemek minősítését értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy

- a) a biztonság szempontjából fontos rendszerelemek megfelelően minősítettek-e, figyelembe véve a környezeti körülményeket,
- b) a minősített állapot fennmaradását biztosítják-e a következő IBF-ig megfelelő karbantartási, ellenőrzési és tesztelési programok révén.

A terület felülvizsgálatának részeként el kell végezni:

- a) A biztonsági osztályba sorolt rendszerelemek minősítettségi állapotának terjedelemeire vonatkozó ellenőrzését és értékelését.
- b) A minősítésre vonatkozó követelmények teljesülésének ellenőrzését és értékelését.
- c) A hiányzó minősítések pótlását vagy a szükséges újraminősítéseket.
- d) Rendszerelemek minősített állapotának fenntartását biztosító program, szervezet és eljárások ellenőrzését és értékelését.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 2. sorszámú részében található.

3.6. Az öregedéskezelést értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy

- a) a biztonság szempontjából fontos rendszerekre, rendszerelemekre (beleértve az építményeket és épületszerkezeteket is) ható öregedési folyamatokat hatékonyan kezelik-e;

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- b) az elvárt biztonsági funkciók hosszú távú (legalább a tervezett üzemidő végéig tartó) teljesülését biztosító hatékony öregedéskezelési programokat használnak-e.

A terület vizsgálatának részeként el kell végezni:

- a) az öregedéskezelési programok terjedelmére, a romlási folyamatok kezelésének megfelelőségére vonatkozó felülvizsgálatot és értékelést;
- b) a rendszerek, rendszerelemek aktuális, az öregedést figyelembe vevő állapotának a 3.5. fejezet szerinti értékelése alapján annak megállapítását, hogy az öregedési hatások figyelembevétele mennyire hatékonyan biztosítja a biztonságos üzemeltethetőség fenntartását;
- c) az engedélyes munkaszervezetének, eljárásainak és módszereinek értékelését abból a szempontból, hogy azok garantálják-e az öregedéskezelés hatékonyságát és kellő integrálását a működési folyamatokba;

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, a másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 3. sorszámú részében található.

3.7. Biztonsági elemzések és veszélyeztető tényezők elemzése értékelő kötete

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy

- a) a létező determinisztikus elemzések komplettek-e és érvényesek-e, ha az elemzések figyelembe veszik:
- az előző IBF óta végrehajtott változásokat, módosításokat,
 - az aktuális üzemeltetési módot és fűtőelem kezelési módot,
 - a rendszerek és rendszerelemek aktuális és az IBF ciklusideje szerint 10 év múlva várható állapotát,
 - biztonsági tartalékok meglétét és elégséges voltát,
 - modern, validált szoftverek használatának eredményeit,

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- a nemzetközileg elismert jó gyakorlatban elfogadott korszerű determinisztikus módszereket, biztonsági előírásokat és tudást,
- b) a létező valószínűségi biztonsági (probabilistic safety analysis, a továbbiakban: PSA) modellek milyen mértékben tekinthetők a tárolókamrák reprezentatív modelljének, beleértve a felhasznált bemenő adatokat (pl.: konstansokat),
- c) a PSA elemzések eredményei igazolják-e, hogy a kockázat ésszerűen alacsony és kiegyensúlyozott az összes kezdeti eseményre és üzemállapotra,
- d) a PSA elemzések terjedelme és szintje összhangban van-e a hatályos előírásokkal és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal.

A terület vizsgálatának részeként el kell végezni

- a) a tervezési üzemzavarok,
- b) a valószínűségi biztonsági elemzések,
- c) a tervezésen túli üzemzavarok és súlyos balesetek elemzéseinek felülvizsgálatát.

A felülvizsgálat terjedjen ki arra, hogy minden szükséges elemzés rendelkezésre áll-e, az elemzési bemenő adatok, számítógépes programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek megfelelőségének ellenőrzésére.

Az elemzések körének, terjedelmének és eszközeinek összhangban kell állniuk a korszerű nemzetközi követelményekkel.

A 2. szintű valószínűségi biztonsági elemzések vegyék figyelembe a súlyos baleset-kezeléshez az IBF referencia időpontjáig megvalósult átalakításokat és a baleset-kezelési útmutatók használatát.

A tárolómodulok tűzvédelmi rendszereire vonatkozó tervek felülvizsgálata során vizsgálni és értékelni kell az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, valamint az 5/2015. (II. 27.) BM rendelet előírásainak teljesülését, továbbá meg kell adni az NBSZ-ben követelményként megjelenő tűzkockázati elemzést és annak értékelését, az elhatározott feladatokat és megvalósításuk ütemezését. Az IBF során vizsgálni kell a tüzek megelőzéséről szóló belső dokumentációt, be kell mutatni a gyúlékony anyagok mennyiségi és minőségi, valamint a biztonsági szempontból fontos rendszerekre és rendszerelemekre hatással levő potenciális tűzforrások mennyiségi szabályozását. A tűzvédelmi intézkedések megvalósíthatóságának biztosítása érdekében belső szabályozást kell kidolgozni és bevezetni.

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

Ha egyes, korábban használt programok validáltsága nem fogadható el, vagy egyszerűen csak elavultnak tekinthetők, illetve ha a bemenő adatok vagy a felsoroltak valamelyike a korábbiakhoz képest megváltozott, az érintett elemzéseket meg kell ismételni.

Ha bizonyítható a korábbi elemzések kellő mértékű konzervativizmusa, az elemzések megismétlésétől el lehet tekinteni.

A megismételt vagy pótlólag elvégzett elemzések eredményeit a felülvizsgálatról készült dokumentáció alapján kell bemutatni.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy a nukleáris létesítmény védelme elégséges-e a külső és belső veszélyeztető tényezőkkel szemben, figyelembe véve a létesítmény tervezését, a telephely jellemzőket, a rendszerek és rendszerelemek aktuális és - az IBF ciklusideje szerinti - 10 év múlva várható állapotát, a jelenlegi elemzési módszereket, biztonsági szabványokat és tudást.

A belső eredetű veszélyeztető tényezők felülvizsgálatát és értékelését a biztonsági elemzések vizsgálati terület (3.8. fejezet) részeként kell elvégezni és dokumentálni.

A külső eredetű veszélyeztető tényezők vizsgálata során mindazokat a veszélyforrásokat és az azokkal kapcsolatos elemzéseket felül kell vizsgálni, amelyeket a telephelyi jellemzők felülvizsgálati terület (3.4. fejezet) értékelése kapcsán meghatároztak.

A külső veszélyeztető tényezők között vizsgálni kell a Paksi Atomerőmű blokkjaiból és a tervezett új blokkok létesítéséből (az IBF során hivatalosan rendelkezésre álló információk alapján) eredő hatásokat is.

A veszélyeztető tényezők elleni védelem megfelelőségét is be kell mutatni és értékelni kell a megfelelőségét az alábbiak szerint:

a) Minden egyes külső veszélyeztető tényezőre a felülvizsgálat során igazolni kell, hogy:

- a veszélyeztető tényező gyakorisága, következménye kellően alacsony, ebből adódóan nem szükségesek védelmi intézkedések, vagy
- az adott veszélyeztető tényező ellen bevezetett megelőző és következménycsökkentő intézkedések elégségesek.

b) A felülvizsgálatot az alábbiak figyelembevételével kell elvégezni:

- a létesítmény tervezése,

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

- a telephely jellemzők,
 - a rendszerek, rendszerelemek aktuális és az IBF ciklusideje szerint 10 év múlva várható állapota,
 - a jelenlegi elemzési módszerek, biztonsági szabványok és tudás.
- c) Amennyiben ilyenekre szükség van, akkor a bevezetett megelőző és következménycsökkentő intézkedések elégséges voltát determinisztikus és PSA elemzéssel kell értékelni. Az értékelésben figyelembe kell venni, hogy az intézkedés mennyire tekinthető lepróbálnak vagy teszteltnek.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és a kockázatok mértéke szempontjából viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 4. sorszámú részében található.

3.8. A nukleáris létesítmény biztonsági mutatóit és üzemeltetési tapasztalatainak hasznosítását értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy a biztonsági mutató rendszer és az üzemeltetési tapasztalatok hasznosítása összhangban van-e a hatályos előírásokkal és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal, továbbá a mutatók és az üzemeltetési tapasztalatok hasznosításának folyamatának értékelése.

A terület felülvizsgálatának részeként elemezni és értékelni kell:

- a) a biztonsági mutatók és a gyűjtött üzemi tapasztalatok körének teljességét,
- b) a biztonsági mutatók meghatározásához szükséges paraméterek gyűjtésének, feldolgozásának, vizsgálatának, hasznosításának folyamatát és módját,
- c) az üzemeltetési tapasztalatok gyűjtésének, feldolgozásának, visszacsatolásának a folyamatát és módját,
- d) a biztonsági mutatók hasznosításának és az üzemeltetési tapasztalatok visszacsatolásának hatékonyságát,

**Útmutató a Kiégt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- e) a biztonsági mutatók gyűjtésére, feldolgozására, vizsgálatára és hasznosítására, továbbá az üzemeltetési tapasztalatok hasznosítására szolgáló rendszer felügyeletét ellátó szervezetet és tevékenységét,
- f) a korábbi IBF óta az üzemeltetési tapasztalatok alapján bevezetett változásokat,
- g) a korábbi IBF óta a biztonsági mutatók alakulását és ezen belül a trendjét legalább az alábbi terjedelemben:

Védelmi gátak	<ul style="list-style-type: none"> • Üzemanyag megbízhatóság • Tárolócsövek tömörtelensége
Események	<ul style="list-style-type: none"> • Jelentésköteles események • ÜFK hatálya alá kerülések • ÜFK sértések • ismétlődő események • emberi hibából eredő események
Védelmi rendszerek	<ul style="list-style-type: none"> • izoláló gátak és rendszerek • szellőző rendszerek és konténer gázlefúvató rendszer • földrengés érzékelő és védelmi rendszerek
Sugárvédelem	<ul style="list-style-type: none"> • kollektív dózis • maximális személyi dózisok • nem tervezett sugárterhelések • létesítmény lényegesnek tekintett pontjaiban a dózisteljesítmény-szintek

- h) biztonsági mutató rendszer és az üzemeltetési tapasztalat hasznosítása területen a hatályos jogszabályi követelmények teljesülését és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal való összhangot.

A terület felülvizsgálatának részeként a KKÁT-ban bekövetkezett, a nukleáris biztonságra ható események és a jogszabályi előírások szerint az OAH felé jelentésköteles események körét össze kell hasonlítani és az előfordult nukleáris biztonságra ható, de nem jelentésköteles események esetén az esemény nukleáris biztonsági súlyát értékelni, minősíteni kell. Az információt az OAH az NBSZ 1.7.4.0300. pont szerinti döntéséhez használja fel.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 5. sorszámú részében található.

3.9. Más kiégett üzemanyag tárolók tapasztalatait és az új tudományos eredményeket, valamint azok hasznosítását értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy van-e megfelelő visszacsatolás más országokban üzemelő kiégett üzemanyag tárolók, nukleáris létesítmények üzemeltetési tapasztalatairól és új tudományos eredményekről, továbbá ezeket az információkat felhasználják-e az ésszerűen megvalósítható biztonságnövelő intézkedések megvalósításához a létesítményben, illetve az üzemeltető és az engedélyes irányítási rendszerében.

A terület vizsgálatának részeként:

- a) azonosítani kell, hogy az engedélyes működtet-e ilyen folyamatokat,
- b) be kell mutatni a más nukleáris vagy egyéb ipari létesítmények tapasztalatainak és az új tudományos eredményeknek a forrásait, valamint a biztonsághoz kapcsolódó saját kutatásfejlesztési tevékenységet,
- c) elemezni és értékelni kell a saját kutatásfejlesztést
- d) elemezni és értékelni kell a más nukleáris vagy egyéb ipari létesítmények tapasztalataiból és az új tudományos eredményekből (beleértve az engedélyes által finanszírozott, kutatásfejlesztési tevékenységet is) származó információ gyűjtésének, feldolgozásának, vizsgálatának, hasznosításának folyamatát és módját,
- e) elemezni és értékelni kell az információgyűjtés, a feldolgozás, a vizsgálat, a hasznosítás folyamatért felelős szervezetet és tevékenységét,
- f) értékelni kell más átmeneti tárolók tapasztalatait és új tudományos eredmények hasznosításának hatékonyságát,
- g) be kell mutatni a más átmeneti tárolók tapasztalatait, az új tudományos eredmények hasznosítása alapján bevezetett változásokat,

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

h) elemezni és értékelni kell a hatályos jogszabályi követelmények teljesülését és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal való összhangot.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és a kockázatok mértéke szempontjából viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 6. sorszámú részében található.

3.10. Az eljárásokat értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy:

- a) a biztonságra kiható műszaki tevékenységek (üzemeltetés, karbantartás, ellenőrzés, átalakítás, normál üzemállapottól eltérő helyzetek kezelése, radioaktív hulladékkezelés, sugárvédelem, stb.) szabályozására bevezetett eljárások megfelelnek-e a vonatkozó előírásoknak;
- b) az eljárások kezelésével, fejlesztésével, módosításokkal kapcsolatos minőségügyi adminisztratív tevékenységek összhangban vannak-e az üzemeltetési feltételekkel és korlátokkal, a hatályos jogszabályi előírásokkal, a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal, valamint hatékonyan támogatják-e a létesítmény biztonságos üzemeltetését. A felülvizsgálatnak azokra az eljárásokra kell fókuszálnia, amelyeknek van biztonsági hatása.

A terület elemzése és értékelése során kiemelt figyelmet kell fordítani a következőkre:

- a) hatékony-e az eljárások fejlesztésére, módosítására, karbantartására, felülvizsgálatára, a változások követésére működtetett rendszer,
- b) elégséges mértékű-e, hatékony-e az eljárásokat alkalmazók bevonása az eljárások fejlesztésébe és módosításába,
- c) megfelelően értékelik-e az eljárások módosítási folyamatában
 - a biztonsági elemzések, az átmeneti tároló tervei alapján az adott eljáráshoz előírt feltételek és korlátok megváltoztatását,
 - az üzemeltetési tapasztalatokból eredő módosításokat,

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- d) hatékony-e az eljárások jóváhagyásának és a jóváhagyás dokumentálásának, továbbá az eljárások munkahelyekre történő eljuttatásának és a lejárt eljárások visszavonásának folyamata,
- e) az üzemeltetési tapasztalatok igazolják-e azt, hogy a személyzet, a munkavállalók és a vezetők betartják az eljárásokat,
- f) az eljárásokban és azok készítése, módosítása során kellő figyelmet szenteltek-e az emberi tényezőnek, pl. az eljárás kellően felhasználóbarát-e, a leírtak könnyen megérthetőek-e és végrehajtásuk egyértelmű-e,
- g) megfelelő-e az eljárások biztonsági súlyának, hatásának a kategorizálási módszere és a módszer alkalmazása eredményeként előállt besorolás,
- h) megfelelően verifikáltak-e az üzemzavar-elhárítási utasítások.

Be kell mutatni az eljárásokkal kapcsolatosan az elmúlt IBF óta végzett saját és nemzetközi vizsgálatok eredményeit, az előirányzott intézkedéseket. Értékelni kell az intézkedések megvalósításának helyzetét.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a minőségügy, minőség irányítás területét, beleértve, hogy a feltárt eltéréseknek, hiányosságoknak van-e biztonsági hatása. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők intézkedéshez mérten reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 7. sorszámú részében található.

3.11. A szervezetet, az irányítási rendszert és a biztonsági kultúrát értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy a szervezet, az irányítási rendszer és a biztonsági kultúra szintje megfelelő-e, és kellően hatékonyan biztosítják-e a létesítmény biztonságos üzemeltetését.

A szervezet, irányítási rendszer és biztonsági kultúra terület felülvizsgálatának részeként elemezni és értékelni kell, hogy a szervezet és az irányítási rendszer teljesíti-e a hatályos előírásokat és összhangban van-e a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal.

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

A terület elemzése és értékelése során kiemelt figyelmet kell fordítani a következőkre:

- a) a tulajdonosi jogok gyakorlásának jelenlegi módja biztosítja-e a jogszabályban nevesített, a nukleáris biztonságért való engedélyesi felelősség teljesülését,
- b) megfelelő-e a nukleáris biztonságra hatással levő, kiszervezett tevékenységek esetében az engedélyesi felelősség fenntartása és biztosítása,
- c) a szervezeti felépítés biztosítja-e a jogszabályban nevesített feladatok és felelősségek ellátását, valamint a biztonságos üzemeltetést,
- d) megfelelő-e a szervezet és az irányítási rendszer módosításának folyamata,
- e) a humán erőforrás kezelése biztosítja-e a képzett munkavállalók rendelkezésre állását, az ehhez szükséges erőforrások és feltételek biztosítottak-e,
- f) megfelelő-e a beszállítók kiválasztása, megfelelőségük értékelése,
- g) megfelelőek-e a munkák specifikálását, előkészítését felülvizsgálatát, elvégzését, dokumentálását, értékelését, továbbfejlesztését leíró folyamatok és az azokat támogató információk,
- h) érvényesül-e maradéktalanul *a biztonságnak minden más szemponttal szemben elsőbbsége van* (Atv. 4. § (2) bekezdés) elv,
- i) a nukleáris- és sugárbiztonság megfelelően ellenőrzött-e, a teljes személyzet következetesen és tudatosan megfelelő intézkedéseket alkalmaz-e,
- j) kellő mértékben érvényesül-e a kérdező magatartás és a konzervatív döntési mód a szervezetben,
- k) működik-e megfelelő hajtóerő arra, hogy minden olyan eseményt, amely tanulsággal jár, jelentsenek, vizsgáljanak annak érdekében, hogy az esemény alapvető okait meghatározzák, arról időben tájékoztassák a személyzetet és a szükséges korrekciós intézkedéseket bevezessék,
- l) a nem biztonságos cselekedeteket és helyzeteket a személyzet, a beszállítók felismerik-e és konstruktív módon kezelik-e,
- m) a szervezet rendelkezik-e tanulási kultúrával, folyamatosan törekszik-e a szervezet tevékenységének jobbítására, a legjobb gyakorlat megismerésére és bevezetésére,

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- n) a folyamatok biztosítják-e
- a biztonsági kérdések és ezen belül a nukleáris biztonsági politika hatékony kommunikálását,
 - a nukleáris biztonsági kérdések rangsorolását és megoldását reális célokkal és határidőkkel,
 - az átláthatóságot és annak fennmaradását a szervezeti módosítások során a szervezeti felépítés és a biztonsággal kapcsolatos ügyeknél a számon kérhetőség vonatkozásában,
- o) a biztonsági kultúra területen megfelelő-e a képzés mind a munkavállalók, mind a vezetők számára.
- p) a védettség és a nukleáris biztonság kölcsönhatását megfelelően kezelik-e.

A terület felülvizsgálatának részeként elemezni és értékelni kell a biztonság szempontjából fontos munkakörök és ezen belül a biztonság szempontjából meghatározó munkakörök listájának teljességét és a besorolások megfelelőségét. Az információt az OAH az NBSZ 1.8.1.0100. pontja szerinti döntéséhez használhatja fel.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és a kockázatok szempontjából viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 8. sorszámú részében található.

3.12. Az emberi tényezőt értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja az emberi tényező biztonságra ható elemeinek felülvizsgálata annak érdekében, hogy kiderítsék, hogy az emberi tényező nem növeli-e a biztonsági kockázatot elfogadhatatlan mértékben, továbbá feltárják az ésszerűen megvalósítható biztonságnövelő intézkedéseket.

**Útmutató a Kiégt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

A terület felülvizsgálatának részeként elemezni és értékelni kell, hogy teljesülnek-e a hatályos jogszabályi előírások, továbbá megfelelően hasznosításra került-e a nemzetközileg elismert jó gyakorlat.

A terület felülvizsgálata során kiemelt figyelmet kell fordítani a következőkre:

- a) megfelelő-e a személyzet létszáma és összetétele a távollétek (betegség, szabadság), a műszakba járás, túlóra korlátozás, stb. figyelembevételével mellett,
- b) biztosított-e, hogy mindig képzett, kellően tapasztalt személyzet álljon szolgálatban,
- c) megfelelőek-e az egyes munkakörök betöltéséhez szükséges betanító és szinten tartó képzési programok, valamint a képzési lehetőségek,
- d) kellően szisztematikus-e és kipróbált-e a személyzet kiválasztási módszer,
- e) kellően hatékony-e az utánpótlás tervezés jelenlegi gyakorlata és a szakmai felkészültség megőrzése,
- f) megfelelő-e az egyenletes munka- és sugárterhelés tervezése,
- g) a létesítmény munkaerő állománya jellemzőiben a legutóbbi IBF óta bekövetkezett változásoknak van-e hatása a biztonságra,
- h) van-e hatása a biztonságra az alkalmazott beszállítók munkaerő-állományának jellemzőiben a legutóbbi IBF óta bekövetkezett változásoknak,
- i) megfelelőek-e a kompetencia követelmények az üzemeltető, a karbantartó és műszaki személyzet, valamint a vezetők számára,
- j) hatékonyak-e a személyzet fizikai, pszichológiai és egészségügyi alkalmasságát szabályozó intézkedések,
- k) igazolják-e a munkavállalók és vezetők szükséges mértékű elkötelezettségének meglétét az üzemeltetési tapasztalatok,
- l) összhangban vannak-e a biztonságos üzemeltetéshez szükséges operátori beavatkozások, az ember-gép kapcsolat a biztonsági elemzések feltételezéseivel és megállapításaival, nem kérdőjelezzik-e meg ezt az összhangot az üzemeltetési tapasztalatok,
- m) megfelelően biztosítottak-e a karbantartás területén a hibátlan munkavégzés feltételei, figyelembe véve a rendszerek, rendszerelemek öregedését, és ebből adódóan a nagyobb tartalékalkatrész- és karbantartási igényt,

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

- n) megfelelőek-e a módszerek és eszközök a különböző helyszínek közötti információáramlás és utasítástovábbítás biztosítására, a módszer figyelembe veszi-e a munkaterhelést,
- o) megfelelő-e a különböző szervezeti egységek között és azokon belül, továbbá vertikálisan a biztonság szempontjából fontos információk áramlása.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 9. sorszámú részében található.

3.13. A baleset-elhárítási felkészültséget értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy az engedélyes rendelkezik-e megfelelő tervekkel, személyzettel, létesítményekkel és eszközökkel a veszélyhelyzetek kezelésére, az engedélyes intézkedései összhangban vannak-e a hatályos előírásokkal és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal, továbbá gyakorolják-e rendszeresen a veszélyhelyzeti tervekben foglaltakat.

A terület felülvizsgálata során átfogóan ellenőrizni kell, hogy megfelelő-e a létesítmény veszélyhelyzeti tervezése, és karbantartják-e a veszélyhelyzeti tervet az érvényes biztonsági elemzésekkel, baleset megelőző tanulmányokkal és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal (beleértve a fukusimai balesetből származó következtetéseket is) való összhang biztosítása érdekében.

A felülvizsgálat terjedelmébe tartozik annak ellenőrzése is, hogy az engedélyes kellő figyelmet fordít-e:

- a) a telephelyen végrehajtott vagy annak használatát érintő változásokra,
- b) a telephelyi szervezet módosítására,
- c) a veszélyhelyzeti eszközök tárolásának és karbantartásának megváltoztatására,
- d) a telephely környékén bekövetkezett, a veszélyhelyzet kezelésére kiható fejlesztésekre.

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

A terület felülvizsgálata során kiemelt figyelmet kell fordítani a következőkre:

- a) megfelelőek-e a helyszínen levő eszközök, erőforrások és létesítmények a baleset-elhárításhoz,
- b) megfelelően biztosított-e a helyszínen a műszaki és üzemeltetési támogatás,
- c) biztosított-e a baleset-elhárítás során a hatékony kommunikáció, különösen a telephelyen kívüli szervezetekkel,
- d) biztosítják-e a képzések és gyakorlatok a megfelelő és hatékony felkészülést, megfelelő-e a gyakorlatok tapasztalatainak hasznosítása,
- e) megfelelőek-e és hatékonyak-e a veszélyhelyzeti tervek rendszeres felülvizsgálatával és aktualizálásával kapcsolatos intézkedések,
- f) megfelelőek-e a veszélyhelyzeti eszközök tárolásánál és karbantartásánál végrehajtott módosítások,
- g) szükséges-e a veszélyhelyzeti tervek módosítása a telephely környékén bekövetkezett ipari fejlesztések és egyéb változások miatt.

Az előző bekezdés szerinti felülvizsgálat során a baleset-elhárítási gyakorlatok jegyzőkönyveit és az érintett helyszínek bejárásain tapasztaltakat figyelembe kell venni.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését is. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és a kockázatok mértéke szempontjából viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 10. sorszámú részében található.

3.14. A környezet sugárterhelését és a lakosság sugárvédelmét értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy

- a) az engedélyes rendelkezik-e az átmeneti tárolónak a környezetre, a lakosságra való hatását átfogó és hatékony ellenőrző programmal, amely biztosítja azt, hogy a környezetbe történő kibocsátás és a lakosság

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

sugárterhelése ellenőrzött és az ésszerűen elérhető legalacsonyabb mértékű legyen;

- b) az ellenőrző program teljesíti-e a hatályos előírásokat és összhangban van a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal.

A felülvizsgálatnak ki kell terjednie a jelenlegi kibocsátási adatokra, valamint az aktuális környezeti adatok és a létesítmény üzembe helyezése előtt mért környezeti adatok, illetve az előző IBF során mért kibocsátási adatok, a lakosságot ért sugárterhelési és környezeti adatok összehasonlítására és értékelésére. Jelentős eltérés esetén az eltérésre magyarázatot kell adni, illetve ha szükséges intézkedéseket kell megfogalmazni.

A terület felülvizsgálata során kiemelt figyelmet kell fordítani a következőkre:

- a) a monitorozás kiterjed-e minden szükséges jellemzőre, figyelik-e a monitorozott jellemzők trendjét és rendelkeznek-e megfelelő intézkedésekkel, ha eléri a beavatkozási szintet,
- b) összhangban vannak-e a mintavételi és mérési módszerek a korszerű szabványok előírásaival és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal,
- c) megfelelően ellenőrzik-e a légnemű és folyékony kibocsátásokat, azok trendjét, valamint megfelelő intézkedéseket tesznek-e, hogy a kibocsátások határértéken belül maradjanak és az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szintűek legyenek,
- d) a telephelyen belül minden szükséges helyen végeznek-e ellenőrzést, és olyan módszerrel történik-e az ellenőrzés, hogy nagy valószínűséggel azonnal érzékelik a radioaktív anyag környezetbe kibocsátását,
- e) megfelelő-e a telephelyen kívüli sugárzási szintek ellenőrzése és rendelkeznek-e olyan javító intézkedésekkel, melyek biztosítják, hogy a szintek az ésszerűen elérhető legalacsonyabb értékűek legyenek,
- f) rendelkeznek-e intézkedési tervekkel a radioaktív szennyeződések ésszerű és kivitelezhető mértékű eltávolítására,
- g) megfelelő-e a radioaktív anyagok telephelyről történő nem tervezett kibocsátását jelző riasztórendszer kialakítása és biztosított-e a rendszer rendelkezésre állása hosszú távon,
- h) hoz-e nyilvánosságra az engedélyes a létesítmény tényleges környezeti hatását bemutató adatokat,
- i) a telephely körüli területek felhasználásának változását figyelembe veszi-e az engedélyes a környezeti monitoring program fejlesztésében,

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- j) lehet-e a radioaktív kibocsátásokban olyan új, eddig nem ellenőrzött radioaktív izotóp, amely a végrehajtott átalakításokból vagy a rendszerelemek aktuális állapotából származik, ennek azonosítására az engedélyes megfelelő módszert használ-e.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét, továbbá a határidők reális és a kockázatok mértéke szempontjából viselhető voltát igazolni kell.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 11. sorszámú részében található.

3.15. A személyzet sugárvédelmét értékelő kötet

A terület felülvizsgálatának célja annak meghatározása, hogy

- a) az engedélyes rendelkezik-e az átmeneti tárolónak a személyzetre való hatását átfogó és hatékony ellenőrző programmal, amely biztosítja azt, hogy a személyzet sugárterhelése ellenőrzött és az ésszerűen elérhető legalacsonyabb mértékű legyen;
- b) az ellenőrző program teljesíti-e a hatályos előírásokat és összhangban van-e a nemzetközileg elismert jó gyakorlattal.

A felülvizsgálatnak ki kell terjednie a személyzetet ért sugárterhelési adatok értékelésére. Jelentős határérték túllépés esetén az eltérésre magyarázatot kell adni, illetve ha szükséges intézkedéseket kell megfogalmazni.

A felülvizsgálat megállapításai alapján értékelni kell a területet, beleértve a feltárt eltérések, hiányosságok biztonsági hatásának elemzését. Meg kell fogalmazni a szükséges javító intézkedéseket és azok végrehajtásának határidejét.

Az adott vizsgálati területhez kapcsolódó, másik felülvizsgálati területen megjelenített információ elérési helyét meg kell adni.

A terület felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó további információ az útmutató 2. számú mellékletének 12. sorszámú részében található.

MELLÉKLETEK**1. számú melléklet: Jogszabályi előírások**

A nukleáris létesítmények időszakos biztonsági felülvizsgálatát az Atv. 9. § (3) bekezdése írja elő:

„Az engedélyesnek és az atomenergia-felügyeleti szervnek

a) a nukleáris létesítmények nukleáris biztonságát, a nukleáris biztonsági követelmények teljesítését, a kockázat mértékét az üzemeltetési engedély hatályba lépését követően a teljes üzemidő alatt,

....

Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat keretében – figyelembe véve az üzemi tapasztalatokat és a biztonsággal kapcsolatos új ismereteket – rendszeres időközönként teljes körűen elemeznie, értékelnie kell.”

A végrehajtás módjáról a Rendelet 34. §-a rendelkezik:

34. § (1) „A nukleáris biztonsági hatóság a nukleáris létesítményben tízévenként Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatot végez. Az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat célja annak vizsgálata, hogy a nukleáris létesítmény az engedélyezés alapjával összhangban üzemel-e. Az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatot a nukleáris biztonsági hatóság határozattal zárja le, amelyet első felülvizsgálat esetében az üzemeltetési engedély jogerőssé válásától számított tíz év elteltével, majd az előző felülvizsgálatot lezáró határozat kiadásától számított tíz év elteltével kell meghozni.

(1a) Kiégett üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló létesítmény esetében az (1) bekezdésben meghatározottakon felül az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat további célja a bővítést megalapozó Előzetes Biztonsági Jelentés megfelelőségének értékelése.

....

(3) Az engedélyes a nukleáris biztonsági hatóság felülvizsgálatának elvégzésére megállapított határidőt megelőzően legalább egy évvel köteles saját felülvizsgálatát elvégezni, és ennek eredményeit alapul véve - szükség esetén - programot összeállítani és végrehajtani a feltárt kockázati tényezők felszámolására, mérséklésére szolgáló biztonságnövelő intézkedések megvalósítására.

(4) Az engedélyes a saját felülvizsgálatának eredményeit, a nukleáris létesítmény biztonságát befolyásoló tényezőket és a biztonságnövelő intézkedések programját tartalmazó Időszakos Biztonsági Jelentést nyújt be a nukleáris biztonsági

Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

hatóságnak, legkésőbb a felülvizsgálat lezárására az (1) bekezdésben meghatározott határidőt megelőző egy évvel. Ebben, az aktualizált Végleges Biztonsági Jelentéssel, továbbá a hatályban lévő hazai követelményekkel és a nemzetközi jó gyakorlattal összehasonlítva be kell mutatni azokat a tényezőket, amelyek meghatározzák a nukleáris létesítmény üzemeltetési kockázatát.

(5) A nukleáris biztonsági hatóság az engedélyes Időszakos Biztonsági Jelentése és az Időszakos Biztonsági Jelentés hatósági felülvizsgálatának megállapításai alapján az üzemeltetési engedélyt, kiegészített üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló létesítmény esetén a létesítési engedélyt visszavonhatja vagy hatályát korlátozhatja, ha az annak megadásához alapul szolgáló körülmények megváltozását, vagy a kockázat mértékének növekedését állapította meg. A határozatban a nukleáris biztonsági hatóság a további üzemeltetéshez, kiegészített üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló létesítmény esetén a bővítéshez a korábbiakon kívül újabb, azoktól eltérő feltételeket is megszabhat, az engedélyes számára kötelezettségeket írhat elő, beleértve a (3) bekezdés szerinti biztonságnövelő intézkedések végrehajtását.

(6) Az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálattal szemben támasztott követelményeket az 1. melléklet tartalmazza."

A Rendelet 34. § (6) bekezdésében meghivatkozott követelményeket az NBSZ 1. kötetének 1.7.3. alfejezete tartalmazza:

„1.7.3. Az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat

1.7.3.0100. Az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatot valamennyi nukleáris létesítményben az engedélyes 10 évente elvégzi, és annak eredményeit Időszakos Biztonsági Jelentésben a nukleáris biztonsági hatóság számára benyújtja. Ha két Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat között olyan lényeges új információk merülnek fel a nukleáris létesítmény biztonságával kapcsolatban, amelyek fejlesztéseket tesznek szükségessé, azokat haladéktalanul meg kell valósítani.

1.7.3.0200. A felülvizsgálat során az engedélyesnek elemeznie kell a nukleáris létesítmény üzemeltetésének és az engedélyezési alapjának összhangját, és minden, az engedély tartalmát érintően azonosított eltérést meg kell szüntetnie, vagy annak fennmaradásához a nukleáris biztonsági hatóság jóváhagyását kell kérnie.

1.7.3.0300. A felülvizsgálatnak ki kell terjednie az alábbiakra:

a) a nukleáris biztonsági szabályzatoktól és a nemzetközileg elismert jó gyakorlattól való eltérések azonosítása, és az eltérések nukleáris biztonsági jelentőségének értékelése az üzemeltetési tapasztalatok, valamint a tudomány és technika eredményeinek figyelembe vételével,

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

- b) a nukleáris létesítmény, annak rendszerei és rendszerelemei állapotában bekövetkező változások azonosítása és értékelése,*
- c) a telephely vonatkozásában a tudomány eredményeiből és a műszaki fejlődésből, továbbá a paraméterek monitorozásából következő új ismeretek, tények azonosítása és értékelése, valamint*
- d) új elemzési módszerekkel és eszközökkel megismételt elemzések eredményei korábbi eredményektől való eltéréseinek azonosítása és értékelése.*

1.7.3.0400. A felülvizsgálat terjedelmét pontosan meg kell határozni, és meg kell indokolni. A terjedelemnek a gyakorlatban megvalósítható legkiterjedtebbnek kell lennie, figyelembe véve egy üzemelő nukleáris létesítmény nukleáris biztonsági szempontjait.

1.7.3.0500. Az időszakos biztonsági felülvizsgálat terjedelmébe beletartoznak legalább az alábbi területek:

- a) a nukleáris létesítmény Végleges Biztonsági Jelentésben dokumentált terve,*
- b) a telephelyi jellemzők, külső veszélyeztető tényezőkkel szembeni ellenálló-képesség,*
- c) leszerelés,*
- d) a rendszerek és rendszerelemek aktuális állapota,*
- e) berendezés-minősítés,*
- f) öregedés,*
- g) biztonsági elemzések,*
- h) veszélyeztető tényezők elemzése,*
- i) a nukleáris létesítmény biztonsági mutatói,*
- j) releváns műszaki-tudományos eredmények és üzemviteli tapasztalatok értékelése és visszacsatolása,*
- k) más, hasonló nukleáris létesítmények tapasztalatainak és a kutatások eredményeinek hasznosítása,*
- l) szervezet, emberi tényező, irányítási rendszer és biztonsági kultúra,*
- m) eljárások,*
- n) balesetkezelés,*
- o) nukleárisbaleset-elhárítási felkészülés,*
- p) a dolgozók és a lakosság sugárvédelme, valamint a környezet sugárterhelése,*
- (...)*

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

r) kiégett üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló létesítmény esetén a további létesítési tevékenységeket megalapozó Előzetes Biztonsági Jelentés megfelelőségének értékelése, felülvizsgálata, valamint

1.7.3.0600. A felülvizsgálat során korszerű, szisztematikus és dokumentált módszertant kell alkalmazni, mind determinisztikus, mind valószínűségi biztonsági elemzéseket figyelembe véve.

1.7.3.0700. Minden, az időszakos biztonsági felülvizsgálat terjedelmébe tartozó területet felül kell vizsgálni, és az azonosított eltéréseket össze kell hasonlítani az engedélyezési követelményekkel, valamint az aktuális nukleáris biztonsági szabályzatokkal és gyakorlattal. Az azonosított eltérések biztonságra gyakorolt hatását megfelelő módszerekkel értékelni kell. A feltárt (pozitív és negatív) eltéréseket átfogóan is értékelni kell és azonosítani kell az ésszerűen megvalósítható biztonságnövelő intézkedéseket.

1.7.3.0800. El kell végezni a nukleáris létesítmény nukleáris biztonságának átfogó értékelését, és a minden területre kiterjedő felülvizsgálat eredményei alapján be kell mutatni, hogy a nukleáris létesítmény igazoltan elegendően biztonságos a további folyamatos üzemeltetésre legalább a következő Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatig. Az értékelésben ki kell emelni azokat a problémákat, amelyek korlátozhatják a létesítmény biztonságos üzemeltetését, illetve be kell mutatni, hogy az engedélyes ezeket milyen módon kívánja kezelni.

1.7.3.0900. Az engedélyesnek a felülvizsgálat eredményeként előálló minden, a nukleáris biztonság szempontjából jelentős, ésszerűen megvalósítható javító intézkedést a lehető legrövidebb időn belül végre kell hajtania. A végrehajtási határidők meghatározásakor a javító intézkedések biztonsági súlyát is figyelembe kell venni."

Az NBSZ 1.7.3.0500. pont c) (leszerelés) és f) (öregedés) l) (szervezet) alpontja szerinti területekre vonatkozó további követelményeket tartalmazzák az NBSZ 8.2.2.0600., 6.3.12.0600. és 1.8.1.0100. pontjai:

„8.2.2.0600. A leszerelési stratégiát az engedélyes rendszeresen, legalább az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat során felülvizsgálja, és szükség esetén aktualizálja. A leszerelési stratégiát felül kell vizsgálni, ha a telephelyre új nukleáris létesítményt terveznek."

„6.3.12.0600. A tervezői és gyártóműi előírások alapján kidolgozott öregedéskezelési programokat az üzemeltetés, a vizsgálatok, a karbantartás és az öregedéskezelés tapasztalatainak beépítése, a korszerű öregedéskezelési eljárások alkalmazása érdekében időszakosan és szükség szerint felül kell vizsgálni."

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

„1.8.1.0100. Az adott nukleáris létesítményre jellemző sajátosságok figyelembevételével a tervező meghatározza a biztonság szempontjából fontos munkakörök és ezen belül a biztonság szempontjából meghatározó munkakörök listáját, amelyet szerepeltetni kell a nukleáris létesítmény Előzetes Biztonsági Jelentésében és Végleges Biztonsági Jelentésében. A listákat a nukleáris biztonsági hatóság a létesítési engedélyben hagyja jóvá, majd időszakosan, de legalább az időszakos biztonsági felülvizsgálat keretében felülvizsgálja, és szükség szerint aktualizálja.”

További felülvizsgálati területet, témát nevesít az NBSZ 1.5.1.0100. (Nukleáris Biztonsági Szabályzatok hatálya alá tartozó, épületszerkezetek és építmények köre), és 1.7.4.0300. (nukleáris biztonsági hatóság felé jelentésköteles események köre) pontjai, továbbá a 190/2011. Korm. rendelet, valamint a 246/2011 Korm. rendelet 3. § (2), és 6. § (1)-(4) bekezdése (biztonságos üzemeltethetőségének, leállított állapotban tartásának vagy a leszerelése elvégezhetőségének megalapozásakor figyelembe vett körülmények megléte):

„1.5.1.0100. Az építmények, épületszerkezetek listáját a tervező határozza meg, és a listát szerepeltetni kell a nukleáris létesítmény Előzetes Biztonsági Jelentésében és Végleges Biztonsági Jelentésében. A listát a nukleáris biztonsági hatóság a létesítési engedélyben fogadja el, majd időszakosan, de legalább az időszakos biztonsági felülvizsgálat keretében felülvizsgálja, és szükség szerint aktualizálja. A lista elfogadását, továbbá aktualizálását megelőzően annak tervezetét a nukleáris biztonsági hatóság egyezteti a területileg illetékes elsőfokú építésügyi hatósággal.”

„1.7.4.0300. Az engedélyes a nukleáris létesítményben bekövetkezett, a jelentési kötelezettség alá tartozó minden rendkívüli eseményről eseti jelentést nyújt be a nukleáris biztonsági hatóságnak. A jelentésköteles események körét (...) a nukleáris biztonsági hatóság határozza meg. Szükség esetén a nukleáris biztonsági hatóság a jelentésköteles események körét az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat lezárásakor vagy hivatalból indított eljárás keretében megváltoztathatja.”

190/2011. Korm. rendelet, az atomenergia alkalmazása körében a fizikai védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről.

246/2011. Korm. rendelet

„3. § (2) A biztonsági övezet kijelölésével biztosítani kell a lakosságnak a nukleáris létesítmény (...) normál üzemállapotban történő üzemeltetéséből adódó sugárterheléssel szembeni védelmét, ezen létesítmények védelmét a környezetükben végzendő emberi tevékenységgel szemben, továbbá ezen

**Útmutató a Kiégt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

létesítmények biztonságos üzemeltethetőségének megalapozásánál figyelembe vett körülmények tartós fennmaradását."

„6. § (1) A biztonsági övezetet kijelölő szerv a már üzemeltetési engedéllyel rendelkező nukleáris létesítmény és radioaktív hulladék-tároló esetében a kijelölt biztonsági övezetet vagy a biztonsági övezet kijelölésének szükségességét felülvizsgálhatja, továbbá a biztonsági övezet kijelölésének megtörténtét megvizsgálhatja. A biztonsági övezet határára a biztonsági övezetet kijelölő szerv felhívása alapján és megadott határidőben a nukleáris létesítmény engedélyese, radioaktív hulladék-tároló esetében a radioaktív hulladék-tároló engedélyese tesz javaslatot. A javaslat a biztonsági övezetet kijelölő szervet nem köti.

(2) A felülvizsgálat eredményeként:

a) a kijelölt biztonsági övezet határa módosítható;

b) biztonsági övezet jelölhető ki vagy a kijelölés megszüntethető; (...)

(3) Az üzemeltetési engedéllyel rendelkező nukleáris létesítmény és radioaktív hulladék-tároló biztonságos üzemeltethetőségének, leállított állapotban tartásának vagy a leszerelése elvégezhetőségének megalapozásakor figyelembe vett körülmények meglétét – a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló jogszabály szerinti – Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat (a továbbiakban: IBF) keretében felül kell vizsgálni. A körülmények megváltozása esetén a biztonsági övezetet kijelölő szerv a biztonsági övezet határát módosíthatja, és kezdeményezheti a korábban elrendelt tilalmak és korlátozások megváltoztatását.

(4) A biztonsági övezetet kijelölő szerven kívül biztonsági övezet felülvizsgálatát kezdeményezheti a nukleáris létesítmény engedélyese, valamint a radioaktív hulladék-tároló engedélyese is. A (3) bekezdésben meghatározott körülmények megváltozása esetén a létesítési engedélyezési eljárásban, valamint az (1) bekezdés szerinti felülvizsgálati eljárásban részt vett ügyfelek a felülvizsgálatot az IBF keretén kívül is kezdeményezhetik."

Az IBF eredményeként az OAH-hoz benyújtott IBJ jóváhagyásában résztvevő hatóságokat az Atv 17. § (2) bekezdés 10. pontja, továbbá a 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. mellékletének 1.5, 1.6, 5.1 és 6.1. pontjai nevesítik:

Atv. 17. § (2) bekezdés „10. az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat végrehajtása, a további üzemeltetés feltételeinek meghatározása, és a szükséges intézkedések végrehajtásának elrendelése a felülvizsgálat eredménye alapján, illetve az Időszakos Biztonsági Jelentés által, valamint az Időszakos Biztonsági Felülvizsgálat keretében azonosított eltérés jóváhagyása;"

Útmutató a Kiegyezt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

A 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. mellékletének 1.5, 1.6, 2.3, 5.1, 6.1, pontjai

	Bevonás és közreműködés feltétele	Szakkérdés	Eljárás	Eljáró hatóság
2.5.	<i>Az atomenergiáról szóló törvény szerinti Időszakos Biztonsági Jelentés.</i>	<i>Annak elbírálása, hogy az Időszakos Biztonsági Jelentésnek a nukleáris létesítmény által a környezetben keltett hatásoknak vizsgálata vonatkozásában a hosszú távú környezeti tendenciák bemutatását, továbbá a környezeti sugárzás ellenőrző rendszer és program megfelelőségét, valamint a környezetnek a létesítmény üzemeltetéséből adódó sugárterhelését, a környezet-ellenőrző rendszer mért adatainak elemzését, az eredmények értékelését, a környezeti sugárzás-ellenőrző rendszer és a környezet-ellenőrzési program megfelelőségének értékelését tartalmazó részek megfelelnek-e a külön jogszabályban meghatározott környezetvédelmi és természetvédelmi követelményeknek.</i>	<i>Időszakos Biztonsági Jelentés felülvizsgálata és a feltárt eltérések jóváhagyása</i>	<i>Baranya Megyei Kormányhivatal környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörében eljáró Pécsi Járási Hivatala</i>
2.6.	<i>Az atomenergiáról szóló törvény szerinti Időszakos Biztonsági Jelentés.</i>	<i>Annak elbírálása, hogy az Időszakos Biztonsági Jelentésnek a nukleáris létesítmény által a környezetben keltett hatásoknak vizsgálata vonatkozásában a hosszú távú környezeti tendenciák bemutatását, továbbá a környezeti sugárzás ellenőrző rendszer és program megfelelőségét, valamint a környezetnek a létesítmény üzemeltetéséből adódó sugárterhelését, a környezet-ellenőrző rendszer mért adatainak elemzését, az eredmények értékelését, a környezeti sugárzás-ellenőrző rendszer és a környezet-ellenőrzési program</i>	<i>Időszakos Biztonsági Jelentés felülvizsgálata és a feltárt eltérések jóváhagyása</i>	<i>Baranya Megyei Kormányhivatal környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörében eljáró Pécsi Járási Hivatala</i>

Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

		<i>megfelelőségének értékelését tartalmazó részek megfelelnek-e a külön jogszabályban meghatározott vízvédelmi követelményeknek.</i>		
5.1.	<i>Az atomenergiáról szóló törvény szerinti Időszakos Biztonsági Jelentés.</i>	<i>A tűzvédelem atomenergia alkalmazásával kapcsolatos sajátos követelményeiről és a hatóságok tevékenysége során azok érvényesítésének módjáról szóló jogszabályban meghatározott, a tűzvédelemre vonatkozó követelmények teljesülésének vizsgálata.</i>	<i>Időszakos Biztonsági Jelentés felülvizsgálata és a feltárt eltérések jóváhagyása</i>	<i>területileg illetékes katasztrófavédelmi kirendeltség</i>
6.1.	<i>Az atomenergiáról szóló törvény szerinti Időszakos Biztonsági Jelentés.</i>	<i>Az Időszakos Biztonsági Jelentés tűz- és katasztrófavédelmi vizsgálata.</i>	<i>Időszakos Biztonsági Jelentés felülvizsgálata és a feltárt eltérések jóváhagyása</i>	<i>Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság</i>

A jóváhagyási eljárásra vonatkozó követelményeket a Rendelet 18. § (1) bekezdése, 21/A., 21/B., 21/C §-a és a 34. § (1) bekezdése tartalmazza:

„18. § (1) A nukleáris létesítmény Időszakos Biztonsági Jelentését a nukleáris biztonsági hatóság felülvizsgálja, és a 34. § szerint határozatot hoz.”

„21/A. § A nukleáris biztonsági hatóság kérelemre indult eljárásaiban – az eljárás megindítására irányuló kérelmet benyújtó ügyfelet kivéve – az ügyfelet értesíteni kell az eljárás megindításáról

a) a kérelem beérkezésétől számított harminc napon belül

(...)

ac) a 18. § (1) bekezdésében meghatározott eljárásokban, (...)”

21/B. § (1) A nukleáris biztonsági hatóság ügyintézési határideje:

(...)

b) hat hónap

(...)

bc) a 18. § (1) bekezdésében meghatározott eljárásokban.

(2) A nukleáris biztonsági hatóság vezetője az ügyintézési határidőt indokolt esetben egy alkalommal

**Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

(...)

b) az (1) bekezdés b) pontjában meghatározott ügyekben legfeljebb kilencven nappal meghosszabbíthatja. Az ügyintézési határidő meghosszabbításáról az atomenergia-felügyeleti szerv értesíti az ügyfelet és mindazokat, akiket az eljárás megindításáról értesített.”

„21/C. § Ha az ügyfél a kérelmet hiányosan nyújtotta be, őt a nukleáris biztonsági hatóság

a) a (...) 18. § (1) bekezdésében meghatározott eljárásokban a kérelem beérkezésétől számított négy hónapon belül,

(...)

hiánypótlásra hívja fel.”

Az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos sajátos tűzvédelmi követelményeket és a hatóságok tevékenysége során azok érvényesítésének módját az 5/2015. (II. 27.) BM rendelet és 1. melléklet III. fejezete, és a 3. melléklete tartalmazza.

A figyelembe veendő, de nem sajátos tűzvédelmi követelményeket az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet tartalmazza.

**Útmutató a Kiegyeztetett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

2. számú melléklet: Az egyes értékelő kötetek tartalmára és a dokumentálás szintjére vonatkozó ajánlások

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
Az átmeneti tároló leírása			
1.	A KKÁT terve, tényleges műszaki állapota és leszerelési terve (az aktualizált EBJ/VBJ alapján)		
1.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása.		+
1.2.	A VBJ-ben rögzítettektől eltérő telephelyjellemzők és vizsgálati, értékelési módszerek leírása.		+
1.3.	A telephelyjellemzők változásainak értékelése.	+	
1.4.	A tároló modulok, és biztonsági osztályba sorolt rendszereik, rendszerelemek bemutatása az aktualizált VBJ-ben írtak alapján.		+
1.5.	A tároló modulok aktualizált VBJ-ben bemutatott terveinek értékelése.	+	
1.6.	A további létesítési tevékenységeket megalapozó EBJ megfelelőségének értékelése, felülvizsgálata.		+
1.7.	A vizsgálati terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása.	+	
1.8.	A telephely leírása		+
1.9.	A telephely értékelése	+	
1.10.	Az aktualizált VBJ-ben, bemutatott tervek értékelése	+	
1.11.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek, rendszerelemek leírása: tervezési alap, rendszertechnikai elhelyezkedés, működési séma, műszaki adatok, üzemmódok és működés, műszerezés, kapcsolódó MŰSZ előírások, az elmúlt 10 év alatt végrehajtott átalakítások		+
1.12.	A biztonsági funkciót ellátó rendszerelemekre és rendszerekre vonatkozó követelmények bemutatása.		+
1.13.	A biztonsági funkciót ellátó rendszerelemekre és rendszerekre vonatkozó követelmények teljesülésének vizsgálata és értékelése.	+	

**Útmutató a Kiegyezt Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
1.14.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek vizsgálata a VBJ-ben alapul vett feltételezések teljesülésének szempontjából		+
1.15.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek megfelelőségének értékelése a VBJ-ben alapul vett feltételezések teljesülésének szempontjából	+	
1.16.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek funkcióképességének ellenőrzése: a módszer, a gyakoriság és az eredmények leírása		+
1.17.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek funkcióképességének ellenőrzése: a funkcionális követelményeknek való megfelelőség és a vizsgálati eljárás megfelelőségének értékelése	+	
1.18.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek állapotellenőrzése: a módszer, a gyakoriság, az eredmények, a trendek, várható élettartam adatok leírása		+
1.19.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek állapotellenőrzése: a vizsgálati módszer és eredmények értékelése	+	
1.20.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek karbantartása: a módszer, a gyakoriság, a műszaki feltételek és a tapasztalatok leírása		+
1.21.	Az IBF terjedelmébe tartozó rendszerek és rendszerelemek karbantartása: a karbantartás megfelelőségének értékelése	+	
1.22.	A felülvizsgálat terjedelmébe tartozó azon rendszerek és rendszerelemek feltérképezése, amelyeknél valamilyen fizikai korlát miatt nem lehet a tényleges műszaki állapotról bizonyosságot kapni		+
1.23.	A tényleges műszaki állapot feltérképezése során azonosított hiányosságok biztonsági vonzatainak feltárása és értékelése	+	
1.24.	A létesítmény fizikai védelmének értékelése a megfelelőség szempontjából	+	
1.25.	Funkció- és teljesítménypróbák végrehajtása kiválasztott rendszereken, az IBF részeként		+
1.26.	A kiválasztott rendszereken végrehajtott funkció- és teljesítménypróbák értékelése	+	

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
1.27.	A terület, és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
1.28.	A tároló modulok megszüntetésére – végleges leállítás és leszerelés – vonatkozó koncepció és terv vizsgálata.		+
1.29.	A vizsgálati terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása.	+	
2.	A rendszerelemek minősítése és a minősített állapot fenntartása		
2.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása		+
2.2.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása, a tervezésekor figyelembe vett, illetve a korszerű előírások közötti különbségek feltárása		+
2.3.	A rendszer és rendszerelem minősítésre vonatkozó követelmények (környezeti és/vagy működési feltételek) változása az elmúlt 10 évben végrehajtott átalakítások következményeként		+
2.4.	A rendszer és rendszerelem minősítés terjedelmébe tartozó rendszerelemek tételes definiálása		+
2.5.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása; a rendszerelemek minősített állapotával kapcsolatos dokumentációs helyzet általános bemutatása		+
2.6.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása; a rendszerelemek minősített állapotával kapcsolatos dokumentációs helyzet értékelése	+	
2.7.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása; a minősítések során figyelembe vett adatok		+
2.8.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása; a dokumentált minősítéssel rendelkező rendszerelemek listája		+

Útmutató a Kiegészítő Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
2.9.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása: a minősített állapot fenntartására irányuló gyakorlat bemutatása: az üzemeltetési, karbantartási, vizsgálati eljárások és a rendszer és rendszerelem minősítés során figyelembe vett feltételezések összhangjának bemutatása		+
2.10.	A minősítettség aktuális állapotának feltárása; a minősített állapot fenntartására irányuló gyakorlat bemutatása: az üzemeltetési, karbantartási, vizsgálati eljárások és a rendszer és rendszerelem minősítés során figyelembe vett feltételezések összhangjának értékelése	+	
2.11.	A minősítettség aktuális állapotának feltárásához kapcsolódó adatok értékelése, javító intézkedések és azok prioritásának megállapítása, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
2.12.	A rendszerelemek minősítettsége megfelelőségének vizsgálata: a felhasznált adatok ismertetése: tervezési alapadatok, meglévő dokumentumok, minősítéssel összefüggő egyéb dokumentumok		+
2.13.	A rendszerelemek minősítettsége megfelelőségének vizsgálata; a minősítettség megfelelőségének értékelése, javító intézkedések és azok prioritásának megállapítása, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
2.14.	A minősítettségi szint fenntartásához szükséges program bemutatása, a programot működtető szervezeti egység bemutatása és illeszkedése a szervezeti struktúrába		+
2.15.	A minősítettségi szint fenntartásához szükséges program legfontosabb elemeinek és alkalmazási területének ismertetése, a program keretében végzendő tevékenységeket szabályozó eljárások rendszere és összefoglaló bemutatása		+
2.16.	A minősítettségi szint fenntartásához szükséges program hatékonysága értékelési módszerének bemutatása		+
2.17.	A vizsgálati terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
3.	Az öregedés kezelése		
3.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása		+
3.2.	Az öregedéskezelés koncepciója		+
3.3.	Az öregedési folyamatok meghatározásának teljességi vizsgálat		+
3.4.	Az öregedési folyamatok meghatározásának teljes körűségének értékelése	+	
3.5.	Az öregedéskezelő programot működtető szervezet felépítése, feladatai és hatásköre, helye a szervezeti struktúrában, kapcsolódása, az öregedéskezelő program végrehajtásában résztvevő egyéb szervezetekkel		+
3.6.	Az öregedéskezelő program hatálya alá tartozó rendszerek: rendszerelemek kiválasztásának elvei		+
3.7.	Az öregedéskezelő program hatálya alá tartozó rendszerek; rendszerelemek tételes ismertetése		+
3.8.	Az üzemellenőrzési és állapotfelügyeleti tevékenység az öregedéskezelő program hatálya alá tartozó rendszerek, rendszerelemek öregedési folyamatainak nyomon követésére		+
3.9.	Az öregedés folyamatainak megismerésére irányuló szisztematikus tevékenység bemutatása: elemzések, számítások, anyagvizsgálati tevékenység, öregedéskezelési programok		+
3.10.	Az öregedéskezelő program hatálya alá tartozó rendszerek, rendszer-elemek állapotát, maradék élettartamát jellemző tulajdonságait szisztematikus monitorozó és diagnosztizáló rendszer bemutatása		+
3.11.	Az öregedéskezelésből származó tapasztalatok hasznosításának, érvényesítésének mechanizmusa az üzemeltetési, karbantartási és felülvizsgálati eljárásokban		+
3.12.	Az öregedéskezelő program hatálya alá tartozó rendszerekkel, rendszerelemekkel kapcsolatos információk tárolását, az öregedéskezelési tevékenység optimalizálását és koordinálását támogató adatbázis bemutatása		+
3.13.	A tartalékkészletezés bemutatása		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
3.14.	Az öregedéskezelő programot működtető szervezet és a saját üzemi tapasztalatokat hasznosító szervezet kapcsolatának, az öregedéskezelésből származó tapasztalatok visszacsatolásának bemutatása		+
3.15.	Az öregedéskezelés terjedelmébe tartozó kritikus komponensek állapotának, állapotváltozásának értékelése	+	
3.16.	Az öregedéskezelési tevékenység megfelelőségének vizsgálata		+
3.17.	Az öregedéskezelési tevékenység megfelelőségének értékelése	+	
3.18.	A terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
Elemzések			
4.	A biztonsági elemzések és veszélyeztető tényezők elemzése		
4.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása		+
4.2.	A biztonsági jelentés üzemzavar elemzések fejezetének felülvizsgálata; a figyelembe vett kezdeti események teljességének és az analízisek terjedelmének elemzése		+
4.3.	A biztonsági jelentés üzemzavar elemzések fejezetének felülvizsgálata; a figyelembe vett kezdeti események teljességének és az analízisek terjedelmének értékelése	+	
4.4.	Az IBF keretében végzett analíziseknél alkalmazott adatok, számítógépi programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek, elfogadási kritériumok összefoglalása		+
4.5.	Az IBF keretében végzett analíziseknél alkalmazott adatok, számítógépi programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek és elfogadási kritériumok megfelelőségének igazolása	+	
4.6.	A kezdeti eseményekből kiinduló analízisek eredményei		+
4.7.	A korábbi biztonsági elemzésekben szereplő, az IBF keretében megismételt analízisek eredményei		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
4.8.	A korábbi biztonsági elemzésekben szereplő, az IBF keretében megismételt analízisek eredményei alapján a létesítmény biztonságára vonatkozó megállapítások értékelése	+	
4.9.	A létesítmény biztonságának értékelése, javaslat a szükséges javító intézkedések körére és ütemezésére	+	
4.10.	A specifikus tervezési elvek teljesülésének vizsgálata; az egyszeres meghibásodási kritériumnak való megfelelés vizsgálata		+
4.11.	A specifikus tervezési elvek teljesülésének vizsgálata; a közös okú meghibásodások elemzése		+
4.12.	A specifikus tervezési elvek teljesülésének vizsgálata; a létesítményre ható külső tényezők hatásának vizsgálata		+
4.13.	A specifikus tervezési elvek teljesülésének vizsgálata; a vizsgálatokba bevont kezdeti események köre. a vizsgálati eljárás, a vizsgálatához szükséges adatok, számítógépes programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek, elfogadási kritériumok összefoglalása		+
4.14.	A specifikus tervezési elvek teljesülésének vizsgálata; a vizsgálatokba bevont kezdeti események köre. a vizsgálati eljárás, a vizsgálatához szükséges adatok, számítógépes programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek, elfogadási kritériumok megfelelésének értékelése	+	
4.15.	A vizsgálatba bevont specifikus tervezési elvek vizsgálati eredményeinek értékelése és javaslat a szükséges javító intézkedések körére, ütemezésére, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
4.16.	A biztonsági funkciók teljesülésének vizsgálata, a vizsgálatok köre, a vizsgálati eljárás, a vizsgálatához szükséges inputok, számítógépes programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek, elfogadási kritériumok összefoglalása		+
4.17.	A biztonsági funkciók teljesülésének vizsgálata, a vizsgálatok köre, a vizsgálati eljárás, a vizsgálatához szükséges inputok, számítógépes programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek, elfogadási kritériumok megfelelésének értékelése	+	

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
4.18.	A biztonsági funkciók vizsgálati eredményeinek értékelése, és javaslat a szükséges javító intézkedések körére, ütemezésére, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
4.19.	Tűzkockázati elemzés, az elemzési módszer, a vizsgálatához szükséges inputok, modellezési megfontolások, kezdeti- és határfeltételek, elfogadási kritériumok összefoglalása, a felhasznált számítógépi program ismertetése		+
4.20.	Tűzkockázati elemzés, az elemzési módszer, a vizsgálatához szükséges inputok, modellezési megfontolások, kezdeti- és határfeltételek, elfogadási kritériumok összefoglalása, a felhasznált számítógépi program megfelelőségének igazolása	+	
4.21.	Tűzkockázati elemzés, az elemzések eredményeinek értékelése, és javaslat, a szükséges javító intézkedések körére, ütemezési-e, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
4.22.	A súlyos balesetek elemzése, az elemzéshez szükséges inputok, számítógépes programok, modellezési megfontolások, kezdeti és határfeltételek, elfogadási kritériumok összefoglalása		+
4.23.	A súlyos baleseti elemzések eredményeinek értékelése	+	
4.24.	Az elemzések eredményeinek értékelése alapján javaslatok balesetkezelési intézkedésekre, és a következményeket csökkentő műszaki megoldásokra	+	
4.25.	A korlátozott időtartamra érvényes elemzések (kibe) újraértékelése a következő 10 éves üzemeltetési időszakra		+
4.26.	A korlátozott időtartamra érvényes elemzések újraértékelése a következő 10 éves üzemeltetési időszakra, az eredmények értékelése a nukleáris biztonság szempontjából	+	
4.27.	A rendszerek és rendszerelemek öregedési folyamatait figyelembe vevő elemzések azonosítása, az elemzések újraértékelése a következő 10 éves üzemeltetési időszakra		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
4.28.	A rendszerek és rendszerelemek öregedési folyamatait figyelembe vevő elemzések azonosítása, az elemzések újraértékelése a következő 10 éves üzemeltetési időszakra, az eredmények értékelése a nukleáris biztonság szempontjából	+	
4.29.	A VBJ-ben dokumentált belső és külső kockázatokra vonatkozó elemzések felülvizsgálata		+
4.30.	A belső kockázatokra vonatkozó elemzések értékelése	+	
4.31.	A külső kockázatokra vonatkozó elemzések értékelése	+	
4.32.	A biztonsági elemzések terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
Biztonsági megfelelés és a tapasztalatok visszacsatolása			
5.	A biztonságos üzemeltetés jellemzői és a saját üzemeltetési tapasztalatok hasznosítása		
5.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása		+
5.2.	A biztonsági mutatók körének, az üzemeltetési tapasztalatok forrásainak ismertetése		+
5.3.	A biztonsági mutatóknak, tapasztalatok gyűjtési rendszerének, az adatgyűjtést végző szervezet(ek)nek, az adattovábbítás csatornáinak, az adatfeldolgozás folyamatának és módszerének, a feldolgozott adatoknak összefoglalása		+
5.4.	A biztonsági mutatóknak, tapasztalatok gyűjtési rendszerének, az adatgyűjtést végző szervezet(ek)nek, az adattovábbítás csatornáinak, az adatfeldolgozás folyamatának és módszerének, a feldolgozott adatoknak értékelése	+	
5.5.	A biztonsági mutatók feldolgozása eredményeként, illetve a hasznosítandónak ítélt üzemviteli tapasztalatok alapján szükséges javító intézkedések megfogalmazása, jóváhagyása, bevezetése és a bevezetett intézkedések hatékonysága ellenőrzési módjának bemutatása		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
5.6.	A biztonsági mutatók feldolgozása eredményeként, illetve a hasznosítandónak ítélt üzemviteli tapasztalatok alapján szükséges javító intézkedések megfogalmazása, jóváhagyása, bevezetése és a bevezetett intézkedések hatékonysága ellenőrzési módjának értékelése	+	
5.7.	A megszerzett tapasztalatok terjesztésének ismertetése		+
5.8.	A biztonsági mutatók gyűjtésére, feldolgozására, vizsgálatára és hasznosítására, továbbá az üzemeltetésből származó tapasztalatokat hasznosítására szolgáló rendszer felügyeletét ellátó szervezet bemutatása		+
5.9.	Az üzemeltetés során bekövetkezett biztonságot érintő események felsorolása		+
5.10.	A biztonságot érintő események előfordulási gyakoriságának összevetése a biztonsági elemzésekben a várható üzemi eseményeknél és a feltételezett üzemzavaroknál figyelembe vett gyakorisággal		+
5.11.	Az ismétlődőnek minősíthető biztonságot érintő események ismertetése, az ismétlődés okának és az újabb bekövetkezés megelőzésére előirányozott intézkedések körének megadása		+
5.12.	A biztonságot érintő események feldolgozásából levonható következtetések összefoglalása, az aktuális biztonsági problémák megjelölése, javító intézkedések meghatározása a határidők biztonsági megalapozásával	+	
5.13.	A rendszeresen monitorozott biztonsági osztályba sorolt rendszerek körének, a monitorozás módszerének bemutatása		+
5.14.	A monitorozott rendszerek megbízhatósági és rendelkezésre állási mutatóinak ismertetése		+
5.15.	A monitorozott rendszerek megbízhatósági és rendelkezésre állási mutatóinak értékelése	+	
5.16.	A rejtett hibák felderítésére irányuló szisztematikus tevékenység bemutatása		+
5.17.	A rejtett hibák felderítésére irányuló szisztematikus tevékenység megfelelőségének értékelése	+	
5.18.	A biztonsági osztályba sorolt rendszerek nem rendelkezésre állását, illetve közös módusú meghibásodást okozó hibák összefoglalása		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
5.19.	A biztonsági osztályba sorolt rendszerek nem rendelkezésre állását, illetve közös módusú meghibásodást okozó hibák értékelése	+	
5.20.	Az üzemeltetési mutatók és tapasztalatok alapján kezdeményezett, már megvalósított vagy megvalósítás alatt álló intézkedések bemutatása		+
5.21.	Az üzemeltetési mutatók és tapasztalatok alapján kezdeményezett, már megvalósított intézkedések hatékonyságának értékelése	+	
5.22.	A terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
6.	Más létesítményekből származó üzemeltetési tapasztalatok és a kutatás-fejlesztési eredményeinek hasznosítása		
6.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása		+
6.2.	Az üzemeltetési tapasztalatok forrásainak ismertetése, a kapcsolattartás mechanizmusának bemutatása		+
6.3.	A beérkezett üzemeltetési tapasztalatok értékelési, feldolgozási mechanizmusának ismertetése		+
6.4.	A javító intézkedések megfogalmazása, jóváhagyása, bevezetése és a bevezetett intézkedések hatékonysága ellenőrzési módjának leírása		+
6.5.	A tapasztalatok terjesztésének bemutatása		+
6.6.	A más létesítményekből származó tapasztalatokat hasznosító rendszer felügyeletét ellátó szervezet, és a felügyelet módjának ismertetése		+
6.7.	A más létesítményekből származó tapasztalatokat hasznosító rendszer felügyeletét ellátó szervezet, és a felügyelet módjának értékelése	+	
6.8.	A tapasztalatok alkalmazási területeinek megadása, az egyes területeken hasznosított tapasztalatok ismertetése a megvalósítási időpontok megjelölésével		+
6.9.	A követett eljárások és a már bevezetett intézkedések megfelelőségének, hatékonyságának értékelése	+	
6.10.	Az Engedélyes szervezeti keretein belül és kívül folyó kutatási tevékenységek, azok szerepének és jelentőségének összefoglalása		+

**Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
6.11.	A kutatás-fejlesztési témák kapcsolódása az átmeneti tároló biztonságának megítélésénél felmerülő kérdésekkel		+
6.12.	A kutatás-fejlesztési megbízások kezdeményezési, rangsorolási és kiadási rendjének ismertetése		+
6.13.	A kutatás-fejlesztési eredmények értékelési, feldolgozási mechanizmusának ismertetése		+
6.14.	A kutatás-fejlesztési eredmények értékelési, feldolgozási mechanizmusának értékelése a szervezet, a módszer és a hasznosíthatóság szempontjából	+	
6.15.	A kutatás-fejlesztési tevékenységből levezetett javító intézkedések megfogalmazása, jóváhagyása, bevezetése és a bevezetett intézkedések hatékonysága ellenőrzési módjának leírása		+
6.16.	A kutatás-fejlesztési eredményeket hasznosító rendszer felügyeletét ellátó szervezet, és a felügyelet módjának ismertetése		+
6.17.	A kutatás-fejlesztési eredményeket hasznosító rendszer felügyeletét ellátó szervezet, és a felügyelet módjának értékelése	+	
6.18.	A kutatás-fejlesztési eredmények alkalmazásának területei, az egyes területeken hasznosított illetve hasznosítani kívánt kutatás-fejlesztési eredmények rövid összefoglaló ismertetése a megvalósítási időpontok megjelölésével		+
6.19.	A terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
Menedzsment			
7.	Eljárások		
7.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények meghatározása		+
7.2.	Az eljárásban szabályozott tevékenységek ismertetése, az eljárás hierarchiájának és körének bemutatása		+
7.3.	Az eljárások értékelése a teljeskörűség és a nukleáris biztonság szempontjából	+	

**Útmutató a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
7.4.	Az eljárásrend készítés, jóváhagyás, érvénybe léptetés, felülvizsgálat, módosítás, visszavonás szabályozásának ismertetése a szabályozott területek szerinti bontásban		+
7.5.	Az eljárásrendekben a felülvizsgálati ciklusidő alatt végrehajtott jelentős változtatások ismertetése a változtatás indokának és eredményességének bemutatásával, a szabályozott területek szerinti bontásban		+
7.6.	Az eljárásrendekkel kapcsolatosan végzett nemzetközi vizsgálatok eredményei, az előirányzott javító intézkedések és az intézkedések megvalósításának helyzete, a szabályozott területek szerinti bontásban	+	
7.7.	A terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
8.	Szervezeti és adminisztratív tényezők		
8.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények összefoglalása		+
8.2.	A szervezeti változások kezelésére kidolgozott és érvényben lévő politika és szabályzatok ismertetése, a szervezeti felépítés kialakításánál követett általános szervezési és szervezetépítési elvek és követelmények		+
8.3.	A felülvizsgálati ciklusidő (10 év) alatt bekövetkezett lényeges szervezeti változások bemutatása		+
8.4.	A felülvizsgálati ciklusidő alatt bekövetkezett lényeges szervezeti változások értékelése	+	
8.5.	Az átmeneti tároló biztonság irányítási rendszerének (safety management system) vizsgálata		+
8.6.	Az átmeneti tároló biztonság irányítási rendszerének értékelése	+	
8.7.	Az átmeneti tárolót üzemeltető szervezet és a tulajdonosi jogok gyakorlójának kapcsolata és viszonya az üzemeltetés stratégiáját meghatározó döntések meghozatalának mechanizmusával		+

**Útmutató a Kéiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
8.8.	A munkakörök szerepe, felelőssége a biztonság megvalósításában, a munkaköröket betöltő dolgozók közötti információs csatornák, az egyén lehetőségei a biztonság növelésével kapcsolatban, a személyi felelősség hatása a szervezetre		+
8.9.	A külső (nemzetközi, társadalmi, hatósági) szervezetekkel való kapcsolatok fenntartásával foglalkozó szervezet felépítése, működése		+
8.10.	Az üzemeltető szervezet biztonsági politikájával és célkitűzéseivel összhangban álló, a biztonság prioritását hangsúlyozó általános vezető elvek		+
8.11.	Az üzemeltető szervezet biztonságpolitikai irányelvei, biztonságpolitikai nyilatkozata, a biztonságpolitikai nyilatkozat üzemeltető szervezeten belüli terjesztésének, megismertetésének és elfogadtatásának módja		+
8.12.	A belső ellenőrzés rendszere és a belső ellenőrzés rendszerét működtető szervezet		+
8.13.	A minőségirányítási követelmények megléte és betartása		+
8.14.	A biztonsági kultúra színvonalának rendszeres értékelésére szolgáló eljárásrend bemutatása		+
8.15.	A szervezeti felépítés megfelelőségének értékelése	+	
8.16.	A terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
9.	Emberi tényezők		
9.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények meghatározása		+
9.2.	A személyek, a vezetők és a külső munkavállalók feladat és felelősségi körei, a felelősségi körök meghatározása és dokumentálása, a kompetencia határok		+
9.3.	A hibák feltárását és kijavítását ösztönző, illetve az ismétlődő hiányosságokat és nagyfokú pontatlanságokat szankcionáló általános vezetői elvek		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
9.4.	A biztonság szempontjából kiemelten kezelendő munkaterületeken az ember-gép kapcsolat összefüggései, a rendszerek, rendszerelemek esetében a biztonsági és ergonómiai szempontok, a szempontok érvényesítése és érvényesülése		+
9.5.	A biztonság szempontjából fontos információk üzemeltető szervezetén belüli áramlásának rendszere, az információ ellenőrzésének, fogadásának és továbbításának nyilvántartása		+
9.6.	A személyzet beosztásának, az egyenletes munka- és sugárterhelés tervezésének általános elvei, a munka- és sugárterhelés nyilvántartásának rendszere		+
9.7.	A személyzet és a vezetők alkalmasságának megítélésére szolgáló eljárásrendek bemutatása		+
9.8.	Az üzemeltető szervezetnél működtetett oktatási program bemutatása		+
9.9.	Külső erőforrások helyzetének, potenciáljának értékelése		
9.10.	A vizsgálati terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
10.	A baleset-elhárítási felkészültség		
10.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények meghatározása		+
10.2.	A balesetelhárítási szervezet felépítése, alkalmazásának módja, tervezett működése, függelmi viszonyainak és a kapcsolattartásnak az ismertetése		+
10.3.	A balesetelhárítási szervezet kapcsolata az ONER szervezeteivel		+
10.4.	A hír- és adatközlési rendszerek bemutatása		+
10.5.	A balesetelhárítási felkészítés és gyakorlatok rendje, terjedelme, tapasztalatai		+
10.6.	A BEIT felülvizsgálatai, a BEIT jóváhagyásának és felülvizsgálatának rendje		+
10.7.	A BEIT, a veszélyhelyzeti osztályozás, a riasztási rendszer, a baleset-elhárítás létesítményei és eszközei, erőforrásai		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
10.8.	A baleset-elhárítási felkészültség és a BEIT megfelelésének értékelése	+	
10.9.	A terület és a vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése, a szükséges javító intézkedések ismertetése a prioritások figyelembevételével, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	
Környezeti hatás és a személyzet sugárterhelése			
11.	A környezet sugárterhelése és a lakosság sugárvédelme		
11.1.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények meghatározása		+
11.2.	A környezeti sugárzási viszonyok, a környezetnek a létesítmény üzemeltetéséből adódó sugárterhelése, a környezetellenőrző rendszer mért adatainak elemzése		+
11.3.	A környezeti sugárzási adatok értékelése, összehasonlítva az alapszint felmérés mérési eredményeivel	+	
11.4.	A környezetellenőrzési program megfelelésének értékelése	+	
11.5.	A lakossági járulékos sugárterhelés, annak meghatározásánál figyelembe vett sugárterhelési útvonalak, terjedési modellek		+
11.6.	A radioaktív kibocsátások technológiai forrásai, a kibocsátásra kerülő izotópok keletkezési helye, módja, kibocsátási útvonala, jellemzői, a kibocsátások tömeg- és térfogatárama, a kibocsátások helye, módja		+
11.7.	A radioaktív kibocsátások határértékei		+
11.8.	Az átmeneti tároló kibocsátási adatai		+
11.9.	Az előző 10 éves üzemidő alatt bekövetkezett üzemzavari kibocsátások ismertetése		+
11.10.	Az előző 10 éves üzemidő alatt bekövetkezett üzemzavari kibocsátások környezeti hatásainak értékelése	+	
11.11.	A kibocsátások éves mennyiségének értékelése a hatósági korlát, illetve a tervezési adatok szempontjából	+	
11.12.	A határérték alatti és az azokat meghaladó kibocsátások meghatározására, mérésére és nyilvántartására, valamint a kibocsátási útvonalak ellenőrzésére szolgáló rendszerek leírása, üzemeltetési tapasztalatainak összefoglalása		+

**Útmutató a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági
Felülvizsgálatához**

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
11.13.	A kibocsátások meghatározására, mérésére és nyilvántartására, valamint a kibocsátási útvonalak ellenőrzésére szolgáló rendszerek módosításai az elmúlt 10 év során, a módosítások okai, következményei		+
11.14.	A kibocsátások meghatározására, mérésére és nyilvántartására, valamint a kibocsátási útvonalak ellenőrzésére szolgáló rendszerek megfelelőségének értékelése	+	
11.15.	A kibocsátások csökkentésére szolgáló rendszerek és intézkedések bemutatása		+
11.16.	A kibocsátások csökkentésére szolgáló rendszerek és intézkedések hatékonyságának értékelése, a kibocsátások további csökkentésének ésszerű lehetőségei	+	
11.17.	Kis, közepes és nagy aktivitású szilárd és folyékony radioaktív hulladékok keletkezése, kezelése és a rendelkezésre álló szabad tároló kapacitás ismertetése		+
11.18.	A kis, közepes és nagy aktivitású szilárd és folyékony radioaktív hulladékok elhelyezhetőségének értékelése	+	
11.19.	A vizsgálati területre vonatkozó követelmények meghatározása		+
12.	A személyzet sugárvédelme		
12.1.	A személyzet elmúlt 10 éves időszakra vonatkozó sugárterhelésének adatainak bemutatása, trendek vizsgálata.		+
12.2.	A személyzet elmúlt 10 éves időszakra vonatkozó sugárterhelési adatainak értékelésének bemutatása, trendek vizsgálata.	+	
12.3.	A hatósági korlátokat meghaladó dózisterheléssel járó események ismertetése, az esemény ismétlődésének megakadályozására hozott intézkedések bemutatása		+
12.4.	A hatósági korlátokat meghaladó dózisterheléssel járó események kapcsán hozott javító intézkedések hatékonyságának értékelése	+	
12.5.	A személyzet sugárterhelésének csökkentésére, illetve minimalizálására hozott intézkedések rendszerének és az ezzel kapcsolatos tapasztalatoknak a bemutatása		+
12.6.	A munkahelyi sugárvédelmi szervezet bemutatása		+

Útmutató a Kíégett Kazetták Átmeneti Tárolója 2017. évi Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatához

Sorszám	Követelmény	Dokumentálás szintje	
		Főkötet (IBJ)	vizsgálati jelentés
12.7.	A vonatkozó követelmények teljesülésének összefoglaló értékelése; javító intézkedések és azok prioritásának meghatározása, a javító intézkedésekhez rendelt határidők megengedhetőségének biztonsági megalapozása	+	