



ORSZÁGOS ATOMENERGIA HIVATAL

1539 Budapest 114, Pf. 676, Telefon: (1) 436-4801, Telefax: (1) 436-4804, E-mail: haea@haea.gov.hu

Ügyiratszám: Ügyszám Határozat szám Iktatószám
OAH-2013-01628/2013 - HA5858 - OAH-2013-01628-0018/2014 - HE

Ügyintéző: Pázmándi Zoltán

Ügyfél: **Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft.**
2040 Budaörs, Puskás Tivadar u. 11.

Tárgy: KKÁT 1-20. kamrák üzemeltetési engedélye

H A T Á R O Z A T

1. A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Nonprofit Kft. (a továbbiakban: Ügyfél) kérelmére üzemeltetési engedélyt adok a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tároló (a továbbiakban: KKÁT) 1-20. kamramoduljára a rendelkező rész 3-12. pontjaiban előírtak maradéktalan betartása mellett.

Az üzemeltetési engedély 2018. november 30-ig érvényes.

2. A HA5674 számú („A KKÁT 1-20. kamrák üzemeltetési engedélye”) OAH határozatot visszavonom.

F E L T É T E L E K

3. A KKÁT VBJ-t évente aktualizálni kell. Az aktualizált VBJ benyújtásának határideje az VBJ módosításakor figyelembe vett évet követő év március 31. A 2015. évi aktualizálásnál a Gd-2_4.7 típusú fűtőelemmel kapcsolatos, a megalapozásként benyújtott VBJ Rev. 6. verzióban megjelenített módosításokat át kell vezetni a VBJ rev.7. sz. változatába.

4. A KKÁT-ba kizárólag a VBJ Rev. 6/3.1.1. fejezetében összefoglalt alábbi típusú, a Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjaiból származó, hermetikus és geometriailag ép, teljesen hibátlan (I és II/a állapotkategóriába sorolt) kiegészített kazetták szállíthatók be és tárolhatók:

- a) „A” jelzésű, eredeti orosz 3,6 % dúsítású, „1.36” kódjelű üzemi, és „2.36” kódjelű szabályozó kazetták, továbbá az alacsonyabb dúsítás kivételével más paraméterek tekintetében ezekkel megegyező kazetták;
- b) „B” jelzésű, orosz gyártású, radiálisan profilírozott, „1.38” kódjelű üzemi, és „2.38” kódjelű szabályozó kazetták;
- c) „D” jelzésű, angol gyártású, radiálisan profilírozott, „NOVA E-3” kódjelű üzemi és „NOVCA” kódjelű szabályozó kazetták;
- d) „C³” jelzésű, módosult profilírozott, 3 %-kal megnövelt maximális kiégésű, „138205” kódjelű üzemi és „238207” kódjelű szabályozó kazetták;
- e) „G” („Gd-2n”) jelzésű, gadolínium kiégő mérget tartalmazó, „142013” kódjelű üzemi és „242014” kódjelű szabályozó kazetták;

- f) A „v2sz” jelzésű, 2. blokki, felületükön szennyezett, hermetikus, kiégett üzemanyag kazetták;
- g) Gd-2_4.7 jelű, 4,7 % dúsítású, gadolinium kiéggő mérget tartalmazó kazetták.

5. A KKÁT-ba beszállított kiégett kazetták száma nem haladhatja meg az 500 kazetta/naptári év mennyiséget.

6. Az üzemeltetés során a KKÁT-ból kazettát kiszállítani csak az OAH által elfogadott intézkedési terv és technológia birtokában lehet.

7. Az Ügyfél rendszeres jelentést nyújt be a biztonsággal kapcsolatos tevékenységéről az NBSZ 1.7.2.0800. pontja szerint a hatóságnak. A rendszeres jelentéseinek tartalmára és a jelentési kötelezettség lehetséges teljesítési módjára vonatkozó ajánlásokat az 1.52. számú útmutató tartalmazza.

8. Az Ügyfél eseti jelentést nyújt be a biztonsággal kapcsolatos rendkívüli eseményekről az NBSZ 1.7.4.0200. pontja szerint a hatóságnak. Az eseti jelentéseinek tartalmára és a jelentési kötelezettség lehetséges teljesítési módjára vonatkozó ajánlásokat az 1.53. számú útmutató tartalmazza.

9. A tárolót az ÜFK-ban rögzítetteknek megfelelően kell üzemeltetni.

10. Az Ügyfél köteles gondoskodni a KKÁT-ra kiadott biztonsági engedélyekben foglaltak maradéktalan betartásáról.

11. Az Ügyfélnek rendelkeznie kell a hatályos jogszabályokból következő, a KKÁT üzemeltetéséhez szükséges hatósági engedélyekkel. Amennyiben valamely, az OAH hatáskörét nem érintő engedély megváltozik, az új hatósági dokumentumot annak jogerőre emelkedését követő egy héten belül tájékoztatásul el kell küldeni az OAH részére.

12. A fenti kötelezéseken túlmenően be kell tartani az alábbi, a teljes, 1÷20. kamrákra előírt szakhatósági előírásokat és feltételeket:

12.1. A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 3619-3/2014. (OAH-2013-01628-0015/2014.) számú szakhatósági állásfoglalásának feltételei:

12.1.1. A létesítmény üzemeltetését – a K6K2595/06, K6K6303/06, K7K420/07, 11218-11/2008, 1448-1/2010., 1448-8/2010., 2905-1/2012. és 2242-1/2014. iktatószámú határozatokkal módosított – K5K7862/05. iktatószámú környezetvédelmi működési engedélyben (a továbbiakban: Engedély) előírt kibocsátási határértékek betartása és a kibocsátási határérték kritérium teljesülése mellett kell végezni. A kibocsátási határérték kritérium számítását az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről szóló 15/2001. (VI. 6.) KöM rendelet (a továbbiakban: KÖM r.) 1. sz. melléklete 3. pontjának megfelelően kell végezni.

12.1.2. Az atomenergia alkalmazása során a KÖM r. 6. § (2) bekezdés a) pontja alapján a tervezett kibocsátási szinteket tartósan meg nem haladó kibocsátásokat eredményező üzemeltetésre kell törekedni. A lökésszerű kibocsátásokat kerülni kell.

12.1.3. Radioaktív kibocsátás kizárólag ellenőrzött útvonalon, meghatározott ellenőrzési pontokon keresztül történhet, alternatív kibocsátási pont nem engedélyezett. Megfelelő

műszaki és szervezési intézkedésekkel biztosítani kell, hogy felszín alatti víz, földtani közeg radioaktív anyaggal ne szennyeződhessen.

- 12.1.4. A radioaktív kibocsátások meghatározására kibocsátás ellenőrzési rendszert kell működtetni. A radioaktív kibocsátások ellenőrzését a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi Felügyelőség (a továbbiakban: Felügyelőség) által jóváhagyott kibocsátás ellenőrzési szabályzatban (a továbbiakban: KIESZ) foglaltaknak megfelelően kell végezni.
- 12.1.5. A radioaktív kibocsátások környezeti hatásainak az ellenőrzésére környezet ellenőrzési rendszert kell működtetni. A környezet ellenőrzését a Felügyelőség által jóváhagyott környezet ellenőrzési szabályzatban (a továbbiakban: KÖESZ) foglaltaknak megfelelően kell végezni.
- 12.1.6. Az üzemeltetés során a kibocsátás- és környezet ellenőrzésben a hatósági ellenőrzés lehetőségét, valamint a párhuzamos hatósági mintavételt biztosítani kell a jogszabályban és a szabályzatokban foglaltak szerint. A mérő- és mintavételi rendszerek hatékony működését folyamatosan biztosítani kell.
- 12.1.7. A kibocsátás ellenőrzés során, amennyiben a nuklidspecifikus mérésekkel olyan, a KKÁT üzemeléséből származó radionuklidot határoznak meg kimutatási határ feletti értékkel, amelyek kibocsátását a KKÁT tervei (tervezett kibocsátási szintek) nem feltételezték, azokkal a kibocsátások meghatározásánál számolni kell, illetve a havi jelentésekben fel kell tüntetni.
- 12.1.8. Az RHK Kft. a tárgyévet megelőző év december 15-ig előzetesen, írásban köteles bejelenteni a Felügyelőségnek az üzemvitel éves ütemezését, továbbá a kibocsátásokat és azok ellenőrzését, valamint a környezet-ellenőrzést befolyásoló tervezett eseményeket, intézkedéseket.
- 12.1.9. A KÖM r. 4. számú melléklet 1.9. pontjában meghatározott tartalommal éves jelentést kell készíteni, és a tárgyévet követő év március 31-ig meg kell küldeni a Felügyelőség részére.
- 12.1.10. A KÖM r. 4. számú melléklet 1.10. pontjában meghatározott tartalommal negyedéves részjelentést kell készíteni, és a negyedévet követően 45 napon belül meg kell küldeni a Felügyelőség részére.
- 12.1.11. A kibocsátás-ellenőrzésről és a környezetellenőrzésről – a mindenkor érvényes KIESZ és a KÖESZ szerinti tartalommal – havi jelentést kell készíteni, és a tárgyhónapot követő 45 napon belül meg kell küldeni a Felügyelőség részére.
- 12.1.12. Az RHK Kft. haladéktalanul, írásban köteles jelenteni a Felügyelőségnek minden olyan, a normál üzemtől való eltérést, amely a kibocsátási határérték három tizedét vagy a kibocsátási kivizsgálási kritériumot meghaladó kibocsátásokhoz vezetett, vagy várhatóan vezet.
- 12.1.13. Rendkívüli események illetve üzemzavarok jelentését a Felügyelőségre a mindenkor érvényes KIESZ és KÖESZ szerinti kell végezni.
- 12.1.14. A létesítmény üzemeltetése során az Engedélyben foglaltakat be kell tartani.

Jelen eljárásban az Ügyfél teljes személyes illetékmentességben részesült. Az eljárás során egyéb eljárási költség nem merült fel.

A határozat ellen fellebbezésnek helye nincs. A határozat ellen, annak közzétételétől számított 30 napon belül – jogszabálysértésre hivatkozva – a Fővárosi Közigazgatási és Munkaügyi Bírósághoz címzett, de az OAH-hoz benyújtott, kereseti kérelemnek van helye. A pert az OAH ellen kell megindítani. A határozat végrehajtásának felfüggesztésére a bíróság jogosult, az Ügyfél kifejezetten erre irányuló és a keresetlevélbe foglalt kérelme alapján. A pert a bíróság tárgyaláson kívül bírálja el, kivéve, ha tárgyalás tartását a keresetlevélben kérik. A kérelem elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye. A bírósági eljárás illetéke 30.000,- Ft.

INDOKOLÁS

Előzmények

Az Ügyfél a PA/0183-0006/2012. (OAH-01719-0001/2012.) számú beadványában (ügyintéző: Nagy Barnabás) egységes üzemeltetési engedélyt kért a KKÁT 1÷20. kamramoduljainak üzemeltetésére, továbbá kérelmezte az aktuális ÜFK dokumentum jóváhagyását.

Az eljárás előzményeként az OAH az RE-4042 számú határozatban engedélyezte a KKÁT 12-33. kamramodulok létesítését. Az engedély időbeli hatályát az OAH az Ügyfél kérelmére a HA5099 számú határozattal meghosszabbította. Az engedélyezés következő fázisában az OAH a 17÷20. kamramodulokra építési engedélyt, majd használatba vételi engedélyt adott (HA4887, illetve HA5435 számú határozat). A tárgyi bővítéshez szükséges hatósági engedélyköteles rendszerelemek és rendszerek az OAH által kiadott engedélyk alapján valósultak meg. Az átalakítások végrehajtását és a rendszerek inaktív és aktív próbáit az OAH felügyelte.

Az Ügyfél a beadványának mellékleteként benyújtotta a Végleges Biztonsági Jelentés 6./g verziója során a létesítmény bővítése következtében megváltozott fejezeteit. A 17÷20. kamrával megvalósult bővítés üzembe helyezésének folyamatát, és a bővítés keretében beépített rendszerek, valamint a KKÁT közös rendszerei próbaüzemének menetét és tapasztalatait a VBJ (SOM(R)3/545), új, 13.9. sz. fejezete részletesen ismerteti. /NBSZ 1.2.5.0600/a/. A 17÷20. kamramodulok üzembe helyezése értékelésének az Ügyfél által benyújtott összefoglalását az RHK Kft. és a KKÁT-t szerződés alapján üzemeltető MVM Paksi Atomerőmű Zrt. (a továbbiakban: MVM PA Zrt.) által közösen összeállított, összefoglaló önálló dokumentum („A KKÁT III. ütem 1. fázis 17÷20. kamrák üzembe helyezésének kiértékelése” MVM-RHK Kft – 2012.) technológiai részletek bemutatásával tartalmazza.

A KKÁT III. ütem 1. fázis létesítése során kiépített rendszerek, rendszerlemek üzembe helyezését a szerelési engedélyekben jóváhagyott munkaprogramok alapján végezték el. A KKÁT III. ütem 1. fázis rendszereinek, berendezéseinek egyedi inaktív próbái során igazolták, hogy a berendezések, rendszerek a tervezési specifikációknak, a kiviteli terveknek megfelelően működnek és biztosítják a biztonságos és rendeltetésszerű működést. Az elvégzett funkciópróbákkal igazolták, hogy az adott berendezés, rendszer önállóan és függetlenül, a tervezési paramétereknek megfelelően működik, továbbá – integrálva a létesítmény közös, kapcsolódó rendszereivel – együttesen alkalmas a tartós, biztonságos üzemre. Ezek a próbák alapozták meg a bővítés során a KKÁT III. ütem 1. fázis üzembe helyezésére vonatkozó engedélyt, amelyet az OAH a HA5507 számú határozatában adott ki. A határozat birtokában az RHK Kft. 2012. 06. 29-én megkezdte a KKÁT III. ütem 1. fázis létesítményszintű aktív üzembe helyezési tevékenységét az együttműködő rendszerek terv szerinti és biztonságos működésének igazolása céljából. Az OAH az aktív üzembe helyezés folyamatát a helyszínen ellenőrizte (EJ-41-05/2012).

A KKÁT 17÷20. kamrás bővítésével a rendszerek, rendszerelemek együttes próbaüzeme során szerzett tapasztalatok alapján megállapítható volt, hogy

- a tárolócsövek előkészítése, maradék nedvesség tartalom vizsgálata, szivárgás ellenőrzése a kritériumoknak megfelelően megtörtént,
- a tárolócső tömör zárásának igazolása sikeres,
- a tárolócső monitoring rendszer mérési adataiból származtatott eredmények szerint a tárolócsövek, illetve a monitoring rendszer feltöltésére vonatkozó kritériumok teljesítésültek,
- a létesítmény nukleáris biztonsága bizonyított.

A fenti megállapítások alapján igazolást nyert, hogy a bővítés után a létesítmény alkalmas a tartós üzemeltetésre. /NBSZ 1.2.5.700/ aa); ab); ac)/

Az Ügyfél a beadványhoz csatolta az épület, technológiai rendszerei és rendszerlemei állapotváltozásának figyelemmel kíséréséhez és értékeléséhez szükséges, a „0” állapot megállapítására vonatkozó dokumentumok másolatait. /NBSZ 1.2:5.0600./b)/

A benyújtott dokumentumok alapján megállapítható volt, hogy a KKÁT III. ütem 1. fázis kezdeti állapotára vonatkozó adatok rendelkezésre állnak és alkalmasak arra, hogy figyelemmel lehessen kísérni az épület, a rendszerek és rendszerelemek változásait az üzemeltetés időszakában.

Az Ügyfél beadványához mellékelte a nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszerek, rendszerelemek, valamint a tároló épület Öregedéskezelési (ÖKP) és állapotvizsgálati (ÁVP) programjait. /NBSZ 1.2.5.0700./c)/

Mivel a 12÷16. számú kamrák tárolócsöveinek és a bővítés során létesített 17÷20. számú kamrák fémtömítéssel ellátott tárolócsöveinek kezelése részben eltérő műveleteket igényelnek, ezért kiszolgáltatásukat a beadványhoz csatolt önálló dokumentum (18/5. sz. NFÜ-KKÁT Üzemvezetői Utasítás) részletesen szabályozza.

Az OAH az üzemeltetési engedélyezési eljárásába az akkor hatályban lévő 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelt 5. § -a alapján bevonta a rendelet 1. melléklete szerint érintett szakhatóságokat. A Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (DD KTVF) a 3688-5/2012. számú szakhatósági állásfoglalásában a KKÁT 1÷20. kamráinak üzemeltetéséhez feltételekkel hozzájárult.

A Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság az 5755-4/2012/ÁLT. számú szakhatósági állásfoglalásában a KKÁT 1÷20. kamráinak üzemeltetéséhez feltételek kikötése nélkül járult hozzá.

Az 1÷16. kamrák és a bővítés során létesített 17÷20. kamrák üzemvitelét a közös technológiai kiszolgáló rendszerekre tekintettel szét nem választható kapcsolat jellemzi, ezért az a tárgyi üzemeltetési engedélyezési eljárást az OAH az 1÷20. kamrák együttesére kiterjedő eljárásban folytatta le. A hatóság az engedélyezési dokumentáció átvizsgálása során megállapította, hogy a kérelmezett tevékenység az eljárásban figyelembe vett dokumentumokban és a határozat rendelkező részében megfogalmazottak szerinti végrehajtása nem veszélyezteti a nukleáris biztonságot. A HA5674 sz. üzemeltetési engedély hatálybalépésével az addig érvénybe lévő, a KKÁT 1÷16. kamrájára kiadott, a HA5089 sz. határozattal módosított HA4961 sz. üzemeltetési engedély érvénybe maradása esetén eltérő követelményrendszerű, párhuzamos szabályzás érvényesült volna. Az új üzemeltetési engedély a kettős követelményrendszer nukleáris biztonsági szempontból megengedhetetlen bizonytalanságának megszüntetése céljából a HA4961, és az azt módosító HA5089 sz. OAH határozatok visszavonásáról is rendelkezett.

A HA5674 sz. határozattal kiadott egységes üzemeltetési engedély módosításának kérelme

Az Ügyfél a PA/0404-015/2013. (OAH-2013-01628-0001/2013.) számú beadványában (ügyintéző: Fritz László) kérelmezte a Paksi Atomerőműben bevezetni tervezett Gd-2_4.7 jelű, új típusú fűtőelem kazetták KKÁT létesítménybe történő tárolásához a HA5674 számú határozatban a KKÁT 1-20. kamráira kiterjedően kiadott üzemeltetési engedély módosítását, továbbá kérelmezte VBJ (Rev.6/h) és az ÜFK (MÜSZ 2. kiadás) dokumentumoknak az új üzemanyag tárolásával kapcsolatos módosításának engedélyezését.

Az Ügyfél fenti beadványát a PA/0180-002/2014. (OAH-2013-01628-0008/2014.) számú beadványával kiegészítette.

Az MVM PA Zrt. üzemanyag-gazdálkodási stratégiájának aktuális célkitűzése a 15 hónapos kampány bevezetése. Ezt a célt egy új típusú üzemanyag kazetta alkalmazásával kívánják elérni. Az erre alkalmas kazetta 4,7 % urándúsítású és hat darab gadolínium kiégő mérget tartalmazó pálcát tartalmaz (jele: Gd-2_4.7). Az új kazetta használatának engedélyeztetése a kazetták teljes telephelyi életciklusára kiterjed, így az engedélyeztetés során nem csak a reaktorban való használatot, illetve az azt követő pihentető medencében való tárolást kell engedélyeztetni, hanem a paksi telephelyen létesített KKÁT-ban történő elhelyezést is. Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atv.) 38. §-ban megfogalmazottak szellemében a Gd-2_4.7 kazetták használatának engedélyeztetéséhez előre be kell mutatni, hogy a kiégett kazetták átmeneti tárolása, elhelyezése – összhangban a nemzetközi elvárásokkal és tapasztalatokkal – biztosított. A Gd-2_4.7 típusú üzemanyag bevezethetősége érdekében a KKÁT üzemeltetési engedélyét módosítani kell.

Az üzemeltetési engedély kérelem tartalmi követelményeit a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet mellékleteként kiadott Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (a továbbiakban: NBSZ) 1.2.5.0600. és 1.2.5.0700. pontjai tartalmazzák.

Az Ügyfél módosítási kérelmének elméleti megalapozását a SOM(R) 3/587 Rev. 1. jelű dokumentum és mellékletei tartalmazzák, amelyek részletesen bemutatják az új kazettatípus biztonságos tárolását igazoló vizsgálatok, és annak bemenő adatait szolgáló számítások, elemzések módszertanát és eredményét. A vizsgálatokat alapvetően két módszerrel végezték:

- Konkrét számítások készítése.
- A kazettára jellemző adatok összevetése a VBJ Rev.6/h revízió változatában lévő elemzések burkolónak tekintett bemenő adataival. Amennyiben a Gd-2_4.7 kazettára jellemző adatokat az utóbbiak burkolták, akkor az elemzés eredményét kiterjeszthetőnek nyilvánították a Gd-2_4.7 kazettára is. A korábbi elemzések igazolták (SOM(R)2/30 Rev.1-2004.), hogy a jövőben bevezetésre tervezett kazettatípusoknál nem szükséges a biztonsági elemzéseket teljes körűen megismételni akkor, ha az új kazetta jellemzői nem haladják túl a legfeszítettebb paraméterekkel rendelkező kazetták kiinduló adatait. Ebben az esetben elegendő csak a származtatott eredményeket meghatározó inputok ilyen értelmű összehasonlítása (a továbbiakban: felülvizsgálat). Amennyiben az új kazetták esetében nem lépik túl ezeket az értékeket, további vizsgálatok nélkül is belátható a vonatkozó kritériumok teljesülése.

A Gd-2_4.7 típusú kazettákkal kapcsolatos elemzésekhez, felülvizsgálatokhoz felhasznált adatokat az MVM PA Zrt. szolgáltatta.

A bevezetésre kerülő Gd-2_4.7 kazetták biztonságos tárolásának megalapozásához az alábbi feladatokat végezték el:

- szubkritikusági számítások,
- forráserősség számítások,
- sugárvédelmi számítások,
- keletkező hulladékokra vonatkozó elemzések,

- hőtechnikai számítások (SOM(R)2/30 Rev.1.-2004., IAEA-TECDOC-1385, April 2004.),
- üzemzavari elemzések,
- a radiolízis elemzése (VBJ Rev. 6/h, A4.7 melléklet),
- a fűtőelem burkolat normál üzemi és üzemzavari viselkedésének értékelése.

Az elvégzett számítások és elemzések alapján a Gd-2_4.7 típusú kazetta KKÁT-ban történő tárolhatóságára vonatkozóan a következőket állapították meg:

- Szubkritikusság

A szubkritikusság VBJ-ben meghatározott követelményei a módosítások ellenére is teljesülnek. A kazetták szubkritikussága a KKÁT mindkét kamrageometriája (két féle tárolócső-rácsosztás) esetén megfelelő az új kazetták átmeneti tárolására. Ebből eredően Gd-2_4.7 kazetták KKÁT-ban történő elhelyezéséhez nincs szükség a tároló kamrák geometriai kialakításának megváltoztatására.

- Forráserősség számítások

Megtörtént a KKÁT tervezési alapjába tartozó termikus és radiológiai forrástagok meghatározása a Gd-2_4.7 típusú kazetták átlagos és maximális kiégésű eseteire. Megállapították, hogy a KKÁT hőtechnikai korlátainak változatlanul hagyása esetén az új kazetták pihentetéséhez 3 év 10 hónap szükséges. A többlet 10 hónapos pihentetési időnek köszönhetően a Gd-2_4.7 kazetta forrástagjai, és így a belőlük képzett NCST-Gd47 forrástagok (a Gd-2_4.7 kazetta és az NCST forráserősségek közös burkolója) – a Gd-2_4.7 kazetta nagyobb kiégésének ellenére – sem haladják meg jelentősen az NCST (New Composite Source Term) forrástagok megfelelő értékeit a kazetták beszállításának időpontjára vonatkozóan. A gamma-spektrumok esetében a 0-3 év tárolási időszak alatt az NCST-Gd47 forrástag növekménye 2 % alatt marad az NCST gamma-spektrumhoz képest az átlagos kiégésű kazettákra. A 3-50 éves tárolási idő alatt lassan növekedve a különbség eléri a 10 %-ot. A maximális kiégésekre vonatkozó adatok esetében hasonló tendencia figyelhető meg. Az NCST-Gd47 neutronspektrumoknak az NCST értékeivel való összevetése 2-6 %-os növekedést mutat a 0-50 évig terjedő tárolási időszakban, az átlagos és a maximális kiégés esetében is.

- Sugárvédelmi számítások

A kiszámolt dózisteljesítményekkel meghatározták a Gd-2_4.7 típusú kazetták kezeléséből és tárolásából származó, normál üzemre vonatkozó kezelői és telephelyen kívüli, lakossági dóziszjárelékokat. Az eredmények azt mutatják, hogy a legnagyobb sugárterhelésnek kitett kezelő esetében az éves dózis 14,45 mSv, amely alatta marad a 20 mSv éves dózismegszorításnak. A becsült telephelyen kívüli, a kritikus lakossági csoportra vonatkozó (1300 m távolságra a KKÁT-tól) éves dóziszjárelék 3,83 μ Sv/év, ami jóval kisebb a lakossági dózismegszorításnál. A KKÁT normál üzemi kibocsátásaiból származó telephelyen kívüli dóziszjárelék (0,042 μ Sv/év) változatlan marad a Gd-2_4.7 típusú kazetták esetében is. A telephelyen kívüli, összegzett lakossági dózis ily módon töredéke a KKÁT-ra vonatkozó 10 μ Sv/év dózismegszorításnak. Megállapítható tehát, hogy az elvégzett vizsgálatok alapján a Gd-2_4.7 típusú kazetták kezelhetőek és tárolhatóak a KKÁT-ban, a létesítményre vonatkozó kezelői és telephelyen kívüli dóziskorlátok túllépésének veszélye nélkül.

- Keletkező hulladékokra vonatkozó elemzések

A keletkező hulladékok tekintetében a Gd-2_4.7 kazetták tárolása esetén nem kell számolni sem a hulladékok aktivitásának, sem a folyékony kibocsátások tervezési értékének a növekedéséve.

- Hőtechnikai számítások

A számolt remanenshő adatok alapján megállapítható volt, hogy a KKÁT hőtechnikai korlátainak változatlanul hagyása esetén az új kazetták pihentetéséhez 3 év 10 hónap szükséges. A pálcaburkolatra ható degradációs folyamatok többségénél 410 °C-os határhőmérséklet hagyományos értelmezése továbbra is megtartható, azonban a feszültség okozta törés (kúszás) vizsgálatánál árnyaltabb megközelítés szükséges. Először is, a kúszás vizsgálatát a VBJ A4.2 mellékletének 4. Kiegészítésében bemutatott kúszási egyenletekkel kell elvégezni. Emellett, a 410 °C-os rendkívüli hőmérséklet nem állhat fenn a teljes 50 éves tárolási időtartam alatt. Azonban, ha a 410 °C-os hőmérséklet csak 1 évig áll fenn és 49 évig normál üzemi körülmények uralkodnak, akkor az összegzett megnyúlás szintén a biztonságos 1 % alatt marad (0,83 %). Nyilvánvaló, hogy akármilyen (üzemzavari) szituációban alakul is ki a 410 °C-os hőmérséklet, ezt a szituációt egy év alatt minden bizonnyal fel lehet számolni.

Az újranedvesítés esetére tekintettel, a 3 év 10 hónapot pihent Gd-2_4.7 típusú kazetták KKÁT-ba történő kiszállításánál a jelenleg ellenőrzött kazettaparaméterek körét ki kell egészíteni a kazettánkénti maximális pálcakiégéssel. Azokat a kazettákat, amelyekben 63 MWnap/kgU-nál (számított érték plusz biztonsági tényező) nagyobb kiegészítő fűtőelem-pálcák találhatók, tovább kell pihentetni az erőműben, mindaddig, amíg a kazettára vonatkozó számított remanens hő értéke legalább 535 W-ra nem csökken. Az alkalmazott konzervatívizmus miatt ekkor biztosított, hogy a kazetta egyetlen pálcájában sem lép fel 6 MPa-nál nagyobb nyomás.

- Üzemzavari elemzések

A telephelyi és telephelyen kívüli dózissal összefüggésben VBJ 8.5.5 fejezete alapján a következők állapíthatók meg.

A Gd-2_4.7 üzemanyaggal kapcsolatos üzemzavari eseményekkel járó telephelyi dózissal vonatkozásában, az eseménysorozatok egyike sem eredményez megváltozott kockázati besorolást, és az érintett eseménysorozatok továbbra is eleget tesznek a helyszíni eseményekre vonatkozó aktuális kockázati kritériumoknak.

A telephelyen kívüli következménnyel járó események vonatkozásában az 1. dózissal összegzett redukált gyakorisága $1,18 \cdot 10^{-2}$, a 2. és a 3. dózissal értékei változatlanok maradtak. Az 1. dózissal összegzett redukált gyakorisága meghaladja a sávra megengedett $1,00 \cdot 10^{-2}$ gyakoriság értéket, de kisebb, mint a korábbi elemzésekben alapul vett CST kazettákhoz tartozó $1,25 \cdot 10^{-2}$ érték. Az elemzések során alkalmazott konzervatívizmusokat (ld. VBJ 8.5.5.4.1.1) is figyelembe véve a létesítmény üzemeltetése által képviselt kockázat elfogadható marad a kockázati kritériumokhoz viszonyítva.

A 8.11. fejezettel (a kazetták szeizmikus esemény alatti viselkedése) kapcsolatos felülvizsgálat eredményeképpen megállapítható, hogy a hatályos VBJ-ben lévő elemzés érvényessége kiterjeszthető a Gd-2_4.7 típusú kazettára is, amennyiben biztosítható a 6 MPa vagy az alatti belső pálcanyomás. Az újranedvesítés esetéhez hasonlóan ehhez a jelenleg ellenőrzött kazetta-paraméterek körét ki kell egészíteni a kazettánkénti maximális pálcakiégéssel.

- A radiolízis elemzése

A VBJ A4.7 melléklete foglalkozik a radiolízis elemzésével. A jelen dokumentum ezzel foglalkozó része rögzíti, hogy a mellékletben megvizsgálták a tárolócsövön belüli és azon kívüli összes lehetséges radiolitikus folyamatot. Számszerűsítették a keletkező robbanóképes gázelegy mennyiségét, valamint a víz és a keletkező salétromsav által okozott korrózió mértékét, a korrózió által „elfogyasztott” rétegvastagság megadásával. Ez utóbbit meghatározták mind a tárolócső belső felületére, mind a tárolt kazetta fűtőelemeinek külső felületére. Ezen kívül vizsgálták az urándioxid további oxidációját a víz radiolíziséből keletkező oxigén és a salétromsav-urándioxid reakciójából származó nitrogén-dioxid hatására. Ebben az esetben is mennyiségi megfontolásokat tettek. A vizsgálatok egyaránt felölelték az elasztomer tömítéssel, illetve a – 12. kamrától kezdődően alkalmazott – fémtömítéssel rendelkező tárolócsövek körülményeit.

Az alkalmazott megfontolások kiterjedtek a radiolízis által érintett közegek (víz, vízpára, nitrogén) kiinduló mennyiségére, a reakciósebességet és a víz fázisátalakulását befolyásoló körülményekre (hőmérséklet), az 50 éves tárolási idő alatt az említett közegek által elnyelt összegzett dózissra, valamint a reakciógyakoriságra (az egységnyi elnyelt sugárzási energia által kiváltott radiolitikus reakciók száma).

Az értékelések mindegyike arra az eredményre vezetett, hogy a Gd-2_4.7 kazetta paraméterei mellett is teljesülnek a jelenlegi elemzések elfogadási kritériumai.

- A fűtőelem burkolat normál üzemi és üzemzavari viselkedésének értékelése

A VBJ A4.2, A4.10, és A4.12 melléklete, valamint 8.11 fejezete foglalkozik a fűtőelem burkolat normál üzemi és üzemzavari viselkedésének elemzésével. A jelen dokumentum ezekkel a mellékletekkel foglalkozó része megállapítja, hogy a Gd-2_4.7 kazetta paraméterei mellett is teljesülnek a jelenlegi elemzések elfogadási kritériumai.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a VBJ mellékelt fejezeteiben és mellékleteiben végrehajtott módosításokkal együtt a KKÁT biztonsági elemzéseinek hatálya kiterjeszhető az új, Gd-2_4.7 kazettákra is. A KKÁT üzemeltetésére vonatkozó korlátok ezeknek az új kazettáknak a tárolása esetén is betarthatók lesznek, a kazetták KKÁT-ban történő tárolhatósága biztosítható lesz. /NBSZ 1.2.5.0700./aa), ab), ac)/

Az Ügyfél a kérelem megalapozására független szakértői véleményt is csatolt (MTA EK: EK-FRL-2013-328-01-M1, Hózer Zoltán). A szakértő megállapította, hogy az engedélykérelem és a megalapozó dokumentáció megfelelően támasztja alá az új kazettatípus KKÁT-ban történő tárolásának megalapozását. A dokumentáció figyelembe veszi az új kazetták jellemző paramétereit, ahol szükséges új számítási, elemzési módszereket vezet be, és követi megváltozott előírásokat. A dokumentáció részletes értékelése során megállapította, hogy a VBJ bemutatott módosításai teljes mértékben lefedik azokat a területeket, ahol az új kazetta bevezetése lényeges változásokat jelent, ezért további fejezetek módosítása nem szükséges. A szubkritikusági számítások lefedik a normál és az üzemzavari körülményeket, a felhasznált modell alapján az elfogadási kritériumok nagy konzervatívizmussal teljesülnek. A forraserősség számítása nemzetközileg elismert számítógépes kódok használatával készültek, az alkalmazott input és modulok elégségesen részletesek, a kapott eredmények megfelelőek. Hőtechnikai szempontból kijelenthető, hogy az új kazetták KKÁT-ban történő elhelyezésének megalapozásához nincs szükség újabb számításokra, mivel az új kazetták maradványhője – a pihentetési időtartam előírt megnövelése esetén – nem haladja meg az eddig tárolt kazettákét. A fűtőelem burkolat integritásának vizsgálatához a vonatkozó elemzésekben pontosították az anyagjellemzőket és a fűtőelem belső nyomását, továbbá új számítási eljárást vezettek be. A

kapott eredmények alapján nem várható a tárolandó új kazetták bármilyen módon történő megsérülése. A sugárvédelmi árnyékolási számításokat az eddigiektől eltérő fluxus-dózis konverziós tényezőkkel végezték el, ami a gamma dózisok hozzávetőleg 20%-os, a neutron dózisok közel 50%-os csökkenését eredményezte. A számított dózisok a szakértő megítélése szerint megfelelőek. Az üzemzavari elemzések szerint az 500 m-es biztonsági övezet határán a becsült összegzett dózisértékek maximuma 55 $\mu\text{Sv}/\text{év}$, alatta marad a 100 $\mu\text{Sv}/\text{év}$ korlátnak. Az új kazetták elhelyezése nem veszélyezteti a tárolócső integritását, mivel az új kazettából származó terheléseket a korábbi elemzések értékei lefedik.

A szakértői vélemény felhívja a figyelmet az új kazetták eddiginél hosszabb (3 év 10 hónap) pihentetési idejének mind a KKÁT, mind pedig a Paksi Atomerőmű üzemeltetését szabályozó dokumentumokban történő figyelembevételére.

Az Ügyfél benyújtotta az új típusú üzemanyag tárolásával kapcsolatosan szükségessé vált módosításokat tartalmazó VBJ fejezeteket és mellékleteket. /NBSZ 1.2.5.0600./a, 1.2.5.0700./a)/ Az Ügyfél a módosításokat a KKÁT VBJ Rev. 6. dokumentum több verziójának alapulvételével végezte el (c, f, g, h verziók). A tárgyi kérelem hatósági vizsgálatának időszakában az Ügyfél a PA/0134-003/2013 (OAH-2014-00060-001/2014.) számú beadványában benyújtotta a 2014. évi aktualizálásként a KKÁT VBJ Rev. 7. dokumentumot, amelyet a hatóság az OAH-2014-00060-0003/2014. (TL) sz. levelében értékelt, és ennek alapján érvényes verzióként regisztrált. A korszerűsítés során szerkesztésében és terjedelmében megváltozott KKÁT VBJ Rev. 7. dokumentumban a Gd-2_4.7 fűtőelem tárolásával kapcsolatos módosítások nem szerepelnek.

Az Ügyfél a megalapozó dokumentáció részeként benyújtotta az SZ 34.50.-02. MÜSZ (ÜFK)-2., amely korrektúrárs megjelenítéssel tartalmazza a Gd-2_4.7 típusú fűtőelem tárolásával kapcsolatos módosításokat. /NBSZ. 1.2.5.0700./b) /

Az Ügyfél a PA/0180-002/2014 (OAH-2013-01628-0008/2014) számú kiegészítő beadványában az elvégzett felülvizsgálat alapján nyilatkozott arról, hogy a hatályos KKÁT-KU-26 számú, „Üzemzavar elhárítási és kezelési utasítás dokumentum módosítása a Gd-2_4.7 típusú fűtőelem tárolása esetén nem szükséges. /NBSZ 1.2.5.0700./d)/

Az Ügyfél a fenti kiegészítő beadványában nyilatkozott azonban arról is, hogy üzemzavari esetekre és a súlyos balesetre vonatkozó dózisterhelések becslését tartalmazó 9. számú Balesetelhárítási Intézkedési Terv (BEIT) melléklet a Gd-2_4.7 típusú fűtőelem tárolásával kapcsolatosan igényel módosítást. A módosításokat tartalmazó 9. mellékletet korrektúrázva az Ügyfél a megalapozó dokumentáció részeként a kiegészítő beadványban benyújtotta. Az érvényes UT 7.5.01.-02. számú KKÁT BEIT dokumentumot az OAH a III./1 bővítési ütem üzembe helyezési engedélyezési eljárása keretében – az OKF szakhatósági állásfoglalását figyelembe véve – a HA5507 sz. határozat 2. pontjában jóváhagyta. A 2012. július 07-i keltezéssel kiadott HA5507 számú határozat 2 évig volt érvényes. A 2014. évben esedékes revízió során a szükséges módosításokat az Ügyfél a BEIT dokumentumba beépítette. Az OAH – a BM OKF szakhatósági közreműködésével – külön eljárásban az NBE-0011 sz. határozatával hagyta jóvá a módosított BEIT dokumentumot, ami 2016. április 30-ig érvényes. /NBSZ 1.2.5.0700./e), f)/

A Gd-2_4.7 típusú kazetták bevezetése miatt a KKÁT vonatkozásában elvégezték a radioaktív hulladékok forrásait meghatározó elemzések felülvizsgálatát, amelynek alapján megállapították, hogy keletkező folyékony, szilárd és légnemű radioaktív hulladékok VBJ-ben figyelembe vett adataiban nincs szükség a módosításra. /NBSZ 1.2.5.0600./c)/

Az Ügyfél a HA5674 sz. határozat megalapozásához benyújtotta az épület, technológiai rendszerei és rendszerelemei állapotváltozásának figyelemmel kíséréséhez és értékeléséhez szükséges, a „0” állapot megállapítására vonatkozó alábbi dokumentumok másolatait /NBSZ 1.2:5.0600./b//:

- Átadás átvételről, hiányok felszámolásáról készült jegyzőkönyvek másolatok /Építészet/ - beadvány 1. melléklet;
- Átadott kiviteli tervek, megvalósulási tervek, dokumentumok jegyzéke (Építészet, Technológia) – beadvány 2. melléklet;
- Üzembe helyezési munkaprogramok záró jegyzőkönyvei – beadvány 3. melléklet;
- Tárgyi eszközök használatbavételi bizonylatai – beadvány 4. melléklet;
- Oktatási jegyzőkönyvek – beadvány 5. melléklet;
- Hatósági határozatok – beadvány 6. melléklet;
- Paks 1. 2. 3. sz. ellenőrző kutak vízminőség vizsgálati jegyzőkönyvei – beadvány 7. melléklet.

A teljes kivitelezési folyamat során keletkezett minőségtanúsító bizonylatok a megvalósulási tervekkel együtt az átadási dokumentáció részei. A fentiek szerint előállt átadási-megvalósulási dokumentációk a létesítmény tényleges, megvalósult állapotát tartalmazzák. A fentiekben túl a kezdeti („0”) állapot vonatkozásában az üzembe helyezési munkaprogramok is tartalmaztak információkat. Az üzembe helyezési munkák során a hatósági hatáskörbe tartozó rendszereknél a próba és vizsgálati programok a szerelési engedélykérelemhez csatolt megalapozási dokumentáció részei voltak, amelyeket az OAH határozatokkal hagyott jóvá. A nem hatósági hatáskörbe tartozó rendszereknél az üzembe helyezési munkaprogramokat az RHK Kft. üzemeltetési igazgatója hagyta jóvá, az üzembe helyezési munkaprogramok záró jegyzőkönyveit a létesítmény üzemeltetője az RHK Kft. vette át.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a KKÁT III. ütem 1. fázis kezdeti állapotára vonatkozó adatok rendelkezésre állnak és alkalmasak arra, hogy figyelemmel lehessen kísérni az épület, a rendszerek és rendszerelemek változásait az üzemeltetés időszakában.

Az Ügyfél a HA5674 sz. határozat beadványához mellékelte a nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszerek, rendszerelemek, valamint a tároló épület Öregedéskezelési (ÖKP) és állapotvizsgálati (ÁVP) programjait. /NBSZ 1.2.5.0700./c//

Az OAH az új üzemeltetés engedélyezési eljárásba bevonta az illetékes szakhatóságokat. A hatóság az OAH-2013-01628-0002/2014. számú megkeresésében az Országos Atomenergia Hivatal nukleáris energiával kapcsolatos európai uniós, valamint nemzetközi kötelezettségekkel összefüggő feladatköréről, az Országos Atomenergia Hivatal hatósági eljárásaiban közreműködő szakhatóságok kijelöléséről, a kiszabható bírság mértékéről, valamint az Országos Atomenergia Hivatal munkáját segítő tudományos tanácsról szóló, az eljárás megindulásakor hatályos 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kr.) 5. §, és az 1. számú melléklet 1.1. pontja alapján – *A radioaktív anyagoknak a levegőbe történő kibocsátásának, valamint a levegő radioaktív szennyeződése ellenőrzésének és a kibocsátási határértékeknek a vizsgálata alapján a hozzájárulás megadása és feltételeinek meghatározása az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről szóló miniszteri rendeletben meghatározottak szerint* – szakkérdésben szakhatósági állásfoglalást kért a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségtől (a továbbiakban: DD KTF) a KKÁT üzemeltetési engedélyének módosítása tárgyában.

Az OAH az OAH-2013-01628-0006/2014. számú megkeresésében az eljárás megindulásakor hatályos Kr. 5. § és 1. számú melléklet 1.2. pontja alapján – *A radioaktív anyagoknak a vízbe történő kibocsátásának, a vizek és víztartó képződmények radioaktív és hőszennyezés elleni*

védelmének, valamint a vízi környezet radioaktív szennyeződése ellenőrzésének és a kibocsátási határértékeknek a vizsgálata alapján a hozzájárulás megadása és feltételeinek meghatározása az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről szóló miniszeri rendeletben meghatározottak szerint – szakkérdésben szakhatósági állásfoglalás megadása érdekében megkereste a Dél-dunántúli Vízügyi Hatóságot is (a továbbiakban: DD VH).

A DD VH a benyújtott kérelem és dokumentáció alapján megállapította, hogy az eljárás lefolytatására a vízügyi igazgatási, valamint a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 482/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 7. § (1) bekezdése és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 9. § alapján nem rendelkezik hatáskörrel. A fentiek indok alapján a DD VH a kérelmet a 1053-2/2014. (OAH-2013-01628-0013/2014.) iktatószámú végzésével – a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 22. § (2) bekezdése és 71. § (1) bekezdése szerint – áttette a DD KTF -hez.

Tekintettel arra, hogy a két szakhatósági eljárás tárgya egymással szorosan összefügg, a Ket. 33/B. § (1) és a Ket. 44. § (3) bekezdése alapján a DD KTF a szakhatósági eljárásokat egyesítette.

A DD KTF a benyújtott dokumentáció és a rendelkezésére álló adatok alapján a hatáskörébe tartozó kérdéseket megvizsgálva megállapította, hogy az üzemeltetési engedély módosítása a fenti és az általános jogszabályi előírások betartása mellett nem kifogásolt, ezért ahhoz hozzájárulását a 3619-3/2014. (OAH-2013-01628-0015/2014.) sz. szakhatósági állásfoglalásában megadta. A DD KTF hozzájárulásának feltételeit jelen határozat 12.1.1.-12.1.14. pontjai tartalmazzák.

Az OAH az OAH-2013-01628-003/2014. sz. levélben a Kr. 5. §-ában hivatkozott 1. melléklet 3.2. pontja alapján szakhatósági állásfoglalást kért a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságtól (a továbbiakban: BM OKF) – *„A nukleáris létesítményre, a nukleáris létesítmény rendszereire, rendszerelemeire vonatkozó tűz- és katasztrófavédelmi követelményeknek való megfelelés vizsgálata”* szakkérdések tekintetében – a KKÁT üzemeltetési engedélyének módosítása ügyében.

A BM OKF az engedély kérelmet megalapozó, kiegészített engedélyezési dokumentációt, az üzemeltetési engedély megalapozását kiegészítő nyilatkozat figyelembevételével tűz- és katasztrófavédelmi követelményeknek való megfelelés szakkérdésben megvizsgálta. Megállapította, „... hogy a KKÁT létesítmény a BM OKF szakhatósági állásfoglalása figyelembevételével kiadott érvényes üzemeltetési engedéllyel (HA5674) rendelkezik és annak módosítása a Gd-2-4.7 típusú fűtőelem kazetta bevezetése miatt vált szükségessé. Az engedélyezési eljárás keretében az OAH által rendelkezésre bocsátott iratok szerint elvégezték az új típusú Gd-2-4.7 fűtőelemek KKÁT-ban tervezett tárolásához szükséges Nukleárisbaleset-elhárítási és Intézkedési Terv (BEIT) aktualizálását, az üzemzavari esetekre, továbbá súlyos balesetre vonatkozó dózisterhelések becslését és a szükséges lakosságvédelmi intézkedésekre vonatkozó módosítások kidolgozását is.”

A BM OKF szakhatóságként, a fentiek alapján az 1056-4/2014/ÁLT. (OAH-2013-01628-0016/2014.) sz. szakhatósági állásfoglalásában az üzemeltetési engedély módosítása ügyben a kikötés nélküli hozzájárulás megadásáról döntött, mivel a KKÁT az üzemeltetésének tárgyi módosítását követően is megfelel a tűz- és katasztrófavédelmi követelményeknek.

A Ket. 63. § (1) bekezdésének a) pontja szerint közmeghallgatást kell tartani azokban a hatósági ügyekben, amelyekre ezt jogszabály előírja. A nukleáris létesítmények nukleáris

biztonsági hatósági eljárásában az Atv. 11/A. § (1) bekezdésében felsorolt üzemeltetési engedélyezési eljárása ügyében a (4) bekezdés alapján az atomenergia-felügyeleti szervnek – az OAH-nak – közmeghallgatást kell tartani. Az Atv. 11/A. § (1) bekezdésének *a*) pontja meghatározza az ügyfelek körét is a nukleáris létesítmények üzemeltetési engedélyezési eljárásaiban: „ügyfélnek minősül a létesítmény normál üzemének körülményei között értelmezett hatásterületén az engedélyesen kívül a hatásterületen lévő valamennyi ingatlan tulajdonosa, és az, akinek ingatlanra vonatkozó jogát az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezték”. Az Atv. 11/A. § 2a) bekezdés *b*) pontja szerint a KKÁT hatásterülete a telephely határától 500 m, ami egyben az OAH HA5540 sz. határozatában meghatározott biztonsági övezet területe. Az OAH az Atv. 11/A. (5) bekezdése *a*) pontja szerint hirdetmény útján, valamint honlapján történt közzététellel értesítette az ügyfeleket a közmeghallgatás helyszínéről és időpontjáról. A hirdetmény mellékleteit a hatósági engedélyezési eljárás menetéről az OAH által készített, és az RHK Kft. által az engedélymódosítás szakmai vonatkozásairól készített közérthető összefoglaló dokumentumok képezték. Az OAH a közreműködő szakhatóságot ugyanezen paragrafus (5) bekezdése *b*) pontja alapján levélben értesítette a közmeghallgatás helyszínéről és időpontjáról, így biztosítva hivatalos részvételük lehetőségét.

A közmeghallgatásra 2014. május 6-án 12 órakor Pakson, a Polgármesteri Hivatal nagytermében került sor, amelynek lefolyásáról kép- és hangfelvétel, majd ezek felhasználásával írásbeli jegyzőkönyv készült (OAH-2013-01628-0017/2014). A közmeghallgatás jegyzőkönyvét az OAH a Ket. 80. § (3) bekezdése értelmében hirdetményi úton közölte az ügyfelekkel. Ezt a hirdetményt a mellékletét képező jegyzőkönyvmásolattal együtt az OAH-2014-00288-0009/2014. sz. levéllel elküldtük a Paks Város Polgármesteri Hivatalának, azzal, hogy függesszék ki hirdetmőtáblájukon. A hirdetmény és a jegyzőkönyv másolata hozzáférhető az OAH székházának portáján és a hatóság honlapján.

A közmeghallgatáson nem merült fel olyan felvetés, amely megkérdőjelezte volna a KKÁT üzemeltetési engedélyének kiterjesztését a Gd-2_4.7 típusú kazetták tárolására. A kérdéscímkézettől részéről érdeklődés volt az új üzemanyag-kazetta tulajdonságainak a tárolását befolyásoló eltéréseiről, az új üzemanyag-kazetta betárolása kezdésének időpontjáról, a KKÁT kéményén történő kibocsátás-ellenőrzésről, valamint a PAE 2003 évi üzemzavara során megsérült fűtőelemek KKÁT-ban történő tárolásának lehetőségéről.

Az OAH és az RHK Kft. jelenlévő szakemberei ismertették tároló kibocsátásmérésének gyakorlatát, deklarálták az új kazetta eltérő tulajdonságai biztonságos kezelésének megoldását. Kifejtették, hogy a betárolás kezdése nem tárgya az engedélyezésnek. Az RHK Kft. feladata a tárolási lehetőség biztosítása, és amikor az erőmű részéről felmerül az igény az új üzemanyag fogadására, a KKÁT felkészült lesz erre. A szakemberek tájékoztatták a kérdezőt, hogy a sérült fűtőelemek betárolására a tárgyi engedélyezési eljárás nem terjed ki. Elmondták, hogy a KKÁT-ban korábban opciós műszaki lehetőséget teremtettek a sérült fűtőelemeket tartalmazó tokok elhelyezésére, de jelenleg az Oroszországba történő visszaszállítás a preferált megoldás.

A kérelmezett tevékenység végzéséhez a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdés *e*) pontja alapján hatósági – az Atv. 17. § (2) bekezdés 1.b) alpontja szerinti engedélyezési eljárásban az OAH által kiadott – engedély szükséges.

A HA5674 sz. határozattal kiadott üzemeltetési engedélyt megalapozó, a hatóság által értékelt és érvényes dokumentumok, továbbá a módosítási kérelemhez benyújtott, aktualizált dokumentumokat is tartalmazó megalapozó dokumentáció együttese a fenti követelményeket kielégíti.

A tárgyi üzemeltetési engedélyezési eljárást az OAH az 1÷20. kamrák együttesére és a közös technológiai kiszolgáló rendszerekre kiterjedő eljárásban folytatta le.

Az engedélyezési dokumentáció átvizsgálása során megállapítottam, hogy a kérelmezett tevékenység – a Gd-2_4.7 típusú fűtőelemek tárolása – az eljárásban figyelembe vett dokumentumokban és a határozat rendelkező részében megfogalmazottak szerint végrehajtása nem veszélyezteti a nukleáris biztonságot. Az eljárásba bevont szakhatóságok sem kifogásolták az engedély megadását.

Döntésemmél figyelembe vett dokumentumok:

- a) PA/0183-006/2012. (OAH-0179-0001/2012.) számú beadvány egyes mellékletei (a HA5674 sz. üzemeltetési engedélyt megalapozó dokumentáció érvényes dokumentumai):
 - Dokumentáció a „0” állapot meghatározásához - beadvány 1÷7 mellékletei;
 - 18/5. sz. NFÜ-KKÁT Üzemzetői Utasítás /”12÷20. kamrák fémtömítésű tárolócsöveinek kiszolgálása”/;
 - KKÁT-KU-26 sz. Üzemzavar Elhárítási Utasítás;
 - ÚT 7.5.01.-02. sz. KKÁT Balesetelhárítási Intézkedési Terv (BEIT) 3.;
 - MVM-RHK Kft – „KKÁT III. ütem 1. fázis (17÷20. kamrák üzembe helyezésének kiértékelése” (részletes összefoglaló);
 - ÁVP (állapotvizsgálati program) kötetek (34 kötet);
 - ÖKP (öregedéskezelési program) kötetek (21 kötet).
- b) PA/0404-015/2013. (OAH-2013-01628-0001/2013.) beadvány és mellékletei (Üzemeltetési engedély módosításának kérelme):
 - SOM(R) 3/587 Rev. 1. Üzemeltetési engedély módosítását megalapozó összefoglaló dokumentáció;
 - SZ-34.50-02 sz. – A KKÁT Műszaki Üzemeltetési Szabályzat (ÜFK) 2. kiadás módosítása korrektúrával;
 - VBJ Rev. 6. a korrektúrával módosított fejezetei;
 - MTA EK: EK-FRL-2013-328-01-M1 (Hózer Zoltán) szakértői vélemény;
 - RHK Kft. Átalakítást felügyelő szervezetének dokumentáció jóváhagyása;
 - Személyes Illetékmentességi nyilatkozat.
- c) PA/0180-002/2014. (OAH-2013-01628-0008/2014.) kiegészítő beadvány az Üzemzavar Elhárítási Utasítás, és a BEIT tárgyában:
 - UT 7.5.01.-02 sz. KKÁT BEIT 9. sz. melléklet korrektúrával.
- d) Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi Felügyelőség 3619-3/2014. (OAH-2014-01628-0015/2014.) számú szakhatósági hozzájárulása;
- e) BM OKF Országos Iparbiztonsági Főfelügyelőség 1056-4/2014/ÁLT. (OAH-2014-01628-0016/2014.) számú szakhatósági hozzájárulása;
- f) OAH határozatok:
 - RE-4042, HA5099, HA4887, HA5435, HA4961, HA5089, HA5674 és NBE-0011 (BEIT) / létesítmény szintű engedélyek/.

A kérelem elbírálásánál a nukleáris biztonságot meghatározó alábbi követelményeket vettem figyelembe:

- a nukleáris létesítmény biztonságát meghatározó biztonsági célkitűzések teljesülésére vonatkozó előírások: a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 6. § (1) – (7) bekezdései;
- az alapvető biztonsági funkciók meglétét előíró követelmény: a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 9. § (3) bekezdés d) pont és 11. § (1) bekezdés;
- a kérelmezett tevékenységre vonatkozó minőségirányítási követelmények: NBSZ 2.5 fejezet;

- a kérelmezett tevékenységre érvényes általános és specifikus előírások: NBSZ 1.2.5. alfejezet és NBSZ 6.3 fejezet;
- a kérelmezett tevékenységgel összefüggő baleset-elhárítási követelmények: a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 36. § és 37. §, valamint NBSZ 1.2.5. alfejezet 1.2.5.0700/ *ab*) alpont, továbbá NBSZ 6.3.20. alfejezet.

A fentiek, valamint Ket.-ben foglaltak figyelembevételével határoztam a rendelkező rész 1. pontjában a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdés e) pontja alatti üzemeltetési engedély kiadásáról.

Az üzemeltetési engedély időbeli hatályát az Atv. 14. § (1) bekezdése és az NBSZ 1.2.5.0200 pontja alapján határoztam meg. Az üzemeltetési engedély érvényességének meghatározásánál figyelembe vettem KKÁT soron következő, a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 34. § (1) bekezdés alapján 10 évenként elvégzendő Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatának esedékes időpontját és az eljárásának időtartamát.

Az új üzemeltetési engedély hatálybalépésével az addig érvénybe lévő HA5674 sz., a KKÁT 1÷20. kamrájára 2018. november 30-ig tartó érvényességgel kiadott üzemeltetési engedély visszavonása nélkül kettős, párhuzamos szabályzás érvényesülne. A kettős követelményrendszer nukleáris biztonsági szempontból megengedhetetlen bizonytalanságot idéznek elő, ezért szükségesnek ítélttem – a Ket. 13. § (2) bekezdés g) alpontjában írtak figyelembevételével – az Atv. 14. § (3) bekezdése alapján a HA5674 sz. határozat visszavonását (rendelkező rész 2. pont).

A feltételek indokolása

A 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 31. § (4) bekezdése szerint az Ügyfél a VBJ évenkénti aktualizálására kötelezett. Az aktualizált VBJ benyújtási határidejét a referencia évvel kapcsolatosan felmerült módosítások teljessége érdekében, a végrehajtáshoz szükséges időtartam biztosítása céljából határoztam meg. A VBJ 2015. évi aktualizálásánál az érvényes VBJ Rev.7. sz. dokumentumban a Gd-2_4.7 típusú fűtőelemmel kapcsolatos, megalapozásként benyújtott VBJ Rev 6. verzióban megjelenített módosítások megfelelő beépítése is feladat, mivel azt a VBJ rev.7. sz. változata nem tartalmazza (rendelkező rész 3. pont).

A KKÁT-t a Paksi Atomerőmű VVER-440-es reaktoraiban használt fűtőelem kazetták tárolására tervezték, amelyek paramétereit a VBJ Rev.6. 3.1.1. fejezete tartalmazza. A felsorolt kazettákat hőtechnikai, árnyékolási, kritikussági és radiológiai kibocsátási elemzések alapján minősítették a KKÁT-ban tárolhatónak. A VBJ Rev.6. 3. fejezet elemzései úgy készültek, hogy kizárják a 3 évnél rövidebb ideig pihentetett, valamint a felismerten inhermetikus kazettákat. A VBJ Rev.6. 1.1.2. fejezete szerint a létesítményben csak az I állapotkategóriába sorolt hermetikus és geometriailag ép, teljesen hibátlan kazetta és a II/a állapotkategóriába sorolt (nem felismert szivárgású kazetta: kezelése, tárolása az erőművi blokk pihentető medencéjében a hibátlan kazettáéval megegyező) kazetták tárolhatók. Azok a kazetták, amelyek nem felelnek meg a VBJ-ben biztonsági elemzéssel meghatározott specifikációknak, nem tárolhatók a létesítményben. A korlátozás összhangban van a létesítmény DD KTF által kiadott K5K7862/05. számú működési engedélyének korlátozásával (rendelkező rész 4. pont).

A beszállított kazetták éves száma a létesítmény egyik kiinduló tervezési feltétele. (VBJ Rev.6. 1.1.5.2. „A KKÁT éves kezelt kazettamennyiség adatai” c. fejezet és az A1.4 Melléklet. „A VBJ-ben szereplő éves kazetta műveleti szám értelmezése”) A kazettakezelési

műveletek száma a sugárvédelmi számításokon belül a dóziskövetkezmények meghatározásánál, illetve a normál üzemi állapotoktól eltérő esetek valószínűségi alapú biztonsági elemzésénél meghatározó jelentőségű. Az éves kazettaműveleti szám korlátozása a létesítmény üzemeltetésére vonatkozó kritériumok szempontjából a VBJ biztonsági elemzéseiben, és azok értékelésében meghatározott követelmény (rendelkező rész 5. pont).

A KKÁT terveinek készítése során – az MVM PA Zrt. adatszolgáltatása alapján – a kazetták KKÁT-ba történő beszállítását a C30 típusú konténer alkalmazására alapozták. A KKÁT létesítési engedélyeztetési fázisa után merült fel az igény, hogy a kazettákat nagyobb mennyiségben, az átmeneti tárolási idő letelte előtt is ki lehessen szállítani. Az eredeti tervek szerint az átmeneti tárolási időszak végén a kazetták kiszállítását a C30 típusú konténerrel oldották volna meg. A C30 típusú konténerrel a KKÁT-ban tárolt kazettákat további vizsgálatok, elemzések nélkül csak vízzel feltöltve lehet szállítani. A KKÁT üzemideje közbeni nagyobb mennyiségű kiegészítő kazetta-kiszállítások biztosításához, amely megvalósítására jelenleg csak a C30 típusú konténer áll rendelkezésre, meg kell oldani a kazetták újranedvesítésének problémáját. A Ügyfél a kiszállításra vonatkozó jóváhagyott technológiával nem rendelkezik. További akadály, hogy a C30 típusú konténer telephelyen kívüli szállítása jelenleg nem engedélyezett, a TW-C30 vasúti szállító vagon nem rendelkezik közforgalmú vasúti alkalmazási engedéllyel. A kiszállítás biztonsági kérdéseit a VBJ Rev.6. 1.1.6.1 és 1.1.6.2. fejezeti tárgyalják. A KKÁT IBF lezáró HA4739 sz. határozatának III./4.6. sz. kötelezésében a hatóság előírta az üzem közbeni fűtőelem kiszállítás komplex kezelésével kapcsolatban az aktuális helyzet feltérképezését, az elemzések kiegészítését, valamint az NBSZ követelmények kielégítéséhez szükséges teendők meghatározását. Az Ügyfél a PA/0211-003/2010. sz. beadványában benyújtotta a SOM(R)3/326 jelű, „Üzem közbeni üzemanyag kiszállítás komplex kezelésének helyzete” című dokumentumot, amelyet a hatóság az OAH-00748-0003/2010. sz. levelében teljesítésként elfogadott. A dokumentum az érintett rendszerek vizsgálata alapján megállapította, hogy a kitaroláshoz az átrakógép vezérlő rendszerében módosításokat kell végrehajtani, amelyeket a létesítmény irányítástechnikai rekonstrukciója keretében terveznek elvégezni. A KKÁT irányítástechnikai rekonstrukció végrehajtásának határidejét az Ügyfél kérelmére az OAH a HA5532 sz. határozatában az 2015. 12. 31-re módosította. A rekonstrukció megvalósulásáig – a létesítmény üzemzavari állapota miatt felmerülő kiszállítási igény esetén – a fenti akadályozó körülmények felszámolásához rendkívüli intézkedések szükségesek, amelyek nukleáris biztonságot befolyásoló következményeit az OAH-nak értékelni kell. A fentiek miatt írtam elő a végrehajtás feltételeként az intézkedési terv hatóság jóváhagyását (rendelkező rész 6. pont).

Az NBSZ 1.7.1.0100. pontja a létesítmény üzemeltetésével kapcsolatos rendszeres jelentési kötelezettséget ír elő. A nukleáris létesítmények jelentési kötelezettségének terjedelmét az NBSZ 1.7.1.0200. pontja értelmében az OAH állapítja meg. A KKÁT üzemeltetésének vonatkozásában a rendszeres jelentés gyakoriságát az NBSZ 1.7.2.0700. pont a) alpontja pontja határozza meg (Féléves Jelentés). Az NBSZ 1.7.2.0900. pontjában meghatározott tartalmú féléves jelentésben megadandó részletes információra vonatkozó ajánlásokat – az NBSZ 1.7.2.0200. pontja értelmében – az OAH által kiadott 1.52. sz. útmutató tartalmazza. A fentiek alapján rendelkeztem a rendszeres jelentési kötelezettség teljesítéséről (rendelkező rész 7. pont).

Az NBSZ 1.7.1.0100. pontja a létesítmény üzemeltetésével kapcsolatos eseti jelentési kötelezettséget ír elő. A nukleáris létesítmények jelentési kötelezettségének terjedelmét az NBSZ 1.7.1.0200. pontja értelmében az OAH határozza meg. A KKÁT üzemeltetésének vonatkozásában az NBSZ 1.7.4.0300. pontja alapján az Ügyfél a létesítményben

bekövetkezett, a jelentési kötelezettség alá tartozó minden rendkívüli eseményről eseti jelentést köteles benyújtani az OAH-nak. Az eseti jelentésekre vonatkozó részletes ajánlásokat – az NBSZ 1.7.2.0200. pontja értelmében – az OAH főigazgatója által kiadott 1.53. sz. útmutató tartalmazza. A rendelkező rész 8. pontjában megfogalmazott feltételt az NBSZ 1.7.4.0300. pontjának b) alpontja alapján írtam elő.

A KKÁT biztonságos üzemeltetésének feltételeit és a betartandó korlátozásokat a módosított ÜFK tartalmazza. Az ÜFK-ban megfogalmazott feltételek és korlátok betartása mellett a kiégett kazetták átmeneti tárolásából adódó kockázat ésszerűen alacsony szinten tartható (rendelkező rész 9. pont).

A rendelkező rész 10. pontjában foglaltak előírása azért szükséges, mert a tároló eddigi üzemeltetése alatt több hatósági határozat engedélyezte a tervezett átalakítások végrehajtását és rendelt el az engedélyes részére végrehajtandó feladatokat. Az átalakításokat engedélyező határozatokban előírtak, feltételek, továbbá az egyéb hatósági kötelezések betartása és végrehajtása a KKÁT biztonságos üzemének meghatározó feltétele.

A rendelkező rész 11. pontjában előírt tájékoztatási kötelezettség azt a célt szolgálja, hogy az OAH a döntéseit más hatóságok előírásaival összhangban tudja meghozni, illetve más hatóságok döntéseivel kapcsolatban – szükség esetén – lépéseket tudjon kezdeményezni, amennyiben azok a nukleáris biztonságra hatással vannak. Az Atv. 22. § (1) bekezdése előírja, hogy a hatóságnak a joghatóságát – ezzel összefüggésben az alkalmazandó jogot –, valamint hatáskörét és illetékességét az eljárás minden szakaszában hivatalból vizsgálni köteles. A társhatóságok KKÁT üzemeltetésére vonatkozó érvényes engedélyeinek ismerete az Atv. 23. § (1) bekezdésében felsorolt, hatásköri, illetékességi vitát eredményező helyzetek elkerülését szolgálja.

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi Felügyelőség 3619-3/2014 sz., érvényesség meghatározása nélkül kiadott állásfoglalásában az üzemeltetési engedély meghosszabbításához a rendelkező rész 12.1.1.-12.1.14. pontjaiban felsorolt feltételekkel járult hozzá. Indokolásában a társhatóság a következőket rögzítette:

„A Felügyelőség – a benyújtott dokumentáció és a rendelkezésére álló adatok alapján – a hatáskörébe tartozó kérdéseket megvizsgálva megállapította, hogy az üzemeltetési engedély módosítása a fenti és az általános jogszabályi előírások betartása mellett nem kifogásolt, ezért ahhoz hozzájárulását megadta. Szakhatósági állásfoglalását a Felügyelőség a 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet (Korm. r.) 5. § és 1. számú melléklet 1.1. és 1.2. pontjaiban foglalt hatáskörében, a KöM r. előírásainak figyelembevételével adta meg. A Felügyelőség a 12.1.8. pontban meghatározott előírását a KöM r. 7. §-a, a 12.1.9. pontban foglalt előírását a KöM r. 6. § (2) bekezdés d) pontja, a 12.1.10. pontban foglalt előírását a KöM r. 6. § (2) bekezdése e) pontja, a 12.1.12. pontban foglalt előírását a KöM r. 8. § (1) bekezdése alapján határozta meg. A Felügyelőség tárgyi ügyben, mint joghatósággal rendelkező magyar hatóság a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 18. § (1) bekezdése, környezetvédelmi hatóságként a Korm. r. 8. § (2) bekezdése c) pontja és 43. § (1) bekezdése alapján járt el. A Felügyelőség illetékességi területéről a 481/2013 (XII.17.) Korm. rendelet 1. számú melléklet IV. 4. pontja rendelkezik.”

Az ügyben az OKF katasztrófavédelmi szakhatóságként járt el. Az OKF szakhatósági állásfoglalásának jogalapja a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (6) bekezdése és a 72. § (1) bekezdése, valamint az Országos Atomenergia Hivatal hatósági eljárásaiban közreműködő szakhatóságok

kijelöléséről, a kiszabható bírság mértékéről, valamint az Országos Atomenergia Hivatal munkáját segítő tudományos tanácsról szóló 112/2011. (VII.4) Korm. rendelet 5. paragrafusában hivatkozott 1. melléklet 6.2 pontja.

Az Ügyfél az eljárás megindításakor írásban nyilatkozott arról, hogy az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 5. §-a alapján teljes személyes illetékmentesség illeti meg.

Hatáskörömet az Atv. 6. §-a és a 17. § (2) bekezdés 1. pontja, a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 2. §-a, illetékességemet az Atv. 8. § (4) bekezdés a) pontja állapítja meg.

A fellebbezés kizárásának jogalapja az Atv. 8. § (1) bekezdése alapján a Ket. 100. § (1) bekezdés d) pontja.

A bírósági felülvizsgálat jogalapja a Ket. 100. § (2) bekezdése, továbbá a 109. § (1) bekezdés. A tárgyalás megtartására vonatkozó tájékoztatás a polgári perrendtartásról szóló 1952. évi III. törvény 338. § (1) és (2) bekezdésein alapul.

A bírósági eljárási illeték mértékét az Itv. 43. § (3) bekezdése állapítja meg.

Budapest, 2014. október 9.


Fichtinger Gyula
főigazgató



Erről értesül:

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. | |
| 2. BM OKF – Budapest | (1 db másolati példány) |
| 3. DD KTF – Pécs | (1 db másolati példány) |
| 4. Irattár | (1 eredeti pld., beadvánnyal) |