



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676  
Telefon: (1) 436-4881  
Telefax: (1) 436-4802  
E-mail: dg@haea.gov.hu

Ügyszám Határozat szám Iktatószám  
Ügyiratszám: OAH-2014-01546/2014 - HA6080 - OAH-2014-01546-0058/2015 - HE  
Ügyintéző: Szepes Károly  
Ügyfél: MVM Paksi Atomerőmű Zrt.  
7031 Paks, Pf.:71, Hrsz. 8803/17

Tárgy: Átalakítási engedély a 15 hónapos  
üzemeltetési ciklus bevezetésére a  
Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjain

## HATÁROZAT

1. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. (továbbiakban: Ügyfél) 2014. november 26. napján benyújtott kérelmére indult eljárásban átalakítási engedélyt adok a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére az atomerőmű 1-4. blokkjain az alábbi feltételekkel:
  - 1.1. a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetéséhez tartozó, az Átalakítást Követő Üzemeltetés Megkezdését Megalapozó Dokumentáció (továbbiakban: ÜMMD) benyújtásának előfeltétele, hogy az Ügyfél rendelkezzen az OAH által engedélyezett Műszaki Üzemeltetési Szabályzattal.
  - 1.2. Az ÜMMD-t 30 nappal a 15 hónapos üzemeltetési ciklus – Ügyfél által elhatározott – bevezetése előtt, blokkonként kell benyújtani.
  - 1.3. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetéséről készített Átalakítást Értékelő Jelentést (továbbiakban: ÁÉJ) a négy blokk vonatkozásában a 3. blokk 33. kampányának kezdetéig kell benyújtani. Az ÁÉJ benyújtásával egyidejűleg kezdeményezni kell blokkonként az üzemeltetési engedély – az átalakítás miatt szükségessé vált – módosítását is.
  - 1.4. További intézkedésig az SzBV (szabályozó és biztonságvédelmi) átvezetések réskaliberezését minden főjavítás során el kell végezni.
  - 1.5. Az Ügyfél végezze el az alábbi feladatokat:
    - a) Az éves jelentésekben – az OAH további intézkedéséig – meg kell jeleníteni a gőzfejlesztő leiszapolásban mért réztartalmú szennyezők, korróziótermékek trendjét és a trend változásának értékelését.
    - b) Az öregedéskezelési tevékenységről készülő éves jelentésben – az OAH további intézkedéséig – szerepeltetni kell a duzzadásos folyamatok követését szolgáló, a KA03 jelű keretprogram keretében 5 éves gyakoriságú vizsgálat eredményét és értékelését.
    - c) Az engedélykérelem 2. mellékletének részeként benyújtott, Pöryr Erőterv

Energetikai Tervező és Vállalkozó Zrt. által készített konstrukciós felülvizsgálati dokumentumoknak – az OAH által adott észrevételek (OAH-2014-01546-0022/2015.), továbbá a 3113-H94868/2015. számú (OAH-2014-01546-0029/2015.) beadvány kiegészítés mellékletében foglaltak figyelembevételével – javított, kiegészített változatát 2016. 03. 31-ig be kell nyújtani az OAH-hoz.

- d) Az engedélykérelem 4. mellékletének részeként benyújtott NSZ 4.2. azonosítójú, *Nukleáris biztonsági követelmények teljesítésének vizsgálata az NSZ 4.2: Gépészet – energetikai és áramlástan gépek témakörben* készült szakértői jelentést 2015. 12. 15-ig ki kell egészíteni a TÖKP-17 jelű öregedéskezelési programra vonatkozó szakérői nyilatkozattal.
- e) Az engedélykérelem 2. mellékletének részeként benyújtott Z-SÖKP-02 öregedéskezelési programban szereplő, a tűzvíz rendszeri csővezetékek földrengés-biztonsági osztályba sorolását felül kell vizsgálni és a felülvizsgálat alapján módosított Z-SÖKP-02 jelű dokumentumot 2015. 12. 15-ig az OAH-hoz be kell nyújtani.
- f) Az öregedéskezelési tevékenységről készülő éves jelentésben – az OAH további intézkedéséig – tájékoztatást kell adni az engedélykérelem 2. mellékletének részeként benyújtott, Z-SÖKP-02, Z-SÖKP-04, Z-SÖKP-05, Z-SÖKP-08, Z-SÖKP-10, Z-SÖKP-11, Z-SÖKP-13, Z-SÖKP-15, N-SÖKP-01 jelű öregedéskezelési programokban feltárt hiányosságok megszüntetésének előrehaladásáról.

1.6. A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (jelenleg: Baranya Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály), mint az eljárásban részt vevő szakhatóság (a továbbiakban: szakhatóság) állásfoglalásában megállapított feltételek:

- „1. A PAE üzemidő hosszabbítás tárgyában kiadott – 3822-4/2009., 2149-4/2010., 2149-11/2010., 1808-1/2011., 1300-7/2012., 1300-11/2012. és 9510-15/2014. számú határozattal módosított – K6K8324/06 iktatószámú jogerős környezetvédelmi engedélyben (a továbbiakban: Engedély) előírt kibocsátási határértékek betartását és a kibocsátási határérték kritérium teljesülését az átalakítással egyidejűleg biztosítani kell.
- 2. A levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről szóló 15/2001. (VI.6.) KöM rendelet a (továbbiakban: rendelet) 8. § (1) bekezdése alapján írásban, haladéktalanul jelenteni kell a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségnek (a továbbiakban: Felügyelőség) minden olyan, a normál üzemtől való eltérést, amely rendkívüli radioaktív kibocsátást, illetve a kibocsátási határérték három tizedét vagy a kibocsátási kivizsgálási kritériumot meghaladó kibocsátásokhoz vezetett, vagy várhatóan vezet.
- 3. A radioaktív kibocsátások- és a környezet ellenőrzését az átalakítás során is a Felügyelőség által jóváhagyott Kibocsátás- és Környezet Ellenőrzési Szabályzatokban foglaltaknak megfelelően kell végezni.”

Az átalakítási engedélyt – a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére

vonatkozóan – határozott ideig, 2016. 10. 31. napjáig adom meg.

2. Jóváhagyom a rendelkező rész 1. pontja szerinti átalakításnak 1. kategóriába sorolását.

3. Az 1. pontban engedélyezett átalakítással összefüggésben átalakítási engedélyt adok

3.1. az OAH felügyelete alá tartozó nyomástartó berendezések és csővezetékek 10 éves vizsgálati ciklusának bevezetésére . A nyomástartó berendezések és csővezetékek új ciklusidejét legkésőbb a 15 hónapos üzemeltetési ciklus blokkonkénti bevezetésével egyidejűleg kell alkalmazni.

3.2. az OAH felügyelete alá tartozó túlnyomás-határoló szerelvények vizsgálati ciklusának a 3113-H94195/2015 számú (OAH-2015-01097-0001/2015.) beadvány mellékleteként benyújtott, *A biztonsági szelepek nyitónyomás-próbájának és tömörzárás ellenőrzésének megfelelőségi kritériumai (15 hónapos üzemeltetési ciklusokra vonatkozóan)* tárgyú dokumentumban szereplő ciklus értékek szerinti módosítására az a) és b) pontokban előírt feltétellel.

A túlnyomás-határoló szerelvények új ciklusidejét a 15 hónapos üzemeltetési ciklus blokkonkénti bevezetésével egyidejűleg kell alkalmazni.

a) A biztonsági osztályba sorolt 1-4. blokki túlnyomás-határoló szerelvények vizsgálatát a 2. blokk 2016. évi főjavításától kezdődően az MSZ27020 szabvány szerint kell vizsgálni.

b) Az a) pont szerinti időpontig a túlnyomás-határoló szerelvényeket be kell vonni a karbantartás hatékonyság monitorozás (KHM) terjedelmébe.

3.3. a blokkok hermetikus tere tömörségvizsgálati ciklusának alábbiak szerinti módosítására:

a) a 120 kPa-os integrális tömörségvizsgálatot (ITV) minden ciklusban a főjavítás során kell elvégezni.

b) a 170 kPa-os emelt nyomású integrális tömörségvizsgálatot (EITV) minden negyedik ciklusban a főjavítás során kell elvégezni.

A blokkok hermetikus tere tömörség vizsgálatának új ciklusidejét a 15 hónapos üzemeltetési ciklus blokkonkénti bevezetésével egyidejűleg kell alkalmazni.

4. Az 1. pontban engedélyezett átalakítással összefüggésben átalakítási engedélyt adok a 2. és 3. blokkokra hatályos Műszaki Üzemeltetési Szabályzatban szükséges, a 3113-H97052/2015. (OAH-2015-01430-0001/2015.) számú beadvány mellékleteként benyújtottak szerinti módosításokra.

A módosítások bevezetését a Műszaki Üzemeltetési Szabályzatba jelen határozat Indokolás részében leírtak figyelembevételével kell végrehajtani.

A módosított Műszaki Üzemeltetési Szabályzatot a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 2. és 3. blokki bevezetésével egyidejűleg kell érvénybe léptetni.

5. Az 1. pontban engedélyezett átalakítással összefüggésben átalakítási engedélyt

adok a 12 hónapos üzemeltetési ciklussal működő 1. és 4. blokkokra hatályos Műszaki Üzemeltetési Szabályzatban szükséges, a 3113-H97052/2015. (OAH-2015-01430-0001/2015.) számú beadvány mellékleteként benyújtottak szerinti módosításokra.

A módosított Műszaki Üzemeltetési Szabályzatot a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra érvényes Műszaki Üzemeltetési Szabályzattal egyidejűleg kell érvénybe léptetni.

6. Az 1. pontban engedélyezett átalakítással összefüggésben átalakítási engedélyt adok a Végleges Biztonsági Jelentés (továbbiakban: VBJ) 017/VBJ/15. (OAH-2015-01097-0001/2015. (3113-H94195/2015.)) és 051/VBJ/15. (OAH-2014-01546-0046/2015. (3113-H96195/2015.)), OAH-2015-011430-0001/2015. (3113-H97052/2015.)) számú módosításaira azzal a feltétellel, hogy az OAH-2014-01546-0061/2015. számú levélben küldött észrevételek, továbbá a 3113-H96956/2015. (OAH-2014-01546-0047/2015.) számú beadvány részeként benyújtott, VEIKIENERGIA<sup>+</sup> Kft. által készített, az 1-4. blokki dízelgenerátorok ciklusidő felülvizsgálatát megalapozó dokumentáció 9. fejezetében a VBJ módosításáról írtak figyelembevételével kell a szövegmódosítási javaslatokat a VBJ-be beépíteni. A módosítást a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetését követő, ésszerűen legrövidebb időn belül kell a VBJ-ben elvégezni. A VBJ-nek az 1. pontban engedélyezett átalakítás bevezetését követő legközelebbi éves aktualizálásakor a módosításokat a VBJ-ben egyértelműen azonosítható módon kell megjeleníteni.
7. Az 1. pontban engedélyezett átalakítással összefüggésben átalakítási engedélyt adok a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet mellékleteit képező Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (továbbiakban: NBSZ) 1.2.5.0700. c) alpontja szerinti, a rendszerek és rendszerelemek műszaki állapotfenntartásának módszerét bemutató dokumentumban (továbbiakban: ÁFR) szükséges, a 3113-H94195/2015. (OAH-2015-01097-0001/2015.) számú beadvány mellékleteként benyújtottak szerinti módosításokra.
8. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus 4. blokki bevezetésével egyidejűleg az NB-5885 számú határozatot hatályon kívül helyezem.

Az átalakítási engedély kiadására irányuló eljárás illetékköteles. Jelen engedélyezési eljárás illetéke 3.000,- (háromezer) Ft, a környezetvédelmi szakhatósági eljárás illetéke 5.000,- (ötezer) Ft, amelyet az Ügyfél a kérelem benyújtásával egyidejűleg, illetékbélyeg formájában megfizetett. Az eljárás során egyéb eljárási költség nem merült fel.

A határozat ellen fellebbezésnek helye nincs. A határozat ellen, annak közlésétől számított 30 (harminc) napon belül – jogszabálysértésre hivatkozva – a Fővárosi Közigazgatási és Munkaügyi Bírósághoz címzett, de az OAH-hoz benyújtott, kereseti kérelemnek van helye. A keresetlevél benyújtásának a döntés végrehajtására nincs halasztó hatálya, az ügyfél azonban a keresetlevélben kérheti a bíróságtól a döntés végrehajtásának felfüggesztését. A bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tarthat. A tárgyalás

tartása iránti kérelmet a keresetlevéllel együtt kell előterjeszteni, a kérelem késedelmes előterjesztése miatt igazolásnak nincs helye. A bírósági eljárás illetéke 30.000,- (harmincezer) Ft, azonban a perben a feleket tárgyi illetékfeljegyzési jog illeti meg.

## INDOKOLÁS

Az Ügyfél a 3113-H89047/2014. (OAH-2014-01546-0001/2014.) iktatószámú, 2014. november 26. napján benyújtott kérelmében (ügyintéző: Czibula Mihály, Mátyási László) átalakítási engedélyt kért a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére az atomerőmű blokkjain.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére irányuló döntés meghozatala során az OAH a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet – a kérelem benyújtásakor – hatályos szövegét vette figyelembe, mivel a kormányrendeletben a kérelem benyújtását követően életbe lépett módosítások visszamenőleges hatályát a 357/2014. (XII. 29.) Korm. rendelet és a 207/2015. (VII. 23.) Korm. rendelet nem írta elő.

### ***Az eljárás előzménye***

Jelen eljárás előzményeként az Ügyfél a 85212/MO/2014. számú beadványban az NBSZ 1.4.1.0300. és 4.8.3.0300. pontjaiban előírtaknak megfelelően tájékoztatta az OAH-t, hogy az atomerőmű 1-4. blokkjain 15 hónapos üzemeltetési ciklust tervez bevezetni, valamint csatolta az Átalakítási Formalapot, és az NBSZ hivatkozott pontja szerinti többi dokumentumot. Az NBSZ 1.4.1.0400. pontja alapján elvégzett ellenőrzés során az OAH megállapította, hogy az átalakítás kategorizálása megfelel az NBSZ 4.8.2.0800. a) pontja szerinti 1. kategóriába sorolási követelményeknek, erről az Ügyfelet tájékoztatta.

Szintén az eljárás előzményeként az Ügyfél 87218/MO/2014. (OAH-2014-01477-0001/2014.) számú beadványában benyújtott kérelmére lefolytatott eljárásban az OAH a HA5956 számú határozatával engedélyezte a 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag kazetta általános alkalmazását az Ügyfél által üzemeltetett 1-4. blokkokon azzal a feltétellel, hogy az üzemeltetési ciklus akkor lehet 12 hónapnál hosszabb, ha az Ügyfél rendelkezik a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére vonatkozó engedéllyel.

### ***Az eljárási cselekmények rövid ismertetése***

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére irányuló engedélyezési eljárásban a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (továbbiakban: Ket.) 15. § (3) bekezdése és az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (továbbiakban: Atv.) 11/A. § (1) bekezdése alapján ügyfélnek minősül a hatásterületen levő valamennyi ingatlan tulajdonosa és az, akinek az ingatlanra vonatkozó jogát az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezték. Az Atv. 11/A. § (2) bekezdése szerint az OAH eljárásaiban a hatásterület a biztonsági övezettel azonos. A nagyszámú ügyfélre tekintettel az OAH az eljárás megindításáról az OAH-2014-01546-0002/2014. számú hirdetményében tájékoztatta az ügyfeleket. A hirdetményt az OAH Paks város

Polgármesteri Hivatalának hirdetőtábláján (7030 Paks, Dózsa György út 55-61.), az OAH honlapján ([www.oah.hu](http://www.oah.hu)), az OAH székház portáján (1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.) és a közigazgatási hirdetmények oldalán (<http://hirdetmeny.magyarorszag.hu>) tette közzé.

A 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet alapján az OAH 2015. 01. 20-án megkereste a szakhatóságot és a kormányrendelet 1. melléklet 1.3. és 1.4. pontja szerinti szakkérdésben állásfoglalását kérte (OAH-2014-01546-0003/2015.). A szakhatóság 2015. 03. 11-én, 1292-2/2015. szám alatt (OAH-2014-01546-0010/2015.) a szakhatósági állásfoglalását megadta.

Az engedélyezési dokumentáció hatósági felülvizsgálata és értékelése során a hatósági döntés meghozatalához szükséges tények, körülmények tisztázása érdekében az OAH az Ügyfelet tényállás tisztázásához szükséges bizonyításra szólította fel az Indokolás „*A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok*” című részének 5), 6) és 15) pontjai szerinti dokumentumokban.

Az Ügyfél a kérelmét és az azt megalapozó dokumentációt kiegészítette az Indokolás „*A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok*” című részének 7), 8), 10), 13), 14), 20) és 23) pontjaiban nevesített dokumentumokkal.

Az OAH 2015. 09. 15-én, 09. 22-én és 09. 23-én a fentiek szerinti tényállás tisztázása érdekében meghallgatta az Ügyfél képviselőit. A felvett jegyzőkönyveket az Indokolás „*A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok*” című részének 16)÷18) pontjai tartalmazzák. A jegyzőkönyvben rögzítettek alapján a tényállás tisztázásához benyújtott további dokumentumokat az Indokolás „*A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok*” című részének 19), 21) és 22) pontjai tartalmazzák.

Az Atv. 11/A. § (4) bekezdése alapján az OAH 2015.06.23-án közmeghallgatást tartott Pakson a Polgármesteri Hivatal nagytermében. A közmeghallgatásról készült, OAH-2013-01546-0026/2015. számú jegyzőkönyvet az OAH az OAH-2014-01546-0040/2015. számú hirdetménye útján tette közzé Paks város Polgármesteri Hivatalának hirdetőtábláján (7030 Paks, Dózsa György út 55-61.), az OAH honlapján ([www.oah.hu](http://www.oah.hu)), az OAH székház portáján (1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.) és a közigazgatási hirdetmények oldalán (<http://hirdetmeny.magyarorszag.hu>).

Az ügyintézési határidőt az OAH-2014-01546-0021/2015. számú végzésében a nukleáris biztonsági hatóság 90 nappal meghosszabbította.

### ***A megállapított tényállás***

Atomerőművi blokk 15 hónapos üzemeltetési ciklussal történő üzemeltetéséhez az NBSZ 1.4.1.0600. pontjában előírtak értelmében – az Atv. 17. § (2) bekezdés 5. pontja szerinti engedélyezési eljárásban a nukleáris biztonsági hatóság által kiadott – a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdés f) alpontja szerinti engedély szükséges, mivel az átalakítás az NBSZ 4.8.2.0800. a) pontja szerinti 1. kategóriába tartozik.

A 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 21/B. § (1) bekezdés bb) pontja értelmében az eljárás ügyintézési határideje 6 hónap, melyet a (2) bekezdés b) pontja értelmében az eljáró hatóság vezetője indokolt esetben 90 nappal meghosszabbíthat. Az ügyintézési határidőt az OAH 90 nappal meghosszabbította. A Ket. 33. § (3) bekezdése alapján nem számít bele az ügyintézési határidőbe a szakhatósági eljárás időszaka (2015. 01. 20-tól 2015. 03. 12-ig) és a tényállás tisztázásához szükséges hiánypótlások teljesítésének időszaka (2015. 05. 22-től 2015. 06. 30-ig, illetve 2015. 09. 15-től 2015. 10. 16-ig terjedő időszak). Az eljárást az OAH a törvényes ügyintézési határidőt betartva folytatta le.

Az Ügyfél a 15 hónapos üzemeltetési ciklussal történő üzemeltetéshez szükséges környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik. Az engedélyt a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség adta ki a K6K8324/06. iktatószámú határozatában, amelyet időközben a 3822-4/2009., 2149-4/2010., 2149-11/2010., 1808-1/2011., 1300-7/2012., 1300-11/2012. és 9510-15/2014. számú határozataival módosított. Így teljesül az NBSZ 1.2.1.0100. követelménye.

Az Ügyfél üzemelteti a Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjait és rendelkezik a blokkok jelenleg hatályos üzemeltetési engedélyeivel (OAH HA5601, HA5923, HA5159 és HA5160 számú határozatai), így az Atv. 2. § 22. pontja szerinti „engedélyes”-nek tekinthető. Ezáltal teljesül a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 19. § (1) bekezdésében megfogalmazott, a kérelem benyújtójára vonatkozó követelmény.

Az Ügyfél a kérelmét az Országos Atomenergia Hivatalhoz nyújtotta be. Az eljárás megindításáról az OAH hirdetmény útján (OAH-2014-01546-0002/2014.) értesítette az érintett ügyfeleket. Ezáltal teljesül az Atv. 11/A. § (1) bekezdés a) pontja, valamint a (2) és (3) bekezdése.

Az engedélykérelem és a megalapozó dokumentáció tartalmazza

- az 1.5. számú útmutató (Atomerőművi műszaki átalakítások felügyelete) ajánlásainak figyelembevételével készült Átalakítást Megalapozó Dokumentációt (továbbiakban: AMD) (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének 2) a. pontja),
- az átfogó biztonsági értékelést ((Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének 2) a. és 2) d. pontja),
- a független műszaki szakértővel elvégzett felülvizsgálat dokumentumait (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének 2) b. és 2) f. pontjai),
- az engedélyes átalakításokat felügyelő belső szervezeti egységének jóváhagyását tartalmazó dokumentumot (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének 2) g. pontja),
- az átalakítás tervezett ütemezését (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének 1) és 2) a. pontja).

Ezáltal teljesültek a kérelem tartalmára vonatkozó, az NBSZ 1.4.1.0600., 4.8.3.0100., 4.8.3.0500., 4.8.3.0700÷0800. pontjaiban rögzített követelmények.

A benyújtott Átalakítást Megalapozó Dokumentáció, átfogó biztonsági értékelés és

független szakértői vélemények a következő területekre terjedtek ki:

- biztonsági elemzések terület: determinisztikus és valószínűségi alapú biztonsági elemzések,
- rendszerek szilárdsági megfelelése terület: terheléskatalógus és konstrukciós felülvizsgálat, időszakos ellenőrzések programja végrehajtásának ciklusideje, korlátozott időtartamra érvényes biztonsági elemzések,
- állapotfenntartás terület: időszakos ellenőrzések programja, anyagvizsgálat, karbantartás, öregedéskezelés, egyéb állapotfenntartás,
- speciális berendezések terület: hasadótarcsák és biztonsági szelepek (túlnyomáshatároló szerelvények), dízelgenerátorok, SzBV hajtások, KNI detektorok, közbenső rudak, SzBV átvezetések,
- vegyészet, hulladékkezelés terület,
- sugárvédelem terület: aktivitásterjedés, kibocsátás, dózisszámítások,
- üzemeltetés terület: Műszaki Üzemeltetési Szabályzat, üzemzavar-kezelés, balesetkezelés, baleset-elhárítás, kezelési és tesztelési utasítások,
- VBJ terület.

Az engedélykérelmet megalapozó és kiegészítésként benyújtott dokumentáció felülvizsgálata alapján az OAH megállapította, hogy az Ügyfél az átalakítás összes biztonsági hatását vizsgálta és értékelte, valamint azok eredményét megfelelően dokumentálta. Ezáltal teljesült az NBSZ 4.8.3.0600. követelménye.

A **biztonsági elemzések területre** vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.1. és 3.2.2. fejezete, e fejezetekben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok, és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag kazetta általános alkalmazását engedélyező eljárásban a tervezési üzemzavari elemzéseket megismételték. A reaktortartályok PTS (pressurized thermal shock - nyomás alatti hőűtés) elemzéseinek és a nyomás-hőmérséklet (p-T) határgörbéknek a felülvizsgálatát a 15 hónapos üzemeltetési ciklust megalapozó dokumentáció összeállításakor elvégezték (Lásd az ÁMD 3.2.3. fejezetét). Az eredmények igazolták a 15 hónapos üzemeltetési ciklus megengedhetőségét.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklusra történő átállás hatásának értékeléséhez az aktuális 3. blokki PSA-modelleket használták fel, mivel az elemzett kezdeti események köre e blokk esetében a legteljesebb. Az értékelés első lépéseként elvégezték az azonosított, ténylegesen szükséges modell- és adatmódosításokat, majd a kidolgozott modell és a módosított adatok felhasználásával meghatározták az éves átlagos zónasérülési valószínűség értékét a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra. Az átalakítás előtti, illetve az átalakítást feltételező állapotra számított kockázati szintek összehasonlításával értékelték az átalakítás biztonságra gyakorolt hatását.
- Az eredmények igazolják, hogy az átalakítás az erőmű üzemeltetéséből, valamennyi üzemállapotából és feltételezett kezdeti eseményekből származó összesített kockázatot nem befolyásolja. Az egyes kezdeti eseményekből származó összesített



kockázat változásában vannak eltérések, de a belső eredetű kezdeti eseményekből származó összesített kockázatcsökkenés kompenzálja a többi kezdeti eseményből származó kockázatnövekedést. Összességében tehát kijelenthető, hogy az átlagos éves zónasérülési valószínűség értéke az átalakítás hatására gyakorlatilag nem változik, így az átalakítás megvalósításának a valószínűségi biztonsági elemzések szempontjából nincs akadálya.

- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülnek az ÁMD 3.5.3.1. és 3.5.3.2. fejezeteiben írtak alapján.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

Az engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata, a felülvizsgálat alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 1 melléklete, a 8) pontja szerinti dokumentum 1. melléklete) foglaltak, továbbá a HA5956 számú OAH határozattal (OAH-2014-01477-0009/2015.) zárult, a 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag kazetta általános alkalmazásának engedélyezési eljárásban hozott döntés megerősítették a fentiekben összefoglalt értékelést. Az előzőekben részletezettek alapján teljesülnek az NBSZ 3.2.1.2100., 3.2.2.3200., 3.2.3.2300., 3.2.4.0600., 4.8.2.0400., és 4.8.3.1200. és 4.9.0.0400. pontjaiban megfogalmazott követelmények is.

**A rendszerelemek szilárdsági megfelelősége** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.3. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- Az Ügyfél a blokkoknak a tervezett üzemidőt követő további üzemeltethetőségének (üzemidő-hosszabbítás, ÜH) megalapozása érdekében a mai kor műszaki színvonalának leginkább megfelelő műszaki, normatív előírások alkalmazásával felülvizsgálta a tervezés, méretezés alapját képező szilárdsági számításokat, amelyek az 1. és 2. biztonsági osztályba (ABOS 1-2) sorolt gépészeti rendszerelemek esetében minden blokkra elkészültek.

A konstrukciós felülvizsgálatok eredményei többségében igazolták a berendezések megfelelőségét, a nemmegfelelések kezelésére az Ügyfél a szükséges intézkedéseket megtette. Ridegtörésre és túlnyomás elleni védettségre minden berendezés és csővezeték megfelelt.

A konstrukciós felülvizsgálat alapja az ASME BPVC III. (MSZ 27003).

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazhatóságának elemzése során az üzemidő-hosszabbítás megalapozásához alkalmazott módszereket követték. Eltérést a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra elvégzett számítások csak a várható terhelések függvényében mutattak.

A megismételt konstrukciós felülvizsgálatok eredményei többségében igazolták a berendezések, rendszerelemek megfelelőségét a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra is. Az azonosított nem megfelelőségek már a 12 hónapos üzemeltetési ciklusra is fennálltak, kezelésükre az Ügyfél a szükséges intézkedéseket korábban már megtette. Ridegtörésre és túlnyomás elleni védettségre minden berendezés és

csővezeték megfelelt.

A konstrukciós felülvizsgálatok a 15 hónapos üzemeltetési ciklus kapcsán elvégzett újraszámolása során ellenőrizték az eredeti számítások vagy más körülmény alapján kritikusnak ítélt pontokra kapott eredmények is. Ezek az ellenőrző számítások sem hoztak olyan eredményt, amely kizárná a 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazhatóságát.

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt a 8 éves ellenőrzési időszakkal jellemezhető időszakos ellenőrzések ciklusidejét ki kell terjeszteni a növelt hosszúságú üzemeltetési ciklus követelményének megfelelő 10 éves időszakra. A 10 éves vizsgálati ciklus megalapozását az engedélyezési dokumentáció tartalmazza.

A vizuális, felületi és térfogati (összefoglalóan roncsolásmentes) vizsgálatokat a 10 éves ellenőrzési intervallumon belül az MSZ 27011 szabványsorozat IWB-, IWC- és IWD-2410 alcikkelyeinek a lehető legjobban megfelelő, továbbá a VVER-440 reaktortípusból adódó sajátosságokat és a kialakult paksi gyakorlatot figyelembe vevő módon ütemezték. Az időszakosan esedékes nyomáspróbát alapesetben az ellenőrzési ciklus befejezésekként végzik el.

Nyomástartó berendezések és csővezetékek Időszakos Ellenőrzési Programjának (IEP) műszaki követelményrendszere című dokumentum foglalja össze a nyomástartó berendezések és csővezetékek időszakos ellenőrzési programjának műszaki követelményeit. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazhatóságának szempontjából e dokumentumot is ismételtelen felülvizsgálták és a szükséges módosításokat elvégezték.

- A korlátozott időtartamra érvényes biztonsági elemzések (KIBE) az atomerőmű tervezett üzemidején túli üzemeltetés engedélyezési terjedelmébe tartozó rendszerelemek megfelelőségének igazolására szolgáló olyan elemzések, amelyek figyelembe veszik a rendszerelem öregedési folyamatait, és elemzési alapként az atomerőmű tervezett üzemidejét, valamint a tervezett üzemidő alatt várható üzemmódokból (terhelésekből és környezeti hatásokból) származó igénybevételeket.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazhatóságának megalapozása során áttekintésre és értékelésre került az alkalmazás minden olyan sajátossága, amely a szerkezeti elemek mechanikai tulajdonságait vagy egyéb jellemzőit érinti. Az értékelés eredményeképpen az engedélyes a KIBE-ket „kiemelten kezelt” és „nem kiemelten kezelt” csoportra osztotta. Az első csoportba tartozó KIBE-k esetében megismételtette az elemzéseket, azaz újraszámoltatta azokat a 15 hónapos üzemeltetési ciklus paramétereinek és a 4,7 % átlagos dúsítású gadólińium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag alkalmazásának figyelembevételével, míg a „nem kiemelten kezelt” csoportba sorolt KIBE-k esetén igazolta azok függetlenségét az üzemeltetési ciklus hosszától.

A „kiemelten kezelt” KIBE-k a következők:

- fővízkör ridegtörés elleni védelmét biztosító nyomás-hőmérséklet (p-T) határgörbék normál üzemhez, nyomáspróbához és üzemzavari állapotokhoz,
- reaktortartályok PTS elemzése,

- repedésterjedési elemzések,
- HELB (High Energy Line Break – nagy energiájú csővezeték törés) elemzések,
- reaktor belső szerkezetek anyagtulajdonság változásának elemzése.

A megismételt elemzések eredményei alátámasztják a 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazhatóságát.

- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.3. fejezete mutatja be.
- Az NBSZ 3.3.3.0200. pontja szerinti követelmény csak részlegesen teljesül, mivel a 3. biztonsági osztályba (ABOS 3) sorolt rendszerelemek szilárdsági számításait az Ügyfél 2016. 05. 31. napjáig készíti el. Ezen időpontig az Ügyfél felmentéssel rendelkezik a követelmény teljes körű teljesítése alól.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot. A szakértő álláspontja szerint az ABOS 3 osztályba sorolt rendszerelemek szilárdsági jellemzőire az üzemeltetési ciklus hatása olyan jelentéktelen, hogy emiatt nem indokolt a számítások elvégzése határidejének előrehozása, illetve a felmentés nem befolyásolja a 15 hónapos üzemeltetési ciklus engedélyezhetőségét. Ezt igazolja az is, hogy az ABOS 1 és 2 besorolású rendszerelemekre a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt megismételt számítások kapcsán „az ABOS 1 osztályba sorolt berendezések tervezési specifikációjának változtatására volt csak szükség”.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata, a felülvizsgálat alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 5., 6. és 7. mellékletei, a 6) pont szerinti dokumentum 1. melléklete, a 8) pont szerinti dokumentum 6. és 7. melléklete, a 10) pontban nevesített dokumentum konstrukciós számításokra vonatkozó melléklete, 13. pont szerinti dokumentum KIBE-kre vonatkozó mellékletei) és a hatóság kezdeményezésére tartott tényállás tisztázás jegyzőkönyvében megfogalmazottak (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 18) pontja szerinti dokumentum I-IV. pontja) megerősítették a fentiekben összefoglalt értékelést. Az OAH a HA6061 számú határozatában jóváhagyta Időszakos Ellenőrzési Program műszaki követelményrendszerének 7. változatát. Az előzőekben részletezettek alapján teljesülnek az NBSZ 3.2.1.2100., 3.2.2.2600., 3.2.3.0800., 3.2.3.1200., 3.2.4.1100., 3.2.4.1200., 3.3.2.0700., 3.3.2.0800., 3.3.2.4100., 3.3.3.0100., 3.3.3.0500., 3.3.3.0600., 3.4.2.0100., 3.4.2.0200., 3.4.2.0300.a), 4.6.2.0100., 4.6.4.0100., 4.6.4.0500., 4.6.4.0600. és 4.8.3.1200. pontjaiban megfogalmazott követelmények.

Az NBSZ 3.3.3.0200. pontja szerinti követelmény részleges teljesülése a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése szempontjából nem kizáró körülmény, mivel az OAH a HA5599 számú határozatában 2016. 05. 31. napjáig adott felmentést a követelmény teljesülése alól, illetve a követelmény részleges teljesülése kis biztonsági súlyú rendszerelemekre terjed ki, így nem jelent biztonsági kockázatot.

**Az időszakos ellenőrzési program** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.4. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok, a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény, a 20) pont szerinti dokumentumnak az időszakos ellenőrzési programmal kapcsolatos mellékletei) az alábbiakat állapítják meg:

- A 10 éves vizsgálati időszakra történő áttéréshez szükséges feladatok a következők:
  - a Nyomástartó berendezések és csővezetéki rendszerek Időszakos Ellenőrzési Programjának műszaki követelményrendszere című, hatósági jóváhagyás köteles dokumentáció átdolgozása.
  - a fővízköri IEP meghatározó kulcselemének (reaktortartály, belső szerkezetek és egyéb, alacsony vízszintnél vizsgálható berendezések) a vizsgálati rendjének meghatározása.
  - az áttérés ütemtervének és adminisztrációs feladatainak kidolgozása.

A fenti feladatokat az Ügyfél elvégezte és azt az engedélyezési dokumentációban bemutatta.

- Az időszakos ellenőrzési programok megfelelése a tervezett módosítások bevezetése mellett igazolt.
- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.4. fejezete mutatja be.
- Az NBSZ 4.6.4.1400. pontja szerinti követelmény csak részlegesen teljesül, mivel az anyagvizsgálati módszerek minősítése 2016. 12. 15. napjára válik teljes körűvé. Ezen időpontig az Ügyfél felmentéssel rendelkezik a követelmény teljes körű teljesítése alól.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata, a hatóság kezdeményezésére tartott tényállás tisztázás jegyzőkönyvében írtak (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 16) pontja szerinti dokumentum), továbbá a tényállás tisztázás jegyzőkönyvében előírtak teljesítéseként benyújtott dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 21) és 22) pontja szerinti dokumentumok) megerősítették az előzőekben összefoglalt értékelést. Az OAH a HA6061 számú határozatában jóváhagyta Időszakos Ellenőrzési Program műszaki követelményrendszerének 7. változatát, az Ügyfél elkészítette és benyújtotta az OAH-hoz az 1-4. blokkra érvényes anyagvizsgálati keretprogramot, amelynek engedélyezését az OAH a HA6060 (OAH-2015-01097-0003/2015.) számú határozattal zárult, külön eljárásban folytatta le. A fentiekben részletezettek alapján teljesülnek az NBSZ 3.3.2.3700.a), 3.3.2.4000., 3.3.2.4100., 3.3.3.0600., 4.6.1.0100., 4.6.1.0600., 4.6.2.0400., 4.6.3.0100., 4.6.3.0200., 4.6.4.0100., 4.6.4.0200., 4.6.4.0300., 4.6.4.0400., 4.6.4.0500., 4.6.4.0600., 4.6.4.1600., 4.6.4.1700., 4.6.4.1800.a),b) és 4.8.3.1200. pontjaiban előírt követelmények.

Az NBSZ 4.6.4.1400. pontja szerinti követelmény teljesülése alól az OAH a HA5599 számú határozatában 2016. 12. 15. napjáig felmentést adott. A követelmény az ABOS 1 besorolású berendezések esetén maradéktalanul teljesül. Az OAH egyetért a benyújtott dokumentáció azon megállapításával, hogy az üzemeltetési ciklus előirányzott hosszától függetlenül érvényes az anyagvizsgálati módszer minősítése, így a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése esetén a követelmény részleges teljesülése nem eredményez kockázattövekedést.

Az **anyagvizsgálatok** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául

szolgáltató bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.5. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- Az ASME BPVC XI. kötet (MSZ 27011) előírásai alapján átdolgozott Keretprogramok a Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjain végzett időszakos anyagvizsgálatokra vonatkoznak és az időszakos ellenőrzési programokkal együtt érvényesek. Az Anyagvizsgáló Keretprogramokat és a Kétszintű Kritérium Gyűjteményt (KKGY) felülvizsgálták, hogy milyen módosítások szükségesek a 15 hónapos üzemeltetési ciklusban történő alkalmazásukhoz. Az elvégzett vizsgálatok igazolták, hogy az anyagvizsgáló programok rendszere alkalmas a 10 éves időszakos vizsgálatra való átállásra, a rendszer alapelemeinek módosítására nincs szükség. Az anyagvizsgáló programokban a szükséges változtatásokat elvégezték.

Az anyagvizsgáló ciklusidejének meghatározására továbbra is a biztonsági szempontok teljes körű mérlegelésével került sor, szükség szerint a jelenleg alkalmazott ciklusidők csökkentésével, vagy az adott vizsgálatra rendelt vizsgálati terjedelem növelésével.

- A KKGY korábbi kidolgozása során a kétszintű kritériumrendszerben az I. szintet az atomerőmű tervezési, valamint az atomerőművi berendezések gyártóművi dokumentációi alapján alakították ki. Így megtartották a korábbi előírásokat, az elfogadási szinteket. Ugyanakkor a II. szintként bevezették az ASME BPVC XI. kötet (MSZ 27011) elfogadási szintjeit. Ennek megfelelően az értékelés is két szintre vált szét.

A megalapozó anyag megengedő a KKGY 1. értékelési szintje elhagyásának tekintetében, az üzemeltető a lehetőséggel azonban a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése kapcsán nem kíván élni, mert a blokkok eddigi üzeme során az anyagvizsgáló jegyzőkönyvekben az 1. értékelési szint KTR egyenértékre vonatkoztatott indikáció méretet regisztrálták, a rendszer megváltoztatásával a talált indikációk historikus összehasonlíthatóságának lehetőségét veszítenék el.

- Az ABOS 1 osztályba sorolt nyomástartó berendezéseket eddig jellemzően 4 vagy 8 éves ciklusidővel vizsgálták. A minősített vizsgálatokra áttérést megalapozó minősítési hiba kritériumokat általában legfeljebb 8 éves ciklusidőre dolgozták ki. Ezekre a minősítési kritériumokra alapozva készültek el a vizsgálatminősítések. A 15 hónapos üzemeltetési ciklusra történő átállás felvetette annak igényét, hogy a primerköri nyomástartó berendezések minősített időszakos roncsolásmentes vizsgálatainak ciklusideje 10 évre növelhető legyen. Minden minősített vizsgálati eljárás esetében igazolható volt a minősítés 10 éves vizsgálati ciklusra történő kiterjesztése.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt megváltozik az aktív zóna neutronspektruma, fluxusa és fluenciája, emiatt a reaktortartályok sugárkárosodásának és termikus öregedésének felügyelete céljából végrehajtott ellenőrzési program módosítása szükségessé vált. Elkészült és az engedélyezési dokumentáció részét képezi az „Új hazai ellenőrző program 2” című dokumentum – 15 hónapos üzemeltetési ciklus, valamint a 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag alkalmazás figyelembevételével – aktualizált

változata.

- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.5. fejezete mutatja be.
- Az NBSZ 4.6.4.1400. pontja szerinti követelmény csak részlegesen teljesül, mivel az anyagvizsgálati módszerek minősítése 2016. 12. 15. napjára válik teljes körűvé. Ezen időpontig az Ügyfél felmentéssel rendelkezik a követelmény teljes körű teljesítése alól.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata és a hatóság kezdeményezésére tartott tényállás tisztázás jegyzőkönyvében írtak (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 16) pontja szerinti dokumentum) megerősítették az előzőekben a terület értékeléseként írtakat, ezáltal teljesülnek az NBSZ 3.3.2.0700.b), 3.3.3.0600., 4.6.1.0500., 4.6.4.0500., 4.6.4.1600. és 4.6.4.1800.a) pontjaiban előírt követelmények.

Az NBSZ 4.6.4.1400. pontja szerinti követelmény teljesülése alól az OAH a HA5599 számú határozatában 2016. 12. 15. napjáig felmentést adott. A követelmény az ABOS 1 besorolású berendezések esetén maradéktalanul teljesül. Az OAH egyetért a benyújtott dokumentáció azon megállapításával, hogy az üzemeltetési ciklus előirányzott hosszától függetlenül érvényes az anyagvizsgálati módszer minősítése, így a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése esetén a követelmény részleges teljesülése nem eredményez kockázatnövekedést.

**A karbantartás tervezés és végrehajtás** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.6. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A karbantartás tervezés keretében az Ügyfél vizsgáltatta a karbantartási erőforrás igény változását és meghatározta a főjavítások hosszát.
- A 12 és a 15 hónapos üzemeltetési ciklus karbantartási erőforrás igényének összehasonlító elemzése a ciklikus karbantartási munkákat vette figyelembe, beleértve minden, a rendszerek és rendszerelemek állapotfenntartását célzó tevékenységet. Az elemzés nem vette figyelembe a meghibásodásokból adódó egyedi karbantartási munkákat és az eseti projekt munkákat, mert ezek darabszámában nem várható jelentős különbség.
- A 12 és a 15 hónapos üzemeltetési ciklus összehasonlításához az atomerőmű integrált műszaki rendszere (AS6) munkatervező moduljának teszt adatbázisát használták.

Az eredmények szerint a 2016-2020 időszakra a főjavítások időtartama és a ciklikus munkák humán erőforrás szükséglete kb. 20 %-kal csökken.

Vizsgálták rendszerenkénti bontásban az emberi erőforrás igény változását a 12 hónapos és a 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazása esetén. A 283 rendszerből összesen 1 esetében nő meg a munkavolumen a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésével, azonban ez a növekmény 2 % alatti. 46 rendszer

esetében a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése nem okoz változást, 236 rendszer esetében a munkavolumen csökkenni fog, átlagosan 20 %-kal.

A munkavolumen változások helyiségek szerinti bontásban is elkészültek, az 1-4. blokk 1557 helyiségéből összesen 5-ben (2 primerköri) nő meg a munkavolumen a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésével. 541 helyiség esetében a növelt üzemeltetési ciklus nem okoz változást, 1011 helyiségben a munkavolumen csökkenni fog.

- Megvizsgálták és összehasonlították a 12 és a 15 hónapos üzemeltetési ciklus ütemezési sajátosságait, az elemzés nem tárt fel olyan körülményt, amely kizárná a növelt üzemeltetési ciklus alkalmazását.
- A főjavítási hosszak meghatározására irányuló elemzésekben figyelembe vettek minden érvényben levő, bevezetett szabványból, előírásból következő ciklikusan ismétlődő feladatot. Az elemzések szerint a 15 hónapos üzemeltetési ciklusban a blokkok karbantartásai közül minden negyedik nagyobb időigénnyel, munkavolumennel jár. A főjavítások a 4. kampányban átlagosan 42-45 naposak, a 8. kampányban a fővízköri nyomáspróbák elvégzése miatt 55-56 naposak. A ciklus többi főjavítása 25-26 napos. A felmérés eredményeként kidolgozták a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra történő átálláshoz szükséges átmeneti időszakot, amelyben minden – kizárólag főjavítás során karbantartható – berendezés karbantartásának az üzemeltetési ciklusokhoz igazítása megtörtént. Vizsgálták és elemezték a rövid főjavítás átfutási idejét és a nukleáris biztonságot, termelési biztonságot befolyásoló berendezések karbantartásának gyakorlatát. A vizsgálatok eredményei szerint a szükséges karbantartási tevékenységek a 15 hónapos üzemeltetési ciklus esetében is elvégezhetők.
- Az új üzemeltetési ciklus bevezetése a rendszerelemek jelentős hányada esetében várhatóan mérsékli a karbantartási tevékenységből adódó kopást az időszakos karbantartások számának csökkenése révén, továbbá a csökkenő számú leállások, felterhelések pedig az érintett kritikus komponensek fáradásos károsodása kialakulásának, továbbterjedésének esélyét csökkentik.
- A karbantartás végrehajtása témakörben a ciklikus karbantartási programok felülvizsgálatát végezték el. A felülvizsgálat során vizsgálták, hogy az atomerőmű összes, ciklikus karbantartási tevékenység alá vont gépész, épületgépész, villamos és irányítástechnikai berendezések vonatkozásában, a hosszabb üzemeltetési időszak miatt megnövekedett karbantartási ciklusidő műszakilag megengedhető-e vagy sem. Elemzéseket végeztek, hogy a berendezések műszaki állapota megfelelő lesz-e az így kialakuló, hosszabb ciklus alatt is, vagy rövidíteni kell a ciklusidőt a megfelelő állapot fenntartásához.

A berendezések döntő többségénél az eddigi 12, 24, stb. havi ciklusidők helyett lehetséges az áttérés a 15, 30, stb. havi ciklusidőkre. 385 berendezésnél szükséges volt csökkenteni a karbantartási ciklusidőt, azaz az eddigieknél abszolút értelemben is gyakoribb karbantartás lesz szükséges. 1733 berendezésnél növelni lehetett a karbantartás ciklusidejét, azaz az eddigiektől ritkább karbantartás bevezetése is lehetségessé vált.

A karbantartási programok megfelelősége a tervezett módosítások bevezetése

mellett igazolt.

- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.6. és 3.5.3.7. fejezetei mutatják be. .
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata megerősítette az előzőekben összefoglalt értékelést. Ezáltal teljesülnek az NBSZ 3.3.2.3700.a),b),c), 4.6.1.0100., 4.6.1.0200.a),b),c), 4.6.1.0400.c),d), 4.6.1.0500., 4.6.1.0600., 4.6.1.0700., 4.6.1.1300. és 4.6.1.1500. pontjaiban előírt követelmények.

Az **öregedéskezelés és egyéb állapotfenntartás** (berendezések környezeti minősítése, karbantartás hatékonyság monitorozás, rendszerelemek műszaki állapotának fenntartási rendszere) területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.8. és 3.3.1.fejezetei, e fejezetekben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezethetőségének igazolásaként az öregedéskezelési programokban alkalmazott megfelelőségi kritériumokat és az ellenőrzési ciklusidőket felülvizsgálták. A felülvizsgálatot a gépész, villamos és irányítástechnikai, továbbá az építész szakterületen elvégezték. A 15 hónapos üzemeltetési ciklusra érvényes öregedéskezelési programok tervezetét elkészítették. Az öregedéskezelési eljárásrendek felülvizsgálatát is elvégezték az új üzemeltetési ciklus bevezetéséhez kapcsolódóan.

A felülvizsgálat nem tárt fel olyan nemmegfelelőséget, amely kizárná a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetését. A 15 hónapos üzemeltetési ciklusban alkalmazni kívánt öregedéskezelési programokat a független szakértő alkalmasnak tartja a blokkok további üzemeltetése során a rendszerelemekre ható öregedési folyamatokat kezelésére.

- A 15 hónapos üzemanyag ciklusok bevezetésével az üzemzavari körülmények nem változnak, így a berendezések környezeti minősítését igazoló üzemzavari funkció tesztek eredményei továbbra is érvényesek.

A termikus- és sugáröregítés tekintetében – az eddigi konzervativizmus kismértékű csökkenése mellett – a környezetállósági minősítések eredményei érvényben maradnak.

Egyes berendezések esetében – jellemzően a hermetikus kábelátvezetők – végrehajtásra kerül egy úgynevezett üzemi ciklus vizsgálat. Ez azt a felmelegedési és lehűlési igénybevételt modellezi, amely a rendszerelemet éri egy üzemeltetési ciklus során a blokk indulásának és leállításának hatására. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése ebben az esetben tovább növeli a minősítési eljárás konzervativizmusát, hiszen a jövőben 10 év alatt csak 8 blokkleállítás lesz, vagyis a minősítés során alkalmazott 20 db üzemi ciklushoz képest valójában csak 16 ciklus várható.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésével a környezetállósági minősítések eredményei érvényben maradnak, módosításukra nincs szükség.



- A karbantartás hatékonyság monitorozás (KHM) területen a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezethetőségének vizsgálata kiterjedt a KHM módszertani alapját képező KHM Kézikönyvre, a KHM valószínűségi monitorozásban érintett rendszerekre vonatkozó monitorozási jellemzőkre és elfogadási kritériumokra, valamint az üzemidő-hosszabbítás terjedelmében szereplő aktív rendszerelemek KHM programjaira.

A felülvizsgálat eredményeként javasolt módosítások bevezetése mellett igazoltnak tekinthető a KHM-et érintett programok, dokumentumok megfelelése a 15 hónapos üzemeltetési ciklus alkalmazása esetén.

- A rendszerelemek műszaki állapotának fenntartási rendszerét összefoglaló dokumentum (ÁFR) szöveges leíró részében (1-14. fejezetek) az üzemeltetési ciklusnövelése miatt módosításra nincs szükség, mert az ott leírtak függetlenek az üzemeltetési ciklus hosszától.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének előkészítése során áttekintették az Ügyfél szervezetének teljes körű működését leíró összes folyamatot. 34 olyan folyamatot azonosítottak, melyeknél meg kellett vizsgálni a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetéséből származó esetleges módosítás szükségességét. A felülvizsgálat terjedelme teljes körű, miután minden olyan folyamatot figyelembe vettek, melyeknek érintettsége lehet a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésében. Az ÁFR-t érintő folyamatok közül 25 olyan folyamat van, melyeket a 15 hónapos üzemeltetési ciklus érintettsége szempontjából felül kell vizsgálni. A felülvizsgálatot úgy ütemezték, hogy azok befejeződjenek a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének időpontjára. Amennyiben a blokkok közötti különbségek miatt bizonyos folyamatokban is különbségek vannak, akkor az eltéréseket az egyes blokkokon – a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetését követve – kezelik.

- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.8. fejezete mutatja be.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata, a felülvizsgálat alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 8. és 9. melléklete, a 6) pont szerinti dokumentumnak az öregedéskezelésre vonatkozó melléklete, a 7) pont szerinti dokumentáció az ÁFR vonatkozásában, a 8) pont szerinti dokumentum 8. és 9. melléklete, a 10) pont szerinti dokumentum öregedéskezelésre vonatkozó melléklete és a 13) pont szerinti dokumentum 9. melléklete) és a hatóság kezdeményezésére tartott tényállás tisztázás jegyzőkönyvében (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 18) pontja szerinti dokumentum V. pontja) megfogalmazottak megerősítették az előzőekben összefoglalt értékelést. Az öregedéskezelési programok felülvizsgálata során feltárt, a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezethetőségének engedélyezését nem kizáró eltérések kezelését a tényállás tisztázásról készült jegyzőkönyv rendezte. A KHM kézikönyv javasolt módosítását az Ügyfél elvégezte.

A rendszerelemek műszaki állapotának fenntartási rendszerét összefoglalóan bemutató, az NBSZ 1.2.5.0700. c) pontjában előírtak értelmében a nukleáris

létesítmény üzemeltetési engedélye iránti kérelem mellékleteként benyújtandó dokumentumot (ÁFR) az Ügyfél aktualizálta és az megfelelően szabályozza az új üzemeltetési ciklusra a rendszerelemek műszaki állapot fenntartásának alapjait. A műszaki állapot fenntartási folyamatokat részleteiben szabályozó dokumentumok módosításaihoz a hatályos előírások szerint nem szükséges hatósági engedély, illetve ezeknek a dokumentumoknak a 15 hónapos üzemeltetési ciklus megkezdésekor kell rendelkezésre állniuk. E dokumentumok megfelelőségét a hatályos előírások szerint az OAH az NBSZ 1.4.1.1700. pontjában nevesített helyszíni ellenőrzés során ellenőrzi. A fentiek alapján teljesülnek az NBSZ 3.3.2.2400., 3.3.2.2900., 3.3.2.3700.a),b),c), 3.3.2.3900., 3.3.2.4200., 3.3.2.4300.a),b),c),d), 4.6.0.0100., 4.6.1.0600., 4.6.1.1300., 4.6.1.1500., 4.6.2.0100.a),b),c), 4.6.2.0200., 4.6.2.0300., 4.6.2.0400., 4.6.3.0100., 4.6.3.0200. és 4.8.3.1400. pontjaiban megfogalmazott követelmények.

**A speciális berendezés vizsgálatok** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.9. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezethetőségének igazolásaként megvizsgálták, hogy a túlnyomás-határoló szerelvények, dízelgenerátorok, SzBV hajtások, KNI detektorok, közbenső rudak és SzBV átvezetések esetében végzendő vizsgálatok ciklusideje miként hozható összhangba az új, megnövelt ciklusidővel. A vizsgálatok eredményei a következőkben foglalhatók össze:
- Az MSZ 27020 szabvány alkalmazása mellett igazolt, hogy az átalakításban érintett terjedelemben tartozó túlnyomás-határoló szerelvények – 15 hónapos üzemeltetési ciklus miatt – megváltozó vizsgálati ciklusidőit és bevonásukat a KHM terjedelmébe legalább az eddigi gyakorlatnak megfelelően biztosítják az üzem közben nem várt folyamatok, vagy romlások időben történő azonosítását és a szükséges megelőző, javító intézkedések megtételét. A vizsgálatok végrehajtásának szabályozására végrehajtási dokumentációk (követelményrendszer, ütemezés) kidolgozása szükséges MSZ 27020 szabvány szerint. A túlnyomás-határoló szerelvényekre vonatkozó követelményrendszert és a vizsgálatok ütemezését az Ügyfél 2015 nyarán az OAH-hoz benyújtotta (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 20) pontja szerinti dokumentum melléklete).
- Az ÁMD és az abban meghivatkozott dokumentáció szerint az erőmű mindkét kiépítésének dízelgenerátoraira és azok segédrendszereire is érvényes, hogy a jelentésköteles események, valamint a szakterületi kivizsgálású események vizsgálata során meghatározott karbantartási-, ellenőrzési feladatok ciklusideje, a kivizsgálásban résztvevők szándéka szerint nem konkrétan egy naptári évben került meghatározásra, hanem egy üzemeltetési ciklust kell érteni alatta, amely a 12 hónapos üzemeltetési ciklus esetén 1 évet jelent. Az 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének előkészítése során vizsgálták, hogy a megnövelt üzemeltetési ciklus esetében is teljesíthetőek-e a vonatkozó előírások. A vizsgálatok eredménye szerint a berendezések az egymást követő, kisjavítások között eltelt időintervallumban bekövetkező meghibásodásai, illetve az ellenőrzések során megállapított állapotvizsgálatok alapján kimondható, hogy a berendezések

karbantartásmentesen, beavatkozások nélkül 15 hónapot is tudnak üzemelni.

- A Szabályzó és Biztonságvédelmi (SZBV) rudak hajtásainak ellenőrzési és karbantartási ciklusideje módosulásának megengedhetőségére irányuló vizsgálatok eredményei igazolják a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének lehetőségét.
- Vizsgálták az aktív zóna neutronfluxus mérőcsatornáinál (KNI) fellépő – a 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz szükséges új, nagyobb dúsítású üzemanyag alkalmazásából származó – hatásokat is. A vizsgálati eredmények igazolják, hogy a 15 hónapos üzemeltetési ciklus során a KNI detektorok egyetlen paramétere sem haladja meg a 12 hónapos ciklus azonos paraméterét, így a KNI detektorok szempontjából a növelt hosszúságú üzemeltetési ciklus bevezetésének akadálya nincs.
- A közbenső rudak megfelelőségének műszaki igazolását az ÜH megalapozásakor alkalmazott módszerek alkalmazásával végezték el. Azonosították a 15 hónapos üzemeltetési ciklusnak a terhelést keltő üzemállapotait, az üzemállapotok hatására ébredő terheléseket (nyomás, hőmérséklet, ezek időbeli lefutása) és azok ciklusszámát. A közbenső rudakat értő neutronfluxus növekedése az elemzés alapján elhanyagolható, hatása a keménység növekedésére nem mutatható ki.
- Az SZBVR átvezetések esetében – ismert meghibásodásokat figyelembe véve – vizsgálták a 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz illeszkedő vizsgálati ciklusidők megengedhetőségét. A vizsgálat eredményeit a kérelmet megalapozó dokumentáció bemutatja, mely szerint, ha az egy üzemeltetési ciklus alatti nagy tranziensekkel járó események száma nem haladja meg a négyet, akkor megengedett az átvezetések ultrahangos vizsgálatának a 15 hónapos üzemeltetési ciklus szerinti elvégzése. Ezzel párhuzamosan a réskaliberezés vizsgálat ciklusideje a jelenlegi 4 év helyett 4 üzemeltetési ciklus időszaknyi időre, vagyis legfeljebb 5 évre kitolható.
- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.9. fejezete mutatja be.
- Az NBSZ 3.3.3.0200. pontja szerinti követelmény csak részlegesen teljesül, mivel az ABOS 3 osztályba sorolt rendszerelemek szilárdsági számításait az Ügyfél 2016. 05. 31. napjáig készíti el. Ezen időpontig a követelmény teljes körű teljesülése alól az Ügyfél felmentéssel rendelkezik.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot. A szakértő álláspontja szerint az ABOS 3 osztályba sorolt rendszerelemek szilárdsági jellemzőire az üzemeltetési ciklus hatása olyan jelentéktelen, hogy emiatt nem indokolt a számítások elvégzése határidejének előrehozása, illetve a felmentés nem befolyásolja a 15 hónapos üzemeltetési ciklus engedélyezhetőségét. Ezt igazolja az is, hogy az ABOS 1 és 2 besorolású rendszerelemekre a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt megismételt számítások kapcsán „az ABOS 1 osztályba sorolt berendezések tervezési specifikációjának változtatására volt csak szükség”.

Az engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata az SzBV hajtások, a KNI detektorok és a közbenső rudak esetében megerősítették az előzőekben összefoglalt értékelést.

Az engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 11. melléklete (dízelek), a 8) pontja szerinti dokumentum 11. melléklete, a 14) pontja szerinti dokumentum dízelgenerátorokra vonatkozó melléklete) foglaltak igazolták, hogy az 1-4. blokki dízelek karbantartási tevékenységeihez a 15 hónapos üzemeltetési ciklusban szükséges vizsgálati ciklusidő és más tervezett módosítások mellett nem várható a dízelek korábbi megbízható üzemeltetési jellemzőinek olyan mértékű romlása, ami a dízelek biztonsági követelményeknek megfelelő üzemét veszélyeztethetné.

A túlnyomás-határoló szerelvények – 15 hónapos üzemeltetési ciklus miatt módosuló – vizsgálati ciklusidője esetében a tényállás tisztázás jegyzőkönyvében (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 16) pontja szerinti dokumentum 17. pontja) rögzített Ügyféli nyilatkozat rámutatott arra, hogy a túlnyomás-határoló szerelvények által ellátott biztonsági funkcióknak legalább a jelenlegi megbízhatósági szintű rendelkezésre állása hosszú távon pillanatnyilag nem garantált, mivel az Ügyfél csak a 2. blokk 2016. évi főjavításának kezdetétől tervezi kiterjeszteni a KHM hatályát a túlnyomás-határolók szerelvényekre.

Az SzBV átvezetések esetében az OAH az 1. blokkon a 2015. évi főjavítás során a 09-52 koordinátájú SzBV hajtásnál feltárt meghibásodás körülményeinek és tapasztalatainak figyelembevételével szükségesnek tartotta a réskaliberezés ciklusidejét megalapozó dokumentáció felülvizsgálatát. A beadvány kiegészítéseként kért dokumentumot (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 6) pontja szerinti dokumentum 3. melléklete (SzBV átvezetések), 10) pont szerinti dokumentum SzBV átvezetésre vonatkozó melléklete) az Ügyfél nem nyújtotta be az OAH-hoz, így az OAH nem tekinti igazoltnak a réskaliberezés ciklusidejének 4 évről 4 üzemeltetési ciklusra történő növelését.

A túlnyomás-határoló szerelvényeknél és az SzBV átvezetésekénél feltárt, az előzőekben részletezett hiányosság a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének halasztását nem teszi szükségessé, mert adminisztratív intézkedéssel biztosítható a biztonságos üzemeltetés a 15 hónapos üzemeltetési ciklus alatt.

A fentiek alapján teljesülnek az NBSZ 3.2.1.2100., 3.2.3.0800., 3.2.3.0900., 3.2.3.1000., 3.2.3.1100., 3.2.3.1200., 3.2.3.1300., 3.3.2.0700., 3.3.2.0800., 3.3.2.2400., 3.3.2.2900., 3.3.2.3700.a),b),c), 3.3.2.4100., 3.3.3.0600., 3.4.7.0100., 4.6.0.0100., 4.6.0.0200., 4.6.1.0200., 4.6.3.0100., 4.6.3.0200., 4.6.4.1600. és 4.8.3.1200. pontjaiban megfogalmazott követelmények.

Az NBSZ 3.3.3.0200. pontja szerinti követelmény részleges teljesülése a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése szempontjából nem kizáró körülmény, mivel az OAH a HA5599 számú határozatában 2016. 05. 31. napjáig adott felmentést a követelmény teljesülése alól, illetve a követelmény részleges teljesülése kis biztonsági súlyú túlnyomás-határoló szerelvényekre terjed ki, így nem jelent biztonsági kockázatot.

A **vegyészet, hulladékkezelés** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.10. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- Az elvégzett számítások szerint a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra történő

átállással csak kismértékű aktivitáskoncentráció növekedés várható a primerköri hűtőközegben, és ennek következtében a dózisterhelések is csak minimálisan növekedhetnek. A számítási eredmények és a blokkokon mért adatok szórásának összevetéséből az látszik, hogy a várható növekmény elhanyagolható. A hosszabb kiegészítés miatt több hosszú felezési idejű radionuklid képződik a fűtőelemekben, de ez a hűtőközeg aktivitáskoncentrációját alig befolyásolja a vizsgált 12 és 15 hónapos üzemeltetési ciklusban. A megengedett aktivitás-koncentrációkat (jódra, korróziós termékekre) a Műszaki Üzemeltetési Szabályzat (MÜSZ) szabályozza, és a megadott korlátokhoz intézkedéseket is rendel. Ezek a korlátok változatlanok maradnak a 15 hónapos üzemeltetési ciklussal üzemelő blokkok esetében is. A hűtőközeg aktivitása a primerköri víztisztító rendszerrel alacsony szinten tartható. Ha egy nagyobb kiegészítő fűtőelem szivárogni kezd, akkor a hosszú felezési idejű izotópokból ugyan több kerülhet ki, mint eddig, de a víztisztító a hűtőközeg aktivitás-koncentrációját továbbra is a megengedett szint alatt tudja tartani.

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése hatással van az erőművi vegyszerfelhasználásokra is, így a bórsav-, lúgosítók, adagolt vegyszerek, regeneráló vegyszerek, regenerálások felülvizsgálatát és tervezését is elvégezték. Az eredmények igazolták, hogy a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra történő áttérésnek a vegyszerfelhasználás szempontjából nincs akadálya.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének egyik indoka, hogy a keletkező folyékony és szilárd radioaktív hulladék mennyisége csökken, ezért a hulladékmennyiségek pontos meghatározása kiemelten fontos. A számításokat a karbantartási munkavolumen csökkenését alapul véve végezték el. A megalapozó elemzések szerint a folyékony és szilárd hulladékok mennyiségében 10-15 %-os csökkenés várható.
- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az AMD 3.5.3.10. fejezete mutatja be.
- Az NBSZ 3.3.2.1600. pontja szerinti követelmény jelenleg csak részlegesen teljesül. A követelmény a folyamatos analitikai mérőrendszer (FAM) rekonstrukciójának megvalósulásával fog maradéktalanul teljesülni.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata, a felülvizsgálat alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 2. melléklete, a 8) pont szerinti dokumentum 2. melléklete és a 13) pont szerinti dokumentum 2. melléklete), a 2015. 09. 22-én tartott tényállás tisztázás jegyzőkönyvében (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 17) pontja szerinti jegyzőkönyv I. pontja) foglaltak, illetve a tényállás tisztázás jegyzőkönyvében előírtak teljesítéseként benyújtott dokumentumban (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 19) pontja szerinti dokumentum és melléklete) írtak megerősítették az előzőekben összefoglalt, a területre vonatkozó értékelést. A hatóság által kezdeményezett tényállás tisztázás részeként benyújtott beadvány kiegészítés szerint a FAM rendszer rekonstrukciója az 1. blokkon a szekunder és primer körre, a 3. és 4. blokkon a szekunder körre már elkészült. A 2. blokkon a rekonstrukció 2016-ban, a 3.

és 4. blokki primerkör körben pedig 2017-ben készül el.

A fentiek alapján teljesülnek az NBSZ 3.3.2.1400.a),b),c), 3.3.2.1500., 3.3.2.1700., 3.3.2.1800., 3.3.2.1900., 3.3.2.2000., 3.3.2.2100., 3.3.2.2200. és 4.11.2.0100. pontjaiban megfogalmazott követelmények.

Az NBSZ 3.3.2.1600. pontja az engedélyezési dokumentáció szerint csak részlegesen teljesül, mivel a követelmény teljes körűen a folyamatos analitikai mérőrendszer rekonstrukciójával fog megvalósulni. A részleges teljesülés a 12 hónapos üzemeltetési ciklus esetén is fennállt, így a követelmény részleges teljesülése a 15 hónapos üzemeltetési ciklus engedélyezése szempontjából nem eredményez többletkockázatot.

A **sugárvédelem** területre vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.11. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezethetőségének megalapozásához meghatározták az atomerőműből, annak folyamatos normál üzemelése során – a tervezett légköri és vízi kibocsátási pontjain keresztül – esetlegesen a környezetbe légnemű, illetve folyékony formában kibocsátott Ag-108m és Gd-159 izotópoknak azokat a legnagyobb éves aktivitásait, amelyek esetén az erőműre meghatározott 90  $\mu\text{Sv}/\text{év}$  lakossági dózismegszorítási kritérium még teljesül.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklusnak és az ahhoz szükséges a 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag kazetta alkalmazásának környezetvédelmi engedélyezése során meghatározták az új üzemanyag használata mellett az  $^{108\text{m}}\text{Ag}$  és a  $^{159}\text{Gd}$  izotópokra az éves tervezett kibocsátási szinteket. E szinteket figyelembe vevő számítások szerint az  $^{108\text{m}}\text{Ag}$  és a  $^{159}\text{Gd}$  kibocsátás következtében a telephelyen nem sugárveszélyes munkakörben foglalkoztatott személyzet, illetve a telephelyen kívül élő lakosságcsoporthoz a dózisterhelésének változása elhanyagolható.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésével a normál üzemi dózisviszonyok és a dolgozók dózisait befolyásoló tényezőkben is változások lesznek, ezért az átalakítás biztonsági értékeléséhez vizsgálták a dolgozók várható kollektív dózisainak változását. A változások értékeléséhez a primerköri berendezések és rendszerek által okozott dózisteljesítményeket meghatározták. Az elvégzett számítások és elemzések szerint a főjavításon kívüli időszak kollektív dózisaiban és a főjavítások során elvégzett egyedi munkák kollektív dózisaiban nem várható jelentős változás, a főjavítási ciklikus munkák esetében a kollektív dózis 19-20 %-os csökkenése várható 5 éves időintervallumot vizsgálva. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésével a kollektív dózis csökkenni fog, a sugárzási paraméterek összességében nem romlanak. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének sugárvédelmi akadálya nincs.
- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.11. fejezete mutatja be.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

A kiegészített engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata, a felülvizsgálat alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 3. melléklete, a 8) pontja szerinti dokumentum 3. melléklete) és a 2015. 09. 22-én tartott tényállás tisztázás jegyzőkönyvében (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 17) pontja szerinti jegyzőkönyv II. pontja) foglaltak megerősítették az előzőekben összefoglalt, a területre vonatkozó értékelést. A fentiek alapján teljesülnek az NBSZ 3.5.1.0600., 3.5.1.0800., 3.5.1.0900. és 3.5.1.1000. pontjaiban megfogalmazott követelmények.

Az **üzemeltetés** területen a Műszaki Üzemeltetési Szabályzat módosítására és ahhoz szorosan kapcsolódó próba ciklusidők, megengedett üzemképtelenségi idők felülvizsgálatára vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontjában nevesített dokumentum (ÁMD) 3.2.12.1÷3. és 3.3.1. fejezetei, e fejezetekben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetéséhez elvégezték a biztonságos üzemeltetéshez szükséges próbák ciklusidejének felülvizsgálatát. Az új ciklusidők figyelembevételével megismételték az 1. szintű PSA elemzéseket. Az elemzések néhány esetben szükségessé tették a ciklusidő módosítását.  
A fentiek szerint megváltozott ciklusidők nem jelentenek érdemi változást az átlagos éves zónasérülési valószínűség értékére.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt szükséges MÜSZ módosítások felmérését, a MÜSZ korlátozások és a megalapozó VBJ fejezetek felülvizsgálatát és e felülvizsgálati dokumentumok független szakértői véleményeztetését elvégezték. A felülvizsgálat dokumentumait és független szakértők véleményét a benyújtott dokumentáció tartalmazza.
- A MÜSZ tartalmazza a rendszerelemek üzemképtelensége, üzemből történő kivétel során betartandó biztonsági korlátozásokat. A megengedett üzemképtelenségi időknek és az időszakos próbák ciklusidejének meghatározása nem az NBSZ 3.2.5.0800. pontjában előírtak szerint történt, így az OAH a HA5599 számú határozatának 1.7. pontjában a követelmény teljesülése alól 2017.12.15. napjáig hatályos felmentést adott. Az Ügyfél elkészítette a megengedett üzemképtelenségi időknek és időszakos próbák ciklusidejének megalapozására vonatkozó biztonsági elemzéseket a 12 hónapos üzemeltetési ciklusra, és az elemzéseket tartalmazó dokumentációt külön eljárásban (87094/MO/2014., OAH-2014-00133-0012/2014.) benyújtotta az OAH-hoz. A benyújtott dokumentáció ajánlásokat tesz a megengedett üzemképtelenségi idők eddigőtől eltérő értelmezésére, és meghatározza a megengedett időket. A javasolt módszer alapján számított megengedett üzemképtelenségi idők nagyobbak, mint az OAH által elfogadott MÜSZ-ben szereplő értékek. A benyújtott dokumentáció vizsgálta a 15 hónapos üzemeltetési ciklus hatását a megengedett üzemképtelenségek determinisztikus megalapozására, és arra a következtetésre jutott, hogy az üzemeltetési ciklusidő növekedése nincs hatással a megengedett üzemképtelenségek determinisztikus megalapozására.

Az Ügyfél az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott, 2232-227/2014. számú szakvéleményében (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) d. pontja szerinti dokumentáció M2. mellékletében az „Üzemeltetés” című mappa) nyilatkozott arról, hogy a 15 hónapos üzemanyag ciklusra történő áttérés során nem kíván változtatni a MÜSZ-ben szereplő megengedett üzemképtelenségi időkön.

- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.12. fejezete mutatja be.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény szükségesnek tartotta az átalakítás miatt szükséges MÜSZ módosítások teljes körűvé válását követően a módosítástervezetek ismételt független szakértői véleményezését.

Az Ügyfél beadvány kiegészítésében (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 20) pontja szerinti dokumentum M1., M3. és M4. melléklete, a 23) pontja szerinti dokumentum M2., M3. és M4. melléklete) benyújtotta a MÜSZ-nek a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 2. blokki, illetve 3. blokki bevezetésekor érvénybe léptetendő változatát, valamint a 12 hónapos üzemeltetési ciklus szerint üzemelő blokkokra érvényes MÜSZ-t. A benyújtott dokumentáció szerint az Ügyfél az eddig négy blokkra érvényes MÜSZ-t – tekintettel a 15 hónapos üzemeltetési ciklus blokkonkénti bevezetésére – egy 12 hónapos és egy 15 hónapos üzemeltetési ciklusra érvényes változattal váltja fel. A 3. blokkra benyújtott változat tartalmazza a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 2. blokki bevezetése miatt a MÜSZ-ben szükséges módosításokat.

E helyzetre tekintettel az OAH a beadvány kiegészítésben benyújtott dokumentumok közül a 3. blokkra benyújtott dokumentáció részletes felülvizsgálatát végezte el. A hatósági felülvizsgálat eredménye megerősítette azt, hogy

- a benyújtott dokumentáció tartalmazza mindazon módosításokat, amelyek a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt szükségesek,
- a ciklusidő módosítások PSA elemzéssel igazoltak,
- az üzemképtelenségi idők változatlansága esetén az NBSZ 3.2.5.0800. pontjában előírtak alóli határozott idejű felmentés nem jelent biztonsági kockázatot a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése esetén,
- a 12 hónapos üzemeltetési ciklussal üzemelő blokkokra érvényes MÜSZ módosítási javaslat korrekt. A javasolt változások, pontosítások nem veszélyeztetik a nukleáris biztonságot.

A MÜSZ tervezett módosításáról készült független szakértői vélemény (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 23) pontja szerinti dokumentum 4. melléklet) is engedélyezésre alkalmasnak tartja a benyújtott dokumentációt. A független szakértői véleményben megfogalmazott észrevételre adott Ügyféli választ az OAH elfogadja.

Az OAH az Ügyfél kérelmére a HA6049 számú határozatában (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 12) pontja) engedélyezte az új, 4,7 % átlagos dúsítású, gadolínium kiégő mérget tartalmazó üzemanyag kazetta általános alkalmazásához szükséges – a blokk átrakást követő első felterhelésénél a felterhelési sebesség korlátozására vonatkozó – módosítást a MÜSZ 5.2.2.3. pontjában.

A fentiek alapján teljesülnek az NBSZ 3.2.5.0100., 3.2.5.0200., 3.2.5.0300., 3.2.5.0400., 3.2.5.0500., 3.2.5.0600., 3.2.5.0700., 3.2.5.0900., 4.2.0.300., 4.2.0.0700., 4.2.0.0800.,



4.2.0.0900. és 4.2.0.1300. pontjaiban megfogalmazott követelmények. Az NBSZ 3.2.5.0800. pontjában megfogalmazott követelmény teljesülése alól az Ügyfél – a HA5599 számú OAH határozat 1.7. pontja szerinti – határozott idejű felmentéssel rendelkezik. Ez az eltérés a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése szempontjából nem jelent biztonsági kockázatot, mivel az NBSZ 3.2.5.0800. követelmény alapján meghatározott üzemképtelenségi idők nagyobbak, mint a benyújtott MÜSZ módosítási javaslatokban szereplő értékek, és az Ügyfél nyilatkozott, hogy a MÜSZ-ben szereplő üzemképtelenségi idők vonatkozásában nem módosítja a MÜSZ-t.

Az **üzemeltetés** területen az üzemzavar-kezelési tevékenységet szabályozó kezelési utasításoknak (ÁOKU, L-ÁOKU), baleset-kezelési tevékenységre vonatkozó útmutatóknak (SBKU) és baleset-elhárítási tevékenységre érvényes intézkedési tervnek (ÁVIT) a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt elvégzett felülvizsgálatára vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.12.4. és 3.3.1. fejezetei, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A 15 hónapos kampány bevezetésével a technológiai paraméterek határértékei nem változnak. A remanens hő és a besugárzott üzemanyag hűtéséhez szükséges minimális hűtőközeg betáplálási forgalom kevesebb, mint 2 %-kal múlja felül a 15 hónapos üzemeltetési ciklus esetén a 12 hónapos ciklushoz tartozó értéket. A fentiek alapján az ÁOKU, L-ÁOKU, SBKU módosítása termohidraulikai okok miatt nem szükséges a C15 átalakítás bevezetésével összefüggésben.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése nem indokolja, és nem teszi szükségessé az ÁVIT módosítását, mert a beavatkozási feladatok meghatározása a gyakorlatban nem függ az erőműben alkalmazott üzemanyag dúsításának, kiegészének kismértékű változásától. Az általános veszélyhelyzeti osztályok alapeseményeinek felülvizsgálata során megállapították, hogy az új üzemanyag és a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra áttérés miatt a veszélyhelyzetek besorolása nem változik. Kis mértékben változhat ugyan a technológiai állapot alapeseményeinek, illetve a meghatározott dózishatárok elérésének ideje, ezek a változások azonban nincsenek hatással a veszélyhelyzetek besorolási módjára és rendszerére. A fentiek alapján a baleset-elhárítással kapcsolatos dokumentumok módosítása nem szükséges a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetéséhez.
- A területre vonatkozó NBSZ követelmények teljesülését az ÁMD 3.5.3.12. fejezet 3. bekezdése mutatja be.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

Az engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata és a felülvizsgálat alapján kért beadvány kiegészítésben (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5) pontja szerinti dokumentum 4. melléklete (BEIT) és a 8) pont szerinti dokumentum 4. melléklete) foglaltak megerősítették az előzőekben összefoglalt értékelést.

A fentiek alapján teljesülnek az NBSZ 4.5.2.0800., 4.5.2.0900., 4.5.3.0200., 4.5.3.0300. és 4.12.1.0100. pontjaiban megfogalmazott követelmények.

Az **üzemeltetés** területen a kezelési és tesztelési utasításoknak a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt elvégzett felülvizsgálatára vonatkozó dokumentumok (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.2.12.5. fejezete, e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok és a 2) b. pontban nevesített független szakértői vélemény) az alábbiakat állapítják meg:

- A kezelési és tesztelési utasítások felülvizsgálatát elvégezték, és azonosították a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt módosítandó utasításokat. A módosítandó dokumentumok körét tartalmazza a benyújtott engedélyezési dokumentáció.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt módosítandó kezelési és tesztelési utasításokat az NBSZ 1.4.1.1200. pontja szerinti, átalakítást követő üzemeltetés megkezdését megalapozó dokumentáció részeként kell benyújtani az 1.5. útmutató 4.2.2. fejezet 7. pontja értelmében.
- Az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtott független szakértői vélemény nem tárt fel engedélyezhetőséget kizáró hiányosságot.

Az engedélyezési dokumentáció OAH általi felülvizsgálata megerősítette az előzőekben összefoglalt értékelést.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt módosuló kezelési és tesztelési utasítások módosításai elkészítésének ütemezése összhangban van az NBSZ 4.8.3.1200. pontjában megfogalmazott követelménnyel („Műszaki átalakításnál az átalakított rendszer, rendszerelem üzembe helyezéséhez végre kell hajtani az átalakításhoz kapcsolódó képzési programot, és el kell végezni az üzemviteli dokumentumok aktualizálását.”).

A **VBJ módosítások** területen a benyújtott engedélyezési dokumentáció (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.3.1. fejezete és e fejezetben meghivatkozott, a 2) d. pont szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok) az alábbiakat állapítja meg:

- Az ÁMD 3.3.1. fejezetének 15. táblázata bemutatja a módosítandó VBJ fejezeteket két decimális mélységben.
- A VBJ módosításokat az NBSZ 4.8.3.1200. pontjában<sup>1</sup> előírtak alapján az NBSZ 1.4.1.1200. pontja szerinti, átalakítást követő üzemeltetés megkezdését megalapozó dokumentáció részeként kell benyújtani, azonban az engedélyezési dokumentáció több esetben VBJ módosítási szövegjavaslatokat is tartalmaz.

Az engedélyezési dokumentációban benyújtott VBJ szövegmódosításokkal összefüggő észrevételeit az OAH elküldte az Ügyfélnek (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének az 5). pontja szerinti dokumentum 10. melléklete). Az Ügyfél beadvány kiegészítésként benyújtotta a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 2. blokki bevezetése

---

<sup>1</sup> Műszaki átalakításnál az átalakított rendszer, rendszerelem üzembe helyezéséhez végre kell hajtani az átalakításhoz kapcsolódó képzési programot, és el kell végezni az üzemviteli dokumentumok aktualizálását. Amennyiben a Végleges Biztonsági Jelentés tartalmát is érinti az átalakítás, akkor azt ennek megfelelően aktualizálni kell. Az üzemviteli személyzet oktatása során a lehetséges mértékig gyakorlati eszközöket is alkalmazni kell.

miatt szükséges VBJ módosítások szövegtervezetét, az OAH észrevételeire adott válaszait, továbbá a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 3. blokki bevezetése miatt szükséges VBJ módosítások szövegtervezetét (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 7). pontja szerinti dokumentum 1. melléklete, a 8). pontja szerinti dokumentum 10. melléklete és a 23). pontja szerinti dokumentum 1. melléklete).

A benyújtott VBJ szövegmódosítási javaslatokkal kapcsolatos észrevételeit az OAH a OAH-2014-01546-0061/2015. számú levelében közölte az Ügyféllel. Miután az észrevételek egyike sem volt olyan súlyosságú, amely a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezethetőségét kizárná, ezért az OAH a benyújtott VBJ módosítások szövegtervezeteit az NBSZ 1.4.1.1200. pontja szerinti, átalakítást követő üzemeltetés megkezdését megalapozó dokumentáció részeként benyújtandó VBJ módosítások szövegtervezetének tekintette, és hozzájárult ahhoz, hogy az Ügyfél az OAH-2014-01546-0061/2015. számú levelében megfogalmazott észrevételeket figyelembe véve végezze el a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 31. § (4) bekezdésében előírt VBJ aktualizálást. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus 1. és 4. blokki bevezetése miatt a VBJ-ben szükséges további módosításokat az OAH – a hatályos előírásokkal összhangban – az 1. és 4. blokki ÜMMD keretében ellenőrzi és kezeli az esetleges nemmegfelelőségeket.

**További nukleáris biztonsági követelmények**, melyeket a jogszabály az engedély kiadásának feltételéül szabott:

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetését követő üzemeltetés során keletkező kiégett üzemanyag és radioaktív hulladék elhelyezésére vonatkozóan az engedélyezési dokumentáció (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 2.2.2., 3.2.9. és 3.2.10. fejezetei és e fejezetekben meghivatkozott, a 2) d. pontja szerinti dokumentációban elérhető dokumentumok) az alábbiakat állapítja meg:
  - A teljes üzemidőre vonatkoztatottan a főjavítások számának 20 %-os csökkenése miatt csökken a blokkleállások és visszaindulások száma, a teljes főjavítási munkavolumen. A karbantartási munkavolumen csökkenését alapul vevő elemzések szerint a folyékony és szilárd hulladékok mennyiségében 10-15 %-os csökkenés várható.
  - A neutronfluxus mérődetektorok esetében a 15 hónapos ciklus egyetlen paramétere sem haladja meg a 12 hónapos ciklus azonos paraméterét, így az elhasználódott detektoroknak, mint nagyaktivitású hulladéknak a kezelésében változtatás nem szükséges.
  - A közbenső rudakat érő neutronfluxus növekedése az elemzés alapján elhanyagolható, így azok elhasználódását követő kezelésében szintén nem szükséges változtatás. Az elvégzett számítások szerint a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra történő átállással csak kismértékű aktivitás-koncentráció növekedés várható a primerköri hűtőközegben, és ennek következtében a dózisterhelések is csak minimálisan növekedhetnek. A számítási eredmények és a blokkokon mért adatok szórásának összevetéséből az látszik, hogy a várható növekmény elhanyagolható. A hosszabb kiégetés miatt több hosszú felezési idejű radionuklid

képződik a fűtőelemekben, de ez a hűtőközeg aktivitáskoncentrációját alig befolyásolja a vizsgált 12 és 15 hónapos üzemeltetési ciklusban. A megengedett aktivitás-koncentrációkat (jódra, korróziós termékekre) a MÜSZ szabályozza, és a megadott korlátokhoz intézkedéseket is rendel. Ezek a korlátok változatlanok maradnak a 15 hónapos üzemeltetési ciklussal üzemelő blokkok esetében is. A hűtőközeg aktivitása a primerköri víztisztító rendszerrel alacsony szinten tartható. Ha egy nagyobb kiégésű fűtőelem szivárogni kezd, akkor a hosszú felezési idejű izotópokból ugyan több kerülhet ki, mint eddig, de a víztisztító a hűtőközeg aktivitás-koncentrációját továbbra is a megengedett szint alatt tudja tartani.

- A kis és közepes aktivitású hulladékok esetében a prognosztizált aktivitástartalom-változás nem igényel módosítást a hulladékok kezelésében és átmeneti tárolásában.
- Az ioncserélő gyanták esetében a prognosztizált aktivitástartalom növekedés nem igényel módosítást a gyanták kezelésében és átmeneti tárolásában.
- A 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz használt új üzemanyagnál megengedett nagyobb kiégés miatt az új üzemeltetési ciklusban kevesebb kiégett fűtőelem keletkezik.

Az engedélyezési dokumentáció hatósági felülvizsgálata megerősítette az Ügyfél értékelését, hogy a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése, az atomerőműben keletkező radioaktív hulladékok jellemzőit nem változtatja meg olyan mértékben, hogy az eddigi kezelési módot meg kelljen változtatni, továbbá mind a radioaktív hulladék, mind a kiégett üzemanyag mennyisége csökken.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus megvalósításához szükséges új, 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiéggő mérget tartalmazó üzemanyag kazettának a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójában történő elhelyezésére az Ügyfél rendelkezik engedéllyel (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 29) pontja szerinti dokumentum).

A fentiek alapján az OAH megállapította az Atv. 38. §-ban előírt követelmény („Az atomenergia alkalmazására engedély csak akkor adható, ha biztosított a keletkező radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag biztonságos elhelyezése, összhangban a tudomány legújabb igazolt eredményeivel, a nemzetközi elvárásokkal, valamint tapasztalatokkal.”) teljesülését. A jogszabályban leírtak alapján e követelmény teljesülését a blokknak az átalakítás miatt módosítandó üzemeltetési engedélyének megújítására irányuló eljárásban kell igazolni, de OAH szükségesnek tartotta már az átalakítási engedélyezési eljárásban a követelmény teljesülésének értékelését, mert álláspontja szerint a követelmény nem teljesülése esetén az átalakítás nem engedélyezhető.

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének hatósági értékeléséről az Indokolás „A megállapított tényállás” című részében írtak részletesen bemutatták, hogy
  - a tervezett átalakítás az erőmű üzemeltetéséből, valamennyi üzemállapotából és feltételezett kezdeti eseményből származó összesített kockázatot nem befolyásolja.

- a megismételt konstrukciós felülvizsgálatok eredményei igazolták, hogy a berendezések biztonságos üzemeltethetők a 15 hónapos üzemeltetési ciklusban.
- az időszakos ellenőrzési programok megfelelése a tervezett módosítások mellett igazolt.
- az anyagvizsgálati programok rendszere alkalmas a 10 éves időszakos vizsgálatra való átállásra, a rendszer alapelemeinek módosítására nincs szükség. Az anyagvizsgálati programokban a szükséges változtatásokat elvégezték.
- a karbantartás tervezés és végrehajtás, az öregedéskezelés és egyéb állapotfenntartás terén a blokkok biztonságos üzemeltetéséhez szükséges tevékenységek a 15 hónapos üzemeltetési ciklus mellett is elvégezhetők.
- a speciális berendezés vizsgálatok az SZBVR átvezetések kivételével igazolták, hogy a vizsgálatok ciklusideje – a berendezések biztonsági funkciójának változatlan megbízhatóságú szintjének fenntartása mellett – összhangba hozható a 15 hónapos üzemeltetési ciklussal. Az SzBV átvezetések esetén a rendelkező rész 1.4. pontja szerinti adminisztratív intézkedéssel kizárható a biztonság csökkenése.
- a vegyszeti terület szempontjából nincs akadálya a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének.
- hulladékkezelés terén a hulladék mennyisége csökkenni fog, a prognosztizált aktivitástartalom-változás nem igényel módosítást a hulladékok kezelésében és átmeneti tárolásában.
- a kollektív dózis csökkenni fog, a sugárzási paraméterek összességében nem romlanak, a telephelyen kívül élő lakosságcsoport dózisterhelésének változása elhanyagolható.
- az átalakítás miatt az üzemeltetés területén szükséges, a biztonságos üzemeltetést biztosító üzemeltetési dokumentációban szükséges módosításokat azonosították és a módosításokat elvégezték a hatósági engedélyhez kötött dokumentáció módosítások esetében. A nem hatósági engedélyhez kötött dokumentumok módosítását úgy ütemezték, hogy azok elkészülnek a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetéséig. Ezen követelmény teljesüléséről az OAH az NBSZ 1.4.1.1710. pontjában előírt ellenőrzés keretében győződik meg.
- a VBJ-ben szükséges módosításokat elkészítették, az OAH által azonosított eltérések nem csökkentik a biztonságot.

A fentiek alapján az OAH megállapította az NBSZ 4.8.2.0400. pontja szerint előírt követelmény („Az átalakítás nem csökkentheti a nukleáris biztonságot.”) teljesülését.

- A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése a blokkok hermetikus terének tömörségvizsgálati ciklusidejére is hatással van. Az Ügyfél a ciklusidő módosításának szükségességét az engedélyezési dokumentációban (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.3.1. fejezetének utolsó bekezdése) rögzítette. A vizsgálati ciklusidő a hermetikus tér integrális tömörségvizsgálatát szabályozó tesztelési utasításban nem szerepel, arról az OAH által kiadott NB-5885 számú határozat rendelkezett, így a vizsgálati ciklusidő módosítása is az OAH hatáskörébe tartozik. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetését követően a blokkok hermetikus terének tömörségvizsgálata a 15

hónapos üzemeltetési ciklussal összhangban levő vizsgálati ciklusidővel végezhető, illetve a blokk üzemelése során a hermetikus térben uralkodó depresszió értékének folyamatos mérése révén a tömörség ellenőrizhető, így az NBSZ 3.4.6.0200. pont e) alpontjában megfogalmazott követelmény („biztosítani kell a konténment szivárgásának időszakos felügyeletét”) továbbra is teljesül. Az OAH a határozat rendelkező részének 3.3. pontjában rendelkezett a blokkok hermetikus tere tömörségvizsgálatának a 15 hónapos üzemeltetési ciklussal összhangban levő vizsgálati ciklusidejéről, így az NBSZ 3.4.6.0700. pontjában megfogalmazott követelmény („Meg kell határozni a konténment ellenőrzésének módját és gyakoriságát.”) is teljesül.

- Az engedélyes irányítási rendszerére, a vezetőség felelőségére, erőforrások kezelésére, a folyamatok gyakorlati megvalósítására, mérésre, értékelésre és fejlesztésre vonatkozó követelmények teljesülése az engedélyezési dokumentációban (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 3.5.3.13. fejezete) megfogalmazottak szerint nem függ a blokkok üzemeltetési ciklusának hosszától. A meglévő szabályozások maradéktalanul biztosítják a követelmények teljesülését, amelynek igazolását a VBJ 13. és 17. fejezete tartalmazza. Az NBSZ 4.6.4.2200. pontjában<sup>2</sup> megfogalmazott követelmény teljes körű teljesítése alól az OAH a HA5599 számú határozatában felmentést adott 2017. december 31. napjáig.

Az engedélyezési dokumentáció felülvizsgálata alapján az OAH megállapította, hogy a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése esetén is biztosított az NBSZ 2. kötetében megfogalmazott követelmények teljesülése, továbbá az NBSZ 4.6.4.2200. pontjának részleges teljesülése a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése esetén nem eredményez többletkockázatot.

- A nukleáris biztonsági követelmények teljesülésére vonatkozó, a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében megfogalmazott („Nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági engedély megadásának feltétele a Nukleáris Biztonsági Szabályzatokban foglalt követelmények teljesítése.”) követelmény teljesülését igazolja
  - a benyújtott engedélyezési dokumentáció (Indokolás „A tényállás alapjául szolgáló bizonyítékok” című részének a 2) a. pontja szerinti dokumentum (ÁMD) 2.4.1. és 3.5.3. fejezetei, a 2) h. pont szerinti melléklet), és
  - az Indokolásnak „A megállapított tényállás” részében a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének – a biztonsági elemzések, a rendszerelemek szilárdsági megfelelése, az időszakos ellenőrzési program, az anyagvizsgálatok, a karbantartás tervezés és végrehajtás, az öregedéskezelés és egyéb állapotfenntartás, a speciális berendezés vizsgálatok, a vegyészet, hulladékkezelés, a sugárvédelem, az üzemeltetés és a VBJ módosítások

---

<sup>2</sup> A hatósági felügyelet alá tartozó nyomástartó berendezés és csővezeték első, időszakos és soron kívüli vizsgálatát, valamint átalakítás, javítás elvégzését fel kell tüntetni a 4.6.4.2100. pontja szerinti gépkönyvben. A hatósági engedélyezési eljárás alá tartozó nyomástartó berendezés és csővezeték időszakos vizsgálatának módjára és ciklusidejére vonatkozó bejegyzést a hatósági engedély vagy jóváhagyás alapján, annak figyelembevételével kell elvégezni.

területre kiterjedő – hatósági értékelése.

A fentiek alapján az OAH megállapította a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében megfogalmazott követelmény teljesülését.

A szakhatóság a 1292-2/2015. (OAH-2014-01546-0010/2015.) számú állásfoglalásában az engedély kiadásához feltételek előírása mellett hozzájárult. A szakhatósági eljárás lefolytatásával a 112/2011. (VII.4.) Korm. rendelet 5. és 5/A. §-ok előírásai is teljesültek.

A 2015. 06. 23-án, Pakson tartott közmeghallgatáson az OAH-2014-01546-0026/2015. iktatószámmal felvett jegyzőkönyv szerint kérdés, hozzászólás nem hangzott el, így a közmeghallgatáson nem merült fel olyan tény vagy információ, amely figyelembe veendő az engedélyezési eljárás keretében meghozandó döntésben. A közmeghallgatás megtartásával az Atv. 11/A. § (4) bekezdése is teljesült.

### ***A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok***

A döntésemnél figyelembe vett dokumentumok:

- 1) 3113-H89047/2014. (OAH-2014-01546-0001/2014.) iktatószámú kérelem és a 89047/MO/2014. számú beadvány,
- 2) 89047/MO/2014. számú beadvány mellékletei:
  - a. TTSA(D)2/90 számú, *A Paksi Atomerőmű 1-4. blokkján 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése* című, 2014.10.30-án készült, átalakítást megalapozó dokumentáció (ÁMD),
  - b. AXEN-14-TTSA-01-C15FV-01-V01 számú, *Átfogó független szakértői vélemény a Paksi Atomerőmű 1-4. blokkján 15 hónapos kampány bevezetése – C15 átalakítás – megalapozó dokumentációjához* című, 2014.11.04-én készült dokumentum,
  - c. ÁMD 1. melléklete: Dokumentum jegyzék,
  - d. ÁMD 2. melléklete: ÁMD megalapozó dokumentumok,
  - e. ÁMD 3. melléklete: Független műszaki szakértői (FMSZ) jogosultságok igazolása,
  - f. ÁMD 4. melléklete: Szakterületi vizsgálatok FMSZ jelentései,
  - g. ÁMD 5. melléklete: 1. felügyeleti eljárás dokumentumai,
  - h. ÁMD 6. melléklete: C15 átalakítás szempontjából releváns tervezési és üzemeltetési követelmények jegyzéke,
  - i. ÁMD 7. melléklete: Eltérések jegyzéke,
- 3) OAH-2014-01546-0002/2014. számú Hirdetmény az eljárás megindításáról,
- 4) Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 1292-2/2015. számú szakhatósági állásfoglalása (OAH-2014-01546-0010/2015.),
- 5) *Tényállás tisztázás kezdeményezése az atomerőmű blokkjainak 15 hónapos üzemeltetési ciklusa bevezetését megalapozó engedélyezési eljárásban tárgyú, a valószínűségi biztonsági elemzésekre, vegyészetre és hulladékkezelésre, sugárvédelemre, baleset-elhárításra, korlátozott időtartamú biztonsági elemzésekre, berendezés minősítésre, karbantartás hatékonyság monitorozásra, VBJ-nek az átalakítás miatti módosítására, dízelgenerátorokra vonatkozó tényállás tisztázáshoz szükséges bizonyításra felszólítás* (OAH-2014-01546-0015/2015.),
- 6) *Tényállás tisztázás kezdeményezése az atomerőmű blokkjainak 15 hónapos üzemeltetési ciklusa bevezetését megalapozó engedélyezési eljárásban tárgyú, a*

- rendszeremek konstrukciós felülvizsgálatára, öregedéskezelésére, az SzBV átvezetésekre vonatkozó tényállás tisztázáshoz szükséges bizonyításra felszólítás (OAH-2014-01546-0022/2015.),
- 7) 3113-H94195/2015. (OAH-2014-01546-0024/2015.) számú, *MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésével kapcsolatos dokumentumok megküldése jóváhagyásra* tárgyú beadvány kiegészítés mellékleteként benyújtott, a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt a VBJ-ben, az ÁFR-ben, továbbá a 2. blokkra érvényes MÜSZ-ben szükséges módosítások,
- 8) 3113-H94607/2015. (OAH-2014-01546-0025/2015.) számú, *Az OAH-2014-01546-0015/2015 sz. levélben rögzített hatósági észrevételek kezelése (MVM PA Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetése)* tárgyú beadvány kiegészítés és mellékletei,
- 9) 2015. 06. 23-án Pakson tartott közmeghallgatás jegyzőkönyve (OAH-2014-01546-0026/2015.),
- 10) 3113-H94868/2015. (OAH-2014-01546-0029/2015.) számú, *Az OAH-2014-01546-0022/2015 sz. levélben rögzített hatósági észrevételek kezelése* tárgyú beadvány kiegészítés és mellékletei,
- 11) 3113-H96410/2015. (OAH-2014-01546-0044/2015.) számú, *15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése a 2. blokkon, 94195/MO/2015. számú beadvány kiegészítése, soron kívüli eljárás* tárgyú beadvány kiegészítés mellékleteként küldött, a MÜSZ 5.2.2.3. pontjára vonatkozó módosítás,
- 12) HA6049 (OAH-2014-01546-0045/2015.) számú, a MÜSZ 5.2.2.3. pont bevezetését engedélyező OAH határozat,
- 13) 3113-H96195/2015. (OAH-2014-01546-0046/2015.) számú, *Kiegészítés az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésére vonatkozó átalakítási engedélykérelem ügyében* tárgyú beadvány kiegészítés és mellékletei: OAH észrevételeit tartalmazó dokumentum (OAH-2014-01546-0015/2015.) 2. melléklet (Vegyészet, hulladékkezelés) 5., 11. számú észrevételeire, 6. melléklet (KIBE: reaktor belső szerkezeti elemek anyagtulajdonság változása) 1. számú észrevételére, 7. melléklet (KIBE: repedésterjedés) 1. számú észrevételére, 9. melléklet (KHM) 1÷4. számú észrevételeire, 10. melléklet (VBJ módosítás) 2., 4., 8., 9. és 15. számú észrevételeire a 3113-H94607/2015. (OAH-2014-01546-0025/2015.) számú beadvány kiegészítésben adott válaszok kiegészítése,
- 14) 3113-H96956/2015. (OAH-2014-01546-0047/2015.) számú, *Kiegészítés az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésére vonatkozó átalakítási engedélykérelem ügyében* tárgyú beadvány kiegészítés és mellékletei: OAH észrevételeit tartalmazó dokumentum (OAH-2014-01546-0015/2015.) 2. melléklet (Vegyészet, hulladékkezelés) 6. számú észrevételére és a 11. melléklet (Speciális berendezés vizsgálatok: dízelgenerátorok (DG)) 1÷5. számú észrevételeire a 3113-H94607/2015. (OAH-2014-01546-0025/2015.) számú beadvány kiegészítésben adott válaszok kiegészítése,
- 15) *Tényállás tisztázás kezdeményezése az anyagvizsgálatok, időszakos ellenőrzési programok, nyomáshatárolók területen a Paksi Atomerőmű blokkjainak 15 hónapos üzemeltetési ciklusa bevezetését megalapozó engedélyezési eljárásában* tárgyú, anyagvizsgálatokra, időszakos ellenőrzési programokra és a túlnyomás-határoló szerelvényekre vonatkozó tényállás tisztázáshoz szükséges bizonyításra felszólítás (OAH-2014-01546-0051/2015.),
- 16) Paksi Atomerőmű blokkjain bevezetendő 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz



- kapcsolódó anyagvizsgálatok, időszakos ellenőrzési programok, túlnyomáshatároló szerelvények témában 2015. 09. 15-én tartott tényállás tisztázás során készült TJ-80-06/2015. (OAH-2014-01546-0054/2015.) számú jegyzőkönyv,
- 17) Paksi Atomerőmű blokkjain bevezetendő 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz kapcsolódó vegyészeti és sugárvédelem témában 2015. 09. 22-én tartott tényállás tisztázás során készült TJ-11-01/2015. (OAH-2014-01546-0056/2015.) számú jegyzőkönyv,
- 18) Paksi Atomerőmű blokkjain bevezetendő 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz kapcsolódó KIBE, konstrukciós számítások és öregedéskezelés témákban 2015. 09. 23-án tartott tényállás tisztázás során készült TJ-11-02/2015. (OAH-2014-01546-0057/2015.) számú jegyzőkönyv,
- 19) 3113-H97517/2015. (OAH-2014-01546-0059/2015.) számú, *Kiegészítés az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésére vonatkozó átalakítási engedélykérelem ügyében. A TJ-11-01/2015. sz. jegyzőkönyvben előírtak teljesítése tárgyú beadvány és melléklete,*
- 20) 3113-H94195/2015. (OAH-2015-01097-0001/2015.) számú, *MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésével kapcsolatos dokumentumok megküldése jóváhagyásra tárgyú beadvány és mellékletei,*
- 21) 3113-H97381/2015. (OAH-2015-01097-0002/2015.) számú, *Kiegészítés az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésére vonatkozó átalakítási engedélykérelem ügyében – a TJ-80-06/2015. sz. jegyzőkönyv 2015. 09. 30-án határidős feladatainak teljesítése tárgyú beadvány és mellékletei,*
- 22) 3113-H97686/2015. (OAH-2015-01097-0005/2015.) számú, *Kiegészítés az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésére vonatkozó átalakítási engedélykérelem ügyében. A TJ-80-06/2015. sz. jegyzőkönyvben előírtak teljesítése tárgyú beadvány és mellékletei,*
- 23) 3113-H97052/2015. (OAH-2015-01430-0001/2015.) számú, *MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésével kapcsolatos dokumentumok megküldése jóváhagyásra tárgyú beadvány és mellékletei (3. blokkra vonatkozó dokumentumok),*
- 24) HA5956 (OAH-2014-01477-0009/2015.) számú, a 4,7 % átlagos dúsítású gadolínium kiegészítő mérget tartalmazó üzemanyag kazetta általános alkalmazását engedélyező OAH határozat, továbbá a határozatot megalapozó dokumentáció,
- 25) 85212/MO/2014. számú beadvány: MVM PA Zrt. 15 hónapos kampány komplex bevezetésének átalakítási kategóriába sorolása,
- 26) 85212/MO/2014. számú beadvány mellékletei:
- Átalakítási formalap,
  - Előzetes biztonsági értékelés formalap,
  - Előzetes biztonsági értékelés független ellenőrzése,
  - TTSA(D)2/79 azonosítójú, C15 átalakítás előzetes biztonsági megalapozása című dokumentum és mellékletei.
- 27) HA6061 (OAH-2015-01097-0004/2015.) számú, MVM Paksi Atomerőmű Nyomástartó edényekre és csővezetésekre vonatkozó Időszakos Ellenőrzési Program (IEP) műszaki követelményrendszerének 7. verzióját jóváhagyó OAH

- határozat, továbbá a határozatot megalapozó dokumentáció,
- 28) HA6060 (OAH-2015-01097-0003/2015.) számú, MVM Paksi Atomerőmű Anyagvizsgálati Keretprogramjait jóváhagyó OAH határozat, továbbá a határozatot megalapozó dokumentáció.
- 29) HA5858 (OAH-2013-01628-0018/2014.) számú, Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója 1÷20. kamráinak üzemeltetésére engedélyt adó OAH határozat, továbbá a határozatot megalapozó dokumentáció.

### ***Jogszabályhelyek, amelyek alapján az OAH a határozatot hozta***

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

- a) engedélyezési kötelezettségre és az engedélyes személyére vonatkozó előírások: Atv. 17. § (2) bekezdés 5. és 6. pontja, a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdés f) pontja, (3) bekezdése és a 19. § (1) bekezdése, NBSZ 1.4.1.0600. és 1.4.1.0700. pontja,
- b) engedélyezési eljárásra vonatkozó eljárási követelmények: Atv. 11/A. § (1) bekezdés a) pontja, (2), (3) és (4) bekezdései, a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 21/B. § (1) bekezdés bb) pontja, 21. § (2) bekezdés b) pontja, Ket. 33. § (3) bekezdése, 112/2011. (VII.4.) Korm. rendelet 5. § és 5/A. §,
- c) az átalakítási engedélykérelem tartalmára vonatkozó követelmények: NBSZ 1.4.1.0600., 4.8.3.0100., 4.8.3.0500÷0800. pontjai,
- d) a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében és az NBSZ 1.2.1.0100. pontjában megfogalmazott, a hatósági engedély megadásának általános feltételével összefüggő követelmény,
- e) az átalakítás engedélyezési eljárásában érvényesítendő biztonsági követelmények:
  - 1) Átalakítások biztonsági hatása terület: NBSZ 4.8.2.0400. pont,
  - 2) Determinisztikus biztonsági elemzések terület: NBSZ 3.2.1.2100., 3.2.2.3200. és 4.8.3.1200. pontjai,
  - 3) Valószínűségi biztonsági elemzések terület: NBSZ 3.2.3.2300., 3.2.4.0600., 4.8.2.0400. és 4.9.0.0400. pontjai,
  - 4) Rendszerelemek szilárdsági megfelelése terület: NBSZ 3.2.1.2100., 3.2.2.2600., 3.2.3.0800., 3.2.3.1200., 3.2.4.1100., 3.2.4.1200., 3.3.2.0700., 3.3.2.0800., 3.3.2.4100., 3.3.3.0100., 3.3.3.0200., 3.3.3.0500., 3.3.3.0600., 3.4.2.0100., 3.4.2.0200., 3.4.2.0300.a), 4.6.2.0100., 4.6.4.0100., 4.6.4.0500., 4.6.4.0600. és 4.8.3.1200. pontjai,
  - 5) Időszakos ellenőrzési programok (IEP) terület: NBSZ 3.3.2.3700.a), 3.3.2.4000., 3.3.2.4100., 3.3.3.0600., 4.6.1.0100., 4.6.1.0600., 4.6.2.0400., 4.6.3.0100., 4.6.3.0200., 4.6.4.0100., 4.6.4.0200., 4.6.4.0300., 4.6.4.0400., 4.6.4.0500., 4.6.4.0600., 4.6.4.1400., 4.6.4.1600., 4.6.4.1700., 4.6.4.1800.a),b) és 4.8.3.1200. pontjai,
  - 6) Anyagvizsgálatok terület: NBSZ 3.3.2.0700.b), 3.3.3.0600., 4.6.1.0500., 4.6.4.0500., 4.6.4.1400., 4.6.4.1600. és 4.6.4.1800.a) pontjai,
  - 7) Karbantartás tervezés terület: NBSZ 3.3.2.3700.a),b)c), 4.6.1.0600., 4.6.1.1300. és 4.6.1.1500. pontjai,

- 8) Karbantartás végrehajtás terület: NBSZ 3.3.2.3700.a),b),c), 4.6.1.0100., 4.6.1.0200.a),b),c), 4.6.1.0400.c),d), 4.6.1.0500., 4.6.1.0600., 4.6.1.0700., 4.6.1.1300. és 4.6.1.1500. pontjai,
- 9) Öregedéskezelés és egyéb állapotfenntartás terület: NBSZ 3.3.2.2400., 3.3.2.2900., 3.3.2.3700.a),b),c), 3.3.2.3900., 3.3.2.4200., 3.3.2.4300.a),b),c),d), 4.6.0.0100., 4.6.1.0600., 4.6.1.1300., 4.6.1.1500., 4.6.2.0100.a),b),c), 4.6.2.0200., 4.6.2.0300., 4.6.2.0400. és 4.6.3.0100., 4.6.3.0200., 4.8.3.1400. pontjai,
- 10) Speciális berendezés vizsgálatok terület: NBSZ 3.2.1.2100., 3.2.3.0800., 3.2.3.0900., 3.2.3.1000., 3.2.3.1100., 3.2.3.1200., 3.2.3.1300., 3.3.2.0700., 3.3.2.0800., 3.3.2.2400., 3.3.2.2900., 3.3.2.3700.a),b),c), 3.3.2.4100., 3.3.3.0200., 3.3.3.0600., 3.4.7.0100., 4.6.0.0100., 4.6.0.0200., 4.6.1.0200., 4.6.3.0100., 4.6.3.0200., 4.6.4.1600. és 4.8.3.1200. pontjai,
- 11) Vegyészet, hulladékkezelés terület: 3.3.2.1400.a),b),c), 3.3.2.1500., 3.3.2.1600., 3.3.2.1700., 3.3.2.1800., 3.3.2.1900., 3.3.2.2000., 3.3.2.2100., 3.3.2.2200. és 4.11.2.0100. pontjai,
- 12) Sugárvédelem terület: NBSZ 3.5.1.0600., 3.5.1.0800., 3.5.1.0900. és 3.5.1.1000. pontjai,
- 13) Üzemeltetés terület:
- a) MŰSZ-re vonatkozó követelmények: NBSZ 3.2.5.0100., 3.2.5.0200., 3.2.5.0300., 3.2.5.0400., 3.2.5.0500., 3.2.5.0600., 3.2.5.0700., 3.2.5.0800., 3.2.5.0900., 4.2.0.300., 4.02.0700., 4.2.0.0800., 4.2.0.0900. és 4.2.0.1300. pontjai,
  - b) konténment szivárgásának felügyeletére vonatkozó követelmény: 3.4.6.0200.e) és 3.4.6.0700. pontjai,
  - c) ÁOKU-ra, L-ÁOKU-ra, SBKU-ra vonatkozó követelmények: NBSZ 4.5.2.0800., 4.5.2.0900., 4.5.3.0200. és 4.5.3.0300. pontjai,
  - d) ÁVIT területre vonatkozó követelmények: NBSZ 4.12.1.0100. pontja,
- f) az Atv. 38. §-ában megfogalmazott, az átalakítást követő üzemeltetés alatt keletkező kiégett üzemanyag és radioaktív hulladék elhelyezhetőségére vonatkozó követelmény,
- g) a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 3. § (4) bekezdése az engedély iránti kérelem és mellékleteinek felülvizsgálatáról, amennyiben a kérelmet megalapozó dokumentációt az útmutatókban foglaltak szerint készítik el,
- h) az átalakítás megvalósítását követően az engedélyes irányítási rendszerére, a vezetőség felelőségére, erőforrások kezelésére, a folyamatok gyakorlati megvalósítására, mérésre, értékelésre és fejlesztésre vonatkozó követelmények teljesülése: NBSZ 2. kötete, továbbá az NBSZ 4.6.4.2200. pontja.

### ***Az OAH döntése és előírt feltételeinek indokolása, jogalapja***

Rendelkező rész 1. pontja:

Az Indokolás „A megállapított tényállás” és „A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok” című részeiben, valamint a Ket-ben foglaltak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdés f) pontja szerinti, a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésére vonatkozó átalakítási engedély kiadásáról. Az

engedélyt feltételekkel adtam meg, melyek előírását a következők indokolják:

Az 1.1. feltétel előírását az teszi szükségessé, hogy 15 hónapos üzemeltetési ciklus 1. és 4. blokki bevezetéséhez szükséges MÜSZ módosításokra az Ügyfél nem rendelkezik hatósági engedéllyel. A MÜSZ módosítások hiánya miatt az 1. és 4. blokk esetében a 15 hónapos üzemeltetési ciklus nem vezethető be, azért a MÜSZ módosításokra vonatkozó engedély megszerzését az ÜMMD benyújtásának előfeltételének tekintem. A feltételt az Atv. 14. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján írtam elő.

Az 1.2. feltételt az NBSZ 1.4.1.1200. pontja alapján írtam elő, mivel nem indokolja semmi az ÜMMD két részletben történő benyújtását. A 30 napnál rövidebb határidőt az NBSZ 1.4.1.1310. pontja nem enged meg 1. kategóriájú átalakítás esetében.

Az 1.3. feltételt az NBSZ 1.4.1.1800. pontjában kapott felhatalmazás alapján írtam elő. A jogszabály megengedi az ÁÉJ benyújtására nevesített 3 hónapos határidőtől az eltérést. Az eltéréssel azért kell élni, mert a 15 hónapos üzemeltetési ciklusról 3 hónap alatt megalapozott tapasztalat nem vonható le. A feltételben előírt határidőt annak figyelembevételével határoztam meg, hogy minden blokk esetében legyen tapasztalat legalább egy teljes, illetve két blokknál két teljes 15 hónapos üzemeltetési ciklusról.

Az 1.4. feltételt az Indokolás „A megállapított tényállás” című részében a **speciális berendezés vizsgálatok** területen az SzBV átvezetésekkel összefüggésben megállapított hiányosság (OAH nem tekinti igazoltnak a réskaliberezés ciklusidejének 4 évről 4 üzemeltetési ciklusra történő növelését) kezelésére, az Atv. 14. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján írtam elő.

Az 1.5. feltétel előírását az indokolja, hogy az engedélyezési eljárásban feltárt, a TJ-11-01/2015. és TJ-11-02/2015. számú jegyzőkönyvekben rögzített hiányosságok egy részének nem volt olyan nukleáris biztonsági hatása, amely az engedély kiadását kizárná, ugyanakkor ezen hiányosságokat is fel kell számolni.

Az 1.5. a) feltételt a TJ-11-01/2015. számú jegyzőkönyv I. részének 2.7. pontjában megállapítottak, valamint az Ügyfél által nyilatkozottak alapján írtam elő.

Az 1.5. b), c), d), e) és f) feltételeket a TJ-11-02/2015. számú jegyzőkönyv II. részének 6.2. pontjában, a jegyzőkönyv IV. részében, továbbá a jegyzőkönyv V. részében megállapítottak, valamint az Ügyfél által nyilatkozottak alapján írtam elő.

A feltételek előírása az Atv. 14. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazáson alapul.

Az 1.6. feltétel a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség, mint az eljárásban részt vevő szakhatóság (jelenleg: Baranya Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály) állásfoglalásában megállapított feltételeket tartalmazza.

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus vezetésére vonatkozó engedély időbeli hatályát a benyújtott ütemezésben, az NBSZ 1.4.1.0800. pontjában foglaltak figyelembevételével az Atv. 14. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján írtam elő.

Rendelkező rész 2. pontja:

Az átalakításnak az NBSZ 4.8.2.0800. pont a) alpontja szerinti 1. kategóriájú besorolása teljesíti az NBSZ 1.4.1.0300. és 4.8.3.0300. pontjaiban előírtakat, ezért a kategorizálást az NBSZ 1.4.1.0800. pontjában kapott felhatalmazás alapján jóváhagytam.

### Rendelkező rész 3.1. és 3.2. pontja:

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt szükséges az OAH felügyelete alá tartozó nyomástartó berendezések és csővezetékek, valamint a túlnyomás-határoló szerelvények vizsgálati ciklusidejének módosítása.

Az Indokolás „A megállapított tényállás” és „A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok” című részeiben, a Ket-ben, valamint az NBSZ 1.4.1.0700. pontjában foglaltak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése szerinti átalakítási engedély kiadásáról. A túlnyomás-határoló szerelvények vizsgálati ciklusidejének módosítása vonatkozó engedélyt feltételekkel adtam meg, melyek előírását a következők indokolják:

A rendelkező rész 3.2. pontjának a) és b) feltételét az Indokolás „A megállapított tényállás” című részében a **speciális berendezés vizsgálatok** területen a túlnyomás-határoló szerelvényekkel összefüggésben megállapított hiányosság *(a túlnyomás-határoló szerelvények által ellátott biztonsági funkcióknak legalább a jelenlegi megbízhatósági szintű rendelkezésre állása hosszú távon pillanatnyilag nem garantált, mivel az Ügyfél csak a 2. blokk 2016. évi főjavításának kezdetétől tervezi kiterjeszteni a KHM hatályát ezekre a szerelvényekre)* kezelésére, illetve az MSZ 27020 szabvány szerinti vizsgálat bevezetésére vonatkozó nyilatkozat teljesülése érdekében az Atv. 14. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján írtam elő.

### Rendelkező rész 3.3. pontja:

A 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése miatt szükséges a blokkok hermetikus tere tömörségvizsgálati ciklusidejének módosítása.

Az Indokolás „A megállapított tényállás” című részében a **további nukleáris biztonsági követelmények** területen a blokkok hermetikus terének tömörségvizsgálati ciklusidejével kapcsolatosan megállapítottak *(vizsgálati ciklusidő a hermetikus tér integrális tömörségvizsgálatát szabályozó teszteseti utasításban nem szerepel, arról az OAH által kiadott NB-5885 számú határozat rendelkezett)*, az Indokolás „A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok” című részében, a Ket-ben foglaltak és az NBSZ 3.4.6.0700. pontjában előírtak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése szerinti átalakítási engedély kiadásáról. Az ITV és az EITV új gyakoriságát a jelenlegi 1 és 4 éves ciklusnak a 15 hónapos üzemeltetési ciklushoz illeszkedő gyakoriságában határoztam meg.

### Rendelkező rész 4. pontja:

Az Indokolás „A megállapított tényállás” című részében az **üzemeltetés** területen a MÜSZ-ről írt hatósági értékelésben, az Indokolás „A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok” című részében, valamint a Ket-ben foglaltak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése szerinti, a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 2. és 3. blokki bevezetéséhez szükséges MÜSZ módosításokra vonatkozó átalakítási engedély kiadásáról. A 2. és 3. blokkra érvényes MÜSZ módosítási javaslatának felülvizsgálata során az OAH az alábbi, engedélyezhetőséget nem kizáró eltéréseket azonosított:

a) A 3113-H97052/2015. (OAH-2015-01430-0001/2015.) számú beadvány kiegészítés mellékleteként benyújtott MÜSZ mellékletének 6÷21. oldalainál a fejlécen a 12 hónapos üzemeltetési ciklus szerinti (C12) jelölés szerepel,

b) A MÜSZ mellékletének 2.1.1.15.1. pontjában a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra érvényes ütemezést kell szerepeltetni a 2. és 3. blokk vonatkozásában.

Az a) és b) pontokban megfogalmazott észrevételek figyelembevétele mellett biztosítható, hogy a 2. és 3. blokki MÜSZ korrekt tartalommal lépjen életbe a 15 hónapos ciklussal üzemelő blokkokon.

Rendelkező rész 5. pontja:

Az Indokolás „*A megállapított tényállás*” című részében az **üzemeltetés** területen a MÜSZ-ről írt hatósági értékelésben, az Indokolás „*A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok*” című részében, valamint a Ket-ben foglaltak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése szerinti, a 12 hónapos üzemeltetési ciklus szerint üzemelő 1. és 4. blokkra érvényes MÜSZ módosítására vonatkozó átalakítási engedély kiadásáról.

Az atomerőmű blokkjainak üzemeltetési feltételeit és korlátait rögzítő dokumentumnak (MÜSZ) a 15 hónapos üzemeltetési ciklus blokkonkénti bevezetése miatti átmeneti időszakokra a 12 és a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra is tartalmaznia kell az üzemeltetési feltételeket és korlátokat. Az Ügyfél praktikus okok miatt külön dokumentumban adta ki a 12 és a 15 hónapos üzemeltetési ciklusra érvényes MÜSZ-t, ugyanakkor egy adott blokknak vagy a 12, vagy a 15 hónapos üzemeltetési ciklussal kell üzemelnie, ezért a két dokumentumot egyidejűleg kell érvénybe léptetni.

Rendelkező rész 6. pontja:

Az Indokolás „*A megállapított tényállás*” című részében a **VBJ módosítások** területről írt hatósági értékelésben, az Indokolás „*A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok*” című részében, valamint a Ket-ben foglaltak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése szerinti, a 15 hónapos üzemeltetési ciklus 2. és 3. blokki bevezetése miatt szükséges VBJ módosítások végrehajtására vonatkozó átalakítási engedély kiadásáról. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus 1. és 4. blokki bevezetése miatt a VBJ-ben szükséges további módosításokat az OAH – a hatályos előírásokkal összhangban – az 1. és 4. blokki ÜMMD keretében ellenőrzi és kezeli az esetleges nemmegfeleléseket.

Rendelkező rész 7. pontja:

Az Indokolás „*A megállapított tényállás*” című részében az **öregedéskezelés és egyéb állapotfenntartás** területen a rendszerelemek műszaki állapotának fenntartási rendszerét összefoglaló dokumentumról (ÁFR) írt hatósági értékelésben, az Indokolás „*A tényállás alapjául elfogadott bizonyítékok*” című részében, valamint a Ket-ben foglaltak figyelembevételével határoztam a 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése szerinti, az ÁFR módosítására vonatkozó átalakítási engedély kiadásáról.

Rendelkező rész 8. pontja:

A rendelkező rész 1. pontjában engedélyezett átalakítás miatt szükséges a blokkok hermetikus tere tömörségvizsgálati ciklusidejének módosítása. A 15 hónapos üzemeltetési ciklus engedélyezésével (rendelkező rész 1. pont), illetve az új üzemeltetési ciklushoz illeszkedő vizsgálati ciklusidő engedélyezésével (rendelkező rész 3.3. pont) a visszavonásig érvényes NB-5885 számú határozat a 15 hónapos

üzemeltetési ciklus 4. blokki bevezetésétől már csak formailag lesz hatályban. Az NB-5885 számú határozat hatályban tartása így szükségtelen, ezért a határozatot a rendelkező részben foglalt időponttól hatályon kívül helyeztem.

### ***A szakhatósági állásfoglalás indokolása és jogalapja***

A 112/2011. (VII.4.) Korm. rendelet 1. melléklet 1.3. és 1.4. pontja szerinti szakkérdésben az eljárás során megkeresett szakhatóság hozzájárulását kikötésekkel adta meg, melyeket a rendelkező rész 1.6. pontja tartalmazza. A szakhatóság a szakhatósági hozzájárulását az alábbiakkal indokolta:

*„Az OAH 2015. január 22-én, az OAH-2014-01546-0003/2015. számon szakhatósági állásfoglalás kiadása érdekében megkereste a Felügyelőséget<sup>3</sup> a Paksi Atomerőmű blokkjain 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének átalakítási engedélyezési eljárása tárgyában.*

*Az OAH megkereséséhez mellékelte az engedélykérelmet megalapozó 89047/MO/2014. számú dokumentációt és annak mellékleteit tartalmazó elektronikus adathordozót (DVD), valamint a 3113-H89047/2014. sz. levelet.*

*A Felügyelőség a rendelkezésre álló információk alapján, hatáskörébe tartozó kérdéseket megvizsgálva a következőket állapította meg:*

- A Kérelmező<sup>4</sup> 4,7 % átlagos urándúsítású új típusú üzemanyag kazetta alkalmazásával 15 hónapos kampányt kíván bevezetni üzemanyag gazdálkodási stratégiájának részeként.*
- A tervek szerint megváltozik az egyes pálcák dúsítása, a kötegen belüli profilírozás (a maximális pálcadúsítás 4,95 %), a kiegészítő mérget tartalmazó pálcák helye és száma. A nagyobb dúsítású friss fűtőelem kazetták kampány eleji reaktivitás-növelő hatásának ellensúlyozása céljából kazettánként 6 db gadolínium kiegészítő mérget tartalmazó fűtőelempálca alkalmazása tervezett az eddigi hárommal szemben.*
- A 4,7 %-os urándúsítású új típusú üzemanyag engedélyezéséhez a Kérelmező elvégezte az üzemzavari állapotok részletes vizsgálatát, valamint a radioaktív kibocsátások szempontjából meghatározó üzemzavari környezeti hatások vizsgálatát.*
- A környezeti kibocsátási adatok meghatározásához elvégzett dózisszámítások alapján megállapítható, hogy a kibocsátástól 6,3 km távolságban minden esetben 90 µSv/esemény alatti effektív dózis értékek adódnak. Ez azt jelenti, hogy a tervezett átalakítás – új típusú, átlagosan 4,7 %-os dúsítású fűtőelemek alkalmazása és egyidejűleg a kampányhossz 15 hónaposra növelése – következtében az atomerőmű radiológiai hatásterülete nem növekszik.*
- A radioaktív kibocsátásokban várhatóan megjelenő <sup>159</sup>Gd és <sup>108m</sup>Ag izotópok tekintetében megállapítható, hogy a tervezett kibocsátási szintekkel nagyságrendekkel a rájuk vonatkozó radioaktív határértékek alatt vannak.*

<sup>3</sup> A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (jelenleg: Baranya Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály).

<sup>4</sup> MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

- Az üzemeltetés során nem várható a radioaktív kibocsátások számottevő növekedése, a tevékenység előreláthatólag nem jár a jelenlegi üzemeltetést meghaladó környezeti hatással.

A Kérelmező 2014. június 12. napján a 15 hónapos kampány és a Gd-2<sub>4.7</sub> üzemanyag kazetta bevezetésének engedélyezése tárgyában az Engedély<sup>5</sup> módosítására vonatkozó kérelmet nyújtott be a Felügyelőségre.

A Felügyelőség a benyújtott dokumentációk és hiánypótlások alapján az eljárás lezárásaként a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 10. § (8) bekezdése alapján 9510-15/2014. iktatószámom kiadott határozatával módosította az Engedélyt.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a tervezett átalakítás a fenti és az általános jogszabályi előírások betartása mellett nem kifogásolt, ezért a Felügyelőség a rendelkező részben foglaltak szerint szakhatósági hozzájárulását megadta.

Szakhatósági állásfoglalását a Felügyelőség a Rendelet<sup>6</sup> előírásainak a figyelembevételével, 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 bírságok mértékéről, valamint az Országos Atomenergia Hivatal munkáját segítő tudományos tanácsról szóló 112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet 5. § és 1. számú melléklet 1.3. és 1.4. pontjaiban foglalt hatáskörében adta meg.

A Felügyelőség tárgyi ügyben, mint joghatósággal rendelkező magyar hatóság a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 18. § (1) bekezdése, környezetvédelmi hatóságként a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII.17.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. r.) 8. § (2) bekezdése és 43. § (1) bekezdése alapján járt el.

A Felügyelőség illetékességi területéről a Korm. r. 1. számú melléklet IV. 4. pontja rendelkezik.”

### **A költségekre vonatkozó rendelkezés indokolása, jogalapja**

A Ket. hatálya alá tartozó eljárás az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (továbbiakban: Itv.) 28. § (1) bekezdése szerint illetékköteles. A kérelemre indult eljárásban a közigazgatási hatósági eljárási illetéket – Itv. 31. § (1) bekezdése értelmében – az eljárás megindítását kérő köteles megfizetni. Az eljárási illeték mértékét az Itv. 29. § (1) bekezdése és az Itv. Melléklet XIII. rész 1. pontja (környezetvédelmi szakhatósági eljárás illetéke) állapítja meg. Az eljárási illetéket az Ügyfél a törvénynek megfelelően leróta. Az előzőek szerint az eljárási illetékek

<sup>5</sup> A Paksi Atomerőmű blokkjai üzemidő-hosszabbításának tárgyában kiadott – 3822-4/2009., 2149-4/2010., 2149-11/2010., 1808-1/2011., 1300-7/2012., 1300-11/2012. számú határozattal módosított – K6K8324/06 iktatószámú jogerős környezetvédelmi engedély.

<sup>6</sup> A levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről szóló 15/2001. (VI.6.) KöM rendelet.



viseléséről a határozatban külön rendelkezni nem szükséges. A Ket. 158. § (2) bekezdése értelmében az egyéb eljárási költségek összegét általában az érintett által bemutatott bizonyíték alapján kell meghatározni. Mivel egyéb eljárási költség felmerülését egyetlen ügyfél sem jelezte, és így erre vonatkozóan – értelemszerűen – bizonyítékot sem terjesztettek elő, ezért az egyéb eljárási költség felmerülését nem állapítom meg, és annak viseléséről nem rendelkezem.

### ***Az eljáró hatóság hatáskörének és illetékességének jogalapja***

Hatáskörömet az Atv. 6. §-a, a 17. § (2) bekezdés 5. és 6. pontja, illetékességemet az Atv. 8. § (4) bekezdés a) pontja állapítja meg.

### ***A jogorvoslat jogalapja***

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

A bírósági felülvizsgálat a Ket. 100. § (2) bekezdése, továbbá a 109. § (1) bekezdés alapján kezdeményezhető.

A bírósági felülvizsgálatra a Fővárosi Közigazgatási és Munkaügyi Bíróság kizárólagos illetékessége a polgári perrendtartásról szóló 1952. évi III. törvény (továbbiakban: Pp.) 326. § (7) bekezdésén alapul. A kereset benyújtásának helyére, módjára, határidejére, a tárgyalás megtartására vonatkozó tájékoztatás a Pp. 338. § (1) és (2) bekezdésein alapul.

A bírósági eljárási illeték mértékét az Itv. 43. § (3) bekezdése állapítja meg. A tárgyi illetékfeljegyzési jogról az Itv. 62. § (1) bekezdés h) pont rendelkezik.

Budapest, 2015. december 1.

  
Fichtinger Gyula  
főigazgató 

**Erről értesül:**

1. MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
2. Ügyfelek
3. Baranya Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
4. Irattár

postai úton  
Hirdetmény útján  
postai úton  
(1 eredeti pld. beadvánnyal)