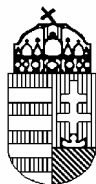


Országos Atomenergia Hivatal



a

NUKLEÁRIS BIZTONSÁGI SZABÁLYZATOK

1. sz. kötetéhez tartozó

1.5. sz. Irányelv

**Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei
átalakításának engedélyezési dokumentációja**

Verzió száma:

1.

1997. szeptember

ELŐSZÓ

Az 1996. évi CXVI. törvény, az új atomtörvény 1997. június 1-én lépett hatályba, amivel elkezdődött az új nukleáris biztonsági szabályozási rendszer bevezetése. Ez a rendszer a törvény végrehajtását szolgáló jogszabályok kiadásával és hatályba lépésével válik teljessé és kerülhet a gyakorlatban alkalmazásra. A nukleáris biztonság szabályozási rendszerének hierarchiája a következő:

1. A legfelső szintet a már említett *atomtörvény* képviseli.
2. A következő szintet alapvetően a törvény végrehajtására kiadott *két kormányrendelet* alkotja. A 87/1997. (V.28.) Korm. rendelet az Országos Atomenergia Hivatal (OAH) jogállását, míg a 108/1997. (VI.25.) Korm. rendelet az OAH nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben lefolytatott eljárásainak általános szabályait határozza meg. (Egy egyeztetés alatt álló Kormányrendelet tartalmazza a nukleáris létesítmények biztonsági övezetével kapcsolatos előírásokat.)
3. A jogi szabályozás harmadik szintjének az előző bekezdésben másodikként említett kormányrendelet mellékleteit, az *öt nukleáris biztonsági szabályzatot* lehet tekinteni, melyek közül négy az atomerőművekre, az ötödik pedig az oktató és kutató atomreaktorokra szabja meg a konkrét nukleáris biztonsági követelményeket. Ezekről a követelményektől eltérni csak a kormányrendeletben foglaltak szerint lehet. A jogszabályban elrendelt *kötelező szabványok* alkalmazására, a velük kapcsolatos felmentések beszerzésére vonatkozó más, miniszteri rendeletekben foglalt előírásokat szintén be kell tartani.
4. Azt, hogy a szabályzatokban meghatározott követelmények teljesítésére milyen módszert ajánl az eljáró hatóság, a szabályozás következő szintje, az egyes szabályzatokhoz kapcsolódó *irányelvek* tartalmazzák. Ezeket az irányelveket az OAH főigazgatója adja ki, és a tapasztalatok felhalmozódásával időszakosan módosításra és újra kiadásra kerülnek. Az irányelvektől történő eltérés esetén - ami megengedett - bonyolultabb tevékenységet igényel az ügyek elbírálása, ami az ügyintézési idő növekedéséhez vezethet. Ezért a hatóság az irányelvekben foglalt ajánlások minél teljesebb követését ösztönzi és támogatja.
5. A leírt általános jellegű szabályozásokon túlmenően *egyedi hatósági előírások, állásfoglalások* is vonatkozhatnak konkrét berendezésekre, tevékenységekre, eljárásokra. Ezek körébe tartozik *mértékadó szabványok* meghatározása is.
6. A felsorolt szabályozásokat magától értetődően kiegészítik az engedélyesek, illetve más, a nukleáris energia alkalmazásában közreműködő szervezetek (tervezők, gyártók, stb.) belső szabályozási dokumentumai, amelyeket a minőségbiztosítási rendszerükkel összhangban készítenek és tartanak karban. Az irányelvek alkalmazása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a legújabb, érvényes kiadást használja-e.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	3
1.1. Az irányelv tárgya	3
1.2. Az irányelv célja	3
1.3. Az irányelv hatálya	4
1.4. Vonatkozó jogszabályok	5
2. FORMAI KÖVETELMÉNYEK	6
2.1. A kérelem benyújtása és nyelve	6
2.2. Példányszám	6
2.3. Teljesség	7
2.4. Hitelesség	8
2.5. Aktualizálhatóság	8
3. AZ ATOMERŐMŰ RENDSZEREI, VAGY RENDSZERELEMEI ÁTALAKÍTÁSI ENGEDÉLYKÉRELEM MEGALAPOZÁSÁRA VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK	9
3.1. Az atomerőmű rendszerei, vagy rendszerlemei átalakítási engedélyének megszerzésére irányuló eljárás általános követelményei	9
3.1.1. <i>Elvi átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás</i>	<i>15</i>
3.1.2. <i>Átalakítással kapcsolatos rendszerelem gyártási, behozatali engedélyezési eljárása</i>	<i>15</i>
3.1.3. <i>Átalakítással kapcsolatos rendszerelem szerelési engedélyezési eljárása</i>	<i>15</i>
3.1.4. <i>Átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás</i>	<i>16</i>
3.1.5. <i>Az átalakított rendszer, rendszerelem üzemeltetési engedélyezési eljárása</i>	<i>16</i>
3.2. Az átalakítási engedélykérelem megalapozására vonatkozó általános ajánlások	17
3.2.1. <i>Elvi átalakítási engedélykérelem megalapozására vonatkozó ajánlások</i>	<i>18</i>

3.2.2. <i>Az átalakítással kapcsolatos rendszerelem gyártási, behozatali engedélyezését megalapozó dokumentáció tartalmára vonatkozó ajánlások</i>	19
3.2.3. <i>Az átalakítással kapcsolatos rendszerelem szerelési engedélyezését megalapozó dokumentáció tartalmára vonatkozó ajánlások</i>	19
3.2.4. <i>Az átalakítási engedélykérelem megalapozására vonatkozó ajánlások</i>	19
3.2.5. <i>Az átalakított rendszer, rendszerelem üzemeltetési engedélyezési eljárását megalapozó dokumentáció tartalmára vonatkozó ajánlások</i>	20
4. AZ ÁTALAKÍTÁSI ENGEDÉLYKÉRELMET MEGALAPOZÓ DOKUMENTÁCIÓRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS AJÁNLÁSOK, A DOKUMENTÁCIÓ JAVASOLT RÉSZEI	22
4.1. A dokumentáció-jegyzék	24
4.2. A műszaki leírás és specifikáció	25
4.3. A biztonsági megalapozás	28
4.4. Az átalakítás engedélyezéséhez szükséges szakhatósági hozzájárulások	31
4.5. Az átalakításhoz és kivitelezéséhez kapcsolódó, szükséges engedélyezések (gyártás, behozatal, szerelés, stb.)	31
4.6. Az átalakítás üzembe helyezése (programok és próbák, biztonsági intézkedések)	32
4.7. Az átalakítás befejezése utáni üzemeltetés	34
4.8. Az átalakítás személyi feltételei (szervezet, oktatás, képzés, továbbképzés, vizsgáztatás, stb.)	34
4.9. Az átalakítás adminisztrációs és dokumentációs feltételei (Biztonsági Jelentés, MŰSZ, Kezelési és Üzemviteli utasítások, Eljárás rendek, Programok, stb. módosításai)	35
4.10. A minőségbiztosítás	35
5. AZ ÁTALAKÍTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉGEK	37
6. IRODALOMJEGYZÉK	38

1. BEVEZETÉS

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 67. § a), d) és h) pontjai alapján kiadott, "Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 4. § (1) és (2) bekezdése és a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (NBSZ) 1. kötet 4.002. pontja értelmében az atomerőmű rendszerei, vagy rendszerlemei átalakításának megvalósítása hatósági engedélyhez kötött, amennyiben az átalakítás biztonsági osztályba [1] sorolt rendszerrel, vagy rendszerellemmel kapcsolatos és biztonságot érintő hatása van.

Az átalakítási engedélyek hatályát, érvényességét, valamint a kérelemnek tartalmi követelményeit a 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése alapján 1. számú mellékletként kiadott, "Atomerőműre vonatkozó hatósági eljárások" című szabályzat (NBSZ 1. kötet) 4. fejezete határozza meg.

Jelen dokumentum a szabályzatban előírt követelmények teljesítésének módjára vonatkozó irányelveket fogalmazza meg.

1.1. Az irányelv tárgya

Jelen irányelv az "Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdés e) pontja és (2) bekezdés e) pontja szerinti átalakítási engedély engedélykérelemnek megalapozásához fogalmaz meg ajánlásokat a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (NBSZ) 1. kötet 4.009. pontja értelmében.

Jelen irányelvnek nem tárgya a fent hivatkozott rendeletben megjelölt egyéb engedélyfajtákhoz szükséges megalapozás és egyéb tevékenységekhez történő ajánlás.

1.2. Az irányelv célja

Jelen irányelv célja, hogy - ajánlásokat adva a létesítmény, az atomerőmű, atomerőművi blokk rendszerei, vagy rendszerlemei átalakítási engedélykérelmét megalapozó dokumentációjának összeállításához - egyértelművé tegye az átalakítási engedélykérelem megalapozásával kapcsolatos

hatósági elvárásokat, és ezzel elősegítse a jogszabályban előírt engedélyezési eljárás lefolytatása során az érvényes előírásokban meghatározott nukleáris biztonsági kritériumok teljesülésének és az alkalmazott műszaki megoldások nukleáris biztonsági szempontból történő felülvizsgálatát.

Jelen irányelv célja továbbá, hogy útmutatást adjon az Engedélyes számára a saját hatáskörben végzett engedélyezési eljárások magalapozásához szükséges megfontolásokkal kapcsolatosan.

1.3. Az irányelv hatálya

Jelen irányelv "az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése szerint 1. számú mellékletként kiadott "Atomerőműre vonatkozó hatósági eljárások" című szabályzat (NBSZ 1. kötet) 4.009. pontjában rögzítetteknek eleget téve, a Magyar Köztársaság területén üzemelő, vagy létesíteni kívánt valamennyi atomerőműre, mint létesítményre, annak biztonsági rendszereire, rendszerlemeire, és a biztonsági osztályba [1] sorolt rendszerei, vagy rendszerlemei átalakítási engedélykérelmének magalapozásához szükséges dokumentáció formai követelményeire és tartalmára, valamint a fontosabb kapcsolódó tevékenységekhez fogalmaz meg ajánlásokat.

Az atomerőmű építményeinek és azok épületszerkezeteinek átalakításával kapcsolatos követelményeket az NBSZ 1. kötet 5. fejezete szabályozza, a magalapozáshoz szükséges dokumentáció formai követelményeire és tartalmára, valamint a fontosabb kapcsolódó tevékenységekhez az ezen fejezet szerint kiadott 1.11. Atomerőművi blokk és rendszerlemek építésének engedélyezési dokumentációja és 1.12. Atomerőművi blokk és rendszerlemek használatba vételének engedélyezési dokumentációja című Irányelvek fogalmazzák meg az ajánlásokat.

Üzemelő atomerőművi blokkon valamely rendszerlem végleges üzemen kívül helyezését és leszerelését átalakításnak kell tekinteni és az arra vonatkozó előírások szerint kell az engedélyeztetést végrehajtani (NBSZ 1. kötet 3.006. pont).

Jelen irányelvben foglaltak a létesítmény teljes életciklusára érvényesek.

1.4. Vonatkozó jogszabályok

- 1957. évi IV. törvény az államigazgatási eljárás általános szabályairól
- 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
- 108/1997. (VI. 25.) Korm. r. az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben

2. FORMAI KÖVETELMÉNYEK

2.1. A kérelem benyújtása és nyelve

A benyújtás történhet postai küldeményként, vagy a Hatóság központi iktatási részlegénél személyesen, illetve telefaxon.

A telefaxon benyújtott kérelme(ke)t és a mellékletét képező dokumentációt postai úton, vagy a Hatóság központi iktatási részlegénél személyesen is be kell nyújtani az NBSZ 1. kötetében és az alábbi 2.2. pontban meghatározott példányszámban.

Az átalakítási engedélykérelemhez csatolni kell az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 19. §-a (2) bekezdésében írt hatóságok, az ott megjelölt feladatkörökben szakhatóságként közreműködő szakhatóságok hozzájárulásait. ["Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ról szóló 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 6. § (1) és (2) bekezdés.]

Az átalakítási engedélykérelmet és a mellékletét képező dokumentációt az Engedélyesnek magyar nyelven, a változtatások könnyű kezelését és követhetőségét biztosító időálló formában kell benyújtania, a Hatóság vezetőjének címezve.

Indokolt esetben a kérelmet megalapozó műszaki dokumentáció a Hatóság egyetértése mellett más nyelven is benyújtható.

A dokumentáció kidolgozása során törekedni kell a szabatos, egyértelmű és lehetőség szerint tömör megfogalmazásra.

2.2. Példányszám

Az engedélykérelmet 1 példányban hitelesen, cégszerű aláírással kell benyújtani.

Az engedélykérelem mellékletét képező dokumentációt 4 példányban kell benyújtani.

Az engedélykérelem mellékletét képező dokumentáció a Hatósággal egyeztetett

szövegszerkesztői környezetben, korszerű adathordozón is beadható, de ebben az esetben biztosítani kell az adathordozón levő információk megváltoztathatatlanágát, illetve a korszerű adathordozón levő információt 3 példányban kinyomtatva is be kell nyújtani a Hatósághoz.

Az engedélykérelem mellékletét képező dokumentáció 2 példányát, illetve ha a melléklet korszerű adathordozón került benyújtásra, akkor 1 példányát a Hatóság az eljárás befejezése után, annak eredményétől függetlenül a kérelmezőnek visszaküldi.

2.3. Teljesség

A kérelmet és a mellékleteit úgy kell összeállítani, hogy az átadott dokumentáció tartalmi és formai teljessége a kérelem és a mellékletek tartalomjegyzéke és módosítások nyilvántartása alapján ellenőrizhető legyen.

A dokumentációnak olyan részletességűnek ajánlott lennie, amely biztosítja a követelmények és előírások teljesülésének, és a teljesüléshez szükséges műszaki és adminisztratív tevékenységek megfelelőségének vizsgálhatóságát.

A Hatóság rendelkezésére kell bocsátani minden olyan, az átalakítással kapcsolatos hiteles információt tartalmazó dokumentumot, mely az érvényben levő előírások által meghatározott nukleáris biztonság megvalósulásának bizonyítékaul szolgál, arra befolyással bíró körülményt reprezentál. Emellett a nevezett dokumentáció alapján a folyamat és a rendszerelem egyértelműen azonosítható, a kivitelezett állapottal összevethető, a dokumentáció alapján nyomon követhető kell, hogy legyen.

Az engedélyes feladata és felelőssége, hogy a dokumentáció tartalmának összeállításával - az eljárás céljaként megfogalmazottak szem előtt tartásával - biztosítsa a nukleáris biztonsági követelmények teljesülésének egyértelmű elbírálhatóságát a Hatóság számára.

A tervezés és kivitelezés során figyelembe kell venni a kötelező használatra elrendelt nemzeti szabványokat az NBSZ 3. kötetében [4] rögzítettek szerint.

A felhasznált előírás(oka)t, meghivatkozott irodalma(ka)t minden esetben szabványos pontossággal meg kell adni a hivatkozás helyén és a dokumentáció hivatkozási jegyzékében az általános műszaki-tudományos gyakorlatnak megfelelően.

2.4. Hitelesség

A kérelmet és mellékleteit úgy ajánlott összeállítani, hogy az Engedélyes és a mellékelt dokumentáció készítői részéről az arra feljogosított személyek részleteiben és összességében is egyértelműen, ellenőrizhető módon igazolják az átadott dokumentáció hitelességét.

Az engedélyt megalapozó, a Hatóságnál és az Engedélyesnél tárolt dokumentációt a Hatóság engedélyezési záradékkal és hivatali bélyegzővel, vagy zsinórzárral látja el (az engedélyezési eljárás befejezésekor), illetve azzal egyenértékű más megoldással biztosítja a dokumentum megváltoztathatatlan-ságát. (NBSZ 1. kötet 4.032.)

2.5. Aktualizálhatóság

Az engedélykérelem mellékletét képező dokumentációt az Engedélyes és a mellékelt dokumentáció készítői minőségbiztosítási rendszerének megfelelően olyan formában kell elkészíteni, hogy az adatai, szövegezése az oldalak cseréjével követhető módon aktualizálható, módosítható legyen. (Célszerű a fejezetek, pontok szerinti felosztást figyelembe vevő oldalszámozás kialakítása, az adott rész teljes terjedelmének feltüntetésével.)

Minden egyes oldal megváltoztatott, módosított részét "változtatási jellel" ajánlott kiemelni, a ténylegesen megváltoztatott rész teljes megjelölésével a kötési oldallal ellentétes margón.

Minden, az engedélykérelem mellékletét képező dokumentáció aktualizálására, módosítására vagy kiegészítésére benyújtott oldalon ajánlott feltüntetni a változtatás számát, dátumát, érvényességi idejét.

Az engedélykérelem mellékletét képező dokumentációhoz minden esetben el kell készíteni a módosítások nyilvántartását, melyet minden egyes módosításkor aktualizálni kell.

A módosítások nyilvántartásának tartalmaznia kell a változtatás számát, a megváltozott oldalak, fejezetek, pontok számait az érvényes verzió szám feltüntetésével, a változtatás rövid leírását és indokait, a változtatás dátumát, érvényességi idejét, a változtatást készítő és jóváhagyó nevét, beosztását, aláírását.

3. AZ ATOMERŐMŰ RENDSZEREI, VAGY RENDSZERELEMEI ÁTALAKÍTÁSI ENGEDÉLYKÉRELEM MEGALAPOZÁSÁRA VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK

3.1. Az atomerőmű rendszerei, vagy rendszerlemei átalakítási engedélyének megszerzésére irányuló eljárás általános követelményei

Az engedélyezési eljárás lefolytatása az érvényben levő előírásokban meghatározott nukleáris biztonsági kritériumok teljesülésének ellenőrzésére irányul az atomerőmű biztonsági osztályba [1] sorolt rendszereit, vagy rendszerlemeit érintő átalakítás esetében.

Az engedélyezési eljárás folyamata általánosan a biztonsági követelményekből eredő biztonsági előírások betartásának felülvizsgálatát jelentő tevékenységek sorozatából áll, amely elvileg felöleli az átalakítási tevékenység folyamán elvégzendő tevékenységek valamennyi mozzanatát.

A hatósági engedélyezési eljárás során ellenőrizni kell, hogy nukleáris biztonsági szempontból csak megfelelő konstrukciók, eljárások, módszerek, technológiák kerülnek alkalmazásra megfelelő minőségbiztosítás mellett.

Az átalakítás tervezésénél figyelembe veendő alapvető tervezési előírásokat és kritériumokat az NBSZ 3. kötete [4] és a kapcsolódó irányelvek tartalmazzák.

Átalakítás az atomerőmű rendszereivel, rendszerlemeivel kapcsolatos minden olyan változtatás, amely eredményeként az átalakítást megelőzően érvényes dokumentációban rögzítettektől az új állapot eltér, függetlenül attól, hogy a létesítmény létesítés, üzembe helyezés alatt van, vagy már üzemel. (NBSZ 1. kötet 4.001.) Dokumentáción kell érteni többek között az érvényes Biztonsági jelentést és a tevékenységet, az engedélyt megalapozó, engedélyezési záradékkal és hivatali bélyegzővel, vagy zsinórzárral ellátott, illetve azzal egyenértékű más megoldással biztosított dokumentumot.

Az atomerőmű rendszereire, vagy rendszerlemeire átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás lefolytatása szükséges, ha az átalakítás biztonsági osztályba [1] sorolt rendszerrel, rendszerlemmel kapcsolatos és biztonságot érintő hatása van. (NBSZ 1. kötet 4.002.)

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

A fentiek figyelembe vétele mellett hatósági átalakítási engedélyhez kötött átalakításnak kell tekinteni (NBSZ 1. kötet 4.002.):

- a) korábban nem alkalmazott, vagy nem minősített rendszer, rendszerlemek használatát vagy beépítését, tehát ha az atomerőműben jelenleg üzemeltetett rendszerek, vagy rendszerlemek cseréje, kiváltása szükséges és a cserélendő, kiváltandó rendszer, illetve rendszerlem már nem szerezhető be, vagy új, modernebb eszközre cserélik az érvényes műszaki színvonalnak és követelményeknek megfelelően;
- b) elsődleges rendszerlem (egy rendszer azon rendszerleme, amelynek meghibásodása meggátolja a rendszer által ellátott biztonsági funkció megvalósulását) komponenseinek módosítását, amelynek következtében a rendszerlem a rendszer által ellátott biztonsági funkciót érintő paramétere, a működési módja, a környezeti hatásokkal szembeni ellenállása, szerkezeti anyaga, megbízhatósága megváltozik:
 - *üzemeltetési paraméterek* olyan megváltozása, amely a biztonsági jelentésben leírtaktól, illetve a biztonsági funkció megvalósításának megalapozásánál figyelembe vett értékektől való eltérést jelent,
 - a rendszerlem *biztonsági funkció* ellátásában játszott szerepének megvalósítási (működési) módja megváltozik,
 - *környezeti hatásokkal szembeni ellenállás* módosul az üzemeltetési, környezeti körülmények (az üzemeltetési feltételek eltérnek a tervezettől, a figyelembe nem vett külső behatásokkal kell számolni, stb.) megváltozása, tervtől eltérő volta miatt,
 - *szerkezeti anyag* olyan megváltoztatása, amelynél az engedélyezett anyaghelyettesítő táblázattól, és/vagy az engedélyezett hegesztéstechnológia(k)tól eltérés szükséges,
 - a *rendszerlem megbízhatósága* az átalakítást megelőzően érvényes tervekben előírtaktól való eltérés miatt megváltozik, vagy megváltozhat;
- c) erőművi folyamatokkal kapcsolatos biztonsági osztályba sorolt szoftver módosítását;
- d) feltárt biztonsági probléma megoldását szolgáló módosítást;
- e) az atomerőmű, atomerőművi rendszer, rendszerlem üzemeltetési feltételeinek és korlátainak, illetve alapvető üzemmódjának megváltoztatását, tehát a műszaki üzemeltetési szabályzatban, a biztonsági jelentésben lefektetett feltételezések és kritériumok megváltoztatását;
- f) üzemzavar elhárítási utasítások, eljárások (KU, EOP), balesetelhárítási tervek (BEIT) bevezetését, módosítását;
- g) biztonsági funkció, vagy biztonsági funkciók megvalósítási módjának megváltoztatását;

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- h) a tervezés során figyelembe vett esemény(ek) lefolyásának megváltozását eredményező módosításokat, tehát az átalakítás megváltoztatja, vagy megváltoztathatja a biztonsági jelentésben figyelembe vett események lefolyását, illetve újabb, eddig figyelembe nem vett tranziensek bekövetkezése valószínűsíthető;
- i) a biztonsági jelentésben rögzített vezetési, szervezeti struktúra, minőségbiztosítási program és a személyzettel való ellátottság megváltozását:
- a *vezetési struktúrában* megvalósítandó, a biztonságra kiható változásokat,
 - a *szervezeti struktúrában* megvalósítandó, vagyis a biztonságos üzemeltetéshez szükséges szervezeti felépítésben bekövetkező változásokat,
 - a *minőségbiztosítási programban*, vagyis a biztonsági osztályba sorolt rendszerrel, rendszerellemmel kapcsolatos tevékenységek minőségbiztosítási rendszerében megvalósítandó változásokat,
 - a *személyzettel való ellátottság* változásait, vagyis az üzemeltető személyzet (az atomerőművi személyzet kiválasztásáról, képzéséről és továbbképzéséről szóló [5] IKIM rendelet mellékletében szereplők), illetve a belső független ellenőrző szervezet szakmai összetételének és létszámának változásait.

Üzemelő atomerőművi blokkon valamely rendszerelem végleges üzemén kívül helyezését és leszerelését átalakításnak kell tekinteni és az arra vonatkozó előírások szerint kell az engedélyeztetést végrehajtani (NBSZ 1. kötet 3.006. pont).

Az átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás többlépcsős eljárás, amely az átalakítás bonyolultságától függően az alábbi engedélyfajták kiadását eredményezheti:

- a) elvi átalakítási engedély,
- b) az átalakítással kapcsolatos rendszerlemek gyártási, behozatali engedélye,
- c) az átalakítással kapcsolatos rendszerlemek szerelési engedélye,
- d) átalakítási engedély,
- e) üzemeltetési engedély.

A felsorolt engedélyekkel jellemezhető többlépcsős eljárás egyes lépcsői összevonhatók, amennyiben az engedélykérelem tartalmazza az egyes engedélyek kiadásához szükséges információkat.

Az érvényes előírásokban, szabályzatokban foglalt nukleáris biztonsági követelmények teljesülése a hatósági engedély megadásának feltétele.

Átomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

Ha az Engedélyes a nukleáris biztonság megfelelőségét az érvényes Szabályzatokban foglaltaktól eltérően biztosítja, úgy a hatósági eljárásban szakértői véleménnyel alátámasztottan bizonyítani kell az általa választott megoldás megfelelőségét; egyenértékű vagy nagyobb biztonságát. ["Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdés.]

A szakértővel szemben támasztott követelményeket az NBSZ 1. kötet 8. fejezete tartalmazza.

A kérelemmel indított átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljáráshoz az érvényben levő előírások szerint engedélyezési dokumentációt kell mellékelni.

Az átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás elintézési határideje az államigazgatási eljárás általános szabályairól szóló többször módosított 1957. évi IV. törvény 15. §-a alapján 30 nap, amelyet az eljáró államigazgatási szerv vezetője indokolt esetben egy ízben legfeljebb 30 nappal meghosszabbíthat. Rendszer, vagy rendszerek átalakítása esetén, amennyiben az NBSZ 1. kötet 4.003. pont d) alpontja szerinti átalakítási engedély kiadása szükséges, akkor az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 12. § (2) bekezdése szerint az első fokú ügyintézési határidő legfeljebb 6 hónapig meghosszabbítható.

Az atomerőmű leállítása és újraindítása közötti időben elvégzendő, a nukleáris biztonságot lényegesen érintő engedélyköteles tevékenységekre vonatkozó átalakítási ügyekben az Hatóság az Engedélyes kezdeményezésére soron kívül jár el. ["Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 5. § (4) bekezdés.]

Az átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárásban az OAH hatáskörébe tartozó államigazgatási ügyben másodfokon az OAH Főigazgatója jár el.

A hatósági eljárásokban az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 17. §-a (3) bekezdése és "az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint a törvény 19. §-a (2) bekezdésében írt hatóságok az ott megjelölt feladatkörökben szakhatósággként működnek közre, azaz

- a) a belügyminiszter külön jogszabályokban kijelölt szervek útján érvényesíti a

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- közbiztonságra és belső rendre, a tűzvédelemre, a rendészetre, valamint a polgári védelemre és a nukleárisbaleset-elhárításra vonatkozó, -
- b) a földművelésügyi miniszter külön jogszabályban kijelölt szerv útján érvényesíti az élelmiszer-, a növény- és állategészségügyi, továbbá a talajvédelmi, -
 - c) az ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi miniszter külön jogszabályban kijelölt szerv útján érvényesíti a földtani, -
 - d) a közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter külön jogszabályban kijelölt szerv útján érvényesíti a vízhasznosítással, a vízbázisvédelemmel és a vízkárelhárítással összefüggő, -
 - e) a környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter külön jogszabályban kijelölt szerv útján érvényesíti a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízminőségvédelmi, -
 - f) a népjóléti miniszter külön jogszabályban kijelölt szerv útján érvényesíti az ionizáló sugárzással összefüggő egészségügyi és sugárvédelmi, -
 - g) a területileg illetékes építésügyi hatóság érvényesíti az általános területrendezési és építészeti, - valamint
 - h) a Magyar Bányászati Hivatal elnöke érvényesíti a bányászati technológiai, bányaműszaki és bányabiztonsági szempontokat.

A polgári védelemről szóló 1996. évi XXXVII. törvény 42. §-a (1) bekezdésének b), d) és e) pontjában kapott felhatalmazás alapján kiadott, 196/1996. (XII. 22.) számú, "A mentésben való részvétel szabályairól, a polgári védelmi szakhatósági jogköréről és a miniszterek polgári védelmi feladatairól" szóló Kormányrendelet 13. § (1) bekezdés a) pont szerint az illetékes megyei (fővárosi) hivatásos polgári védelmi szerv külön jogszabályban meghatározott szakhatósági jogkörén kívül első fokú szakhatóságként működik közre a nukleáris létesítmények (atomerőmű, radioaktív hulladéktároló) helykijelölésével, létesítésével, üzembe helyezésével kapcsolatos eljárásban.

Az engedélyezési eljárásában a benyújtott engedélykérelemhez csatolni kell a jogszabályban előírt egyéb hatósági engedélyeket, hozzájárulásokat.

A kérelemre indult engedélyezési eljárásban a szakhatóságok hozzájárulását a kérelmező szerzi be és csatolja a kérelemhez.

Üzemelő atomerőművi blokknál a 3. biztonsági osztályba [1] tartozó rendszerlemek átalakítása esetén az átalakítás kivitelezéséhez szükséges gyártás, vagy behozatal, továbbá szerelés nem hatósági engedélyhez kötött

tevékenység. (NBSZ 1. kötet 4.005.)

Az elvi átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás a rendszerelemekre vonatkozó engedélyezési folyamat első állomása. Elvi átalakítási engedély hiányában a további engedélyek kiadása (gyártási, behozatali, szerelési) nem lehetséges.

Az átalakítási engedély megszerzésére irányuló (NBSZ 1. kötet 4.003. d., alpontja szerinti) eljárást le kell folytatni, ha:

- a) az átalakítás komplett rendszert, rendszereket érint (azaz az átalakítás túlmutat a rendszernek, rendszerelemének, vagy azonos funkciót ellátó, azonos típusú rendszerlemeinek módosításán),
- b) az átalakítás összetettségét, az elvi átalakítási engedélyt megalapozó dokumentumokat figyelembe véve rendszerelem szinten nem engedélyezhető minden szerelési, leszerelési tevékenység,
- c) az elvi átalakítási engedélyhez képest a tényleges megvalósulást alapul véve indokolt az átalakítás biztonsági hatásának újraértékelése,
- d) az átalakításban érintett rendszeren, vagy rendszereken üzembe helyezési programot kell végrehajtani. (NBSZ 1. kötet 4.006.)

A Hatóság az elvi átalakítási engedélyben rendelkezik arról, hogy az átalakítás megvalósítása miatt az atomerőművi blokk, vagy rendszerelem üzemeltetési engedélyét meg kell-e újítani/kérni. Az üzemeltetési engedély megújítását a Hatóság előírja, amennyiben az átalakítás következtében az üzemeltetési engedélyben foglaltak (feltételek, kikötések, stb.) módosítása szükséges.

A rendszerek, rendszerlemek üzemeltetési engedélyének megújítása, ha a Hatóság másként nem rendelkezik, az átalakítást, kivitelezést és üzembe helyezést követően kiadandó üzemeltetési engedélyben történik.

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáció, valamint egyéb rendelkezésre álló információk ismeretében szükséges lehet a dokumentáció pontosítása, illetve jelölhetők ki a dokumentáció pontosításra szoruló területei, ezért a dokumentáció jelen irányelvnek eleget tevő benyújtása nem zárja ki a Hatóság kiegészítést elrendelő intézkedéseit. Ez minden esetben az államigazgatási eljárás általános szabályairól szóló, többször módosított 1957. évi IV. törvény előírásai szerint a tényállás tisztázását, külső szakértő igénybevételét jelenti a körültekintő és megalapozott döntés érdekében.

A szakértővel szemben támasztott követelményeket az NBSZ 1. kötet 8. fejezete tartalmazza.

Az engedélyezési záradékkal ellátott dokumentációban foglaltaktól eltérni,

amennyiben az eltérésnek biztonsági kihatása van, csak a Hatóság engedélye alapján megengedett. (NBSZ 1. kötet 4.032.)

3.1.1. Elvi átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás

Az elvi átalakítási engedély az átalakítás biztonsági szempontú megengedhetőségét rögzíti. Birtokában - az átalakítással kapcsolatos rendszerelemeknek a gyártási, vagy behozatali, illetve szerelési engedélyének, továbbá a jogszabályokban előírt egyéb engedélyeknek megléte, illetve az engedélyben meghatározott feltételek teljesülése esetén - az átalakítás megvalósításához szükséges olyan gyártási, behozatali, és szerelési tevékenységek végezhetőek el, amelyek nincsenek hatással a tevékenység végzése közben a létesítmény biztonságára és az átalakítást megelőzően érvényben levő dokumentumok szerinti működésére.

A Hatóság az átalakítás összetettségét és a kivitelezéséhez szükséges tevékenység sajátosságait figyelembe véve eseti mérlegeléssel szabja meg az engedély érvényességi idejét.

3.1.2. Átalakítással kapcsolatos rendszerelem gyártási, behozatali engedélyezési eljárása

Az engedélyezési eljárásra, az engedély hatályára, érvényességére, és a kérelem tartalmára, valamint a kapcsolatos formai és tartalmi követelményekre az NBSZ 1. kötetében, a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezetében, annak "Gyártási engedély" című, 3.2. számú alfejezetében és "Behozatali engedély" című, 3.3. számú alfejezetében leírtak érvényesek, amelyek teljesítésének módját az 1.7. számú "Atomerőművi rendszerlemek gyártásának és behozatalának engedélyezési dokumentációja" című irányelv tartalmazza.

3.1.3. Átalakítással kapcsolatos rendszerelem szerelési engedélyezési eljárása

Az engedélyezési eljárásra, az engedély hatályára, érvényességére, és a kérelem tartalmára, valamint a kapcsolatos formai és tartalmi követelményekre az NBSZ 1. kötetében, a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezetében, annak "Szerelési engedély" című, 3.5.

számú alfejezetében leírtak érvényesek, amelyek módját az 1.8. számú "Atomerőművi rendszerlemek szerelésének engedélyezési dokumentációja" című irányelv tartalmazza.

3.1.4. Átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás

Az engedély - a jogszabályokban előírt egyéb engedélyek megléte és az engedélyben rögzített feltételek teljesülése esetén - az átalakítás megvalósításához (ideértve az üzemi rendszerekhez történő csatlakozást is) szükséges - rendszerlem szinten önálló engedélyekben nem engedélyezhető, vagy nem engedélyezett - szerelési és leszerelési, bontási tevékenységeknek a végrehajtására; az átalakított rendszerek, rendszerlemek inaktív és aktív körülmények közötti próbáinak, üzembe helyezési programjainak elvégzésére; továbbá a próbák, illetve az üzembe helyezési program sikeres végrehajtását követően az atomerőművi blokknak az átalakított rendszerekkel történő üzemeltetésére jogosít fel.

Amennyiben az üzemeltetési engedély megújítását a Hatóság az átalakítás kapcsán elrendelte, akkor az átalakítási engedély a funkciópróbák, az üzembe helyezési program sikeres végrehajtását követően 3 hónapot nem meghaladó ideig tartó üzemeltetésre jogosít fel.

A Hatóság az átalakítás összetettségét és a kivitelezéséhez szükséges tevékenység sajátosságait figyelembe véve eseti mérlegeléssel szabja meg az engedély érvényességi idejét.

3.1.5. Az átalakított rendszer, rendszerlem üzemeltetési engedélyezési eljárása

Az átalakított rendszer, rendszerlem üzemeltetési engedélyének megszerzésére irányuló eljárást abban az esetben kell lefolytatni, ha a Hatóság az elvi átalakítási engedélyben előírta az üzemeltetési engedély megújítását.

Az engedély birtokában az atomerőművi blokk, rendszerlem - a jogszabályokban előírt egyéb engedélyek megléte esetén - az engedélyben meghatározott feltételekkel és ideig tartható üzemben.

A kiadott üzemeltetési engedély érvényessége az eredeti üzemeltetési engedélyben meghatározott üzemeltetési időszak visszamaradó részénél nem lehet hosszabb.

3.2. Az átalakítási engedélykérelem megalapozására vonatkozó általános ajánlások

Az átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás a kérelmező beadványára (vagy hivatalból) indul, melyhez az érvényben levő előírások szerint engedélyezési dokumentációt kell mellékelni, amelynek tartalmi követelményeit az NBSZ 1. kötet 4.009. pontja alapján jelen irányelv határozza meg.

Az átalakítások általában önmagunkban eseti jellegűek, minden egyes probléma megoldása más és más, amiből következően az átalakítások megalapozásához szükséges dokumentáció terjedelme és tartalma is más és más lehet. A megalapozó dokumentáció terjedelmét és tartalmát ezért első sorban az átalakítások sajátosságai már önmagukban meghatározzák.

Általában az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáció készítőjének az atomerőmű, atomerőművi blokk érvényes Biztonsági Jelentéséből kell kiindulnia, tételesen minden egyes fejezetében és pontjában foglaltakat át kell tekinteni és az átalakítás kihatásait megvizsgálni.

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentációnak általánosságban követnie kell az érvényes Biztonsági Jelentés tagoltságát, az átalakítással kapcsolatos változásoknak és változtatásoknak a dokumentáció részének kell lenniük. A Biztonsági Jelentések tartalmi követelményeit - az NBSZ 1. kötet 1. számú és 2. számú mellékletei tartalmazzák.

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáció legalapvetőbb része a biztonsági megalapozás (elemzés). Ennek alapján ítélni lehet a beavatkozás nukleáris biztonságot érintő hatása.

Az egyes fejezetek - adott esetben - néhány mondatban is kielégítő információt nyújthatnak, más esetben részletes elemzés elvégzése szükséges. Más esetekben (mint pl. az üzemanyag-kazetták, stb.) a különleges követelmények miatt kiterjedtebb, részletesebb dokumentáltság szükséges.

Az átalakítások tervezésnél figyelembe veendő alapvető tervezési előírásokat és kritériumokat az NBSZ 3. kötete [4] és a kapcsolódó irányelvek tartalmazzák.

3.2.1. *Elvi átalakítási engedélykérelem megalapozására vonatkozó ajánlások*

Az eljárásban a Hatóság azt vizsgálja, hogy a tervezett átalakítás megvalósítása során és annak megvalósulását követően teljesülnek, illetve teljesíthetők-e a biztonsági követelmények.

Az engedélykérelemben és/vagy az azt megalapozó dokumentációban be kell mutatni:

- a) az átalakítás okát és indokoltságát;
- b) az átalakítást;
- c) az átalakított rész működését;
- d) a tervezés alapját;
- e) a biztonsági [1] és a szeizmikus [2] osztályba sorolást;
- f) az átalakítás biztonsági értékelését, az ahhoz alkalmazott információkat és elemzéseket, a nukleáris biztonsági követelmények teljesülését;
- g) az átalakítás tervezett megvalósítási folyamatának és az átalakítás után létrejövő állapot ellenőrzésének/próbáinak az érintett atomerőművi blokk biztonsági állapotára való hatása előzetes elemzésének eredményeit;
- h) a Biztonsági Jelentésben leírtakhoz képest bekövetkező változásokat és azok értékelését;
- i) a Biztonsági Jelentésnek az átalakítás miatt szükséges változtatásainak előzetes dokumentumait;
- j) az érvényes Üzemeltetési feltételek és korlátok (Műszaki Üzemeltetési Szabályzat) előzetes módosítási javaslatát;
- k) a változtatni szükséges dokumentumok körét, azokból a Hatóság részére benyújtandókat és a benyújtás ütemezését;
- l) az átalakítás kiviteli tervdokumentációjának elkészítésénél érvényesíteni kívánt minőségbiztosítási programot.

A kérelmet megalapozó dokumentációt a kiviteli tervezés alapjául szolgáló részletességben és mélységben kell elkészíteni.

Az 1. és 2. biztonsági osztályba [1] sorolt rendszeren, vagy rendszereken végrehajtandó átalakítás biztonsági szempontú megengedhetőségét megalapozó dokumentáció független felülvizsgálatáról készült szakértői véleményt az engedélykérelemhez mellékelni kell. ["Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdés.]

A szakértővel szemben támasztott követelményeket az NBSZ 1. kötet 8. fejezete tartalmazza.

3.2.2. Az átalakítással kapcsolatos rendszerlem gyártási, behozatali engedélyezését megalapozó dokumentáció tartalmára vonatkozó ajánlások

Az engedélyezési eljárásra, az engedély hatályára, érvényességére, és a kérelem tartalmára, valamint a kapcsolatos formai és tartalmi követelményekre az NBSZ 1. kötetében, a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezetében, annak "Gyártási engedély" című, 3.2. számú alfejezetében és "Behozatali engedély" című, 3.3. számú alfejezetében leírtak érvényesek, amelyek teljesítésének módját az 1.7 számú "Atomerőművi rendszerlemek gyártásának és behozatalának engedélyezési dokumentációja" című irányelv tartalmazza.

3.2.3. Az átalakítással kapcsolatos rendszerlem szerelési engedélyezését megalapozó dokumentáció tartalmára vonatkozó ajánlások

Az engedélyezési eljárásra, az engedély hatályára, érvényességére, és a kérelem tartalmára, valamint a kapcsolatos formai és tartalmi követelmények az NBSZ 1. kötetében, a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezetében, annak "Szerelési engedély" című, 3.5. számú alfejezetében leírtak érvényesek, amelyek teljesítésének módját az 1.8. számú "Atomerőművi rendszerlemek szerelésének engedélyezési dokumentációja" című irányelv tartalmazza.

3.2.4. Az átalakítási engedélykérelem megalapozására vonatkozó ajánlások

Az engedélykérelemben és/vagy az azt megalapozó dokumentációban demonstrálni kell, hogy az atomerőművi blokk biztonsága az átalakítás kivitelezése során sem csökken, és az átalakított rendszerrel, rendszerlemekkel az atomerőművi blokk biztonságosan üzembe vehető és tartható. Ehhez be kell mutatni:

- a) az átalakítás kivitelezéséhez szükséges bontási és szerelési tevékenységek, valamint a megvalósult állapot és az átalakítás után létrejövő állapot összhangját az érvényes jogszabályokban, a vonatkozó Nukleáris Biztonsági

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- Szabályzatokban előírt követelményekkel és az elvi átalakítási engedélyben rögzített biztonsági megfontolásokkal;
- b) az elvi átalakítási engedélyt megalapozó dokumentációtól való eltérések megalapozását;
 - c) az átalakítás kivitelezése során megvalósítani kívánt minőségbiztosítási programot;
 - d) az átalakított rész tervezett működésének igazolásához szükséges próbákat igazoló dokumentációt, üzembe helyezési tevékenység programját;
 - e) az átalakított rész biztonságos üzemeltetéséhez szükséges adminisztratív, dokumentációs és személyi feltételek teljesülését. (NBSZ 1. kötet 4.020.)

A kérelmet megalapozó dokumentációt olyan részletességben és mélységben kell elkészíteni, hogy az alapján az átalakítás kivitelezhető, illetve az üzembe helyezés végrehajtható, a hatósági ellenőrzés elvégezhető legyen.

A kérelemhez mellékelni kell a Biztonsági Jelentésnek az átalakítás miatt szükséges aktualizálását biztosító dokumentumokat, valamint az érvényes Üzemeltetési feltételeknek és korlátoknak (MŰSZ-nek) az átalakítás miatt szükséges aktualizált módosításait engedélyezésre és/vagy azok érvénybe léptetésre előkészített tervezeteit, az életbe léptetés ütemezésének megadásával.

A kérelem mellékletét kell képeznie az Engedélyes hatósági tájékoztatás köteles - 1.24. számú "Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége" című irányelv [3] 3.6.3. pontja szerinti - dokumentációja átalakítás miatt szükséges aktualizált és érvénybe léptetett 2 példányának, vagy azok érvénybe léptetésre előkészített példányainak, az életbe léptetés ütemezésének megadásával.

3.2.5. Az átalakított rendszer, rendszerelem üzemeltetési engedélyezési eljárását megalapozó dokumentáció tartalmára vonatkozó ajánlások

Az engedélykérelemben és/vagy az azt megalapozó dokumentációban be kell mutatni az üzembe helyezési vizsgálatok eredményei alapján, hogy:

- a) az atomerőművi blokk, vagy rendszerelem az átalakítást figyelembe véve a tervnek és a Hatóság által jóváhagyott Biztonsági Jelentésnek megfelelően működik;
- b) a biztonságos üzemeltetéshez szükséges ellenőrzési és kezelési előírások alkalmasak a bennük megfogalmazott célok elérésére;
- c) rendelkezésre állnak a rendszerek és a rendszerlemek állapot változásának figyelemmel kíséréséhez és értékeléséhez szükséges kezdeti állapot adatok;

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- d) a Biztonsági Jelentésben megfogalmazott üzemeltetési korlátok és feltételek mellett biztosított a biztonságos üzemeltetés;
- e) a próbák, és az üzembe helyezési programok eredményei alapján szükségessé vált (átalakítással kapcsolatos további) átalakítások megalapozottak és végrehajtásra kerültek.

A kérelemhez mellékelni kell az érvényes Biztonsági Jelentésnek az átalakítás miatt szükséges aktualizálását biztosító dokumentumait, valamint az érvényes Üzemeltetési feltételeknek és korlátoknak (MŰSZ-nek) az átalakítás miatt szükséges aktualizált módosításait, ha ez a korábbi (3.2.4. pont szerinti) engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükséges.

A kérelem mellékletét kell képeznie az Engedélyes hatósági tájékoztatás köteles - 1.24. számú "Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége" című irányelv [3] 3.6.3. pontja szerinti - dokumentációja átalakítás miatt szükséges aktualizált és érvénybe léptetett 2 példányának, vagy azok érvénybe léptetésre előkészített példányainak az életbe léptetés ütemezésének megadásával, ha ez a korábbi (3.2.4. pont szerinti) engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükséges.

4. AZ ÁTALAKÍTÁSI ENGEDÉLYKÉRELMET MEGALAPOZÓ DOKUMENTÁCIÓRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS AJÁNLÁSOK, A DOKUMENTÁCIÓ JAVASOLT RÉSZEI

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáción és/vagy a benyújtandó kérelemnek alábbi általános tartalomjegyzéke - az átalakítás sajátosságainak figyelembe vételével egyszerűsített, illetve kiegészített formában - a beadványok összeállításánál iránymutatóul szolgál, és - a kérelmezett engedély fajta függvényében - minimálisan a 4-1. sz. táblázatba foglalt részeket ajánlott tartalmaznia.

Ezen részek kidolgozása az átalakítási engedélykérelem megalapozásához minimálisan ajánlott, az esetek döntő többségében elegendő az eljárás lefolytatásához. Az egyes részek, illetve azok egyes fejezetei az átalakítás jellegének és sajátosságainak megfelelően összevonhatóak, illetve elhagyhatóak.

A műszaki leírás és a biztonsági megalapozás alábbiakban adott értelmezése redundáns részeket is tartalmaz, amelyeket a kérelmezett engedélyezési eljárásnak megfelelő mélységben és tartalommal ajánlott kidolgozni úgy, hogy törekedni kell a felesleges ismétlések, valamint a nagy számú hivatkozás elkerülésére.

Az átalakítással kapcsolatos rendszerelem gyártási, behozatali és szerelési engedélyezését megalapozó dokumentációra vonatkozó általános ajánlásokat, a dokumentáció javasolt fejezeteit az NBSZ 1. kötetének a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezete, annak "Gyártási engedély" című, 3.2. számú alfejezete és "Behozatali engedély" című, 3.3. számú alfejezete, valamint a "Szerelési engedély" című, 3.5. számú alfejezete alapján az 1.7. számú "Atomerőművi rendszerlemek gyártásának és behozatalának engedélyezési dokumentációja" című, valamint az 1.8. számú "Atomerőművi rendszerlemek szerelésének engedélyezési dokumentációja" című irányelvek tartalmazzák.

4-1. sz. táblázat

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáció részei

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáció részei	Engedélyek		
	elvi átalakítási	átalakítási	üzemeltetési
1. Dokumentáció-jegyzék	X	X	X
2. Műszaki leírás és specifikáció	X ^x	X ^x	X ^x
3. Biztonsági megalapozás	X	X	X
4. Az átalakítás engedélyezéséhez szükséges szakhatósági hozzájárulások	X	X	X
5. Az átalakításhoz és kivitelezéséhez kapcsolódó, szükséges engedélyezések (gyártás, behozatal, szerelés, stb.)		X ^{xx}	X ^{xx}
6. Az átalakítás üzembe helyezése (programok és próbák, biztonsági intézkedések)		X	X
7. Az átalakítás befejezése utáni üzemeltetés		X	X
8. Az átalakítás személyi feltételei (oktatás, képzés, továbbképzés, vizsgáztatás, stb.)	X	X	X
9. Az átalakítás adminisztrációs és dokumentációs feltételei (Biztonsági Jelentés, MŰSZ, Kezelési és Üzemviteli utasítások, Eljárás rendek, Programok, stb. módosításai)	X	X	X
10. Minőségbiztosítás (az átalakítási dokumentáció kidolgozásának megkezdésétől az üzembe vételéig)	X	X	X

Ajánlott az Engedélyesnek minden - általa az engedélyezés, és a biztonság

x Az engedély fajták közötti különbséget lásd a következő értelmezéseknél.

xx Amennyiben a rendszerelem esetében nem rendezhető önállóan a gyártási, behozatali, illetve szerelési engedély.

szempontjából fontosnak tartott - egyéb információkat megadni a Hatóság számára.

4.1. A dokumentáció-jegyzék

Dokumentáció-jegyzéket kell készíteni annak érdekében, hogy a benyújtott dokumentáció készítői, kötetei, fejezetei, alfejezetei és mellékletei egyértelműen azonosíthatóak, illetve azonosítható módon hivatkozzanak, az eljárás során hivatkozhatóak, a későbbiekben szükségessé váló módosítások megfelelően dokumentálhatóak legyenek.

A változtatások nyilvántartására következetes jelölési rendszert kell alkalmazni.

A dokumentáció-jegyzéket és a mellékleteit úgy kell összeállítani, hogy a dokumentáció teljessége a kérelem (és a melléklete) alapján ellenőrizhető legyen.

A dokumentáció-jegyzéket és a mellékleteit úgy kell összeállítani, hogy az Engedélyes és a dokumentáció készítői részéről az arra feljogosított személyek részleteiben és összességében is egyértelműen, ellenőrizhető módon igazolják az átadott dokumentáció komplexitását és hitelességét.

A dokumentáció-jegyzéket és a mellékleteit képező dokumentációt az Engedélyes és a dokumentáció készítői minőségbiztosítási rendszerének megfelelően olyan formában ajánlott elkészíteni, hogy az adatai, szövegezése az oldalak cseréjével követhető módon aktualizálható, módosítható legyen. (Célszerű a fejezetek, pontok szerinti felosztást figyelembe vevő oldalszámozás kialakítása, a teljes terjedelem feltüntetésével, valamint a "változtatási jel" következetes használata.)

A dokumentáció-jegyzéken, annak aktualizálására, módosítására vagy kiegészítésére benyújtott lapjain legalább a változtatás számát, dátumát, érvényességi idejét fel kell tüntetni.

A dokumentáció-jegyzékben minden esetben el kell készíteni a módosítások nyilvántartását, melyet minden egyes módosításkor aktualizálni kell. A módosítások nyilvántartásának tartalmaznia kell a változtatás számát, a megváltozott oldalak, fejezetek, pontok számait az érvényes verzió szám feltüntetésével, a változtatás rövid leírását és indokait, a változtatás dátumát, érvényességi idejét, a változtatást készítő és jóváhagyó nevét, beosztását, aláírását.

4.2. A műszaki leírás és specifikáció

A műszaki leírásban a kérelmezett engedélyezési eljárásnak megfelelően az átalakításra vonatkozó valamennyi fontosnak ítélt információt közölni kell. Fel kell tüntetni az átalakítás műszaki megvalósításának lehetőségét, a választott módszerek megfelelőségét, a munka folyamatának környezeti feltételeit. Lehetőség van egyszerűsített, vázlatos ábrák felhasználására is.

A megadott adatoknak elégséges információt kell tartalmaznia egy rendszeranalízis elvégzéséhez.

A műszaki leírásban - a kérelmezett engedélyezési eljárásnak megfelelően, a 3.1. és 3.2. alatt leírtakat figyelembe véve - be kell mutatni

az elvi átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárásához:

- az átalakítás okát és indokoltságát;
- az átalakítást, az átalakítás elvégzéséhez szükséges blokk és iker blokk üzemállapotokat, az átalakítás ütemezését, a kivitelezés fő fázisait, stb.;
- az átalakított rész működését az átalakítást követően az érvényes Biztonsági Jelentésben figyelembe vett eseményekre (mind várható üzemi események, mind feltételezett üzemzavarok során), összehasonlítva a jelenlegi helyzettel, megjelölve a kapcsolódási felületeket;
- a tervezés alapját (design basis), a tervezési paramétereket, a környezeti feltételeket a szélsőséges viszonyok között is;
- a biztonsági [1] és a szeizmikus [2] osztályba sorolást;
- az átalakítás biztonsági értékelését, az ahhoz alkalmazott információkat és elemzéseket, a nukleáris biztonsági követelmények teljesülését;
- az átalakítás kihatását (ha van) az atomerőmű Fizikai védelmi és őrzési koncepciójára, Balesetelhárítási Intézkedési Tervére, az összes adottságait figyelembe vevő biztosítéki ellenőrzés (safeguard) feltételeire;
- az átalakítás tervezett megvalósítási folyamatának és az átalakítás után létrejövő állapot ellenőrzésének/próbáinak az érintett atomerőművi blokk biztonsági állapotára való hatása előzetes elemzésének eredményeit;
- az érvényes Biztonsági Jelentésben leírtakhoz képest bekövetkező változásokat és azok értékelését;
- az érvényes Biztonsági Jelentés - az átalakítás miatt szükséges - változtatásainak előzetes dokumentumait;
- az érvényes Üzemeltetési feltételeknek és korlátoknak (MŰSZ-nek) az átalakításból következően szükséges előzetes módosítási javaslatát;
- az átalakításból következően változtatni szükséges dokumentumok körét, azokból a Hatóság részére benyújtandókat és a benyújtás ütemezését;

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- az átalakításból következően szükséges, a későbbiek folyamán benyújtandó engedélykérelmek és dokumentumok körét és időbeli ütemezését;
- a felhasználható szerkezeti anyagokkal szemben támasztott követelményeket;
- a vonatkozó referenciákat, felhasználási tapasztalatokat;
- az átalakításból következően szükséges oktatást, személyzet képzési programo(ka)t, azok ütemezését és módszerét;
- az átalakítás kiviteli tervdokumentációjának elkészítésénél érvényesíteni kívánt minőségbiztosítási programot;

az átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárásához:

- az átalakítás kivitelezéséhez szükséges bontási és szerelési tevékenységeket;
- a megvalósult állapot és az átalakítás után létrejövő állapot ellenőrzéseinek/próbáinak összhangját az érvényes jogszabályokban, a vonatkozó nukleáris biztonsági szabályzatokban előírt követelményekkel és az elvi átalakítási engedélyben rögzített biztonsági megfontolásokkal;
- az elvi átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentációtól való eltérések megalapozását;
- az átalakítás kivitelezése során megvalósítani kívánt minőségbiztosítási programot;
- az átalakított rész tervezett működésének igazolásához szükséges próbákat, üzembe helyezési tevékenységet és programokat;
- az átalakított rész biztonságos üzemeltetéséhez szükséges adminisztratív, dokumentációs és személyi feltételek teljesülését;
- a létesítmény, az atomerőmű Fizikai védelmi és őrzési koncepciójának, Balesetelhárítási Intézkedési Tervének, az összes adottságait figyelembe vevő biztosítéki ellenőrzés (safeguard) feltételeinek az átalakítás kihatása (ha van) következtében szükséges aktualizálását, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükséges;
- annak bizonyítását, hogy az atomerőművi blokk biztonsága az átalakítás kivitelezése során sem csökken, és az átalakított rendszerrel, rendszerekkel az atomerőművi blokk biztonságosan üzembe vehető és tartható;
- (és/vagy mellékelni kell) az érvényes Biztonsági Jelentésnek az átalakítás miatt szükséges aktualizálását biztosító dokumentumokat, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükséges;
- (és/vagy mellékelni kell) az érvényes Üzemeltetési feltételeknek és korlátoknak (MÜSZ-nek) az átalakítás miatt szükséges aktualizált módosításait engedélyezésre és/vagy azok érvénybe léptetésre előkészített tervezeteit, az életbe léptetés ütemezésének megadásával, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása,

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

aktualizálása szükséges;

- az Engedélyes hatósági tájékoztatás köteles - 1.24. számú "Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége" című irányelv [3] 3.6.3. pontja szerinti - dokumentációinak az átalakítás miatt szükséges, aktualizált és érvénybe léptetett 2 példányát, vagy azok érvénybe léptetésre előkészített példányait az életbe léptetés ütemezésének megadásával.

az átalakított rendszer, rendszerelem üzemeltetési engedélyezési eljáráshoz:

- az üzembe helyezési vizsgálatok eredményei alapján, hogy az atomerőművi blokk, vagy rendszerelem az átalakítást figyelembe véve a tervnek és a Hatóság által jóváhagyott Biztonsági Jelentésnek megfelelően működik;
- a biztonságos üzemeltetéshez szükséges ellenőrzési és kezelési előírások alkalmasak a bennük megfogalmazott célok elérésére;
- rendelkezésre állnak a rendszerek és a rendszerlemek állapota változásának figyelemmel kíséréséhez és értékeléséhez szükséges kezdeti állapot adatok;
- az érvényes Biztonsági Jelentésben megfogalmazott üzemeltetési korlátok és feltételek mellett biztosított a biztonságos üzemeltetés;
- a próbák, és az üzembe helyezési program végrehajtása során szükségessé vált, a végrehajtott átalakítással kapcsolatos további változtatásokat és azok megalapozását.
- (és/vagy mellékelni kell) az érvényes Biztonsági Jelentésnek az átalakítás miatt szükséges aktualizálását biztosító dokumentumokat, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükségessé vált;
- (és/vagy mellékelni kell) az érvényes Üzemeltetési feltételeknek és korlátoknak (MŰSZ-nek) az átalakítás miatt szükséges, aktualizált módosításait engedélyezésre, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy annak további pontosítása, aktualizálása szükséges;
- a létesítmény, az atomerőmű Fizikai védelmi és őrzési koncepciójának, Balesetelhárítási Intézkedési Tervének, az összes adottságait figyelembe vevő biztosítéki ellenőrzés (safeguard) feltételeinek az átalakítás kihatása (ha van) következtében szükséges aktualizálását, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükséges;
- az Engedélyes hatósági tájékoztatás köteles - 1.24. számú "Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége" című irányelv [3] 3.6.3. pontja szerinti - dokumentációinak az átalakítás miatt szükséges aktualizált és érvénybe léptetett 2 példányát, vagy azok érvénybe léptetésre előkészített példányait az életbe léptetés ütemezésének megadásával, ha ez a korábbi engedélyezési fázisban nem történt meg, vagy azok további pontosítása, aktualizálása szükséges.

A kérelmet megalapozó dokumentációt olyan részletességben és mélységben kell elkészíteni az elvi átalakítási, illetve az átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárásához, hogy az a kiviteli tervezés alapjául szolgálhasson, illetve az átalakítás kivitelezhető, az üzembe helyezés végrehajtható, és a hatósági ellenőrzés elvégezhető legyen.

Az összevont engedélyezési eljárást megalapozó dokumentációban és/vagy a kérelemben a műszaki leírás tartalmi ajánlásainak lehetőség szerint teljes teljesítésére kell törekedni.

4.3. A biztonsági megalapozás

A biztonsági megalapozás az (elvi) átalakítási engedély megszerzésére irányuló eljárás leglényegesebb dokumentuma.

A létesítmény, az atomerőmű biztonságát érintő helyzetek értékelésére, azok átalakítási igényei szükségességének alátámasztására, továbbá a módosítás megvalósíthatóságának elbírálásához minden esetben biztonsági megalapozást (elemzést) kell készíteni. Az átalakítási engedélykérelem e nélkül nem bírálható el.

A biztonsági megalapozás alatt determinisztikus és valószínűségi alapú elemzéseket kell érteni, melyeknek fő feladata az átalakítás biztonság szempontjából történő megengedhetőségének, végrehajthatóságának a bizonyítása. A valószínűségi elemzés önmagában, mint biztonsági elemzés nem fogadható el.

Általában az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentáció és/vagy a benyújtandó kérelem készítőjének a létesítmény, az atomerőmű, atomerőművi blokk érvényes Biztonsági Jelentéséből kell kiindulnia, tételesen minden egyes fejezetében és pontjában foglaltakat át kell tekinteni és az átalakítás kihatásait meg kell vizsgálni.

Az átalakítási engedélykérelmet megalapozó dokumentációnak és/vagy a benyújtandó kérelemnek általánosságban követnie kell az érvényes Biztonsági Jelentés tagoltságát, az átalakítással kapcsolatos változásoknak és változtatásoknak a dokumentáció részének kell lennie.

A biztonsági elemzés formailag tartalmazza a módosítás rövid leírását, az elemző által elvégzett elemzést, összegzést, javaslatot, az elemzés készítésekor felhasznált irodalom jegyzékét.

A biztonsági elemzések tartalmára vonatkozóan az alábbiak adnak ajánlást.

Általános elvek

A biztonsági elemzés egy állapotnak, a rendszerek, rendszerlemek egy adott konfigurációjának, működésmódjának analízise, az ebből levonható következtetések, illetve a módosítás hatásának értékelése.

A biztonsági elemzésben meg kell határozni, hogy a feltárt hiányosság a biztonság mely összetevőjére hat és milyen súlyú, valamint a megoldás a megcélzott javítási szintet mennyire valósítja meg.

Az elemzett állapot, végrehajtandó átalakítás, módosítás, beavatkozás a biztonság egyéb összetevőit (tűzbiztonság, munkavédelem, stb.) hogyan érinti, ezekre az összetevőkre milyen hatással bír.

Az elemzések eredménye alapján a javasolt beavatkozás eredője pozitív vagy negatív, azaz összességében annak a biztonságra gyakorolt hatása kedvező, avagy kedvezőtlen. A cél természetesen a biztonság szintjének növelése. A minimális követelmény azonban legalább a korábbi biztonsági színvonal fenntartása. Ez szükséges feltétele az átalakítás engedélyezhetőségének.

A biztonsági elemzés végén legyen áttekintő összegzés és javaslat a módosítás végrehajtására.

A biztonsági elemzésnek igazodnia szükséges a vizsgált állapothoz, javaslathoz, módosításhoz, az alábbi *részletesebb alapelvek* szerint:

- Rendszerelem kiváltás esetén a biztonsági szint nem lehet alacsonyabb az átalakítás előttinél, az elemzésben ezt igazolni kell.
- Minden átalakításhoz, illetve elemzett állapothoz kapcsolódóan a gép-gép, ember-gép, ember-ember kapcsolat biztonsági jellegét elemezni kell.
- A biztonsági elemzésnek tételes nyilatkozatokat kell tartalmaznia.
- A biztonsági összetevőkre gyakorolt hatásokat nyilvánvaló esetekben elegendő mérnöki megfontolásokkal alátámasztani.
- Egy átalakításnak elégséges csak a kitűzött célt megvalósítania, amennyiben a járulékos változások nem negatív előjelűek. Ezek hatását azonban elemezni kell. Az esetleges hátrányok megszüntetésére a lehetséges legteljesebb mértékben törekedni szükséges, a hátrányokat és előnyöket össze kell hasonlítani, meg kell határozni kihatásukat, és ezek összességének pozitív irányultságát minden esetben bizonyítani szükséges.
- A biztonsági elemzés a megítéléshez szükséges terjedelemben tartalmazzon:
 - megalapozó számításokat, a számítási modellt az elbíráláshoz szükséges terjedelemben (modellek, inputok),

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- modell kísérletek eredményeit,
 - különböző várható üzemi események és a feltételezett üzemzavarok lefutására, alakulására irányuló elemzéseket, a beavatkozás, módosítás lehetséges hatásának értékelését,
 - valószínűségi számításokat, elemzéseket a kapott eredmények értékelését,
 - karbantartási, oktatási vonzatok részletezését, a hatások értékelését,
 - személyi hibák valószínűségének és hatásainak becslését,
 - dokumentáció, kezelési utasítások, tesztelési programok, ellenőrzési utasítások, módosításának várható hatásait, az alkalmazhatóságukat érintő elemzést.
- Az átalakításból következően felül kell vizsgálni, illetve meg kell határozni, az átalakítással érintett, illetve az új részek biztonsági [1] és szeizmikus [2] osztályba sorolását és azok megalapozását.
 - El kell végezni az átalakítás tervezett megvalósítási folyamatának és az átalakítás után létrejövő állapot ellenőrzésének/próbáinak az érintett atomerőművi blokk biztonsági állapotára való hatásának elemzését, a szükséges intézkedések megalapozását.
 - Meg kell határozni az átalakításból következően szükséges oktatási, személyzet képzési programokat, azok ütemezését és módszer elemzését és megalapozását.
 - El kell végezni az átalakításból következően szükséges leszerelés, megszüntetés előzetes terveinek változtatását és azok megalapozását, annak bizonyítására, hogy a leszerelés, megszüntetés biztonságos és hatékony módon végrehajtható lesz.
 - A biztonsági elemzésben be kell mutatni a hazai vagy a nemzetközi gyakorlatban már alkalmazott referenciákat, bevezetett alkalmazásokat.
 - Meg kell határozni az érvényes Biztonsági Jelentésben leírtakhoz képest bekövetkező változásokat és azok értékelését.
 - El kell végezni az érvényes Üzemeltetési feltételeknek és korlátoknak (MŰSZ-nek) az átalakításból következően (ha) szükséges módosítási javaslatának megalapozását, azaz a megfogalmazott üzemeltetési korlátok és feltételek melletti biztonságos üzemeltethetőség bizonyítását.
 - Be kell mutatni annak a bizonyítását, hogy a létesítmény, az atomerőművi blokk biztonsága az átalakítás kivitelezése során sem csökken, és az átalakított rendszerrel, rendszerekkel az atomerőművi blokk - iker blokk biztonságosan üzembe vehető és - tartható.
 - Be kell mutatni a próbák, és az üzembe helyezési program végrehajtása során szükségessé vált, a végrehajtott átalakítással kapcsolatos további változtatásokat és azok megalapozását.
 - Be kell mutatni a létesítmény, az atomerőmű Fizikai védelmi és őrzési

koncepciójának, Balesetelhárítási Intézkedési Tervének, az összes adottságait figyelembe vevő biztosítéki ellenőrzés (safeguard) feltételeinek az átalakítás kihatása (ha van) következtében szükséges módosításainak megalapozását.

- El kell végezni az Engedélyes hatósági tájékoztatás köteles -1.24. számú "Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége" című irányelv [3] 3.6.3. pontja szerinti - dokumentációinak az átalakítás miatt szükséges aktualizált és érvénybe léptetett módosításainak, vagy azok érvénybe léptetésre előkészített példányainak az életbe léptetési ütemezésének megalapozását.
- Be kell mutatni az átalakítással kapcsolatos, vagy megvalósítására vonatkozó, még be nem fejezett kutatási programo(ka)t és ezeknek a kérelemben megjelölt időpontig történő teljesítésének megengedhetőségét, a kapott eredmények figyelembe vételének módját, ütemezését és azok megalapozását.

4.4. Az átalakítás engedélyezéséhez szükséges szakhatósági hozzájárulások

Ebben a részben meg kell határozni és fel kell sorolni a hatályos jogszabályok alapján szükséges - az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 17. § (3) bekezdése és a "Az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint, a törvény 19. § (2) bekezdésében írt hatóságok - az ott megjelölt feladatkörökben szakhatóságként közreműködők - által, valamint a polgári védelemről szóló 1996. évi XXXVII. törvény 42. § (1) bekezdésének b), d) és e) pontjában kapott felhatalmazás alapján kiadott, 196/1996. (XII. 22.) számú Korm. r. 13. § (1) bekezdés a) pont szerint az illetékes megyei (fővárosi) hivatásos polgári védelmi szerv külön jogszabályban meghatározott szakhatósági jogkörén kívül első fokú szakhatóságként kiadott - szakhatósági engedélyeket, valamint az azokban előírtak, rögzített feltételek és kikötések teljesítésének módjait, dokumentumait, illetve ezeknek a kérelemben megjelölt időpontig történő teljesítésének megengedhetőségét, a kapott eredmények figyelembe vételének módját, ütemezését és azok megalapozását.

A szakhatósági és az egyéb engedélyeket a kérelemhez csatolni kell.

4.5. Az átalakításhoz és kivitelezéséhez kapcsolódó, szükséges engedélyezések (gyártás, behozatal, szerelés, stb.)

Ebben a részben meg kell határozni és fel kell sorolni az átalakítás

megvalósításához szükséges kapcsolódó engedélyeket, folyamatban lévő engedélyezési eljárásokat.

Itt célszerűen ajánlott feltüntetni mindazon Engedélyes és/vagy a kiválasztott kivitelezők birtokában lévő, jogerős engedélyeket, amelyek alapján az átalakítás végrehajtható és ebből következően kapcsolódó engedélyezési eljárásra nincs szükség.

Az átalakítással kapcsolatos rendszerlemek gyártási, behozatali engedélyezési eljárásra, az engedély hatályára, érvényességére, és a kérelem tartalmára, valamint a kapcsolatos formai és tartalmi követelményekre az NBSZ 1. kötetében, a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezetében, annak "Gyártási engedély" című, 3.2. számú alfejezetében és "Behozatali engedély" című, 3.3. számú alfejezetében leírtak érvényesek, amelyek teljesítésének módját az 1.7. számú "Atomerőművi rendszerlemek gyártásának és behozatalának engedélyezési dokumentációja" című irányelv tartalmazza.

Az átalakítással kapcsolatos rendszerlemek szerelési engedélyezési eljárásra, az engedély hatályára, érvényességére, és a kérelem tartalmára, valamint a kapcsolatos formai és tartalmi követelményekre az NBSZ 1. kötetében, a "Nukleáris berendezésekre vonatkozó biztonsági engedélyek" című, 3. számú fejezetében, annak "Szerelési engedély" című, 3.5. számú alfejezetében leírtak érvényesek, amelyek teljesítésének módját az 1.8. számú "Atomerőművi rendszerlemek szerelésének engedélyezési dokumentációja" című irányelv tartalmazza.

4.6. Az átalakítás üzembe helyezése (programok és próbák, biztonsági intézkedések)

Ebben a részben ajánlott meghatározni és felsorolni az átalakítás megvalósításához szükséges üzembe helyezési folyamatokat, szervezeti és adminisztrációs, dokumentációs tevékenységeket, amelyek alapján az átalakítás üzembe helyezése végrehajtható.

Ennek a résznek a komplex üzembe helyezési tervet ajánlott tartalmaznia, mely minimálisan az alábbi fejezetekből áll:

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

- Üzembe helyezési műszaki terv, amely tartalmazza:
 - az üzembe helyezési munkák fázisait, ezek rendeltetését,
 - a munkafázisok végrehajtásához szükséges utasítások jegyzékét,
 - a munkafázisok során elvégzendő műveletek technológiai sorrendjét,
 - a műveletek elvégzéséhez szükséges műszaki, személyi, tárgyi feltételeket,
 - a technológiai folyamatok biztonságos lefolytatásához szükséges különleges nukleáris és sugárvédelmi intézkedéseket,
 - a munkák során bekövetkező üzemzavarok elhárításának, lokalizálásának és következményeik felszámolásának terveit,
 - az üzembe helyezés során elvégzett munkák dokumentálásának rendjét.

- Üzembe helyezési ütemterv

- Üzembe helyezés szervezési terve
Ebben a részben ismertetni ajánlott a biztonságos üzembe helyezés szervezeti feltételeit, ajánlott bemutatni az üzembe helyezés munkáiban részt vevő vállalatok és szervezetek együttműködő szakembereinek viszonyát ábrázoló szervezeti sémát, meg kell határozni a szervezetek jogait, kötelességeit és felelősségét.

- Üzembe helyezési feladatok ellátásához szükséges személyek képzettsége, képzése, amely tartalmazza:
 - a hatósági jogosítványhoz kötött munkaköröket,
 - az üzembe helyező személyzet megkövetelt képzettségi, felkészítettségi szintjét,
 - a kiképzés és beszámoltatás programját és ütemezését, illetve ezek dokumentálásának módjait.

- Üzembe helyezés - funkció, üzemi, próbaüzemi - próbák részletes programja, amely tartalmazza:
 - az üzembe helyezés szakaszában az elvégzendő vizsgálatokat, műveleteket és próbákat, valamint ezek értékelését, hogy a nukleáris biztonság szempontjából meghatározó jelentőséggel bíró rendszerek és rendszerlemek biztonságos és rendeltetésszerű működéséről, a tervezett paraméterek eléréséről, a védelmek működéséről megfelelő információt nyújtsanak és az előírások kielégítését igazolják,
 - a lezárt funkciópróbák jegyzőkönyveit, valamint az addig el nem végzett funkciópróbák programját, ütemtervét, az addig el nem végzett funkciópróbák jegyzőkönyveit. Ezeket az üzemi próbák megkezdése előtt

a Hatóságnak át kell adni,

- az üzemi próbák során, az egyedi funkciópróbán megfelelt berendezések összekapcsolt rendszerének - a jellemző paraméterek mellett elvégzett - programjait és vizsgálatait, hogy a berendezések alkalmasak-e az együttes, tartós üzemre. Az üzemi próbák elvégzésére részletes programokat kell kidolgozni, és azokat be kell mutatni,
- a próbaüzemek lefolytatásának részletes programját,
- az üzembe helyezés dokumentálásának rendjét.

Az üzemi próbák és a próbaüzem lezárt jegyzőkönyveit, valamint az egyéb üzembehelyezési dokumentumokat az üzemeltetési engedélykérelemhez kell mellékelni, az addig el nem végzett próbák jegyzőkönyveit az üzemeltetés megkezdése előtt a Hatóságnak át kell adni.

4.7. Az átalakítás befejezése utáni üzemeltetés

Ebben a részben ajánlott meghatározni és felsorolni az átalakítás befejezése utáni üzemeltetéshez szükséges folyamatokat, szervezeti, adminisztrációs és dokumentációs tevékenységeket, amelyek alapján az átalakítás befejezése után az üzemeltetés megkezdhető.

Itt célszerű bemutatni az átalakításból következően szükséges üzemeltetés irányítási, ellenőrzési és karbantartási (szervezet felépítési, működési rendi, operatív sémabeli, szakterületi felépítési, felelősségi- és hatásköri, külső kapcsolati, stb.), valamint az üzemviteli információk rögzítési, dokumentálási változtatásait, illetve a tervezett üzemzavarok és egyéb rendkívüli események operatív elhárításában, következményeinek felszámolásában, valamint a biztonságos üzemállapotba történő vitelben szükséges műszaki, adminisztratív, személyi és tárgyi feltételek módosításait.

4.8. Az átalakítás személyi feltételei (szervezet, oktatás, képzés, továbbképzés, vizsgáztatás, stb.)

Ebben a részben kell bemutatni, hogy az átalakítás megvalósítási folyamatában - mely a tervezését, kivitelezését, üzembe helyezését foglalja magába - milyen szervezetek vettek, illetve vesznek részt. Ismertetni kell ezek feladatait, felelősségi- és hatásköreit, minősítésüket.

Itt célszerű bemutatni az átalakításból következően és annak üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez szükséges oktatást (oktatási szabályzat módosítást), személyzet képzési programokat, azok ütemezését, valamint a beszámoltatások és ezek megtörténének dokumentálási módjait, módszereit.

4.9. Az átalakítás adminisztrációs és dokumentációs feltételei (Biztonsági Jelentés, MŰSZ, Kezelési és Üzemviteli utasítások, Eljárás rendek, Programok, stb. módosításai)

Ebben a részben ajánlott meghatározni és felsorolni az átalakítás megvalósításához, az átalakításból következő és annak üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez szükséges adminisztrációs és dokumentációs feltételeket és intézkedéseket, azaz a Biztonsági Jelentés, MŰSZ, Kezelési és Üzemviteli utasítások, Eljárás rendek, Programok, stb. szükséges módosításával kapcsolatos tevékenységeket és ezek megtörténének dokumentálási módjait, módszereit.

4.10. A minőségbiztosítás

Ebben a részben ajánlott meghatározni és felsorolni az átalakítás megvalósításához, az átalakításból következő és annak üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez szükséges minőségbiztosítási feltételeket és intézkedéseket.

Meg kell határozni, hogy az Engedélyes, mint megrendelő és/vagy fővállalkozó, milyen ellenőrzési pontokat, milyen átvételi kritériumokat határoz meg a beszállító felé az átalakítás teljes folyamatában, milyen vizsgálatok és programok elvégzése elengedhetetlen, az Engedélyes független belső szervezete ezek közül melyeket tartja szükségesnek ellenőrizni.

A minőségbiztosítás többek között a minőségbiztosítási tervek kidolgozásából, végrehajtásából, minőségellenőrzéséből, és a teljes megvalósítási folyamat során végrehajtott dokumentálásából áll, amely magában foglalja:

- a minőségbiztosítási tervek által előírányzott vizsgálatok, tevékenységek bizonylatait,
- az elvégzett vizsgálatok és ellenőrzések eredményeinek értékelését és azok dokumentálását,
- a dokumentáció hosszú távú tárolási módjának megadását.

Az átalakítás minőségbiztosításának leírásában olyan minőségbiztosítási programot kell benyújtani, mely a teljes folyamatra vonatkozó idő alatt ténylegesen elvégzett minőségbiztosítási tevékenységeket foglalja magába, egyértelműen rögzíti a teljes folyamat alatti felelősségi köröket, a "meg nem

Atomerőmű rendszerei, rendszerlemei átalakításának engedélyezési dokumentációja

felelés" megállapításakor végrehajtandó eljárásokat, valamint az Engedélyes és/vagy kivitelezők, beszállítók saját szervezetein belül a minőségbiztosításért felelős szervezet helyét, a minőségbiztosítás folyamatában résztvevő szervezetek kapcsolatait. Ennek a programnak ki kell terjednie a biztonság szempontjából fontos összes tevékenységre, módszerre, eljárásra, amelyekkel ki kívánják elégíteni a minőségbiztosítási követelményeket az átalakítás teljes folyamata során. Rögzítenie kell a szervezetet, a felelősséget, a beszerzési, vizsgálati, auditálási, próba, üzembe helyezési, üzemeltetési, leszerelési, megszüntetési eljárásokat, a kidolgozott eljárásrendek listáját, a dokumentálást a biztonság szempontjából fontos rendszerekre, berendezésekre, komponensekre.

Az átalakítás teljes folyamata során a minőségbiztosítási terv, illetve követelményeinek és előírásainak kielégítése céljából az anyagokra, berendezésekre, eljárásokra vonatkozó folyamatos ellenőrzéseket, vizsgálatokat kell végezni, melyeket dokumentálni kell az elvégzett, elvégzendő vizsgálatok és ellenőrzések leírásával, értékelésével, elrendelt és végrehajtott intézkedéseivel, valamint a dokumentumok tárolási helyének megjelölésével.

5. AZ ÁTALAKÍTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉGEK

Az átalakításhoz kapcsolódó jelentési kötelezettséget a Hatóság kiadott engedély(ek)ben ír(hat)ja elő, a beküldendő dokumentumok formai és tartalmi követelményeinek meghatározásával együtt.

Általában a beküldött dokumentumnak tartalmaznia ajánlott az Engedélyes egyértelmű nyilatkozatát arról, hogy a kivitelezett átalakítás és a létrehozott állapot az engedélyezett dokumentációval megegyezik, illetve biztonsági kihatással nem járó eltérés esetén a dokumentációtól való eltérés a tevékenység megkezdése előtti bejelentésének (bejelentéseinek) a megtörténtét alátámasztó, tételes és azonosítható felsorolását.

Biztonsági kihatással nem járó eltérés esetén az Engedélyes a dokumentációtól való eltérést a tevékenység megkezdése előtt - a dokumentációt készítő tervező jóváhagyását is mellékelve - írásban köteles a Hatóság részére bejelenteni. (NBSZ 1. kötet 4.033.) Az eltérés észlelésekor a tevékenységet meg kell szakítani és a tevékenység folytatását megelőzően kell a jelentési kötelezettséget teljesíteni.

Az átalakításhoz kapcsolódó, előírt jelentési kötelezettségeket az "Atomerőműre vonatkozó hatósági eljárások" című Szabályzat (NBSZ 1. kötet) - "az Országos Atomenergia Hivatal eljárásáról a nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági ügyekben"-ről szóló, 108/1997. (VI. 25.) Korm. r. 3. § (1) bekezdése szerinti 1. számú melléklet - 7. fejezete (7.2.2., 7.2.3., 7.2.4., 7.2.5. pontokban) szabályozza.

A jelentéssel szembeni tartalmi és formai követelményeket az NBSZ 1. kötet 7.2.2., 7.2.3., 7.2.4. pontjai szerinti jelentések esetében az 1.24. számú, "Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége" című Irányelv [3], a 7.2.5. pontja szerinti jelentés esetében az NBSZ 1. kötet 3. számú melléklete tartalmazza.

A jelentések a Hatósággal egyeztetett szövegszerkesztői környezetben, korszerű adathordozón is beadhatók, de ebben az esetben biztosítani kell az adathordozón levő információk megváltoztathatatlanságát.

6. IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Atomerőművi rendszerek és rendszerlemek biztonsági osztályba sorolásának irányelve, OAH NBI Bp., 1997., (Tervezet)
- [2] Atomerőművek földrengés elleni tervezés elvei, 3.2. számú Irányelv, OAH NBI Bp., (Tervezet)
- [3] Atomerőmű rendszeres jelentési kötelezettsége, 1.24. számú Irányelv, OAH NBI Bp., 1997. szeptember
- [4] NBSZ 3. kötet Atomerőművek tervezésének általános követelményei, Bp., 1997., Magyar Közlöny, 54. szám II. kötet, Bp. 1997. június 25.
- [5] IKIM rendelet Az atomerőművi személyzet kiválasztásáról, képzéséről és továbbképzéséről (Tervezet)