10. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez *

Nukleáris Biztonsági Szabályzatok

BUDAPEST, 2021. DECEMBER 8.

10. kötet

Nukleáris Biztonsági Szabályzatok meghatározásai

1. Aktív rendszerelem

Biztonsági funkcióit mozgó alkatrészei, valamint alakja vagy tulajdonságai változtatása révén ellátó rendszerelem.

2. Aktív zóna

Az atomreaktornak az a térfogatrésze, amelyben a szabályozott láncreakció végbemegy.

3. Aktuális engedélyezési alap

Az adott nukleáris létesítmény nukleáris biztonsága szempontjából mértékadó hatályos követelményeket tartalmazó, valamint az ezek teljesülését igazoló dokumentumok összessége, különösen az alábbi dokumentumok:

a) a hatályos jogszabályok;

b) a hatályukat vesztett jogszabályok alkalmazott követelményei;

c) az Országos Atomenergia Hivatal által kibocsátott útmutatók;

d) a nukleáris biztonsági engedélykérelmek elbírálásakor figyelembe vett szabványok és más referenciadokumentumok;

e) a nukleáris biztonsági hatóság határozatai, állásfoglalásai, továbbá a más hatóságok eljárásaiban eljáró nukleáris biztonsági hatóság szakhatóságként megfogalmazott követelményei, feltételei;

f) az engedélyesnek a nukleáris biztonsági hatóság számára tett kötelezettségvállalásai;

g) az engedélyesnek az előbbiekben felsoroltak gyakorlati érvényesülését biztosító belső dokumentumai;

h) a fenti dokumentumokban meghatározott követelmények, előírások teljesülését és érvényesülését igazoló meghatározott, érvényes dokumentáció így különösen a Biztonsági Jelentések, az elemzések, a műszaki tervdokumentáció, a bizonylatok;

i) a fentiek teljesítése során született, érvényes dokumentáció.

4. Alapvető biztonsági funkciók

4.1. A nukleáris létesítmény biztonságos üzemeltethetőségének és a vele kapcsolatos tevékenységek alapjául szolgálnak az alábbi biztonsági funkciók:

a) a reaktivitás szabályozása;

b) hőeltávolítás a besugárzott fűtőelemekből;

c) a radioaktív anyagok visszatartása.

5. ALARA-elv

Bármely sugárforrást alkalmazó tevékenység esetében - kivéve az orvosi terápiás besugárzást - a védelmet és biztonságot optimálni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisok nagysága, a sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradhasson - tekintettel a gazdasági és társadalmi tényezőkre - az egyéni dóziskorlátokon belül, figyelembe véve a forrásra vonatkozó dózismegszorításokat.

6. „0” állapot

A biztonsági osztályba sorolt rendszerelemek üzemeltetés előtti állapotát jellemző, dokumentált és az üzemeltetés során végrehajtott időszakos ellenőrzések eredményeivel összevethető állapotjellemzők összessége.

7. Átalakítás

A nukleáris létesítmény üzembe helyezésének és üzemeltetésének életciklus-szakaszai során

a) a nukleáris létesítménynek, rendszereinek, rendszerelemeinek, építményeinek és épületszerkezeteinek a javítás fogalmán kívül eső;

b) az engedélyes szervezeti felépítésének;

c) az engedélyes irányítási rendszerének; valamint

d) a nukleáris létesítmény üzemeltetési engedély iránti kérelme mellékleteként benyújtott dokumentumoknak az *a)-c)* alponttól független megváltoztatása.

8. Átalakítások biztonsági hatásainak értékelése

Számítások, mérnöki megfontolások, determinisztikus és valószínűségi alapú elemzések közül egyet vagy többet magában foglaló olyan értékelés, amelynek segítségével a biztonsággal kapcsolatosan következtetések

fogalmazódhatnak meg, vagyis az átalakítással kapcsolatos tevékenységek biztonsági hatása megítélhető.

9. Az átalakítás szakaszai

Az átalakítás előkészítési, végrehajtási és a végrehajtást követő értékelési szakaszból áll:

a) előkészítés: az átalakítás céljának és koncepciójának meghatározása, a teljes átalakítás folyamatának és egyes szakaszainak, műszaki és szervezési tartalmának megtervezése és megalapozása, az átalakításhoz szükséges képzések végrehajtása; műszaki átalakítás esetében a gyártás, beszerzés, behozatal, továbbá a szerelés és az egyedi próbák elvégzése addig, amíg az átalakítást megelőző üzemeltetési mód valamennyi üzemállapotban változatlanul fenntartható, vagy újrakezdhető; a szervezeti felépítés, az irányítási rendszer, valamint a dokumentumok előzőektől független átalakítása esetében az elkészített tervezetek kidolgozása és az engedélyes által történő jóváhagyása;

b) az átalakítás végrehajtása: műszaki átalakítás esetében a szerelés, az egyedi próbák és tesztek, az üzembe helyezés és a próbaüzem azon szakasza, amelyeket követően az átalakítást megelőző üzemeltetési mód változatlan fenntartásához, vagy újrakezdéséhez a változtatások megszüntetése szükséges, valamint az üzemeltetés; a szervezeti felépítés, az irányítási rendszer, valamint a dokumentumok előzőektől független átalakítása esetében a változtatások és a dokumentumok életbe léptetése és alkalmazása;

c) az átalakítás értékelése: a végrehajtást követően az összes korábbi lépés célszerűségének, megfelelőségének és eredményességének értékelése.

A létesítmény üzembe helyezési életciklus-szakaszában az átalakítást megelőző üzemeltetési mód alatt a létesítmény egészére vonatkozó üzembe helyezési programot és tervezett üzemeltetési módot kell együttesen érteni.

10. Átfogó felülvizsgálat

A tervezett üzemidőn túli üzemeltetés céljából az engedélyes által jóváhagyott programok alapján végrehajtott, dokumentált felülvizsgálat annak igazolására, hogy az atomerőművi blokk tervezett üzemidőn túli

üzemeltetése engedélyezésének terjedelmébe tartozó rendszerelemein előforduló, öregedéskezelést igénylő romlási folyamatokat megfelelően azonosították, azokat megfelelően kezelik a meghosszabbított üzemidő során úgy, hogy az öregedési hatások ezen rendszerelemek funkcióképességét nem veszélyeztetik.

11. Atomerőművi blokk

Egy nukleáris energiát hőenergiává alakító atomreaktor a hozzá tartozó rendszerek és rendszerelemek összességével, amelyek a biztonságos villamosenergia-termeléshez szükségesek.

12. Azonos alkatrész, szerkezeti elem, rendszerelem

Az eredetivel anyagában, geometriájában, működési módjában, környezeti állóképességében, megbízhatóságában, gyártási technológiájában, típusában megegyező alkatrész, szerkezeti elem, rendszerelem.

13. Baleset

Kutatóreaktor és kiégett üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló nukleáris létesítmény esetén a tervezési alapot meghaladó olyan esemény, amely során a hatályos előírásban szereplő határértéket meghaladó radioaktív anyag kerülhet a környezetbe.

14. Balesetkezelés

Tervezési alapot meghaladó üzemállapotok során az üzemeltető által végrehajtott intézkedések, amelyek célja:

a) az esemény súlyosbodásának, megakadályozása;

b) hosszú távú biztonságos és stabil állapot elérése; valamint

c) a következmények csökkentése.

15. Beállítási érték

A különböző fizikai és kémiai paraméterek előre meghatározott értéke, amely elérésekor a rendszerek, rendszerelemek tervezett védelmi vagy reteszműködés megindul, és amire fény-, hang- stb. jelzés is felhívja a figyelmet.

16. Belső szabályozás

Egy adott szervezet tevékenységét szabályzó eljárásrendek, szabályzatok, vezetői rendelkezések, utasítások, stratégiák és politikák összessége.

17.* Beszállító

Bármely természetes személy vagy a polgári perrendtartásról szóló törvény szerinti gazdálkodó szervezet, aki vagy amely az engedélyes részére közvetlen vagy közvetett módon a biztonságot befolyásoló terméket szállít vagy tevékenységet végez.

18.* Biológiai védelem

Ionizáló sugárzást árnyékoló, gyengítő fizikai gát, amelynek feladata a sugárforrások környezetében tartózkodó személyek sugárterhelésének csökkentése.

19. Biztonság szempontjából fontos munkakör

A nukleáris létesítmény biztonságát befolyásoló feladatokat végrehajtó, vagy arra döntéshozói jogkört tartalmazó munkakör, amelynek a munkaköri leírásában a biztonság szempontjából fontosnak minősített tevékenység, vagy azzal összefüggő feladat szerepel.

20.* Biztonság szempontjából meghatározó munkakör

Nukleáris létesítményben az a biztonság szempontjából fontos munkakör, ahol a végzett tevékenység a nukleáris létesítmény biztonsági funkcióinak teljesülését közvetlenül befolyásolja.

21.*

22. Biztonsági elemzés

A biztonsági értékelésnek számításokkal vagy mérnöki megfontolásokkal végzett része, amelynek során bizonyítják, hogy a nukleáris létesítmény, annak valamely rendszere vagy rendszereleme teljesíti az előre rögzített - fizikai vagy valószínűségi jellegű - biztonsági kritériumokat a tervezési alap, továbbá a tervezési alap kiterjesztésének keretein belül.

23.* Biztonsági értékelés

A nukleáris létesítmény telephely-kiválasztásával, tervezésével, üzemeltetésével és leszerelésével kapcsolatos, az engedélyes által végzett vagy végeztetett, valamennyi biztonsági vagy védelmi szempontra kiterjedő értékelés, amelynek célja annak vizsgálata, hogy a nukleáris létesítmény tervezett vagy meglévő kialakítása, az átalakítások, a végrehajtandó vagy megváltoztatott eljárások és üzemeltetési gyakorlat, valamint a rendszerek,

rendszerelemek öregedése mellett teljesíti-e az összes vonatkozó biztonsági követelményt.

24.* Biztonsági földrengés

A tervezési alapba tartozó legnagyobb földrengés, melynek hatásaira a nukleáris létesítmény teherbíró képességét, integritását, stabilitását igazolják, továbbá a rendszerelemek működőképességét minősítik annak érdekében, hogy az alapvető biztonsági funkciók megvalósulása biztosított legyen.

25.* Biztonsági funkció

Várható üzemi esemény, üzemzavar vagy baleset, atomerőművek esetében a súlyos baleset kialakulásának megelőzésére vagy következményeinek korlátozására előirányzott funkciók, amelyek hozzájárulnak, vagy hozzájárulhatnak az alapvető biztonsági funkciók teljesüléséhez.

26. Biztonsági határérték

Fizikai paraméterek azon értékei, vagy ilyen paraméterek kombinációja, amelyeknek meghatározott irányba való átlépése esetén a biztonsági rendszert vezérlő automatika működteti az aktív funkciót teljesítő biztonsági rendszert. A paraméterek értékeit az engedélyes Végleges Biztonsági Jelentésben határozza meg, azon elv szerint, hogy a paraméterek tényleges veszélyt jelentő értékei és a biztonsági határértékek között megfelelő tartaléknak kell lennie.

27.* Biztonsági jelentés

A nukleáris létesítmény létesítéséhez, üzembe helyezéséhez, üzemeltetéséhez, végleges leállításához és leszereléséhez kapcsolódó engedélyezéshez szükséges, a biztonsággal összefüggő tények, meggondolások és információ összefoglaló és értékelő dokumentuma.

28. Biztonsági követelmények

A nukleáris létesítmény, továbbá annak rendszerei és rendszerelemei elvárt szintű biztonságának eléréséhez szükséges követelmények.

29. Biztonsági kultúra

A szervezetekben, valamint az egyénekben meglévő azon jellemző vonások és viselkedésmódok olyan összessége, amely a biztonsággal

kapcsolatos kérdések mindenekfeletti elsőbbségét és jelentőségüknek megfelelő kezelését biztosítja.

30. Biztonsági politika

A biztonsági politika az engedélyes dokumentált, folyamatosan felülvizsgált és továbbfejlesztett elkötelezettsége a magas nukleáris biztonsági teljesítmény elérése érdekében, amit a világos, közérthetően fogalmazott biztonsági célkitűzések, valamint az ezen célok eléréshez szükséges erőforrások biztosítása támasztanak alá.

31. Biztonsági rendszer

A nukleáris létesítmények biztonság szempontjából fontos rendszerei közül azok, amelyeket részben vagy kizárólag olyan funkciók teljesítése céljából terveztek és építettek be, amely funkciók csak valamely kezdeti eseményt követően válnak szükségessé, és a biztonság fenntartását, helyreállítását, valamint a nemkívánatos folyamatok következményeinek enyhítését célozzák.

32.* Biztonságos leállított állapot

Az atomerőművi blokknak a TA2-4 és a TAK1 üzemállapotokat követő azon állapota, amikor aktív vagy passzív biztonsági rendszerekkel vagy operátori beavatkozással szubkritikus állapotba hozták, és biztosítható a reaktivitás szabályozása, az aktív zóna és a pihentető medence hőelvonása, a kibocsátási határértékek betartása és az igénybevételi paraméterek megengedett értékeken belül tartása.

33. Biztonságos üzemeltetéshez szükséges és elégséges személyzet

A nukleáris létesítmény biztonságos üzemeltetéséhez, az üzemzavarok és baleseti helyzetek elhárításához szükséges és elégséges, meghatározott és igazolt képzettséggel és gyakorlattal rendelkező munkavállalók létszáma és összetétele.

34.* Biztonságot érintő esemény

34.1. A nukleáris létesítményben, berendezésben vagy radioaktív anyaggal végzett tevékenység során a nukleáris biztonságot kedvezőtlenül befolyásoló esemény, amely az emberek nem tervezett sugárterheléséhez, valamint a környezetbe radioaktív anyagok nem tervezett kibocsátáshoz vezethet.

35. Biztonságvédelmi eszközök

Eljárásrendek, adminisztratív eszközök, redundáns passzív vagy aktív rendszerek, amelyek rendelkezésre állását az üzemeltetési korlátok és feltételek szabályozzák.

36. Blokkvezénylő

Az operatív üzemviteli személyzet tartózkodási helye, ahonnan a blokk biztonságos állapotban tartását vagy ilyen állapotba való visszavitelét célzó tevékenységek végrehajthatók minden, a tervezési alapba tartozó üzemállapotban.

37. Burkoló elv

A kezdeti események egy adott csoportjában annak a legkedvezőtlenebb eseménynek a kiválasztása és elemzése, amelyről igazolt, hogy minden következménye tekintetében lefedi a csoport összes vizsgálandó eseményét.

38. Csere

Azonos alkatrésszel történő javítás.

39. Degradáció

A rendszer vagy rendszerelem jellemzőinek azonnali vagy fokozatos romlása, amely akadályozhatja a rendszer vagy rendszerelem funkciójának elfogadási kritériumon belüli teljesítését.

40. Dekontaminálás

A radioaktív szennyeződés részleges vagy teljes eltávolítása fizikai, vegyi vagy biológiai eljárással.

41. Determinisztikus biztonsági elemzés

Mérnöki megfontolásokat vagy fizikai modelleken alapuló számításokat tartalmazó biztonsági elemzés, amely előre rögzített kezdeti és peremfeltételeken alapul.

42.* Diverzitás

Olyan rendszerek vagy rendszerelemek alkalmazása, amelyek ugyanazon funkció teljesítését látják el, azonban e szempontból valamely fontos paraméter, így különösen működési elv, kialakítás, elrendezés, gyártó tekintetében eltérnek egymástól, csökkentve ezzel a közös okú vagy azonos módon történő meghibásodások előfordulásának valószínűségét.

43.*

44. Egyszeres hibatűrés

Amikor egy funkciót redundáns rendszerek, vagy egy rendszeren belül is redundáns rendszerelemek teljesítenek, valamelyik redundáns rendszerben, vagy - a rendszer belső redundanciája esetén - egy rendszerelemében bekövetkező egyszeres meghibásodáskor a funkció még teljesíthető. Az egyetlen hiba eredményeként fellépő további hibák az egyedi hiba részeként kezelendők.

45.* Egyszeres meghibásodás

Valamely rendszer vagy rendszerelem olyan véletlenszerű, egyetlen hibából eredő meghibásodása, amely az adott rendszerelem és az őt tartalmazó rendszer vagy mindkettő funkciójának részleges vagy teljes elvesztését eredményezi. A meghibásodás következményeként fellépő egyéb meghibásodásokat az egyszeres meghibásodás részeként kell kezelni.

46.* Élettartam

Rendszer, rendszerelem alkalmazhatóságának időtartamban, működési számban, illetve igénybevételi ciklusszámban meghatározott értéke, amely alatt biztosított a biztonsági funkciók teljesülése, valamint azok elvesztésének az öregedéssel járó kockázatnövekménye még nem számottevő a teljes kockázathoz képest.

47.* Ellenőrzött állapot

Az atomerőművi blokknak a TA2-4, és a TAK1 üzemállapotokat követő azon állapota, amikor aktív vagy passzív biztonsági rendszerekkel vagy operátori beavatkozással biztosítható az atomerőművi blokk biztonságos leállított állapotba viteléig a reaktivitás szabályozása, az aktív zóna és a pihentető medence hőelvonása, valamint a kibocsátási határértékek tartása.

48. Ellenőrzött zóna

Olyan terület, amelyre besugárzás vagy radioaktív anyaggal való szennyeződés lehetősége miatt külön előírások, köztük sugárvédelmi előírások vonatkoznak, és ahová csak ellenőrzés mellett szabad belépni, vagy onnét kilépni.

49. Előzetes Biztonsági Jelentés

A nukleáris létesítmények tervezésénél és létesítésénél figyelembe vett, valamint figyelembe veendő tények, megfontolások és információk összefoglaló és értékelő dokumentuma, amely tartalmazza a biztonsági értékelés megállapításait és azok megalapozását.

50. Elsődleges rendszerelem

Egy rendszer olyan rendszereleme, amelynek meghibásodása az egész rendszer működőképtelenségét idézi elő.

50a.* Engedélyestől független, jogszabály szerint feljogosított ellenőrző szervezet: olyan, az MSZ EN ISO/IEC 17020 szabvány „A” típusára vonatkozó akkreditációval rendelkező szervezet, amelynek akkreditációja igazolja az e kormányrendelet szerint meghatározott, az engedélyestől független ellenőrzési feladatok elvégzésére való alkalmasságát.

51.* Építés-szerelés

Nukleáris létesítmény létesítésének az építés-szerelési fázisa több, jellegében és a felelősségi viszonyokban is eltérő szakaszt takar az alábbiak szerint:*

a) a technológiai szerelést megelőző és követő kizárólag építési munkák, amikor a munkaterületért az építési szervezet a felelős,

b) a nagyméretű technológiai berendezések beszállítása a födémek építése előtt, amikor a munkaterületet át kell adni a szerelő szervezetnek, a beszállítás után pedig visszaadni az építési szervezetnek,

c) az alapszerelés időszaka, amikor a munkaterület a szerelő szervezet felelősségébe kerül, az építő szervezet csak munkavégzési engedély alapján dolgozik az esetleges kiegészítő munkákon,

d) a „tiszta szerelés” időszaka, amikor a munkavégzés speciális körülmények között folyik, a munkaterület rendjét a szerelő szervezet felügyeli,

e) az egyedi üzembe helyezési próbák időszaka, amikor a munkaterület rendjéért az üzembe helyező szervezet a felelős; aki kiadja a munkavégzési engedélyeket a szükséges szerelési tevékenységekre, valamint

f) a befejező építési munkák időszaka, amikor a munkaterület az üzembe helyező, vagy az üzemeltető szervezet felügyeli,

52.* Építményszerkezetek

Az építmények szerkezeti elemei a következők:

a) földmunkákkal kapcsolatos szerkezetek;

b) nedvesség elleni szigetelőszerkezetek;

c) alapozás;

d) beton és vasbeton szerkezetek, gépalapok;

e) nem beton anyagú teherhordó falszerkezetek;

f) acélszerkezetek, kezelőpódiumok, illetve gépészeti, villamossági és irányítástechnikai berendezéseket, vezetékeket tartó acélszerkezetek, amelyek módosítják az épület vagy pódium tartószerkezeti rendszerét;

g) tűzterjedést gátló szerkezetek így különösen nyílászárók, tűzgátak;

h) épületszerkezetre kerülő dekontaminálható, tűzgátló bevonatok, acélburkolatok, valamint a hermetikus tér határoló szerkezetei;

i) villamossági és irányítástechnikai berendezéseket, vezetékeket tartó acélszerkezetek és rögzítések, illetve gépészeti berendezéseket, vezetékeket tartó acélszerkezetek rögzítései, amelyek nem módosítják az épület vagy pódium tartószerkezeti rendszerét; valamint

j) a nukleáris létesítmény, mint sajátos építmény egyéb egyedi szerkezetei.

53. Érdekelt fél

Olyan személy vagy csoport, aki érdekelt egy szervezet teljesítményében, így különösen a vevők, a tulajdonosok, az üzemeltetők, a teljes személyzet, a beszállítók, a szakszervezetek, az ipar vagy a szakmák képviselői, tudományos testületek, a nukleáris energiáért felelős kormányzati hivatalok vagy hatóságok, a média, a lakosság mint egyének, közösségekés érdekcsoportok, és más államok, különösen azok a szomszédos államok, akik megállapodást kötöttek az esetleges határokon túlnyúló hatásokról szóló információcserére, vagy akik részt vesznek bizonyos technológiák vagy anyagok exportjában vagy importjában.

54. Erőforrás

Az egyének, az infrastruktúra, a munkakörnyezet, az információ és a tudás, a beszállítók, valamint a tárgyi és pénzügyi erőforrások összessége.

55. Érvényes dokumentáció

A nukleáris létesítmény tervezett és az adott időpontban fennálló tényleges állapotát, az ott folyó tevékenységet leíró, azzal összhangban levő és meghatározott eljárás szerint jóváhagyott dokumentumok összessége.

56. Esemény

Minden olyan beavatkozás, történés vagy ezek hiánya, amely következményeként eltérés mutatkozik az elvárt, tervezett állapottól, és hatással van vagy lehet a nukleáris létesítmény üzemére, biztonságára.

57. Esemény bekövetkezésének okai

a) Alapvető ok: az esemény okai közül az az ok, amelyet kijavítva vagy megszüntetve az adott és hasonló események ismételt bekövetkezése megelőzhető.

b) Hozzájáruló ok: az az ok, amely hozzájárul az esemény létrejöttéhez, de egymaga nem tudná szükségszerűen létrehozni, vagy eredményezni az eseményt.

c) Közvetlen vagy kiváltó ok: az az ok, vagy körülmény, amely közvetlenül idézi elő a várt és az adott tevékenység vagy helyzet közötti eltérést, vagy amely közvetlenül eredményezte az eseményt.

58. Ésszerűen megvalósítható

A tudomány és a technika aktuális színvonalát figyelembe vevő, ugyanakkor a különböző veszélyek és nem kívánt következmények súlyosságával összhangban lévő intézkedések mértéke, melyet az engedélyes javaslata alapján a hatóság határoz meg.

59.*

60. Felső vezetőség

Személy vagy személyek olyan csoportja, aki vagy amely a szervezetet, a nukleáris létesítményt a legfelső szinten irányítja, ellenőrzi és értékeli.

61.* Feltételezett kezdeti esemény

A tervezéskor meghatározott és az elvégzett biztonsági elemzések során figyelembe vett belső vagy külső esemény a hozzá tartozó kezdeti és peremfeltételekkel, amely TA2-4 vagy TAK1-2 üzemállapotra vezet vagy vezethet.

62. Fizikai elválasztás

Rendszerek, rendszerelemek megfelelő geometria, távolság, tájolás kiválasztásával, megfelelő gátak alkalmazásával, vagy ezek kombinációjával történő elválasztása.

63.* Főjavítás

Atomerőművi blokk esetében a fűtőelemkötegek üzemszerű cseréjével összekötött, tervszerű karbantartási és javítási tevékenységek végzésére szolgáló időszak.

64. Friss üzemanyag

Még be nem sugárzott fűtőelem, beleértve az olyan nukleáris üzemanyagot tartalmazó fűtőelemet, a melyet korábban besugárzott fűtőelemekből reprocesszálás útján állítottak elő.

65. Funkcionális elkülönítés

Két csatlakozó rendszer vagy részrendszer olyan kialakítása, hogy az egyik meghibásodása ne terjedhessen ki a másik rendszerre.

66. Független felülvizsgálat

Tervezési, elemzési, kivizsgálási eredményeknek a tervezést, elemzést, kivizsgálást elvégző személytől, csoporttól vagy szervezettől független vizsgálata, annak tanúsítása érdekében, hogy a terv, elemzés vagy kivizsgálás megfelel a hatósági követelményeknek, kiválasztott szabványoknak vagy egyéb, megnevezett utasításoknak.

67.*

68. Fűtőelem

Olyan szerkezeti elem, amely a nukleáris üzemanyagot tartalmazza, a hozzá tartozó fűtőelem-burkolattal.

69. Fűtőelem-burkolat

A nukleáris üzemanyagot a hőhordozótól elválasztó, a hasadási termékeknek a hőhordozó közegbe jutását meggátló burkolat.

70. Fűtőelemköteg

A fűtőelemek normál üzemi körülmények között legkisebb közösen mozgatható, kezelhető, összeszerelt egysége.

70a.* Fűtőelem-sérülés

A fűtőelem üzemanyag-olvadással nem járó károsodása.

71.* Organizációs tervcsomag

Azon dokumentumok összessége, amely a telephely használatának általános feltételeivel, a telephelyen végzendő munkák összehangolásával foglalkozik, és megadja a munkavégzés általános műszaki, szervezési feltételrendszerét a tervezési fázishoz illeszkedően térben és időben.

72.* Generáltervező

A létesítmény bármely életciklusa során a tervezési folyamatot és az abban részt vevő intézetek, cégek munkáját koordináló felelős tervező szervezet, amely gondoskodik a műszaki-biztonsági követelmények megfelelő figyelembevételéről.

72a.* Gyártóművi ellenőrzés

72a.1. A gyártóművi ellenőrzés a nukleáris létesítmény rendszerelemeinek, azok anyagainak a gyártónál az előgyártási, gyártásközi, végátvételi ellenőrzéseinek összefoglaló megnevezése, amelyeket a műszaki és minőségi követelmények teljesítésének igazolására hajtanak végre.

72b.* Halasztott leszerelés

A leszerelési opciók azon esete, amelynél az engedélyes döntött a létesítmény végleges leállításának szándékáról, de a leszereléssel összefüggő tevékenységet nem kezdi meg, hanem a leszerelés megkezdéséig átmeneti - leszereléshalasztási vagy védett megőrzési - időszakot iktat be, amelyben a leszerelés terjedelmébe tartozóan csak korlátozott tevékenységek zajlanak, különösen az állagmegőrzés.

73. Hasonló alkatrész, szerkezeti elem, rendszerelem

Olyan alkatrész, szerkezeti elem, rendszerelem, amelyről a hatóság által elfogadott biztonsági elemzés igazolja, hogy egyenértékű az eredetivel.

74.* Hiba

74.1. Egy rendszer, rendszerelem esetében az elvárt, paraméterekkel is jellemezhető állapottól való megengedettnél nagyobb eltérése, amely a rendszerben vagy rendszerelemben hibás tervezés, kivitelezés következtében jelentkezik, vagy az üzemeltetés során előforduló külső, vagy belső ok vagy hibás kezelői tevékenység miatt jön létre. Egy hiba nem befolyásolja szükségszerűen a tervezett funkció ellátásának képességét.

74a.* Hosszú gyártási idejű berendezések

Hosszú gyártási idejű berendezések azok a rendszerelemek, amelyekről a gyártástechnológia sajátosságaikból adódóan már a létesítés előkészítésekor megállapítható, hogy gyártási, szállítási idejük hossza miatt, a létesítés megvalósítási időtartamára közvetlen hatással lehetnek.

74b.* Hosszan tartó leállított állapot (extended shutdown)

Az üzemeltetési engedéllyel rendelkező reaktor olyan ideiglenesen leállított állapota, amikor az engedélyes még nem döntött arról, hogy a reaktort újraindítja vagy véglegesen leállítja.

75.* Hosszú életű rendszerelemek

Azon rendszerelemek, amelyek nem kerülnek lecserélésre előre meghatározott módon a minősített élettartamuk vagy más körülmény miatt meghatározott, az atomerőművi blokk tervezett üzemidejénél rövidebb időszak alatt.

76. Ideiglenes módosítás

Az érvényes megvalósulási tervtől, az érvényes üzemviteli dokumentációban rögzített paraméterektől vagy kapcsolási értékektől, az azokban szereplő kapcsolási állapotoktól eltérő állapot létrehozása rendszerek, rendszerelemek meghibásodása, vagy más, előre nem látható és nem tervezhető kényszerítő ok miatt.

77. Indokolatlan késlekedés

A hiányosságok, eltérések azonosítása, kijavítása vagy megengedhetőségének igazolása azért nem történik meg, vagy azért igényel a biztonsági jelentőségéhez és bonyolultságához képest hosszú időt, mivel az engedélyes nem, vagy a célnak nem megfelelő eljárásokat vezetett be az említett tevékenységekre, vagy a célnak megfelelő és bevezetett eljárásokat nem, vagy nem megfelelően alkalmazták, így különösen, ha a szükséges létszámot, anyagi és szellemi erőforrásokat nem biztosították, vagy a rögzített határidőktől eltértek.

78. INES-minősítés

Az események Nemzetközi Atomenergia Ügynökség által létrehozott Nemzetközi Nukleáris Esemény Skála szerint végrehajtott kategorizálása, amelynek célja a lakosság és a szakmai szervezetek közötti tájékoztatás

elősegítése, az engedélyes és a nukleáris biztonsági hatóság között egyeztetett formában jelezve az esemény biztonsági jelentőségét.

79. Irányítási rendszer

Az irányítási politika és az irányítási célok megfogalmazásához, majd az elfogadott célok hatékony és eredményes módon történő eléréséhez kiépített rendszer. Egymástól kölcsönösen függő vagy egymásra kölcsönösen ható elemek készlete, így az irányítási rendszer az adott szervezet összes elemét egy koherens rendszerbe integrálja annak érdekében, hogy ezáltal a szervezet céljainak mindegyike teljesülhessen. Ezen elemek magukba foglalják a struktúrát, az erőforrásokat és a folyamatokat. Az irányítási rendszer részét képezi a személyzet, a berendezések és a szervezeti kultúra, valamint a dokumentált szakmapolitikák és a folyamatok.

80. Javítás

Nukleáris létesítmény rendszereire, rendszerelemeire - a programozható készülékek és számítógépek szoftverét kivéve -, építményeire és épületszerkezeteire a tervezés során meghatározott és az érvényes dokumentációnak megfelelő állapot helyreállítására irányuló tevékenység.

81. Jelentésköteles esemény

Jogszabályban szereplő követelmény vagy egyedi hatósági előírás alapján a nukleáris biztonsági hatóság részére jelentendő esemény.

82. Joghatással járó mérés

Az Üzemeltetési Feltételek és Korlátok dokumentumban foglaltak teljesülését igazoló mérések, továbbá a nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszerre, rendszerelemre vonatkozó tesztelési, karbantartási utasítás végrehajtása során az adott rendszer, rendszerelem terv szerinti működését igazoló mérések.

83. Jogosítványhoz kötött munkakör

A biztonság szempontjából meghatározó munkakörök, amelyek betöltéséhez a Nukleáris Biztonsági Szabályzat vagy egyéb hatósági előírás, továbbá az engedélyes oktatást szabályozó dokumentuma a jogosító vizsgát követelményként előírja.

84.* Karbantartás

A nukleáris létesítmény rendszerei, rendszerelemei állapotának fenntartása, az öregedéskezelési programmal összhangban megelőző és javító tevékenységek, valamint állapot-ellenőrzések útján.

85. Karbantartási program

Az egyes rendszereken, rendszerelemeken végrehajtandó karbantartási tevékenységek hosszú távú terve.

86. Kedvezőtlen biztonsági állapot

A nukleáris létesítmény nukleáris biztonságának olyan csökkenése, vagy állapotában olyan hiányosság előfordulása, amelynek mértéke nem igényel azonnali és közvetlen beavatkozást, azonban intézkedés szükséges a megszüntetésére.

87. Kérdésfelvető magatartás

Az egyén törekvése feladatának megértésére, felelősségi körének végiggondolására, mindezek nukleáris biztonsággal való összefüggésének átlátására, a mindehhez számára szükséges tudás meglétének megítélésére, a munkatársai felelősségi körének megismerésére, a körülmények esetleges szokatlanságának feltárására, segítség igénybevétele szükségességének megítélésére, a lehetséges hibák végiggondolására, a bekövetkezhető meghibásodások és hibák következményeinek, a hibák megelőzése érdekében lehetséges teendőinek átgondolására, a meghibásodások esetén szükséges tevékenységének számbavételére.

88. Kereskedelmi termék

Azonos munkafolyamattal nagy tömegben gyártott, sok referenciával rendelkező, elismert szervezet által elfogadott, műszaki dokumentációban rögzített jellemzőkkel rendelkező, biztosítottan homogén minőségű, kereskedelmi forgalomból beszerezhető készáru vagy rendszerelem. Nem tekinthető kereskedelmi terméknek az a készáru vagy rendszerelem, amely tervezési és gyártási folyamata a gyártási folyamat közbeni speciális ellenőrzést tesz szükségessé annak érdekében, hogy a biztonsági funkció megvalósítása szempontjából kritikus jellemzőknél a nem megfelelőségek azonosításra és megszüntetésre kerüljenek.

89. Kézi tűzoltási feladatok

Valamennyi olyan tűzoltási és tűzoltással kapcsolatos kárelhárítási feladat, amely nem a beépített oltóberendezések alkalmazásával történik, hanem a tűzoltóság eszközeivel, vagy a területen elhelyezett tűzoltó készülékekkel, függetlenül attól, hogy a beavatkozást a tűzoltó személyzet vagy a területen tartózkodó üzemi vagy vállalkozói személyzet végzi.

90. Kibocsátás

A radioaktív anyagoknak általában gáz vagy folyadék formában történő, a hatósági előírásoknak megfelelő, tervezett és ellenőrzött kibocsátása a környezetbe.

90a.* Kiemelten sugárveszélyes munkavégzés (KISUM)

90a.1. Kiemelten sugárveszélyes munkavégzésnek nevezzük azt a munkavégzést, amelynek során a munkavállalók jelentős sugárterhelést szenvedhetnek el.

91.* Kiégett fűtőelemköteg átvételi kritériumai

A kiégett fűtőelemkötegek átvételi kritériumai a kiégett fűtőelemkötegekre és az azokat befogadó konténerre meghatározott mennyiségi és minőségi követelmények összessége.

92.* Kiégett fűtőelemcsomag

92.1. A kiégett fűtőelemcsomag a kiégett fűtőelemkötegek kondicionálása eredményeként a kezelésre, szállításra, átmeneti tárolásra vagy a végleges elhelyezésére vonatkozó követelményeknek megfelelően létrejövő termék, amely tartalmazza a kiégett fűtőelemkötegeket, a csomagolást és a belső gátakat mint az elnyelőanyagok és a betétcsövek.

93. Kiégett üzemanyag vagy radioaktív hulladék tárolása

Kiégett üzemanyag vagy radioaktív hulladék megőrzése egy, a környezettől való elszigetelést biztosító létesítményben, a visszanyerés szándékával.

94.* Kockázat

Valamely potenciálisan veszélyes tevékenység, történés lehetséges kedvezőtlen számszerűsített következményeinek és azok bekövetkezési gyakoriságának együttes mértéke, matematikai szorzata.

94a.* Komplex üzemzavar (TAK1)

94a.1. Új atomerőművi blokk esetében a várható üzemi események és a tervezési üzemzavarok körén kívül eső üzemállapot, amely a tervezési alapba tartozó üzemállapotoknál súlyosabb következményekkel járhat, üzemanyag-olvadással nem járó fűtőelem-sérülést okozhat. Meglévő nukleáris létesítmény esetén a tervezésen túli üzemzavarnak felel meg.

95. Konfiguráció-kezelési rendszer

Az az irányítási rendszerben rögzített folyamat és annak informatikai támogatása, amely azonosítja és dokumentálja a nukleáris létesítmény építményeinek, épületszerkezeteinek, rendszereinek, rendszerelemeinek - beleértve a számítógépes rendszereket és szoftvereket is - jellemzőit, tartalmazza azok fizikai, funkcionális, üzemeltetési és grafikus adatait, valamint érintett dokumentációját, továbbá biztosítja, hogy ezen adatok, dokumentumok változásait szabályozott keretek között változáskövetés mellett hajtják végre.

96.* Konténment

Az atomreaktort és annak közvetlenül kapcsolódó rendszereit, rendszerelemeit magába záró nyomásálló, hermetikusan kialakított épületszerkezetek összessége, amelynek az a funkciója, hogy normál üzem, várható üzemi események és tervezési üzemzavarok esetén megakadályozza, vagy korlátozza a radioaktív anyagok környezetbe jutását.

97.* Konzervatív elemzés

97.1. A determinisztikus elemzéseknek olyan módszere, amikor mind a modellnek, mind a kiinduló adatoknak van bizonytalansága, pontatlansága, az elemzés kiinduló adataiban, feltételeiben és a modellben pedig olyan feltételezéseket tesznek, amelyek az eredményeket úgy torzítják, hogy azok kedvezőtlenebbek lesznek a bizonyítandó kritériumok szempontjából.

97a.* Korai kibocsátás

Olyan radioaktív kibocsátás, amely esetén telephelyen kívüli sürgős óvintézkedésre van szükség, de azok bevezetéséhez nem áll rendelkezésre kellő idő.

98. Korlátozott időtartamra érvényes elemzések

A nukleáris létesítmény tervezett üzemidején túli üzemeltetés engedélyezési terjedelmébe tartozó rendszerelemek megfelelőségének

igazolására szolgáló olyan elemzések, melyek figyelembe veszik a rendszerelem öregedési folyamatait és elemzési alapként az atomerőmű tervezett üzemidejét, valamint az annak során várható üzemmódokból származó igénybevételeket.

99. Korlátozott környezeti hatás kritériumai

Olyan követelmények, amelyekben a kibocsátott referencia izotópok súlyozott lineáris kombinációit meghatározott numerikus értékekkel vetik össze. A korlátozott környezeti hatás kritériumok a referencia izotópok által meghatározott négy kibocsátási célértéket jelentik a tervezési alapon túli állapotokra.

100.* Környezetállósági minősítés

Annak bizonyítása, hogy a nukleáris létesítmény nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszerelemei képesek ellátni tervezett biztonsági funkciójukat a teljes élettartamuk során, a berendezés élettartama alatt fellépő környezetállósági és üzemeltetési körülmények öregedést okozó hatását is figyelembe véve.

101. Közös okú meghibásodás

Két vagy több rendszer vagy rendszerelem meghibásodása egyetlen esemény vagy ok hatására.

102. Kritikus rendszer

Zéró teljesítményű atomreaktor - hasadó anyagot tartalmazó berendezés - , amelyben adott körülmények között szabályozott önfenntartó láncreakció jön létre. Jellemzői: kis teljesítmény (N≤100W),és flexibilis konstrukció.

102a.* Kritikusság

102a.1. A kritikusság az az állapot, amikor a nukleáris láncreakció éppen önfenntartó.

103.* Kutatóreaktor

Alap- és alkalmazott kutatásokhoz használt atomreaktor.

104.* Legjobb becslés módszere

104.1. A legjobb becslés módszere a determinisztikus elemzések olyan módszere, amikor az elemzés kezdeti és peremfeltételeit úgy választják meg, hogy azok a vizsgálandó kritérium szempontjából legkedvezőtlenebb, de reálisan bekövetkező állapotnak felelnek meg.

105. Leszerelés

A nukleáris létesítmény részleges vagy teljes hatósági felügyeletének megszüntetése érdekében végrehajtott adminisztratív és műszaki intézkedések.

106.* Leszerelési terv

Előzetes vagy végleges dokumentum, amely a nukleáris létesítmény aktuális életciklus-szakaszától függő részletességgel tartalmaz információt a nukleáris létesítmény leszerelésével kapcsolatos koncepcióról és a tevékenységek ütemezéséről.

107.* Maradványhő

A láncreakció megszűnését követően a besugárzott nukleáris üzemanyagban bekövetkező radioaktív bomlás eredményeként keletkező hőenergia.

108.* Maximális vízszintes gyorsulásérték

Földrengés alkalmával a talajszinten fellépő maximális gyorsulás.

109. Meghibásodás

A nukleáris létesítmény rendszerelemének külső vagy belső okból bekövetkező olyan megváltozása, amely a tervezés során előirányzott funkció részleges vagy teljes megszűnését, vagy nem kívánt módon történő megvalósulását eredményezi.

110.* Meghibásodás-védett (fail-safe)

110.1. A meghibásodás-védettség a rendszerek és rendszerelemek azon tulajdonsága, amely biztosítja, hogy meghibásodás vagy rendellenes üzem esetén automatikusan olyan állapotba vagy pozícióba kerülnek, ahol az általuk befolyásolt folyamatokat nem súlyosbítják, hanem a biztonság irányába változtatják.

110a.* Megrendelő

Bármely természetes személy vagy a polgári perrendtartásról szóló törvény szerinti gazdálkodó szervezet, aki vagy amely a nukleáris biztonságot befolyásoló terméket vagy tevékenységet rendel meg.

111. Mélységben tagolt védelem

Többszintű védelem, ami a nukleáris biztonság érdekében alkalmazott elvek, intézkedések és műszaki megoldások olyan egymásra épülő

rendszere, amely garantálja a nukleáris biztonság elvárt szintjének megvalósulását. Fizikai szinten ennek lényeges összetevője a többszörös gátak rendszere.

111a.* Minőségbiztosítás

A minőségirányításnak az a része, amely a bizalom megteremtésére összpontosít a minőségkövetelmények teljesülése érdekében, azaz azon tervezett és szisztematikus intézkedések, amelyek szükségesek annak biztosításához, hogy egy rendszer vagy rendszerelem kielégítően működjön.

112.* Minősített élettartam

112.1. A minősített élettartam a rendszerelemek azon igazolt élettartama, amely alatt maradéktalanul képesek ellátni az adott üzemállapotban a tervezett funkciójukat.

113.* Minősítés

Szervezetek, személyek, eszközök, anyagok, gyártási módszerek, technológiák, rendszerek, rendszerelemek, vizsgálatok vagy eljárások alkalmasságának elbírálása a nukleáris létesítmény biztonságával kapcsolatban, illetve funkciók betöltésére történő jóváhagyást tartalmazó döntés megalapozása céljából.

114.* Modul

114.1. A kiégett fűtőelemkötegek átmeneti tárolójának tárolóegysége, amely lehet konténer, tárolóakna vagy egyéb szerkezeti egység.

115.* Munkavállaló

Az engedélyes és a beszállítók szervezetének tagjai, akik a nukleáris létesítmény területén tevékenységet végeznek.

116. Műszaki háttér

A nukleáris létesítmény üzemeltetéséhez szükséges mérnöki tevékenységek, szolgáltatások együttese.

116a.* Műszaki Szervezési Ütemtervek

A tervezés és a kivitelezés lépéseinek időbeli végrehajtásához szükséges ütemterv vagy ütemtervek összessége, rendszere.

117.*

117a.* Nagy kibocsátás

Olyan radioaktív kibocsátás, amit a telephelyen kívüli óvintézkedéseket nem lehet térben és időben tervezetten korlátozni.

117b.* Nagyon súlyos baleset

117b.1. Nagyon súlyos baleset következik be, ha az új atomerőművi blokkok esetében tervezési alap kiterjesztésébe tartozó üzemállapotoknál súlyosabb, a baleset-elhárítási felkészülés alapjául szolgáló elemzések keretében figyelembeveendő állapot alakul ki.

118. Near miss

Olyan esemény, amely egy feltételezhető eseménysorozat következtében megtörténhetett volna, és ebben az esetben a nukleáris biztonságra kedvezőtlen hatással is járhatott volna, de a nukleáris létesítményben fennálló körülmények miatt mégsem történt meg.

119.* Nemmegfelelőség

Egy vagy több követelmény nem teljesülése esetén egy megállapítás, amely rögzíti egy vagy több minőségi jellemző, vagy irányítási rendszer, rendszerelem eltérését vagy hiányát a meghatározott követelményekhez képest.

120. Nemzetközi jó gyakorlat

A nemzetközi szakmai szervezetek dokumentumaiban megfogalmazott, ezen szervezetek szakértő, felülvizsgáló csoportjai által jó gyakorlatként elismert, eredményes gyakorlati megoldás.

121.* Normál üzem

121.1. Normál üzemben a nukleáris létesítmény a nukleáris biztonsági hatóság által jóváhagyott Üzemeltetési Feltételek és Korlátok betartása mellett működik, atomreaktor és atomerőmű esetén a terhelésváltoztatást, a leállást, az indítást, a fűtőelemkötegek cseréjét, karbantartást, a próbákat és egyéb tervezett műveleteket is ide értve.

122. Nukleárisbaleset-elhárítás

Az emberi egészséget és biztonságot, az élet minőségét, az értékeket és a környezetet veszélyeztető nukleáris veszélyhelyzet következményeinek enyhítését szolgáló intézkedések végrehajtása.

123.* Nukleárisbaleset-elhárítási készültség

Olyan infrastrukturális és adminisztratív elemek egységes halmaza, amelyek biztosítják a kijelölt nukleárisbaleset-elhárítási funkciók és feladatok hatékony teljesítésének képességét. Ilyen elemek a megfelelő hatáskör, felelősség, szervezet, koordináció, személyzet, tervek, eljárások, létesítmények, eszközök, gyakorlatok és képzések.

124.* Nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszer és rendszerelem

124.1. Nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszer és rendszerelem az a rendszer és rendszerelem, amely

a) helytelen működése vagy meghibásodása a nukleáris létesítmény területén tartózkodó személyek, vagy a lakosság meg nem engedett sugárterhelését okozhatja, vagy

b) balesetmegelőző vagy következményenyhítő funkciót lát el, és meghibásodása lényeges hatással van a nukleáris biztonságra azáltal, hogy fellépése nukleáris biztonságot sértő folyamatot indít el, vagy azáltal, hogy fennállása csökkenti valamely normál üzemen kívüli folyamat tervezett kezelésének végrehajtási esélyét.

125.* Nukleáris létesítmény életciklusa

A telephely vizsgálatára és értékelésére, valamint jellemzőinek és alkalmasságának megállapítására vonatkozó, továbbá a létesítési, üzembe helyezési, üzemeltetési, végleges üzemen kívül helyezési és leszerelési időszakaszok együttese.

126.* Nukleáris létesítmény megszüntetése

Nukleáris létesítmény végleges üzemen kívül helyezését és leszerelését magába foglaló azon folyamat, amelynek eredményeként a nukleáris biztonsági kockázatok megszűnésére tekintettel a nukleáris biztonsági hatósági felügyelet részben vagy teljesen megszüntethetővé válik a nukleáris biztonsági hatóság döntése alapján.

127. Nyomástartó berendezés és csővezeték

Mindazok a nyomástartó edények, tartályok, csővezetékek, biztonsági szerelvények és nyomással igénybe vett tartozékok, amelyek valamelyik biztonsági osztályba tartoznak. A nyomástartó berendezéshez tartoznak a nyomással igénybe vett részekhez közvetlenül kapcsolódó elemek, így

különösen a karimák, a csonkok, a csatlakozó elemek, az alátámasztások, az emelőfülek.

128. Oktatóreaktor

Elsősorban oktatási feladatok ellátására létesült kutatóreaktor.

129. Önértékelés

A felső vezetőség és a vezetőség által lefolytatott rutinszerű és folyamatos eljárás, amely a felelősségi körükbe tartozó összes terület vonatkozásában a teljesítmény hatékonyságának értékelésére szolgál.

130.* Öregedés

Olyan folyamat, amely során egy rendszer, rendszerelem jellemző anyagi, fizikai tulajdonságai az idő múlásával a használat és a velejáró elhasználódás, a környezeti hatások, illetve a használattal járó ciklikus, fárasztó igénybevételek miatt megváltoznak.

131.* Öregedési folyamatok

131.1. Olyan fizikai és kémiai folyamatok, amelyek az idő múlásával, illetve a használat során fokozatosan megváltoztatják egy rendszerelem jellemzőit.

132. Öregedéskezelés

A rendszerek, rendszerelemek öregedés okozta romlásának az elfogadási korlátokon belül tartását célzó mérnöki, üzemeltetési és karbantartási tevékenységek. Az elfogadási korlátokat a minimálisan szükséges biztonsági tartalékok fenntartása mellett értelmezik.

133. Öregedéskezelési program

A rendszereket, rendszerelemeket érő degradációt okozó hatások azonosítására, az öregedés elemzésére, monitorozására, a javító intézkedések meghozására és dokumentálására kialakított integrált eljárás.

134.* Passzív biztonsági rendszer

134.1. A passzív biztonsági rendszer passzív rendszerelemekből áll, illetve passzív tervezési megoldásokat alkalmaz, és külső vezérlés szükséges lehet a működéséhez.

134a.* Passzív tervezési megoldás

134a.1. A passzív tervezési megoldással a beavatkozás vagy a folyamat nem igényel külső energiaforrást vagy vezérlést, funkciója teljesítését egyszerű fizikai folyamatok biztosítják.

135. Passzív rendszerelem

Azon rendszerelemek, amelyek biztonsági funkcióikat mozgó alkatrészek, valamint alakjuk vagy tulajdonságaik változtatása nélkül látják el.

135a.* Passziválás

A fémfelülethez olyan jól tapadó, ellenálló, azt egyenletesen fedő réteg kialakítása, amely védi a felületet a vele érintkező közeg fémre gyakorolt korróziós hatásaitól.

136. Radioaktívhulladék-csomag

A radioaktív hulladék kondicionálásának eredményeként létrejövő termék, amely tartalmazza a hulladékot, a csomagolást és a belső gátakat (mint az elnyelőanyagok és a betétcső) a kezelésre, szállításra, átmeneti tárolásra vagy a végleges elhelyezésre vonatkozó követelményeknek megfelelően.

137.*

138.* Redundancia

138.1. Egy adott funkció teljesítéséhez több, ugyanazt a funkciót ellátó, azonos vagy diverz működési elvű és felépítésű rendszer vagy rendszerelem alkalmazása annak érdekében, hogy egyszeres meghibásodás feltételezése esetén a funkció ellátása biztosítható legyen.

139.* Rendkívüli üzemeltetési állapot

Üzemzavari vagy üzemzavar bekövetkezésével közvetlenül fenyegető helyzetben kihirdetett üzemeltetési állapot, amelynek folyamán a rendkívüli esemény megelőzésére, annak bekövetkezésekor elhárítására, továbbá nukleáris veszélyhelyzet kialakulásának megakadályozására irányuló tevékenységek a jogszabályban írt rendelkezésektől eltérően is végrehajthatók.

140. Rendszer, rendszerelem megbízhatósága

Annak valószínűsége, hogy a rendszer, rendszerelem szolgáltatni fogja a minimálisan megkívánt teljesítményét, amennyiben működésére parancsot kap.

141. Rendszerek, rendszerelemek függetlensége

Rendszerek, rendszerelemek olyan állapota, jellemzője, melynek következtében az egyes rendszerek, rendszerelemek nincsenek egymásra hatással, azaz valamely rendszer, rendszerelem működése vagy

meghibásodása nem befolyásolja valamely más rendszer, rendszerelem állapotát, működését és jellemzőit.

142.*

143. Segédrendszer

Az a nukleáris létesítmény működése vagy a biztonsági funkciók teljesítése szempontjából önálló funkcióval nem rendelkező rendszer, melynek rendelkezésre kell állnia más rendszerek, rendszerelemek üzemeltetéséhez, hogy ezek a feladataikat elláthassák.

144. Speciális kutatóreaktor

Az a nukleáris létesítmény, amely a következőkben felsoroltak közül legalább eggyel jellemezhető:*

a) gyorsneutronos-rendszer;

b) az atomreaktor termikus teljesítménye nagyobb, mint 10 MW;

*c)** az atomreaktor termikus teljesítménye nagyobb, mint 1 MW és az atomreaktorban - zárt hűtőkörben - nukleáris üzemanyag teszteket végeznek;

d) az atomreaktor termikus teljesítménye nagyobb, mint 1 MW és az atomreaktor folyékony nukleáris üzemanyag tesztelésére szolgál;

e) az atomreaktor termikus teljesítménye nagyobb, mint 1 MW és az atomreaktorban a nyomás alatti tesztberendezés keresztmetszete nagyobb, mint 0,1 m^2.

145.* Súlyos baleset

145.1. Súlyos baleset bekövetkezése esetén az atomerőművi blokk üzemanyag-olvadással együtt járó, TAK1- nél súlyosabb, telephelyen kívüli hatásokat is okozó üzemállapota alakul ki.

146. Súlyos baleset utáni biztonságos állapot

Az atomerőművi blokknak a TAK2 üzemállapotot követő azon állapota, amikor az alábbi feltételek biztosítottak:

a) a zónatörmelék megszilárdult és hőmérséklete stabil vagy csökken,

b) a zónatörmelékből származó hőt külső hőelnyelőbe lehet elvezetni,

c) a zónatörmelék konfigurációjában $k_{eff}<<1$,

d) a konténment nyomása olyan alacsony, hogy annak kinyitásakor a korlátozott környezeti hatás kritérium teljesül, valamint

e) * a hasadási termékek felhalmozódása a konténmentben megszűnt.

146a.* Szakadékszél-effektus

Atomerőmű esetében olyan súlyosan rendellenes folyamat, amikor a paraméterek kis változása hatására az erőmű állapota hirtelen, nagymértékben negatív irányba változik.

147. Száraz tárolás

A kiégett üzemanyag átmeneti tárolása gázközegben.

148.* Szubkritikus állapot

148.1. Szubkritikus állapotban a nukleáris láncreakció csak külső neutronforrás jelenlétében maradhat fenn.

149. Telephely környezete

A telephelyet körülvevő azon terület, amelyben egy adott vizsgálati szempont szerint a nukleáris létesítmény környezetre gyakorolt hatását vagy a környezet nukleáris létesítményre gyakorolt hatását figyelembe kell venni.

150. Telephelyvizsgálat

A telephelyvizsgálat és az ehhez tartozó értékelés a nukleáris létesítmény nukleáris biztonsága szempontjából megfelelő telephely kiválasztásának, és a tervezési alapba tartozó adatok meghatározásának céljából végzett vizsgálat, amely kiterjed a nukleáris létesítményre potenciális veszélyt jelentő természeti és emberi tevékenységből eredő eseményekre és körülményekre, továbbá azokra a körülményekre, amelyek a nukleáris létesítmény környezetre gyakorolt hatását befolyásolják.

150a.* Külső feszültségkiesés (LOOP)

150a.1. A blokkon kívüli forrásból származó váltakozó feszültség megszűnése. Az atomerőművi blokk szigetüzemben, háziüzemi terheléssel üzemelhet.

150b.* Teljes feszültségvesztés (SBO)

Teljes feszültségkiesés mellett a váltakozó feszültségű biztonsági villamos energiaellátás megszűnése.

151. Teljesléptékű szimulátor

Olyan számítógépekkel támogatott berendezés, amely az atomerőmű működésének és vezénylőtermének modellezésére szolgál. Vezénylőterme nagy pontossággal megegyezik az atomerőmű vezénylőtermével, és a számítógépen futó modellek biztosítják, hogy a jelzések, mérések viselkedése jó közelítéssel megfeleljen a valóságos technológiának, mind normálüzemi, mind a tervezési alap keretein belüli feltételek mellett.

152. Termék

Egy folyamat eredménye vagy kimenete.

152a.* Nem megfelelő termék

152a.1. A nem megfelelő termék szándékoltan vagy szándékolatlanul nem felel meg a követelményeknek, és alkalmazása közvetett vagy közvetlen veszélyt jelent a nukleáris biztonságra.

152b.* Hamisított termék

152b.1. Olyan nem megfelelő termék, amelyet az eredeti termék másolataként azzal a szándékkal hoztak létre, hogy úgy kerüljön eladásra vagy felhasználásra, mintha eredeti lenne.

152c.* Csalárd termék

152c.1. Csalárd termék olyan termék, amelyeket a megtévesztés szándékával hamisított vagy hibás termék megfelelőséget igazoló dokumentációval látnak el.

153. Tervezett élettartam

Az az időtartam, amelyre bizonyítható, hogy a rendszerelemek a normál üzemi paraméterek és a várható üzemi események által kiváltott igénybevételek öregedést okozó hatásai ellenére képesek ellátni biztonsági funkciójukat, a normál üzem, a várható üzemi események és a tervezési üzemzavarok környezeti paramétereinek figyelembevételével.

154.* Tervezett üzemidő

A nukleáris létesítmény tervezésénél figyelembe vett időtartam, amelyre - a rendszerek és rendszerelemek tervei alapján - a biztonságos üzemeltethetőséget a nukleáris létesítmény Biztonsági Jelentésében igazolják.

155.*

156.* Tervezési alap

A nukleáris létesítmény és rendszereinek, rendszerelemeinek azon jellemzői, valamint a rendszerek, rendszerelemek által ellátni szükséges funkciók, amelyek megléte szükséges a feltételezett kezdeti események ellenőrzött kezeléséhez, a meghatározott sugárvédelmi követelmények kielégítése mellett. Részét képezik azok

a) a követelmények, amelyek olyan feltételezett kezdeti események hatásának elemzéséből származnak, amelyekkel szemben a funkciókat megvalósító rendszereket, rendszerelemeket tervezték,

b) a paraméterértékeket vagy értéktartományt azonosító információk, korlátok vagy határértékek, amelyek a terv érvényességi határait jelentik,

c) a várható üzemi események, a feltételezett kezdeti események és az általuk előidézett üzemzavari körülmények, a fontosabb feltételezésekkel és a speciális elemzési módszerekkel, amelyek a tudomány jelenlegi állása szerint általánosan elfogadottak a biztonsági funkciók megvalósítása érdekében, valamint

d) * a várható üzemi események, amelyek során valamely biztonságvédelemi működés elmarad.

157.* Tervezési alap kiterjesztése (TAK)

Az üzemelő atomerőművek esetén a tervezési alap kiterjesztésébe azok az üzemállapotok tartoznak, amelyek olyan események vagy eseménykombinációk eredményeként jönnek létre, melyeket az eredeti tervezési alapban nem vettek figyelembe, de az újabb követelmények szerint kezelésük szükséges. Az új atomerőművek esetén a tervezési alap kiterjesztésébe tartozó üzemállapotokat eredményező eseményeket vagy eseménykombinációkat már a tervezés során figyelembe kell venni.

158. Tervezési kézikönyv

A magyar jogszabályok és a nukleáris biztonsági hatósági előírások figyelembevételével készült, az engedélyes irányítási rendszerének részét képező, a tervezésben résztvevők felelősségét és hatáskörét leíró, a tervezési folyamatot szabályozó dokumentum.

158a.* Tervezési specifikáció

158a.1. Tervezési specifikáció a rendszerek és rendszerelemek tervezésével szemben támasztott követelményeket összefoglaló

dokumentum, mely tartalmazza a műszaki jellemzőket, normatív dokumentumokat, valamint az általános műszaki követelményeket.

159.* Tervezési üzemzavar

A tervezési alapban feltételezett kezdeti esemény által kiváltott és az egyszeres meghibásodás elve szerint elemzett, valamint ezen elemzések által lefedett a nukleáris létesítmény üzemideje során csekély valószínűséggel előforduló üzemállapot, amely csak a tervekben meghatározott jellegű és mértékű fűtőelem károsodást eredményez.

160.* Többszörös fizikai gátak rendszere

160.1. Nukleáris létesítmény esetében a fő veszélyforrást jelentő besugárzott üzemanyagnak a környezettől való elszigetelését szolgáló akadályok többrétegű rendszere, mely miatt jelentős kibocsátás csak akkor történhet, ha minden réteg megsérül.

160.2. Nyomottvizes atomerőművek esetében a többszörös fizikai gát a következő 4 rétegből áll: az üzemanyagmátrix, a fűtőelemek burkolata, a fővízkör nyomáshatároló elemei és a konténment.

161. Új atomerőművi blokk

2012. április 1-jét követően létesített atomerőművi blokk.

162. Új nukleáris létesítmény

2012. április 1-jét követően létesített nukleáris létesítmény.

162a.* Üzemanyag-olvadás

A reaktor aktív zónájában, vagy a tároló, illetve a szállító berendezésekben lévő üzemanyag részleges vagy teljes - a burkolat degradációjához is vezető - megolvadása.

163.* Üzemállapot

163.1.* Üzemelő atomerőművi blokk esetében:

a) a tervezési alapba tartozó üzemállapotok,

aa) normál üzemi állapot (TA1),

ab) várható üzemi események (TA2),

ac) tervezési üzemzavarok (TA4),

b) tervezési alapot meghaladó üzemállapotok,

ba) tervezésen túli üzemzavarok (komplex üzemzavarok) (TAK1),

bb) súlyos balesetek (TAK2).

163.2.* Az üzemállapotok áttekintő táblázata üzemelő atomerőművi blokkok esetében:

	B	C	D	E
	a tartozó üzemállapotok		Tervezési alap kiterjesztése	
	Várható üzemi események	Tervezési üzemzavarok	Tervezésen túli üzemzavarok (Komplex üzemzavarok)	Súlyos balesetek
	TA2	TA4	TAK1	TAK2

163.3.* Üzemállapotok az új atomerőművi blokkok esetében:

a) a tervezési alapba tartozó üzemállapotok,

aa) normál üzemi állapot (TA1),

ab) várható üzemi események (TA2),

ac) kis gyakoriságú tervezési üzemzavarok (TA3), és

ad) nagyon kis gyakoriságú tervezési üzemzavarok (TA4),

b) a tervezési alapot meghaladó üzemállapotok kiterjesztése,

ba) komplex üzemzavarok (TAK1),

bb) súlyos balesetek (TAK2).

163.4.* Üzemállapotok áttekintő táblázata az új atomerőművi blokk esetében:

B	C	D	E	F
lapba tartozó üzemállapotok			Tervezési alap kiterjesztése	
rható zemi mények	Kis gyakoriságú tervezési üzemzavarok	Nagyon kis gyakoriságú tervezési üzemzavarok	Komplex üzemzavarok	Súlyos balesetek
TA2	TA3	TA4	TAK1	TAK2

163.5.* Kutatóreaktor és kiégett üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló nukleáris létesítmény üzemállapotai:

a) a tervezési alapba tartozó üzemállapotok,

aa) normál üzemi állapot,

ab) várható üzemi események,

ac) tervezési üzemzavarok,

b) balesetek.

164. Üzembe helyezés

A nukleáris létesítmény létesítési munkáinak befejezését követő tevékenység, amelynek során mérésekkel és próbákkal igazolják, hogy a nukleáris létesítmény és minden rendszere megfelel a tervnek, teljesíti a vonatkozó biztonsági előírásokat, az Üzemeltetési Feltételek és Korlátok betartása mellett a nukleáris létesítmény biztonságosan üzemeltethető.

165. Üzemelő atomerőművi blokk

2012. április 1-jén már üzemeltetési engedéllyel rendelkező atomerőművi blokk.

166. Üzemelő nukleáris létesítmény

2012. április 1-jén már üzemeltetési engedéllyel rendelkező nukleáris létesítmény.

167. Üzemeltetés

A nukleáris létesítmény engedély szerinti működtetéséhez szükséges tevékenységek együttese, beleértve az üzemvitelt, a karbantartást, a műszaki háttér biztosítását, valamint a felügyeletet.

168. Üzemeltetési feltételek és korlátok

Engedélyezett nukleáris létesítmény biztonságos üzemeltetése érdekében elemzésekkel és mérésekkel alátámasztott paraméterkorlátok, a rendszerekre, rendszerelemekre, a munkavállalókra megállapított funkcionális képességek és teljesítményszintek, valamint egyéb, a nukleáris létesítmény biztonságos üzemeltetése érdekében megállapított szabályok gyűjteménye, amelyeket írott dokumentumba foglalnak.

169.* Üzemeltetést támogató műszaki dokumentumok

169.1. Az operatív üzemeltetéshez szükséges dokumentumok:

a) a rendszerek, rendszerelemek kezelési utasítása;

b) az üzemzavar-elhárítási utasítás;

c) tesztelési utasítás, üzemviteli utasítás;

d) üzemviteli program;

e) útvonal-beállítási utasítás;

f) berendezés-kizárási utasítás;

g) műveleti terv vagy utasítás;

h) munkahelyi sugárvédelmi szabályzat; és

i) súlyosbaleset-kezelési útmutató.

170. Üzemeltető

Az engedélyes szervezetén belül működő, az üzemeltetésre létrehozott, jogokkal, kötelezettségekkel, hatáskörrel és felelősséggel felruházott szervezeti egység vagy egységek.

171. Üzemi esemény

Az üzemeltetés során előforduló esemény, amelynek következményeit a nukleáris létesítmény rendszereinek működése úgy korlátozza, hogy az üzemeltetési feltételek és korlátok, valamint a normál üzemi állapot feltételei betarthatóak maradnak.

172.* Üzemi földrengés

Az a földrengés, amely alatt és után a nukleáris létesítmény zavartalanul üzemel, avagy leáll, a kiégett üzemanyag átmeneti tárolójában a kiégett fűtőelemköteg vagy a konténer-manipulációkat, a karbantartási, ellenőrzési tevékenységeket szüneteltetik, de meghatározott vizsgálatok elvégzése után, vagy anélkül a felfüggesztett tevékenység folytatható.

173. Üzemi rendszer

A nukleáris létesítmény normál üzemi állapotban való működéséhez tervezett rendszer.

174. Üzemi terület

Az a terület, ahol az üzemeltető személyzet engedélyezetten tartózkodhat. Nem tartoznak ide az olyan területek, ahol radioaktív szennyeződés vagy a dózisteljesítmény mértéke miatt speciális felügyelet szükséges.

174a.* Üzemképesség

Rendszer, rendszerelem vagy segédrendszer az elvárt funkcióját a tervezett módon és megbízhatósággal képes végrehajtani.

175. Üzemvitel

A rendszerek, rendszerelemek működtetése során végzett operatív üzemeltetői tevékenység a nukleáris létesítmény alapvető üzemeltetési

céljának teljesítése érdekében a normál üzem, várható üzemi események és tervezési üzemzavarok alatt.

176. Validálás

Annak ellenőrző vizsgálata, hogy a rendszer, rendszerelem, szolgáltatás, módszer, számítási eszköz, számítógép program megfelel-e a funkcionális, a teljesítmény- és interfész követelményeknek az előre meghatározott és írásban rögzített feltételek mellett.

177.* Valószínűségi biztonsági elemzés

Átfogó és strukturált elemzési eljárás a lehetséges meghibásodási eseményláncok azonosítására, amely a megfelelő fogalmi és matematikai eszközrendszer alkalmazásával lehetővé teszi a kockázat vagy valamely meghatározott következmény bekövetkezési valószínűségének számszerű becslését.

A nukleáris iparban az 1. szintű valószínűségi biztonsági elemzés olyan elemzést jelent, ahol a vizsgált következmény a reaktorzóna sérülése; a 2. szintű valószínűségi biztonsági elemzés olyan elemzés, ahol a vizsgált következmény a lakosságot és a környezetet veszélyeztető mértékű radioaktív kibocsátás.

178. Váltóműszakos operatív irányítási séma

Az atomerőmű, több atomreaktoros nukleáris létesítmény esetén a blokk üzemvitelét több műszakban operatívan kiszolgáló személyzet beosztások szerinti szükséges létszámát, az alá- és fölérendeltségi viszonyokat bemutató ábra.

179.* Várható üzemi esemény

A tervezési alapban feltételezett kezdeti esemény által kiváltott és az egyszeres meghibásodás elve szerint elemzett, továbbá ezen elemzések által lefedett olyan folyamat, amely jelentős eséllyel megvalósul a nukleáris létesítmény üzemideje során.

180. Végállapot

Egyedi feladatra vagy folyamatra vonatkozó, előre meghatározott, a teljesítés befejezésének megítélésére szolgáló kritérium.

181. Végleges Biztonsági Jelentés

A nukleáris létesítmények üzembe helyezésénél, üzemeltetésénél, átalakításánál és megszüntetésénél figyelembe vett, valamint figyelembe veendő tények, megfontolások és információk összefoglalását és értékelését tartalmazó összehangolt biztonsági dokumentum, vagy dokumentumok egységes gyűjteménye, amely a nukleáris létesítmény engedélyezésének alapját képezi, és amelyet a nukleáris biztonsági hatóság felügyelete alatt naprakész állapotban tartanak.

182.* Végleges elhelyezés

Kiégett nukleáris üzemanyag vagy radioaktív hulladék végső, megtervezett és engedélyezett elhelyezése a visszanyerés szándéka nélkül.

183.*

183a.* Végső hőelnyelő

Olyan közeg, amely képes a maradványhő befogadására. Típusai:

a) Elsődleges végső hőelnyelő: normál üzem során használatos; amennyiben rendelkezésre áll, időkorlát nélkül alkalmazható.

*b)** Másodlagos végső hőelnyelő: veszélyhelyzet alkalmával, az elsődleges végső hőelnyelő kiesése esetén.

184. Verifikálás

Ellenőrző folyamat, mely során megvizsgálják, hogy a rendszer, rendszerelem szolgáltatás, módszer, számítási eszköz, számítógép program, fejlesztési-, gyártási folyamat minden egyes fázisának terméke kielégíti-e az előző fázis által meghatározott összes követelményt.

184a.* Veszélyeztető tényező

184a.1. Veszélyeztető tényező az olyan külső vagy belső eredetű hatás, amely kezdeti eseményt idézhet elő.

185.* Veszélyhelyzeti irányító központ

185.1. A veszélyhelyzeti irányító központ a veszélyhelyzetek kezelésének irányítását és koordinálását végző szervezetek munkájához - biztonságos és a megfelelő infrastruktúrával ellátott - helyszínt biztosító, központi irányító létesítmény.

186.* Veszélyhelyzeti osztályozás

186.1. Veszélyhelyzeti osztályozás a nukleáris veszélyhelyzet súlyosságának minősítésére alkalmazandó skála, amely a nukleáris

veszélyhelyzet olyan körülményein, feltételein alapszik, amelyek megközelítőleg azonos kockázati szintet képvisel, és amely a bejelentést követően az adott osztálynak megfeleltetett szintű beavatkozást indít el az elhárítás érdekében.

187.* Veszélyhelyzeti tervezési kategóriák

A nukleárisbaleset-elhárítási tervezés megkönnyítése és egységesítése céljából a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség ajánlásait követve, a kockázatok nagysága és időbeli változása alapján a létesítményeket és a tevékenységeket öt veszélyhelyzeti tervezési kategóriába sorolják. A veszélyhelyzeti tervezési kategóriák tételes meghatározását az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Terv tartalmazza.

188. Vezetőség

A szervezet azon munkavállalói, akik vezetői funkciót látnak el.

189.* Visszahatásmentes

Egy rendszer vagy rendszerelem az üzemmódjából vagy meghibásodásából eredően egy másik rendszer vagy rendszerelem működését és állapotát nem befolyásolja.

190. Visszatartási pont

Egy tevékenység folyamatában meghatározott olyan pont, amelyen túl a tevékenység csak egy kijelölt szervezet jóváhagyása után folytatható.

191. Visszatérési idő

Két egymást követő esemény közötti átlagos időintervallum. AT visszatérési idő 1/T reciproka a p éves meghaladási valószínűséggel, vagy gyakorisággal egyenlő (1/év).

192. Vizsgálati terület

A telephelyjellemzésbe bevont terület, amelyen az adott telephelyi jellemzők meghatározásához szükséges vizsgálatokat végzik.

193-194.*