

AJÁNLÁSOK

A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA

(2010. október 11.)

az Euratom-Szerződés 37. cikkének alkalmazásáról

(2010/635/Euratom)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Atomenergia-közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 37. cikkére, összefüggésben az Európai Unió működéséről szóló szerződés 292. cikkére hivatkozó 106a. cikkével,

a tudományos és műszaki bizottság által az Euratom-Szerződés 31. cikke alapján kijelölt csoporttal folytatott konzultációt követően,

mivel:

- (1) A 37. cikk előírja, hogy valamennyi tagállam mindenemű radioaktív hulladék-ártalmatlanítási tervre vonatkozóan a Bizottság rendelkezésére bocsátja az általános adatokat, amelyek alapján megállapítható, hogy az adott terv végrehajtása nem okozhatja-e egy másik tagállam vizeinek, talajának vagy légtérének radioaktív szennyeződését. A Bizottság a véleményét hat hónapon belül, a 31. cikk szerinti szakértőcsoport meghallgatását követően adja meg.
- (2) Tapasztalatokat sikerült gyűjteni a Szerződés 37. cikkének alkalmazásával összefüggésben elfogadott, 1960. november 16-i bizottsági ajánlás⁽¹⁾, a 82/181/Euratom bizottsági ajánlás⁽²⁾, a 91/4/Euratom bizottsági ajánlás⁽³⁾ és az 1999/829/Euratom bizottsági ajánlás⁽⁴⁾ alkalmazása során.
- (3) Az Európai Unió Bírósága a 187/87 sz. ügyben 1988. szeptember 22-én meghozott ítéletében⁽⁵⁾ kimondta, hogy az Euratom-Szerződés 37. cikke értelmében az Európai Bizottság számára általános adatokat kell szolgáltatni, mielőtt az érintett tagállamok megadnák a radioaktív szennyezésre vonatkozó kibocsátási engedélyt, hogy a kibocsátás engedélyezése előtt a Bizottságnak lehetősége legyen véleményt kiadni, és ezt a véleményt figyelembe lehessen venni.
- (4) A 37. cikknek az a célja, hogy megelőzze a radioaktív szennyeződések másik tagállamra való áttérjedésének lehetőségét. A Bizottság az említett szakértőcsoporttal folytatott konzultáció alapján úgy ítéli meg, hogy egyes tevékenységek esetében a keletkező radioaktív hulladék ésszerűen nem okozhat másik tagállamban radioaktív szennyeződést.
- (5) A Bizottság a rendelkezésére álló információk alapján kivételes esetekben olyan radioaktív hulladék-ártalmatlanítási tervekkel kapcsolatban is kérhet általános adatokat, amelyekről ezen ajánlás azt feltételezi, hogy nem okozhatnak radioaktív szennyeződést más tagállamokban; a Bizottság véleménye ebben az esetben korábban kiadott engedélyre is vonatkozhat.
- (6) Az ártalmatlanítási tervek következetes értékelése érdekében meg kell határozni, hogy a Szerződés 37. cikke értelmében mely tevékenységtípusok eredményezhetnek radioaktív hulladék-kibocsátást, és az általános adatok körében mely tevékenységtípusok esetében milyen információkat kell szolgáltatni.
- (7) A kevert oxidos üzemanyagot előállító üzemek nagy mennyiségű plutónium-oxidot dolgoznak fel, ezért ezen üzemek bontására vonatkozóan elő kell írni az általános adatok benyújtását, hasonlóan az atomreaktorok és az újrafeldolgozó üzemek bontása esetében előírtakhoz.
- (8) Nem kell tájékoztatni a Bizottságot azokról a triviális műveletekről, amelyeknek a tagállamokra nézve nincs vagy csak elhanyagolható mértékben van radiológiai hatásuk.
- (9) A tagállamok egységes beadványt is benyújthatnak olyan komplex telephelyről, ahol hosszú távon jelentős változtatásokat terveznek végrehajtani több lépésben, az új létesítmények üzembe állítását is ideértve, és az eredetileg szolgáltatott általános adatokban található információknak kellően teljeseeknek kell lenniük ahhoz, hogy lehetővé tegyék, hogy a Bizottság teljesítse az Euratom-Szerződés 37. cikkéből fakadó kötelezettségeit, és helytálló véleményét tehessen közzé.

⁽¹⁾ HL 81., 1960.12.21., 1893/60. o.

⁽²⁾ HL L 83., 1982.3.29., 15. o.

⁽³⁾ HL L 6., 1991.1.9., 16. o.

⁽⁴⁾ HL L 324., 1999.12.16., 23. o.

⁽⁵⁾ EBHT 1988, 5013. o

- (10) Tekintettel azon meglévő atomerőművek számára, amelyekről a Szerződés 37. cikke alapján a Bizottság még nem bocsátott ki véleményt, és amelyeken átalakítási vagy bontási műveleteket hajthatnak végre, meg kell határozni, hogy az általános adatok körében milyen információkat szükséges megadni annak érdekében, hogy a Bizottság az átalakítandó és a nem átalakítandó létesítmények közötti egyenlő elbánás elvének sérelme nélkül teljesíteni tudja kötelezettségét.
- (11) Azokban az esetekben, amikor a vizsgált telephely környezetében élő lakosság expozíciója nagyon alacsony, ennek megállapítása elegendő lehet a más tagállamokra gyakorolt hatások vizsgálatához.
- (12) A balesetek más tagállamokra gyakorolt radiológiai hatásának értékelése érdekében az atomreaktorokból és az újrafeldolgozó üzemekből származó kibocsátásra vonatkozóan az általános adatok körében kért információknak nemcsak a referencia-balesetekre, hanem a telephellyel kapcsolatos országos vészhelyzeti terv megalkotásakor figyelembe vett balesetekre is ki kell terjedniük.
- (13) Annak tisztázása és meghatározása érdekében, hogy a Bizottság milyen információkat vár el a radioaktív hulladéknak az elhelyezést megelőző kezelésével és a Bizottság által még nem véleményezett tervek módosításával kapcsolatban, ez az ajánlás két új mellékletet is tartalmaz.
- (14) Valamennyi tagállam úgy nyilatkozott, hogy a jövőben tartózkodni fog a radioaktív hulladék tengeri elhelyezésétől, és egyetlen tagállam sem kíván radioaktív hulladékot a tengerfenék alá elhelyezni,

ELFOGADTA EZT AZ AJÁNLÁST:

1. A Szerződés 37. cikke alkalmazásában „radioaktív hulladék-ártalmatlanítás”: radioaktív anyagoknak a környezetben vagy a környezetbe történő tervezett vagy szándékolatlan kibocsátása gáz, folyadék vagy szilárd anyag formájában, a következő tevékenységek keretében:

1. atomreaktorok üzemeltetése (kivéve azokat a kutatóreaktorokat, amelyek maximális teljesítménye nem haladja meg az 1 MW folyamatos hőteljesítményt);
2. kiégett nukleáris üzemanyag újrafeldolgozása;
3. urán és tórium bányászata, őrlése és átalakítása;
4. urán dúsítása 235-ös uránizotóppal;
5. nukleáris üzemanyag előállítása;

6. kiégett nukleáris üzemanyag tárolása ⁽¹⁾ az erre a célra kijelölt létesítményben (kivéve a kiégett nukleáris üzemanyagot meglévő nukleáris telephelyeken, szállításra és tárolásra engedélyezett hordókban történő tárolását);
 7. mesterséges radioaktív anyagok ipari léptékű kezelése és feldolgozása;
 8. az 1–7. és a 9. alpont szerinti tevékenységekből keletkező radioaktív hulladéknak az elhelyezést megelőző kezelése ⁽²⁾;
 9. atomreaktorok és kevert oxidos ⁽³⁾ üzemanyag előállítását, illetve újrafeldolgozását végző üzemek bontása (kivéve azokat a kutatóreaktorokat, amelyek maximális teljesítménye nem haladja meg az 50 MW folyamatos hőteljesítményt) ⁽⁴⁾;
 10. radioaktív hulladék elhelyezése a földfelszín alatt vagy felett, a visszanyerés szándéka nélkül;
 11. a természetben előforduló radioaktív anyagok kibocsátási engedélyhez kötött ipari feldolgozása;
 12. minden más kapcsolódó tevékenység.
2. A Szerződés 37. cikke alkalmazásában „általános adatok” alatt a következő információkat kell érteni:
- az 1. pont 1–7. alpontja szerinti tevékenységek esetében az I. mellékletben megjelölt információkat,
 - az 1. pont 8. alpontja szerinti tevékenység esetében a II. mellékletben megjelölt információkat,
 - az 1. pont 9. alpontja szerinti tevékenység esetében a III. mellékletben megjelölt információkat,
 - az 1. pont 10. alpontja szerinti tevékenység esetében a IV. mellékletben megjelölt információkat,
 - az 1. pont 11. alpontja szerinti tevékenység esetében az I. mellékletben megjelölt információk közül az adott esetre vonatkozókat (az I. melléklet 6. és 7. szakasza a legtöbb esetben nem alkalmazandó).

⁽¹⁾ Amennyiben a tevékenység nem szerepel egy másik kategória alatt benyújtott tervben.

⁽²⁾ Az „elhelyezést megelőző kezelés” fogalma magában foglalja a radioaktív hulladék tárolását is.

⁽³⁾ Urán- és plutónium-oxidok.

⁽⁴⁾ A „leszerelés” minden olyan műszaki és adminisztratív eljárást, tevékenységet és intézkedést magában foglal, amelyet a létesítmény végleges leállításától a telephely korlátozás nélküli vagy engedélyhez kötött felhasználás céljából történő átadásáig terjedő időszakban végrehajtanak. A „bontás” e tevékenységeken belül a szennyezett vagy sugárzó alkotóelemek, rendszerek és szerkezetek szétszedését, szétvágását és bontását foglalja magában, beleértve a csomagolást és az elszállítását is.

3. Az 1. pont 12. alpontja szerinti tevékenységek esetében általában feltételezhető, hogy nem okoznak másik tagállamban az egészség szempontjából jelentős radioaktív szennyeződést; ez alól kivételt képeznek azok az egyedi esetek, amelyekben a Bizottság kifejezetten kéri az általános adatok benyújtását.
4. Az 1. pont 9. alpontja szerinti tevékenység esetében az általános adatok szolgáltatására a következő feltételek vonatkoznak:
- a) általános adatokat szükséges szolgáltatni:
- akkor, ha a tagállam bontási művelettel összefüggésben bármilyen formában megjelenő radioaktív hulladék ártalmatlanítására vonatkozó terv alapján új engedély kiadását tervezi,
 - az üzem szennyezett vagy sugárzó részei bontásának megkezdése előtt;
- b) ha a tagállam olyan, az 1. pont 9. alpontjának hatálya alá tartozó létesítmény bontását tervezi, amelyről a Bizottság a 37. cikk értelmében még nem adott ki véleményt, akkor az általános adatokat a III. melléklet szerinti formában szükséges szolgáltatni;
- c) ha a tagállam olyan, az 1. pont 9. alpontjának hatálya alá tartozó üzem bontását tervezi, amelyről a Bizottság a 37. cikk értelmében már adott ki véleményt, akkor az általános adatokat ugyancsak a III. melléklet szerinti formában szükséges szolgáltatni. A telephely és környezetének ismertetése, a vészhelyzeti tervek és a környezeti monitoring vonatkozásában azonban elegendő hivatkozni a korábbi eljárás során benyújtott általános adatokra, míg az esetleges változásokkal kapcsolatban minden szükséges kiegészítő információt meg kell adni.
5. Ha a tagállam radioaktív hulladék-ártalmatlanítási terv módosítását ⁽¹⁾ tervezi, az általános adatok szolgáltatására a következő feltételek vonatkoznak:
- a) ha a tagállam olyan radioaktív hulladék-ártalmatlanítási terv módosítását tervezi, amelyről a Bizottság a 37. cikk értelmében már adott ki véleményt, akkor az általános adatok szolgáltatása keretében legalább az V. mellékletben egységes formában megadott információkat szükséges rendelkezésre bocsátani abban az esetben, ha a radioaktív hulladék kibocsátására vonatkozóan engedélyezett határértékek vagy az azokhoz kapcsolódó követelmények enyhébbek, mint az aktuális tervben meghatározottak, továbbá abban az esetben, ha az engedélyezési eljárás során figyelembe vett baleset(ek)ből eredő nem tervezett kibocsátás lehetséges következményei súlyosabbak;
- b) a Bizottság ilyen értelmű kérésének hiányában nem szükséges általános adatokat szolgáltatni akkor, ha új engedély kiadására nincs szükség;
- c) a Bizottság ilyen értelmű kérésének hiányában nem szükséges általános adatokat szolgáltatni akkor, ha:
- a radioaktív hulladék-ártalmatlanítási terv módosítása változatlanul hagyja vagy szigorítja a tervben szereplő engedélyezett határértékeket és az azokhoz kapcsolódó követelményeket, és
 - az engedélyezési eljárás során figyelembe vett referencia-baleset(ek)ből eredő nem tervezett kibocsátás lehetséges következményei nem változnak vagy enyhülnek;
- d) ha a radioaktív hulladék-ártalmatlanítási tervről a Bizottság a 37. cikk értelmében még nem adott ki véleményt, akkor vagy általános adatokat szükséges szolgáltatni, vagy pedig a tagállamnak olyan értelmű nyilatkozatot kell benyújtania a Bizottságnak, amely alapján megállapítható a b) és a c) pontban foglalt feltételek teljesülése. Amennyiben e feltételek egyike sem teljesül, az általános adatoknak a VI. mellékletben meghatározott információkat kell tartalmazniuk.
6. Az általános adatoknak a Bizottsághoz történő benyújtása időpontjára a következő szabályok vonatkoznak:
- a) az általános adatokat akkor kell benyújtani, amikor a radioaktív hulladék-ártalmatlanítási terv tartalma már kellően véglegessé vált, lehetőség szerint azonban egy évvel, és minden esetben legalább hat hónappal azt megelőzően, hogy:
- az illetékes hatóságok radioaktív hulladék kibocsátására vonatkozóan engedélyt adnának ki, illetve
 - megkezdődnének azok a tevékenységek, amelyekhez nem szükséges radioaktív hulladék kibocsátására vonatkozó engedély;
- b) azokban az esetekben, amikor a Bizottság a 3. pontnak megfelelően általános adatokat kért, az általános adatokat a kérést követő hat hónapon belül kell szolgáltatni; ez a követelmény azonban nem érinti azokat az engedélyeket, amelyeket szabályszerű keretek között az illetékes hatóságok akkor állítottak ki, amikor a Bizottság kérése még nem érkezett meg hozzájuk. A Bizottság által az általános adatok iránt előterjesztett kérés előtt kiadott engedélyeket a Bizottság későbbi véleményének figyelembevételével felül kell vizsgálni.

⁽¹⁾ A terven végrehajtott módosítások magukban foglalhatják az 1. pont 9. alpontja szerinti tevékenységekkel kapcsolatos előkészítő munkát is.

7. Ha a tagállam az általános adatokat egységes beadványként nyújtja be olyan komplex telephely esetében, ahol hosszú távon jelentős változtatásokat terveznek végrehajtani több lépésben, egyebek mellett az új létesítmények üzembe állítását is ideértve, akkor az első beadványnak tartalmaznia kell a tervezett tevékenységek teljes részletes áttekintését, azzal, hogy ezt az áttekintést a meglévő terv esetleges módosításakor utólag aktualizálni kell. Az első beadványban szereplő baleseti forgatókönyvekkel kapcsolatban az általános adatoknak tartalmazniuk kell legalább a telephelyen található létesítményekben jelen lévő radionuklidok becsült mennyiségére és fizikai-kémiai formáira vonatkozó adatokat, valamint az egyes létesítmények esetében számításba vett balesetek bekövetkeztekor kibocsátott feltételezett mennyiségeket. Az általános adatok betekintést nyújthatnak a telephelyen korábban, illetve az adott időpontban folytatott tevékenységekbe, azonban szem előtt kell tartani, hogy a Bizottság véleménye csak a jövőbeli tevékenységekre fog vonatkozni.

8. Mivel a radioaktív hulladék-ártalmatlanítási terv benyújtása az érintett tagállam feladata, ennek a tagállamnak a tervvel kapcsolatban a Bizottsághoz benyújtott mindennemű információért felelősséget kell vállalnia.

9. Az érintett tagállamnak a vélemény kézhezvétele után tájékoztatnia kell a Bizottságot arról, hogy milyen intézkedéseket tervez az ártalmatlanítási tervvel kapcsolatos véleményben szereplő ajánlások nyomán.

10. Az érintett tagállamnak a vélemény kézhezvétele után tájékoztatnia kell a Bizottságot a kibocsátási engedélyről és a későbbi módosításokról, hogy azokat össze lehessen hasonlítani azokkal az általános adatokkal, amelyekre a Bizottság véleménye támaszkodik.

Ennek az ajánlásnak a tagállamok a címzettjei.

Ez az ajánlás az 1999/829/Euratom ajánlás helyébe lép.

Kelt Brüsszelben, 2010. október 11-én.

a Bizottság részéről

Günther OETTINGER

a Bizottság tagja

I. MELLÉKLET

Általános adatok az 1. pont 1–7. alpontja szerinti tevékenységek esetében**Bevezetés**

- a terv általános bemutatása,
- az engedélyezési eljárás jelenlegi fázisa, az üzembe helyezés tervezett lépései.

1. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE**1.1. A telephely és a térség földrajzi, domborzati és földtani jellemzői**

- a térség térképe a telephely földrajzi koordinátáinak (fok, perc) feltüntetésével,
- a térség lényeges jellemzői, ideértve a földtani jellemzőket is,
- a létesítmény helye olyan más hasonló létesítményekhez viszonyítva, amelyek kibocsátását a szóban forgó létesítmény kibocsátásával együtt figyelembe kell venni,
- a telephely elhelyezkedése más tagállamokhoz viszonyítva, az államhatároktól és az érintett agglomerációktól való távolság, valamint az érintett agglomerációk lakosságának megadásával.

1.2. Földrengésveszély

- a földrengésség mértéke a térségben, a valószínű legnagyobb földrengés és a létesítmény földrengéssel szembeni tervezett ellenállása.

1.3. Vízrajz

Olyan létesítmények esetében, amelyek más tagállam felé lehetséges szennyezési útvonalat jelentő víztömeg közepében találhatók, meg kell adni a megfelelő víztani jellemzők rövid leírását a másik tagállam(ok)ra kiterjedően, például:

- az útvonal(ak), mellékfolyók, torkolatok, vízkivétel, árterek stb. rövid leírása,
- az átlagos, maximális és minimális vízállások és előfordulásuk gyakorisága,
- a talajvíztest, szintje, mozgásai,
- a tengerparti területek rövid leírása,
- a helyi és a térségi áramlatok, árapályok és áramlási mezők iránya és erőssége,
- az árvízveszély és a létesítmény védelme.

1.4. Meteorológia

Helyi éghajlati viszonyok, a következők gyakoriság szerinti eloszlásával:

- szélirányok és -sebességek,
- csapadék intenzitása és időtartama,
- a légkörben való terjedés feltételei és a hőmérsékleti inverzió időtartama minden egyes széliránytartományra,
- szélsőséges időjárási jelenségek (például tornádók, komoly viharok, heves esőzések, aszályok).

1.5. Természeti erőforrások és élelmiszerek

A következők rövid ismertetése:

- vízhasználat a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban,
- a fő élelmiszerforrások a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban: növénytermesztés, állattenyésztés, halászat, illetve – a tengerbe irányuló kibocsátás esetén – a parti tengeren és azon kívül folytatott halászatra vonatkozó adatok,
- az érintett térségek élelmiszer-elosztó rendszere és különösen a más tagállamokba irányuló kivitel, amennyiben a fontosabb expozíciós utakon érkező kibocsátás ezekre kockázatot jelent.

1.6. Egyéb tevékenységek a telephely környezetében

- ha vannak, akkor más nukleáris létesítmények és veszélyes ipari vagy katonai tevékenységek, földfelszíni és légi közlekedés, csővezetékek, tárolók és minden olyan tényező, amely a létesítmény biztonságára kihatással lehet,
- a fizikai védelem körében tett intézkedések.

2. A LÉTESÍTMÉNY

2.1. A létesítmény főbb jellemzői

- a létesítmény rövid leírása,
- a folyamatok típusa, célja és főbb jellemzői,
- a telephely elrendezési terve,
- biztonsági rendelkezések.

2.2. Szellőzőrendszerek, a gáznemű és a levegőben található hulladékok kezelése

A szellőző-, bomlási, szűrő- és kibocsátási rendszerek üzemszerű és baleseti működésének ismertetése, áramlási diagramokkal.

2.3. Folyékony hulladék kezelése

A folyékonyhulladék-kezelő létesítmények, a tárolási kapacitások és a kibocsátási rendszerek ismertetése, áramlási diagramokkal.

2.4. Szilárd hulladék kezelése

A szilárdhulladék-kezelő létesítmények és a tárolási kapacitások ismertetése.

2.5. Elszigetelés

A radioaktív anyagok környezettől való elszigetelését szolgáló rendszerek és intézkedések leírása.

2.6. Leszerelés és bontás

- a létesítmény üzemeltetésének tervezett időtartama,
- a leszerelés és a bontás szempontjainak figyelembevétele,
- a leszerelésre és a bontásra vonatkozó szabályozás és közigazgatási rendelkezések áttekintése.

3. A LÉTESÍTMÉNYBŐL ÜZEMSZERŰ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A LEVEGŐBE JUTÓ RADIOAKTÍV SZENNYEZÉS

3.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a hatályos eljárás áttekintése,
- a hatóságok által előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is.

3.2. Műszaki szempontok

- a terv szerinti éves kibocsátás,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés eredete, összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

3.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységek esetében a fontosabb radionuklidoknak és azok kimutathatósági határértékeinek meg kell felelniük legalább a 2004/2/Euratom bizottsági ajánlásban ⁽¹⁾ meghatározott feltételeknek,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

3.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységeken kívül minden más tevékenység esetében: ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 10 μSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett ⁽²⁾ tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

⁽¹⁾ A Bizottság ajánlása (2003. december 18.) az atomreaktorok és az újrafeldolgozó üzemek üzemszerű működése során a levegővel vagy folyadék formájában a környezetbe jutó radioaktív kibocsátással kapcsolatos egységesített információkról (HL L 2., 2004.1.6., 36. o.).

⁽²⁾ Az érintett tagállamokat a létesítménytől való távolságuk, a radioaktívan szennyezett gázok kibocsátására kiható szélirány és a radioaktívan szennyezett folyadékok kibocsátására kiható vízáramlások figyelembevételével kell meghatározni.

3.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés légköri terjedése,
- talajban való lerakódás és reszuszpenzió,
- táplálékláncok, belégzés, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

3.4.2. A 3.1. pontban említett kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciósintek értékelése:

- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja és a felszíni szennyezettségi szintek az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó éves expozíciós szintek: effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

3.5. Más létesítményekből a légkörbe jutó radioaktív kibocsátás

A radioaktív kibocsátásnak az 1.1. pont harmadik francia bekezdésében említett létesítmények radioaktív kibocsátásával való összehangolására irányuló eljárások.

4. RADIOAKTÍVAN SZENNYEZETT FOLYADÉKOK KIBOCSÁTÁSA A LÉTESÍTMÉNY ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉSE SORÁN

4.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a vonatkozó általános eljárás áttekintése,
- a hatóságok által előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is.

4.2. Műszaki szempontok

- a terv szerinti éves kibocsátás,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés eredete, összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

4.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységek esetében a fontosabb radionuklidoknak és azok kimutathatósági határértékeinek meg kell felelniük legalább a 2004/2/Euratom ajánlásban meghatározott feltételeknek,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

4.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységeken kívül minden más tevékenység esetében: ha az üzem szerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 10 μ Sv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

4.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés vízi terjedése,
- a radioaktív szennyezés továbbítódása üledékképződés és ioncsere útján,
- táplálékláncok, a tengervíz permetjének belégzése, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

4.4.2. A 4.1. pontban említett kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciósintek értékelése:

- a felszíni vizekben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja azokban a pontokban, ahol a legnagyobb, valamint az üzem környezetében és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

4.5. **Más létesítményekből ugyanazon befogadó vizekbe irányuló radioaktív kibocsátás**

A kibocsátásnak az 1.1. pont harmadik francia bekezdésében említett létesítmények kibocsátásával való összehangolására irányuló eljárások.

5. **A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ SZILÁRD RADIOAKTÍV HULLADÉK**

5.1. **Szilárd radioaktív hulladék**

- a szilárd radioaktív hulladék kategóriái és becsült mennyisége,
- feldolgozás és csomagolás,
- a telephelyi tárolással kapcsolatos intézkedések.

5.2. **A környezetet fenyegető radiológiai kockázatok**

- a környezeti kockázatok értékelése,
- a megtett óvintézkedések.

5.3. **A hulladék elszállítása a telephelyről**

5.4. **Az anyagok mentesítése az alapvető biztonsági előírások alól**

- a szennyezett és a sugárzó anyagok kibocsátására vonatkozó nemzeti stratégia, kritériumok és eljárások,
- az illetékes hatóságok által megállapított mentességi szintek elhelyezés, újrafeldolgozás és újrahasztnálát esetén,
- a kibocsátott anyagok tervezett típusai és mennyisége.

6. **NEM TERVEZETT RADIOAKTÍV SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁS**

6.1. **A nem tervezett radioaktív szennyezőanyag-kibocsátást okozó belső és külső eredetű balesetek áttekintése**

A biztonsági jelentésben vizsgált balesetek listája.

6.2. **Az illetékes nemzeti hatóságok által a nem tervezett kibocsátások lehetséges radiológiai következményeinek meghatározása céljából figyelembe vett referencia-baleset(ek)**

Továbbá: az 1. és a 2. alpont szerint tevékenységek esetében az illetékes hatóságok által a telephellyel kapcsolatos országos vészhelyzeti terv kidolgozása során figyelembe vett balesetek.

A figyelembe vett balesetek áttekintése és kiválasztásuk okai.

6.3. **A referencia-baleset(ek), valamint – az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységek esetében – az illetékes hatóságok által a telephellyel kapcsolatos országos vészhelyzeti terv kidolgozása során figyelembe vett balesetek radiológiai következményeinek értékelése**

6.3.1. **Légköri kibocsátással járó balesetek**

Az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységeken kívül minden más tevékenység esetében: ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a légköri kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás légköri terjedésének, talajban való lerakódásának, reszuszpenziójának és a tápláléklánc útján történő továbbterjedésének számítására, illetve az üzem környezetében és más érintett tagállamokban a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterértékek,

- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás maximális időintegrált koncentrációja és a maximális felszíni szennyezettségi szintek (száraz és esős időjárás esetén) az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

6.3.2. A vízi környezetbe való kibocsátással járó balesetek

Az 1. és a 2. alpont szerinti tevékenységeken kívül minden más tevékenység esetében: ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerelexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a folyékony kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás vízi terjedésének, valamint üledékképződés, ioncsere és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterek,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

7. VÉSZHELYZETI TERVEK, MÁS TAGÁLLAMOKKAL KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK

Más tagállamokat is érintő radiológiai vészhelyzetek esetén, a sugárvédelem ezekben az államokban való megszervezésének elősegítése érdekében:

a következők rövid ismertetése:

- az egyes ellenintézkedésekkel kapcsolatban meghatározott beavatkozási szintek,
- vészhelyzeti tervek kidolgozása, ideértve a létesítményre vonatkozó vészhelyzeti tervezési zónákat is,
- a más tagállamokkal való gyors információcserét szolgáló intézkedések, a határokon átvélt információszolgáltatással, a vészhelyzeti tervek összehangolásával és megvalósításával, a kölcsönös segítségnyújtással kapcsolatos két- és többoldalú megállapodások,
- a vészhelyzeti tervek tesztelése, különös tekintettel más tagállamok részvételére.

8. KÖRNYEZETI MONITORING

- a külső sugárzás figyelemmel kísérése,
- a radioaktív anyagok jelenlétének figyelemmel kísérése a levegőben, a vízben, a talajban és a táplálékláncokban, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek.

A 3.1. és a 4.1. pont vonatkozásában: az illetékes nemzeti hatóságok által jóváhagyott felügyeleti programok, a szervezet, a mintavétel formája és gyakorisága, az üzemszerű működés során és balesetkor használt monitoringszervezők típusa; az e tekintetben folytatott együttműködés a szomszédos tagállamokkal, ha van ilyen.

II. MELLÉKLET

Általános adatok az 1. pont 8. alpontja szerinti tevékenységek esetében**Az 1. pont 1–7. és 9. alpontja szerinti tevékenységekből származó radioaktív hulladék elhelyezést megelőző kezelése**

Bevezetés

- a terv általános bemutatása,
- az engedélyezési eljárás jelenlegi fázisa, és
- az üzembe helyezés tervezett lépései.

1. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE

1.1. **A telephely és a térség földrajzi, domborzati és földtani jellemzői**

- a térség térképe a telephely földrajzi koordinátáinak (fok, perc) feltüntetésével,
- a térség lényeges jellemzői, ideértve a földtani jellemzőket is,
- a létesítmény helye olyan más hasonló létesítményekhez viszonyítva, amelyek kibocsátását a szóban forgó létesítmény kibocsátásával együtt figyelembe kell venni,
- a telephely elhelyezkedése más tagállamokhoz viszonyítva, az államhatároktól és az érintett agglomerációktól való távolság, valamint az érintett agglomerációk lakosságszámának megadásával.

1.2. **Földrengésveszély**

- a földrengésség mértéke a térségben, a valószínű legnagyobb földrengés és a létesítmény földrengéssel szembeni tervezett ellenállása.

1.3. **Vízrajz**

Olyan létesítmények esetében, amelyek más tagállam felé lehetséges szennyezési útvonalat jelentő víztömeg közepében találhatók, meg kell adni a megfelelő víztani jellemzők rövid leírását a másik tagállam(ok)ra kiterjedően, például:

- az útvonal(ak), mellékfolyók, torkolatok, vízkivétel, árterek stb. rövid leírása,
- az átlagos, maximális és minimális vízállások és előfordulásuk gyakorisága,
- a talajvíztest, szintje, mozgásai,
- a tengerparti területek rövid leírása,
- a helyi és a térségi áramlatok, árapályok és áramlási mezők iránya és erőssége,
- az árvízveszély és a létesítmény védelme.

1.4. **Meteorológia**

Helyi éghajlati viszonyok, a következők gyakoriság szerinti eloszlásával:

- szélirányok és -sebességek,
- csapadék intenzitása és időtartama,
- a légkörben való terjedés feltételei és a hőmérsékleti inverzió időtartama minden egyes széliránytartományra,
- szélsőséges időjárási jelenségek (például tornádók, komoly viharok, heves esőzések, aszályok).

1.5. **Természeti erőforrások és élelmiszerek**

A következők rövid ismertetése:

- vízhasználat a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban,
- a fő élelmiszerforrások a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban: növénytermesztés, állattenyésztés, halászat, illetve – a tengerbe irányuló kibocsátás esetén – a parti tengeren és azon kívül folytatott halászatra vonatkozó adatok,

- az érintett térségek élelmiszer-elosztó rendszere és különösen a más tagállamokba irányuló kivitel, amennyiben a fontosabb expozíciós utakon érkező kibocsátás ezekre kockázatot jelent.

1.6. Egyéb tevékenységek a telephely környezetében

- ha vannak, akkor más nukleáris létesítmények és veszélyes ipari vagy katonai tevékenységek, földfelszíni és légi közlekedés, csővezetékek, tárolók és minden olyan tényező, amely a létesítmény biztonságára kihatással lehet,
- a fizikai védelem körében tett intézkedések.

2. A LÉTESÍTMÉNY

2.1. A létesítmény főbb jellemzői

- a létesítmény rövid leírása,
- a folyamatok típusa, célja és főbb jellemzői,
- a tárolás és feldolgozás céljából fogadandó radioaktív hulladék, a létesítmények és a tárolási kapacitások, valamint a tárolandó és feldolgozandó radioaktív hulladék kategóriáinak és típusainak (például alacsony vagy közepes szintű, fém, gyúlékony hulladék) ismertetése, a mennyiség és a radionuklid-tartalom feltüntetésével,
- a telephely elrendezési terve,
- biztonsági rendelkezések.

2.2. Szellőzőrendszerek, a gáznemű és a levegőben található hulladékok kezelése

A szellőző-, bomlási, szűrő- és kibocsátási rendszerek üzemszerű és baleseti működésének ismertetése, áramlási diagramokkal.

2.3. Folyékony hulladék kezelése

A másodlagos folyékony hulladékot kezelő létesítmények, a tárolási kapacitások és a kibocsátási rendszerek ismertetése, áramlási diagramokkal.

2.4. Szilárd hulladék kezelése

A másodlagos szilárd hulladékot kezelő létesítmények és a tárolási kapacitások ismertetése.

2.5. Elszigetelés

A radioaktív anyagok környezettől való elszigetelését szolgáló rendszerek és intézkedések leírása.

2.6. Leszerelés és bontás

- a létesítmény üzemeltetésének tervezett időtartama,
- a leszerelés és a bontás szempontjainak figyelembevétele,
- a leszerelésre és a bontásra vonatkozó szabályozás és közigazgatási rendelkezések áttekintése.

3. A LÉTESÍTMÉNYBŐL ÜZEMSZERŰ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A LEVEGŐBE JUTÓ RADIOAKTÍV SZENNYEZÉS

3.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a hatályos eljárás áttekintése,
- a hatóságok által előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is.

3.2. Műszaki szempontok

- a várt éves kibocsátás,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés eredete, összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

3.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,

- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

3.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 10 μ Sv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett ⁽¹⁾ tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

3.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés légköri terjedése,
- talajban való lerakódás és reszuszpenzió,
- táplálékláncok, belégzés, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

3.4.2. A 3.1. pontban említett kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciószintek értékelése:

- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja és a felszíni szennyezettségi szintek a létesítmény környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó éves expozíciós szintek: effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

3.5. Más létesítményekből a légkörbe jutó radioaktív kibocsátás

A radioaktív kibocsátásnak az 1.1. pont harmadik francia bekezdésében említett létesítmények radioaktív kibocsátásával való összehangolására irányuló eljárások.

4. RADIOAKTÍVAN SZENNYEZETT FOLYADÉKOK KIBOCSÁTÁSA A LÉTESÍTMÉNY ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉSE SORÁN

4.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a vonatkozó általános eljárás áttekintése,
- a hatóságok által előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is.

4.2. Műszaki szempontok

- a várt éves kibocsátás,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés eredete, összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

4.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

4.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 10 μ Sv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

⁽¹⁾ Az érintett tagállamokat a létesítménytől való távolságuk, a radioaktívan szennyezett gázok kibocsátására kiható szélirány és a radioaktívan szennyezett folyadékok kibocsátására kiható vízáramlások figyelembevételével kell meghatározni.

4.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés vízi terjedése,
- a radioaktív szennyezés továbbítódása üledékképződés és ioncsere útján,
- táplálékláncok, a tengervíz permetjének belégzése, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

4.4.2. A 4.1. pontban említett kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciósintek értékelése:

- a felszíni vizekben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja azokban a pontokban, ahol a legnagyobb, valamint az üzem környezetében és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

4.5. Más létesítményekből ugyanazon befogadó vizekbe irányuló radioaktív kibocsátás

A kibocsátásnak az 1.1. pont harmadik francia bekezdésében említett létesítmények kibocsátásával való összehangolására irányuló eljárások.

5. A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ SZILÁRD RADIOAKTÍV HULLADÉK

5.1. Szilárd radioaktív hulladék

- a szilárd radioaktív hulladék kategóriái és becsült mennyisége,
- feldolgozás és csomagolás,
- a telephelyi tárolással kapcsolatos intézkedések.

5.2. A környezetet fenyegető radiológiai kockázatok

- a környezeti kockázatok értékelése,
- a megtett óvintézkedések.

5.3. A hulladék elszállítása a telephelyről

5.4. Az anyagok mentesítése az alapvető biztonsági előírások alól

- a szennyezett és a sugárzó anyagok kibocsátására vonatkozó nemzeti stratégia, kritériumok és eljárások,
- az illetékes hatóságok által megállapított mentességi szintek elhelyezés, újrafeldolgozás és újrahasználat esetén,
- a kibocsátott anyagok tervezett típusai és mennyisége.

6. NEM TERVEZETT RADIOAKTÍV SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁS

6.1. A nem tervezett radioaktív szennyezőanyag-kibocsátást okozó belső és külső eredetű balesetek áttekintése

A biztonsági jelentésben vizsgált balesetek listája.

6.2. Az illetékes nemzeti hatóságok által a nem tervezett kibocsátások lehetséges radiológiai következményeinek meghatározása céljából figyelembe vett referencia-baleset(ek)

A figyelembe vett balesetek áttekintése és kiválasztásuk okai.

6.3. A referencia-baleset(ek) radiológiai következményeinek értékelése

6.3.1. Léggöri kibocsátással járó balesetek

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a léggöri kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,

- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás légköri terjedésének, talajban való lerakódásának, reszuszpenziójának és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve az üzem környezetében és más érintett tagállamokban a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterértékek,
- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás maximális időintegrált koncentrációja és a maximális felszíni szennyezettségi szintek (száraz és esős időjárás esetén) az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

6.3.2. A vízi környezetbe való kibocsátással járó balesetek

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a folyékony kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás vízi terjedésének, valamint üledékképződés, ioncsere és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterek,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

7. VÉSZHELYZETI TERVEK, MÁS TAGÁLLAMOKKAL KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK

Más tagállamokat is érintő radiológiai vészhelyzetek esetén, a sugárvédelem ezekben az államokban való megszervezésének elősegítése érdekében:

a következők rövid ismertetése:

- az egyes ellenintézkedésekkel kapcsolatban meghatározott beavatkozási szintek,
- vészhelyzeti tervek kidolgozása, ideértve a létesítményre vonatkozó vészhelyzeti tervezési zónákat is,
- a más tagállamokkal való gyors információcserét szolgáló intézkedések, a határokon átvélt információszolgáltatással, a vészhelyzeti tervek összehangolásával és megvalósításával, a kölcsönös segítségnyújtással kapcsolatos két- és többoldalú megállapodások,
- a vészhelyzeti tervek tesztelése, különös tekintettel más tagállamok részvételére.

8. KÖRNYEZETI MONITORING

- a külső sugárzás figyelemmel kísérése,
- a radioaktív anyagok jelenlétének figyelemmel kísérése a levegőben, a vízben, a talajban és a táplálékláncokban, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek.

A 3.1. és a 4.1. pont vonatkozásában: az illetékes nemzeti hatóságok által jóváhagyott felügyeleti programok, a szervezet, a mintavétel formája és gyakorisága, az üzemszerű működés során és balesetkor használt monitoringszervezők típusa; az e tekintetben folytatott együttműködés a szomszédos tagállamokkal, ha van ilyen.

III. MELLÉKLET

Általános adatok az 1. pont 9. alpontja szerinti tevékenységek esetében

Atomreaktorok, valamint kevert oxidos üzemanyag előállítását, illetve újrafeldolgozását végző üzemek bontása (kivéve azokat a kutatóreaktorokat, amelyek maximális teljesítménye nem haladja meg az 50 MW folyamatos hőteljesítményt)

Bevezetés

- a terv általános bemutatása,
- a tervezett leszerelési és bontási szakaszok ismertetése,
- a leszerelésre és a bontásra vonatkozó engedélyezési eljárások.

1. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE

1.1. A telephely és a térség földrajzi, domborzati és földtani jellemzői

- a térség térképe a telephely földrajzi koordinátáinak (fok, perc) feltüntetésével,
- a térség lényeges jellemzői, ideértve a földtani jellemzőket is,
- a létesítmény helye olyan más hasonló létesítményekhez viszonyítva, amelyek kibocsátását a szóban forgó létesítmény kibocsátásával együtt figyelembe kell venni,
- a telephely elhelyezkedése más tagállamokhoz viszonyítva, az államhatároktól és az érintett agglomerációktól való távolság, valamint az érintett agglomerációk lakosságszámának megadásával.

1.2. Vízrajz

Olyan létesítmények esetében, amelyek más tagállam felé lehetséges szennyezési útvonalat jelentő víztömeg közelségben található, meg kell adni a megfelelő víztani jellemzők rövid leírását a másik tagállam(ok)ra kiterjedően, például:

- az útvonal(ak), mellékfolyók, torkolatok, vízkivétel, árterek stb. rövid leírása,
- az átlagos, maximális és minimális vízállások és előfordulásuk gyakorisága,
- a talajvíztest, szintje, mozgásai,
- a tengerparti területek rövid leírása,
- a helyi és a térségi áramlatok, árapályok és áramlási mezők iránya és erőssége,
- az árvízvesztély és a létesítmény védelme.

1.3. Meteorológia

Helyi éghajlati viszonyok, a következők gyakoriság szerinti eloszlásával:

- szélirányok és -sebességek,
- csapadék intenzitása és időtartama,
- a légkörben való terjedés feltételei és a hőmérsékleti inverzió időtartama minden egyes széliránytartományra,
- szélsőséges időjárási jelenségek (például tornádók, komoly viharok, heves esőzések, aszályok).

1.4. Természeti erőforrások és élelmiszerek

A következők rövid ismertetése:

- vízhasználat a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban,
- a fő élelmiszerforrások a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban: növénytermesztés, állattenyésztés, halászat, illetve – a tengerbe irányuló kibocsátás esetén – a parti tengeren és azon kívül folytatott halászatra vonatkozó adatok,
- az érintett térségek élelmiszer-elosztó rendszere és különösen a más tagállamokba irányuló kivitel, amennyiben a fontosabb expozíciós utakon érkező kibocsátás ezekre kockázatot jelent.

2. A LÉTESÍTMÉNY

2.1. A bontandó létesítmény rövid ismertetése és története

2.2. Szellőzőrendszerek, a gáznemű és a levegőben található hulladékok kezelése

A szellőző-, bomlási, szűrő- és kibocsátási rendszerek bontás közbeni üzemszerű és baleseti működésének ismertetése, áramlási diagramokkal.

2.3. Folyékony hulladék kezelése

A bontás közben rendelkezésre álló folyékonyhulladék-kezelő létesítmények, tárolási kapacitások és kibocsátási rendszerek ismertetése, áramlási diagramokkal.

2.4. Szilárd hulladék kezelése

A telephelyen a bontás közben rendelkezésre álló szilárdhulladék-kezelő létesítmények és tárolási kapacitások ismertetése.

2.5. Elszigetelés

A radioaktív anyagok környezettől való elszigetelését szolgáló rendszerek és intézkedések leírása.

3. A LÉTESÍTMÉNYBŐL ÜZEMSZERŰ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A LEVEGŐBE JUTÓ RADIOAKTÍV SZENNYEZÉS

3.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a hatályos eljárás áttekintése,
- a hatóságok által a bontás esetére előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is,
- összehasonlítás céljából: a tervezett bontás előtt érvényes kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a radionuklid-összetételt is.

3.2. Műszaki szempontok

- a várt éves kibocsátás a bontás ideje alatt,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés eredete, összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

3.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

3.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket erős expozíció becslült maximális szintje évi 10 μ Sv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett ⁽¹⁾ tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

3.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés légköri terjedése,
- talajban való lerakódás és reszuszpenzió,
- táplálékláncok, belégzés, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

⁽¹⁾ Az érintett tagállamokat a létesítménytől való távolságuk, a radioaktívan szennyezett gázok kibocsátására kiható szélirány és a radioaktívan szennyezett folyadékok kibocsátására kiható vízáramlások figyelembevételével kell meghatározni.

3.4.2. A 3.1. pontban említett, a bontásra alkalmazandó kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciósintek értékelése:

- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja és a felszíni szennyezettségi szintek az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó éves expozíciós szintek: effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

4. RADIOAKTÍVAN SZENNYEZETT FOLYADÉKOK KIBOCSÁTÁSA A LÉTESÍTMÉNY ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉSE SORÁN

4.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a vonatkozó általános eljárás áttekintése,
- a hatóságok által a bontás esetére előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is,
- összehasonlítás céljából: a tervezett bontás előtt érvényes kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a radionuklid-összetételt is.

4.2. Műszaki szempontok

- a várt éves kibocsátás a bontás ideje alatt,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés eredete, összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

4.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

4.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 10 μ Sv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

4.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés vízi terjedése,
- a radioaktív szennyezés továbbítódása üledékképződés és ioncsere útján,
- táplálékláncok, a tengervíz permetjének belégzése, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

4.4.2. A 4.1. pontban említett, a bontásra alkalmazandó kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciósintek értékelése:

- a felszíni vizekben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja azokban a pontokban, ahol a legnagyobb, valamint az üzem környezetében és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó éves expozíciós szintek: effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

5. A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ SZILÁRD RADIOAKTÍV HULLADÉK

5.1. Szilárd radioaktív hulladék

- a szilárd radioaktív hulladék kategóriái és becsült mennyisége,
- feldolgozás és csomagolás,
- a telephelyi tárolással kapcsolatos intézkedések.

5.2. A környezetet fenyegető radiológiai kockázatok

- a környezeti kockázatok értékelése,
- a megtett óvintézkedések.

5.3. A hulladék elszállítása a telephelyről

5.4. Az anyagok mentesítése az alapvető biztonsági előírások alól

- a szennyezett és a sugárzó anyagok kibocsátására vonatkozó nemzeti stratégia, kritériumok és eljárások,
- az illetékes hatóságok által megállapított mentességi szintek elhelyezés, újfeldolgozás és újrahasználat esetén,
- a kibocsátott anyagok tervezett típusai és mennyisége.

6. NEM TERVEZETT RADIOAKTÍV SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁS

6.1. A nem tervezett radioaktív szennyezőanyag-kibocsátást okozó belső és külső eredetű balesetek áttekintése

A biztonsági jelentésben vizsgált balesetek listája.

6.2. Az illetékes nemzeti hatóságok által a nem tervezett kibocsátások lehetséges radiológiai következményeinek meghatározása céljából figyelembe vett referencia-baleset(ek)

A figyelembe vett balesetek áttekintése és kiválasztásuk okai.

6.3. A referencia-baleset(ek) radiológiai következményeinek értékelése

6.3.1. Légtérben kibocsátással járó balesetek

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a légtérben kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás légtérben terjedésének, talajban való lerakódásának, reszuszpenziójának és a tápláléklánc útján történő továbbterjedésének számítására, illetve az üzem környezetében és más érintett tagállamokban a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterértékek,
- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás maximális időintegrált koncentrációja és a maximális felszíni szennyezettségi szintek (száraz és esős időjárás esetén) az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein lévő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

6.3.2. A vízi környezetbe való kibocsátással járó balesetek

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a folyékony kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás vízi terjedésének, valamint üledékképződés, ioncsere és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterek,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

7. VÉSZHELYZETI TERVEK, MÁS TAGÁLLAMOKKAL KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK

Más tagállamokat is érintő radiológiai vészhelyzetek esetén, a sugárvédelem ezekben az államokban való megszervezésének elősegítése érdekében:

a következők rövid ismertetése:

- az egyes ellenintézkedésekkel kapcsolatban meghatározott beavatkozási szintek,
- vészhelyzeti tervek kidolgozása, ideértve a létesítményre vonatkozó vészhelyzeti tervezési zónákat is,
- a más tagállamokkal való gyors információcserét szolgáló intézkedések, a határokon átvélt információszolgáltatással, a vészhelyzeti tervek összehangolásával és megvalósításával, a kölcsönös segítségnyújtással kapcsolatos két- és többoldalú megállapodások,
- a vészhelyzeti tervek tesztelése, különös tekintettel más tagállamok részvételére.

Reaktorok esetében nem kell adatokat szolgáltatni, ha a nukleáris üzemanyagot a telephelyről teljes egészében olyan engedélyezett létesítménybe vagy a telephelyen található olyan tárolólétesítménybe szállították, amelyről a Bizottság a 37. cikk értelmében korábban már adott ki véleményt.

8. KÖRNYEZETI MONITORING

- a külső sugárzás figyelemmel kísérése,
- a radioaktív anyagok jelenlétének figyelemmel kísérése a levegőben, a vízben, a talajban és a táplálékláncokban, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek.

A 3.1. és a 4.1. pont vonatkozásában: az illetékes nemzeti hatóságok által jóváhagyott felügyeleti programok, a szervezet, a mintavétel formája és gyakorisága, az üzemszerű működés során és balesetkor használt monitoring-eszközök típusa; az e tekintetben folytatott együttműködés a szomszédos tagállamokkal, ha van ilyen.

IV. MELLÉKLET

Általános adatok az 1. pont 10. alpontja szerinti tevékenységek esetében
Radioaktív hulladék elhelyezése a földfelszín alatt vagy felett, a visszanyerés szándéka nélkül

Bevezetés

- a hulladékelfhelyezési terv általános bemutatása,
- a tárolólétesítmény, típusa és osztálya általános bemutatása,
- a projekt és az engedélyezési eljárás jelenlegi fázisa, az üzembe helyezés és az engedélyeztetés tervezett lépései,
- időtartam, tervezett kezdési időpont, üzemeltetési időszak és a lezárás időpontja.

1. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE

1.1. A telephely és a térség földrajzi, domborzati és földtani jellemzői

- a térség térképe a telephely földrajzi koordinátáinak (fok, perc) feltüntetésével,
- a térség lényeges jellemzői, ideértve a földtani jellemzőket is,
- a tárolólétesítmény helye olyan más hasonló létesítményekhez viszonyítva, amelyek kibocsátását a szóban forgó létesítmény kibocsátásával együtt figyelembe kell venni,
- a telephely elhelyezkedése más tagállamokhoz viszonyítva, az államhatároktól és a legközelebb fekvő agglomerációktól való távolság, valamint az érintett agglomerációk lakosságának megadásával,
- a lezárást követő hatások vizsgálata céljából figyelembe vett időszakban várható földrajzi és felszínrajzi változások.

1.2. Földtani viszonyok és földrengésveszély

- földtani jellemzők,
- aktív tektonikai folyamatok, korábbi földrengések, a földrengésség mértéke a térségben, valószínű legnagyobb földrengés,
- a talaj szerkezeti és geotechnikai jellemzői, a talaj megfolyósodása *(ahol alkalmazható)*,
- felszíni folyamatok (földcsuszamlások, erózió) ^(a),
- a lezárást követő hatások vizsgálata céljából figyelembe vett időszakban várható földtani változások.

1.3. Vízföldrajz és vízföldtani viszonyok

A más tagállam felé lehetséges szennyezési útvonalat jelentő víztömegek víztani jellemzői:

- regionális és a helyi talajvízszintek, évszakonkénti változásuk,
- a talajvíz áramlási iránya és sebessége, vízhozam és vízkiemelési pontok,
- a jelenlegi és a jövőbeli legnagyobb vízfelhasználók, a tárolólétesítmény helye a kiaknázható ivóvizet tartó víztartó rétegekhez viszonyítva,
- a felszíni víztestek (folyók, tavak, torkolatok, vízkivétel, árterek stb.) és a tengerparti területek rövid leírása *(ahol alkalmazható)*,
- átlagos, maximális és minimális vízállások és előfordulásuk gyakorisága *(ahol alkalmazható)*,
- a talajvíz kémiai összetétele,
- árvíz kockázat és a létesítmény védelme árvíz ellen *(ahol alkalmazható)*,
- a lezárást követő hatások vizsgálata céljából figyelembe vett időszakban várható víztani és vízföldtani változások.

1.4. Meteorológia és éghajlati viszonyok

Az éghajlati és a meteorológiai jellemzők rövid ismertetése:

- szélirányok és -sebességek,
- csapadék (eső, hó) intenzitása és időtartama,
- hőmérséklet (átlagos, minimális, maximális),
- a légkörben való terjedés feltételei,
- szélsőséges időjárási jelenségek (például tornádók, komoly viharok, heves esőzések, aszályok) ^(a),
- a lezárást követő hatások vizsgálata céljából figyelembe vett időszakban várható éghajlati változások (például jegesedés, a globális felmelegedés esetleges hatásai), és tengerpart menti telephely esetében a tengerszint változásai és a part menti erózió.

1.5. Természeti erőforrások és élelmiszerek

A következők rövid ismertetése:

- vízhasználat a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban,
- a fő élelmiszerforrások a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban: növénytermesztés, állattenyésztés, halászat, illetve – a tengerbe irányuló kibocsátás esetén – a parti tengeren és azon kívül folytatott halászatra vonatkozó adatok,
- az érintett térségek élelmiszer-elosztó rendszere és különösen a más tagállamokba irányuló kivitel, amennyiben a fontosabb expozíciós utakon érkező kibocsátás ezekre kockázatot jelent,
- feltételezések a népesség jövőbeli eloszlásának jellemzőiről, a szokásokról és az élelmiszerforrásokról.

1.6. Egyéb tevékenységek a telephely környezetében

- ha vannak, akkor más nukleáris létesítmények és veszélyes ipari vagy katonai tevékenységek, földfelszíni és légi közlekedés, csővezetékek, tárolók és minden olyan tényező, amely a létesítmény biztonságára kihatással lehet,
- a fizikai védelem körében tett intézkedések *(ahol alkalmazható)*,
- a tevékenységek várható változásai a hosszú távú hatások vizsgálata céljából figyelembe vett időszakban.

2. A TÁROLÓLÉTESÍTMÉNY

2.1. Konceptió és tervezés

- az elhelyezés koncepciója,
- mélység és elhelyezkedés a geológiai rétegekhez viszonyítva *(ahol alkalmazható)* ^(b),
- a természeti jelenségekkel kapcsolatos tervezési követelmények,
- a hulladékelhelyezés módjai, térkitöltés, lezárási stratégia és módszerek,
- biztonsági stratégia: a természetes és a mesterséges gátak szerepe,
- a tárolólétesítmény lezárása,
- a hulladék visszanyerhetőségével kapcsolatos elképzelések *(ahol alkalmazható)*,
- kiegészítő hulladékkezelés, a tárolólétesítmény területén kialakítandó kondicionáló létesítmények és átmeneti tárolók.

2.2. A tárolólétesítményben elhelyezendő hulladékok

- hulladéktípusok,
- hulladékformák, az alkalmazott kondicionálási módszerek és a hulladéksomagok jellemzői (ahol alkalmazható),
- hulladékeltár; mennyiségek és radionuklid-aktivitások,
- esetleges hőfejlesztés, esetleges gázfejlesztés, esetleges kritikus állapotok (ahol alkalmazható),
- hulladékvételi követelmények/feltételek, a hulladéksomagok ellenőrzésének eljárásai és módszerei a hulladékvételi követelmények teljesítésének biztosítása érdekében.

2.3. Szellőzőrendszerek, a gáznemű és a levegőben található hulladékok kezelése

A szellőző-, szűrő- és kibocsátási rendszerek üzemszerű és baleseti működésének ismertetése (ahol alkalmazható).

2.4. Vízvezető rendszer, a folyékony hulladék kezelése

Az esetleg elszennyeződő vízgyűjtő, vízvezető és kibocsátási rendszerek üzemszerű és baleseti működésének leírása (ahol alkalmazható).

2.5. A másodlagos szilárd és folyékony hulladék kezelése üzemszerű működés közben és baleset esetén

- a másodlagos folyékony és szilárd radioaktív hulladék kategóriái és becsült mennyisége,
- a hulladék tárolása és szállítása,
- a hulladék kezelése.

3. A LÉTESÍTMÉNYBŐL ÜZEMSZERŰ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A LEVEGŐBE JUTÓ RADIOAKTÍV SZENNYEZÉS

A hulladék végleges elhelyezésére szolgáló létesítmények üzemszerű működése során legfeljebb nagyon csekély mértékű kibocsátás várható, a lakosság előreláthatólag nem lesz kitéve jelentős expozíciónak. Ebből adódóan ez a szakasz nem alkalmazandó, ha nem adtak ki radioaktív kibocsátásra vonatkozó engedélyt. Ha azonban vannak előre meghatározott radionuklid-kibocsátási határértékek, és a kibocsátás műszeres ellenőrzése megoldott, akkor az általános adatokat a II. melléklet 3. szakaszában megadott követelmények alapján kell benyújtani.

4. RADIOAKTÍVAN SZENNYEZETT FOLYADÉKOK KIBOCSÁTÁSA A LÉTESÍTMÉNY ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉSE SORÁN

A hulladék végleges elhelyezésére szolgáló létesítmények üzemszerű működése során legfeljebb nagyon csekély mértékű kibocsátás várható, a lakosság előreláthatólag nem lesz kitéve jelentős expozíciónak. Ebből adódóan ez a szakasz nem alkalmazandó, ha nem adtak ki radioaktív kibocsátásra vonatkozó engedélyt. Ha azonban vannak előre meghatározott radionuklid-kibocsátási határértékek, és a kibocsátás műszeres ellenőrzése megoldott, akkor az általános adatokat a II. melléklet 4. szakaszában megadott követelmények alapján kell benyújtani.

5. A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ SZILÁRD RADIOAKTÍV HULLADÉK

Ez a szakasz rendszerint nem alkalmazandó.

6. NEM TERVEZETT RADIOAKTÍV SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁS**6.1. A nem tervezett radioaktív szennyezőanyag-kibocsátást okozó belső és külső eredetű balesetek áttekintése. A biztonsági értékelő jelentésben vizsgált balesetek, a nem tervezett kibocsátások értékelésnek alávetett lehetséges radiológiai következményei****6.2. A légköri kibocsátások radiológiai következményeinek értékelése**

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett ⁽¹⁾ tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a légköri kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,

⁽¹⁾ Az érintett tagállamokat a létesítménytől való távolságuk, a radioaktívan szennyezett gázok kibocsátására kiható szélirány és a radioaktívan szennyezett folyadékok kibocsátására kiható vízáramlások figyelembevételével kell meghatározni.

- a kibocsátás légköri terjedésének, talajban való lerakódásának, reszuszpenziójának és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve az üzem környezetében és más érintett tagállamokban a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterértékek,
- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás maximális időintegrált koncentrációja és a maximális felszíni szennyezettségi szintek (száraz és esős időjárás esetén) az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

6.3. A vízi környezetbe való kibocsátások radiológiai következményeinek értékelése

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a folyékony kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás vízi terjedésének, valamint üledékképződés, ioncsere és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterek,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

7. VÉSZHELYZETI TERVEK, MÁS TAGÁLLAMOKKAL KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK

Más tagállamokat is érintő radiológiai vészhelyzetek esetén, a sugárvédelem ezekben az államokban való megszervezésének elősegítése érdekében:

a következők rövid ismertetése:

- az egyes ellenintézkedésekkel kapcsolatban meghatározott beavatkozási szintek,
- vészhelyzeti tervek kidolgozása, ideértve a létesítményre vonatkozó vészhelyzeti tervezési zónákat is,
- a más tagállamokkal való gyors információcserét szolgáló intézkedések, a határokon átvívelő információszolgáltatással, a vészhelyzeti tervek összehangolásával és megvalósításával, a kölcsönös segítségnyújtással kapcsolatos két- és többoldalú megállapodások,
- a vészhelyzeti tervek tesztelése, különös tekintettel más tagállamok részvételére.

8. A LEZÁRÁS UTÁNI IDŐSZAK

A lezárást követő különböző fázisokat (például az aktív és a passzív intézményi ellenőrzési fázisok), ha vannak ilyenek, figyelembe kell venni.

8.1. A szabályozás és a közigazgatási rendelkezések áttekintése

- a tárolólétesítmény lezárására vonatkozó tervek,
- a figyelembe vett időszakok (az aktív és a passzív intézményi ellenőrzés időszakai),
- az aktív intézményi ellenőrzési időszakra előírt intézkedések ismertetése,
- a passzív intézményi ellenőrzési időszakra előírt intézkedések ismertetése,

- nyilvántartás,
- a segédlétesítmények bontására vonatkozó program,
- időszakos biztonsági felülvizsgálatok a lezárás előtt.

8.2. Radiológiai hatások a lezárás után

Ha a rendes átalakulási folyamatok és a gátak idő előtti állapotromlása folytán keletkező kibocsátások következtében a létesítmény környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő expozíció mértékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

- a gátak redundanciája és viselkedése (ahol alkalmazható),
- a figyelembe vett időtávok,
- az elemzett jellemzők, események és folyamatok, a feltételezett forgatókönyvek ismertetése (a rendes átalakulási folyamatokra vonatkozó forgatókönyv, a mértékadó állapotromlásos forgatókönyv és az erőszakos emberi beavatkozásra vonatkozó forgatókönyv rövid leírása),
- a radiológiai hatások számítása céljából felhasznált módszerek és eljárások,
- paraméterek és feltételezések,
- a rendes átalakulási folyamatok és a gátak idő előtti állapotromlása következtében kialakuló legfontosabb expozíciós utak a tárolólétesítmény környezetében és más érintett tagállamokban,
- a radionuklid-kibocsátás aktivitása és időbeli lefolyása,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózisok és/vagy feltételezett kockázatok az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével,
- a bizonytalanságok értékelése.

9. KÖRNYEZETI MONITORING

- a külső sugárzás és a levegőben, a vízben, a talajban és a táplálékláncokban található radioaktív anyagok jelenlétének operatív figyelemmel kísérése, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek (a mintavétel formája és gyakorisága, az üzemszerű működés során és balesetkor használt monitoringeszközök típusa),
- iránymutatás a levegőben, a vízben, a talajban és a táplálékláncokban található radioaktív anyagoknak az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok által a lezárás után végzendő figyelemmel kísérésére vonatkozóan ^(a),
- a szomszédos tagállamokkal a környezeti monitoring terén folytatott esetleges együttműködés.

Jegyzetek:

^(a) Kizárólag új felszíni tárolókra vonatkozik.

^(b) Kizárólag geológiai tárolókra vonatkozik.

V. MELLÉKLET

Általános adatok korábban már véleményezett tervek módosításához

EGYSÉGES FORMA

1. Az érintett létesítmény neve és helye:
 2. A Bizottság véleményének kelte:
 3. A tervezett módosítások rövid ismertetése:
 4. Engedélyezett kibocsátási határértékek a meglévő tervben, valamint egyéb vonatkozó feltételek:
 - 4.1. Gáznemű szennyezőanyag-kibocsátás:
 - 4.2. Folyékony szennyezőanyag-kibocsátás:
 - 4.3. Szilárd hulladék:
 5. A hatóságok által bevezetni tervezett új kibocsátási határértékek, ideértve a feltételezett radionuklid-összetétel módosítását is, valamint egyéb vonatkozó feltételek:
 - 5.1. Gáznemű szennyezőanyag-kibocsátás:
 - 5.2. Folyékony szennyezőanyag-kibocsátás:
 - 5.3. Szilárd hulladék:
 6. Az új kibocsátási határértékeknek és az azokhoz kapcsolódó követelményeknek (gáznemű és/vagy folyékony szennyezőanyag-kibocsátás) hatása a más tagállamok lakosságát érő expozíció értékelésére:
 7. A módosítások hatása a szilárd hulladék elhelyezésére:
 8. A módosítások hatása az előző véleményben figyelembe vett referencia-baleset(ek)re:
 9. Új referencia-balesetek esetén: a radiológiai következmények ismertetése és értékelése:
 10. A módosításoknak a meglévő vészhelyzeti tervekre és a folyamatban lévő környezeti monitoringra gyakorolt hatása:
-

VI. MELLÉKLET

Általános adatok még nem véleményezett tervek módosításához

Bevezetés

- a terv általános bemutatása,
- az engedélyezési eljárás jelenlegi fázisa.

1. A TELEPHELY ÉS KÖRNYEZETE

1.1. **A telephely és a térség földrajzi, domborzati és földtani jellemzői**

- a térség térképe a telephely földrajzi koordinátáinak (fok, perc) feltüntetésével,
- a térség lényeges jellemzői, ideértve a földtani jellemzőket is,
- a létesítmény helye olyan más hasonló létesítményekhez viszonyítva, amelyek kibocsátását a szóban forgó létesítmény kibocsátásával együtt figyelembe kell venni,
- a telephely elhelyezkedése más tagállamokhoz viszonyítva, az államhatároktól és az érintett agglomerációktól való távolság, valamint az érintett agglomerációk lakosságszámának megadásával.

1.2. **Vízrajz**

Az 1.2. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha az üzemszerű működés során az üzemből a környezetbe jutó folyékony radioaktív szennyező anyagokra a módosítás következtében enyhébb engedélyezett határértékek vagy kapcsolódó követelmények vonatkoznak, mint a meglévő terv értelmében, valamint akkor, ha a vízi környezetbe való kibocsátást eredményező referencia-balesetek lehetséges következményei súlyosabbak.

Olyan létesítmények esetében, amelyek más tagállam felé lehetséges szennyezési útvonalat jelentő víztömeg közepében találhatók, meg kell adni a megfelelő víztani jellemzők rövid leírását a másik tagállam(ok)ra kiterjedően, például:

- az útvonal(ak), mellékfolyók, torkolatok, vízkivétel, árterek stb. rövid leírása,
- az átlagos, maximális és minimális vízállások és előfordulásuk gyakorisága,
- a tengerparti területek rövid leírása,
- a helyi és a térségi áramlatok, árapályok és áramlási mezők iránya és erőssége.

1.3. **Meteorológia**

Az 1.3. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha az üzemszerű működés során az üzemből a környezetbe jutó gáznemű radioaktív szennyező anyagokra a módosítás következtében enyhébb engedélyezett határértékek vagy kapcsolódó követelmények vonatkoznak, mint a meglévő terv értelmében, valamint akkor, ha a légköri kibocsátást eredményező referencia-balesetek lehetséges következményei súlyosabbak.

Helyi éghajlati viszonyok, a következők gyakoriság szerinti eloszlásával:

- szélirányok és -sebességek,
- csapadék intenzitása és időtartama,
- a légkörben való terjedés feltételei és a hőmérsékleti inverzió időtartama minden egyes széliránytartományra,
- szélsőséges időjárási jelenségek (például tornádók, komoly viharok, heves esőzések, aszályok).

1.4. Természeti erőforrások és élelmiszerek

A következők rövid ismertetése:

- vízhasználat a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban,
- a fő élelmiszerforrások a térségben és adott esetben a szomszédos tagállamokban: növénytermesztés, állattenyésztés, halászat, vadászat, illetve – a tengerbe irányuló kibocsátás esetén – a parti tengeren és azon kívül folytatott halászatra vonatkozó adatok,
- az érintett térségek élelmiszer-elosztó rendszere és különösen a más tagállamokba irányuló kivitel, amennyiben a fontosabb expozíciós utakon érkező kibocsátás ezekre kockázatot jelent.

2. A LÉTESÍTMÉNY

- a létesítmény rövid leírása,
- a folyamatok típusa, célja és főbb jellemzői,
- a telephely elrendezési terve,
- biztonsági rendelkezések,
- hulladékkezelés,
- a módosítás lényeges jellemzői.

3. A LÉTESÍTMÉNYBŐL ÜZEMSZERŰ KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A LEVEGŐBE JUTÓ RADIOAKTÍV SZENNYEZÉS

A 3. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha az üzemszerű működés során az üzemből a környezetbe jutó gáznemű radioaktív szennyező anyagokra a módosítás következtében enyhébb engedélyezett határértékek vagy kapcsolódó követelmények vonatkoznak, mint a meglévő terv értelmében.

3.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a hatályos eljárás áttekintése,
- a jelenlegi engedélyezési határértékek,
- a hatóságok által előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is.

3.2. Műszaki szempontok

- a várt éves kibocsátás,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

3.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

3.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje évi 10 μSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

3.4.1. A kibocsátás által a létesítmény környezetére és más érintett⁽¹⁾ tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés légköri terjedése,
- talajban való lerakódás és reszuszpenzió,
- táplálékláncok, belégzés, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

3.4.2. A 3.1. pontban említett kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciószintek értékelése:

- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja és a felszíni szennyezettségi szintek az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó éves expozíciós szintek: effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

3.5. Más létesítményekből a légkörbe jutó radioaktív kibocsátás

A radioaktív kibocsátásnak az 1.1. pont harmadik francia bekezdésében említett létesítmények radioaktív kibocsátásával való összehangolására irányuló eljárások.

4. RADIOAKTÍVAN SZENNYEZETT FOLYADÉKOK KIBOCSÁTÁSA A LÉTESÍTMÉNY ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉSE SORÁN

A 4. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha az üzemszerű működés során az üzemből a környezetbe jutó folyékony radioaktív szennyező anyagokra a módosítás következtében enyhébb engedélyezett határértékek vagy kapcsolódó követelmények vonatkoznak, mint a meglévő terv értelmében.

4.1. A hatályos engedélyezési eljárás

- a vonatkozó általános eljárás áttekintése,
- a jelenlegi engedélyezési határértékek,
- a hatóságok által előírt kibocsátási határértékek és az azokhoz kapcsolódó követelmények, ideértve a feltételezett radionuklid-összetételt is.

4.2. Műszaki szempontok

- a várt éves kibocsátás,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés összetétele és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátott radioaktív szennyezés kezelése, módszerek, kibocsátási útvonalak.

⁽¹⁾ Az érintett tagállamokat a létesítménytől való távolságuk, a radioaktívan szennyezett gázok kibocsátására kiható szélirány és a radioaktívan szennyezett folyadékok kibocsátására kiható vízáramlások figyelembevételével kell meghatározni.

4.3. A kibocsátások ellenőrzése

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

4.4. Az emberi szervezetbe jutás értékelése

Ha az üzemszerű működés során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket erős expozíció becslült maximális szintje évi 10 μ Sv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszerexport), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetében található referenciacsoportokat érő sugárdózisok értékét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok effektív dózisaival kapcsolatban.

4.4.1. A kibocsátás által az üzem környezetére és más érintett tagállamokra gyakorolt hatás megállapítására szolgáló paraméterértékek és modellek (ideértve az esetleges általános modelleket is):

- a radioaktív szennyezés vízi terjedése,
- a radioaktív szennyezés továbbítódása üledékképződés és ioncsere útján,
- táplálékláncok, a tengervíz permetjének belégzése, külső expozíció stb.,
- életmódbeli szokások (étrend, expozíciós idő stb.),
- a számításokban figyelembe vett egyéb paraméterértékek.

4.4.2. A 4.1. pontban említett kibocsátási határértékekkel kapcsolatos koncentráció- és expozíciószintek értékelése:

- a felszíni vizekben tapasztalható radioaktivitás éves átlagkoncentrációja azokban a pontokban, ahol a legnagyobb, valamint az üzem környezetében és más érintett tagállamokban,
- az üzem környezetében és más érintett tagállamokban található referenciacsoport(ok)ra vonatkozó effektív sugárdózis felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

4.5. Más létesítményekből ugyanazon befogadó vizekbe irányuló radioaktív kibocsátás

A kibocsátásnak az 1.1. pont harmadik francia bekezdésében említett létesítmények kibocsátásával való összehangolására irányuló eljárások.

5. A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ SZILÁRD RADIOAKTÍV HULLADÉK

Az 5. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha az üzemszerű működés során az üzemből eredő szilárd radioaktív hulladékra a módosítás következtében enyhébb engedélyezett határértékek vagy kapcsolódó követelmények vonatkoznak, mint a meglévő terv értelmében.

5.1. Szilárd radioaktív hulladék

- a szilárd radioaktív hulladék kategóriái és becslült mennyisége,
- feldolgozás és csomagolás,
- a telephelyi tárolással kapcsolatos intézkedések.

5.2. A környezetet fenyegető radiológiai kockázatok

- a környezeti kockázatok értékelése,
- a megtett óvintézkedések.

5.3. A hulladék elszállítása a telephelyről**5.4. Az anyagok mentesítése az alapvető biztonsági előírások alól**

- a szennyezett és a sugárzó anyagok kibocsátására vonatkozó nemzeti stratégia, kritériumok és eljárások,
- az illetékes hatóságok által megállapított mentességi szintek elhelyezés, újrafeldolgozás és újrahasználat esetén,
- a kibocsátott anyagok tervezett típusai és mennyisége.

6. NEM TERVEZETT RADIOAKTÍV SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁS

A 6. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha a referencia-balesetek lehetséges következményei súlyosabbak.

6.1. A nem tervezett radioaktív szennyezőanyag-kibocsátást okozó belső és külső eredetű balesetek áttekintése

A biztonsági jelentésben vizsgált balesetek listája.

6.2. Az illetékes nemzeti hatóságok által a nem tervezett kibocsátások lehetséges radiológiai következményeinek meghatározása céljából figyelembe vett referencia-baleset(ek)

A figyelembe vett balesetek áttekintése és kiválasztásuk okai.

A módosítás hatása a referencia-baleset(ek)re.

6.3. A referencia-baleset(ek) radiológiai következményeinek értékelése**6.3.1. Léggöri kibocsátással járó balesetek**

A 6.3.1. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha a léggöri kibocsátást eredményező referencia-balesetek lehetséges következményei súlyosabbak.

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a léggöri kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás léggöri terjedésének, talajban való lerakódásának, reszuszpenziójának és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve az üzem környezetében és más érintett tagállamokban a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterértékek,
- a talajközeli légkörben tapasztalható radioaktivitás maximális időintegrált koncentrációja és a maximális felszíni szennyezettségi szintek (száraz és esős időjárás esetén) az üzem környezetében az expozíciónak legnagyobb mértékben kitett területeken és más érintett tagállamokban,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,

- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

Ha a 3.3. pont alatt nem került megadásra:

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

6.3.2. A vízi környezetbe való kibocsátással járó balesetek

A 6.3.2. szakaszban megjelölt adatokat csak akkor kell megadni, ha a vízi környezetbe való kibocsátást eredményező referencia-balesetek lehetséges következményei súlyosabbak.

Ha a referencia-baleset során keletkező kibocsátások következtében az üzem környezetében lévő felnőtteket, gyermekeket és újszülötteket érő expozíció becsült maximális szintje 1 mSv alatt van, és nincsenek rendhagyó expozíciós utak (pl. élelmiszer-export), továbbá az adatszolgáltatás tartalmazza az üzem környezetét érő expozíció szintjét, akkor nem kell adatokat szolgáltatni más érintett tagállamok expozíciójával kapcsolatban.

- a folyékony kibocsátások számítása céljából tett feltételezések,
- kibocsátási útvonalak, a kibocsátások időbeli eloszlásai,
- az egészségügyi szempontból fontosabb kibocsátott radionuklidok mennyisége és fizikai-kémiai formái,
- a kibocsátás vízi terjedésének, valamint üledékképződés, ioncsere és a tápláléklánc útján történő továbbítódásának számítására, illetve a fontosabb expozíciós utakon való terjedés következtében jelentkező expozíció maximális szintjének meghatározására szolgáló modellek és paraméterek,
- az esetleg más érintett tagállamokba exportált élelmiszerek radioaktív szennyeződésének várható szintje,
- a megfelelő maximális expozíciós szintek: effektív sugárdózis az üzem környezetében és a más tagállamok érintett területein élő felnőttek, gyermekek és újszülöttek esetében, minden fontosabb expozíciós út figyelembevételével.

Ha a 4.3. pont alatt nem került megadásra:

- a kibocsátásokra vonatkozó mintavételezés, mérés és elemzés, amelyet az üzemeltető vagy az illetékes hatóságok végeznek,
- az ellenőrzésre felhasznált felszerelés főbb jellemzői,
- riasztási szintek, beavatkozási lehetőségek (kézi és automatikus).

7. VÉSZHELYZETI TERVEK, MÁS TAGÁLLAMOKKAL KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK

Más tagállamokat is érintő radiológiai vészhelyzetek esetén, a sugárvédelem ezekben az államokban való megszervezésének elősegítése érdekében:

a következők rövid ismertetése:

- az egyes ellenintézkedésekkel kapcsolatban meghatározott beavatkozási szintek,

- vészhelyzeti tervek kidolgozása, ideértve a létesítményre vonatkozó vészhelyzeti tervezési zónákat is,
- a más tagállamokkal való gyors információcserét szolgáló intézkedések, a határokon átívelő információszolgáltatással, a vészhelyzeti tervek összehangolásával és megvalósításával, a kölcsönös segítségnyújtással kapcsolatos két- és többoldalú megállapodások,
- a vészhelyzeti tervek tesztelése, különös tekintettel más tagállamok részvételére.

8. KÖRNYEZETI MONITORING

A módosítással kapcsolatos lényeges információk.
