



Brüsszel, 2012.10.4.
COM(2012) 571 final

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE A TANÁCSNAK ÉS AZ EURÓPAI
PARLAMENTNEK**

**az Európai Unióban található atomerőművek átfogó kockázat- és biztonsági
értékeléséről („ellenálló képességi próbák”) és a kapcsolódó tevékenységekről**

{SWD(2012) 287 final}

A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE A TANÁCSNAK ÉS AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK

az Európai Unióban található atomerőművek átfogó kockázat- és biztonsági értékeléséről („ellenálló képességi próbák”) és a kapcsolódó tevékenységekről

1. BEVEZETÉS

Az Európai Unióban jelenleg 132 atomreaktor üzemel 58 helyszínen. Biztonsági előtörténetüket illetően elmondható, hogy noha rendkívüli események előfordultak és előfordulnak, jelentős baleset soha nem következett be. Bár ennek megfelelően a biztonsági helyzet összességében jó, az európai nukleáris ipar csak akkor nyerheti el az európai uniós polgárok bizalmát, ha az uniós nukleáris biztonság és védettség kerete folyamatosan fejlődik, s ezáltal a legszigorúbb biztonsági előírások alkalmazása révén továbbra is a világon a leghatékonyabb marad.

A Japánt 2011 márciusában sújtó földrengés és szökőár nyomán bekövetkezett fukusimai reaktorbaleset rámutatott arra, hogy a nukleáris biztonság és annak irányítása milyen kihívásokkal kényszerül szembenézni. Az eset révén bizonyítást nyert, hogy az atomreaktorokat olyan balesetektől is meg kell védeni, amelyek valószínűségét igen csekélyre becsülik. A Fukusimában történtek jól ismert és visszatérő problémákra mutattak rá. Ezek a következők: *hibás tervezés, a készenléti rendszerek hiányosságai, emberi hiba, a készenléti tervek alkalmatlan volta, továbbá a rossz kommunikáció.* Az Európai Uniónak le kell vonnia a tanulságokat a Fukusimában történekből annak érdekében, hogy tovább csökkentse az európai rendkívüli nukleáris események kockázatát.

A fukusimai baleset nyomán minden eddiginél nagyobb erőfeszítések történtek Európa és a világ nukleáris létesítményeinek biztonsági felülvizsgálatára. Országos, regionális és nemzetközi szinten egyaránt kezdeményezések történtek.

Az Európai Bizottság 2011 márciusában azt a következtetést¹ vonta le, hogy „átfogó kockázat- és biztonsági értékelés (ellenálló képességi próba) alapján felül kell vizsgálni az Európai Unió területén található minden atomerőmű biztonságát; az Európai Nukleáris Biztonsági Szabályozó Hatóságok Csoportja (ENSREG) és a Bizottság felkérést kap arra, hogy – koordinált keretek között, a Japánban bekövetkezett balesetből levont tanulságok fényében és a tagállamok teljes bevonásával – a lehető leghamarabb dolgozza ki ezeknek a teszteknek a vizsgálati körét és módozatait, a rendelkezésre álló (különösen a Nyugat-európai Nukleáris Hatóságok Szövetsége által biztosított) szakértelem teljes körű igénybevételével; az értékeléseket független nemzeti hatóságok fogják végezni, továbbá partneri felülvizsgálatra is sor kerül; azok eredményéről, valamint az esetlegesen szükségessé váló intézkedésekről tájékoztatni kell a Bizottságot és az ENSREG tagjait, és nyilvánosságra kell hozni azokat.” Ezenkívül az Európai Tanács felkérte a Bizottságot, hogy az Európai Unióval szomszédos országokat kérje fel az ellenálló

¹ EUCO 10/11 (31. pont).

képességi próbákban való részvételre, vizsgálja felül a nukleáris létesítmények biztonságára vonatkozó hatályos jogi és szabályozási keretet, és szükség esetén 2011 végéig tegyen javaslatot annak tökéletesítésére.

Az atomerőművek üzemeltetői, a nukleáris szabályozó hatóságok és a Bizottság közötti szoros együttműködésnek köszönhetően az ellenálló képességi próbák 2011-ben és 2012-ben lezajlottak. Ezzel lehetővé vált, hogy a Bizottság teljesítse az Európai Tanácstól kapott megbízatást, vagyis előterjessze ezt a jelentést, melyben ismerteti az ellenálló képességi próbák és a kapcsolódó tevékenységek alapján megfogalmazott következtetéseit és ajánlásait. A jelentés kitér a nukleáris biztonság és védettség nemzetközi vonatkozásaira is, továbbá felvázolja, hogyan fejleszthető tovább a nukleáris biztonság uniós kerete, s ennek kapcsán nyomatékosítja a nukleáris biztonság dinamikus voltát: a nukleáris biztonság fokozása nem egyszeri intézkedés, hanem folyamatos felülvizsgálatot és aktualizálást igényel. S ami a legfontosabb: a jelentés a felülvizsgálat valamennyi alkotóelemére kiterjed, vagyis egyaránt irányul jogalkotási és nem jogalkotási aktusokra, valamint projektekre vonatkozó javaslatok kidolgozására. Mindezen intézkedések az atomerőművek biztonságának és a kapcsolódó uniós és országos szintű döntéshozatalnak a fejlesztését, továbbá az Unió által a nukleáris biztonság és védettség tekintetében képviselt értékek nemzetközi térnyerését szolgálják.

A műszaki jellegű megállapításokról és az ellenálló képességi próbák módszertanáról részletesebben a jelentést kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum számol be.

2. A KOCKÁZATI ÉS BIZTONSÁGI ÉRTÉKELÉSEK LEBONYOLÍTÁSÁNAK MÓDJA, FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI ÉS A KÖZVETLENÜL AZOK NYOMÁN MEGHOZANDÓ INTÉZKEDÉSEK

2.1. A nukleáris biztonság és védettség minden eddiginél mélyrehatóbb felülvizsgálata

A fukusimai balesetre, majd az Európai Tanács által a Bizottságnak adott megbízatásra válaszul a tevékenységek több szinten párhuzamosan zajlottak. Ezeket az alábbiakban foglaljuk össze.

A próbák vizsgálati körét és módozatait az ENSREG és a Bizottság dolgozta ki, az atomerőművek biztonságának értékelése azonban az ellenálló képességi próbákban önkéntes alapon közreműködő nukleárislétesítmény-üzemeltetők és nemzeti szabályozó hatóságok feladatkörébe tartozik. A Bizottság nem kezeskedhet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonságáról és védettségéről, hiszen a jogi felelősség a tagállamoké marad. E jelentés minden következtetését ennek ismeretében kell értelmezni.

Az ENSREG irányításával végrehajtott biztonsági értékelések

Meghatározásuk szerint az ellenálló képességi próbák az atomerőművekre vonatkozó biztonsági határértékek célzott felülvizsgálatát jelentik, figyelemmel a fukusimai eseményekből az atomerőművek biztonsági funkcióit fenyegető szélsőséges természeti hatásokkal kapcsolatosan levont tanulságokra. Az ellenálló képességi próbák a nukleáris biztonság területének különböző szereplői közötti

feladatmegosztás figyelembevételével kerültek megszervezésre.² Az értékelésekben önkéntes alapon részt vett mind a tizennégy atomerőművel rendelkező tagállam,³ valamint Litvánia⁴ is. Az Európai Unióban üzemelő 132 atomreaktor⁵ különféle technológiájú és típusú, de többségük nyomottvizes reaktor, forralóvizes reaktor vagy gázhűtésű reaktor. Az ellenálló képességi próbák azzal kezdődtek, hogy az atomerőművek üzemeltetői önértékelést hajtottak végre, a nemzeti szabályozó hatóságok pedig országos jelentéseket készítettek, az atomerőművek biztonságára vonatkozó felelősségi köröknek megfelelően. Nagyrészt nemzeti szakértőkből álló szakértői csoportok a Bizottság támogatásával ellátogattak huszonhárom, reaktortípus és földrajzi elhelyezkedés alapján kiválasztott helyszínre. Annak megszervezésére, hogy a szakértői csoportok mindegyik országban felkeressenek kiválasztott helyszíneket, az ellenálló képességi próbák végrehajtásának nyomatékosítása érdekében került sor, anélkül azonban, hogy csorbult volna a tagállami hatóságoknak a nukleáris biztonság ellenőrzésére vonatkozó hatásköre, melynek alapján e hatóságok az Európai Unióban működő valamennyi atomerőművet ellenőrizték a fukusimai baleset után. A jelentést kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum mindegyik atomerőműről információkat közöl, valamint tartalmazza az atomerőművek üzemeltetői, a nemzeti szabályozó hatóságok és az ENSREG által rendelkezésre bocsátott információk fellelhetőségét is.

A Bizottság időközi jelentésének⁶ ismertetése nyomán az egész Európai Unióra kiterjedő, átfogó szakértői felülvizsgálatra került sor 2012. januártól áprilisig. Ennek alapján az ENSREG szakértői értékeléssel foglalkozó panelje áttekintő jelentést készített, melyet az ENSREG jóváhagyott, s további tizenhét, részletes ajánlásokat tartalmazó országos jelentés⁷ készült. Idén júliusban az ENSREG cselekvési tervet fogadott el a szakértői felülvizsgálat nyomán megfogalmazott ajánlások végrehajtásának figyelemmel kísérésére. Mindezek képezik a jelentésben megfogalmazott biztonsági megállapítások és ajánlások alapját.

² A nukleáris biztonsági irányelv 6. cikke értelmében az elsődleges felelősség az „engedélyest” (vagyis az atomerőmű üzemeltetőjét) terheli, az illetékes nemzeti szabályozó hatóság felügyelete alatt. A tagállamok feladata, hogy létrehozzák és fenntartsák a nukleáris biztonság nemzeti szintű jogalkotási, szabályozási és szervezeti keretét. Az Euratom-Szerződés alapján a Bizottság jogalkotási javaslatokat terjeszthet elő a nukleáris biztonság uniós jogalkotási kerete kialakítása céljából, a felelősséget azonban a tagállamoktól nem vállalhatja át. Ezen a helyzeten csak a meglévő jogi szabályozás módosításával lehet változtatni.

³ Belgium, Bulgária, Cseh Köztársaság, Finnország, Franciaország, Németország, Magyarország, Hollandia, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Egyesült Királyság.

⁴ Az ország területén lévő ignalinai atomerőmű leszerelése folyamatban van.

⁵ Az ellenálló képességi próbák tárgya volt összesen: az Európai Unióban üzemelő 132 reaktor, továbbá szintén az Európai Unió területén 13 olyan reaktor, amelyet a próbák kezdete óta leállítottak, Ukrajnában 15 reaktor és a Svájci Államszövetség területén 5 reaktor.

⁶ COM(2011) 784 végleges, 2011. november 24.

⁷ Az a 14 tagállam, melynek területén atomerőmű működik (Belgium, Bulgária, Cseh Köztársaság, Finnország, Franciaország, Németország, Magyarország, Hollandia, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország, Egyesült Királyság), Litvánia (az ország területén lévő ignalinai blokkok leszerelése a működési engedélyeknek megfelelően folyamatban van), valamint Svájc és Ukrajna mint az Európai Unióval szomszédos országok.

A Tanács nukleáris védelességgel kapcsolatos munkája (nukleáris védelességgel foglalkozó ad hoc munkacsoport)

Az atomerőművek védelességgel kapcsolatos kérdésekkel a Tanácson belül egy erre a célra újonnan létrehozott ad hoc munkacsoport foglalkozik. A csoport 2011. szeptember óta rendszeresen ülésezik. Elnöki tisztségét a lengyel, illetve a dán elnökség látta el. A csoport tagállami nukleáris védelességi szakértőkből áll, s munkájában a Bizottság szorosán közreműködik. Az ENSREG biztonsági értékeléseinek gyakorlatával ellentétben a nukleáris védelességgel foglalkozó ad hoc munkacsoport nem foglalkozik külön-külön az egyes létesítményekkel, hanem az Európai Unió egészének nukleáris védelességi állapotát értékeli az atomerőművek értékelésére és védelmére szolgáló – a megelőző intézkedésekre is kiterjedő – módszertan tanulmányozásával.

A nukleáris védelességgel foglalkozó ad hoc munkacsoport a meglévő gyakorlatok megosztását szorgalmazta és lehetséges módszertani fejlesztéseket fogalmazott meg, elsősorban a Nemzetközi Atomenergia-ügynökség (NAÜ) meglévő iránymutatásaiban szereplő helyes gyakorlatok alapján. A munkacsoport 2012 májusában befejezte munkáját.

Az Európai Unióval szomszédos országok részvétele a folyamatban

Svájc, Ukrajna és Horvátország teljes mértékben részt vett az uniós ellenálló képességi próbák és a szakértői felülvizsgálat lebonyolításában, míg más szomszédos országok (például Törökország,⁸ Fehéroroszország és Örményország⁹) beleegyeztek, hogy ugyanazt a módszertant alkalmazzák, de más ütemezést követnek. Az Orosz Föderáció is – saját módszertanával – újraértékeléseket hajtott végre, és atomerőműveit illetően javító intézkedéseket fogalmazott meg. Svájc teljes mértékben elköteleződött az ellenálló képességi próbák nyomán megfogalmazott ajánlások követése mellett, Ukrajna pedig az ellenálló képességi próbák eredményeit belefoglalta az atomerőművei korszerűsítésére irányuló tervébe. A Bizottság nagyra értékeli az Európai Unió közelítésmódjával való konvergencia érdekében ezen a területen tett erőfeszítéseket.

Az intézményi és jogi keret értékelése a Bizottság részéről

Az erőművek biztonságának felülvizsgálatán túlmenően a Bizottság az Európa nukleáris biztonságát szolgáló intézményi struktúrát és jogi keretet is értékelte, figyelembe véve a NAÜ cselekvési tervét¹⁰ és a nukleáris biztonságról szóló egyezményről folytatott nemzetközi tárgyalások kimenetelét. A Bizottság olyan hiányosságokra derített fényt és bevált megoldásokat határozott meg, amelyek az uniós szabályozás adta kereteken belül – a hatáskörök között fennálló egyensúlynak megfelelően, a tagállamok közötti együttműködés bővítésével és a meglévő uniós programok végrehajtásával – orvosolhatók, illetve rögzíthetők.

⁸ Az ellenálló képességi próbáról készült jelentést 2012 májusában a Bizottság elé terjesztette.

⁹ Pénzügyi és technikai segítségnyújtás az uniós nukleáris biztonsági együttműködési eszközökből. A jelentés 2013 elején várható.

¹⁰ <http://www.iaea.org/newscenter/focus/actionplan/reports/actionplannns130911.pdf>

Légi jármű becsapódásának hatása

A felülvizsgálat számolt az atomerőművek biztonságát és védetségét egyaránt fenyegető eseményeknek, például a légi jármű-becsapódásnak az eshetőségével is. Az ENSREG specifikációja értelmében az ellenálló képességi próbáknak része annak vizsgálata, hogy a légi járművek becsapódása hogyan befolyásolja az atomerőművek biztonságát. Ami a nukleáris védetséget illeti, a nukleáris védelességgel foglalkozó ad hoc munkacsoport a jelentésében olyan helyes gyakorlatokat fogalmazott meg, amelyek követésével a tagállamok megelőzhetik a szándékosan előidézett légi jármű-becsapódásokat.

A Bizottság „Az atomerőművek biztonsága repülőgép-becsapódás esetén” címmel 2012. szeptember 25-én szakmai tanácskozást szervezett, melynek célja az erőművek biztonságának növelése és az alternatív védekezési módszerek feltérképezése volt. A résztvevők soraiban tagállami biztonsági szabályozó hatóságoktól érkezett képviselők, valamint egyesült államokbeli és japán szakértők egyaránt voltak. A szakértők külön foglalkoztak a meglévő erőművek jellemzőivel és az új erőművek tervezésével.

Veszélyhelyzeti felkészültség az atomerőművek területén kívül

Az ellenálló képességi próbák szakértői értékelési szakaszában egyes nem kormányzati szervezetek kérték, hogy a próbákat terjesszék ki az atomerőművek területén kívüli veszélyhelyzeti felkészültségre. Az Európai Unióban 47 olyan atomerőmű, s azokban 111 olyan reaktor van, amelynek 30 km-es körzetében több mint 100 000 ember lakik. Ez azt bizonyítja, hogy az atomerőművek területén kívüli veszélyhelyzeti felkészültség elsődleges fontosságú. A szóban forgó intézkedések több nemzeti, regionális és helyi hatóság megosztott hatáskörébe tartoznak. A Bizottság az ENSREG támogatásával tanulmány készítésébe kezd a meglévő eljárásmodok feltérképezésére, különös figyelmet fordítva az Unió belső határainak környékére és arra, hogy szükség esetén ajánlásokat is megfogalmazzon. Eredmények 2013 végén várhatók.

Együttműködés nemzetközi szervezetekben

A nukleáris biztonságról szóló egyezmény részes felei 2012 augusztusában rendkívüli ülést tartottak annak felülvizsgálatára, hogy az egyezmény hatékony-e és továbbra is megfelel-e a céljának. A Bizottság az Euratom nevében jelentést¹¹ készített, és a tagállamoktól a Tanács ülése keretében megbízást kapott arra, hogy tárgyalásokat folytasson az egyezmény végrehajtásának javításáról, valamint a többi részes fél által előterjesztett módosító javaslatokról.

2.2. A biztonsági értékelések, valamint az intézményi és jogi felülvizsgálat nyomán tett megállapítások

A megállapításokról a jelentést kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum számol be részletesen. Az alábbiakban témakörönként összefoglaljuk a legfontosabb felvetéseket.

¹¹ C(2012) 3196 final, 2012. május 10.

2.2.1. *Megállapítások a meglévő atomerőművekkel összefüggő biztonsági intézkedéseket illetően*

Az ellenálló képességi próbák alapján a nemzeti szabályozó hatóságok egyfelől azt a következtetést vonták le, hogy Európában egyetlen atomerőművet sem kell technikai okokból leállítani, másfelől pedig helyes gyakorlatokat jelöltek meg. A Bizottságnak nem áll hatáskörében ilyen jellegű értékeléseket végrehajtani. Megállapítható azonban, hogy szinte minden atomerőmű biztonságán javítani kell, hiszen több száz technikai korszerűsítő intézkedés van kilátásba helyezve. A Three Mile Island-i és a csernobili baleset után az egész világon egyetértés alakult ki az atomerőművek védelmét szolgáló intézkedéseket illetően. Ám az ellenálló képességi próbák kimutatták, hogy az intézkedések végrehajtása sok esetben még mindig várat magára.

A melléklet ismerteti az ellenálló képességi próbák folyamán megfogalmazódott ajánlások közül a legfontosabbakat. Az egyes atomerőművekre alkalmazandó javító intézkedéseket és helyes gyakorlatokat a bizottsági szolgálati munkadokumentum részletezi.

Példák jelentős megállapításokra:

Négy (két különböző országban található) reaktor esetében az üzemeltetőknek kevesebb mint egy óra áll a rendelkezésére, hogy helyreállítsák a biztonsági funkciókat a villamosenergia-ellátás teljes megszűnése és/vagy a végső hőelnyelő elvesztése esetén.

Tíz reaktor nincs még helyszíni földmozgásmérő műszerekkel felszerelve.

Négy ország üzemeltet olyan kiegészítő biztonsági rendszereket, amelyek a rendes biztonsági rendszerektől teljesen függetlenek, és a külső behatásoktól jól védett helyeken található (például különlegesen védett helyiségekben elhelyezett rendszereket vagy úgynevezett „hardened core”-t, vagyis a legfontosabb biztonsági funkciók ellátására a legszélsőségesebb körülmények között is alkalmas rendszert). Egy ötödik ország is mérlegeli ezt a lehetőséget.

Hét országban már rendelkezésre állnak, és a többi országban is hamarosan telepítésre kerülnek mobil berendezések, különösen dízelgenerátorok a villamosenergia-ellátás teljes megszűnése, külső rendkívüli események vagy súlyos baleset által előidézett helyzetek esetére.

A repülőgép-becsapódás kérdéséről tartott tudományos tanácskozáson kiderült, hogy az országok között jelentős közelítésmódbeli különbségek vannak a meglévő, illetve az újonnan létesülő atomerőművek biztonságát érintő hatások értékelését illetően:

Az újonnan létesülő atomerőművek tervezésekor követelmény, hogy nagy légi jármű becsapódása után a hermetikus térből semmilyen kibocsátás ne kerülhessen ki. Történeti okokból a meglévő atomerőművek esetében más a helyzet, és nem szükséges, hogy a tagállamok egységes módszertan szerint járjanak el, és a következményeket egyformán vegyék figyelembe.

A résztvevők nyomatékosították, hogy egyértelműen el kell határolni a védettségi kérdéseket, mivel esetükben más szintű az intézményi elszámoltathatóság és átláthatóság a nyilvánosság irányában.

2.2.2. *Megállapítások a biztonsági eljárásokat és kereteket illetően*

Az ellenálló képességi próbák fényt derítettek a tagállamokban alkalmazott bevált megoldásokra és az előforduló hiányosságokra. Ezeket a bizottsági szolgálati munkadokumentum részletezi. Az ellenálló képességi próbákból és a fukusimai baleset vizsgálata nyomán készült egyéb jelentésekből¹² az alábbi legfontosabb megállapítások bontakoztak ki:

- **Hiányzik az összhang a létesítmények biztonságát fenyegető külső kockázatok értékelésében és kezelésében.** Nem minden tagállam követi a Nemzetközi Atomenergia-ügynökségnek a földrengésterhelésre vagy az árvízre és vízárra vonatkozó iránymutatásait (az ENSREG szakértői értékeléssel foglalkozó paneljének első ajánlása, lásd 2.3.2. pont).
- Az atomreaktorok biztonságának jellemzésére alkalmazott **valószínűségi biztonsági értékelés köre és mélysége** jelentős eltéréseket mutat, és e tekintetben egyes tagállamoknak sürgősen fel kell zárkózniuk az elfogadott nemzetközi szabványokhoz.
- Minden atomerőműnek rendelkeznie kell olyan, **a súlyos balesetek kezelésére vonatkozó iránymutatásokkal**, amelyek minden lehetséges helyzetre kiterjednek. Az ellenálló képességi próbák kimutatták, hogy egyes tagállamokban mihamarabb aktualizálni és teljes körűen alkalmazni kell a súlyos balesetek kezelésére vonatkozó iránymutatásokat.
- **A biztonságkultúra fejlesztésre szorul. Hiányosságokat mutat az alapvető biztonsági kérdések átfogó és átlátható azonosítása és kezelése.** A fukusimai baleset ékes tanulságainak egyike, hogy emberi, rendszerbeli és szervezeti tényezők vezettek a szökőár kockázatának alábecsüléséhez.

2.2.3. *Megállapítások a biztonság jogi keretéről és annak alkalmazásáról*

Az értékelések rámutattak a nukleáris biztonság jelenlegi európai és tagállami szintű jogi keretének néhány gyenge pontjára.

- A legfontosabb megállapítás az, hogy **a tagállamok között fennmaradó különbségek következtében nem juthat érvényre egységes megközelítés a nukleáris biztonság szabályozásában.** Nincsenek uniós szinten rögzített mechanizmusok a műszaki előírásokról és a biztonsági felülvizsgálatok lebonyolításának módjáról való egyeztetéshez. A nukleáris biztonsági irányelvben nincs ilyen irányú rendelkezés.
- **A hatályos rendelkezések alig foglalkoznak a nemzeti szabályozó hatóságok függetlenségének és a hatékonyságukat szolgáló eszközöknek a kérdésével**, így nem feltétlenül kerülhetők el az olyan helyzetek, amikor a szabályozás több szerv megosztott hatáskörébe vagy minisztériumok (például a gazdasági vagy a környezetvédelmi minisztérium) közvetlen hatáskörébe

¹²

Az „Investigation Committee on the Accident at Fukushima Nuclear Power Stations of Tokyo Electric Power Company” zárójelentése, 2012. július (<http://icanps.go.jp/>) és a „Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission” zárójelentése, 2012. július (<http://www.naiic.jp/en/2012/>).

tartozik. **Ezenkívül a szabályozási hatáskörök hatályos jegyzéke nem elég világos.**

- Az **átláthatóság** – az ellenálló képességi próbák tanúsága szerint is – elengedhetetlen ahhoz, hogy a rendelkezésre álló biztonsági megoldások közül a legjobbakat alkalmazzák. Ezzel szemben a nukleáris biztonsági irányelv csupán **általános követelményeket támaszt a nyilvánosság tájékoztatását illetően.**
- Az **uniós szintű nyomkövetési és ellenőrzési mechanizmusok** a nukleáris biztonság nemzeti keretének szakértői értékelésére korlátozódnak.

2.3. A biztonsági tárgyú ellenálló képességi próbák alapján megfogalmazott legfontosabb ajánlások

2.3.1. A meglévő atomerőművekkel összefüggő biztonsági intézkedésekre vonatkozó ajánlások

A bizottsági szolgálati munkadokumentum áttekintést ad az egyes atomerőművekben szükséges biztonsági intézkedésekről.

Intézkedések:

Valamennyi részt vevő ország hozzálátott ahhoz, hogy operatív szinten javítsa az erőművek biztonságát. A megtett intézkedések között szerepel a súlyos balesetek megelőzését, illetve hatásainak enyhítését szolgáló új mobil berendezések üzembe helyezése, a külső hatásokkal szemben ellenállóbb helyhez kötött berendezések beszerelése, valamint a súlyos balesetek esetén követendő eljárások átdolgozása és a szükséges továbbképzések megszervezése. A szükséges további biztonságjavító intézkedések becsült költsége reaktorblokkonként 30 millió és 200 millió EUR között van. Így az EU-ban üzemelő összes erőművi blokkra (132 darab) az összköltség 10 és 25 milliárd EUR közé tehető, amelyre az elkövetkezendő években lesz szükség. Ezek az értékek a francia nukleáris biztonsági hatóság által közzétett, az EU-ban üzemelő reaktorok több mint egyharmadának adatai alapján felállított becsléseken alapulnak, és a nemzeti cselekvési tervek keretében még pontosításra várnak.

A Bizottság és az ENSREG 2012. április 25-én kelt közös nyilatkozatának¹³ megfelelően az ENSREG júliusban elfogadott egy cselekvési tervet, amelynek célja annak biztosítása, hogy a szakértői értékelési folyamatban megfogalmazott ajánlások következetes és átlátható módon a gyakorlatban is végrehajtásra kerüljenek. Ennek a kérdésnek mindegyik érintett tagállamban prioritást kell élveznie. Az ajánlásokban megjelölt biztonságjavító intézkedések nagy számára való tekintettel meg kell határozni és alkalmazni kell azokat a módszereket és kritériumokat, amelyek alapján megállapítható az egyes intézkedések fontossága, felállíthatók az elsőbbségi sorrendek, és biztosítható, hogy a finanszírozás a biztonsági szempontból legtöbb hasznot ígérő területekre jusson.

13

<http://www.ensreg.eu/sites/default/files/EC%20ENSREG%20Joint%20Statement%2026%20April%202012%20-Final%20to%20publish.pdf>

Az építés alatt álló erőművek értékeléséből ugyanakkor az derült ki, hogy csekély a valószínűsége annak, hogy ezek a biztonságvizsgáló intézkedések az új reaktorok tervezésére komoly hatással lesznek. Ebből következően a rendelkezésre álló legjobb technológiák alkalmazása mellett az új európai atomerőművi termelőkapacitások bekerülési költségei várhatóan nem fognak jelentősen megnövekedni.

A monitoring- és az ellenőrzési mechanizmusok létrehozása és működtetése a tagállamok felelősségi körébe tartozik.

2.3.2. *Az eljárásokra és a keretekre vonatkozó ajánlások*

A biztonság területén az ENSREG szakértői értékeléssel foglalkozó panelje által elkészített jelentés négy fő területet azonosít, ahol szerte Európában további intézkedésekre van szükség:

- **Az egyes tagállamok által követett gyakorlat nagyobb összhangjának biztosítása érdekében európai szintű iránymutatást kell kidolgozni a természeti kockázati tényezők (ideértve egyebek mellett a földrengéseket, az árvizeket és a vízáradatokat, valamint a szélsőséges időjárási körülményeket) elemzése és a megkívánt biztonság szintjének meghatározása területén.** E feladat elvégzését a legcélszerűbb a Nyugat-európai Nukleáris Hatóságok Szövetségére (Western European Nuclear Regulators' Association – WENRA) bízni, amely képes mozgósítani az Európában rendelkezésre álló legjobb szakértőket (lásd még a 2.2.2. pont első megállapítását).
- Az erőművek biztonságának és ellenálló képességének fenntartása és növelése, valamint az egyes erőműveket érintő természeti kockázati tényezők újraértékelése érdekében **minden egyes atomerőművet legalább tízévente időszakos biztonsági felülvizsgálatnak kell alávetni.**
- Alkalmazni kell azokat az **elismert intézkedéseket**, amelyek gondoskodnak az emberek és a környezet radioaktív szennyezéssel szembeni védelmét végső fokig garantáló erőművi lehatároló szerkezetek (az ún. konténment) épségéről.
- **A következmények korlátozása érdekében gondoskodni kell a természeti kockázati tényezőkből eredő balesetek megelőzéséről és/vagy hatásainak enyhítéséről.** A megfontolandó intézkedések között szerepel a berendezések különösen védett helyiségekben történő elhelyezése a súlyos balesetek megelőzése, illetve kezelése érdekében; a szélsőséges természeti jelenségek hatásai ellen védett mobil berendezések alkalmazása; a szélsőséges természeti jelenségek hatásaival és a szennyezéssel szemben védett veszélyhelyzeti intézkedési központok kialakítása; valamint a hosszan tartó események során a helyi operatív személyzetet támogatni képes mentőcsapatok és berendezések felállítása.

Intézkedések:

A Bizottság és a nemzeti szabályozó hatóságok megállapodtak abban, hogy minden érintett tagállam 2012 végéig elkészíti és közzéteszi a megvalósítási ütemtervet is tartalmazó nemzeti cselekvési tervét. Ezeket a cselekvési terveket a szakértők 2013

elején át fogják vizsgálni, és megállapítják, hogy az ellenálló képességi próbák nyomán megfogalmazott ajánlások gyakorlati végrehajtása mennyire mutat egységes és jól átlátható képet szerte Európában. Azokon a területeken, ahol további műszaki elemzésre és iránymutatásra van szükség, a nemzeti szabályozó hatóságok szoros együttműködést fognak folytatni a WENRA platformjaival.

Az a tapasztalat, hogy rendkívüli események olyan tagállamok atomerőműveiben is előfordulhatnak, ahol azelőtt biztonsági szempontból jó volt a helyzet, rámutat annak szükségességére, hogy rendszeres időközönként alapos biztonsági felülvizsgálatokra kerüljön sor, hogy megtörténjen az operatív tapasztalatok kiértékelése, továbbá hogy az üzemeltetők, a beszállítók, a szabályozó hatóságok és az európai intézmények, köztük a Bizottság Közös Kutatóközpontja (JRC) által működtetett Operatív Tapasztalatok Európai Csereközpontja (European Clearinghouse of Operating Experience) szoros együttműködést és információmegosztást folytasson egymással. Emellett az ENSREG fontos szerepet játszhat az esetleg bekövetkező rendkívüli események nyomán szerzett tapasztalatok és a levont tanulságok gyors megosztásának és más tagállamokban való következetes felhasználásának biztosításában. Például a belgiumi doeli erőmű 3. számú reaktorában nemrégiben végrehajtott vizsgálatok eredményei rámutattak, mennyire fontos az erőművek állapotának folyamatos, a mindenkor legkorszerűbbnek számító technológiával történő ellenőrzése és a szerzett tapasztalatok minél szélesebb körű megosztása.

Mindezekon túlmenően a Bizottság azt ajánlja, hogy a nemzeti szabályozó hatóságok a későbbiekben a biztonsági felülvizsgálatokban hajtsanak végre részletesebb elemzéseket a több erőművi blokkra kiterjedő balesetek lehetséges következményeinek vizsgálatára, figyelembe véve a berendezések és az anyagok öregedését, a kiégett fűtőelemek számára kialakított pihentető medencék védelmét, valamint a pihentető medencékben tárolt kiégett fűtőelemek számának a hűtőhatás csökkenése miatti kockázatok mérséklése érdekében történő csökkentésére nyitva álló lehetőségeket.

A Bizottság véleménye szerint a polgárok biztonságának javítása szempontjából fontos kiegészítő tevékenység a biztonsági értékelés kiterjesztése az atomerőművek területén kívüli veszélyhelyzeti felkészültségi és intézkedési rendszerekre. Ezért a Bizottság első lépésben kezdeményezi egy tanulmány elkészítését „Az EU tagállamaiban és a szomszédos országokban az atomerőművek területén kívül jelenleg alkalmazott nukleáris veszélyhelyzeti felkészültségi és intézkedési rendszerek áttekintése” címmel. Ennek célja az EU tagállamaiban és a szomszédos országokban meglévő, az atomerőművek területén kívüli nukleáris veszélyhelyzeti felkészültségi és intézkedési rendszerek áttekintése, a következtetések és a hiányosságok felkutatása, valamint olyan (jogalkotási és más) javaslatok kidolgozása, amelyek javíthatnak a helyzeten.

A légi jármű-beesés lehetőségének az atomerőművek biztonságára gyakorolt hatásaival összefüggő biztonsági kérdések kapcsán a Bizottság azt ajánlja az ENSREG-nek, hogy haladéktalanul kezdje meg a munkát egy olyan, koherens módszertanon alapuló európai biztonsági megközelítés kidolgozása érdekében, amely az Európai Unió teljes egészében egységesen magas szintű biztonságot garantál.

2.4. A nukleáris védetség területén végrehajtott elemzések legfontosabb megállapításai és ajánlásai¹⁴

A nukleáris védetséggel foglalkozó tanácsi ad hoc munkacsoport zárójelentése¹⁵ az öt tárgyalt témakör mindegyikével kapcsolatban fogalmazott meg következtetéseket: fizikai védelem, szándékosan előidézett légi jármű-becsapódás, informatikai támadás, nukleáris veszélyhelyzeti tervezés, gyakorlatok és továbbképzés. Figyelemmel arra, hogy a nemzetbiztonság változatlanul a tagállamok hatáskörébe tartozik, valamint arra, hogy a téma érzékeny volta és titoktartási megfontolások miatt nyilvánvalóan szigorú korlátozásokhoz kell igazodni, a jelentés több ajánlással él a tagállamok felé az EU-n belüli nukleáris védetség megerősítésére. Kiemeli különösen:

- annak égető szükségét, hogy mindazok a tagállamok, amelyek ezt eddig nem tették meg, **lezárják a nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló módosított nemzetközi egyezmény megerősítésének folyamatát,**
- a **NAÜ iránymutatásainak és szolgáltatásainak** hozzáadott értékét, különös tekintettel az atomerőművel rendelkező tagállamok mindegyikében rendszeresen végrehajtott IPPAS-ellenőrzésekre,¹⁶
- a tagállamok és a szomszédos országok közötti **rendszeres és szoros együttműködés** fontosságát,
- annak szükségességét, hogy meghatározásra kerüljön a **nukleáris védetségre irányuló EU-szintű munka folytatásának** módja, és létrejöjjenek a szükséges együttműködési fórumok.

2.5. Ajánlások a biztonság és a nukleáris védetség területén folyó munka összekapcsolására

Folyamatosan törekedni kell a nukleáris biztonság és a nukleáris védetség területén folyó munka közötti kapcsolatok megteremtésére és az esetleges hiányosságok pótlására. Példának okáért sem a nukleáris biztonság területén elvégzett ellenálló képességi próbák, sem a nukleáris védetségéről összeállított jelentés nem válaszol meg minden jogosan felmerülő kérdést például a légi járművek becsapódásával vagy az atomerőművek külső rendkívüli eseményekkel szembeni ellenálló képességével kapcsolatban. Másfelől az is igaz, hogy az ellenálló képességi próbák nagymértékben lefedték a légi jármű-becsapódások hatásainak kérdéskörét, amikor az áramellátási zavarokkal vagy az erőmű hűtőrendszerének meghibásodásával foglalkoztak. Bár ezen a területen bevált gyakorlat, hogy a különböző hatóságok osztoznak a rendelkezésükre álló szakértelmen, a Bizottság specifikus szakértői meghallgatások keretében tovább kívánja tanulmányozni ezt a kérdéskört. A nukleáris védetség más területein a tagállamokkal szoros együttműködésben meg kell fontolni a CBRN cselekvési terv alapján végrehajtható célirányos projektek és a kiberbiztonság területén kezdeményezhető fellépések lehetőségét. Az ENSREG a cselekvési

¹⁴ Ez a szakasz a nukleáris védelemmel foglalkozó tanácsi ad hoc munkacsoport (Ad-hoc Group on Nuclear Security – AHGNS) zárójelentésén alapul.

¹⁵ <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st10/st10616.en12.pdf>, 2012. május 31.

¹⁶ IPPAS: Nemzetközi Fizikai Védelmi Tanácsadó Szolgálat (International Physical Protection Advisory Service).

tervében vállalta, hogy a nemzeti szabályozó hatóságok hatáskörei által kijelölt keretek között további együttműködést folytat a légi jármű-beesapódások kérdésében.

3. A NUKLEÁRIS BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ EURÓPAI UNIÓS KERET MEGERŐSÍTÉSE

3.1. A nukleáris biztonságra vonatkozó meglévő jogi keret végrehajtása

A nukleáris biztonsági irányelv¹⁷ nemzeti jogi átültetését az EU tagállamainak 2011. július 22-ig kellett maradéktalanul elvégezniük. Az Európai Bizottság kötelezettségszegési eljárást indított tizenkét olyan tagállammal¹⁸ szemben, amely nem teljesítette a határidőt. E közlemény elkészítésének időpontjáig két tagállam¹⁹ nem zárta le az átültetési folyamatot. A Bizottság a közeljövőben megkezdi a tagállami átültető intézkedések minőségének mélyreható elemzését.

3.2. A nukleáris biztonságra vonatkozó jogi keret javítása

3.2.1. A nukleáris biztonsági irányelv felülvizsgálata

Alapvetően fontos biztosítani, hogy a fukusimai baleset tanulságai és az ellenálló képességi próbákból levont következtetések megfelelő és következetes módon megjelenjenek az EU-ban folytatott gyakorlatban és a jogszabályi keretben. Az ellenálló képességi próbák, a japán beszámolók és a nemzetközi közösség által a NAÜ égisze alatt folytatott munka nemcsak arra mutatott rá, hogy az egyes tagállamok között jelentős eltérések vannak, hanem azokra a hiányosságokra is felhívta a figyelmet, amelyek a legfontosabb biztonsági kérdések átfogó és átlátható azonosításának és kezelésének biztosításában tapasztalhatók.

Mindemellett több gyenge pontra is fény derült az EU jelenlegi nukleáris biztonsági keretében (lásd a 2.2.3. pontot). E problémák megoldása érdekében a következő területeken módosítani szükséges a nukleáris biztonsági irányelvet:

1. Biztonsági eljárások és keretek. Mivel a jelenleg hatályos nukleáris biztonsági irányelv az általános alapelvek meghatározására – és ezen belül is elsősorban a nukleáris létesítmények üzemeltetői, a nemzeti szabályozó hatóságok és más nemzeti szervek közötti hatáskörmegosztás szabályozására – szorítkozik, nem alkalmas arra, hogy kezelje a fukusimai atomerőműben bekövetkezett baleset kapcsán azonosított és az ellenálló képességi próbák keretében feltárt műszaki jellegű biztonsági hiányosságokat. Az ellenálló képességi próbák alapján megfogalmazott legfontosabb keretjellegetű ajánlásokból (a külső kockázati tényezők időszakos újraértékelése, a balesetek hatásainak minimalizálását szolgáló elismert technikák bevezetése stb.) kiindulva olyan, közös megállapodáson alapuló, a felülvizsgált irányelvre támaszkodó mechanizmusokat kell létrehozni, amelyek keretében a nemzeti szabályozó hatóságok meghozhatják független döntéseiket. Javításra szorul a súlyos nukleáris balesetekre, illetve radiológiai veszélyhelyzetekre való felkészülés és

¹⁷ A Tanács 2009/71/Euratom irányelve (2009. június 25.) a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági közösségi keretrendszerének létrehozásáról.

¹⁸ Ausztria, Belgium, Ciprus, Dánia, Egyesült Királyság, Észtország, Görögország, Lengyelország, Lettország, Olaszország, Portugália, Szlovákia.

¹⁹ Lengyelország, Portugália.

az ilyen helyzetekben alkalmazott intézkedések szabályozása. A felülvizsgált irányelvnek köteleznie kell a tagállamokat a helyszíni veszélyhelyzeti felkészültségre és reagálásra vonatkozó megfelelő intézkedések bevezetésére. Különös figyelmet kell fordítani az új nukleáris létesítmények biztonságára. Miközben a felülvizsgált irányelv az alapvető paramétereket és biztonsági célkitűzéseket határozza meg, a doeli reaktorral kapcsolatos legutóbbi fejleményekből kiindulva rendelkezni kell az ENSREG-nek a végrehajtás területén nyújtott iránymutatással kapcsolatos szerepéről. Ezek a történések ismételten felhívták a figyelmet arra, hogy mennyire fontos az üzemeltetők és a biztonsági hatóságok által a bevált megoldások és a mindenkor legkorszerűbbnek számító technológiák egymással való megosztása céljából folytatott párbeszéd. Az új reaktorokkal kapcsolatban megfontolandó a WEBRA biztonsági célkitűzéseinek az irányelvbe történő beépítése.

2. A nukleáris szabályozó hatóságok szerepe és eszközei. A szabályozó hatóságok funkcionális elkülönülésére vonatkozó jelenlegi szabályok megerősítésével biztosítani kell, hogy ezek a hatóságok valóban függetlenek legyenek, és rendelkezzenek a feladataik elvégzéséhez szükséges megfelelő eszközökkel.
3. Nyitottság és átláthatóság. A szabályozó hatóságok határozataival és a nukleáris létesítmények által nyújtandó nyilvános tájékoztatással kapcsolatban meg kell erősíteni és részletesebben szabályozni kell az átláthatósági követelményeket: ennek érdekében például kötelezettségeket kell róni az engedélyesekre vagy meg kell határozni azon információk körét, amelyeket a hatáskörrel rendelkező szabályozó hatóságoknak minimumkövetelményként a nyilvánosság elé kell tárniuk.
4. Nyomon követés és ellenőrzés. A nyomon követésre és az ellenőrzésre vonatkozó rendelkezéseket – például a szakértői értékelések szélesebb körű alkalmazásának megkövetelésével – a nemzeti keretszabályozás átvizsgálásán túli területekre is ki kell terjeszteni.

3.2.2. Biztosítás és felelősség

A nukleáris létesítményekben bekövetkező balesetek, illetve rendkívüli események áldozatainak nyújtandó kártérítésre vonatkozó rendelkezések elemzését a hatályos EU-jog nem szabályozza. Erre a kérdéskörre az ellenálló képességi próbák sem terjedtek ki. Az Euratom-Szerződés 98. cikke ugyanakkor rendelkezik a területet kötelezően szabályozó tanácsi irányelvek elfogadásának lehetőségéről. Ezért a Bizottság azt tervezi, hogy – hatásvizsgálat alapján – megfontolja, hogy az EU hatáskörei szabta keretek között mennyiben indokolt javítani az Európában esetleg bekövetkező nukleáris balesetek potenciális áldozatainak helyzetét. A Bizottságnak szándékában áll kötelező erejű jogi aktusra irányuló javaslatot előterjeszteni a nukleáris biztosítás és felelősség területén. Ebben az összefüggésben a természeti környezetben bekövetkező károk miatti ellentételezés kérdéskörét is meg kell vizsgálni.

3.2.3. Az élelmiszer- és a takarmányjog felülvizsgálata

A nukleáris veszélyhelyzet következtében szennyeződött élelmiszerekkel és takarmányokkal kapcsolatos teendőket egyfelől az alapvető biztonsági előírásokat

tartalmazó 96/29/Euratom irányelv, másfelől pedig – forgalomba hozataluk speciális szabályai tekintetében – a radioaktív szennyezettség legmagasabb megengedhető határértékének megállapításáról szóló 3954/87/Euratom tanácsi rendelet szabályozza. Ez utóbbi rendelet jelenleg átdolgozás alatt áll.²⁰ A Bizottság most azt tervezi, hogy az átdolgozásra irányuló javaslatát visszavonja, és helyette javaslatot tesz a rendeletnek a 2011 márciusában hatályba lépett új komitológiai rendelethez²¹ való hozzáigazítására.

A fukusimai és a csernobili katasztrófa tapasztalatai rámutattak arra, hogy eltérő megközelítést igényel egyfelől a harmadik országokból történő élelmiszer-behozatal, másfelől pedig az EU-n belül bekövetkező balesetet követően forgalomba hozott élelmiszerek szabályozása. E tapasztalatokból kiindulva a rendelet felülvizsgálatával olyan rugalmasabb eszközrendszert kell kialakítani, amely az adott körülményeknek megfelelően, célirányosan teszi lehetővé mindenfajta (az EU-ban, az EU szomszédos országában vagy távol fekvő országban bekövetkezett) nukleáris baleset és radiológiai veszélyhelyzet nyomán a megfelelő intézkedések alkalmazását.

3.3. A humán erőforrás megerősítése, szakképzés

Függetlenül attól, hogy egy ország az atomenergia hasznosításának folytatása, atomerőműveinek leállítása vagy éppen az atomenergia alkalmazásának bevezetése mellett döntött-e, indokolt kiemelten kezelnie a tapasztalt munkaerő meglétének kérdését.

Európai szinten az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja az EU nukleáris biztonsági hatóságaival és a műszaki biztonsági szervezetekkel együttműködésben koordinálja a Visszacsatolás az Operatív Tapasztalatokról (Operative Experience Feedback) kezdeményezést. A Közös Kutatóközpont e tevékenysége nyitott minden csatlakozni kívánó nemzeti nukleáris szabályozó hatóság előtt, és célja egy állandó jelleggel működő, a biztonság folyamatos jobbításán munkálkodó Európai Nukleáris Biztonsági Laboratórium (European Nuclear Safety Laboratory) létrehozása. Ez a laboratórium – különösen a Bizottság és az ENSREG által azonosított események elemzése és értékelése útján – tudományos és műszaki támogatással fogja segíteni a nukleáris biztonság folyamatos javítására irányuló törekvéseket.

Az Euratom kutatási és innovációs cselekvéseiben („Horizont 2020” keretprogram) különös figyelmet szükséges szentelni a fukusimai baleset tanulságainak, és javítani kell a koordinációt a területen folytatott nemzeti, európai és nemzetközi szintű tevékenység között. A nukleáris biztonság kultúrájának folyamatos javítása és összehangolása érdekében bátorítani kell a bevált megoldások további cseréjét is.

3.4. A nemzetközi együttműködés kiépítése

Megfelelő ösztönzők és eszközök segítségével a Bizottság a jövőben is szorgalmazni fogja, hogy a nukleáris biztonság Unión belüli és kívüli javítása érdekében az EU valamennyi szomszédos országa ossza meg az elvégzett ellenálló képességi próbák eredményeit, vegyen részt a szakértői értékelésekben és biztosítsa az ajánlások végrehajtása során szerzett tapasztalatok cseréjét. Jelenleg is megfontolás tárgyát

²⁰ COM(2010) 184 végleges, 2010. április 27.

²¹ 182/2011/EU rendelet.

képezi az átfogó biztonságkorszerűsítési program megvalósításának felgyorsítása céljából Ukrajnának nyújtandó Euratom-kölcsön kérdése.

Megtörtént a kapcsolatfelvétel Japánnal az ellenálló képességi próbák és szabályozási kérdések tekintetében kialakítandó kétoldalú együttműködés kapcsán. A nukleáris biztonság területén folytatott hatékonyabb együttműködésre irányuló egyetértési megállapodástervezetet már a NAÜ elé terjesztették. A Bizottság alapvetően az Európai Külügyi Szolgálattal (EKSZ) fog együtt dolgozni a területet érintő olyan, már meglévő külkapcsolati együttműködési eszközök lehető legjobb alkalmazása érdekében, mint például a Nukleáris Biztonsági Együttműködési Eszköz, a Stabilitási Eszköz vegyi, biológiai, radiológiai és nukleáris anyagokhoz kapcsolódó kockázatok enyhítését célzó része, valamint az Előcsatlakozási Támogatási Eszköz.

3.5. A nukleáris biztonságra vonatkozó globális jogi keret javítása

A NAÜ révén a nukleáris biztonságot elsődlegesen szabályozó eszközök a nemzetközileg elfogadott biztonsági szabványok és a nemzetközi egyezmények, mindenekelőtt a nukleáris biztonságról szóló egyezmény és a nukleáris balesetekről adandó gyors értesítésről szóló egyezmény, amelyeknek az Európai Atomenergia-közösség is szerződő fele. A nukleáris biztonságról szóló egyezménnyel kapcsolatban 2012 augusztusában tartott rendkívüli ülésen megállapodás született egy munkacsoport felállításáról, amelynek az lesz a feladata, hogy 2014-ben jelentést készítsen az egyezmény megerősítését célzó fellépésekről, és adott esetben az annak módosítására irányuló javaslatokról. A munkacsoportban részt vevő országok többsége a NAÜ biztonsági előírásainak szükségszerű figyelembevételét, a szabályozási függetlenségnek és hatékonyságnak, a szakértői értékelések kiterjedt használatának, valamint a fokozottabb nyitottság és átláthatóság megvalósításának fontosságát hangsúlyozta. A Bizottság teljes mértékben figyelembe fogja venni ezen alapelveket és célkitűzéseket. A tagállamok és az EU-intézmények folyamatos elkötelezettsége elengedhetetlen feltétele annak, hogy a nemzetközi nukleáris biztonsági keret jövőbeni felülvizsgálatai – amennyire lehetséges – az uniós jogszabályokkal összhangban történjenek. A Bizottság folytatja ez erre irányuló erőfeszítéseit.

4. A NUKLEÁRIS VÉDETTSÉG MEGERŐSÍTÉSE

A Bizottság támogatja a nukleáris védettséggel foglalkozó ad hoc munkacsoport zárójelentésében kiemelt megállapításokat és ajánlásokat. A Bizottság a nukleáris védelmi kérdésekkel kapcsolatos munka részeként a jelenlegi hatáskörök megtartása mellett és a már meglévő programokon keresztül ösztönzi majd a tagállamokat a specifikus intézkedések végrehajtásának folytatására. A Bizottság elsősorban az alábbi területeken fog együtt dolgozni a tagállamokkal:

- a szándékosan előidézett, vegyi, biológiai, radiológiai vagy nukleáris (CBRN) események – többek között terrorcselekmények – kockázatának csökkentése, valamint a radioaktív és nukleáris anyagok felderítése az EU CBRN cselekvési tervének végrehajtásán és a CBRN biztonsági programok irányításán keresztül,

- az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről szóló 2008/114/EK irányelv²² 2013-ra előirányzott felülvizsgálata,
- a Bizottság az év végéig a hálózat- és információbiztonságra vonatkozó javaslatot terjeszt elő. A javaslat értelmében az információs és kommunikációs technológiákra jelentős mértékben támaszkodó kritikus ágazatok esetében az üzemeltetőknek biztosítaniuk kell majd információs rendszerük védetségét és a védelmi előírások súlyos megszegését jelenteniük kell a hatóságok felé. A nukleáris alapú villamosenergia-termelés e követelmények hatálya alá fog tartozni,
- az uniós polgári védelmi mechanizmus felülvizsgálatára vonatkozó javaslatok elfogadása,²³ amely mechanizmus elősegíti a tagállamok közötti együttműködést egyrészt a súlyos veszélyhelyzetek, köztük sugárvédelmi és nukleáris balesetek esetén történő polgári védelmi segítségnyújtási beavatkozások terén, másrészt a megelőző és felkészültségi intézkedések tekintetében (pl. kockázatértékelési és kockázatkezelési tervek, CBRN-modulok, nagyszabású katasztrófák elhárítására irányuló képzések és gyakorlatok, forgatókönyvek kidolgozása és készenléti tervezés),
- a nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló módosított egyezmény összes tagállam részéről történő mihamarabbi megerősítése. Amint a tagállamok véglegesítették belső eljárásaikat, a Bizottság – a Tanács által 2006-ban elfogadottaknak megfelelően – zárja le az Euratom általi megerősítés folyamatát.

A Bizottság megítélése szerint továbbra is várat magára a nukleáris biztonság és védetség határterületét érintő kérdések célirányos megoldása.

Az Unió területén kívül a Stabilitási Eszköz feladata – a CBRN-anyagokkal foglalkozó kiválósági központok programja révén – megerősíteni egyes kiválasztott országok és régiók vegyi, biológiai, radiológiai és nukleáris kockázatokkal szembeni védelemhez szükséges intézményi kapacitását.

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS TOVÁBBI TEENDŐK

Az EU nukleáris ellenálló képességet vizsgáló próbái dimenziójukat, valamint az érintett felek együttműködését és elkötelezettségét tekintve példátlanak számítanak. Az atomerőművek biztonsági értékelésének alapjául vagy referenciaként nemzetközi viszonylatban is felhasználták őket.²⁴ A nukleáris biztonsággal kapcsolatos összes jelentés nyilvános hozzáférhetősege és az atomerőművekkel nem rendelkező országok részvétele kitűnő példa az átláthatóságra.

²² A Tanács 2008/114/EK irányelve (2008. december 8.) az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint védelmük javítása szükségességének értékeléséről, HL L 345., 2008.12.23., 75–82. o.

²³ A közösségi Polgári Védelmi Mechanizmus kialakításáról szóló 2007/779/EK, Euratom tanácsi határozat (átdolgozás) hatályon kívül helyezésére vonatkozó COM/2011/0934 javaslatot most tárgyalja az Európai Parlament és a Tanács.

²⁴ A dél-amerikai nukleáris szabályozó hatóságok fóruma (FORO), valamint Oroszország és Japán például szorosan követte az uniós ellenálló képességi próbák lépéseit és felhasználta a specifikációk egy részét.

Az ellenálló képességi próbák befejeződtek ugyan, hatásuk szempontjából azonban nem tekintendők egyszeri gyakorlatnak, hanem mint az ENSREG és a NAÜ tevékenysége keretében a nemzeti szabályozó hatóságokkal szoros együttműködésben zajló, a nukleáris biztonság javítását célzó folyamatnak. Az EU-nak átfogó európai biztonsági szemlélet kidolgozására kell törekednie, amelynek részeként felül kell vizsgálnia a nukleáris biztonság kérdését illető Euratom-jogszabályokat, ezeket ki kell egészíteni a nukleáris kárfelelősséghez, valamint a veszélyhelyzeti felkészültséghez és intézkedésekhez kapcsolódó jogalkotási vagy nem jogalkotási eszközökkel, továbbá folytatni kell a nukleáris védetség területét érintő fellépéseket. Ezáltal az Unió polgárai biztosak lehetnek afelől, hogy a villamosenergia-termelés az uniós atomerőművekben a világ legszigorúbb biztonsági előírásai szerint történik.

Az ellenálló képességi próbák és a kapcsolódó tevékenységek jelentős előrelépést jelentenek az EU és a tagállamok szabályozó hatóságai számára, és az alábbi kézzel fogható eredményekhez vezettek:

- valamennyi részt vevő ország erőművei esetében sikerült beazonosítani azokat a fejlesztésre szoruló fontos és konkrét területeket, továbbá folyamatban van a fejlesztések végrehajtása vagy tervezése,
- a szabályozási keretek és eljárások, valamint a jogi intézkedések tekintetében tapasztalható hiányosságok a felszínre kerültek, és tervezőasztalon vannak az orvoslásukat szolgáló javaslatok,
- le lettek fektetve a biztonsággal és védelességgel foglalkozó hatóságok közötti együttműködés alapjai. A lakosságban felmerült aggályok elosztatása érdekében javítani kell az e két terület határán elhelyezkedő kérdésekre irányuló párbeszédet.

Az ellenálló képességi próbák megfelelő nyomon követését biztosítandó, a Bizottság:

- felkéri az Európai Tanácsot, hogy az ellenálló képességi próbák ajánlásainak mielőbbi végrehajtására kötelezze a tagállamokat, és ugyanerre sürgesse a részt vevő harmadik országokat is. A Bizottság biztosítja a nyitottságot és az átláthatóságot az ellenálló képességi próbák nyomon követése során, de a hatályos jogszabályok értelmében nem terheli jogi felelősség az atomerőművek biztonságos működtetésének értékelésével kapcsolatban. Javaslatára szerint az Európai Tanácsnak 2014 júniusáig meg kellene vizsgálnia az ajánlások végrehajtása terén elért eredményeket, amely vizsgálat alapjául a Bizottság által az ENSREG-gel szoros együttműködésben kidolgozott összefoglaló jelentés szolgálhat. A tagállamokat az ellenálló képességi próbák kapcsán megfogalmazott valamennyi ajánlás haladéktalan, az ENSREG cselekvési tervben rögzített ütemtervvel összhangban történő végrehajtására ösztönzi, amelynek célja, hogy 2015-re az előírt biztonsági fejlesztések döntő többségét meg lehessen valósítani,
- az Euratom-Szerződés 31. cikkében előírtaknak megfelelően a tagállamok tudományos és műszaki szakértőivel folytatott konzultációt követően elkészíti a **nukleáris biztonságról szóló uniós irányelv átfogó felülvizsgálatát**, amelyet legkésőbb 2013 elején terjeszt az Európai Parlament és a Tanács elé.

Napirenden van a nukleáris kárfelelősség biztosításra vonatkozó új javaslat kidolgozásának kérdése, amelyet az élelmiszerek és a takarmányok radioaktív szennyezettségének legmagasabb megengedett határértékeire vonatkozó javaslathoz hasonlóan 2013-ban terveznek előterjeszteni,

- megvizsgálja a „Horizont 2020” keretprogram Euratom-programjának javaslatait az atomenergia területén dolgozók tagállamok közötti cseréjének megkönnyítése érdekében,
- egy olyan felhatalmazásra vonatkozó javaslatot tesz a Tanácsnak, amely révén a Bizottság aktív részese lehet a NAÜ keretében a hatékonysággal és átláthatósággal foglalkozó munkacsoport tevékenységének. A munkacsoport célja a nukleáris biztonságról szóló egyezmény kiigazítása és egy együttes európai javaslat kidolgozása a következő, 2014-ben tartandó felülvizsgálati ülésre; a Bizottság fenn fogja tartani a más országokkal folytatott párbeszédet is az európai jogszabályok közötti maximális összhang biztosítása érdekében,
- továbbra is ösztönözni fogja a nukleáris biztonságra vonatkozó értékelések és gyakorlatok Unión belüli minél teljesebb harmonizációját célzó tudományos tevékenységeket,
- adott esetben a CBRN területén végzett munkára építve folytatja a nukleáris védetség megerősítésében eddig tanúsított szerepvállalását, amelynek egyik lehetséges módja a tagállamok és az uniós intézmények közötti együttműködés szükség szerinti fokozása, illetőleg külkapcsolati együttműködési eszközök igénybevétele az EKSZ-szel szoros együttműködésben.

A RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE:

AHGNS	A nukleáris védelemmel foglalkozó ad hoc munkacsoport
CBRN	Vegy, biológiai, radiológiai és nukleáris
EKSZ	Európai Külügyi Szolgálat
ENSREG	Az Európai Nukleáris Biztonsági Szabályozó Hatóságok Csoportja
IPPAS	Nemzetközi Fizikai Védelmi Tanácsadó Szolgálat
JRC	Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja
NAÜ	Nemzetközi Atomenergia-ügynökség
WENRA	Nyugat-európai Nukleáris Hatóságok Szövetsége

Melléklet²⁵

Az uniós tagállamok atomerőműveinek ellenálló képességi próbája során a fejlesztésre vonatkozóan tett főbb ajánlások összefoglalása

Földrengések tekintetében azt a külső veszélyekkel szembeni biztonsági elemzést kell alkalmazni, ahol a túllépés valószínűsége 10 000 évente nem éri el az egy alkalmat.

(Az atomerőmű építésére kijelölt terület alkalmasságát olyan szeizmológiai elemzés alapján kell megállapítani, amely figyelembe veszi az elmúlt 10 000 év legsúlyosabb földrengéseit)

Árvizek és vízárok tekintetében azt a külső veszélyekkel szembeni biztonsági elemzést kell alkalmazni, ahol a túllépés valószínűsége 10 000 évente nem éri el az egy alkalmat.

(Az atomerőmű építésére kijelölt terület alkalmasságát olyan elemzés alapján kell megállapítani, amely figyelembe veszi az elmúlt 10 000 év legsúlyosabb áradásait)

0,1 g minimális legnagyobb talajgyorsulási értéknek megfelelő tervezési földrengést kell alkalmazni.

Az atomerőművet úgy kell megtervezni, hogy képes legyen ellenállni legalább a 0,1 g legnagyobb talajgyorsulási értékkel jellemezhető földrengésnek.

A baleset-elhárításhoz szükséges eszközöket rendkívüli külső eseményektől megfelelően védett helyen kell tárolni.

Gondoskodni kell a helyszín szeizmológiai berendezésekkel való felszereltségéről vagy azok korszerűsítéséről.

Az áramellátás teljes kimaradása és/vagy a végső hőelnyelő elvesztése esetén az üzemeltető számára a biztonsági funkciók helyreállításához rendelkezésre álló idő legalább egy óra kell legyen (emberi beavatkozás nélkül).

A veszélyhelyzeti üzemi eljárásoknak ki kell terjedniük az erőmű összes üzemállapotára (csúcsteljesítmény-közelitől a leállított üzemállapotig).

A súlyos balesetek kezelésére vonatkozó iránymutatásokat az erőmű valamennyi üzemállapotára kiterjedően (csúcsteljesítmény-közelitől a leállított üzemállapotig) végre kell hajtani.

Rendelkezésre kell állniuk a súlyos balesetek alkalmával esetlegesen bekövetkező hidrogénrobbanás (vagy egyéb éghető gázok robbanásának) megelőzésére szolgáló

²⁵

A táblázatban feltüntetett információkat az e közleményt kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentummal együtt célszerű olvasni, ahol a hozzájuk tartozó atomerőmű mellett részletes magyarázat kíséri őket.

passzív eszközöknek (mint például a passzív autokatalitikus rekombinátorok vagy ezek megfelelői).

Rendelkezésre kell állniuk szűréses hermetikus téri szellőztető rendszereknek annak érdekében, hogy baleset esetén korlátozni lehessen a hermetikus térből kiszivárgó radioaktív anyag mennyiségét.

Veszélyhelyzeti tartalék-vezérlőtermet kell kialakítani arra az esetre, ha az elsődleges vezérlőterem a súlyos baleset során kiszabaduló radioaktív anyag, a baleset nyomán keletkezett tűz vagy szélsőséges külső kockázati tényezők következtében emberi tartózkodásra alkalmatlanná válik.