



Briuselis, 2012 10 04
COM(2012) 571 final

KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI IR EUROPOS PARLAMENTUI

**dėl išsamaus Europos Sąjungos branduolinių elektrinių rizikos ir saugos vertinimo
(testavimo nepalankiausiomis sąlygomis) ir susijusios veiklos**

{SWD(2012) 287 final}

KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI IR EUROPOS PARLAMENTUI

dėl išsamaus Europos Sąjungos branduolinių elektrinių rizikos ir saugos vertinimo (testavimo nepalankiausiomis sąlygomis) ir susijusios veiklos

1. IŽANGA

Šiuo metu ES veikia 132 branduoliniai reaktoriai, esantys 58 objektuose. Remiantis jų saugos duomenimis, incidentų būta ir jie kartojasi, tačiau didelių avarijų dar nėra įvykusių. Taigi nors bendri saugos rodikliai geri, ES piliečių pasitikėjimas Europos branduoline pramone priklauso nuo nuolatinio ES branduolinės saugos ir saugumo sistemos tobulinimo siekiant užtikrinti, kad ji išliktų veiksmingiausia pasaulyje ir būtų grindžiama aukščiausiais saugos standartais.

Problemos, susijusios su branduoline sauga ir jos valdymu, išryškėjo po 2011 m. kovo mėn. žemės drebėjimo ir cunamio Japonijos Fukušimos reaktoriuose įvykus avarijai. Šis įvykis parodė, kad branduoliniai reaktoriai turi būti apsaugoti net nuo visiškai neįtikėtinomis laikomų avarijų. Fukušimos įvykiai atskleidė žinomas ir pasikartojančias problemas: *projekto trūkumai, nepakankamos atsarginės sistemos, žmogaus klaida, netinkami nenumatytų atvejų planai ir prasti ryšiai*. ES turi pasimokyti iš Fukušimos nelaimės, siekdama dar labiau sumažinti branduolinių incidentų Europoje riziką.

Dėl Fukušimos avarijos buvo imtasi precedento neturinčių pastangų peržiūrėti Europoje ir visame pasaulyje esančių branduolinių objektų saugą. Iniciatyvos buvo įgyvendinamos nacionaliniu, regioniniu ir tarptautiniu mastu.

ES mastu 2011 m. kovo mėn. Europos Vadovų Taryba¹ nusprendė, kad „turėtų būti peržiūrėta visų ES branduolinių jėgainių sauga, remiantis išsamiau ir skaidriai rizikos bei saugos įvertinimu („testavimas nepalankiausiomis sąlygomis“). Europos branduolinės saugos reguliavimo institucijų grupės (ENSREG) ir Komisijos prašoma, atsižvelgiant į po Japonijoje įvykusios nelaimės įgytą patirtį ir visapusiškai dalyvaujant valstybėms narėms, suderintai kuo skubiau apibrėžti šio testavimo apimtį ir sąlygas, pasinaudojant visomis turimomis ekspertų žiniomis (visų pirma Vakarų Europos branduolinės energetikos reguliavimo institucijų asociacijos turimomis žiniomis). Įvertinimus atliks nepriklausomos nacionalinės institucijos pasitelkdamos tarpusavio vertinimus. Komisijai ir ENSREG turėtų būti pranešta apie jų rezultatus ir visas būtinas tolesnes priemones, kurių bus imtasi; ši informacija turėtų būti paskelbta viešai“. Be to, Europos Vadovų Taryba taip pat paprašė Komisijos paraginti ES kaimynines valstybes dalyvauti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis procese, „peržiūrėti galiojančią branduolinių įrenginių saugos teisinę bei reguliavimo pagrindą ir iki 2011 m. pabaigos pateikti pasiūlymą dėl visų reikalingų patobulinimų“.

¹ EUCO 10/11 (31 punktas).

Glaudžiai bendradarbiaujant elektrinių operatoriams, branduolinės energetikos reguliavimo institucijoms ir Komisijai, 2011 ir 2012 m. buvo galima atlikti testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Dabar Komisija, vykdydama Europos Vadovų Tarybos suteiktus įgaliojimus, gali pateikti ataskaitą, kurioje išdėstytos Komisijos išvados ir rekomendacijos, pagrįstos testavimu nepalankiausiomis sąlygomis ir susijusia veikla. Joje taip pat aptariamas branduolinės saugos ir saugumo tarptautinis aspektas ir nurodoma, kaip ES branduolinės saugos sistema gali būti patobulinta, pabrėžiant dinamišką branduolinės saugos pobūdį: branduolinės saugos stiprinimas nėra vienkartinis veiksmas – branduolinės saugos sistemą reikia nuolat peržiūrėti ir atnaujinti. Svarbiausia, joje apibendrinami visi peržiūros aspektai siekiant parengti teisėkūros ir ne teisėkūros procedūra priimamų aktų ir projektų pasiūlymus. Visomis šiomis priemonėmis siekiama gerinti elektrinių saugą ir susijusį valdymą ES ir nacionaliniu lygiu, taip pat ES vertybes branduolinės saugos ir saugumo srityje skleisti tarptautiniu mastu.

Techninės išvados ir testavimo nepalankiausiomis sąlygomis metodika pateikiamos pridedamame Komisijos tarnybų darbiniam dokumente.

2. RIZIKOS IR SAUGOS VERTINIMO PROCESAS, PAGRINDINĖS IŠVADOS IR NEATIDĖLIOTINI TOLESNI VEIKSMAI

2.1. Beprecedentė branduolinės saugos ir saugumo peržiūra

Reaguojant į Fukušimos avariją ir atsižvelgiant į Europos Vadovų Tarybos Komisijai suteiktus įgaliojimus, veikla buvo vykdoma tuo pačiu metu įvairiais lygmenimis. Toliau pateikiamas trumpas veiklos aprašymas.

ENSREG ir Komisija nustatė testavimo apimtį ir sąlygas, tačiau už branduolinių elektrinių saugos vertinimą atsakingi branduolinių elektrinių operatoriai ir nacionalinės reguliavimo institucijos, kurie savanoriškai dalyvavo testavime nepalankiausiomis sąlygomis. Komisija negali garantuoti branduolinių įrenginių branduolinės saugos ir saugumo, kadangi teisinė atsakomybė tenka valstybėms. Skaitant visas šiame komunikate išdėstytas išvadas turėtų būti atsižvelgiama į šias aplinkybes.

Saugos vertinimai, kuriems vadovavo ENSREG

Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis apibrėžtas kaip tikslinis pakartotinis branduolinių elektrinių saugos atsargos vertinimas atsižvelgiant į po Japonijos įvykių įgytą patirtį, susijęs su ekstremaliais gamtos reiškiniais, dėl kurių gali kilti grėsmė elektrinės saugos funkcijoms. Testavimas organizuotas tinkamai atsižvelgiant į įvairių suinteresuotųjų šalių kompetencijos pasidalijimą branduolinės saugos srityje².

² Pagal Branduolinės saugos direktyvos 6 straipsnį pagrindinė atsakomybė už branduolinę saugą tenka nacionalinės kompetentingos reguliavimo institucijos kontroliuojamam licencijos turėtojui (t. y. elektrinės operatoriumi). Valstybės narės turi sukurti ir palaikyti nacionalinę branduolinės saugos teisėkūros, reguliavimo ir organizacinę sistemą. Pagal Euratomo sutartį Komisija gali teikti pasiūlymus dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų, kad būtų sukurta ES branduolinės saugos teisinė sistema, tačiau ji negali perimti valstybių narių atsakomybės. Norint tai pakeisti reikėtų pakeisti galiojančius teisės aktus.

Šiame vertinime savanoriškai dalyvavo visos keturiolika ES valstybių narių³, kuriose veikia branduolinės elektrinės, ir Lietuva⁴. 132 ES veikiantys branduoliniai reaktoriai⁵ yra skirtingų tipų ir pagrįsti skirtingomis technologijomis, tačiau dauguma jų – suslėgto vandens reaktoriai (PWR), verdančio vandens reaktoriai (BWR) arba grafitiniai dujų reaktoriai. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis pradžioje branduolinių elektrinių operatoriai atliko įsivertinimą, o nacionalinės reguliavimo institucijos, vykdydamos su branduolinių elektrinių sauga susijusias pareigas, parengė nacionalines ataskaitas. Tarpusavio vertinimo grupės, kurias daugiausia sudarė valstybių narių ekspertai ir kurioms talkino Europos Komisija, lankėsi 23 objektuose, atsižvelgdamos į reaktoriaus tipą ir geografinę vietovę. Grupių vizitai į pasirinktus objektus kiekvienoje valstybėje buvo organizuoti siekiant padėti atlikti testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, nesikišant į nacionalinių institucijų, kurios po Fukušimos avarijos organizavo visų ES veikiančių branduolinių elektrinių patikrinimus, atsakomybės dėl tų saugos patikrinimų sritį. Informacija apie kiekvieną BE pateikiama pridedamame Komisijos tarnybų dariniame dokumente; taip pat pateikiamos nuorodos į elektrinių operatorių, nacionalinių reguliavimo institucijų ar ENSREG pateiktą informaciją.

Komisijai pateikus tarpinę ataskaitą⁶, 2012 m. sausio–balandžio mėn. visoje ES buvo atliekamas išsamus tarpusavio vertinimas. Buvo parengta apžvalginė ataskaita (ataskaitą parengė ENSREG tarpusavio vertinimo valdyba ir patvirtino ENSREG) ir septyniolika atskirų nacionalinių ataskaitų⁷, kuriose pateiktos išsamios rekomendacijos. Liepos mėn. ENSREG sutarė dėl tarpusavio vertinimo rekomendacijų įgyvendinimo veiksmų plano. Būtent remiantis šia informacija suformuluotos šiame komunikate pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

Tarybos veikla branduolinio saugumo srityje (Branduolinio saugumo *ad hoc* grupė, AHGNS)

Branduolinių elektrinių saugumo klausimams spręsti Taryboje buvo sudaryta nauja *ad hoc* grupė. Grupė reguliariai posėdžiavo nuo 2011 m. rugsėjo mėn.; jai pirmininkavo Tarybai pirmininkaujančios Lenkija ir Danija. Grupę sudarė saugumo ekspertai iš valstybių narių, glaudžiai bendradarbiaujantys su Komisija. Kitaip negu ENSREG saugos vertinimų atveju, AHGNS vertino ne atskirus įrenginius, o branduolinio saugumo būklę visoje ES, nagrinėdama branduolinių elektrinių vertinimo ir apsaugos metodiką, įskaitant prevencines priemones.

AHGNS skatino keistis galiojančia praktika ir nustatė galimus metodikos patobulinimus, daugiausia pasinaudojant galiojančiose Tarptautinės atominės

³ Belgija, Bulgarija, Čekija, Ispanija, Jungtinė Karalystė, Nyderlandai, Prancūzija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija, Suomija, Švedija, Vengrija, Vokietija.

⁴ Vyksta Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo darbai.

⁵ Iš viso buvo vertinti 132 ES veikiantys reaktoriai, 13 ES reaktorių, kurių eksploatavimas nuo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis pradžios laipsniškai nutrauktas, 15 reaktorių Ukrainoje ir 5 reaktoriai Šveicarijoje.

⁶ COM(2011) 784 galutinis, 2011 11 24.

⁷ 14 valstybių narių, kuriose veikia branduolinės elektrinės (Belgija, Bulgarija, Čekija, Ispanija, Jungtinė Karalystė, Nyderlandai, Prancūzija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija, Suomija, Švedija, Vengrija, Vokietija), Lietuva (vyksta Ignalinos blokų eksploatavimo nutraukimo darbai pagal veiklos licencijas) ir Šveicarija bei Ukraina, kaip ES kaimyninės valstybės.

energijos agentūros (TATENA) gairėse išdėstyta gerąja patirtimi. Savo darbą grupė baigė 2012 m. gegužės mėn.

ES kaimyninių valstybių dalyvavimas procese

ES testavimo nepalankiausiomis sąlygomis ir tarpusavio vertinimo procese visapusiškai dalyvavo Šveicarija, Ukraina ir Kroatija, o kitos kaimyninės valstybės (pvz., Turkija⁸, Baltarusija ir Armėnija⁹), sutikusios vadovautis ta pačia metodika, laikosi kitokio tvarkaraščio. Taikydama savo metodiką, Rusijos Federacija taip pat atliko pakartotinį vertinimą ir nustatė branduolinių elektrinių saugos gerinimo priemones. Šveicarija visapusiškai įsipareigojo vykdyti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rekomendacijas, o Ukraina testavimo nepalankiausiomis sąlygomis išvada ištraukė į savo branduolinių elektrinių modernizavimo programą. Komisija palankiai vertina priartėjimo prie ES požiūrio šioje srityje pastangas.

Komisijos atliktas institucinės ir teisinės sistemos vertinimas

Be elektrinių saugos peržiūros, Komisija įvertino Europos branduolinės saugos institucinę struktūrą ir teisinę sistemą, atsižvelgdama į TATENA veiksmų planą¹⁰ ir tarptautinių diskusijų apie Branduolinės saugos konvenciją rezultatus. Ji nustatė trūkumų, kurie galėtų būti sprendžiami ES teisės aktais, ir išskyrė geriausią patirtį, kuri galėtų būti įtraukta į ES teisės aktus, remiantis esama kompetencijos pusiausvyra, išplėstu valstybių narių bendradarbiavimu arba įgyvendinant galiojančias ES programas.

Orlaivių avarių poveikis

Atliekant šią peržiūrą buvo atsižvelgta į įvykius, galinčius turėti poveikio ir branduolinių elektrinių saugai, ir jų saugumui, kaip antai orlaivių avarijos. Orlaivių avarių poveikis branduolinių elektrinių saugai įtrauktas į ENSREG testavimo nepalankiausiomis sąlygomis specifikacijas. Saugumo srityje AHGNS ataskaitoje nustatyta piktavališkų orlaivių avarių prevencijos geroji patirtis, kurios turėtų laikytis valstybės narės.

2012 m. rugsėjo 25 d. Komisija organizavo seminarą „Branduolinių elektrinių sauga orlaivių avarių atveju“, skirtą elektrinių saugos gerinimui ir alternatyviems apsaugos metodams aptarti. Dalyvavo valstybių narių saugos reguliavimo institucijos, taip pat JAV ir Japonijos ekspertai. Kviestiniai ekspertai atskirai aptarė esamų elektrinių ir naujų projektų charakteristikas.

Avarinė parengtis už objekto ribų

Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis tarpusavio vertinimo etapu kai kurios nevyriausybinės organizacijos paprašė išplėsti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis apimtį ir įtraukti avarinės parengties už objekto ribų vertinimą. Europos Sąjungoje aplink 47 branduolines elektrines, kuriose veikia 111 reaktorių, 30 km

⁸ Komisijai testavimo nepalankiausiomis sąlygomis ataskaita pateikta 2012 m. gegužės mėn.

⁹ Finansinė ir techninė pagalba teikiama pagal ES bendradarbiavimo branduolinės saugos srityje priemonę. Ataskaita turėtų būti pateikta 2013 m. pradžioje.

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

spinduliu gyvena daugiau kaip 100 tūkst. gyventojų. Tai rodo, kad už objekto ribų taikomos prevencinės priemonės yra svarbiausias klausimas. Už tokias priemones bendrai atsakingos kelios nacionalinės, regioninės ir vietos valdžios institucijos. Komisija, padedama ENSREG, pradeda tyrimą, kurio tikslas – apžvelgti dabartines sąlygas, daugiausia dėmesio skiriant ES pasienio regionams, ir prirėikus pateikti rekomendacijas. Rezultatai turėtų būti pateikti iki 2013 m. pabaigos.

Bendradarbiavimas tarptautinėse organizacijose

2012 m. rugpjūčio mėn. Branduolinės saugos konvencijos susitariančiosios šalys surengė neeilinį posėdį BSK veiksmingumui ir tolesniam tinkamumui persvarstyti. Komisija Euratomo bendrijos vardu parengė ataskaitą¹¹, o valstybės narės suteikė jai įgaliojimus Taryboje derėtis dėl konvencijos įgyvendinimo gerinimo ir kitų susitariančiųjų šalių pateiktų pakeitimų pasiūlymų.

2.2. Saugos vertinimo ir institucinės ir teisinės sistemos peržiūros išvados

Išvados išsamiai išdėstytos prie šio komunikato pridedamame Komisijos tarnybų darbiniam dokumente. Toliau apibendrinami pagrindiniai kiekvienos temos klausimai.

2.2.1. Išvados apie saugos priemones esamose branduolinėse elektrinėse

Remdamosi testavimu nepalankiausiomis sąlygomis, nacionalinės reguliavimo institucijos priėjo prie išvados, kad techninių priežasčių uždaryti kurią nors Europos branduolinę elektrinę nėra, ir nustatė gerosios patirties pavyzdžių. Komisija nėra įgaliota pateikti tokių vertinimų. Tačiau praktiškai reikia didinti visų branduolinių elektrinių saugą – nurodyta daugybė techninio patobulinimo priemonių. Po Trijų Mylių saloje ir Černobylyje įvykusių avarių pasauliniu mastu buvo susitarta dėl branduolinių elektrinių apsaugos priemonių. Tačiau testavimas nepalankiausiomis sąlygomis parodė, kad daugelyje šalių tos priemonės vis dar neįgyvendintos.

Priede išskirtos pagrindinės rekomendacijos, nustatytos per testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Daugiau informacijos apie būtinus patobulimus ir gerą patirtį pagal branduolines elektrines pateikiama Komisijos tarnybų darbiniam dokumente.

Reikšmingų nustatytų faktų pavyzdžiai

4 reaktoriuose (esančiuose dviejose skirtingose valstybėse) operatoriai turi mažiau nei 1 valandą saugos funkcijoms atkurti visiškai nutrūkus elektros tiekimui ir (arba) nustojus veikti aušinimo rezervuarui.

10 reaktorių dar neįrengti seisminiai prietaisai.

Šiuo metu 4 valstybėse veikia papildomos saugos sistemos, kurios yra visiškai nepriklausomos nuo įprastų saugos sistemų; jos įrengtos gerai nuo išorės įvykių apsaugotose vietose, pvz., bunkeriuose įrengtos sistemos ar sustiprinta pagrindinių

¹¹ C(2012) 3196 *final*, 2012 5 10.

saugos sistemos dalių apsauga (angl. *hardened safety core*). Dar viena valstybė svarsto tokią galimybę.

7 valstybės jau turi kilnojamąjį įrangą, visų pirma dyzelinius generatorius, reikalingus visiškai nutrūkus elektros tiekimui, išorės įvykių ar didelių avarijų atvejais; ji bus įrengta daugumoje kitų valstybių.

Seminaras orlaivių avarijų klausimais atskleidė, kad esama reikšmingų nacionalinio požiūrio skirtumų vertinant poveikį esamų ir naujų branduolinių elektrinių saugai.

Naujoms branduolinėms elektrinėms taikomi projektavimo reikalavimai, kad nukritus dideliame orlaiviui pro apgaubą į aplinką nebūtų išmetama jokių radioaktyviųjų medžiagų. Sąlygos esamose branduolinėse elektrinėse skiriasi dėl istorinių priežasčių, o atskirų valstybių narių taikoma metodika ir numatytas poveikis nebūtinai yra nuoseklūs ir darnūs.

Dalyviai pabrėžė, kad dėl skirtingo institucinės atsakomybės lygio ir skaidrumo visuomenės atžvilgiu būtina aiškiai atskirti saugumo klausimus.

2.2.2. *Išvados apie saugos procedūras ir sistemas*

Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis atskleidė valstybių narių gerą patirtį ir trūkumus. Daugiau informacijos pateikiama Komisijos tarnybų darbiniam dokumente. Remiantis atliktu testavimu nepalankiausiomis sąlygomis ir kitomis ataskaitomis apie Fukušimos avarijos tyrimą¹², kilo tokie pagrindiniai klausimai:

- **Nėra nuoseklaus požiūrio į išorės grėsmių elektrinių saugai vertinimą ir valdymą.** Pavyzdžiui, ne visos valstybės narės yra įgyvendinusios Tarptautinės atominės energijos agentūros gaires dėl seisminės apkrovos ar gaires dėl potvynių (pirma ENSREG tarpusavio vertinimo valdybos rekomendacija, žr. 2.3.2 punktą).
- Branduolinių reaktorių saugai apibūdinti atliekamo **tikimybinio saugos vertinimo apimtis ir išsamumas** smarkiai skiriasi, o kai kurios valstybės narės turi nedelsdamos užtikrinti, kad toks vertinimas atitiktų pripažintus tarptautinius standartus.
- **Didelių avarių valdymo gairės**, apimančios visų rūšių avarijas, turi būti parengtos visose branduolinėse elektrinėse. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis atskleidė, kad didelių avarių valdymo gairės turi būti kuo skubiau atnaujintos ir visapusiškai įgyvendintos keliose valstybėse narėse.
- **Reikia gerinti saugos kultūrą.** Esama **trūkumų užtikrinant visapusišką ir skaidrų pagrindinių saugos problemų nustatymą ir valdymą.** Fukušimos patirtis akivaizdžiai parodė, kad cunamio grėsmė nebuvo pakankamai įvertinta, daugiausia dėl žmogiškųjų, sisteminių ir organizacinių veiksnių.

¹²

2012 m. liepos mėn. pateikta Tokijo energetikos bendrovės Fukušimos branduolinių elektrinių avarijos tyrimo komiteto galutinė ataskaita (<http://icanps.go.jp/>) ir 2012 m. liepos mėn. pateikta Nepriklausomos Fukušimos branduolinės avarijos tyrimo komisijos galutinė ataskaita (<http://www.naiic.jp/en/2012/>).

2.2.3. Išvados apie teisinę saugos sistemą ir jos įgyvendinimą

Nustatyta tam tikrų galiojančios branduolinės saugos sistemos trūkumų visos Europos ir valstybių narių lygiu.

- Pagrindinės išvados susijusios su **išliekančiais valstybių narių skirtumais, todėl nėra nuoseklaus požiūrio į branduolinės saugos reguliavimą**. Kodifikuotų ES priemonių, kuriose būtų sutarta dėl techninių standartų ir saugos peržiūros atlikimo būdų, nėra. Branduolinės saugos direktyvoje tokių nuostatų nėra.
- Nuostatos, reglamentuojančios **nacionalinių reguliavimo institucijų nepriklausomumą ir jų veiksmingumo užtikrinimo būdus**, yra minimalios ir nebūtinai pakankamos, kad būtų išvengta tokių atvejų, kai reguliavimo atsakomybė paskirstyta kelioms institucijoms arba tiesiogiai paskirta ministerijoms (ūkio, aplinkos ir pan.). Be to, esamas reguliavimo kompetencijos sąrašas nėra pakankamai išsamus.
- Kaip parodė testavimas nepalankiausiomis sąlygomis, **skaidrumas** yra itin svarbus siekiant užtikrinti, kad būtų taikomos geriausios galimos saugos priemonės. Tačiau Branduolinės saugos direktyvoje nustatyti tik bendrieji visuomenės informavimo reikalavimai.
- Pagal **stebėsenos ir tikrinimo mechanizmus ES mastu** numatytas tik nacionalinių branduolinės saugos sistemų tarpusavio vertinimas.

2.3. Saugos testavimu nepalankiausiomis sąlygomis pagrįstos pagrindinės rekomendacijos

2.3.1. Rekomendacijos dėl saugos priemonių esamose branduolinėse elektrinėse

Komisijos tarnybų darbiniame dokumente apžvelgiamos tam tikros saugos priemonės, būtinos atskirose branduolinėse elektrinėse.

Tolesni veiksmai

Visos dalyvavusios valstybės pradėjo įgyvendinti savo elektrinių saugos gerinimo veiksmus. Šios priemonės, be kita ko, yra papildoma kilnojamoji įranga, skirta didelių avarijų prevencijai ar jų padarinių mažinimui, sutvirtintos stacionarios įrangos sumontavimas ir didelių avarijų valdymo tobulinimas, taip pat atitinkamos darbuotojų mokymo priemonės. Apskaičiuota, kad vieno reaktoriaus papildomo saugos gerinimo išlaidos gali svyruoti nuo 30 iki 200 mln. EUR. Taigi bendros 132 ES veikiančių reaktorių išlaidos visiems branduolinių elektrinių blokams Europos Sąjungoje ateinančiais metais galėtų siekti 10–25 mlrd. EUR. Šie skaičiai pagrįsti Prancūzijos branduolinės saugos institucijos paskelbtais skaičiavimais (susijusiais su daugiau kaip trečdaliu visų ES reaktorių) ir turėtų būti patvirtinti nacionaliniuose veiksmų planuose.

Atsižvelgdama į 2012 m. balandžio 25 d. Komisijos ir ENSREG priimtą bendrą pareiškimą¹³, liepos mėn. ENSREG pritarė veiksmų planui, kuriuo siekiama užtikrinti, kad tarpusavio vertinimo rekomendacijos būtų įgyvendintos nuosekliai ir skaidriai. To visos susijusios valstybės narės turėtų imtis pirmiausia. Kadangi rekomendacijose nurodyta daug tobulintinų sričių, turi būti nustatyti metodai ir kriterijai, kuriuos taikant būtų vertinama skirtingų priemonių svarba, nustatomi prioritetai ir skiriamos lėšos toms sritims, kurios leistų užtikrinti didžiausią saugą.

Be to, atliekant statomų elektrinių vertinimą nustatyta, kad tikimybė, jog visos šios saugos gerinimo priemonės turės didelį poveikį naujų reaktorių projektams, yra maža. Todėl mažai tikėtina, kad smarkiai išsaugos investicijų į naujus branduolinės energijos gamybos pajėgumus Europoje išlaidos, jei būtų pasirinktos geriausios esamos technologijos.

Už stebėsenos ir tikrinimo mechanizmų įgyvendinimą atsakingos valstybės narės.

2.3.2. *Rekomendacijos dėl procedūrų ir sistemų*

ENSREG tarpusavio vertinimo valdybos ataskaitoje nustatytos keturios pagrindinės visoje Europoje tobulintinos su sauga susijusios sritys:

- **Turėtų būti parengtos Europos gairės dėl stichinių nelaimių, įskaitant žemės drebėjimą, potvynį ir ekstremalias oro sąlygas, ir saugos atsargos vertinimo, kad būtų užtikrintas didesnis valstybių narių nuoseklumas.** Šiai užduočiai atlikti labai tiktų Vakarų Europos branduolinės energetikos reguliavimo institucijų asociacija (WENRA), pasitelkusi geriausias turimas žinias Europoje (ši rekomendacija susijusi su pirma 2.2.2 punkte nurodyta išvada).
- **Periodiškas kiekvienos branduolinės elektrinės saugos vertinimas turėtų būti atliekamas ne rečiau kaip kartą per dešimt metų,** siekiant išlaikyti ir gerinti elektrinių saugą bei atsparumą ir iš naujo įvertinti galimus gamtinius pavojus elektrinėms.
- Turi būti įgyvendintos **pripažintos priemonės** išsaugoti apgaubo, kaip paskutinio barjero, saugančio žmones ir aplinką nuo radioaktyviųjų medžiagų nuotėkio, sandarumą.
- **Turėtų būti taikomos avarijų, kurios įvyksta dėl gamtinių pavojų, prevencijos ir (arba) jų poveikio švelninimo priemonės, siekiant apriboti tokių avarijų padarinius.** Svarstytinios priemonės, be kita ko, yra bunkeriuose įrengiama didelių avarijų prevencijos ir valdymo įranga, nuo išorės gamtinių pavojų apsaugota kilnojamoji įranga, nuo ekstremalių gamtinių pavojų ir taršos apsaugoti avarinio reagavimo centrai, gelbėjimo komandos ir įranga, kuriomis vietos operatoriai skubiai galėtų pasinaudoti ilgalaikių įvykių atveju.

13

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

Tolesni veiksmai

Komisija ir nacionalinės reguliavimo institucijos susitarė, kad iki 2012 m. pabaigos bus parengti ir pateikti nacionaliniai veiksmų planai bei jų įgyvendinimo tvarkaraščiai. 2013 m. pradžioje bus taikoma jų tarpusavio vertinimo metodika siekiant patikrinti, ar testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rekomendacijos įgyvendinamos nuosekliai ir skaidriai visoje Europoje. Tose srityse, kuriose reikia papildomos techninės analizės ir gairių, nacionalinės reguliavimo institucijos glaudžiai bendradarbiaus per WENRA tinklą.

Kadangi branduolinėse elektrinėse įvyksta incidentų net ir tose valstybėse narėse, kurių saugos rodikliai šiaip yra geri, tai patvirtina būtinybę reguliariai atlikti nuodugnų saugos vertinimą ir vertinti eksploataavimo patirtį, taip pat išryškina poreikį operatoriams, pardavėjams, reguliavimo institucijoms ir Europos institucijoms, kaip antai Europos informavimo apie eksploataavimo patirtį centrui, kurio veikimą užtikrina Komisijos Jungtinis tyrimų centras (JRC), glaudžiai bendradarbiauti ir keistis informacija. Be to, ENSREG galėtų atlikti svarbų vaidmenį užtikrinant, kad per bet kokį branduolinį incidentą įgyta patirtimi ir padarytomis išvadamis būtų iškart pasidalyta ir jos būtų nuosekliai pritaikytos kitose valstybėse narėse. Pavyzdžiui, pastarųjų Belgijos 3 Doelio reaktoriaus tyrimų rezultatai parodė, kad būtina nuolat stebėti elektrinės būklę taikant pažangiausius metodus ir kuo plačiau dalytis informacija.

Be to, Komisija rekomenduoja nacionalinėms reguliavimo institucijoms į būsimus saugos vertinimus įtraukti išsamesnę analizę, susijusią su avarijomis, kurios įvyksta keliuose įrenginiuose, kartu atsižvelgiant į įrangos ir medžiagų senėjimą, panaudoto kuro saugyklų apsaugą ir galimybes sumažinti saugyklose saugomo panaudoto kuro kiekį, taip siekiant sumažinti riziką nustojus veikti aušinimo sistemai.

Komisija mano, kad siekiant užtikrinti didesnę piliečių saugą į saugos vertinimą reikėtų papildomai įtraukti išorės avarinės parengties ir reagavimo priemones. Todėl pirmiausia Komisija pradeda tyrimą „Dabartinių išorės branduolinės avarinės parengties ir reagavimo priemonių ES valstybėse narėse ir kaimyninėse valstybėse vertinimas“. Tyrimo tikslas – peržiūrėti ES valstybių narių ir kaimyninių valstybių išorės branduolinės avarinės parengties ir reagavimo pajėgumus, nustatyti neatitikimus bei trūkumus ir parengti pasiūlymus (teisėkūros arba ne teisėkūros procedūra priimamų aktų) dėl galimų patobulinimų.

Kalbant apie orlaivių avarijų poveikį branduolinių elektrinių saugai, Komisija rekomenduoja ENSREG skubiai suformuluoti Europos saugos koncepciją, kad būtų sukurta nuosekli metodika ir pasiekti palyginti aukšto lygio standartai visoje Europos Sąjungoje.

2.4. Pagrindinės saugumo vertinimo išvados ir rekomendacijos¹⁴

Branduolinio saugumo *ad hoc* grupės galutinėje ataskaitoje¹⁵ pateikiamos išvados penkiomis aptartomis temomis: fizinės saugos, piktavališkų orlaivių avarijų,

¹⁴ Šis skirsnis paremtas Tarybos sudarytos Branduolinio saugumo *ad hoc* grupės (AHGNS) galutine ataskaita.

¹⁵ <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st10/st10616.en12.pdf>, 2012 5 31.

kibernetinių išpuolių, branduolinės avarinės parengties planavimo ir pratybų bei mokymo. Kadangi nacionalinis saugumas tebėra valstybių narių atsakomybė, o dėl temos opumo ir konfidencialumo akivaizdžiai taikomi griežti apribojimai, ataskaitoje pateikiama keletas rekomendacijų valstybėms narėms, siekiant padidinti branduolinį saugumą ES. Joje visų pirma pabrėžiama:

- kad valstybėms narėms, kurios to dar nepadariusios, būtinai reikia **užbaigti pakeistos Branduolinių medžiagų fizinės saugos konvencijos ratifikavimą**;
- **TATENA gairių ir paslaugų**, įskaitant reguliarias TFSKT¹⁶ misijas į visas valstybes nares, kurios turi branduolines elektrines, papildoma nauda;
- valstybių narių tarpusavio ir su kaimyninėmis valstybėmis **reguliaraus ir glaudaus bendradarbiavimo** svarba;
- būtinybė apibrėžti **tolesnės ES veiklos branduolinio saugumo srityje** sąlygas ir forumus.

2.5. Rekomendacijos susieti veiklą saugos ir saugumo klausimais

Reikia nuolatinių pastangų siekiant susieti branduolinės saugos ir saugumo sričių veiklą ir pašalinti galimus trūkumus. Pavyzdžiui, nei atlikus saugos testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, nei parengus branduolinio saugumo ataskaitą neatsakyta į visus svarbius klausimus, kaip antai orlaivių avarijos ar branduolinių elektrinių atsparumas išorės įvykiams. Tačiau per testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, visapusiškai vertinant atvejus, kai visiškai nutrūksta elektros tiekimas ir kai nustoja veikti elektrinės aušinimo sistemos, daug dėmesio skirta orlaivių avarijų poveikiui. Nors kompetenciją šioje srityje dalijasi skirtingos institucijos, Komisija, per specialius ekspertų klausymus, ketina toliau tirti šią sritį. Kitose branduolinio saugumo srityse reikės, glaudžiai bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis, apsvarstyti specialius ES ChBRB veiksmų plane numatytus projektus ir kibernetiniam saugumui užtikrinti skirtus veiksmus. ENSREG savo veiksmų plane numatė toliau bendradarbiauti orlaivių avarijų klausimu, kiek tai leidžiama pagal teisinę nacionalinių reguliavimo institucijų kompetenciją.

3. ES BRANDUOLINĖS SAUGOS SISTEMOS STIPRINIMAS

3.1. Galiojančios branduolinės saugos teisės aktų sistemos įgyvendinimas

Valstybės narės turėjo iki 2011 m. liepos 22 d. *Branduolinės saugos direktyvą*¹⁷ visiškai perkelti į nacionalinę teisę. Europos Komisija pradėjo pažeidimo nagrinėjimo procedūrą prieš dvylika valstybių narių, kurios šio termino nesilaikė¹⁸. Iki šiol dvi valstybės narės¹⁹ vis dar nėra priėmusios visų direktyvos perkėlimo

¹⁶ Tarptautinė fizinės saugos konsultavimo tarnyba.

¹⁷ 2009 m. birželio 25 d. Tarybos direktyva 2009/71/Euratomas, kuria nustatoma Bendrijos branduolinių įrenginių branduolinės saugos sistema.

¹⁸ Austrija, Belgija, Danija, Estija, Graikija, Italija, Jungtinė Karalystė, Kipras, Latvija, Lenkija, Portugalija ir Slovakija.

¹⁹ Lenkija ir Portugalija.

priemonių. Dabar Komisija pradės nuodugnų valstybių narių priimtų direktyvos perkėlimo priemonių kokybės tyrimą.

3.2. Branduolinės saugos teisės aktų sistemos tobulinimas

3.2.1. Branduolinės saugos direktyvos persvarstymas

Svarbu užtikrinti, kad po Fukušimos avarijos įgyta patirtis ir testavimo nepalankiausiomis sąlygomis išvados būtų tinkamai ir nuosekliai pritaikytos Europos Sąjungoje ir kad į jas būtų atsižvelgta teisės aktuose. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis, Japonijos ataskaitos ir tarptautinės bendruomenės veikla TATENA organizacijoje patvirtino, kad esama ne tik reikšmingų skirtumų tarp valstybių narių, bet ir trūkumų užtikrinant išsamų ir skaidrų pagrindinių saugos problemų nustatymą ir valdymą.

Be to, nustatyta keletas galiojančios ES branduolinės saugos sistemos trūkumų (žr. 2.2.3 punktą). Kad tie trūkumai būtų pašalinti, reikia persvarstyti Branduolinės saugos direktyvą šiais aspektais:

- (1) saugos procedūros ir sistemos. Galiojančios Branduolinės saugos direktyvos taikymo sritis yra ribota – joje numatyti tik bendrieji principai, visų pirma branduolinių elektrinių operatorių, nacionalinių reguliavimo institucijų ir kitų nacionalinių institucijų kompetencijos pasidalijimas; taigi direktyvoje nenagrinėjamos techninės saugos problemos, nustatytos įvykus Fukušimos branduolinei avarijai ir atlikus testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Pagrindinės sistemos tobulinimo rekomendacijos, parengtos atsižvelgiant į testavimą nepalankiausiomis sąlygomis (pvz., periodiškas pakartotinis išorės grėsmių vertinimas, pripažintų avarijų padarinių mažinimo metodų įgyvendinimas ir kt.), turi būti perkeltos į sutartus mechanizmus, kurie bus įtvirtinti persvarstytoje direktyvoje, o tuo vadovaudamosi nacionalinės reguliavimo institucijos priims savo sprendimus. Reikia tobulinti parengtį ir reagavimą įvykus didelei branduolinei ar radiologinei avarijai. Persvarstyta direktyva turėtų būti papildyta nuostatomis, pagal kurias valstybės narės turėtų taikyti tinkamas objektų avarinės parengties ir reagavimo priemones. Ypač daug dėmesio reikia skirti naujų branduolinių įrenginių saugai. Persvarstytoje direktyvoje gali būti nustatyti pagrindiniai parametrai ir saugos tikslai, tačiau, kaip parodė pastarieji įvykiai Doelio reaktoriuje, reikia apibrėžti ENSREG vaidmenį teikiant jų įgyvendinimo gaires. Tie įvykiai dar kartą aiškiai parodė, kad būtinas operatorių ir saugos institucijų dialogas siekiant dalytis ir naudotis geriausia patirtimi ir pažangiausia technologija. Dėl naujų reaktorių į direktyvą reikėtų įtraukti WENRA saugos tikslus;
- (2) branduolinės energetikos reguliavimo institucijų vaidmuo ir priemonės. Dabartinės nuostatos dėl reguliavimo funkcijų atskyrimo ir branduolinės energetikos reguliavimo institucijų veiksmingumą reikia sustiprinti siekiant veiksmingai užtikrinti šių institucijų nepriklausomumą ir suteikti joms tinkamas veiklos priemones;
- (3) atvirumas ir skaidrumas. Turėtų būti numatytas didesnis reguliavimo institucijų sprendimų skaidrumas ir reguliarius branduolinių elektrinių operatorių informacijos teikimas visuomenei, pvz., nustatant įpareigojimus licencijų

turėtojams arba tiksliai nurodant, kokią būtiniausią informaciją kompetentinga reguliavimo institucija turėtų teikti visuomenei;

- (4) stebėseną ir tikrinimą. Nuostatos dėl stebėsenos ir tikrinimo, pvz., plačiau taikant tarpusavio vertinimą, turėtų būti taikomos ir kitose srityse, ne tik nacionalinės reguliavimo sistemos vertinimui.

3.2.2. *Branduolinės rizikos draudimas ir atsakomybė už branduolinę žalą*

Nuostatų, reglamentuojančių žalos atlyginimą nukentėjusiesiems branduolinių incidentų ar avarijų atveju, analizės galiojančioje ES teisės aktų sistemoje apskritai nėra. Todėl šis klausimas į testavimą nepalankiausiomis sąlygomis nebuvo įtrauktas. Tačiau Euratomo sutarties 98 straipsnyje numatyta, kad Taryba priima direktyvas, kuriomis nustatomos privalomos šios srities priemonės. Todėl Komisija, remdamasi poveikio vertinimu ir neviršydama ES kompetencijos, išnagrinės, kaip reikėtų pagerinti potencialių branduolinių avarijų Europoje aukų padėtį. Komisija ketina pasiūlyti privalomų branduolinės rizikos draudimo ir atsakomybės už branduolinę žalą srities teisės aktų. Kartu turėtų būti svarstomas žalos gamtinei aplinkai atlyginimas.

3.2.3. *Maisto produktus ir pašarus reglamentuojančių teisės aktų persvarstymas*

Dėl branduolinės avarijos užterštų maisto produktų ir pašarų tvarkymui taikoma Pagrindinių saugos standartų direktyva (96/29/Euratomas), o jų pateikimui rinkai taikomos konkrečios Tarybos reglamento (Euratomas) Nr. 3954/87, nustatančio didžiausius leistinus radiacinės taršos lygius, nuostatos. Pastarasis teisės aktas peržiūrimas pagal išdėstymo naują redakciją procedūrą²⁰. Tačiau Komisija ketina savo pasiūlymą atsiimti ir šį reglamentą suderinti su naujuoju Reglamentu dėl komiteto procedūros²¹, įsigaliojusiu 2011 m. kovo mėn.

Po Fukušimos ir Černobylio įvykių įgyta patirtis parodė, kad būtina atskirti teisės aktus, reglamentuojančius maisto produktų importą iš trečiųjų šalių, ir teisės aktus, reglamentuojančius maisto produktų pateikimą rinkai įvykus avarijai ES. Remiantis šia patirtimi, reglamentą reikia persvarstyti ir numatyti lankstesnes priemones, leisiančias imtis konkrečių, tikslinių veiksmų įvykus bet kokiai branduolinei ar radiologinei avarijai (Europos Sąjungoje, ES kaimynystėje ar atokiau esančioje valstybėje).

3.3. **Žmogiškųjų išteklių stiprinimas ir mokymas**

Nepriklausomai nuo to, ar valstybė nusprendė toliau naudoti branduolinę energiją, laipsniškai nutraukti jos naudojimą ar pirmą kartą pradėti naudoti šiuos energijos išteklius, pirmiausia reikėtų užtikrinti, kad būtų kvalifikuotų darbuotojų.

Europos mastu EK Jungtinis tyrimų centras, bendradarbiaudamas su ES branduolinės saugos reguliavimo institucijomis ir techninės saugos organizacijomis, vadovauja informavimo apie eksploataavimo patirtį iniciatyvai. Jungtinis tyrimų centras šią veiklą atvers visoms norinčioms dalyvauti nacionalinėms branduolinės energetikos

²⁰ COM(2010) 184 galutinis, 2010 4 27.

²¹ Reglamentas (ES) Nr. 182/2011.

reguliavimo institucijoms, kad būtų sukurta nuolatinė Europos branduolinės saugos laboratorija siekiant nuolat didinti saugą. Ši laboratorija teiks mokslinę ir techninę pagalbą, kad branduolinė sauga būtų veiksmingai nuolat tobulinama; visų pirma bus atliekamos incidentų analizės ir vertinimai, kuriuos gali nustatyti Komisija arba ENSREG.

Įgyvendinant Euratomo mokslinių tyrimų ir naujovių diegimo veiksmus („Horizontas 2020“) ypač daug dėmesio reikėtų skirti po Fukušimos avarijos įgytai patirčiai; be to, šioje srityje būtinas didesnis nacionalinių, Europos ir tarptautinių veiksmų koordinavimas. Reikėtų skatinti toliau keistis geriausia patirtimi – taip galima nuolat gerinti ir vienodinti branduolinės saugos kultūrą.

3.4. Tarptautinio bendradarbiavimo stiprinimas

Komisija ir toliau ragins visas ES kaimynines valstybes per atitinkamas iniciatyvas ir priemones dalytis savo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatais, dalyvauti tarpusavio vertinimo veikloje ir užtikrinti, kad būtų dalijamasi rekomendacijų įgyvendinimo patirtimi, siekiant gerinti branduolinę saugą ir Europos Sąjungoje, ir už jos ribų. Šiuo metu svarstoma Ukrainai suteikti Euratomo paskolą siekiant paspartinti visapusiškos saugos didinimo programos įgyvendinimą.

Dėl dvišalio bendradarbiavimo plėtojimo testavimo nepalankiausiomis sąlygomis ir reguliavimo klausimais taip pat tariamasi su Japonija. Susitarimo memorandumo dėl glaudesnio bendradarbiavimo branduolinės saugos srityje projektas jau pateiktas TATENA. Apskritai Komisija bendradarbiaus su Europos išorės veiksmų tarnyba (EIVT), kad kuo geriau būtų išnaudotos esamos išorės bendradarbiavimo priemonės šioje srityje, visų pirma Bendradarbiavimo branduolinės saugos srityje priemonė, Stabilumo priemonės Cheminės, biologinės, radiologinės ir branduolinės rizikos mažinimo komponentas ir Pasirengimo narystei pagalbos priemonė.

3.5. Visuotinės branduolinės saugos teisės aktų sistemos tobulinimas

TATENA lygiu pagrindinės branduolinę saugą reglamentuojančios priemonės yra tarptautiniu mastu sutarti saugos standartai ir konvencijos, visų pirma Branduolinės saugos konvencija (BSK) ir Konvencija dėl ankstyvo pranešimo apie branduolinę avariją, kurių susitariančioji šalis yra Euratomo bendrija. 2012 m. rugpjūčio mėn. įvykusiame neeiliniame Branduolinės saugos konvencijos posėdyje buvo sutarta sudaryti darbo grupę, kuri 2014 m. turėtų parengti ataskaitą, kurioje išvardytų veiksmus konvencijai stiprinti ir prireikus pateiktų pakeitimų pasiūlymų. Dauguma šioje darbo grupėje dalyvaujančių valstybių pabrėžė būtinybę atsižvelgti į TATENA saugos standartus, reguliavimo institucijų nepriklausomumą ir veiksmingumą, platesnį tarpusavio vertinimo taikymą, taip pat didesnę atvirumą ir skaidrumą. Komisija visapusiškai atsižvelgs į šiuos principus ir tikslus. Siekiant užtikrinti, kad ateityje persvarstant tarptautinę branduolinės saugos sistemą būtų kuo labiau atsižvelgiama į ES teisės aktus, būtinos nuolatinės valstybių narių ir ES institucijų pastangos. Komisija ir toliau stengsis įgyvendinti šį tikslą.

4. BRANDUOLINIO SAUGUMO STIPRINIMAS

Komisija pritaria AHGNS galutinėje ataskaitoje išdėstytoms išvadoms ir rekomendacijoms. Norėdama prisidėti prie veiklos branduolinio saugumo srityje,

Komisija pasinaudos esama kompetencija bei programomis ir ragins valstybes nares toliau įgyvendinti konkrečias priemones. Visų pirma Komisija toliau bendradarbiaus su valstybėmis narėmis šiais klausimais:

- tyčinių cheminių, biologinių, radiologinių ir branduolinių (ChBRB) incidentų, įskaitant terorizmo veiksmus, grėsmės mažinimo ir radioaktyviųjų ir branduolinių medžiagų aptikimo, įgyvendinant ES ChBRB veiksmų planą ir valdant ChBRB saugumo programas;
- Direktyvos 2008/114/EB dėl Europos ypatingos svarbos infrastruktūros objektų nustatymo ir priskyrimo jiems²² persvarstymo, kurį numatyta atlikti 2013 m.;
- teisės akto dėl tinklų ir informacijos apsaugos pasiūlymo, kurį Komisija pateiks iki metų pabaigos. Pasiūlyme numatoma, kad tam tikruose nuo IRT labai priklausomuose ypatingos svarbos sektoriuose veikiantys operatoriai turės užtikrinti savo informacinių sistemų apsaugą ir apie didelius saugumo pažeidimus pranešti valdžios institucijoms. Šie reikalavimai bus taikomi elektros energijos įmonėms, kuriose vykdoma branduolinė veikla;
- pasiūlymo dėl Sąjungos civilinės saugos mechanizmo persvarstymo²³ priėmimo – priėmus šį pasiūlymą bus sudarytos palankesnės sąlygos valstybėms narėms bendradarbiauti teikiant civilinės saugos pagalbą įvykus didelio masto nelaimėms, įskaitant radiologines ir branduolines avarijas, taip pat vykdant prevencinius ir parengties veiksmus (pvz., rizikos vertinimą ir rizikos valdymo planus, ChBRB modulius, didelio masto nelaimėms pasirengti skirtą mokymą ir pratybas, scenarijų rengimą ir nenumatytų atvejų planavimą);
- pakeistos Branduolinių medžiagų fizinės saugos konvencijos ratifikavimo, kad visos valstybės narės kuo greičiau ją ratifikuotų. Valstybėms narėms užbaigus vidaus procedūras, Komisija baigs ratifikavimo Euratomo vardu procesą, kaip 2006 m. susitarė Taryba.

Komisija taip pat mano, kad reikia išsamiau nagrinėti branduolinės saugos ir saugumo sričių sąsajos aspektus.

Už ES ribų Stabilumo priemonė – ES ChBRB kompetencijos centrų programa – padės stiprinti tam tikrų valstybių ir regionų institucijų gebėjimus susidūrus su cheminėmis, biologinėmis, radiologinėmis ir branduolinėmis grėsmėmis.

5. IŠVADOS IR TOLESNI VEIKSMAI

Atsižvelgiant į apimtį, visų dalyvaujančių šalių bendradarbiavimą ir įsipareigojimą, atliktas precedento neturintis ES testavimas nepalankiausiomis sąlygomis. Tarptautiniu mastu juo pasinaudota kaip branduolinių elektrinių saugos vertinimo

²² 2008 m. gruodžio 8 d. Tarybos direktyva 2008/114/EB dėl Europos ypatingos svarbos infrastruktūros objektų nustatymo ir priskyrimo jiems bei būtinybės gerinti jų apsaugą vertinimo (OL L 345, 2008 12 23, p. 75–82).

²³ Pasiūlymas COM(2011) 934 panaikinti Tarybos sprendimą 2007/779/EB, Euratomas, nustatantį Bendrijos civilinės saugos mechanizmą (nauja redakcija), svarstomas Parlamente ir Taryboje.

pagrindu arba kriterijumi²⁴. Šis vertinimas yra skaidrumo pavyzdys, kadangi visos su sauga susijusios ataskaitos skelbiamos viešai, o testavimo procese dalyvavo nebranduolinės valstybės.

Šiuo metu testavimas nepalankiausiomis sąlygomis jau baigtas. Tačiau jis neturėtų būti vertinamas kaip vienkartinis veiksmas, nes tai nuolatinis procesas branduolinei saugai gerinti, glaudžiai bendradarbiaujant su nacionalinėmis reguliavimo institucijomis per ENSREG ir TATENA. ES turi siekti suformuoti visapusišką Europos požiūrį į saugą, apimančią su branduoline sauga susijusių Euratomo teisės aktų persvarstymą, kartu taikant teisėkūros arba su teisėkūra nesusijusias priemones dėl atsakomybės už branduolinę žalą, avarinės parengties ir reagavimo priemones ir įgyvendinant branduolinio saugumo srities veiksmus. Taip piliečiai visoje ES gali būti tikri, kad energija ES branduolinėse elektrinėse gaminama laikantis griežčiausių saugos sąlygų pasaulyje.

Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis ir susijusi veikla – labai svarbus ES ir valstybių narių reguliavimo institucijų laimėjimas; šie veiksmai davė apčiuopiamų rezultatų:

- visose dalyvaujančiose valstybėse nustatyta reikšmingų ir akivaizdžių elektrinių patobulinimų, kurie jau įgyvendinami arba planuojami;
- nustatyta sistemų ir procedūrų trūkumų, taip pat teisinių priemonių spragų; šiuo metu rengiami pasiūlymai, kaip juos pašalinti;
- žengti pirmieji žingsniai stiprinti saugos ir saugumo klausimus sprendžiančių institucijų santykius. Siekiant spręsti piliečiams susirūpinimą keliančius klausimus, svarbu stiprinti šių institucijų dialogą tais klausimais, kurie susiję ir su saugos, ir su saugumo aspektais.

Siekdama užtikrinti, kad po testavimo nepalankiausiomis sąlygomis būtų imtasi tinkamų tolesnių veiksmų, Komisija:

- prašo Europos Vadovų Tarybos įpareigoti valstybes nares ir paraginti dalyvaujančias trečiąsias valstybes greitai įgyvendinti testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rekomendacijas. Komisija užtikrins tolesnių testavimo nepalankiausiomis sąlygomis proceso veiksmų atvirumą ir skaidrumą, tačiau pagal dabartinius teisės aktus nebus teisiškai atsakinga už branduolinių elektrinių eksploatacinės saugos vertinimą. Komisija siūlo, kad Europos Vadovų Taryba, remdamasi suvestine ataskaita, kurią Komisija parengs glaudžiai bendradarbiaudama su ENSREG, iki 2014 m. birželio išnagrinėtų, kaip įgyvendinamos rekomendacijos. Komisija ragina valstybes nares nedelsiant imtis veiksmų ir įgyvendinti visas testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rekomendacijas pagal ENSREG veiksmų plane nustatytą tvarkaraštį, kad didžioji dalis būtinų saugos gerinimo priemonių būtų įgyvendintos iki 2015 m.;

²⁴

Pavyzdžiui, Lotynų Amerikos branduolinės energetikos reguliavimo forumas (FORO), Rusijos Federacija ir Japonija atidžiai sekė ES testavimą nepalankiausiomis sąlygomis ir pasinaudojo dalimi specifikacijų.

- **iš esmės persvarstys ES branduolinės saugos direktyvą** ir ne vėliau kaip 2013 m. pradžioje persvarstytą direktyvą pateiks Europos Parlamentui ir Tarybai, pasikonsultavusi su valstybių narių moksliniais ir techniniais ekspertais, kaip numatyta Euratomo sutarties 31 straipsnyje. Šiuo metu svarstomas dar vienas pasiūlymas dėl branduolinės rizikos draudimo ir atsakomybės už branduolinę žalą; jis bus pateiktas 2013 m., kaip ir pasiūlymas dėl didžiausių leistinų maisto produktų ir pašarų radiacinės taršos lygių;
- išnagrinės pasiūlymus pagal Euratomo programą „Horizontas 2020“, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos valstybėms narėms keistis branduolinės energetikos srities darbuotojais;
- pasiūlys Tarybai suteikti įgaliojimus aktyviai dalyvauti veiksmingumo ir skaidrumo darbo grupėje TATENA organizacijoje, siekiant patobulinti Branduolinės saugos konvenciją ir parengti bendrą Europos pasiūlymą kitam peržiūros posėdžiui 2014 m. kovo mėn.; Komisija taip pat toliau ves dialogą su kitomis valstybėmis, kad būtų kuo labiau priartėta prie Europos pasiūlymų;
- toliau skatins mokslinę veiklą, siekdama tolesnio branduolinės saugos vertinimo ir praktikos ES derinimo;
- toliau padės stiprinti branduolinę saugą, remdamasi atitinkamais ChBRB srities veiksmais, prireikus pasinaudodama tvirtesniu valstybių narių ir ES institucijų bendradarbiavimu, taip pat išorės bendradarbiavimo priemonėmis, glaudžiai bendradarbiaudama su EIVT.

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

AHGNS	Branduolinio saugumo <i>ad hoc</i> grupė
BWR	Verdančio vandens reaktorius
ChBRB	Cheminis, biologinis, radiologinis ir branduolinis
BSK	Branduolinės saugos konvencija
EIVT	Europos išorės veikslių tarnyba
ENSREG	Europos branduolinės saugos reguliavimo institucijų grupė
TATENA	Tarptautinė atominės energijos agentūra
IRT	Informacinės ir ryšių technologijos
BBSSP	Bendradarbiavimo branduolinės saugos srityje priemonė
TFSKT	Tarptautinė fizinės saugos konsultavimo tarnyba
JRC	Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras
BE	Branduolinė elektrinė
DAV	Didelių avarijų valdymas
DAVG	Didelių avarijų valdymo gairės
TSO	Techninės saugos organizacija
TSV	Tikimybinis saugos vertinimas
PSV	Periodiškas saugos vertinimas
WENRA asociacija	Vakarų Europos branduolinės energetikos reguliavimo institucijų asociacija

Priedas²⁵

Po ES valstybių narių branduolinių elektrinių testavimo nepalankiausiomis sąlygomis pateiktų pagrindinių tobulinimo rekomendacijų santrauka

Vertinant žemės drebėjimų riziką, saugos analizė išorinių veiksnių atžvilgiu turėtų būti pagrįsta mažesne kaip kartą per 10 000 metų viršijimo tikimybe.

(BE statybos aikštelės tinkamumas turėtų būti vertinamas remiantis seisminė analize, kurią atliekant atsižvelgiama į didžiausią žemės drebėjimą per pastaruosius 10 000 metų.)

Vertinant potvynių riziką, saugos analizė išorinių veiksnių atžvilgiu turėtų būti pagrįsta mažesne kaip kartą per 10 000 metų viršijimo tikimybe.

(BE statybos aikštelės tinkamumas turėtų būti vertinamas remiantis analize, kurią atliekant atsižvelgiama į didžiausią potvynį per pastaruosius 10 000 metų.)

Turėtų būti taikomas projektinis žemės drebėjimas, kurio maksimalus grunto pagreitis yra ne mažesnis kaip 0,1 g.

BE konstrukcija turi būti atspari žemės drebėjimui, kurio maksimalus grunto pagreitis yra ne mažesnis kaip 0,1 g.

Avarijų likvidavimo priemonės turėtų būti laikomos tinkamai nuo išorinių įvykių apsaugotose vietose.

Elektrinėse turėtų būti įrengti arba patobulinti seisminiai prietaisai.

Operatoriui turėtų būti numatyta daugiau kaip 1 valanda (be žmonių įsikišimo) saugos funkcijoms atkurti visiškai nutrūkus elektros tiekimui ir (arba) nustojus veikti aušinimo rezervuarui.

Avarinės procedūros turėtų būti numatytos visiems elektrinės eksploatavimo etapams (nuo veikimo visu pajėgumu iki sustabdymo).

Turėtų būti įgyvendintos didelių avarijų valdymo gairės; tokios gairės turėtų būti numatytos visiems elektrinės eksploatavimo etapams (nuo veikimo visu pajėgumu iki sustabdymo).

Turėtų būti įrengtos pasyviosios priemonės, kad įvykus didelei avarijai būtų išvengta vandenilio (ar kitų degių dujų) sproginų (pvz., pasyvieji autokataliziniai rekombinatoriai ar kitos panašios priemonės).

²⁵

Toliau išvardyti punktai turėtų būti skaitomi kartu su pridedamu Komisijos tarnybų darbinio dokumentu, kuriame šie punktai paaiškinti išsamiau ir nurodyta, kurioms branduolinėms elektrinėms jie taikomi.

Turėtų būti įrengtos filtruojamosios apgaubo slėgio mažinimo sistemos, kad įvykus avarijai kuo mažiau radioaktyviųjų medžiagų patektų į aplinką.

Turėtų būti įrengta atsarginė avarinio valdymo patalpa, kuria būtų naudojama, kai pagrindinė valdymo patalpa taptų neprieinama dėl radioaktyviųjų medžiagų nuotėkio įvykus didelei avarijai, dėl gaisro pagrindinėje valdymo patalpoje arba dėl ekstremalių išorės grėsmių.