EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 18.11.2015
COM(2015) 573 final

KOMISSION KERTOMUS NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE

ydinlaitosten ydinturvallisuutta koskevan yhteisön kehyksen perustamisesta 25 päivänä kesäkuuta 2009 annetun neuvoston direktiivin 2009/71/Euratom täytäntöönpanosta

{SWD(2015) 244 final}

Sisällys

1. JOHDANTO 3

1.1. Tarkoitus 3

1.2. Direktiivin 2009/71/EURATOM julkaisemisen jälkeen tapahtunut kehitys 3

1.3. Kertomuksen rakenne ja yleinen lähestymistapa 4

2. YLEISKATSAUS TÄYTÄNTÖÖNPANOON: OIKEUSKEHYS JA VALVONTAVIRANOMAINEN 5

3. YDINTURVALLISUUDEN HALLINTO 6

3.1. Oikeudellinen, valvonta- ja organisaatiokehys (4 artikla) 6

3.2. Toimivaltainen valvontaviranomainen (5 artikla) 6

3.3. Väestölle tiedottaminen (8 artikla) 7

3.4. Kansallisen kehyksen kansainvälinen vertaisarviointi (9 artiklan 3 kohta) 7

3.5. Suosituksia jäsenvaltioille ja komission jatkotoimet 9

4. YDINLAITOSTEN TURVALLISUUS (6 JA 7 ARTIKLA) 10

4.1. Luvanhaltijoiden velvollisuudet (6 artikla) 10

4.2. Ydinturvallisuutta koskeva asiantuntemus ja taidot (7 artikla) 11

4.3. Suosituksia jäsenvaltioille ja komission jatkotoimet 12

5. PÄÄTELMÄT 15

1. JOHDANTO

1.1. Tarkoitus

Direktiivin 2009/71/EURATOM (ydinturvallisuusdirektiivi) 9 artiklan 2 kohdan mukaan komissio toimittaa kertomuksen kyseisen direktiivin täytäntöönpanosta. Direktiivi on Euratomin perustamissopimuksen 2 artiklan b alakohdasta ja 30 artiklasta johdettua oikeutta.

Nyt annettava kertomus perustuu jäsenvaltioiden kansallisiin kertomuksiin. Direktiivin 9 artiklan 1 kohdan mukaan jäsenvaltioiden oli toimitettava komissiolle kertomus direktiivin täytäntöönpanosta ensimmäisen kerran viimeistään 22. heinäkuuta 2014[1]. Kansallisista kertomuksista käy ilmi, miten jäsenvaltiot ovat pyrkineet direktiivin tavoitteisiin ja millaisia lähestymistapoja kansallisella tasolla on omaksuttu.

Neuvoston 25. kesäkuuta 2009 hyväksymä ydinturvallisuusdirektiivi oli tärkeä askel kohti yhteistä ydinturvallisuuden oikeuskehystä Euroopassa. Sitä ennen ydinturvallisuutta säädeltiin kansallisella lainsäädännöllä ja kansainvälisillä yleissopimuksilla[2]. Voimassa ollutta järjestelmää täydennettiin direktiivillä, jolla kansainvälisistä ydinturvallisuutta koskevista periaatteista tehtiin juridisesti sitovia.

Direktiivin tavoitteena on ylläpitää ja edistää ydinturvallisuuden jatkuvaa parantamista. Siinä edellytetään, että jäsenvaltiot huolehtivat asianmukaisista kansallisista järjestelyistä, joilla turvataan ydinturvallisuuden korkea taso työntekijöiden ja väestön suojelemiseksi ydinlaitosten ionisoivan säteilyn aiheuttamilta vaaroilta. Direktiivissä on säännökset

- kansallisen oikeuskehyksen perustamisesta siviiliydinlaitosten ydinturvallisuutta varten,
- toimivaltaisten valvontaviranomaisten organisaatiosta, tehtävistä ja vastuista,
- luvanhaltijoiden velvollisuuksista,
- henkilöstön koulutuksesta ja
- tietojen antamisesta väestön saataville.

Direktiivi tuli voimaan 22. heinäkuuta 2009. Jäsenvaltioiden oli saatettava direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 22. heinäkuuta 2011.

1.2. Direktiivin 2009/71/EURATOM julkaisemisen jälkeen tapahtunut kehitys

Viimeksi kuluneiden viiden vuoden aikana EU:n tasolla on toteutettu merkittäviä toimia ydinturvallisuuden parantamiseksi. Niissä on noudatettu kaksivaiheista lähestymistapaa: ensin tarkistetaan ydinlaitosten valmiudet sietää turvallisuuteen vakavasti vaikuttavia tapahtumia, minkä jälkeen lujitetaan lainsäädäntökehystä.

Vuonna 2011 tapahtuneen Fukushiman ydinonnettomuuden jälkeen Eurooppa-neuvosto pyysi komissiota ja Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten ryhmää (ENSREG)[3] tekemään

[1] Useimmat maat ovat noudattaneet täytäntöönpanokertomusten yhtenäistä rakennetta, jonka Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten ryhmä (ENSREG) laati direktiivin johdanto-osan 16 kappaleen suosituksen mukaisesti. Kaikki jäsenvaltiot toimittivat kertomuksen direktiivin 9 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

[2] Direktiivin keskeiset säännökset on johdettu vuonna 1994 tehdyn ydinturvallisuutta koskevan yleissopimuksen periaatteista. Kaikki jäsenvaltiot ovat kyseisen yleissopimuksen sopimuspuolia.

[3] ENSREG on vuonna 2007 Euroopan komission päätöksellä perustettu riippumaton virallinen asiantuntijaelin. Se koostuu EU:n kaikkien jäsenvaltioiden kansallisista ydinturvallisuuden, radioaktiivisen jätteen

uudelleenarvioinnin EU:n 131:stä ydinreaktorista. Komissio ja ENSREG suorittivat ns. stressitestejä, jotka johtivat useisiin suosituksiin. Näiden suositusten täytäntöönpanoa arvioidaan säännöllisesti kansallisten toimintasuunnitelmien vertaisarvioinneissa.

Valtioiden ja hallitusten päämiesten vaatima Euratomin ydinturvallisuuslainsäädännön uudelleentarkastelu johti komission ehdotukseen direktiiviin 2009/71/EURATOM tehtävistä huomattavista muutoksista. Neuvosto hyväksyi muutokset 8. heinäkuuta 2014. Niissä otetaan huomioon ydinlaitosten stressitesteistä saadut kokemukset sekä Länsi-Euroopan ydinalan sääntelyviranomaisten järjestön (WENRA)[4] ja Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) turvallisuusvaatimukset. Muutettu direktiivi on saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä viimeistään 15. elokuuta 2017. Muutoksina

- vahvistetaan kansallisten sääntelyviranomaisten riippumattomuutta,
- otetaan käyttöön EU:n laajuinen korkeatasoinen turvallisuustavoite onnettomuuksien ja radioaktiivisten päästöjen ehkäisemiseksi,
- luodaan erityisiä turvallisuuskysymyksiä koskevien, kuuden vuoden välein toteutettavien vertaisarviointien eurooppalainen järjestelmä,
- lisätään avoimuutta ydinturvallisuuskysymyksissä ottamalla kansalaiset mukaan niiden käsittelyyn ja tiedottamalla niistä väestölle ja
- edistetään tehokasta ydinturvallisuuskulttuuria.

Jäsenvaltioiden oli toimitettava täytäntöönpanoa koskevat kertomuksensa viimeistään 22. heinäkuuta 2014. Koska niiden kattama ajanjakso edeltää muutosten hyväksymistä, tämä kertomus perustuu direktiivin alkuperäiseen versioon. Jotta tästä kertomuksesta saisi kuitenkin täydellisemmän kuvan voimassa olevan Euratomin ydinturvallisuuslainsäädännön täytäntöönpanosta, siinä voidaan viitata muutettuun direktiiviin, erityisesti silloin kun direktiivin alkuperäisestä versiosta johtuvaa velvoitetta on laajennettu muutetussa direktiivissä.

1.3. Kertomuksen rakenne ja yleinen lähestymistapa

Kertomuksen tavoitteena on tarjota neuvostolle ja parlamentille kattava yleiskatsaus direktiivin täytäntöönpanon tilanteeseen EU:ssa.

Direktiivin täytäntöönpanon yhteenvetotarkastelun jälkeen kertomuksen jaksossa 3 käsitellään ydinturvallisuuden hallintoon liittyviä kysymyksiä (direktiivin 4, 5 ja 8 artikla ja 9 artiklan 3kohta). Jaksossa 4 käsitellään ydinlaitosten turvallisuutta ja ydinturvallisuuden teknisiä ja inhimillisiä näkökohtia (direktiivin 6 ja 7 artikla)[5]. Ydinturvallisuuden keskeisiä saavutuksia esitellään siltä osin kuin ne kytkeytyvät direktiivin säännöksiin. Kunkin aiheen tarkastelun yhteydessä tuodaan esille myös direktiivin täytäntöönpanoon liittyvät haasteet. Kertomuksessa annetaan suosituksia jäsenvaltioille haasteiden ratkaisemiseksi ja mainitaan, mihin korjaaviin toimenpiteisiin komissio on ryhtynyt tai aikoo ryhtyä. Kertomuksessa ei käsitellä erikseen eri jäsenvaltioiden tilanteita vaan pyritään hahmottamaan vallitsevia

---

turvallisuuden ja säteilysuojelun valvontaviranomaisista sekä komission edustajista. ENSREG auttaa luomaan edellytyksiä ydinturvallisuuden jatkuvalle parantamiselle ja yhteistä näkemystä ydinturvallisuuteen ja radioaktiivisen jätteen huoltoon liittyvistä kysymyksistä.

[4] Järjestöön kuuluvat 18:n Euroopan maan valvontaviranomaiset. Se toimii johtavien ydinturvallisuusviranomaisten verkostona, jossa voidaan vaihtaa kokemuksia ja keskustella merkittävistä turvallisuuskysymyksistä.

[5] Direktiivin muissa artikloissa ei aseteta velvollisuuksia jäsenvaltioille, minkä vuoksi niitä ei käsitellä tässä kertomuksessa.

suuntauksia keskittymällä ensisijaisiin ongelmiin ja yksilöimällä korjaavia toimenpiteitä. Kunkin jäsenvaltion toimenpiteet direktiivin täytäntöönpanemiseksi esitellään kuitenkin lyhyesti kertomuksen liitteenä olevassa komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa.

2. YLEISKATSAUS TÄYTÄNTÖÖNPANOON: OIKEUSKEHYS JA VALVONTAVIRANOMAINEN

Kaikki jäsenvaltiot raportoivat hyväksyneensä tarvittavan lainsäädännön liittyen direktiivissä asetettuihin velvoitteisiin luoda oikeuskehys ydinturvallisuudelle, perustaa valvontaviranomainen, kohdentaa asianmukaiset resurssit ja tehdä kansainvälinen vertaisarviointi järjestelmästä.

Joidenkin jäsenvaltioiden on kuitenkin varmistettava, että niiden valvontaviranomaisella on riittävät resurssit.

Mitä tulee sääntelyjärjestelmän kansainvälisiin vertaisarviointeihin, 19 jäsenvaltiossa (ml. kaikki jäsenvaltiot, joilla on ydinvoimaloita) on tehty tai aiotaan tehdä vuoden 2015 loppuun mennessä IAEA:n koordinoima viranomaistoiminnan vertaisarviointi (IRRS-arviointi). Jäljellä jää siis 9 jäsenvaltiota, joissa tällaista vertaisarviointia ei ole vielä järjestetty, vaikka viidessä sellainen on suunnitteilla tuleviksi vuosiksi. Direktiivin vaatimuksena on kansainvälisen arvioinnin järjestäminen vähintään kymmenen vuoden välein[6].

[6] Kymmenen vuoden määräaika alkaa kunkin jäsenvaltion kohdalla siitä, kun toimenpiteet direktiivit saattamiseksi osaksi kansallista lainsäädäntöä hyväksyttiin. Koska määräaika direktiivin siirtämiselle kansalliseen lainsäädäntöön oli 22. heinäkuuta 2011, arviointikäynti olisi järjestettävä viimeistään 22. heinäkuuta 2021.

3. YDINTURVALLISUUDEN HALLINTO

EU:ssa on tällä hetkellä eniten ydinreaktoreita maailmassa, ja eräät jäsenvaltiot suunnittelevat investointeja tällä alalla. Jäsenvaltioissa, jotka jo käyttävät ydinenergiaa tai aikovat käynnistää ydinohjelman, on oltava

- hyvin toimiva lainsäädäntö-, valvonta- ja organisaatiokehys ydinturvallisuudelle, mukaan lukien selkeä vastuunjako,
- riippumaton toimivaltainen valvontaviranomainen, jolla on riittävät valtuudet ja voimavarat,
- tehokkaat menettelyt kansalaisten informoimiseksi ja
- käytössä säännöllinen koko järjestelmän vertaisarviointi.

3.1. Oikeudellinen, valvonta- ja organisaatiokehys (4 artikla)

Kaikki jäsenvaltiot ilmoittivat, että niillä oli toiminnassa kansallinen oikeudellinen, valvonta- ja organisaatiokehys direktiivin (4 artiklan 1 kohta) soveltamisalaan kuuluvien tehtävien hoitamiseksi. Kansalliset rakenteet, joihin kuuluvat lait ja asetukset, ovat kehittyneet hyvin eri tavoin riippuen maiden ydinenergian käyttöprofiileista ja kansallisista hallinnollisista järjestelmistä. Esimerkiksi joissain maissa, joissa ei ole ydinlaitoksia, näitä kysymyksiä käsitellään yleisen terveys-, ympäristö- tai väestösuojelulainsäädännön puitteissa.

Toimivaltaisten viranomaisten välinen vastuunjako (lupien myöntäminen, valvonta ja seuraamusten määrääminen) ei kuitenkaan ole täysin selvä kaikkien kansallisten kertomusten perusteella. Vastuunjako riippuu kansallisista oikeusjärjestelmistä ja käytännöistä, mutta tilanne mutkistuu erityisesti silloin, kun päätöksentekoon osallistuu useita hallintotasoja tai useita elimiä. Tapauksissa, joissa ydinturvallisuudesta vastaa useita viranomaisia, on tärkeää huolehtia selkeästä vastuunjaosta ja valvontatehtävien tehokkaasta koordinoinnista, jotta voidaan välttää mahdolliset laiminlyönnit tai tarpeettomat päällekkäisyydet samoin kuin keskenään ristiriitaiset vaatimukset.

Direktiivin 4 artiklan 2 kohta velvoittaa jäsenvaltiot ylläpitämään ja parantamaan kansallista kehystä laitosten käytöstä hankittujen kokemusten, toiminnassa olevia laitoksia koskevista turvallisuusanalyyseistä saatujen näkemysten, teknologian kehittymisen ja turvallisuutta koskevan tutkimustoiminnan tulosten perusteella. Monissa kansallisissa raporteissa ei selvitetä, miten näitä tekijöitä käytetään kansallisen kehyksen ylläpitämiseksi ja parantamiseksi.

3.2. Toimivaltainen valvontaviranomainen (5 artikla)

Kaikki jäsenvaltiot ilmoittivat, että niillä oli toiminnassa kansallinen valvontaviranomainen direktiivin (5 artiklan 1 kohta) soveltamisalaan kuuluvien tehtävien valvomiseksi.

Valvontaviranomaisten oikeudellinen asema vaihtelee maasta toiseen. Joissakin jäsenvaltioissa sääntelyviranomaiset ovat ministeriöiden osastoja, toisissa taas rakenteellisesti riippumattomia valtionhallinnosta. Joskus viranomaisvastuu on jaettu valtionhallinnon ja sen ulkopuolisten tahojen kesken.

Joissain maissa on toteutettu hiljattain uudelleenjärjestely tai se on parhaillaan käynnissä. Yksi lähestymistapa on se, että eri ministeriöiden alaisuuteen kuuluvat tahot on järjestetty yhdeksi oikeudellisesti riippumattomaksi viranomaiseksi. Direktiivissä edellytetään pelkästään, että valvontaviranomainen on toiminnallisesti erotettu muista elimistä tai järjestöistä, jotka liittyvät ydinenergian edistämiseen (5 artiklan 2 kohta).

Direktiivin täytäntöönpanossa on kuitenkin havaittu haasteita liittyen valvontaviranomaisen oikeudellisiin valtuuksiin ja henkilöstö- ja taloudellisiin resursseihin (5 artiklan 3 kohta). Komissio katsoo, että tällaiset tilanteet voivat vaarantaa valvontaviranomaiselta vaadittavan riippumattomuuden. Asia vaatii erityistä huomiota kansallisilta viranomaisilta.

Monissa tapauksissa valvontaviranomainen tukeutuu teknisen tuen organisaatioon (TSO) luvanhaltijoiden toimittaman asiakirja-aineiston käsittelemiseksi ja arvioimiseksi. Aina ei ole kuitenkaan täysin selvää, miten vältetään teknisen tuen organisaatioiden sisäiset eturistiriidat, varsinkin silloin, kun ne ovat itse ydinlaitosten toiminnanharjoittajia (esim. tutkimusreaktorit) tai ainakin osittain työskentelevät luvanhaltijoille.

3.3. Väestölle tiedottaminen (8 artikla)

Jäsenvaltiot lähestyvät avoimuuskysymystä eri tavoin ja eriasteisesti. Yleisimpiin käytäntöihin kuuluvat tietojen julkaiseminen valvontaviranomaisen verkkosivustolla, lehdistötiedotteet, vuorovaikutus median kanssa ja vuosikertomukset. Osassa maista valvontaa koskevat päätökset julkaistaan virallisessa lehdessä.

Toimityyppeinä on raportoitu muun muassa

- valvontaviranomaisen määrittelemät viestintästrategiat tai -periaatteet,
- ydinteknisissä kriisitilanteissa käyttöön otettavat erityiset viestintävälineet,
- valvontaviranomaisen verkkosivustolla julkaistavat tarkastusseurantakirjeet,
- avoimuutta koskeva neuvoa-antava elin, jossa kokoontuu kansanedustajia, kansalaisyhteiskunnan edustajia, tunnustettuja asiantuntijoita sekä teollisuus- ja toimielinsidosryhmien edustajia.

Jotkin jäsenvaltiot ilmoittivat menneensä direktiivin 8 artiklan mukaista avoimuusvelvoitetta pidemmälle huolehtimalla siitä, että kansalaisten mukaantulo ydinturvallisuuskysymysten käsittelyyn vastaa muutettuun direktiiviin sisältyvää velvoitetta.

3.4. Kansallisen kehyksen kansainvälinen vertaisarviointi (9 artiklan 3 kohta)

Direktiivi velvoittaa kaikki jäsenvaltiot läpikäymään kansainvälisen vertaisarvioinnin, jossa arvioidaan niiden kansallinen oikeuskehys ja toimivaltaiset valvontaviranomaiset vähintään kymmenen vuoden välein.

Vuoden 2015 loppuun mennessä kaikissa EU:n jäsenvaltioissa, joissa on käytössä ydinvoimaloita, on vaaditulla 10 vuoden aikavälillä käynyt kansainvälinen vertaisarviointiryhmä arvioimassa maan kansallisen valvontainfrastruktuurin ydinturvallisuuden ja säteilysuojelun alalla. Arviointikäynti on vuoden 2015 loppuun mennessä tehty myös viidessä sellaisessa jäsenvaltiossa, jotka eivät tuota ydinenergiaa. Jotkin arvioinnit kattavat ydinturvallisuuden näkökohdat kokonaisvaltaisesti, toiset taas rajoitetummin.

Seuraavasta taulukosta käyvät ilmi kaikki (kattavat tai rajoitetut) kansainväliset vertaisarvioinnit, jotka jäsenvaltioissa on tehty sen jälkeen, kun direktiivi oli viimeistään saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä vuonna 2011.

	2011	2012	2013	2014	2015
Itävalta					
Belgia			Kattava arviointi		
Bulgaria			Kattava arviointi		
Kroatia					Kattava arviointi
Kypros					
Tšekki			Kattava arviointi		
Tanska					
Viro					
Suomi		Rajoitettu arviointi			
Ranska				Kattava arviointi	
Saksa[7]					
Kreikka		Rajoitettu arviointi			
Unkari					Kattava arviointi
Irlanti					Kattava arviointi
Italia					
Latvia					
Liettua					
Luxemburg					
Malta					Kattava arviointi
Alankomaat				Kattava arviointi	
Puola			Kattava arviointi		
Portugali					
Romania	Kattava arviointi				
Slovakia		Kattava arviointi			
Slovenia	Kattava arviointi				
Espanja[8]					
Ruotsi		Kattava arviointi			

[7] Saksassa tehtiin kansainvälinen vertaisarviointi (IRRS-arviointi) vuonna 2008 ja jatkokäynti vuonna 2011.

[8] Espanjassa tehtiin kansainvälinen vertaisarviointi (IRRS-arviointi) vuonna 2008 ja jatkokäynti vuonna 2011.

Yhdistynyt kuningaskunta[9]					

Jäsenvaltiot lataavat yleensä vertaisarviointiryhmien raportit verkkosivuilleen. Kaikki jäsenvaltiot eivät kuitenkaan ole järjestelmällisesti raportoineet vertaisarvioinnin tuloksia suoraan komissiolle, vaikka tätä edellytetään direktiivin 9 artiklan 3 kohdassa. Komissio muistutti jäsenvaltioita tähän liittyvistä velvoitteista. Useimmat raportit on nyt saatu.

Prosessin tukemiseksi komission on myöntänyt vuosina 2011–2015 yhteensä 1,8 miljoonaa euroa IAEA:n viranomaistoiminnan vertaisarviointien (IRRS) ohjelmaan. Komission tavoitteena oli auttaa jäsenvaltioita täyttämään direktiivin vaatimukset tältä osin. Komission Yhteisestä tutkimuskeskuksesta on osallistunut henkilöstöä näihin arviointikäynteihin tarkkailijoina. Komissio aikaa jatkaa tukea myös vuoden 2015 jälkeen.

Jotkin jäsenvaltiot ilmoittivat myös laitoksiinsa tehdyistä kansainvälisistä katsastuskäynneistä, vaikka ne jäävät direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle. IAEA:n käyttöturvallisuuden arviointiryhmä (OSART)[10] tekee toiminnassa olevien ydinreaktoreiden turvallisuuden arviointikäyntejä useita kertoja vuodessa EU:ssa. Muutetussa direktiivissä vertaisarviointivelvoitteen kattamia teknisiä kysymyksiä laajennetaan uuden aihekohtaisten vertaisarviointien eurooppalaisen järjestelmän myötä. Ensimmäinen näistä arvioinneista käynnistyy vuonna 2017.

3.5. Suosituksia jäsenvaltioille ja komission jatkotoimet

Edellä esitetyn perusteella Euratom-yhteisön jäsenten olisi kiinnitettävä erityistä huomiota seuraaviin haasteisiin:

- Jäsenvaltioiden olisi varmistettava selkeä vastuunjako ja koordinointi kyseeseen tulevien valtion viranomaisten välillä, erityisesti silloin kun päätöksentekoon osallistuu useampia hallintotasoja tai viranomaisia.

  Komissio aikoo kiinnittää erityistä huomiota tähän asiaan seuratessaan muutetun direktiivin saattamista osaksi kansallista lainsäädäntöä.

- Oikeudellista kehystä kehittäessään jäsenvaltioiden olisi järjestelmällisesti otettava huomioon laitosten käytöstä hankitut kokemukset, teknologian kehitys ja turvallisuuteen kohdistuva tutkimustoiminta.

  Tätä varten toteutettavien kansallisten toimenpiteiden täydentämiseksi komissio aikoo seurata tarkasti kehitystä tällä alalla ja tehostaa jäsenvaltioiden välistä koordinointia.

- Jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että toimivaltaisen valvontaviranomaisen riippumattomuus on sen valvontaan liittyvässä päätöksenteossa tosiasiallisesti suojattu asiattomalta vaikutukselta, ja taattava niille asiaankuuluvat välineet ja valtuudet hoitaa niille annetut vastuut asianmukaisesti. Tätä varten jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että valvontaviranomaisella on henkilö- ja taloudelliset resurssit, jotka vastaavat maan ydinenergian käyttöprofiilia, ydinenergian kehittämishankkeita ja

[9] Yhdistynyt kuningaskunta kutsui modulaariset kansainväliset vertaisarvioinnit (IRRS-arvioinnit) vuosina 2006 ja 2009, ja jatkokäynti tehtiin vuonna 2013.

[10] Operational Safety Review Team.

käytöstäpoistosuunnitelmia. Lisäksi niiden olisi pyrittävä välttämään mahdolliset valvontaviranomaisten teknisen tuen organisaatioiden käyttöön liittyvät eturistiriidat.

Komissio aikoo kiinnittää erityistä huomiota valvontaviranomaisen riippumattomuuteen seuratessaan muutetun direktiivin täytäntöönpanoa. Se kannustaa jäsenvaltioita tehokkaaseen keskinäiseen yhteistyöhön, jotta voidaan varmistaa nykyisistä resursseista saatava lisäarvo.

- Jäsenvaltioiden olisi järjestelmällisesti raportoitava kansainvälisten vertaisarviointien tulokset jäsenvaltioille ja komissiolle siten kuin direktiivin 9 artiklan 3 kohdassa vaaditaan.

  Komissio aikoo tulevaisuudessa vaatia järjestelmällistä raportointia näiden kansainvälisten vertaisarviointien tuloksista.

- Kaikkien jäsenvaltioiden olisi järjestettävä kansainvälinen vertaisarviointi oikeudellisesta ja valvontakehyksestään, koska direktiivi velvoittaa suorittamaan nämä arvioinnit kerran 10 vuodessa. Jäsenvaltioiden olisi harkittava arviointikäynnin järjestämistä kaikista ydinturvallisuuden näkökohdista sen sijaan, että joitain näkökohtia jätettäisiin sen ulkopuolelle.

  Komissio aikoo tarkistaa, että tällaiset arviointikäynnit järjestetään jäsenvaltioissa vähintään 10 vuoden välein Euratom-yhteisön ja IAEA:n välisen yhteisymmärryspöytäkirjan puitteissa, sekä tarjota tukea IAEA:lle IRRS-arviointiohjelman toteutuksessa EU:n jäsenvaltioissa.

4. YDINLAITOSTEN TURVALLISUUS (6 JA 7 ARTIKLA)

Tässä jaksossa käsitellään jäsenvaltioiden toimenpiteitä, jotka liittyvät ydinturvallisuuden kahteen toisiaan täydentävään pilariin: inhimilliseen tekijään ja tekniseen turvallisuuteen. Vaikka direktiivi ei sisällä teknisiä kriteerejä ydinlaitosten turvallisuuden varmistamiseksi, se velvoittaa jäsenvaltiot ylläpitämään kansallista kehystä, jossa luvanhaltijoille asetetaan direktiivissä määritellyt keskeiset velvoitteet. Näitä säännöksiä täydentävät säännökset ydinturvallisuutta koskevasta koulutuksesta.

Monesti tapauksissa, joissa maassa on toiminnassa sekä ydinvoimaloita että muita ydinlaitoksia, kansalliset kertomukset keskittyvät lähes yksinomaan voimalaitoksiin ja direktiivin 3 artiklan soveltamisalaan kuuluvista muuntyyppisistä laitoksista annetaan hyvin vähän tietoja.

4.1. Luvanhaltijoiden velvollisuudet (6 artikla)

Lähes kaikki ydinlaitoksia käyttävät jäsenvaltiot ilmoittivat, että niiden lainsäädännössä asetetaan nimenomaisesti päävastuu ydinlaitoksen ydinturvallisuudesta luvanhaltijalle 6 artiklan 1 kohdan mukaisesti. Toimeksisaajien ja alihankkijoiden valvontaan liittyvä kysymys on kuitenkin edelleen haasteellinen. Kysymyksen ratkaisemiseksi joissain kansallisissa järjestelmissä asetetaan raja toimeksisaajien määrälle sallimalla esimerkiksi enintään kaksi urakoitsijaa tiettyä tehtävää kohti. Muutetun direktiivin mukaan luvanhaltijoilla on nimenomainen vastuu toimeksisaajien ja alihankkijoiden toimista.

Kaikissa jäsenvaltioissa, joissa on ydinlaitoksia, on ohjelmia ydinlaitosten säännöllisten turvallisuusarviointien tekemiseksi valvontaviranomaisen valvonnassa (6 artiklan 2 kohdan

mukaisesti), vaikka menetelmät vaihtelevat maittain. Muutetun direktiivin mukaan tällaiset arvioinnit on suoritettava vähintään 10 vuoden välein.

Jäsenvaltiot raportoivat laajasti käytössään olevista järjestelyistä ydinonnettomuuden lieventämistä ja hätätoimenpiteitä varten (6 artiklan 3 kohta). Hätämenettelyt vaihtelevat kuitenkin jäsenvaltioittain, mikä korostaa koordinoinnin tarvetta. Eräät maat ovat sisällyttäneet lainsäädäntöönsä vaatimuksen siitä, että ydinvoimalan luvanhaltijalla on oltava käytössä laitoskohtaiset hätätilannemenettelyt (Emergency Operating Procedures, EOP) ja vakavien onnettomuuksien hallintaohjeistot (Severe Accident Management Guidelines, SAMG).

Kansallisissa kertomuksissa viitataan laajalti johtamisjärjestelmiin, joissa keskitytään turvallisuuteen ja laadunvalvontamenettelyihin direktiivin 6 artiklan 4 kohdan mukaisesti. Joskus valvontaviranomaisen vuosittaiseen tarkastussuunnitelmaan sisältyy tarkastuksia, jotka kohdennetaan luvanhaltijan laadunvarmistus- tai laadunhallintajärjestelmään.

Jäsenvaltiot ilmoittivat, että 6 artiklan 5 kohdassa säädettyä vaatimusta siitä, että kansallinen kehys velvoittaa luvanhaltijat pitämään yllä riittäviä taloudellisia voimavaroja ja henkilöstöä velvollisuuksiensa hoitamiseksi, on yleensä noudatettu käytännössä. Jäsenvaltiot eivät kuitenkaan aina raportoineet, että tämä velvollisuus sisältyy nimenomaisesti lainsäädäntöön. Lisäksi ei ole aina selvää, kattavatko taloudelliset voimavarat laitoksen koko elinkaaren, myös käytöstäpoiston. Ei ole myöskään ratkaistu kysymystä siitä, miten voidaan valvoa, että luvanhaltijoilla on käytössään riittävät taloudelliset resurssit. Ei esimerkiksi ole selvää, onko kaikilla ydinvoima-alan viranomaisilla valmiudet arvioida luvanhaltijan taloudelliset voimavarat.

Kaiken kaikkiaan kentällä on jo päästy merkittäviin parannuksiin Fukushiman onnettomuuden jälkeen tehtyjen stressitestin tuloksena. Nämä parannukset esitetään yksityiskohtaisesti toiseen eurooppalaiseen vertaisarviointiin huhtikuussa 2015 toimitetuissa kansallisissa toimintasuunnitelmissa (ks. jakso 4.3 jäljempänä). Koska ydinlaitosten turvallisuus voidaan taata vain jatkuvalla kehittämisellä, tuleviin ydinlaitoksiin sovelletaan muutetusta direktiivistä johtuvia tiukempia velvoitteita. Näitä ovat muun muassa vaatimukset siitä, että ydinlaitosten suunnittelussa, sijoituspaikan valinnassa, rakentamisessa, käyttöönotossa, käytössä ja käytöstäpoistossa on tavoitteena ehkäistä onnettomuudet ja onnettomuustapauksessa lieventää onnettomuuden seurauksia.

4.2. Ydinturvallisuutta koskeva asiantuntemus ja taidot (7 artikla)

Kuten direktiivin johdanto-osan 19 kappaleessa todetaan, vahva turvallisuuskulttuuri on yksi turvallisuusjohtamisen perusperiaatteista, jota tarvitaan ydinlaitoksen toiminnan turvallisuuden varmistamiseksi. Ydinturvallisuutta koskevan yleissopimuksen sopimuspuolten tarkastelukokouksessa vuonna 2014 todettiin, että suuronnettomuudet ydinvoima-alalla ja muilla suurelle turvallisuusvaaralle alttiilla aloilla johtuvat useimmiten organisatorisista ja inhimillisistä tekijöistä. Tämä näkemys toistetaan painokkaammin muutetussa direktiivissä.

Vastuu ydinturvallisuutta koskevasta asiantuntemuksesta ja taidoista kuuluu sekä valvontaviranomaiselle että luvanhaltijoille. Tähän liittyen monet valvontaviranomaiset ovat jo nostaneet ”turvallisuuskulttuurin” omaksi aiheekseen ydinturvallisuuden valvonnassa. Samoin useat jäsenvaltiot ovat käynnistäneet aloitteita valvontaviranomaisten tai laitosten henkilöstön asianmukaisen koulutuksen varmistamiseksi tai edistämiseksi.

Jäsenvaltiot raportoivat taitojen ja osaamisen lisäämiseen tähtäävistä toimistaan ydinvoima-alalla. Joissain raporteissa kerrottiin toimenpiteistä akateemisen maailman ja teollisuuden välisten kytkösten luomiseksi, jotta voidaan varmistaa yhteinen käsitys ydinalan osaamisen keskeisistä painopisteistä ja siitä, miten osaamisen kysyntä voidaan tyydyttää.

Pätevimmän henkilöstön rekrytoiminen valvontaviranomaisen palvelukseen ja pitäminen sen palveluksessa muodostaa kuitenkin edelleen haasteen. Vaikka monissa jäsenvaltioissa tiettyjen henkilöstöluokkien palkkataso voi olla korkeampi yksityisellä sektorilla, valvontaviranomaiset pystyvät toisinaan tarjoamaan ammatillisia etuja, jotka voivat kompensoida palkkaeroa.

Jäsenvaltiot raportoivat esimerkiksi seuraavista toimista ydinturvallisuutta koskevan asiantuntemuksen ja taitojen parantamiseksi:

- monivuotisen strategian laatiminen asiantuntemuksen ja taitojen kehittämiseksi, mukaan lukien turvallisuuskulttuuri,
- ydinturvallisuuden inhimillisiin, organisatorisiin ja yhteiskunnallisiin näkökohtiin liittyvän lainsäädännön antaminen,
- valvontaviranomaisen laatimat turvallisuusindikaattorit sille, miten ydinturvallisuuden organisatoriset ja inhimilliset näkökohdat otetaan huomioon,
- valvontaviranomaisen tekemät aihekohtaiset tarkastukset, jotka kohdennetaan luvanhaltijoiden laadunvarmistus- ja laadunhallintajärjestelmiin,
- valvontaviranomaisen tekemät tarkistukset siitä, että inhimilliset tekijät sisällytetään osaksi turvallisuusnäkökohtia ydinlaitoksen suunnittelun tai uudistamisen yhteydessä,
- koulutukseen liittyen:
    - huoltotyön harjoittelukeskus, joka sisältää täyden mittakaavan laite- ja koulutussimulaatiot,
    - tietokonepohjainen koulutusjärjestelmä valvontaviranomaiselle,
    - pätevyyden arviointi valvontaviranomaiselle tärkeillä aloilla ja tähän liittyvät koulutus- ja rekrytointiprosessit,
    - kullekin uudelle tarkastajalle räätälöidyt koulutusohjelmat, joissa edistymistä seuraa vastuuhenkilö,
    - nuorempien tarkastajien hallinnollisen toimivallan määräaikainen rajoittaminen.

4.3. Suosituksia jäsenvaltioille ja komission jatkotoimet

- Seuraavissa kansallisissa täytäntöönpanokertomuksissa olisi otettava huomioon kaikki muutetun direktiivin soveltamisalaan kuuluvat laitokset eikä pelkästään ydinvoimaloita. Vastaavasti jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että direktiiviä sovelletaan asianmukaisesti kaikkiin tällaisiin ydinlaitoksiin.

Komissio aikoo kiinnittää erityistä huomiota siihen, että jäsenvaltiot soveltavat direktiiviä kaikkiin sen soveltamisalaan kuuluviin ydinlaitoksiin ja raportoivat tästä riittävästi.

- Jäsenvaltioiden olisi saatettava päätökseen ydinalan stressitestien suositusten täytäntöönpano ydinlaitosten turvallisuuden parantamiseksi.

  Komissio järjesti 20.–24. huhtikuuta 2015 ENSREGin tuella toisen kansallisten toimintasuunnitelmien seminaarin, jossa vertaisarvioitiin jäsenvaltioiden edistymistä stressitestien jatkotoimenpiteiden teknisessä toteuttamisessa. Seminaariin osallistuivat jäsenvaltiot, joilla on ydinohjelma, joukko muita jäsenvaltioita (Itävalta, Kroatia, Tanska, Irlanti ja Puola) sekä eräät EU:n ulkopuoliset maat (Armenia, Norja, Sveitsi, Taiwan, Ukraina ja USA). Tässä toisessa seminaarissa keskityttiin erityisesti arvioimaan täytäntöönpanon edistymistä, myös toteutettuja lisätoimenpiteitä ja alkuperäiseen toteutussuunnitelmaan tehtyjä muutoksia. Erityistä huomiota kiinnitettiin ehdotettujen muutosten teknisiin peruslähtökohtiin sekä vuoden 2013 seminaarin jälkeen valmistuneiden tutkimusten ja analyysien tarkasteluun. Seminaarissa pantiin merkille kaikkien osallistuvien toiminnanharjoittajien ja valvontaviranomaisten vahva ja jatkuva sitoumus toteuttaa täysimääräisesti kaikki kulloisissakin kansallisissa toimintasuunnitelmissa yksilöidyt parannustoimet. Samoin todettiin, että kansallisten turvallisuusviranomaisten valvonnassa on jo saatettu päätökseen merkittävä määrä parannustoimia. Samalla todettiin kuitenkin, että toteutuksen eteneminen poikkeaa ensimmäisessä kansallisten toimintasuunnitelmien yhteenvetoraportissa[11] esitetyistä alkuperäisistä määräajoista, joiden mukaan keskeisten muutosten oli määrä valmistua vuosina 2015–2018 ja viimeistään vuonna 2020. Monet toiminnanharjoittajat ovat toteutuksen loppuvaiheissa ja toisilla on selkeät aikataulut toimien valmistumisesta viimeistään vuonna 2016, mutta osa on lykännyt yksittäisten toimien valmistumista vuoden 2020 jälkeiselle ajalle. Komissio katsoo, että turvallisuusparannusten toteutusastetta olisi parannettava. Kunkin osallistuvan maan olisi julkaistava säännöllisesti tilannekatsaus kansallisen toimintasuunnitelman täytäntöönpanosta läpinäkyvän seurannan varmistamiseksi, jotta täytäntöönpanon loppuraportti voidaan julkaista uuden ydinturvallisuusdirektiivin voimaantulon yhteydessä vuonna 2017.

  Komissio seuraa tarkasti edistymistä kansallisissa toimintasuunnitelmissa, joilla stressitestien tulokset pannaan täytäntöön.

  Komissio aikoo energiaunionin etenemissuunnitelman[12] mukaisesti julkaista ohjeellisen ydinalan ohjelman (PINC), jossa selvitetään uusien ydinenergia-alan investointien tarpeita muun muassa nykyisten ydinlaitosten turvallisuusparannuksia varten.

- Jäsenvaltioiden olisi seurattava sitä, miten luvanhaltijat käyttävät toimeksisaajia ja alihankkijoita, ja tähän liittyviä mahdollisia turvallisuusvaikutuksia. Jäsenvaltioiden on tarpeen kiinnittää erityistä huomiota tähän asiaan, kun ne saattavat muutetun direktiivin osaksi kansallista lainsäädäntöään. Muutetun direktiivin mukaan luvanhaltijalla on päävastuu toimeksisaajien ja alihankkijoiden toimista, jotka saattavat vaikuttaa turvallisuuteen.

11 http://www.ensreg.eu/node/1343

12 COM(2015)80 final

Komissio aikoo kiinnittää erityistä huomiota tähän kysymykseen seuratessaan muutetun direktiivin täytäntöönpanoa.

- Luvanhaltijat olisi jäsenvaltioiden kansallisissa oikeuskehyksissä velvoitettava pitämään yllä päteviä henkilöresursseja ja riittäviä taloudellisia voimavaroja laitosten koko elinkaaren ajan.

  Komissio aikoo kiinnittää erityistä huomiota tähän kysymykseen seuratessaan muutetun direktiivin täytäntöönpanoa.

  Komissio aikoo myös auttaa jäsenvaltioita noudattamaan tätä velvoitetta panemalla täytäntöön Euratomin fissiokoulutusohjelmia (Euratom Fission Training Schemes, EFTS). Näiden elinikäisen oppimisen ja liikkuvuuden ohjelmien tarkoituksena on parantaa erityisesti luvanhaltijoiden henkilöstön asiantuntemusta ja taitoja[13].

- Jäsenvaltioiden olisi koordinoitava paremmin kansallisia lähestymistapojaan valmiusjärjestelyihin ja -toimintaan. Tätä kysymystä käsitellään parhaillaan asiaan liittyvillä kansainvälisillä foorumeilla ja jäsenvaltioiden kahdenvälisessä yhteistyössä.

  Komissio aikoo käsitellä tätä kysymystä Euroopan tasolla yhdessä asiaankuuluvien perusnormidirektiivin[14] *säännösten kanssa, jotka on saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä vuoteen 2018 mennessä.*

[13] http://ec.europa.eu/research/energy/euratom/index_en.cfm?pg=fission&section=training

[14] Neuvoston direktiivi 2013/59/EURATOM, annettu 5 päivänä joulukuuta 2013, turvallisuutta koskevien perusnormien vahvistamisesta ionisoivasta säteilystä aiheutuvilta vaaroilta suojelemiseksi ja direktiivien 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM ja 2003/122/EURATOM kumoamisesta (EUVL L 13, 17.1.2014, s. 1–73).

5. PÄÄTELMÄT

Kansalliset kertomukset arvioituaan komissio voi todeta, että vuoden 2009 ydinturvallisuusdirektiivin noudattamistaso on yleisesti ottaen hyvä.

Direktiivi on osoittautunut tulokselliseksi välineeksi ydinturvallisuuden parantamisessa, sillä suurin osa jäsenvaltioista ilmoitti päivittäneensä oikeusjärjestelmäänsä saattaakseen direktiivin osaksi kansallista lainsäädäntöään.

Direktiivin päätavoitteena on varmistaa asianmukaiset kansalliset järjestelyt korkean turvallisuustason ylläpitämiseksi. Kaiken kaikkiaan kansalliset kertomukset osoittavat, että oikeuskehyksen ja valvontaviranomaisen osalta nämä järjestelyt ovat käytössä EU:ssa. Aina ei kuitenkaan ole varmaa, onko valvontaviranomaisilla riittävä henkilöstö ja rahoitus. Jäsenvaltioita olisi kannustettava keskinäiseen yhteistyöhön, jotta voidaan varmistaa nykyisten resurssien tehokas käyttö esimerkiksi ydinvoimalaitosten pitkän aikavälin käytön (*long term operation*) tai uusien laitosten lupamenettelyjen tapauksessa. Tällainen yhteistyö hyödyttäisi erityisesti pienempiä toimivaltaisia valvontaviranomaisia.

Kansainvälistä vertailuarviointia on käytetty laajalti: kaikkien ydinvoimalaitoksia käyttävien jäsenvaltioiden oikeudellinen ja organisaatiokehys tulee vuoden 2015 loppuun mennessä arvioiduksi kansainvälisten asiantuntijoiden suorittamissa viranomaistoiminnan vertaisarvioinneissa (IRRS) IAEA:n puitteissa. Suosituksena on, että arviointikäynnit tehdään kattavina eikä rajoitettuina.

Ydinlaitoksille valvontaviranomaisten valvonnassa määrätyt turvallisuutta koskevat järjestelyt (ml. asiantuntemuksen ja taitojen kehittäminen) ovat suurelta osin olemassa. Tarkoituksenmukaisissa tapauksissa ydinlaitosten luvanhaltijat pyrkivät vahvaan yhteisvaikutukseen reaktoriturvallisuuden sääntelyn, teknologian ja kulttuurin parantamiseen tähtäävien kansallisten tai kansainvälisten tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden kanssa.

Vaikka useimmat jäsenvaltiot ilmoittivat luvanhaltijoiden taloudellisia ja henkilöstöresursseja koskevien säännösten olemassaolosta, olisi selvitettävä, onko valvontaviranomaisella mahdollisuus arvioida, ovatko etenkin taloudelliset resurssit riittäviä ja onko nämä velvoitteet pantu tehokkaasti ja seurattavasti täytäntöön. Tähän liittyen on syytä palauttaa mieleen Euratomin perustamissopimuksen 192 artikla, jonka mukaan ”jäsenvaltiot toteuttavat kaikki yleis- ja erityistoimenpiteet, jotka ovat aiheellisia tästä sopimuksesta tai yhteisön toimielinten säädöksistä johtuvien velvoitteiden täyttämisen varmistamiseksi. Ne helpottavat yhteisön päämäärän toteuttamista.”

Kuten on käynyt ilmi ydinlaitosten stressitestien yhteydessä ja alustavassa tarkastuksessa siitä, miten jäsenvaltiot ovat saattaneet direktiivin osaksi kansallista lainsäädäntöään, turvallisuuskysymysten yksilöinti ja hallinta vaihtelevat maittain. Tämä johtuu osittain siitä, että vuoden 2009 direktiivi sisälsi vain yleiset periaatteet jättäen jäsenvaltioille harkintavaltaa niiden täytäntöönpanossa, minkä lisäksi jotkin tärkeät vaatimukset jäivät siitä pois. Muutetulla ydinturvallisuusdirektiivillä korjataan näitä puutteita lujittamalla tärkeitä velvoitteita esimerkiksi valvontaviranomaisen riippumattomuudesta ja vuorovaikutuksesta yleisön kanssa. Muutettu direktiivi menee vuoden 2009 direktiivin vaatimuksia pidemmälle myös ottamalla käyttöön EU:n yhteisen turvallisuustavoitteen, johon liittyy eurooppalainen vertaisarviointijärjestelmä tavoitteena yhdenmukaistaa EU:n lähestymistapaa ydinturvallisuuteen. Muutetun direktiivin saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä on näin ollen uusi haaste jäsenvaltioille.

Seuraavat kansalliset kertomukset direktiivin täytäntöönpanosta on määrä toimittaa komissiolle viimeistään 22. heinäkuuta 2020. Komissio laatii sen jälkeen kertomuksen neuvostolle ja Euroopan parlamentille. Siihen mennessä komissio on saanut ja analysoinut jäsenvaltioiden säännökset, joilla muutettu direktiivi saatetaan osaksi kansallista lainsäädäntöä.

Viittaukset

[1] Direktiivi 2009/71/EURATOM, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2009, ydinlaitosten ydinturvallisuutta koskevan yhteisön kehyksen perustamisesta (EUVL L 172, 2.7.2009, s. 18).

[2] Neuvoston direktiivi 2014/87/EURATOM, annettu 8 päivänä heinäkuuta 2014, ydinlaitosten ydinturvallisuutta koskevan yhteisön kehyksen perustamisesta annetun direktiivin 2009/71/EURATOM muuttamisesta (EUVL L 219, 25.7.2014, s. 42).

[3] ENSREGin suuntaviivat jäsenvaltioiden kertomuksille, joita edellytetään ydinlaitosten ydinturvallisuutta koskevan yhteisön kehyksen perustamisesta 25 päivänä kesäkuuta 2009 annetun neuvoston direktiivin 2009/71/EURATOM 9 artiklan 1 kohdassa (HLG_p(2012-21)_108).

[4] Yhteenvetoraportti ydinturvallisuutta koskevan yleissopimuksen sopimuspuolten kuudennesta tarkastelukokouksesta, 24.3.–4.4.2014, Wien (CNS/6RM/2014/11_final).