EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 18.11.2015.
COM(2015) 573 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE VIJEĆU I EUROPSKOM PARLAMENTU

Provedba Direktive Vijeća 2009/71/Euratom od 25. lipnja 2009. o uspostavi okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja

{SWD(2015) 244 final}

Sadržaj

1.	UVOD	3
1.1.	Svrha izvješća	3
1.2.	Najvažnija postignuća od objave Direktive 2009/71/EURATOM	3
1.3.	Struktura izvješća i opći pristup	4
2.	PREGLED PROVEDBE U POGLEDU PRAVNOG OKVIRA I REGULATORNOG TIJELA	5
3.	UPRAVLJANJE NUKLEARNOM SIGURNOŠĆU	6
3.1.	Zakonodavni, regulatorni i organizacijski okvir (članak 4.)	6
3.2.	Nadležno regulatorno tijelo (članak 5.)	6
3.3.	Informacije za javnost (članak 8.)	7
3.4.	Međunarodni stručni pregled nacionalnog okvira (članak 9. stavak 3.)	7
3.5.	Preporuke državama članicama i daljnje djelovanje Komisije	9
4.	SIGURNOST NUKLEARNIH POSTROJENJA (ČLANCI 6. I 7.)	10
4.1.	Obveze nositelja dozvole (članak 6.)	10
4.2.	Stručnost i vještine u području nuklearne sigurnosti (članak 7.)	11
4.3.	Preporuke državama članicama i daljnje djelovanje Komisije	12
5.	ZAKLJUČAK	15

1. UVOD

1.1. Svrha izvješća

Na temelju članka 9. stavka 2. Direktive 2009/71/EURATOM (Direktiva o nuklearnoj sigurnosti) Komisija je dužna podnijeti izvješće o napretku u provedbi Direktive. Direktiva predstavlja sekundarno zakonodavstvo koje proizlazi iz članka 2. točke (b) i članka 30. Ugovora o Euratomu.

Ovo se izvješće temelji na nacionalnim izvješćima država članica u skladu s člankom 9. stavkom 1. Direktive, kojim se zahtjeva da države članice Komisiji prvi put podnesu izvješće o provedbi te Direktive do 22. srpnja 2014.[1] Nacionalnim se izvješćima pokazuje kako države članice napreduju u postizanju ciljeva Direktive te se ilustriraju pristupi primijenjeni na nacionalnoj razini.

Donošenje Direktive Vijeća o nuklearnoj sigurnosti 25. lipnja 2009. bilo je velik korak prema postizanju zajedničkog pravnog okvira o nuklearnoj sigurnosti u Europi. Do tada se nuklearnu sigurnost uređivalo nacionalnim zakonodavstvom i međunarodnim konvencijama[2]. Postojeći sustav dopunjen je Direktivom, kojom je glavnim međunarodnim načelima nuklearne sigurnosti dana pravno obvezujuća snaga.

Cilj je Direktive održati i promicati stalno poboljšavanje nuklearne sigurnosti. Njome se od država članica zahtijeva da donesu odgovarajuće nacionalne mehanizme za visoku razinu nuklearne sigurnosti radi zaštite radnika i šire javnosti od opasnosti izloženosti ionizirajućem zračenju iz nuklearnih postrojenja. Direktiva sadržava odredbe o:

- uspostavljanju nacionalnog pravnog okvira za nuklearnu sigurnost civilnih nuklearnih postrojenja,
- organizaciji, dužnostima i odgovornostima nadležnih regulatornih tijela,
- obvezama nositelja dozvola,
- obrazovanju i osposobljavanju osoblja te
- pružanju informacija javnosti.

Direktiva je stupila na snagu 22. srpnja 2009. Države članice imale su rok do 22. srpnja 2011. da na snagu stupe njihovi zakoni, propisi i administrativne odredbe kojima se osigurava usklađenost s Direktivom.

1.2. Najvažnija postignuća od objave Direktive 2009/71/EURATOM

U zadnjih su pet godina poduzeti veliki koraci na razini EU-a za poboljšanje nuklearne sigurnosti. Pritom je primijenjen dvostruki pristup: provjera otpornosti nuklearnih postrojenja u ozbiljnim situacijama povezanima sa sigurnošću te jačanje pravnog okvira.

Nakon nuklearne nesreće 2011. u Fukushimi Europsko vijeće zatražilo je da Komisija i Skupina europskih regulatora za nuklearnu sigurnost (ENSREG)[3] provedu ponovnu procjenu

[1] Većina država slijedila je jedinstvenu strukturu izvješća o provedbi, koja je razvijena pod vodstvom Skupine europskih regulatora za nuklearnu sigurnost (ENSREG), kako je preporučeno u uvodnoj izjavi (16) Direktive. Sve države članice dostavile su svoja izvješća u skladu s člankom 9. stavkom 1. Direktive.

[2] Glavne odredbe Direktive proizlaze iz načela sadržanih u Konvenciji o nuklearnoj sigurnosti iz 1994., koje su sve države članice stranke.

[3] Neovisno, mjerodavno stručno tijelo osnovano 2007. na temelju odluke Europske komisije. Sastoji se od nacionalnih tijela nadležnih za nuklearnu sigurnost, sigurnost radioaktivnog otpada ili zaštitu od

131 nuklearnog postrojenja u EU-u. Komisija i ENSREG proveli su „testiranja otpornosti na stres”, što je rezultiralo donošenjem brojnih preporuka. Provedba tih preporuka redovito se ocjenjuje stručnim pregledom nacionalnih akcijskih planova.

Revizija pravnog okvira Euratoma za nuklearnu sigurnost, koju su zatražili i čelnici država i vlada, rezultirala je prijedlogom Komisije za znatne izmjene Direktive 2009/71/EURATOM. Te je izmjene Vijeće donijelo 8. srpnja 2014. Njima se u obzir uzimaju saznanja dobivena testiranjima otpornosti nuklearnih postrojenja, kao i sigurnosni zahtjevi Udruženja zapadnoeuropskih nuklearnih regulatora (WENRA)[4] i Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA). Izmijenjena Direktiva mora se prenijeti u nacionalno zakonodavstvo do 15. kolovoza 2017. Izmjene:

- jačanje neovisnosti nacionalnih regulatornih tijela,
- uvođenje cilja visoke razine sigurnosti u cijelom EU-u radi sprečavanja nesreća i izbjegavanja ispuštanja radioaktivnih tvari,
- uspostavljanje europskog sustava stručnih pregleda određenih sigurnosnih pitanja svakih šest godina,
- povećanje transparentnosti u pitanjima nuklearne sigurnosti informiranjem i uključivanjem javnosti te
- promicanje učinkovite kulture nuklearne sigurnosti.

Države članice morale su do 22. srpnja 2014. poslati svoja izvješća o provedbi. Budući da se tim izvješćima obuhvaća razdoblje prije donošenja izmjena, ovo se izvješće temelji na izvornoj verziji Direktive. Međutim, kako bi se u ovom izvješću dao potpuniji pregled provedbe trenutačnog pravnog okvira Euratoma za nuklearnu sigurnost, moguće je da će biti navedena upućivanja na izmijenjenu Direktivu, posebno kad je neka obveza koja proizlazi iz izvorne verzije izmijenjenom Direktivom proširena.

1.3. Struktura izvješća i opći pristup

Cilj je izvješća Vijeću i Parlamentu pružiti potpun pregled trenutačne situacije u provedbi Direktive u cijelom EU-u.

Nakon općenitog uvoda o tome kako se Direktiva provodila, u odjeljku 3. izvješća slijedi osvrt na probleme povezane s upravljanjem nuklearnom sigurnošću, što odgovara člancima 4., 5., 8. te članku 9. stavku 3. Direktive. U odjeljku 4. riječ je o sigurnosti nuklearnih postrojenja te tehničkim i ljudskim aspektima nuklearne sigurnosti, koji su obuhvaćeni člancima 6. i 7. Direktive[5]. Glavna postignuća u području nuklearne sigurnosti predstavljena su ako su u skladu s odredbama Direktive. Za svaku su temu navedeni i izazovi u provedbi Direktive. U izvješću se državama članicama daju preporuke povezane s tim izazovima te se navodi koje je korektivne mjere Komisija poduzela ili namjerava poduzeti. U ovom se izvješću ne spominje situacija pojedinačnih država članica, već mu je cilj istaknuti glavne trendove i tako se usredotočiti na najveće probleme te utvrditi korektivne mjere. Međutim, u popratnom

---

zračenja iz svih država članica EU-a, kao i predstavnika Europske komisije. ENSREG pomaže pri uspostavljanju uvjeta za stalno poboljšanje i postizanje međusobnog razumijevanja u područjima nuklearne sigurnosti i gospodarenja radioaktivnim otpadom.

[4] Udruženje koje se sastoji od regulatornih tijela u području nuklearne energije iz 18 europskih zemalja. Služi kao mreža glavnih regulatora za nuklearnu sigurnost koji razmjenjuju iskustva i raspravljaju o važnim sigurnosnim pitanjima.

[5] Ostalim se člancima Direktive državama članicama ne nameću nikakve obveze te oni stoga nisu obuhvaćeni ovim izvješćem.

Radnom dokumentu službi Komisije ukratko se predstavljaju koraci koje je svaka država članica poduzela radi provedbe Direktive.

2. PREGLED PROVEDBE U POGLEDU PRAVNOG OKVIRA I REGULATORNOG TIJELA

S obzirom na obveze iz Direktive u pogledu uspostavljanja pravnog okvira za nuklearnu sigurnost, osnivanja regulatornog tijela, dodjeljivanja odgovarajućih resursa i provođenja međunarodnih stručnih pregleda sustava, dostavljena je obavijest da su sve države članice donijele odgovarajuće zakonodavne mjere.

Međutim, neke države članice moraju osigurati odgovarajuće resurse za svoje regulatorno tijelo.

U pogledu međunarodnih stručnih pregleda regulatorne infrastrukture, 19 država članica (uključujući sve države članice koje imaju nuklearne elektrane) ugostilo je Integriranu službu za pregled regulative (IRRS), koju koordinira IAEA, ili ju planiraju ugostiti do kraja 2015. Tako ostaje devet država članica u kojima nije proveden takav pregled, ali ga, budući da se Direktivom zahtijeva provođenje međunarodnog pregleda barem svakih deset godina[6], njih pet planira provesti sljedećih godina.

[6] Rok od deset godina trebao bi za svaku državu članicu početi teći od datuma kad se donesu mjere prenošenja. Budući da je rok za prenošenje bio 22. srpnja 2011., pregled bi trebalo provesti najkasnije 22. srpnja 2021.

3. UPRAVLJANJE NUKLEARNOM SIGURNOŠĆU

EU danas ima najviše nuklearnih reaktora na svijetu te brojne države članice planiraju ulagati u taj sektor. Države članice koje već upotrebljavaju nuklearnu energiju te one koje pokreću nuklearni program moraju imati osigurano sljedeće:

- dobro organiziran zakonodavni, regulatorni i organizacijski okvir za nuklearnu sigurnost, uključujući jasnu raspodjelu odgovornosti,
- neovisno nadležno regulatorno tijelo koje ima odgovarajuće ovlasti i resurse,
- učinkovite postupke informiranja javnosti te
- redovit stručni pregled cjelokupnog sustava.

3.1. Zakonodavni, regulatorni i organizacijski okvir (članak 4.)

Sve države članice dostavile su obavijest da su uspostavile nacionalni zakonodavni, regulatorni i organizacijski okvir za provođenje aktivnosti obuhvaćenih Direktivom (članak 4. stavak 1.). Nacionalni okviri, koji uključuju zakone i provedbene propise, razvijeni su na vrlo različite načine, ovisno o nuklearnim profilima država i nacionalnim administrativnim sustavima. Primjerice, u nekim nenuklearnim državama takva su pitanja riješena u okviru općeg zakonodavstva o zdravlju, okolišu ili civilnoj zaštiti.

Međutim, raspodjela odgovornosti (izdavanje dozvola, praćenje, određivanje kazni) među nadležnim javnim tijelima, kako je prikazana u nekim nacionalnim izvješćima, nije potpuno jasna. Iako raspodjela odgovornosti ovisi o nacionalnim pravnim sustavima i praksama, složenija je kad postoji nekoliko administrativnih razina ili nekoliko tijela koja sudjeluju u donošenju odluka. Kad je za nuklearnu sigurnost nadležno nekoliko tijela, trebalo bi osigurati jasnu raspodjelu odgovornosti i učinkovitu koordinaciju regulatornih funkcija kako bi se izbjegli propusti ili nepotrebno dvostruko obavljanje poslova, kao i proturječni zahtjevi.

Člankom 4. stavkom 2. Direktive zahtijeva se od država članica da održavaju i poboljšavaju svoj nacionalni okvir, uzimajući u obzir praktično iskustvo, spoznaje dobivene analizama sigurnosti rada nuklearnih postrojenja, razvoj tehnologije i rezultate istraživanja o sigurnosti. U nekoliko nacionalnih izvješća ne navodi se kako su ti elementi upotrijebljeni za održavanje i poboljšavanje nacionalnog okvira.

3.2. Nadležno regulatorno tijelo (članak 5.)

Sve države članice dostavile su obavijest da su uspostavile regulatorno tijelo za praćenje aktivnosti obuhvaćenih Direktivom (članak 5. stavak 1.).

Pravni status tih tijela razlikuje se od države do države. U nekim su državama članicama ta regulatorna tijela dio nekog ministarstva, dok su u drugima strukturno neovisna o vladi. U drugim slučajevima postoji sustav tijela unutar i izvan strukture vlade.

U nekim je državama nedavno provedena reorganizacija ili se trenutačno odvija. Jedan je pristup da se tijela podređena različitim ministarstvima objedine u jedno, pravno neovisno tijelo. Jedini zahtjev iz Direktive u tom pogledu jest da regulatorno tijelo bude funkcionalno odvojeno od bilo kojeg drugog tijela ili organizacije koji se bave promicanjem nuklearne energije (članak 5. stavak 2.)

Međutim, u provedbi Direktive utvrđeni su izazovi u pogledu pravnih ovlasti te ljudskih i financijskih resursa regulatornog tijela (članak 5. stavak 3.) Stajalište je Komisije da takve situacije mogu ugroziti potrebnu neovisnost regulatornog tijela te stoga to pitanje zahtijeva posebnu pozornost državnih tijela.

U mnogim se slučajevima regulatorno tijelo oslanja na neku organizaciju za tehničku potporu za pregled i procjenu dokumenata koje podnesu nositelji dozvole. Međutim, nije uvijek sasvim jasno kako se izbjegavaju sukobi interesa unutar organizacija za tehničku potporu, posebno kad one same upravljaju nuklearnim postrojenjima (npr. istraživačkim reaktorima) ili barem djelomično rade za nositelje dozvole.

3.3. Informacije za javnost (članak 8.)

Države članice pitanje transparentnosti rješavaju na različite načine i u različitoj mjeri. Najčešće prakse uključuju objavu informacija putem internetske stranice regulatornog tijela, objave za medije, interakciju s medijima i godišnja izvješća. Neke su države izjavile da se regulatorne odluke objavljuju u službenom listu.

Vrste mjera koje su prijavljene uključuju:

- regulatorno tijelo utvrdilo je komunikacijsku strategiju ili politiku,
- uspostavljeni su posebni komunikacijski alati za upotrebu u situaciji nuklearne krize,
- dopisi koji se nastavljaju na inspekciju objavljeni su na internetskoj stranici regulatornog tijela i
- uspostavljeno je savjetodavno tijelo za transparentnost, u kojem sudjeluju članovi parlamenta, predstavnici civilnog društva, priznati stručnjaci te industrijski i institucijski dionici.

Neke su države članice učinile i više nego što se traži na temelju obveza transparentnosti iz članka 8. Direktive te su izvijestile o aktivnostima uključivanja javnosti, što je obveza iz izmijenjene Direktive.

3.4. Međunarodni stručni pregled nacionalnog okvira (članak 9. stavak 3.)

U skladu s Direktivom u svim se državama članicama mora provesti međunarodni stručni pregled radi ocjene njihova nacionalnog okvira i nadležnih regulatornih tijela najmanje svakih deset godina.

Do kraja 2015. sve države članice EU-a u koje imaju aktivne nuklearne elektrane ugostit će, u propisanom desetogodišnjem razdoblju, međunarodni tim za stručni pregled radi procjene njihove nacionalne regulatorne infrastrukture za nuklearnu sigurnost i zaštitu od zračenja. U pet država članica koje ne proizvode nuklearnu energiju također će se do 2015. provesti misije za pregled. Nekim pregledima obuhvatit će se čitavo područje nuklearne sigurnosti, dok će drugi biti smanjenog opsega.

U ovoj su tablici prikazani međunarodni stručni pregledi (misije u punom ili smanjenom opsegu) provedeni u državama članicama nakon što je 2011. istekao rok za prenošenje Direktive.

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.

Austrija					
Belgija			Misija u punom opsegu		
Bugarska			Misija u punom opsegu		
Hrvatska					Misija u punom opsegu
Cipar					
Češka			Misija u punom opsegu		
Danska					
Estonija					
Finska		Misija u smanjenom opsegu			
Francuska				Misija u punom opsegu	
Njemačka [7]					
Grčka		Misija u smanjenom opsegu			
Mađarska					Misija u punom opsegu
Irska					Misija u punom opsegu
Italija					
Latvija					
Litva					
Luksemburg					
Malta					Misija u punom opsegu
Nizozemska				Misija u punom opsegu	
Poljska			Misija u punom opsegu		
Portugal					
Rumunjska	Misija u punom opsegu				

[7] U Njemačkoj je 2008. proveden međunarodni stručni pregled (misija IRRS-a), a 2011. provedena je popratna misija.

Slovačka		Misija u punom opsegu			
Slovenija	Misija u punom opsegu				
Španjolska[8]					
Švedska		Misija u punom opsegu			
Ujedinjena Kraljevina[9]					

Države članice uglavnom objavljuju izvješća timova za stručni pregled na internetu. Međutim, nisu sve države članice Komisiju sustavno izvješćivale o ishodima stručnog pregleda, iako se to zahtijeva člankom 9. stavkom 3. Direktive. Komisija je podsjetila države članice na njihove obveze u tom pogledu. Do sada je dobivena većina izvješćâ.

Kako bi podržala taj proces, Komisija je između 2011. i 2015. osigurala 1,8 milijuna EUR za IAEA-in program misija Integrirane službe za pregled regulative (IRRS). Cilj Komisije bio je pomoći državama članicama u postizanju sukladnosti s tim zahtjevom Direktive. Zaposlenici Zajedničkog istraživačkog centra Komisije u takvim su misijama sudjelovali kao promatrači. Komisija će nastaviti pružati pomoć i nakon 2015.

Neke su države članice izvijestile i da su provedeni međunarodni pregledi postrojenja, iako to nije predviđeno Direktivom. Misije IAEA OSART[10] za ocjenu sigurnosti aktivnih nuklearnih reaktora u EU-u provode se nekoliko puta godišnje. Na temelju izmijenjene Direktive, obveza stručnog pregleda proširena je na tehničke probleme putem novog sustava europskih tematskih stručnih pregleda, koji će se početi provoditi 2017.

3.5. Preporuke državama članicama i daljnje djelovanje Komisije

S obzirom na prethodno navedeno, članovi Zajednice Euratoma trebaju obratiti posebnu pozornost na izazove navedene u nastavku.

- Države članice trebale bi osigurati jasnu raspodjelu odgovornosti i koordinaciju relevantnih državnih tijela, posebno kad se odluke donose na nekoliko administrativnih razina ili u donošenju odluka sudjeluje nekoliko tijela.

  Komisija će na to pitanje obratiti posebnu pozornost prilikom praćenja prenošenja izmijenjene Direktive.

- Pri razvoju pravnog okvira države članice trebale bi sustavno uzimati u obzir saznanja stečena na temelju operativnih iskustava, razvoj tehnologije i sigurnosna istraživanja.

[8] U Španjolskoj je 2008. proveden međunarodni stručni pregled (misija IRRS-a), a 2011. provedena je popratna misija.

[9] Ujedinjena Kraljevina pozvala je timove za modularni međunarodni stručni pregled (misije IRRS-a) 2006. i 2009., te popratnu misiju 2013.

[10] Operativni tim za nadzor sigurnosti

Kako bi dopunila mjere poduzete u tom cilju na nacionalnoj razini, Komisija će pomno pratiti novosti u tom području i poboljšati koordinaciju među državama članicama.

- Države članice trebaju osigurati stvarnu neovisnost svojih nadležnih regulatornih tijela od nepotrebnog utjecaja prilikom donošenja regulatornih odluka te moraju jamčiti da su tim tijelima pružena odgovarajuća sredstva i kompetencije za pravilno ispunjavanje odgovornosti koje su im dodijeljene. U tom cilju države članice trebale bi osigurati da ljudski i financijski resursi regulatornog tijela budu u skladu s trenutačnim nuklearnim profilom države, projektima razvoja nuklearne energije i planovima stavljanja nuklearnih postrojenja izvan pogona. Osim toga, trebale bi sprečavati moguće sukobe interesa u organizacijama za tehničku potporu regulatornih tijela.

  Komisija će prilikom praćenja provedbe izmijenjene Direktive posebnu pozornost obratiti na neovisnost regulatornog tijela. Potaknut će učinkovitu suradnju među državama članicama kako bi se osigurala dodana vrijednost iz postojećih izvora.

- U skladu sa zahtjevima iz članka 9. stavka 3. Direktive, države članice trebale bi sustavno izvješćivati ostale države članice i Komisiju o ishodima svakog međunarodnog stručnog pregleda.

  Komisija će ubuduće zahtijevati sustavno izvješćivanje o rezultatima tih međunarodnih misija za stručni pregled.

- Budući da se Direktivom zahtijeva provođenje misija međunarodnog stručnog pregleda na desetogodišnjoj osnovi, sve države članice trebale bi ugostiti te misije kako bi se preispitao pravni i regulatorni okvir. Države članice trebale bi posebno razmotriti provođenje misija „u punom opsegu" umjesto misija „ograničenog opsega", u okviru kojih država odlučuje izostaviti određena pitanja.

  Komisija će i dalje provjeravati organiziraju li se takve misije za pregled u državama članicama barem svakih deset godina u okviru memoranduma o razumijevanju između Zajednice i IAEA-e te će pružati potporu IAEA-i u provedbi programa misija IRRS-a u državama članicama.

4. SIGURNOST NUKLEARNIH POSTROJENJA (ČLANCI 6. I 7.)

U ovom je odjeljku riječ o mjerama koje su države članice poduzele za rješavanje dvaju komplementarnih stupova nuklearne sigurnosti: ljudskog faktora i tehničke sigurnosti. Premda u Direktivu nisu uključeni tehnički kriteriji za osiguravanje sigurnosti nuklearnih postrojenja, njome se države članice obvezuje na održavanje nacionalnog okvira koji sadržava glavne obveze nositelja dozvola kako su utvrđene u Direktivi. Takve odredbe nadopunjuju se odredbama o obrazovanju i osposobljavanju u području nuklearne sigurnosti.

U slučaju nekoliko država koje imaju aktivne nuklearne elektrane i druga nuklearna postrojenja, nacionalna izvješća usmjerena su gotovo u potpunosti na elektrane te je dostupno vrlo malo informacija o drugim vrstama postrojenja obuhvaćenih člankom 3. Direktive.

4.1. Obveze nositelja dozvole (članak 6.)

Gotovo sve države članice s nuklearnim postrojenjima izvijestile su da se u njihovom zakonodavstvu izričito navodi da je primarna odgovornost za nuklearnu sigurnost nuklearnih

postrojenja na nositelju dozvole, što je u skladu s člankom 6. stavkom 1. Međutim, nadzor nad izvoditeljima i podizvoditeljima i dalje predstavlja izazov. Kako bi se nosili s tim problemom, u okviru nekih nacionalnih sustava ograničava se broj izvoditelja te se, primjerice, dopuštaju najviše dva izvoditelja za određeni zadatak. U izmijenjenoj Direktivi izričito se navodi da su nositelji dozvole odgovorni za aktivnosti izvoditelja i podizvoditelja.

Sve države članice s nuklearnim postrojenjima imaju programe za provođenje redovitih procjena sigurnosti svojih postrojenja pod nadzorom regulatornog tijela (kako je predviđeno člankom 6. stavkom 2.), iako se metodologija takvih pregleda razlikuje među državama. U skladu s izmijenjenom Direktivom takvi se pregledi moraju provesti najmanje svakih 10 godina.

Države članice opširno su izvijestile o uvedenim rješenjima za ublažavanje nuklearne nesreće i o hitnim mjerama (članak 6. stavak 3.). Hitni postupci, međutim, razlikuju se među državama članicama, čime se naglašava potreba za koordinacijom. Neke su države u svoje zakonodavstvo uključile zahtjev da nositelj dozvole za nuklearnu elektranu uvede hitne operativne postupke i smjernice za upravljanje teškim nesrećama za tu određenu elektranu.

U nacionalnim se izvješćima mnogo spominju sustavi upravljanja usmjereni na sigurnost i postupke kontrole kvalitete, kako se zahtijeva člankom 6. stavkom 4. Direktive. Ponekad se godišnjim planom inspekcija regulatornog tijela predviđaju inspekcije usmjerene na osiguravanje kvalitete ili sustav upravljanja nositelja dozvole.

Države članice izvijestile su da je u praksi obično ispunjena obveza iz članka 6. stavka 5., tj. da se nacionalnim okvirom od nositelja dozvole zahtijeva da održavaju odgovarajuće ljudske i financijske resurse radi ispunjavanja svojih obveza. Međutim, države članice nisu uvijek izvijestile da je ta obveza izričito navedena u njihovu zakonodavstvu. Nadalje, nije uvijek jasno je li financijskim resursima obuhvaćen čitav životni vijek postrojenja, uključujući stavljanje izvan pogona. Osim toga, nije riješeno ni pitanje kako provjeriti imaju li nositelji dozvole odgovarajuće financijske resurse: primjerice, imaju li sva tijela nadležna za nuklearnu energiju kapacitete za procjenu financijskih resursa nositelja dozvole?

Općenito, na terenu su već postignuta znatna poboljšanja kao rezultat testiranja otpornosti na stres provedenih nakon nesreće u Fukushimi. Takva su poboljšanja detaljno navedena u nacionalnim akcijskim planovima dostavljenima na europski stručni pregled u travnju 2015. (vidjeti odjeljak 4.3. u nastavku). Budući da se nuklearna sigurnost može osigurati samo stalnim razvojem, buduća nuklearna postrojenja morat će zadovoljiti stroge zahtjeve proizašle iz izmijenjene Direktive. To uključuje zahtjeve da se nuklearna postrojenja projektiraju, smještaju, grade, stavljaju u pogon, upotrebljavaju i stavljaju izvan pogona s ciljem sprečavanja nesreća te ublažavanja posljedica u slučaju nesreće.

4.2. Stručnost i vještine u području nuklearne sigurnosti (članak 7.)

Kako je navedeno u uvodnoj izjavi (19) Direktive, snažna kultura sigurnosti jedno je od temeljnih načela upravljanja sigurnošću potrebnih za postizanje sigurnog rada nuklearnih postrojenja. Isto tako, 2014. na preglednom sastanku ugovornih stranaka Konvencije o nuklearnoj sigurnosti potvrđeno je da su teške nesreće u nuklearnoj i ostalim industrijama visokog rizika najčešće rezultat organizacijskih i ljudskih čimbenika. To je stajalište čvršće zauzeto u izmijenjenoj Direktivi.

Odgovornost za stručnost i vještine u području nuklearne sigurnosti počiva i na regulatornom tijelu i na nositeljima dozvole. U tom smislu mnoga regulatorna tijela „kulturu sigurnosti” već

smatraju samostalnom stavkom u nadzoru nuklearne sigurnosti. Isto tako, u nekoliko država članica pokrenute su inicijative za osiguranje ili promicanje odgovarajuće izobrazbe za osoblje regulatornih tijela ili tijela za komunalne usluge.

Države članice izvijestile su o svojim naporima za poboljšanje vještina i kompetencija u nuklearnom sektoru. Neke su navele detalje o mjerama čiji je cilj povezivanje akademskog svijeta i industrije kako bi se osiguralo zajedničko razumijevanje ključnih prioriteta u području vještina za nuklearni sektor te kako se mogu zadovoljiti potrebe za vještinama.

Međutim, zapošljavanje i zadržavanje osoblja s najboljim kvalifikacijama u regulatornom tijelu i dalje predstavljaju izazov. Iako u mnogim državama članicama plaće određenih kategorija osoblja mogu u privatnom sektoru biti više, neka regulatorna tijela mogu ponuditi profesionalne prednosti kojima se može nadoknaditi razlika u plaći.

Primjeri mjera poduzetih radi povećanja stručnosti i vještina u području nuklearne sigurnosti, prema izvješćima država članica, uključuju:

- uspostavljanje višegodišnje strategije za razvoj stručnosti i vještina, uključujući kulturu sigurnosti,
- donošenje pravnih odredaba o ljudskim, organizacijskim i socijalnim aspektima nuklearne sigurnosti,
- postupke regulatornog tijela za uspostavljanje pokazatelja sigurnosti kojima bi se utvrdio način na koji se uzimaju u obzir organizacijski i ljudski aspekti nuklearne sigurnosti,
- tematske inspekcije koje vrši regulatorno tijelo, usmjerene na osiguravanje kvalitete i sustave upravljanja nositelja dozvole,
- provjere koje provodi regulatorno tijelo kojima se utvrđuje jesu li ljudski čimbenici uključeni u sigurnosne aspekte prilikom projektiranja ili preinake nuklearnih postrojenja,
- u pogledu osposobljavanja:
    - osnivanje centra za vježbe održavanja, koji uključuje opremu u stvarnoj veličini i modele za osposobljavanje,
    - računalni sustav za osposobljavanje za regulatorno tijelo,
    - ocjenjivanje sposobnosti u disciplinama važnima za regulatorno tijelo te povezane postupke osposobljavanja i zapošljavanja,
    - programe osposobljavanja prilagođene svakom novom inspektoru, pri čemu upravitelj nadgleda napredak te
    - privremeno ograničavanje administrativne ovlasti koju imaju mladi inspektori.

4.3. Preporuke državama članicama i daljnje djelovanje Komisije

- U sljedećim nacionalnim izvješćima o provedbi u obzir bi trebalo uzeti sva postrojenja obuhvaćena izmijenjenom Direktivom, a ne samo nuklearne elektrane. Slično tome,

države članice trebale bi osigurati odgovarajuću primjenu Direktive na sva takva postrojenja.

Komisija će posebnu pozornost obratiti na to kako države članice primjenjuju Direktivu na sva nuklearna postrojenja obuhvaćena Direktivom te na odgovarajuće izvješćivanje.

- Kako bi se poboljšala sigurnost nuklearnih postrojenja, države članice trebale bi dovršiti provedbu preporuka dobivenih na temelju testiranja otpornosti nuklearnih postrojenja.

  Komisija je od 20. do 24. travnja 2015. uz potporu ENSREG-a organizirala 2. radionicu za nacionalne akcijske planove kako bi se proveo stručni pregled napretka država članica u tehničkoj provedbi povezanoj s njihovim mjerama proizašlima iz testiranja otpornosti. Na radionici su sudjelovale države članice koje imaju nuklearni program, kao i ostale države članice (Austrija, Danska, Hrvatska, Irska i Poljska) te neke države izvan EU-a (Armenija, Norveška, SAD; Švicarska, Tajvan i Ukrajina). Ta druga radionica posebno je bila usmjerena na ocjenjivanje napretka u postupku provedbe, uključujući poduzete dodatne mjere i izmjene uključene u prvotni raspored. Posebna je pozornost posvećena tehničkoj osnovi za predložene izmjene, kao i pregledu studija i analiza identificiranih i dovršenih od radionice održane 2013. Na radionici su pohvaljene snažna i trajna predanost svih uključenih nuklearnih subjekata i regulatornih tijela potpunoj provedbi svih mjera poboljšanja navedenih u nacionalnom akcijskom planu svake države članice, kao i velik broj mjera koje su već poduzete pod nadzorom nacionalnih regulatornih tijela za nuklearnu sigurnost. Međutim, uočeno je da se status provedbe razlikuje u usporedbi s prvotnim rokovima iz prvog sažetog izvješća o nacionalnom akcijskom planu[11], na temelju kojeg u razdoblju 2015. – 2018., a najkasnije 2020., treba uvesti velike promjene. Iako su mnogi nuklearni subjekti gotovo dovršili provedbu, a drugi imaju jasne rasporede za dovršetak radnji do 2016., neki su određene radnje odgodili za nakon 2020. Komisija smatra da je potrebno povećati stopu provedbe unapređenja sigurnosti. Kako bi se osiguralo transparentno praćenje u cilju objave završnog izvješća o provedbi istovremeno s novom Direktivom o nuklearnoj sigurnosti, koja će stupiti na snagu 2017., svaka država sudionica trebala bi redovito objavljivati izvješća o stanju provedbe nacionalnog akcijskog plana.

  Komisija će i dalje pomno pratiti napredak postignut u ostvarenju nacionalnih akcijskih planova kojima se provode preporuke utemeljene na rezultatima testiranja otpornosti.

  Osim toga, u skladu s Planom za energetsku uniju[12] Komisija namjerava objaviti ogledni nuklearni program (PINC) kako bi se razjasnile potrebe za novim ulaganjima u nuklearnom području, uključujući unapređenje sigurnosti postojećih nuklearnih postrojenja.

- Države članice trebale bi nadzirati kako se nositelji dozvole koriste uslugama izvoditelja i podizvoditelja te kakve bi to posljedice moglo imati za sigurnost. Države članice to će pitanje morati posebno razmotriti pri prenošenju izmijenjene Direktive, u

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

12 COM(2015) 80 završna verzija

kojoj se navodi da primarna odgovornost nositelja dozvole uključuje odgovornost za aktivnosti izvoditelja i podizvoditelja koje bi mogle utjecati na sigurnost.

Komisija će na to pitanje obratiti posebnu pozornost prilikom praćenja provedbe izmijenjene Direktive.

- Nacionalnim pravnim okvirima koje provode države članice trebalo bi se od nositelja dozvola zahtijevati da tijekom cijelog životnog ciklusa postrojenja održavaju kvalificirane ljudske i primjerene financijske resurse.

  Komisija će na to pitanje obratiti posebnu pozornost prilikom praćenja provedbe izmijenjene Direktive.

  Komisija će državama članicama u ispunjavanju te obveze pomoći i provedbom Euratomovog osposobljavanja u području fisije (EFTS) – programa cjeloživotnog učenja i mobilnosti koji je posebno namijenjen za poboljšavanje stručnosti i vještina osoblja nositelja dozvole[13].

- Države članice trebale bi bolje koordinirati nacionalne pristupe spremnosti i reakciji na hitne situacije. To se pitanje rješava na relevantnim međunarodnim forumima i bilateralnom suradnjom država članica.

  Komisija će pokrenuti to pitanje na europskoj razini u vezi s relevantnim odredbama Direktive o osnovnim sigurnosnim normama[14]*, koju do 2018. treba prenijeti u nacionalno zakonodavstvo.*

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

[14] Direktiva Vijeća 2013/59/EURATOM od 5. prosinca 2013. o osnovnim sigurnosnim standardima za zaštitu od opasnosti koje potječu od izloženosti ionizirajućem zračenju, i o stavljanju izvan snage direktiva 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM i 2003/122/EURATOM (SL L 13, 17.1.2014., str. 1. – 73.).

5. ZAKLJUČAK

Nakon pregleda nacionalnih izvješća Komisija zaključuje da općenito postoji dobra razina sukladnosti s Direktivom o nuklearnoj sigurnosti iz 2009.

Direktiva se pokazala učinkovitim instrumentom za poboljšanje nuklearne sigurnosti jer je većina država članica izvijestila da su unaprijedile svoj pravni sustav kako bi tu Direktivu prenijele u nacionalno zakonodavstvo.

Osnovni je cilj Direktive osigurati odgovarajuće nacionalne propise za postizanje visoke razine sigurnosti. Općenito, nacionalnim se izvješćima pokazalo da su u EU-u ti propisi uvedeni u pogledu pravnog okvira i regulatornog tijela. Međutim, u nekim slučajevima nije jasno imaju li ta tijela odgovarajuće osoblje i sredstva. Trebalo bi poticati suradnju među državama članicama kako bi se osiguralo učinkovito korištenje postojećim resursima, na primjer u slučaju dugoročnog rada nuklearnih elektrana ili postupaka za izdavanje dozvole za novoizgrađene objekte. Takva suradnja bila bi posebno korisna za manja nadležna regulatorna tijela.

Međunarodno vrednovanje bilo je u širokoj upotrebi: do kraja 2015. međunarodni će partneri putem misija IAEA-ine Integrirane službe za pregled regulative pregledati pravni i organizacijski okvir svih država članica koje imaju aktivne nuklearne elektrane. Prednost bi trebalo dati misijama u punom opsegu, a ne misijama ograničenog opsega.

Mjere sigurnosti nametnute nuklearnim postrojenjima (pod nadzorom regulatornih tijela), uključujući razvijanje stručnosti i vještina, uglavnom su provedene. Kad je to primjereno, nositelji dozvole za nuklearna postrojenja nastoje uspostaviti snažne sinergije s nacionalnim ili međunarodnim organizacijama za istraživanje i osposobljavanje čiji je cilj poboljšavanje propisa, tehnologije i kulture sigurnosti reaktora.

Međutim, iako je većina država članica izvijestila da su uvele nacionalne odredbe u pogledu ljudskih i financijskih resursa nositelja dozvole, potrebno je pojasniti ima li regulatorno tijelo sposobnost procijeniti prikladnost tih resursa, posebno financijskih, te primjenjuju li se i provode te odredbe učinkovito. U tom bi pogledu bilo korisno podsjetiti na članak 192. Ugovora o Euratomu, prema kojem „države članice poduzimaju sve odgovarajuće mjere, opće ili posebne, kako bi osigurale ispunjavanje obveza koje proizlaze iz ovog Ugovora ili iz radnji institucija Zajednice. One olakšavaju ostvarivanje zadaća Zajednice.”

Kako je potvrđeno testiranjima nuklearne otpornosti i početnom provjerom prenošenja Direktive u državama članicama, između država postoje razlike u identifikaciji sigurnosnih pitanja i upravljanju njima. To je djelomično posljedica činjenice da je Direktiva iz 2009. sadržavala samo opća načela, čime je državama članicama ostavljeno nešto prostora u pogledu provedbe, te njome nisu nametnuti neki važni zahtjevi. Na temelju izmijenjene Direktive o nuklearnoj sigurnosti ti se nedostaci rješavaju postroženjem važnih obveza, primjerice u području neovisnosti regulatornog tijela i interakcije s građanima. Budući da se izmijenjenom Direktivom uvodi zajednički cilj sigurnosti u EU-u, nadopunjen europskim mehanizmom stručnog pregleda, radi usklađivanja pristupa EU-a nuklearnoj sigurnosti, ona nadilazi zahtjeve Direktive iz 2009. Kao rezultat toga, prenošenje izmijenjene Direktive državama članicama predstavlja novi izazov.

Sljedeća nacionalna izvješća o provedbi Direktive Komisiji bi trebalo poslati do 22. srpnja 2020. Nakon toga bit će sastavljeno izvješće Komisije Vijeću i Parlamentu. Do tada će

Komisija primiti i analizirati nacionalne odredbe država članica kojima se prenosi izmijenjena Direktiva.

Upućivanja

[1] Direktiva Vijeća 2009/71/EURATOM od 25. lipnja 2009. o uspostavi okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja (SL L 172, 2.7.2009., str. 18.).

[2] Direktiva Vijeća 2014/87/EURATOM od 8. srpnja 2014. o izmjeni Direktive 2009/71/EURATOM o uspostavi okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja (SL L 219, 25.7.2014., str. 42.).

[3] Smjernice ENSREG-a za izvješća država članica koja se zahtijevaju na temelju članka 9. stavka 1. Direktive Vijeća 2009/71/EURATOM od 25. lipnja 2009. o uspostavi okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja (HLG_p(2012-21)_108)

[4] Sažeto izvješće o šestom preglednom sastanku ugovornih stranaka Konvencije o nuklearnoj sigurnosti, održanog od 24. ožujka do 4. travnja 2014. u Beču (CNS/6RM/2014/11_final)