ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 21.4.2022 г.
COM(2022) 173 final

ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО СЪВЕТА И ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ

относно напредъка, постигнат при прилагането на Директива 2009/71/Евратом за установяване на общностна рамка за безопасността на ядрените инсталации, изменена с Директива 2014/87/Евратом

{SWD(2022) 107 final}

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Директива 2009/71/Евратом на Съвета за установяване на общностна рамка за ядрената безопасност на ядрените инсталации[1] беше важна стъпка към постигането на правно обвързваща рамка за ядрена безопасност в Европейския съюз.

След ядрената авария във Фукушима през 2011 г. с *Директива 2014/87/Евратом на Съвета за изменение на Директива 2009/71/Евратом на Съвета*[2] (Директивата от 2009 г., изменена през 2014 г., е наричана по-долу „Директивата“) беше укрепена правната рамка на ЕС за ядрена безопасност в отговор на мандата, даден от Европейския съвет[3]. С нея се консолидират съществуващите разпоредби и се въвеждат нови изисквания, като се набляга върху **регулаторната независимост** и **целта за високо равнище на ядрена безопасност** в целия ЕС, насочена към:

- укрепване на **правомощията и независимостта на компетентните регулаторни органи**[4], например чрез разпоредби относно подходящи човешки и финансови ресурси или предотвратяване и уреждане на конфликти на интереси;
- **предотвратяване на аварии**, а при възникване на аварии — ограничаване на последиците от тях и **избягване на ранни и големи изхвърляния на радиоактивни вещества**.

Освен това измененията обхващат и:

- повишаване на **прозрачността** чрез предоставяне на публична информация от регулаторните органи и притежателите на лицензии[5] за нормалните експлоатационни условия, за инциденти и аварии и засилване на сътрудничеството между регулаторните органи;
- предоставяне на възможности за **участие на населението** в процеса на вземане на решения относно лицензирането на ядрени инсталации;
- изпълнение на целта за ядрена безопасност чрез **дълбоко ешелонирана защита** и мерки за насърчаване и развитие на реална **култура на ядрена безопасност**;
- извършване на **първоначална оценка на безопасността на инсталацията**, допълнена от **периодични прегледи на безопасността** (ППБ), най-малко на всеки десет години;
- въвеждане на специфични изисквания за **управление на аварии** и **вътрешна за площадката аварийна готовност и реагиране при аварии** (EP&R);

---

1 ОВ L 172, 2.7.2009 г., стр. 18—22. Директивата за ядрената безопасност беше приета съгласно глава III „Здравеопазване и безопасност“ от Договора за Евратом и има за цел да допринесе за опазване здравето на населението и на работещите срещу опасностите, произтичащи от йонизиращите лъчения.

2 Директива на Съвета от 8 юли 2014 г. за изменение на Директива 2009/71/Евратом за установяване на общностна рамка за ядрената безопасност на ядрените инсталации, ОВ L 219, 25.7.2014 г., стр. 42—52.

3 Заключения на Европейския съвет (24—25 март 2011 г.) (EUCO 10 1/11).

4 Наричани в доклада „регулаторни органи“ или „регулатори“.

5 Наричани в доклада „лицензополучатели“.

- създаване на европейска система от **тематични партньорски проверки** (ТПП), които се провеждат най-малко на всеки шест години.

Съгласно Директивата държавите членки бяха задължени да представят на Комисията втория и последен кръг от национални доклади до 22 юли 2020 г; всички държави членки са изпълнили това задължение до края на 2020 г.[6] Настоящият втори доклад за напредъка до Съвета и Европейския парламент е приет от Комисията по силата на член 9, параграф 2 от Директивата.

В настоящия втори доклад за напредъка[7], повече от десет години от ядрената авария във Фукушима, се отчита напредъкът, постигнат от държавите членки при изпълнението на Директивата. Същевременно в него се посочват областите, в които предвидената в Директивата съществена промяна в регулаторната рамка и практика все още не е напълно осъществена. Необходимо е допълнително подобряване в тези области и в тази връзка в настоящия доклад са представени редица забележки, адресирани до държавите членки (раздели II и III съответно за управлението на ядрената безопасност и безопасността на ядрените инсталации), произтичащи от добрите практики и предизвикателствата, установени при оценката, и съответстващи на тематичните области на Директивата[8], като надлежно се отчитат националните особености[9]. Като се вземат предвид тези забележки, в доклада се отправят конкретни ключови препоръки (раздел IV „Заключение и следващи стъпки“) във връзка с възможностите за бъдещи действия на равнището на ЕС за непрекъснато подобряване на ядрената безопасност в ЕС.

Докладът се основава предимно на оценката на службите на Комисията на националните доклади за 2020 г. Въпреки това, за да се предостави по-пълна информация за ядрената безопасност в ЕС, в доклада са взети предвид и допълнителни източници, по-специално националните мерки, предприети от държавите членки за транспониране на Директивата; резултатите от цялостните оценки на риска и безопасността („стрес тестове на ЕС“) на атомните електроцентрали (АЕЦ) в ЕС[10] и от първата ТПП[11]; заключенията от международните партньорски проверки; проблеми, повдигнати от граждани на ЕС и други институции на ЕС чрез жалби, петиции и въпроси; констатации от поръчани проучвания.

Докладът е придружен и подкрепен от работен документ на службите на Комисията. В него се посочват по-подробно извършените (и обобщени в доклада) тематични оценки на националните подходи и се прави преглед на видовете ядрени инсталации, докладвани от държавите членки.

---

6 https://ec.europa.eu/energy/topics/nuclear-energy/nuclear-safety_en

7 Първият доклад на Комисията за напредъка, постигнат при изпълнението на Директивата от 2009 г., беше публикуван през 2015 г. (COM/2015/0573 final).

8 В целия доклад е използвана номерацията на членовете от консолидираната версия на Директивата за ядрената безопасност (Директивата от 2009 г., изменена през 2014 г.).

9 По отношение на държавите членки, в които няма ядрени инсталации, като се има предвид, че задълженията за транспониране и прилагане на членове 6, 8а, 8б, 8в и 8г от Директивата не се прилагат за тях, информацията по горепосочените членове, ако е включена доброволно в техните доклади, не е отразена в общата оценка.

10 http://www.ensreg.eu/EU-Stress-Tests

11 https://www.ensreg.eu/eu-topical-peer-reviews

II. <u>УПРАВЛЕНИЕ НА ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ</u> (членове 4, 5, 7 и 8 от Директивата)

2.1. <u>ЗАКОНОДАТЕЛНА, РЕГУЛАТОРНА И ОРГАНИЗАЦИОННА РАМКА</u> (член 4)

Всички държави членки имат въведени **национални рамки** за извършване на дейностите, обхванати от Директивата, чийто обхват и ниво на изчерпателност се различават значително в зависимост от ядрения профил на държавата.

От прегледа на **разпределението на отговорностите** е видно, че макар компетентността в областта на ядрената безопасност да е съсредоточена в един-единствен регулаторен орган в повечето държави членки, основните регулаторни компетенции (изготвяне на правила, лицензиране, оценка, инспекция и прилагане) се споделят от повече от един субект в други държави членки. Освен това регулаторите работят в **координация** с министерства и други органи, както и си сътрудничат с регионални или местни органи. Въпреки това ясното разпределение на отговорностите за ядрената безопасност между различните национални органи не е напълно отразено в някои национални доклади.

Държавите членки имат **национални изисквания за ядрена безопасност**, които са самостоятелни или са свързани с разпоредбите за радиационна защита. В повечето случаи тези изисквания са включени в правно обвързващи актове, докато последващите правно необвързващи инструменти (напр. препоръки, насоки) обикновено служат за предоставяне на допълнителни подробности и насоки за прилагане. Като цяло тези изисквания се отнасят до всички стадии на жизнения цикъл на ядрените инсталации съгласно изискванията на Директивата.

Във всички държави членки има установени **системи за лицензиране** и експлоатацията на ядрени инсталации без лицензия е забранена. Процесите на лицензиране се различават в отделните държави, като основните разлики се отнасят до ролята на регулаторния орган, видовете документи, изисквани за заявлението, и стадиите на жизнения цикъл, обхванати от лицензията(ите). Описани са и процедурите за изменение и подновяване на лицензиите.

В държавите членки има системи за **регулаторен контрол**, осъществяван непрекъснато от регулаторните органи, подкрепени от процедури, стратегии, планове и мерки за последващи действия. Този контрол се подпомага от механизми за **изпълнение на задълженията**, насочени към установените нарушения. Освен регулаторите могат да бъдат включени и други правоприлагащи органи. По отношение на санкциите, повечето държави членки следват подход на степенуване, вариращ от издаване на предупреждение до спиране на експлоатацията или отнемане на лицензията, или дори до глоби или наказателни санкции, в зависимост от тежестта на нарушението.

<u>Забележки</u>

- *В случаите, когато няколко органа участват в изпълнението и прилагането на изискванията на Директивата, наличието на ясно, рационализирано и добре документирано разпределение на отговорностите би повишило яснотата относно разпределението на задачите, за да се избегнат пропуски или ненужно дублиране.*

- *Макар и да не се изисква изрично от Директивата, наличието на засилено сътрудничество между регулаторните органи по отношение на практиките за лицензиране би могло да донесе ползи за всички чрез набелязване на потенциалните сходства за насърчаване на последователността и най-доброто използване на ресурсите.*

2.2. КОМПЕТЕНТЕН РЕГУЛАТОРЕН ОРГАН (член 5)

Наличието на силен регулаторен орган, реално независим от неправомерно влияние при вземането на регулаторни решения, представлява фундаментално изискване за постигане на висока степен на ядрена безопасност. Директивата предвижда регулаторната независимост да бъде гарантирана чрез функционално отделяне, липса на външни указания, солидни и прозрачни решения, подходящи финансови и човешки ресурси и избягване на конфликти на интереси.

Правният статут и структурата на регулаторните органи се различават в отделните държави членки, като са идентифицирани три основни организационни схеми, а именно: регулаторите като независими органи с юридическа правосубектност и канали за подаване на сигнали до правителството/президента/ министър-председателя; регулаторите като независими органи под надзора на министерство, което не се занимава с въпросите по съдействие на внедряването или използването на ядрената енергия; и регулаторите като неразделна част от министерство, което не се занимава с въпросите по съдействие на внедряването или използването на ядрената енергия, с точно определен мандат и ясно очертани отговорности. От гореизложеното следва, че държавите членки, които са избрали първата схема, са отчели ползите не само от **функционалното отделяне**, но и от юридическото отделяне от всички други държавни структури.

Липсата на указания е резултат или от изрични забрани в този смисъл, или, косвено, от цялостната регулаторна структура.

Регулаторните решения се основават на разпоредби за ядрена безопасност, които включват международни и европейски изисквания, както и поуки от експлоатационния опит. Прозрачността се осигурява чрез широк набор от комуникационни инструменти, като например уебсайтове; годишни отчети за дейността; публикуване на документи, свързани с безопасността, като регулаторни решения и доклади от инспекции; социални медии; съобщения за медиите; срещи със заинтересованите страни, включително местните органи, и обществени консултации.

По отношение на **финансовите ресурси** на регулаторите са установени два основни модела на финансиране — чрез средства от държавния бюджет или чрез комбинация от бюджетни средства и възстановяване на направените разходи от операторите. Участието на регулаторите се осъществява най-вече по време на етапа на планиране на нуждите и при самостоятелното усвояване на предоставените средства. По-голямата част от държавите членки разчитат на общите национални бюджетни процедури. Понякога се посочват възможности за искане на допълнителни ресурси или клаузи за гъвкавост. В някои случаи се докладва за прозрачността на бюджетните разходи чрез публикуване на годишни доклади или на заключения от одити. Въпреки това само в няколко държави членки са установени специални разпоредби, които изискват разпределените финансови ресурси да са подходящи за изпълнение на регулаторните

задължения. Поради това са необходими допълнителни последващи действия по този въпрос, за да се гарантира ефективното прилагане на разпоредбите на Директивата.

По отношение на **човешките ресурси** на регулаторите, последните обикновено изпълняват основна роля при оценяването на собствените си нужди и, ако е необходимо, искат допълнителни ресурси. По отношение на квалификацията на персонала могат да се определят няколко общи тенденции, като например условия за образование и експертни познания при наемане на работа, първоначално обучение на новопостъпилите служители и непрекъснато обучение чрез съчетаване на вътрешни и външни източници. За подпомагане на регулаторните решения обикновено се използват външни експертни познания. Няколко държави членки посочват трудности при привличането и поддържането на достатъчен и/или квалифициран персонал. Подобно на финансовите ресурси, изискванията регулаторите да разполагат с достатъчен брой служители, които да са подходящо квалифицирани и обучени, биха могли да бъдат по-добре уточнени в някои държави членки, поради което прилагането им дава основание за допълнителни последващи действия. Насърчаването на по-голяма привлекателност на условията за наемане на работа в регулаторните органи би могло да подобри положението с набирането и поддържането на персонал с подходяща квалификация и експертни познания.

Като цяло в държавите членки има правила за предотвратяване и уреждане на **конфликти на интереси**, включени в общата рамка за мерките за всички държавни служители. Въпреки че голям брой държави членки са приели по-специфични изисквания, които се прилагат за регулаторните органи, правната сила и степента на изчерпателност на тези изисквания се различават. По-специално, ситуациите, свързани с ротацията на персонала с управленски отговорности между ядрения сектор и регулаторите, както и с използването на външни експертни познания, често не се разглеждат конкретно в специалните правила.

Разпространението на **информация** за ядрената безопасност от регулаторните органи без разрешение от други органи е или изрично посочено в националното законодателство, или може да бъде изведено от институционалната структура.

По отношение на техните основни **регулаторни задачи**, регулаторите участват в различна степен при определянето на националните изисквания за ядрена безопасност в зависимост от структурата на националната правна система. Регулаторите са отговорни за надзора на изпълнението на тези изисквания на място, като упражняват правомощията си за извършване на регулаторни оценки и предприемане на действия по осигуряване на изпълнението.

Забележки

- *Регулаторните органи като самостоятелни правни субекти, юридически отделени от всички други публични или частни органи, в случаите когато това все още не е така, биха представлявали допълнителна стъпка към укрепване на регулаторната независимост.*
- *Наличието на специални правни разпоредби, които изискват от регулаторите да разполагат с подходящи и специални финансови и човешки ресурси (за последните — както по отношение на броя, така и на квалификацията), подкрепени от ефективни механизми, критерии и процедури, би подобрило техния регулаторен капацитет. Такива мерки биха могли да бъдат подсилени в*

по-голяма степен чрез механизми за гъвкавост, позволяващи на регулаторите да получават допълнителни ресурси в случаи на допълнително работно натоварване или поради непредвидени обстоятелства, като например в отговор на събития, свързани с ядрената безопасност, или на неядрени аварийни ситуации.

- *Наличието на ясни правни изисквания, определящи условията, процедурите и причините за назначаване, временно отстраняване и освобождаване от длъжност на лицата с управленски отговорности в рамките на регулаторите, би повишило прозрачността и независимостта на регулаторните органи.*

  Назначаването на лица с управленски отговорности от регулаторите като представители в управителните или надзорните органи на лицензополучателите би могло да се преразгледа; ако се запазят такива подходи, те биха се ползвали от специален набор от правила, обхващащи конфликтите на интереси.

- *Наличието на специални правила и процедури за конфликт на интереси, съобразени с регулаторните органи, като например прилагането на ротация на персонала с управленски отговорности между ядрения сектор и регулаторите (и в двете посоки), както и използването на външни експертни познания, би спомогнало за укрепване на автономността и отчетността на регулаторите при вземането на решения.*

2.3. ЕКСПЕРТНИ ПОЗНАНИЯ И УМЕНИЯ ПО ЯДРЕНА БЕЗОПАСНОСТ (член 7)

Държавите членки определят изисквания за **образование и обучение** главно за регулаторните органи и лицензополучателите (включително изпълнителите и подизпълнителите) чрез вътрешни, национални и международни програми за обучение; това включва темата за вътрешната за площадката АГиР. Редица държави членки посочват предизвикателството, свързано със застаряването и пенсионирането на настоящата работна сила в ядрената енергетика, както и трудности при набирането на нов персонал; търсят се решения за справяне с тази ситуация, включително публично-частни партньорства и разработване на университетски учебни програми.

Забележки

- *В контекста на застаряващата работна сила в ядрената област, прилагането на дългосрочно систематично планиране на човешките ресурси, основано на оценка на настоящите и бъдещите нужди на ядрената програма, подкрепено от дейности за задържане и привличане на нови таланти, както и от партньорства в областта на образованието и обучението, би допринесло за запазването и предаването на знания, свързани с ядрената безопасност.*

2.4. ПРОЗРАЧНОСТ (член 8)

В повечето случаи в допълнение към общото законодателство относно правото на свободен достъп до информация държавите членки са приели специални правни разпоредби, които дават възможност на регулаторните органи и лицензополучателите да разпространяват **информация, свързана с ядрената безопасност**.

И двете страни използват широк спектър от методи за разпространение на информация, както при **нормални експлоатационни условия**, така и в случай на **инциденти или аварии**, с помощта на национални споразумения, допълнени от международни, регионални и двустранни споразумения за сътрудничество.

Някои регулаторни органи участват в засилено **регулаторно сътрудничество**, като например трансгранични учения, съвместни инспекции, обмен на персонал, взаимно участие на експерти в национални учения за планиране на извънредни ситуации, общи дейности по обучение.

Всички държави членки, в които има ядрени инсталации, са въвели процедури за **провеждане на консултации с обществеността по време на основните етапи на лицензиране**, по-специално за избор на площадка, изграждане и извеждане от експлоатация. Тези консултации обаче обикновено се провеждат в контекста на законодателството на ЕС в областта на околната среда относно оценките на въздействието върху околната среда[12] или на международни договори в областта на околната среда, като например конвенциите от Еспоо[13] и Орхус[14]. Тази ситуация може да доведе до липса на сигурност дали са обхванати всички значими за безопасността аспекти. Неголям брой държави членки провеждат специални обществени консултации, свързани с ядрената безопасност, включително във връзка с големи промени в експлоатацията или решения за дългосрочна експлоатация (ДЕ).

Държавите членки са разработили различни начини за провеждане на консултации, например съобщения в пресата с покана за отговор в рамките на ясни срокове, нетехнически резюмета, обществени изслушвания, независими експерти, специализирани организации за предоставяне на информация на обществеността и доклади за начина, по който са взети предвид становищата на обществеността.

Забележки

- *Засиленото сътрудничество между регулаторните органи, по-специално на съседните държави, чрез, между другото, организиране на редовни съвместни учения, обхващащи обмена на информация и експлоатационните договорености, би допринесло допълнително за последователността и съгласуваността на регулаторните мерки, включително в случай на инциденти и аварии.*

[12] Директива 2011/92/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 13 декември 2011 г. относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда, изменена.

[13] Конвенция за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст.

[14] Конвенция за достъпа до информация, участието на обществеността в процеса на вземането на решения и достъпа до правосъдие по въпроси на околната среда.

- *Самостоятелният процес на обществени консултации относно лицензирането на ядрени инсталации с оглед на ядрената безопасност би засилил ефективността на участието на обществеността по въпросите на ядрената безопасност.*

III. БЕЗОПАСНОСТ НА ЯДРЕНИТЕ ИНСТАЛАЦИИ (членове 6 и 8а—8д от Директивата)

3.1. ПРИТЕЖАТЕЛИ НА ЛИЦЕНЗИИ (член 6)

Всички държави членки, в които има ядрени инсталации, потвърждават, че техните национални рамки възлагат **основната отговорност за ядрената безопасност** на лицензополучателя, но предоставят по-малко подробности по отношение на отговорността на лицензополучателите за действията на **изпълнителите и подизпълнителите**, чиито дейности могат да повлияят на ядрената безопасност на дадена ядрена инсталация.

Държавите членки, в които има ядрени инсталации, разполагат с различни процедури, които позволяват на лицензополучателите **редовно да оценяват и постоянно да подобряват безопасността**, например чрез системни инспекции и поддръжка на свързаното с безопасността оборудване, изпълнение на ППБ на всеки десет години, системна оценка на събитията, обратна информация от експлоатационния опит, регулаторен преглед и мониторинг на съответствието. Прилагането на принципите за дълбоко ешелонирана защита е неразделна част от доказателствата относно безопасността. В някои от докладите се посочват също и прилагането на базовите нива на Асоциацията на западноевропейските ядрени регулатори (WENRA), резултатите от европейски партньорски проверки (стрес тестове на ЕС и ТПП) и международни партньорски проверки (напр. Световната асоциация на ядрените оператори (WANO), Аспекти на безопасността при дългосрочна експлоатация (SALTO).

Няколко държави членки са изготвили нормативни ръководства или инструкции за лицензополучателите, които обхващат съответни теми, например проверка на състоянието на централата, управление на стареенето на компонентите, ППБ, вероятностни и детерминистични оценки на безопасността, надпроектна авария, оценка на вътрешните и външните опасности, както и рискове от увреждане на активната зона и изхвърляне на радиоактивни вещества. Съществуват обаче методологически различия.

По отношение на **финансовите и човешките ресурси** на лицензополучателите, приетите от държавите членки мерки са различни и включват проверки на финансовата жизнеспособност на лицензополучателите преди издаването на лицензията и периодични проверки; определяне на функциите от критично значение за безопасността и необходимото ниво на образование и обучение; специфични условия за издаване на лицензия по отношение на човешките и финансовите ресурси; изисквания към системите за управление на лицензополучателите; преглед на промените в персонала/организацията, които биха могли да повлияят на безопасността; изисквания по отношение на изпълнителите. Някои държави членки посочиха, че заделят финансови ресурси, за да обхванат всички стадии на жизнения цикъл на дадена инсталация.

Забележки

- *Ясното определяне на отговорността на лицензополучателите за действията на свързаните с тях изпълнители и подизпълнители би осигурило яснота по отношение на отчетността и отговорността за безопасността и би подобрило изпълнението на място, когато участват изпълнители.*

- *Споделянето на опит между регулаторните органи относно националните практики за извършване на оценки на безопасността и разработването на нормативни ръководства и инструкции въз основа на установените добри практики би било от полза.*

- *Обменът на информация и опит между регулаторните органи относно техните подходи за проверка на достатъчността на финансовите ресурси на лицензополучателите би спомогнал за повишаване на техните възможности за оценка по този въпрос.*

3.2. ЦЕЛ ЗА ЯДРЕНА БЕЗОПАСНОСТ И НЕЙНОТО ПРИЛАГАНЕ (членове 8а и 8б)

С оглед на техническия напредък, постигнат на международно равнище въз основа на разпоредбите на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) и WENRA, и в отговор на поуките, извлечени от ядрената авария във Фукушима и стрес тестовете на ЕС, целта за ядрена безопасност на ядрените инсталации изисква тяхното проектиране, избор на площадка, изграждане, въвеждане в експлоатация, експлоатация и извеждане от експлоатация да се ръководят от целта за **предотвратяване на аварии, а при възникване на авария — ограничаване на последиците от нея и избягване на ранни и големи изхвърляния на радиоактивни вещества**. Тази цел се прилага изцяло за всички нови ядрени инсталации и трябва да се използва като отправна точка за своевременното въвеждане на разумно осъществими подобрения в безопасността на съществуващите ядрени инсталации[15]. Изграждането на реална **култура на ядрената безопасност** както на регулаторите, така и на лицензополучателите, и прилагането на дълбоко ешелонирана защита са от основно значение за изпълнението на целта за безопасност и по този начин за постигането на високо равнище на ядрената безопасност и за постоянното ѝ подобряване.

Като цяло държавите членки, в които има ядрени инсталации, са приели изискванията, съответстващи на целта за високо равнище на ядрената безопасност, като отразяват текста на Директивата. Въпреки това подходите за прилагане на държавите членки се различават, като в някои случаи прилагането е подкрепено от по-подробни нормативни актове и регулаторни насоки, които определят количественото тълкуване на термините или дефинират регулаторни критерии за тяхното доказване. Някои държави — по-специално държавите, които искат да изградят нови АЕЦ — отбелязват, че са транспонирали в националните си разпоредби установените от WENRA цели за безопасност на новите АЕЦ, които изрично налагат „практическо изключване“ на аварии с разтопяване на активната зона, които биха довели до ранни или големи изхвърляния.

[15] В Директивата се прави разлика между „нови“ инсталации (на които за първи път се издава лицензия за строителство след 14 август 2014 г.) и „съществуващи“ инсталации (на които е издадена лицензия за строителство преди 14 август 2014 г.).

Подходите се различават по отношение на тълкуването и количественото определяне на предотвратяването на аварии и избягването на ранни и големи изхвърляния. Някои държави поставят ударение върху избягването на аварийни последователности, които водят до ранни или големи изхвърляния, други се насочват към избягването на последващите изхвърляния на радиоактивни вещества, а трети използват много по-ранни варианти на концепцията за практическо изключване, които се отнасят предимно за ранните големи изхвърляния. Що се отнася до количественото определяне, някои държави членки определят критерии по отношение на границите на изхвърляне на радиоактивни вещества, докато други изискват анализ, който да покаже, че са спазени критериите за риск и границите на последващата радиационна доза. От гледна точка на правната техника в някои случаи съответните разпоредби, с които се транспонира целта за ядрена безопасност, са включени в голям брой различни инструменти, което създава разпокъсаност, влияеща върху яснотата и сигурността относно начина, по който целта трябва да се прилага на национално равнище.

Според докладите на държавите членки **новото поколение енергийни реактори**, които понастоящем са в процес за издаване на лицензия за строителство в ЕС, са проектирани с надежден набор от характеристики, свързани с безопасността, с цел предотвратяване на тежки аварии и ограничаване на последствията от тях, като по този начин се избягва изхвърлянето на радиоактивни вещества в значителни количества.

По отношение на повече от 100-те **съществуващи енергийни реактора** държавите членки посочват, че са установени и въведени **разумно осъществими подобрения в безопасността**, съгласно изискванията на Директивата[16]. Примерите за мерки включват използването на бункерни системи за безопасност, пасивни рекомбинатори на водород, филтърна вентилация на херметичната обвивка и процедури за управление на аварии. Използването на допълнително стационарно и подвижно оборудване и процедурни мерки въз основа на заключенията от стрес теста на ЕС, както и произтичащи от неотдавнашните ППБ, допълнително повиши надеждността на инсталациите.

Някои държави членки поясняват, че не е възможно да се формулират изчерпателни и недвусмислени критерии за определяне на разумно осъществими подобрения в безопасността и че тези подобрения и тяхната своевременност трябва да се оценяват за всеки отделен случай. Само няколко държави членки са решили да положат по-големи усилия и да разработят по-подробни нормативни изисквания или ръководства, често включващи количествени цели или критерии за проектиране. Поради това различията в подходите на държавите членки към въвеждането на подобрения в безопасността и разработването на по-систематични подходи за оценяване кое е разумно осъществимо, биха могли да бъдат предмет на допълнителна работа.

Мерките за **дълбоко ешелонирана защита** и свеждането до минимум на въздействието на крайно неблагоприятните външни природни явления и нежеланите, причинени от човека опасности, се прилагат в съответствие със стандартите и насоките, разработени от МААЕ и WENRA, като за проектирането на новите реактори се прилага по-усъвършенствана концепция.

[16] В няколко случая държавите членки съобщават, че са възприели по-строг подход, отколкото се изисква от Директивата, като са приложили изцяло целта за ядрена безопасност дори по отношение на съществуващите инсталации.

Държавите членки поемат задължение да развиват, укрепват и наблюдават **културата на безопасност**, като по този начин признават значението на организационния и човешкия фактор за ядрената безопасност. Обикновено съответните изисквания са подробно описани във вътрешни процедурни документи, подкрепени от практически инструменти. По отношение на системите за управление обаче бяха установени по-малко подробни правила, отнасящи се до регулаторните органи, тъй като в някои случаи предоставената информация се отнася единствено до лицензополучателите. Въведени са ясни процеси за значимия за безопасността вътрешен и външен експлоатационен опит и докладване на значими за безопасността събития, допълнени от регулаторен надзор и последващи действия. Културата на безопасност е подкрепена и от мерки за образование и обучение.

Напредък по изпълнението на стрес тестовете на ЕС след аварията във Фукушима

Около 11 години след аварията във Фукушима няколко държави членки все още не са докладвали за завършването на своите национални планове за действие след аварията във Фукушима. Някои от незавършените действия се отнасят до значителни подобрения в безопасността, напр. авариен център за управление, допълнителни мерки за охлаждане, предотвратяване на надналягане на херметичната обвивка, аварийно електрозахранване, сеизмично укрепване, хранилище за отработено ядрено гориво. Въпросните държави членки докладваха на Групата на европейските регулатори в областта на ядрената безопасност (ENSREG) в края на 2021 г. за постигнатия напредък в осъществяването на неизпълнените действия. ENSREG ще публикува доклад за състоянието през 2022 г.

Забележки

- *Повишаването на взаимното разбиране между регулаторните органи относно методите за доказване на избягването на ранни и големи изхвърляния чрез споделяне на различните национални подходи, по-специално чрез обмен на информация относно количествените и качествените подходи за доказване на избягването на такива изхвърляния, като на първо място се набляга върху критериите за радиационно приемане, би допринесло за последователното изпълнение на целта за ядрена безопасност.*
- *Обменът на опит между регулаторните органи относно приликите и разликите в анализите на всеки отделен случай за прилагането на целта за ядрена безопасност, с ударение върху процеса на вземане на решения за определяне на разумно осъществими подобрения в безопасността, би увеличил последователността и прозрачността на регулаторните подходи. При този обмен биха могли да се вземат предвид националните подходи за въвеждане на подобрения в безопасността в отговор на заключенията от стрес тестовете на ЕС.*
- *Разработването и официалното утвърждаване на специфични системи за управление на регулаторните органи, както и на системите на лицензополучателите, биха допринесли за повишаване на културата на безопасност на регулаторите.*

3.3. ПЪРВОНАЧАЛНИ ОЦЕНКИ И ПЕРИОДИЧНИ ПРЕГЛЕДИ НА БЕЗОПАСНОСТТА (член 8в)

По отношение на **първоначалната оценка** повечето държави членки предоставят информация за елементите, които трябва да бъдат представени в отчетите за анализа на безопасността, свързани със заявлението за лицензия за строителство или експлоатация.

По отношение на **ППБ**, всички държави членки, в които има ядрени инсталации, докладват, че прегледите на всеки десет години се извършват систематично, като се вземат предвид новите/преработените стандарти и техническите и научните постижения. Някои държави членки представят примери за мерки, предприети в АЕЦ, включително засилване на дълбоко ешелонираната защита. Въпреки че често се посочват факторите за безопасност, определени в стандартите на МААЕ, и базовите нива на WENRA, не са предоставени достатъчно подробности относно методиката на процеса на преглед и по-специално относно начина, по който целта за безопасност се използва като отправна точка за определяне на подобренията в безопасността, включително в контекста на дългосрочната експлоатация. Неголям брой държави членки докладват за мерките, предприети в други инсталации, като например изследователски реактори.

Забележки

- *Обменът на информация между регулаторните органи за регулаторните практики по отношение на обхвата и методиките на ППБ на всеки десет години, и по-конкретно за това как целта за ядрена безопасност се взема предвид систематично, би бил от полза за повишаване на ефективността на националните процедури и за увеличаване на съгласуваността между националните подходи.*

3.4. ВЪТРЕШНА ЗА ПЛОЩАДКАТА АВАРИЙНА ГОТОВНОСТ И РЕАГИРАНЕ ПРИ АВАРИИ (член 6, буква д) и 8г)

Държавите членки подчертаха, че **вътрешните за площадката процедури за EP&R**[17] обхващат всички експлоатационни режими и аварии. След ядрената авария във Фукушима бяха въведени няколко мерки за реагиране при извънредни ситуации, като например допълнителна способност за справяне с крайно неблагоприятни природни явления, водещи по-специално до отпадане на електрозахранването и/или невъзможност за охлаждане, протоколи за организиране на взаимна помощ между блокове на една площадка или екипи за бързо реагиране. Въпреки това не всички държави членки докладват изрично за начина, по който се справят със ситуации, засягащи едновременно няколко блока, което беше основна поука от ядрената авария във Фукушима.

Държавите също така докладват, че вътрешните за площадката планове за извънредни ситуации, както и тяхната **координация и съгласуваност с националните външни за площадката мерки за EP&R**, се изпробват и проверяват редовно от съответните органи, за да се гарантират подходящи интерфейси, годността на аварийното

[17] Директивата за ядрената безопасност обхваща изключително вътрешните за площадката мерки, докато в Директивата за основните стандарти за безопасност (Директива 2013/59/Евратом) се разглеждат както вътрешните, така и външните за площадката мерки. Във връзка с това настоящият доклад обхваща само вътрешните за площадката аспекти и тяхната съгласуваност и приемственост с външните за площадката аспекти на национално равнище.

оборудване и неговата подмяна, компетентността на персонала и ефективността на ответните действия.

Забележки

- *Допълнителното разработване на вътрешните за площадката процедури и мерки за EP&R, като се вземат предвид площадките с множество блокове, би отговорило на една от поуките, извлечени от ядрената авария във Фукушима.*

3.5. ПАРТНЬОРСКИ ПРОВЕРКИ (член 8д)

Изискването за отправяне на покана за **международна партньорска проверка на националната рамка и регулаторния орган** на всеки десет години започна от крайния срок за транспониране на Директивата от 2009 г., т.е. 22 юли 2011 г., и беше договорено да се изпълнява чрез Службата за интегриран преглед на нормативната база (IRRS) на МААЕ, за което Комисията предоставя финансова подкрепа. През десетгодишния период до 22 юли 2021 г. всички държави членки следва да са организирали най-малко една първоначална мисия на IRRS. До март 2022 г. всички държави членки бяха домакини на първоначална мисия на IRRS, въпреки че две държави членки отложиха първоначалните си мисии на IRRS съответно от 2020 за 2021 г. и 2022 г. поради пандемията от COVID-19. Освен това почти всички държави членки — с изключение на три — са организирали последващи мисии на IRRS, които се препоръчва да се провеждат не по-късно от четири години след първоначалната мисия. Въпреки че докладите относно партньорските проверки се публикуват систематично на уебсайта на МААЕ, съобщаването им на Комисията не се извършва последователно. В резултат на 28-те мисии на IRRS, проведени през периода 2015—2019 г. в държавите — членки на ЕС, бяха изготвени препоръки, предложения и добри практики по теми като координацията и сътрудничеството между органите, персонала и компетентността на регулаторния орган, създаването на система за управление на регулаторния орган. В последващите мисии пролича добър напредък при изпълнението на препоръките и предложенията, което показва значението на подхода на партньорската проверка за повишаване на общото равнище на ядрената безопасност.

По отношение на **ТПП** ENSREG определи управлението на стареенето на АЕЦ и големите изследователски реактори като тема за първата ТПП, проведена през 2017—2018 г. В нея взеха участие 16 държави — членки на ЕС, както и Норвегия, Швейцария и Украйна; обществеността също имаше възможност да участва. ENSREG изготви План за действие[18], в който се определят необходимите последващи действия както на равнището на ЕС, така и от отделните държави членки. В съответствие с това държавите членки публикуваха своите национални планове за действие във връзка с ТПП до септември 2019 г. и ги актуализираха през 2021 г., като постигнатият напредък беше описан в обобщаващия доклад на ENSREG през ноември 2021 г. Следващата актуализация на националните планове за действие се очаква в края на 2023 г., последвана от обобщаващ доклад на ENSREG до май 2024 г. Заключенията и препоръките от ТПП са свързани с програмите на лицензополучателите за управление на стареенето и по-конкретно с въздействието на стареенето върху корпусите на реакторите, електрическите кабели, закритите тръбопроводи и бетонните херметични обвивки.

[18] HLG_p(2019-39)_163 План за действие на ENSREG във връзка с първата ТПП

ENSREG реши темата на втората ТПП, която ще се извърши през 2023—2024 г., да бъде пожарната защита в ядрените инсталации. Общите условия и техническите спецификации следва да бъдат приети през първата половина на 2022 г.

Забележки

- *Въз основа на извлечените поуки подобряването на методиката на ТПП чрез увеличаване на последователността при определянето на техническите заключения и чрез формулирането на предизвикателни препоръки в отговор на забележките от партньорската проверка би повишило ефективността на процеса на партньорска проверка.*
- *Участието в процеса на ТПП на държавите членки, в които няма съответни инсталации, е от съществено значение, като се има предвид, че ядрената безопасност е важна за целия Европейски съюз и нейното въздействие не се ограничава до националните граници.*

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И СЛЕДВАЩИ СТЪПКИ

Комисията стига до заключението, че като цяло е налице добро ниво на изпълнение на задълженията по Директивата, въпреки че има възможност за подобрение, както е описано в предходните раздели на настоящия доклад и обобщено по-долу.

Осезаем напредък

Държавите членки подобриха своите законодателни, организационни и регулаторни разпоредби в областта на ядрената безопасност, като укрепиха управлението на ядрената безопасност и приложиха мерки за предотвратяване и ограничаване на авариите в своите ядрени инсталации. Независимостта и правомощията на регулаторните органи бяха засилени. Прозрачността по въпросите на ядрената безопасност беше подобрена, както е отразено в споразуменията за информация и сътрудничество на държавите членки.

Изграждането на нови реактори в ЕС се възползва от по-стабилни конструктивни характеристики, които имат за цел да се предотвратят тежки аварии и да се ограничат последиците от тях, докато съществуващите АЕЦ, които представляват по-голямата част от действащите ядрени инсталации в ЕС, подлежат на непрекъснато подобряване на безопасността съгласно изискванията на Директивата. Ядрените инсталации подлежат на ППБ на национално равнище с цел оценка, проверка и подобряване на ядрената безопасност през целия им експлоатационен срок.

Първата ТПП, посветена на управлението на стареенето на реакторите, доказа ползите от сътрудничеството за споделяне на знания и обмен на добри практики. Държавите членки също така поеха ангажимент да отправят покана за международни партньорски проверки на техните национални рамки.

В отговор на поуките, извлечени от ядрената авария във Фукушима и от стрес тестовете на ЕС, държавите членки като цяло въведоха значителни подобрения в безопасността. Въпреки това около 10 години след аварията във Фукушима въвеждането на някои подобрения в безопасността все още не е приключило в някои държави членки; поради това тези неизпълнени подобрения следва да бъдат осъществени приоритетно.

Предстоящи предизвикателства

Въпреки че Директивата доведе до повишаване на ядрената безопасност в държавите членки, все още има възможности за подобряване на нейното изпълнение в редица ключови области, в съответствие със забележките, представени в раздели II и III от доклада.

По-специално, по-общият характер на разпоредбите на Директивата дава възможност за тълкуване, което води до различни регулаторни подходи при определянето на необходимите подобрения на безопасността. От полза за ядрената безопасност в ЕС би било по-последователното прилагане на целта за ядрена безопасност, основано на по-систематичен подход за оценка на разумно осъществимото. Последователността между националните подходи и ефективността на националните процеси биха могли да се повишат чрез по-съгласувано прилагане на оценките на безопасността и по-специално на ППБ, включително в контекста на ДЕ.

Съществува също така възможност за допълнително укрепване на ефективната независимост на компетентния регулаторен орган от неправомерно влияние при вземането на регулаторни решения чрез подобряване на ефективността на действащите национални разпоредби в редица области, като например функционалното отделяне, финансовите и човешките ресурси и конфликтите на интереси. Участието на обществеността в процеса на вземане на решения, свързани със съответните стадии на жизнения цикъл на ядрените инсталации, би могло да бъде засилено, както и официалното въвеждане на разпоредби относно културата на безопасност в документацията на системите за управление на някои регулаторни органи. Следва да се положат и допълнителни усилия за осигуряване на устойчивост и развитие на експертните познания и умения по ядрена безопасност.

Препоръки за бъдещи действия на равнището на ЕС

С цел да се повиши ефективността и последователността на националните подходи, някои от забележките, представени в раздели II и III на доклада, могат да бъдат подкрепени от по-координирани и съвместни действия на равнището на ЕС, основани на структуриран обмен на мнения и опит.

Поради това към държавите членки се отправят следните препоръки за съвместна работа с цел разработване на общи подходи на равнището на ЕС:

- **Повишаване на независимостта на регулаторните органи от неправомерно влияние при вземането на регулаторни решения чрез разработване на набор от общи ръководни принципи, които са в основата на следните съществени характеристики:**
  - **ефективно отделяне от друг орган или организация, които се занимават с въпросите по съдействие на внедряването или използването на ядрената енергия;**
  - **специални и подходящи бюджетни средства;**
  - **подходящ брой персонал с квалификация, опит и експертни познания, както и запазване на знанията;**
  - **предотвратяване и уреждане на конфликти на интереси.**

- **Укрепване на способностите на лицензополучателите да упражняват основната си отговорност за ядрена безопасност чрез разработване на набор от общи ръководни принципи, които са в основата на следните съществени характеристики:**
    - **запазване на знанията и привличане на квалифициран персонал;**
    - **достатъчност на финансовите ресурси;**
    - **управление на действията на изпълнителите и подизпълнителите.**
- **Насърчаване и укрепване на реална култура на ядрената безопасност чрез обмен на информация относно националните политики и мерки и разработване на най-добри практики, по-специално относно културата на безопасност и системите за управление на самите регулатори.**
- **Засилване на прозрачността чрез изготвяне на насоки за ефективно участие на обществеността в процеса на вземане на решения, свързани със съответните стадии на жизнения цикъл на ядрените инсталации, с оглед на ядрената безопасност.**
- **Подкрепа за изпълнението на целта за ядрена безопасност посредством:**
    - **развитие на общо разбиране на основната техническа база и нейното прилагане на практика, включително, по-специално, прилагане на подходи за избягване на „ранни“ и „големи“ изхвърляния на радиоактивни вещества и определяне на разумно осъществими подобрения в безопасността на съществуващите инсталации, които все по-често се определят като ДЕ;**
    - **повишаване на съгласуваността при извършването на оценки на безопасността, по-специално на ППБ, чрез разработване на насоки относно обхвата и методиките на процеса; в тях следва също да се разглежда систематичното използване на целта за ядрена безопасност като отправна точка.**
- **Повишаване на ефективността на ТПП чрез засилване на последователността при определяне на техническите заключения и изготвяне на по-предизвикателни препоръки в отговор на забележките от партньорската проверка.**

Комисията ще потърси становищата на държавите членки и техните регулаторни органи в рамките на ENSREG, на лицензополучателите, както и на други заинтересовани страни, включително гражданското общество, за да определи конкретните процеси и срокове за започване на горепосочените действия на равнището на ЕС. В резултат на този първоначален процес на провеждане на консултации Комисията ще улесни изпълнението на тези препоръки, включително чрез организиране на семинари, конференции, срещи и проучвания. В този процес Комисията ще вземе предвид становищата на Европейския парламент и на Съвета.

С оглед на областите, в които са определени допълнителни действия на национално равнище и на равнището на ЕС, държавите членки се насърчават да докладват допълнително за напредъка по изпълнението на Директивата. Това би подобрило още повече разбирането на гражданите по актуалните въпроси на ядрената безопасност, би спомогнало за ангажирането и участието на обществеността и би повишило

общественото доверие в отговорностите и дейностите на лицензополучателите и националните органи по безопасността.

В съответствие с принципите на ЕС за по-добро регулиране[19] Комисията възнамерява своевременно да извърши стандартна оценка на Директивата, за да прецени до каква степен тя е успяла да постигне целите си и дали има възможност за бъдеща реформа на законодателната рамка, за да се подобри нейната ефективност, целесъобразност или последователно прилагане, като се вземе предвид и напредъкът по изпълнението на действията, предложени в настоящия доклад.

[19] Вж. по-подробно насоките на Комисията за по-добро регулиране: https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how/better-regulation-guidelines-and-toolbox_bg