EURÓPSKA
KOMISIA

V Bruseli 21. 4. 2022
COM(2022) 173 final

SPRÁVA KOMISIE RADE A EURÓPSKEMU PARLAMENTU

o pokroku pri vykonávaní smernice 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení, zmenenej smernicou 2014/87/Euratom

{SWD(2022) 107 final}

I. ÚVOD

Smernica Rady 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení[1], bola významným krokom k dosiahnutiu právne záväzného rámca jadrovej bezpečnosti v Európskej únii.

Po jadrovej havárii vo Fukušime v roku 2011 sa *smernicou Rady 2014/87/Euratom, ktorou sa mení smernica Rady 2009/71/Euratom*[2] (smernica z roku 2009 v znení zmien z roku 2014, ďalej len „smernica“), posilnil právny rámec EÚ pre jadrovú bezpečnosť v reakcii na mandát udelený Európskou radou[3]. Skonsolidovali sa ňou existujúce ustanovenia a zaviedli sa nové požiadavky zamerané na **regulačnú nezávislosť** a celoeurópsky vysoký **cieľ jadrovej bezpečnosti** v snahe:

- posilniť **právomoci a nezávislosť príslušných regulačných orgánov**[4], napríklad prostredníctvom ustanovení o náležitých ľudských a finančných zdrojoch alebo o predchádzaní konfliktom záujmov a o ich riešení,
- **predchádzať haváriám** a zmierňovať ich následky, ak k nim dôjde, a zabraňovať **skorým a veľkým únikom rádioaktívnych látok**.

Tieto zmeny sa okrem toho vzťahujú aj na:

- zvýšenie **transparentnosti** poskytovaním informácií verejnosti regulačnými orgánmi a držiteľmi licencií[5] o bežných prevádzkových podmienkach, nehodách a haváriách a posilnenie spolupráce medzi regulačnými orgánmi,
- poskytovanie príležitostí pre **účasť verejnosti** na rozhodovacom procese súvisiacom s udeľovaním licencií pre jadrové zariadenia,
- plnenie cieľa jadrovej bezpečnosti prostredníctvom **ochrany do hĺbky** a opatrení na podporu a rozvoj účinnej **kultúry jadrovej bezpečnosti**,
- vykonanie **úvodného posúdenia konkrétneho zariadenia** doplneného **pravidelnými hodnoteniami bezpečnosti** najmenej raz za desať rokov,
- stanovenie osobitných požiadaviek na **riadenie havárií** a **havarijnú pripravenosť a odozvu na území jadrového zariadenia**,
- vytvorenie európskeho systému **tematicky zameraných partnerských hodnotení** vykonávaných najmenej raz za šesť rokov.

V smernici sa od jednotlivých členských štátov požadovalo, aby Komisii do 22. júla 2020 predložili svoje druhé a záverečné správy. Všetky členské štáty túto povinnosť do konca roku 2020 splnili[6]. Túto druhú správu o pokroku určenú Rade a Európskemu parlamentu prijíma Komisia na základe článku 9 ods. 2 smernice.

---

1 Ú. v. EÚ L 172, 2.7.2009, s. 18 – 22. Smernica o jadrovej bezpečnosti bola prijatá na základe kapitoly 3 Ochrana zdravia Zmluvy o Euratome s cieľom prispieť k ochrane zdravia pracovníkov a širokej verejnosti pred nebezpečenstvami vyplývajúcimi z ionizujúceho žiarenia.

2 Smernica Rady z 8. júla 2014, ktorou sa mení smernica 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení (Ú. v. EÚ L 219, 25.7.2014, s. 42 – 52).

3 Závery Európskej rady (24.a 25. marca 2011), EUCO 10 1/11.

4 V správe sa uvádzajú ako „regulačné orgány“.

5 V správe sa uvádzajú ako „ držitelia licencií“.

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

V tejto druhej správe o pokroku[7] vydanej viac ako desať rokov po jadrovej havárii vo Fukušime sa uvádza pokrok, ktorý členské štáty dosiahli pri vykonávaní smernice. Zároveň sú v nej uvedené oblasti, v ktorých sa zásadná zmena regulačného rámca a postupov, ako sa predpokladá v smernici, dosiaľ úplne nerealizovala. V týchto oblastiach sú žiaduce ďalšie zlepšenia a v tejto súvislosti sa v tejto správe uvádza viacero pripomienok adresovaných členským štátom (oddiel II o riadení jadrovej bezpečnosti a oddiel III o bezpečnosti jadrových zariadení), ktoré vychádzajú z osvedčených postupov a výziev zistených pri hodnotení a zodpovedajú tematickým oblastiam smernice[8], s náležitým zohľadnením vnútroštátnych špecifík[9]. S ohľadom na tieto pripomienky sa v správe uvádzajú konkrétne hlavné odporúčania (oddiel IV o záveroch a ďalších krokoch), v ktorých je stanovený rozsah budúcich opatrení na úrovni EÚ s cieľom neustále zvyšovať jadrovú bezpečnosť v EÚ.

Správa vychádza predovšetkým z posúdenia vnútroštátnych správ z roku 2020 útvarmi Komisie. Na zabezpečenie všeobecného prehľadu jadrovej bezpečnosti v EÚ sa však v správe využívajú aj doplňujúce zdroje, najmä vnútroštátne opatrenia prijaté členskými štátmi na transponovanie smernice, výsledky komplexných posúdení rizika a bezpečnosti jadrových elektrární v EÚ (záťažové testy EÚ)[10] a prvého tematicky zameraného partnerského hodnotenia[11], zistenia medzinárodných partnerských hodnotení, problémy nastolené občanmi EÚ a inštitúciami EÚ prostredníctvom sťažností, petícií a otázok a zistenia zadaných štúdií.

K správe je pripojený pracovný dokument útvarov Komisie, ktorý ju podporuje. Obsahuje podrobnejšie údaje o vykonaných tematických posúdeniach vnútroštátnych koncepcií (zhrnutých v správe) a poskytuje prehľad druhov jadrových zariadení, ako ich uviedli členské štáty.

II. RIADENIE JADROVEJ BEZPEČNOSTI (články 4, 5, 7 a 8 smernice)

2.1. LEGISLATÍVNY, REGULAČNÝ A ORGANIZAČNÝ RÁMEC (článok 4)

Všetky členské štáty majú zavedené **vnútroštátne rámce** na vykonávanie činností, na ktoré sa vzťahuje táto smernica, pričom rozsah a úroveň podrobnosti týchto rámcov sa výrazne líšia v závislosti od jadrových profilov jednotlivých krajín.

Z preskúmania **rozdelenia zodpovednosti** vyplynulo, že kým vo väčšine členských štátov sú právomoci v oblasti jadrovej bezpečnosti sústredené v jednom regulačnom orgáne, v niektorých iných štátoch sú základné regulačné právomoci (tvorba predpisov, udeľovanie licencií, hodnotenie, inšpekcia a presadzovanie) rozdelené medzi viaceré subjekty. Regulačné orgány okrem toho pracujú v **koordinácii** s ministerstvami a ďalšími orgánmi a spolupracujú aj s regionálnymi alebo miestnymi orgánmi. Jednoznačné rozdelenie zodpovednosti v oblasti jadrovej bezpečnosti medzi rôznymi vnútroštátnymi orgánmi však nie je v niektorých vnútroštátnych správach úplne zrejmé.

---

7 Prvá správa Komisie o pokroku pri vykonávaní smernice z roku 2009 bola vydaná v roku 2015 [COM(2015) 573 final].

8 V celej správe sa používa číslovanie článkov z konsolidovaného textu smernice o jadrovej bezpečnosti (smernica z roku 2009 v znení zmien z roku 2014).

9 Pokiaľ ide o členské štáty bez jadrových zariadení, vzhľadom na skutočnosť, že povinnosti transpozície a vykonávania článkov 6, 8a, 8b, 8c a 8d smernice sa na ne nevzťahujú, informácie o uvedených článkoch, ak ich dobrovoľne uviedli vo svojich správach, sa pri celkovom hodnotení nebrali do úvahy.

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

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

Členské štáty majú **vnútroštátne požiadavky jadrovej bezpečnosti**, zavedené buď samostatne, alebo sú prepojené s ustanoveniami o ochrane pred žiarením. Vo väčšine prípadov sú tieto požiadavky zahrnuté do právne záväzných aktov, zatiaľ čo následné právne nezáväzné nástroje (napr. odporúčania, usmernenia) zvyčajne zohrávajú úlohu pri poskytovaní doplňujúcich podrobných informácií a usmernení týkajúcich sa uplatňovania týchto požiadaviek. Vo všeobecnosti sa tieto požiadavky týkajú všetkých štádií životnosti jadrových zariadení, ako sa to vyžaduje v smernici.

Všetky členské štáty majú zavedené **systémy udeľovania licencií** a prevádzka jadrových zariadení bez licencie je zakázaná. Postupy udeľovania licencií sa v jednotlivých krajinách líšia, pričom hlavné rozdiely sa týkajú úlohy regulačného orgánu, druhov dokumentov potrebných na účely žiadosti a štádií životnosti, na ktoré sa licencia alebo licencie vzťahujú. Opísané sú aj postupy úpravy a obnovovania licencií.

Členské štáty majú zavedené systémy **regulačnej kontroly**, ktorú priebežne vykonávajú regulačné orgány pomocou postupov, stratégií, plánov a následných opatrení. Toto monitorovanie podporujú mechanizmy **presadzovania** na riešenie zistených porušení. Okrem regulačných orgánov môžu byť zapojené aj ďalšie orgány presadzovania práva. Pokiaľ ide o sankcie, väčšina členských štátov uplatňuje odstupňovaný prístup, ktorý sa pohybuje v rozsahu od vydania varovania po pozastavenie alebo zrušenie licencie, prípadne až po pokuty alebo trestné sankcie, a to v závislosti od závažnosti porušenia.

Pripomienky

- *Keď sa na uplatňovaní a presadzovaní požiadaviek smernice podieľajú viaceré orgány, jednoznačné, efektívne a dobre zdokumentované vymedzenie zodpovednosti by zlepšilo prehľadnosť rozdelenia úloh, aby sa predišlo opomenutiam alebo nenáležitej duplicite.*
- *Posilnená spolupráca medzi regulačnými orgánmi v rámci postupov udeľovania licencií, hoci nie je výslovne požadovaná v smernici, by mohla priniesť výhody pre všetkých v podobe identifikácie potenciálnych spoločných prvkov na podporu súdržnosti a čo najlepšieho využívania zdrojov.*

2.2. PRÍSLUŠNÝ REGULAČNÝ ORGÁN (článok 5)

Základnou požiadavkou na dosiahnutie vysokej úrovne jadrovej bezpečnosti je silný regulačný orgán, ktorý je skutočne nezávislý od nenáležitého vplyvu pri prijímaní regulačných rozhodnutí. V smernici sa požaduje, aby regulačná nezávislosť bola zabezpečená prostredníctvom funkčného oddelenia, absencie externých pokynov, prijímania spoľahlivých a transparentných rozhodnutí, náležitých finančných a ľudských zdrojov a predchádzania konfliktom záujmov.

Právny štatút a štruktúra regulačných orgánov sa v jednotlivých členských štátoch líšia, pričom boli zistené tri hlavné organizačné schémy, konkrétne regulačné orgány ako nezávislé orgány s právnou subjektivitou a kanálmi nahlasovania vláde/prezidentovi/predsedovi vlády, regulačné orgány ako nezávislé orgány pod dohľadom ministerstva, ktoré sa nezaoberajú podporou ani využívaním jadrovej energie a regulačné orgány ako neoddeliteľné súčasti ministerstva, ktoré sa nezaoberajú podporou ani využívaním jadrovej energie, s presne vymedzeným mandátom a jednoznačnou zodpovednosťou. Z uvedených skutočností vyplýva, že členské štáty, ktoré si zvolili prvú schému, zaznamenali výhody nielen **funkčného oddelenia**, ale aj právneho oddelenia od akejkoľvek inej vládnej štruktúry.

Absencia pokynov vychádza buď z výslovných zákazov v tomto smere, alebo implicitne z celkovej regulačnej štruktúry.

Regulačné rozhodnutia vychádzajú z ustanovení o jadrovej bezpečnosti, ktoré zahŕňajú medzinárodné a európske požiadavky, ako aj poznatky z prevádzkových skúseností. Transparentnosť je zabezpečená prostredníctvom širokej škály komunikačných nástrojov, ako sú webové sídla, výročné správy o činnosti, vydávanie dokumentov týkajúcich sa bezpečnosti, ako sú regulačné rozhodnutia a správy o inšpekciách, sociálne médiá, tlačové správy, stretnutia so zainteresovanými stranami vrátane miestnych orgánov a verejné konzultácie.

Pokiaľ ide o **finančné zdroje** regulačných orgánov, identifikovali sa dva hlavné spôsoby financovania, a to buď zo štátneho rozpočtu, alebo z kombinácie rozpočtových prostriedkov a úhrady vynaložených nákladov prevádzkovateľmi. K zapojeniu regulačných orgánov dochádza predovšetkým vo fáze plánovania potrieb a počas samostatného čerpania pridelených finančných prostriedkov. Väčšina členských štátov sa spolieha na všeobecné vnútroštátne rozpočtové postupy. Niekedy sú stanovené možnosti žiadať o dodatočné zdroje alebo doložky o flexibilite. V niektorých prípadoch sa podáva správa o transparentnosti rozpočtových výdavkov zverejňovaním výročných správ alebo záverov auditu. Len zopár členských štátov však má zavedené osobitné ustanovenia, v ktorých sa požaduje, aby pridelené finančné zdroje boli primerané plneniu regulačných povinností. Preto sú potrebné ďalšie nadväzujúce opatrenia v tejto oblasti, aby sa zabezpečilo účinné vykonávanie ustanovení smernice.

Pokiaľ ide o **ľudské zdroje** regulačných orgánov, vo všeobecnosti zohrávajú tieto orgány kľúčovú úlohu pri hodnotení svojich vlastných potrieb a v prípade potreby požadujú dodatočné zdroje. Čo sa týka kvalifikácie zamestnancov, bolo by možné určiť viaceré spoločné trendy, ako sú podmienky týkajúce sa vzdelania a odborných znalostí pri nábore, úvodná odborná príprava novoprijatých zamestnancov a priebežná odborná príprava s využitím kombinácie vlastných a externých zdrojov. Externé odborné znalosti sa zvyčajne využívajú na podporu prijímania regulačných rozhodnutí. Viaceré členské štáty zdôrazňujú ťažkosti pri získavaní a udržaní dostatočného počtu a/alebo kvalifikovaných zamestnancov. Podobne ako v prípade finančných zdrojov by požiadavky, aby regulačné orgány mali dostatočný počet zamestnancov, ktorí sú primerane kvalifikovaní a odborne pripravení, mohli byť v niektorých členských štátoch lepšie špecifikované a ich vykonávanie si preto vyžaduje ďalšie nadväzujúce opatrenia. Podpora vyššej atraktívnosti podmienok zamestnania v regulačných orgánoch by mohla zlepšiť situáciu v oblasti náboru a udržania zamestnancov s náležitou kvalifikáciou a odbornými znalosťami.

Členské štáty vo všeobecnosti majú zavedené pravidlá týkajúce sa predchádzania **konfliktom záujmov** a ich riešenia, ktoré sú súčasťou opatrení všeobecného rámca pre všetkých štátnych zamestnancov. Hoci mnohé členské štáty prijali konkrétnejšie požiadavky platné pre regulačné orgány, právna sila a úroveň podrobnosti týchto požiadaviek je rôzna. Predovšetkým situácie ako rotácia zamestnancov s výkonnou zodpovednosťou medzi jadrovým priemyslom a regulačnými orgánmi a využívanie externých odborných znalostí často nie sú konkrétne riešené podľa osobitných pravidiel.

Šírenie **informácií** týkajúcich sa jadrovej bezpečnosti regulačnými orgánmi bez povolenia iných orgánov je buď výslovne uvedené vo vnútroštátnych právnych predpisoch, alebo môže byť odvodené z inštitucionálnej štruktúry.

Pokiaľ ide o hlavné **regulačné úlohy**, regulačné orgány sa v rôznej miere podieľajú na formulácii vnútroštátnych požiadaviek jadrovej bezpečnosti v závislosti od štruktúry vnútroštátneho právneho systému. Regulačné orgány sú zodpovedné za dohľad nad dodržiavaním týchto požiadaviek v praxi uplatňovaním svojich právomocí na vykonávanie regulačných posúdení a prijímanie opatrení na presadzovanie.

Pripomienky

- *Regulačné orgány ako samostatné právne subjekty právne oddelené od všetkých ostatných verejných alebo súkromných subjektov by v prípadoch, keď to ešte neplatí, predstavovali ďalší krok k posilneniu regulačnej nezávislosti.*
- *Osobitné právne ustanovenia, v ktorých sa požaduje, aby regulačné orgány mali k dispozícii primerané a vyhradené finančné a ľudské zdroje (v prípade ľudských zdrojov ide o ich počet, ako aj kvalifikáciu), by s podporou účinných mechanizmov, kritérií a postupov zlepšili ich regulačné kapacity. Takéto opatrenia by sa ďalej dali posilniť mechanizmami flexibility, ktoré by umožnili regulačným orgánom dostávať dodatočné zdroje v prípade väčšieho pracovného zaťaženia alebo v dôsledku nepredvídaných okolností, ako sú reakcie na udalosti týkajúce sa jadrovej bezpečnosti alebo na núdzové situácie, ktoré sa netýkajú jadrovej bezpečnosti.*
- *Jednoznačné právne požiadavky, ktorými sa vymedzujú podmienky, postupy a dôvody zamestnania, pozastavenia výkonu funkcie a prepustenia osôb s výkonnou zodpovednosťou v rámci regulačných orgánov, by zlepšili transparentnosť a nezávislosť týchto orgánov.*

  Vymenúvanie osôb s výkonnou zodpovednosťou z regulačných orgánov ako zástupcov vo vedení alebo v subjektoch dohľadu nad držiteľmi licencií by sa mohlo opätovne zvážiť. Ak by sa takéto prístupy zachovali, mali by prospech z osobitných súborov pravidiel týkajúcich sa konfliktov záujmov.
- *Osobitné pravidlá a postupy týkajúce sa konfliktov záujmov vypracované špeciálne pre regulačné orgány, ktorými sa rieši napríklad rotácia zamestnancov s výkonnou zodpovednosťou medzi jadrovým priemyslom a regulačnými orgánmi (oboma smermi) a využívanie externých odborných znalostí, by pomohli posilniť autonómiu a zodpovednosť regulačných orgánov pri prijímaní rozhodnutí.*

2.3. ODBORNÉ ZNALOSTI A ZRUČNOSTI V OBLASTI JADROVEJ BEZPEČNOSTI (článok 7)

Členské štáty stanovujú požiadavky na **vzdelávanie a odbornú prípravu**, najmä pre regulačné orgány a držiteľov licencií (vrátane dodávateľov a subdodávateľov), prostredníctvom vnútropodnikových, vnútroštátnych a medzinárodných programov odbornej prípravy. Zahŕňa to oblasť havarijnej pripravenosti a odozvy na území jadrového zariadenia. Viaceré členské štáty zdôraznili výzvu, ktorú predstavuje starnutie a odchod súčasných pracovníkov v jadrovej oblasti do dôchodku, a ťažkosti so získavaním nových zamestnancov. Hľadajú sa riešenia tejto situácie vrátane verejno-súkromných partnerstiev a rozvoja univerzitných učebných plánov.

Pripomienka

- *V súvislosti so starnutím pracovníkov v jadrovej oblasti by k zachovávaniu a odovzdávaniu znalostí týkajúcich sa jadrovej bezpečnosti prispelo uplatňovanie dlhodobého systematického plánovania ľudských zdrojov, ktoré by vychádzalo*

z hodnotenia súčasných a budúcich potrieb jadrového programu a ktoré by podporovalo činnosti na udržanie a prilákanie nových talentov, ako aj partnerstiev v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy.

2.4. TRANSPARENTNOSŤ (článok 8)

Členské štáty vo väčšine prípadov prijali osobitné právne ustanovenia, ktoré regulačným orgánom a držiteľom licencií umožňujú šíriť **informácie týkajúce sa jadrovej bezpečnosti**, pričom dopĺňajú všeobecné právne predpisy o práve na slobodný prístup k informáciám.

Obe strany využívajú širokú škálu metód šírenia informácií v **bežných prevádzkových podmienkach**, ako aj v prípade **nehôd alebo havárií** prostredníctvom vnútroštátnych opatrení doplnených medzinárodnými, regionálnymi a dvojstrannými dohodami o spolupráci.

Niektoré regulačné orgány sa zapájajú do posilnenej **regulačnej spolupráce**, ako sú cezhraničné cvičenia, spoločné inšpekcie, výmeny zamestnancov, vzájomná účasť odborníkov na vnútroštátnom núdzovom plánovaní a spoločné činnosti odbornej prípravy.

Všetky členské štáty s jadrovými zariadeniami majú zavedené postupy **konzultácií s verejnosťou počas hlavných fáz udeľovania licencií**, predovšetkým pokiaľ ide o umiestnenie, výstavbu a vyradenie zariadenia z prevádzky. Tieto konzultácie sa však vo všeobecnosti vykonávajú v kontexte environmentálnych právnych predpisov EÚ o posudzovaní vplyvov na životné prostredie[12] alebo medzinárodných „environmentálnych“ zmlúv, ako je Dohovor z Espoo[13] a Aarhuský dohovor[14]. Táto situácia môže viesť k neistote, pokiaľ ide o otázku, či sú pokryté všetky aspekty dôležité z hľadiska bezpečnosti. Malý počet členských štátov uskutočňuje osobitné verejné konzultácie týkajúce sa jadrovej bezpečnosti, a to aj pokiaľ ide o veľké prevádzkové zmeny alebo o dlhodobé prevádzkové rozhodnutia.

Členské štáty vypracovali rôzne postupy konzultácií, napríklad oznámenia v tlači s výzvami na poskytnutie reakcie v rámci jasne stanovených lehôt, netechnické zhrnutia, verejné vypočutia, panely nezávislých odborníkov, organizácie poverené poskytovaním informácií verejnosti a správy o tom, ako boli zohľadnené pripomienky verejnosti.

Pripomienky

- *Posilnená spolupráca medzi regulačnými orgánmi, najmä susediacich krajín, okrem iného vo forme organizovania pravidelných spoločných cvičení týkajúcich sa výmeny informácií a prevádzkových opatrení by ďalej prispela ku konzistentnosti a k súdržnosti regulačných opatrení, a to aj v prípade nehôd a havárií.*
- *Samostatný postup verejných konzultácií týkajúcich sa udeľovania licencií pre jadrové zariadenia z hľadiska jadrovej bezpečnosti by posilnil účinnosť zapojenia verejnosti do riešenia otázok jadrovej bezpečnosti.*

III. BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ (článok 6, články 8a až 8e smernice)

3.1. DRŽITELIA LICENCIÍ (článok 6)

[12] Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EÚ z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie, v znení zmien.

[13] Dohovor o hodnotení vplyvu na životné prostredie presahujúceho štátne hranice.

[14] Dohovor o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia.

Zatiaľ čo všetky členské štáty s jadrovými zariadeniami potvrdzujú, že vo svojich vnútroštátnych rámcoch pripisujú **prvoradú zodpovednosť za jadrovú bezpečnosť** držiteľom licencií, menej pozornosti sa venuje zodpovednosti držiteľov licencií za činnosti **dodávateľov a subdodávateľov**, ktorých činnosť môže mať vplyv na jadrovú bezpečnosť jadrového zariadenia.

Členské štáty s jadrovými zariadeniami majú zavedené rôzne postupy pre držiteľov licencií na **pravidelné posudzovanie a nepretržité zvyšovanie bezpečnosti**, napríklad prostredníctvom systematických inšpekcií a údržby vybavenia súvisiaceho s bezpečnosťou, vykonávania desaťročných pravidelných hodnotení bezpečnosti, systematického hodnotenia udalostí, spätnej väzby z prevádzkových skúseností, preskúmania regulácie a monitorovania súladu. Uplatňovanie zásad ochrany do hĺbky je neoddeliteľnou súčasťou preukazovania bezpečnosti. V niektorých správach sa uvádza aj uplatňovanie referenčných úrovní Združenia západoeurópskych regulačných orgánov v oblasti jadrovej energie (WENRA), výsledky európskych partnerských hodnotení (záťažových testov EÚ a tematicky zameraných partnerských hodnotení) a medzinárodné partnerské hodnotenia [napr. hodnotenie uskutočnené Svetovou asociáciou prevádzkovateľov jadrových zariadení (WANO), hodnotenie bezpečnostných aspektov dlhodobej prevádzky].

Viaceré členské štáty stanovili regulačné usmernenia alebo pokyny určené držiteľom licencií na súvisiace témy, ako je overovanie podmienok zariadenia, riadenie problematiky starnutia komponentov, pravidelné hodnotenia bezpečnosti, pravdepodobnostné a deterministické posudzovanie bezpečnosti, nadprojektové podmienky, hodnotenie vnútorných a vonkajších hrozieb, ako aj riziká poškodenia aktívnej zóny a uvoľnenia rádioaktívnych látok. Existujú však metodické rozdiely.

Pokiaľ ide o **finančné a ľudské zdroje** držiteľov licencií, opatrenia prijaté členskými štátmi sú rozdielne a zahŕňajú kontroly finančnej životaschopnosti držiteľov licencií pred udelením licencie a potom pravidelne, vymedzenie funkcií kritických z hľadiska bezpečnosti a požadovanej úrovne vzdelávania a odbornej prípravy, konkrétne podmienky licencie týkajúce sa ľudských a finančných zdrojov, požiadavky na systémy riadenia držiteľov licencií, preskúmanie zmien týkajúcich sa zamestnancov alebo organizačných zmien, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť a požiadavky na dodávateľov. Niektoré členské štáty uviedli, že vyčleňujú finančné zdroje na pokrytie všetkých štádií životnosti zariadenia.

Pripomienky

- *Jednoznačné vymedzenie zodpovednosti držiteľov licencií za činnosť príslušných dodávateľov a subdodávateľov by vyjasnilo zodpovednosť za bezpečnosť a zlepšilo jej uplatňovanie v praxi, ak ide o uzavretie zmluvy.*
- *Výmena skúseností medzi regulačnými orgánmi by bola prínosná, pokiaľ ide o vnútroštátne postupy pri vykonávaní posudzovania bezpečnosti a vypracovávaní regulačných usmernení a pokynov na základe zistených osvedčených postupov.*
- *Výmena informácií a skúseností medzi regulačnými orgánmi, pokiaľ ide o ich prístupy ku kontrole primeranosti finančných zdrojov držiteľov licencií, by pomohla zvýšiť kapacity orgánov na posudzovanie tejto záležitosti.*

3.2. CIEĽ JADROVEJ BEZPEČNOSTI A JEHO IMPLEMENTÁCIA (články 8a a 8b)

Vzhľadom na technický pokrok dosiahnutý na medzinárodnej úrovni prostredníctvom opatrení Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE) a združenia WENRA a so zreteľom na poznatky získané z jadrovej havárie vo Fukušime a zo záťažových testov EÚ je na dosiahnutie cieľa jadrovej bezpečnosti potrebné, aby sa jadrové zariadenia projektovali, umiestňovali, budovali, uvádzali do prevádzky, prevádzkovali a vyraďovali z prevádzky s cieľom **predchádzať haváriám a zmierňovať ich následky, ak k nim dôjde, a zabraňovať skorým a veľkým únikom rádioaktívnych látok**. Tento cieľ sa plne uplatňuje v prípade všetkých nových jadrových zariadení a má sa používať ako referencia pre včasné zavedenie prakticky uskutočniteľných zlepšení bezpečnosti pre existujúce jadrové zariadenia[15]. Účinná **kultúra jadrovej bezpečnosti** regulačných orgánov aj držiteľov licencií spolu s uplatňovaním ochrany do hĺbky tvoria základ pre implementáciu cieľa bezpečnosti, čím sa dosiahne vysoká úroveň jadrovej bezpečnosti a jej neustále zvyšovanie.

Vo všeobecnosti členské štáty s jadrovými zariadeniami prijali požiadavky zodpovedajúce vysokému cieľu jadrovej bezpečnosti, pričom zohľadnili znenie smernice. Prístupy k vykonávaniu sa však v jednotlivých členských štátoch líšia, pričom v niektorých prípadoch je vykonávanie podporené podrobnejšími predpismi a regulačnými usmerneniami, ktorými sa stanovuje kvantitatívny výklad podmienok alebo vymedzujú regulačné kritériá na ich preukázanie. Niektoré krajiny, najmä tie, ktoré uskutočňujú výstavbu nových jadrových elektrární, poukazujú na to, že do svojich vnútroštátnych predpisov transponovali ciele bezpečnosti pre nové jadrové elektrárne stanovené združením WENRA, v ktorých sa výslovne požaduje „účinné odstránenie“ tých havárií s roztavením jadra, ktoré by viedli k skorým alebo veľkým únikom.

Prístupy sa líšia, pokiaľ ide o výklad a kvantifikáciu predchádzania haváriám a zabraňovanie skorým a veľkým únikom. Zatiaľ čo niektoré krajiny sa zameriavajú na zabraňovanie sledu havárií, ktoré vedú k skorým alebo veľkým únikom, iné uvádzajú zabraňovanie následným únikom rádioaktívnych látok. Ďalšie krajiny však používajú oveľa staršie verzie koncepcie účinného odstránenia, v ktorých sa prednostne riešili skoré a veľké úniky. Pokiaľ ide o kvantifikáciu, niektoré členské štáty vymedzujú kritériá z hľadiska limitov pre únik rádioaktívnych látok, zatiaľ čo iné vyžadujú analýzu na preukázanie, že kritériá rizika a následné limity pre rádiologické dávky sú splnené. Z hľadiska právnej techniky sú v niektorých prípadoch príslušné ustanovenia transpozície cieľa jadrovej bezpečnosti zahrnuté vo veľkom počte rôznych nástrojov, čo vytvára roztrieštenosť a ovplyvňuje jasnosť a istotu, ako sa má daný cieľ uplatňovať na vnútroštátnej úrovni.

Podľa správ členských štátov **nová generácia jadrových reaktorov**, pre ktoré sa v súčasnosti udeľujú v EÚ licencie na výstavbu, je projektovaná s odolným súborom bezpečnostných prvkov na predchádzanie ťažkým haváriám a zmierňovanie ich následkov, a teda na zabránenie závažným únikom rádioaktívnych látok.

Pokiaľ ide o viac ako 100 **existujúcich jadrových reaktorov**, členské štáty uviedli, že identifikovali a vykonali **prakticky uskutočniteľné zlepšenia bezpečnosti**, ako sa to požaduje v smernici[16]. Príklady opatrení zahŕňajú použitie bunkrových bezpečnostných systémov, pasívnych vodíkových rekombinátorov, filtrovanej ventilácie kontajnmentu

[15] V smernici sa rozlišuje medzi „novými“ zariadeniami (myslia sa tým zariadenia, pre ktoré sa prvýkrát udelila licencia na výstavbu po 14. auguste 2014) a „existujúcimi“ zariadeniami (myslia sa tým zariadenia, pre ktoré sa udelila licencia na výstavbu pred 14. augustom 2014).

[16] V niekoľkých prípadoch členské štáty uviedli, že zvolili prísnejší prístup, než sa vyžaduje v smernici, a plne uplatnili cieľ jadrovej bezpečnosti aj na existujúce zariadenia.

a postupov riadenia havárií. Použitie ďalšieho stabilného a mobilného vybavenia a využitie procedurálnych opatrení založených na zisteniach záťažových testov EÚ a vyplývajúcich z nedávnych pravidelných hodnotení bezpečnosti ďalej zvýšili odolnosť zariadení.

Niektoré členské štáty vysvetlili, že nie je možné formulovať komplexné a jednoznačné kritériá pre určenie prakticky uskutočniteľných zlepšení bezpečnosti a že takéto zlepšenia a ich včasnosť je potrebné hodnotiť individuálne. Iba niektoré členské štáty sa rozhodli navyše vypracovať podrobnejšie regulačné požiadavky alebo usmernenia, ktoré často zahŕňajú kvantitatívne ciele alebo projektové kritériá. Preto by rozdiely v prístupoch členských štátov k zavádzaniu zlepšení bezpečnosti a v príprave systematickejších prístupov k posudzovaniu toho, čo je prakticky uskutočniteľné, mohli byť témami ďalšej práce.

Opatrenia **ochrany do hĺbky** a minimalizácia dosahu mimoriadnych vonkajších prírodných a ľudskou činnosťou spôsobených nezamýšľaných hrozieb, sa vykonávajú podľa noriem a usmernení vypracovaných agentúrou MAAE a združením WENRA s pokročilejšou koncepciou uplatňovanou na projekty nových reaktorov.

Členské štáty preukázali záväzok vypracovať, posilniť a monitorovať **kultúru bezpečnosti**, čím uznali dôležitosť organizačných a ľudských faktorov v oblasti jadrovej bezpečnosti. Príslušné požiadavky sú spravidla podrobne uvedené v internej procesnej dokumentácii, pričom sú podporené praktickými nástrojmi. Pokiaľ ide o systémy riadenia, menej podrobné pravidlá boli zistené v súvislosti s regulačnými orgánmi, keďže v niektorých prípadoch poskytované informácie odkazujú výlučne na držiteľov licencií. Jednoznačné postupy sú zavedené pre vnútorné a vonkajšie prevádzkové skúsenosti dôležité z hľadiska bezpečnosti a pre predkladanie správ o udalostiach dôležitých z hľadiska bezpečnosti, pričom sú doplnené regulačným dohľadom a následnými opatreniami. Kultúra bezpečnosti je podporená aj opatreniami v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy.

Pokrok pri vykonávaní záťažových testov EÚ po havárii vo Fukušime

Približne jedenásť rokov po havárii vo Fukušime viaceré členské štáty ešte stále nepredložili správu o dokončení svojich národných akčných plánov po havárii vo Fukušime. Niektoré nedokončené opatrenia sa týkajú dôležitých bezpečnostných zlepšení, ako sú havarijné riadiace stredisko, opatrenia na dodatočné chladenie, prevencia vzniku pretlaku v kontajnmente, havarijné zdroje napájania, posilnenie seizmickej odolnosti a sklad vyhoretého paliva. Dotknuté členské štáty na konci roka 2021 predložili Skupine európskych regulačných orgánov pre jadrovú bezpečnosť (ENSREG) správu o dosiahnutom pokroku pri riešení nedokončených opatrení. ENSREG vydá v roku 2022 správu o stave.

<u>Pripomienky</u>

- *Zvýšenie vzájomného porozumenia medzi regulačnými orgánmi, pokiaľ ide o metódy, ako preukázať zabránenie skorým a veľkým únikom pomocou výmeny rôznych vnútroštátnych prístupov, predovšetkým výmeny informácií o kvantitatívnych a kvalitatívnych prístupoch na preukázanie zabránenia takýmto únikom, so zameraním najmä na kritériá prípustnosti týkajúce sa rádiológie, by prispelo k jednotnej implementácii cieľa jadrovej bezpečnosti.*
- *Výmenou skúseností medzi regulačnými orgánmi o podobnostiach a rozdieloch jednotlivých analýz na uplatnenie cieľa jadrovej bezpečnosti zameranou na prijímanie rozhodnutí pri určovaní prakticky uskutočniteľných zlepšení bezpečnosti by sa posilnila konzistentnosť a transparentnosť prístupov k regulácii. Tieto výmeny by*

mohli zohľadňovať vnútroštátne prístupy k zavádzaniu zlepšení bezpečnosti v reakcii na zistenia záťažových testov EÚ.

- *Rozvoj a stanovenie osobitných systémov riadenia regulačných orgánov by spoločne so systémami držiteľov licencií prispeli k posilneniu kultúry bezpečnosti, pokiaľ ide o regulačné orgány.*

3.3. POČIATOČNÉ POSÚDENIA A PRAVIDELNÉ HODNOTENIA BEZPEČNOSTI (článok 8c)

Pokiaľ ide o **počiatočné posúdenie**, väčšina členských štátov informuje o prvkoch, ktoré je potrebné uviesť v správach o analýzach bezpečnosti v súvislosti so žiadosťou o licenciu na výstavbu alebo prevádzku.

Pokiaľ ide o **pravidelné hodnotenia bezpečnosti**, všetky členské štáty s jadrovými zariadeniami uvádzajú, že desaťročné hodnotenia sa vykonávajú systematicky so zohľadnením nových alebo revidovaných noriem a technického a vedeckého pokroku. Niektoré členské štáty poskytli príklady opatrení prijatých v nových jadrových elektrárňach vrátane posilnenia ochrany do hĺbky. Hoci sa často citujú bezpečnostné faktory stanovené v normách agentúry MAAE a referenčné úrovne združenia WENRA, uvádza sa málo podrobných údajov o metodike procesu hodnotenia, a predovšetkým o spôsobe používania bezpečnostného cieľa ako referencie na identifikáciu zlepšení bezpečnosti, a to ani v kontexte dlhodobých prevádzkových rozhodnutí. Malý počet členských štátov podalo správy o opatreniach prijatých v iných zariadeniach, napríklad vo výskumných reaktoroch.

Pripomienka

- *Výmena informácií medzi regulačnými orgánmi o regulačných postupoch týkajúcich sa rozsahu a metodiky desaťročných pravidelných hodnotení bezpečnosti, a predovšetkým o spôsobe, ako sa systematicky zohľadňuje cieľ jadrovej bezpečnosti, by bola prínosom pre posilnenie účinnosti vnútroštátnych postupov a zvýšenie konzistentnosti medzi vnútroštátnymi prístupmi.*

3.4. HAVARIJNÁ PRIPRAVENOSŤ A ODOZVA NA ÚZEMÍ JADROVÉHO ZARIADENIA [článok 6 písm. e) a článok 8d]

Členské štáty zdôraznili, že **postupy havarijnej pripravenosti a odozvy na území jadrového zariadenia**[17] sa týkajú všetkých prevádzkových režimov a havárií. Po jadrovej havárii vo Fukušime boli zavedené viaceré opatrenia pre núdzové situácie, ako sú doplňujúce kapacity na riešenie mimoriadnych prírodných udalostí vedúcich predovšetkým k úplnému výpadku elektrickej energie a/alebo strate chladenia, protokoly zabezpečujúce organizovanie vzájomnej pomoci medzi jednotkami v tej istej lokalite alebo tímy rýchlej reakcie. Nie všetky členské štáty však výslovne uviedli, ako riešia situácie postihujúce viaceré jednotky súčasne, čo bolo hlavným poučením z jadrovej havárie vo Fukušime.

Krajiny okrem toho uviedli, že príslušné orgány pravidelne testujú a overujú núdzové plány na území jadrového zariadenia, ako aj ich **koordináciu a konzistentnosť s vnútroštátnymi**

[17] Smernica o jadrovej bezpečnosti sa týka výlučne opatrení na území jadrového zariadenia, zatiaľ čo v smernici o základných bezpečnostných normách (smernica 2013/59/Euratom) sa riešia opatrenia na území aj mimo územia jadrového zariadenia. Táto správa sa v tejto súvislosti týka iba aspektov na území jadrového zariadenia a ich konzistentnosti a nadväznosti s aspektmi mimo územia jadrového zariadenia na vnútroštátnej úrovni.

opatreniami havarijnej pripravenosti a odozvy mimo územia jadrového zariadenia, aby sa zabezpečili primerané prepojenia, vhodnosť núdzového vybavenia a jeho rezervy, kompetentnosť zamestnancov a účinnosť odozvy.

Pripomienka

- *Ďalší rozvoj postupov a opatrení havarijnej pripravenosti a odozvy na území jadrového zariadenia pri zohľadnení lokalít s viacerými jednotkami by bol reakciou na jeden z poznatkov získaných z jadrovej havárie vo Fukušime.*

3.5. PARTNERSKÉ HODNOTENIA (článok 8e)

Požiadavka pozvať každých desať rokov **misiu na medzinárodné partnerské hodnotenie vnútroštátneho rámca a regulačného orgánu** začala platiť od uplynutia lehoty na transpozíciu smernice z roku 2009, t. j. od 22. júla 2011, a bolo dohodnuté, že sa bude vykonávať prostredníctvom integrovanej služby pre preskúmanie regulácie (IRRS), ktorú koordinuje agentúra MAAE a ktorej Komisia poskytuje finančnú podporu. Počas desaťročného obdobia do 22. júla 2021 mali všetky členské štáty uskutočniť minimálne úvodnú misiu IRRS. Do marca 2022 takmer všetky členské štáty hostili úvodnú misiu IRRS, hoci dva členské štáty v dôsledku pandémie COVID-19 odložili svoju úvodnú misiu IRRS z roku 2020 na rok 2021 a 2022. Okrem toho takmer všetky členské štáty s výnimkou troch zorganizovali následné misie IRRS, ktoré sa odporúča uskutočniť najneskôr štyri roky po úvodnej misii. Zatiaľ čo správy z partnerských hodnotení sú systematicky uverejňované na webovom sídle agentúry MAAE, jej komunikácia s Komisiou neprebieha dôsledne. V rokoch 2015 – 2019 sa v členských štátoch EÚ uskutočnilo 28 misií IRRS, ktorých výsledkom boli odporúčania, návrhy a osvedčené postupy týkajúce sa tém, ako je koordinácia a spolupráca medzi orgánmi, personálne obsadenie regulačného orgánu a jeho právomoci, zavedenie systému riadenia regulačného orgánu. Následné misie ukázali značný pokrok pri vykonávaní odporúčaní a návrhov, čo poukazuje na hodnotu prístupu partnerských hodnotení pri zvyšovaní celkovej úrovne jadrovej bezpečnosti.

Pokiaľ ide o **tematicky zamerané partnerské hodnotenia**, skupina ENSREG určila riadené starnutie jadrových elektrární a veľkých výskumných reaktorov za tému prvého tematicky zameraného partnerského hodnotenia vykonaného v rokoch 2017 – 2018. Na hodnotení sa podieľalo 16 členských štátov EÚ, ako aj Nórsko, Švajčiarsko a Ukrajina, pričom sa mohla zapojiť aj verejnosť. Skupina ENSREG vypracovala akčný plán[18], v ktorom sú stanovené následné opatrenia požadované na úrovni EÚ, ako aj na úrovni jednotlivých členských štátov. Na základe toho členské štáty do septembra 2019 uverejnili svoje národné akčné plány tematicky zameraných partnerských hodnotení a v roku 2021 ich aktualizovali, pričom dosiahnutý pokrok je opísaný v súhrnnej správe skupiny ENSREG z novembra 2021. Ďalšia aktualizácia národných akčných plánov sa má uskutočniť koncom roka 2023, po ktorej bude do mája 2024 nasledovať súhrnná správa skupiny ENSREG. Zistenia a odporúčania tematicky zameraných partnerských hodnotení sa týkali programov držiteľov licencií týkajúcich sa riadeného starnutia a konkrétnejšie účinkov starnutia na tlakové nádoby reaktorov, elektrické káble, zapustené potrubia a betónové ochranné obálky reaktorov.

Skupina ENSREG zvolila požiarnu ochranu v jadrových zariadeniach za tému druhého tematicky zameraného partnerského hodnotenia, ktoré sa má uskutočniť v rokoch 2023 a 2024. Referenčný rámec a technické špecifikácie by sa mali prijať v prvom polroku 2022.

[18] HLG_p(2019-39)_163 ENSREG, prvý akčný plán tematicky zameraných partnerských hodnotení.

Pripomienky

- *Na základe získaných poznatkov možno konštatovať, že účinnosť partnerských hodnotení by sa posilnila zlepšením metodiky tematicky zameraného partnerského hodnotenia, konkrétne posilnením konzistentnosti pri identifikácii technických zistení a formulovaním podnetných odporúčaní v reakcii na pripomienky z partnerských hodnotení.*
- *Účasť členských štátov bez príslušných zariadení na postupe tematicky zameraných partnerských hodnotení je dôležitá, keďže jadrová bezpečnosť je záležitosťou celej EÚ a jej vplyv sa nekončí na vnútroštátnych hraniciach.*

IV. ZÁVERY A ĎALŠIE KROKY

Komisia dospela k záveru, že celkovo je úroveň plnenia povinností stanovených v smernici dobrá, hoci existuje priestor na zlepšenie, ako je opísané v predchádzajúcich oddieloch tejto správy a zhrnuté ďalej.

Hmatateľný pokrok

Členské štáty zlepšili svoje legislatívne, organizačné a regulačné opatrenia v oblasti jadrovej bezpečnosti posilnením riadenia jadrovej bezpečnosti a uplatňovaním opatrení na predchádzanie haváriám vo svojich jadrových zariadeniach a zmierňovanie ich následkov. Nezávislosť a právomoci regulačných orgánov boli posilnené. Zlepšila sa transparentnosť v záležitostiach jadrovej bezpečnosti, čo sa prejavilo v opatreniach členských štátov v oblasti informácií a spolupráce.

Pri výstavbe nových reaktorov v EÚ sa využívajú odolnejšie dizajnové prvky s cieľom predchádzať ťažkým haváriám a zmierňovať ich následky, pričom na existujúce jadrové elektrárne, ktoré predstavujú väčšinu prevádzkovaných jadrových zariadení v EÚ, sa uplatňujú priebežné zlepšenia bezpečnosti, ako sa to vyžaduje v smernici. Jadrové zariadenia podliehajú pravidelným hodnoteniam bezpečnosti na vnútroštátnej úrovni s cieľom posudzovať, overovať a zlepšovať jadrovú bezpečnosť počas celej ich životnosti.

Prvé tematicky zamerané partnerské hodnotenie zacielené na riadené starnutie reaktorov preukázalo výhody spolupráce pri výmene znalostí a osvedčených postupov. Členské štáty takisto vyjadrili záväzok pozvať misiu na medzinárodné partnerské hodnotenie svojich vnútroštátnych rámcov.

Členské štáty všeobecne vykonali významné bezpečnostné zlepšenia v reakcii na poznatky získané z jadrovej havárie vo Fukušime a zo záťažových testov EÚ. Približne desať rokov po havárii vo Fukušime sa však vo viacerých členských štátoch stále nevykonali niektoré bezpečnostné zlepšenia. Tieto nedokončené zlepšenia by sa preto mali vykonať ako prioritná záležitosť.

Budúce výzvy

Aj keď výsledkom smernice sú zlepšenia jadrovej bezpečnosti v členských štátoch, stále existuje priestor na zlepšenie jej vykonávania vo viacerých kľúčových oblastiach v súlade s pripomienkami uvedenými v oddieloch II a III tejto správy.

Konkrétne vysoká úroveň ustanovení smernice ponecháva priestor na výklad, čo vedie k rozdielnym regulačným prístupom pri určovaní potrebných bezpečnostných zlepšení. Jadrovej bezpečnosti v EÚ by prospelo súdržnejšie uplatňovanie cieľa jadrovej bezpečnosti na

základe systematickejšieho prístupu k posudzovaniu toho, čo je prakticky uskutočniteľné. Konzistentnosť medzi vnútroštátnymi prístupmi a účinnosť vnútroštátnych postupov by sa mohli posilniť prostredníctvom súdržnejšieho vykonávania posúdení bezpečnosti, a predovšetkým pravidelných hodnotení bezpečnosti, a to aj v kontexte dlhodobých prevádzkových rozhodnutí.

Existuje aj priestor pre ďalšie posilnenie účinnej nezávislosti príslušného regulačného orgánu od nenáležitého vplyvu na prijímanie jeho regulačných rozhodnutí, a to zlepšením účinnosti vnútroštátnych opatrení, ktoré sú v súčasnosti zavedené vo viacerých oblastiach, ako je funkčné oddelenie, finančné a ľudské zdroje a konflikty záujmov. Posilniť by sa mohlo zapojenie verejnosti do rozhodovacieho procesu týkajúceho sa príslušných štádií životnosti jadrových zariadení, ako aj oficiálne zavedenie ustanovení o kultúre bezpečnosti do dokumentácie systémov riadenia niektorých regulačných orgánov. Ďalšie úsilie by sa malo vynaložiť aj na zabezpečenie udržateľnosti a rozvoja odborných znalostí a zručností v oblasti jadrovej bezpečnosti.

<u>Odporúčané budúce opatrenia na úrovni EÚ</u>

Na zvýšenie účinnosti a konzistentnosti vnútroštátnych prístupov je možné podporiť niektoré pripomienky uvedené v oddieloch II a III tejto správy prostredníctvom koordinovanejších a súčinnejších opatrení na úrovni EÚ založených na štruktúrovanej výmene názorov a skúseností.

Členským štátom sa preto predkladajú tieto odporúčania týkajúce sa spolupráce na vypracovaní spoločných prístupov na úrovni EÚ:

- **Posilniť nezávislosť regulačných orgánov od nenáležitého vplyvu na prijímanie ich regulačných rozhodnutí vypracovaním súboru spoločných usmerňujúcich zásad vychádzajúcich zo základných charakteristík, ako sú:**
  - **účinné oddelenie od všetkých ostatných orgánov alebo organizácií, ktoré sa zaoberajú podporou alebo využívaním jadrovej energie,**
  - **vyhradené a náležité rozpočtové prostriedky,**
  - **primeraný počet zamestnancov, ktorí majú kvalifikáciu, skúsenosti a odborné znalosti, a zachovávanie znalostí,**
  - **predchádzanie konfliktom záujmov a ich riešenie.**
- **Posilniť schopnosti držiteľov licencií vykonávať ich prvoradú zodpovednosť za jadrovú bezpečnosť vypracovaním súboru spoločných usmerňujúcich zásad vychádzajúcich zo základných charakteristík, ako sú:**
  - **zachovávanie znalostí a získanie kvalifikovaných zamestnancov,**
  - **primeranosť finančných zdrojov,**
  - **riadenie činnosti dodávateľov a subdodávateľov.**
- **Podporiť a zlepšiť účinnú kultúru jadrovej bezpečnosti výmenou informácií o vnútroštátnych politikách a opatreniach a rozvojom najlepších postupov, predovšetkým pokiaľ ide o vlastné systémy regulačných orgánov týkajúce sa kultúry bezpečnosti a riadenia.**

- **Posilniť transparentnosť vypracovaním usmernení k účinnej účasti verejnosti na procese prijímania rozhodnutí týkajúcich sa príslušných štádií životnosti jadrových zariadení z hľadiska jadrovej bezpečnosti.**
- **Podporiť implementáciu cieľa jadrovej bezpečnosti:**
    - **rozvojom spoločného porozumenia relevantného technického základu a jeho uplatnenia v praxi, predovšetkým vrátane uplatňovania prístupov k zabráneniu „skorým“ a „veľkým“ únikom rádioaktívnych látok a určovania prakticky uskutočniteľných zlepšení bezpečnosti pre existujúce zariadenia, ktoré sa čoraz viac určujú v prípade dlhodobých prevádzkových rozhodnutí,**
    - **posilnením súdržnosti pri vykonávaní posúdení bezpečnosti, predovšetkým pravidelných hodnotení bezpečnosti, pomocou vypracovania usmernení o rozsahu a metodike procesu, pričom tieto usmernenia by mali riešiť aj systematické používanie cieľa jadrovej bezpečnosti ako referencie.**
- **Zlepšiť účinnosť tematicky zameraného partnerského hodnotenia posilnením konzistentnosti pri identifikácii technických zistení a formulovaním podnetnejších odporúčaní v reakcii na pripomienky z partnerských hodnotení.**

Komisia bude zisťovať stanoviská členských štátov a ich regulačných orgánov v rámci skupiny ENSREG, držiteľov licencií a ďalších zainteresovaných strán vrátane občianskej spoločnosti s cieľom stanoviť konkrétne postupy a harmonogramy na začatie uvedených opatrení na úrovni EÚ. Výsledkom tohto úvodného konzultačného procesu bude, že Komisia uľahčí vykonávanie uvedených odporúčaní, a to aj prostredníctvom organizovania seminárov, konferencií, stretnutí a štúdií. Komisia v tomto procese zohľadní stanoviská Európskeho parlamentu a Rady.

Vzhľadom na oblasti, v ktorých boli určené ďalšie opatrenia na vnútroštátnej úrovni a na úrovni EÚ, by členské štáty mali ďalej podávať správy o pokroku pri vykonávaní smernice. To by viac uľahčilo občanom pochopenie súčasných otázok jadrovej bezpečnosti, pomohlo by to zapojeniu a účasti verejnosti a posilnilo dôveru verejnosti v zodpovednosť a činnosť držiteľov licencií a vnútroštátnych bezpečnostných orgánov.

V súlade so zásadami lepšej právnej regulácie EÚ[19] má Komisia v úmysle onedlho vykonať štandardné hodnotenie smernice s cieľom posúdiť, do akej miery bola úspešná pri dosahovaní cieľov alebo či existuje priestor pre budúcu reformu právneho rámca na zlepšenie jeho účinnosti, významu alebo súdržného uplatňovania, pri súčasnom zohľadnení pokroku pri vykonávaní opatrení navrhovaných v tejto správe.

[19] Podrobnosti sú k dispozícii v usmerneniach Komisie o lepšej právnej regulácii: https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how/better-regulation-guidelines-and-toolbox_sk.