

Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru na tému „Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu o komplexných posúdeniach rizika a bezpečnosti (záťažových testoch) vykonaných v jadrových elektrárňach v Európskej únii a o súvisiacich činnostiach“

COM(2012) 571 final

(2013/C 44/25)

Hlavný spravodajca: **pán MORDANT**

Európska komisia sa 12. októbra 2012 rozhodla podľa článku 304 Zmluvy o fungovaní Európskej únie prekonzultovať s Európskym hospodárskym a sociálnym výborom

„Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu o komplexných posúdeniach rizika a bezpečnosti (záťažových testoch) vykonaných v jadrových elektrárňach v Európskej únii a o súvisiacich činnostiach“

COM(2012) 571 final.

Predsedníctvo poverilo 17. septembra 2012 vypracovaním tohto stanoviska odbornú sekciu pre dopravu, energetiku, infraštruktúru a informačnú spoločnosť.

Vzhľadom na naliehavosť danej témy (článok 59 rokovacieho poriadku) bol pán MORDANT rozhodnutím Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru na 485. plenárnom zasadnutí 12. a 13. decembra 2012 (schôdza z 13. decembra 2012) vymenovaný za hlavného spravodajcu. Výbor prijal 98 hlasmi za, pričom 6 členovia sa hlasovania zdržali, nasledujúce stanovisko:

1. Závbery a odporúčania

1.1 Aj keď riadenie rizík závisí predovšetkým od odolnosti jadrových elektrární, EHSV sa domnieva, že je potrebné zvážiť všetky riziká spojené s jadrovými elektrárnami vrátane externých rizík pre obyvateľstvo, životné prostredie a hospodárstvo.

1.2 EHSV sa domnieva, že v záujme zabezpečenia riadenia havarijných situácií v priestoroch každej jadrovej elektrárne je nevyhnutné zaškoliť personál, informovať miestnych obyvateľov, konzultovať s nimi a umožniť im, aby sa zúčastňovali na vypracovaní bezpečnostných pokynov, využiť ich znalosti domáceho prostredia a zároveň zabezpečiť riadenie činnosti po havárii (ktoré je dlhodobým opatrením).

1.3 EHSV podporuje Komisiu v jej snahe o ambicióznú revíziu smernice o jadrovej bezpečnosti a nabáda ju, aby zvažila nielen technické aspekty, ale aj všetky ľudské aspekty, ktoré sa týkajú personálu i verejnosti (zdravie, stres, psychologické otázky, úzkosť atď.).

1.4 EHSV konštatuje, že nie vo všetkých členských štátoch existuje nezávislý orgán v oblasti jadrovej bezpečnosti s regulačnými právomocami a že členské štáty v oblasti regulácie jadrovej bezpečnosti nepostupujú spoločne. EHSV preto odporúča, aby sa v tejto oblasti prostredníctvom smernice zaviedla harmonizácia.

1.5 Podľa EHSV by sa informovanosť a účasť verejnosti mohli opierať o Aarhuský dohovor, ktorý by sa uplatňoval aj na oblasť jadrovej bezpečnosti a ktorý sa týka informovanosti, účasti občanov/konzultácie a prístupu k spravodlivosti. Tento dohovor podpísala EÚ i jej členské štáty.

1.6 EHSV sa domnieva, že EÚ musí v nadväznosti na záťažové testy a odporúčania Komisie zaviesť mechanizmy monitorovania a overovania, v rámci ktorých by členské štáty pravidelne predkladali správy na európskej úrovni.

1.7 Úzka spolupráca a vzájomná výmena informácií medzi prevádzkovateľmi, predajcami, národnými orgánmi a európskymi inštitúciami, ktoré sa odporúčajú v oznámení, sú podľa EHSV dôležité a musia sa rozšíriť na verejnosť, ako aj personál a jeho zástupcov, a to predovšetkým v pohraničných oblastiach, v ktorých treba zosúladiť postupy.

1.8 EHSV odporúča, aby sa v rámci havarijných scenárov bezpodmienečne zanalyzovalo prípadné zastavenie všetkých reaktorov v jadrovej elektrárni v dôsledku súčasného výpadku chladenia a dodávok elektrickej energie. Odporúča aj, aby sa prehodnotili postupy, podľa ktorých sa predpokladá napájanie poškodeného reaktora iným reaktorom jadrovej elektrárne, aby sa prekontrolovalo núdzové vybavenie, napríklad vonkajšie osvetlenie umožňujúce pohyb personálu či núdzové naftové generátory, a aby sa zlepšilo zásobovanie skladovacích nádrží s vyhoreným palivom vodou.

1.9 EHSV podčiarkuje, že vzhľadom na to, že v dohľadnej budúcnosti nebude k dispozícii žiadny spôsob výroby, ktorý zabezpečí dostatočné množstvo elektrickej energie s nízkymi emisiami CO₂, musí jadrová energia naďalej ostať súčasťou energetického mixu EÚ bez toho, aby bolo ohrozené zásobovanie elektrickou energiou v dôsledku technickej poruchy alebo havárií. Preto vyzýva Komisiu, aby podporila štúdiu organizačných a ľudských faktorov, keďže práve tie sú kľúčovými prvkami jadrovej bezpečnosti a ochrany.

1.10 EHSV podporuje úmysel Komisie navrhnúť legislatívny akt týkajúci sa poistenia a zodpovednosti za jadrové riziká, ktoré v súčasnosti nepokrývajú skutočné riziká. Podľa EHSV je nutné, aby boli pokryté sociálne, environmentálne a hospodárske aspekty, a to z fondov, ktoré zriadi výrobcovia jadrovej energie v Európe. Okrem toho existuje riziko, že prípadné obete nebudú dostatočne chránené či odškodnené.

1.11 EHSV je znepokojený vysokou mierou využívania subdodávateľov (niekedy až do 80 % personálu) bez toho, aby sa riadne zhodnotil vplyv tohto postupu na bezpečnosť. Strata kvalifikovanej pracovnej sily, ktorá z toho vyplýva, oslabuje pracovné tímy. Výbor sa domnieva, že je nutné venovať viac pozornosti odbornej príprave osôb, ktoré pracujú v rôznych jadrových elektrárňach.

1.12 Oznámenie sa nezaobrá životnosťou jadrových elektrární, ktorá však vyvoláva otázky z hľadiska bezpečnosti. EHSV sa domnieva, že táto otázka je rozhodujúca pri hodnotení bezpečnosti jadrových zariadení a ich prípadnom nahradení jadrovými elektrárnami novej generácie, ako aj pri súčasnej tvorbe plánov tohto nahradenia. Národné regulačné orgány by mali predĺžiť životnosť jadrových elektrární len na základe najlepších osvedčených postupov prijatých na medzinárodnej úrovni.

1.13 EHSV odporúča, aby Komisia na celom území EÚ zaviedla užívanie stabilného jódu ako harmonizované ochranné opatrenie proti poškodeniu štítnej žľazy v prípade ťažkých havárií a aby vzhľadom na ponaučenia z Fukušimy rozšírila evakuačnú zónu pri európskych jadrových elektrárňach, ktoré sa nachádzajú v husto obývaných oblastiach, na 20 až 30 km.

2. Úvod

2.1 V dôsledku havárie v jadrovej elektrárni Fukušima (11. marca 2011) sa pristúpilo k preskúmaniu bezpečnosti jadrových zariadení v Európe i na celom svete. V Európskej únii sa nachádza 145 reaktorov, z toho 13 je v procese vyradenia z prevádzky alebo likvidácie, a teda v prevádzke je 132 reaktorov v 58 lokalitách, pričom niektoré z nich sa nachádzajú v pohraničných oblastiach. Aj keď v EÚ nedošlo k žiadnej porovnateľnej havárii, bolo potrebné preskúmať všetky mechanizmy zabezpečujúce čo najvyššiu možnú úroveň bezpečnosti, ochrany a radiačnej ochrany. Z krajín susediacich s EÚ sa na záťažových testoch zúčastnilo Švajčiarsko a Ukrajina.

2.2 Európska rada už v marci 2011 dospela k záveru, že „by sa mala posúdiť bezpečnosť všetkých jadrových elektrární EÚ na

základe komplexného a transparentného zhodnotenia rizika a bezpečnosti („záťažové testy“). V dôsledku toho sa vo všetkých európskych krajinách začal proces preskúmania pozostávajúci z troch fáz:

- vlastné hodnotenie prevádzkovateľmi jadrových zariadení,
- preskúmanie uvedeného vlastného hodnotenia vnútroštátnymi regulačnými orgánmi,
- partnerské preskúmanie vnútroštátnych správ pod dohľadom expertov z jednotlivých krajín a Európskej komisie v období od januára do apríla 2012.

V súlade s dohodnutými lehotami predložili všetky zúčastnené členské štáty Komisii svoje správy o pokroku a záverečné správy [COM(2011) 784 final].

2.3 Okrem toho Európska rada požiadala Komisiu, aby vyzvala krajiny susediace s EÚ na účasť v procese záťažových testov s cieľom „preskúmať súčasný právny a regulačný rámec týkajúci sa bezpečnosti jadrových zariadení“ a „navrhnúť do konca roku 2011 prípadné nevyhnutné zlepšenia“. Treba pripomenúť, že toto preskúmanie bezpečnosti by sa nemohlo uskutočniť bez poverenia Komisie Európskou radou.

3. Zhrnutie návrhu Komisie

3.1 V záverečnej správe sa konštatovalo, že normy v oblasti bezpečnosti jadrových elektrární v Európe sú vo všeobecnosti prísne, no aj napriek tomu boli odporúčané rôzne zlepšenia v oblasti bezpečnosti v prakticky všetkých európskych jadrových elektrárňach.

3.2 Národné regulačné orgány napriek tomu dospeli k záveru, že nie je nutné zatvorenie žiadnej jadrovej elektrárne.

3.3 Záťažové testy preukázali, že nie všetky bezpečnostné normy odporúčané Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (MAAE) a najlepšie medzinárodné postupy sa uplatňujú vo všetkých členských štátoch.

3.4 Komisia bude podrobne monitorovať vykonávanie odporúčaní a zároveň navrhne legislatívne opatrenia zamerané na ďalšie zvýšenie jadrovej bezpečnosti v Európe.

3.5 Okrem toho, že zo záťažových testov vyplynuli odporúčania na mnohé špecifické technické zlepšenia jadrových elektrární, ukázalo sa aj to, že medzinárodné normy a postupy sa nie vždy uplatňujú. Tiež je potrebné poučiť sa z havárie vo Fukušime, najmä pokiaľ ide o riziká spojené so zemetraseniami a záplavami, prítomnosť a používanie seizmických prístrojov priamo na mieste, zavedenie systémov filtračnej ventilácie kontajneru a zavedenie náležitého vybavenia v prípade núdzového stavu v dôsledku ťažkej havárie, pričom by sa malo zriadiť záložné centrum riadenia bezpečnosti mimo elektrárne.

3.6 Národné regulačné orgány do konca roku 2012 pripravia a sprístupnia národné akčné plány s harmonogramami implementácie. Komisia má v úmysle v júni 2014 vypracovať správu o implementácii odporúčaní, ktoré vyplynuli zo záťažových testov, v úzkej spolupráci s národnými regulačnými orgánmi.

3.7 Komisia preskúmala rámec platných právnych predpisov v oblasti jadrovej bezpečnosti a začiatkom roku 2013 predloží revíziu smernice o jadrovej bezpečnosti. Navrhované zmeny sa budú týkať najmä požiadaviek v oblasti bezpečnosti, úlohy, nezávislosti a právomocí národných regulačných orgánov, transparentnosti, ako aj následného monitorovania.

3.8 Nasledovať budú ďalšie návrhy týkajúce sa poistenia a zodpovednosti za jadrové riziká a maximálnych povolených hodnôt kontaminácie rádioaktívnym žiarením v potravinách a krmivách. Záťažové testy tiež poukázali na to, že je potrebná ďalšia práca v oblasti jadrovej bezpečnosti (t. j. pri predchádzaní zlovoľným aktom), za ktorú sú primárne zodpovedné členské štáty.

4. Všeobecné pripomienky

4.1 Mal by sa podčiarknuť rozsah úsilia a finančných prostriedkov vynaložených na tieto záťažové testy, ako aj ich veľmi dobrý priebeh. Prostredníctvom záťažových testov sa 14 členských štátov EÚ, ktoré sú prevádzkovateľmi reaktorov, mohlo „dobrovoľne“ zúčastniť na posúdení bezpečnosti, čo predstavuje významný krok v oblasti zavádzania spoločných bezpečnostných a ochranných pravidiel. Uvedené posúdenia boli však založené na vlastnom hodnotení prevádzkovateľmi, ktoré následne preskúmali národné regulačné orgány a partneri. V nadväznosti na tieto záťažové testy a odporúčania Komisie musí EÚ zaviesť mechanizmy monitorovania a overovania.

4.2 Pripomienky k právnemu rámcu

4.2.1 Aj napriek existencii smernice o jadrovej bezpečnosti neexistuje medzi členskými štátmi jednotný prístup k regulácii jadrovej bezpečnosti a ochrany. Je potrebné, aby sa revíziou tejto európskej smernice hlbšie kodifikovali právne predpisy v oblasti jadrovej bezpečnosti, pričom jej vykonávanie a postupy v prípade porušenia sa musia prísne presadzovať.

4.2.2 **Revízia smernice o jadrovej bezpečnosti.** Dve krajiny – Poľsko a Portugalsko – ešte neukončili transpozíciu (termín na transpozíciu bol 22. júla 2011) smernice o jadrovej bezpečnosti (smernica Rady 2009/71/Euratom z 25. júna 2009, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení). „Je mimoriadne dôležité poučiť sa z havárie vo Fukušime, náležite a dôsledne realizovať závery zo záťažových testov v EÚ a zároveň zabezpečiť ich premietnutie do právneho rámca“ [COM(2012) 571 final]. EHSV podporuje

proces prebiehajúcej revízie a žiada najmä väčšiu kontrolnú úlohu zo strany EÚ. Netreba sa však obmedziť len na technické aspekty záťažových testov. Bezpečnosť závisí aj od ľudí: verejnosti, personálu a jeho zástupcov. Bolo by zaujímavé, keby sa ustanovenia o transparentnosti a účasti verejnosti uvedené v smernici o jadrovej bezpečnosti opierali o Aarhuský dohovor, ktorý podpísala EÚ a takmer všetky členské štáty, a to aspoň pokiaľ ide o účasť verejnosti.

4.2.3 Je dôležité zdôrazniť potrebu harmonizácie pravidiel radiačnej ochrany a pravidiel havarijnej pripravenosti mimo miesta elektrárne medzi členskými štátmi EÚ. „V prípade 47 jadrových elektrární so 111 reaktormi v EÚ žije viac ako 100 000 obyvateľov v okruhu 30 km od miesta elektrárne. Z toho vyplýva mimoriadna dôležitosť preventívnych opatrení vzťahujúcich sa aj na lokalitu v okolí elektrárne. Zodpovednosť za tieto opatrenia spoločne nesie niekoľko národných, regionálnych a miestnych orgánov“ [COM(2012) 571 final]. Práve preto výbor dôrazne podporuje revíziu legislatívy EÚ v tejto oblasti, ako aj potrebu účasti miestnych obyvateľov.

4.2.4 **Poistenie a zodpovednosť za jadrové riziká.** Na túto oblasť sa nevzťahujú opatrenia na európskej úrovni, „v článku 98 Zmluvy o Euratome sa však ustanovuje prijatie smerníc Rady, ktorými sa ustanovia záväzné opatrenia na tento účel. Preto na základe posúdenia vplyvu Komisia uskutoční analýzu, do akej miery by sa mala zlepšiť situácia potenciálnych obetí jadrovej havárie v Európe v rámci právnej pôsobnosti EÚ“ [COM(2012) 571 final]. Komisia plánuje v tejto veci navrhnuť legislatívny akt a EHSV túto iniciatívu podporuje, pretože poistenie v súčasnosti riziká nepokrýva dostatočne. Tento akt by mal pokrývať najmä sociálne, environmentálne a hospodárske aspekty a odškodnenie v krajnom prípade, ktoré v súčasnosti zostáva na zodpovednosti štátu.

4.2.5 **Revízia právnych predpisov týkajúcich sa potravín a krmív.** „Zo skúseností získaných pri udalostiach vo Fukušime a Černobyli vyplýva potreba rozlišovať medzi nástrojmi, ktorými sa riadi dovoz potravín z tretích krajín a nástrojmi, ktorými sa riadi uvádzanie potravín na trh v prípade havárie v rámci EÚ“ [COM(2012) 571 final]. Táto legislatíva by sa mala zrevidovať.

4.3 V špecifikáciách záťažových testov bolo opísané, na čo sa analýza bude vzťahovať, ale nebolo popísané, čo je z tejto analýzy vyňaté. Starnutie jadrových elektrární a dosah predlžovania ich životnosti, kultúra v oblasti bezpečnosti a nezávislosti, normy a súlad národných regulačných orgánov boli z analýzy vyňaté, a teda neboli hodnotené. Aspoň niektoré z uvedených faktorov by sa mohli považovať za faktory, ktoré prispeli k rozsahu a dosahu havárie vo Fukušime, ktorá bola hlavným dôvodom, prečo sa záťažové testy uskutočnili.

4.4 EHSV v tejto súvislosti podporuje návrh zaktivizovať spoločné výskumné centrum a zároveň zriadiť stále Európske bezpečnostné laboratórium, no stále však ide o oblasti technickej analýzy. EHSV sa opätovne nazdáva, že je potrebné zabezpečiť odbornú prípravu na vysokej úrovni prispôsobenú činnostiam v jadrovej oblasti. Popri orgáne pre radiačnú ochranu a orgáne pre kontrolu šírenia jadrového materiálu je potrebný aj administratívny orgán pre jadrovú bezpečnosť v Európe.

4.5 EHSV uvádza, že je nutné zaoberať sa aj odbornou prípravou osôb, ktoré pracujú v rôznych jadrových elektrárňach. Využívanie subdodávateľov sa v niektorých krajinách stáva pravidlom, avšak bez toho, aby sa riadne posúdil vplyv tohto postupu na bezpečnosť. Strata kvalifikovanej pracovnej sily, ktorá z toho vyplýva, oslabuje pracovné tímy.

4.6 **Zintenzívniť medzinárodnú spoluprácu a zlepšiť právny rámec v oblasti jadrovej bezpečnosti na celosvetovej úrovni.** „Väčšina predstaviteľov krajín, ktorí tvoria túto pracovnú skupinu, vyjadrila potrebu brať do úvahy bezpečnostné normy MAAE, nezávislosť a efektívnosť národných regulačných orgánov, rozšírené využívanie partnerského preskúmania a zároveň sa usilovať o ešte väčšiu otvorenosť a transparentnosť“ [COM(2012) 571 final]. Je vhodné pripomenúť, že nezávislosť, transparentnosť a otvorenosť stoja za myšlienkou využívať a presadzovať spoločné pravidlá, avšak stačí to, keďže sa tieto pravidlá neuplatňujú?

5. Konkrétne pripomienky

5.1 Transparentnosť

5.1.1 Je nutné konštatovať, že s výnimkou odkazu na transparentnosť, nebolo informovanie verejnosti predmetom záťažových testov, aj keď sa na takéto informovanie odkazuje v Aarhuskom dohovore, ktorý vo svojich troch pilieroch odporúča konzultáciu, účasť verejnosti a prístup k spravodlivosti. Verejnosť je predsa rovnako dôležitá pri zabezpečovaní bezpečnosti a ochrany jadrových elektrární. Miera zapojenia občanov EÚ však nezodpovedala závažnosti problematiky. V skutočnosti sa verejnosť nemohla ľahko zapojiť do týchto procesov. Termíny boli príliš krátke na to, aby sa mohli preskúmať jednotlivé spisy. Počas verejných zasadnutí nebolo vždy zabezpečené tlmočenie a viaceré združenia sa na nich z finančných dôvodov nemohli zúčastniť. Aj napriek tomu dosiahnutá úroveň transparentnosti umožnila niektorým organizáciám občianskej spoločnosti veľmi podrobne analyzovať tieto správy.

5.1.2 „Výskyt poruchových udalostí v jadrových elektrárňach aj v tých členských štátoch, ktorých bezpečnostné záznamy sú inak dobré, potvrdzuje potrebu pravidelných dôsledných bezpečnostných revízií, ako aj posudzovania prevádzkových skúseností. Zároveň poukazuje na potrebu úzkej spolupráce a vzájomnej výmeny informácií medzi prevádzkovateľmi, predajcami, regulačnými orgánmi a európskymi inštitúciami, ako je napr. Európske klíringové centrum pre informácie o skúsenostiach z prevádzky (*European Clearinghouse for Operational Experience*), za ktoré zodpovedá Spoločné výskumné

centrum EK (*Joint Research Centre, JRC*).“ Výmena informácií sa nesmie obmedzovať len na vzájomnú výmenu informácií medzi „prevádzkovateľmi, predajcami, regulačnými orgánmi a európskymi inštitúciami“ [COM(2012) 571 final]. Do tohto procesu musia byť zapojení aj občania EÚ: ide o jeden z pilierov (informovanosť, konzultácia/účasť verejnosti, prístup k spravodlivosti) Aarhuského dohovoru.

Napríklad vo Francúzsku existujú tri inštalácie na pomoc občanom: Najvyšší výbor pre transparentnosť a informovanosť v oblasti jadrovej bezpečnosti (HCTISN), miestne informačné komisie (CLI) a Národné združenie miestnych informačných výborov a komisií (ANCCLI) (zákon z júna 2006). Uvedené inštalácie boli zapojené do francúzskeho procesu „Ďalšie hodnotenia bezpečnosti“. Výbor HCTISN sa zúčastnil na vypracovaní špecifikácií hodnotení a poveril pracovnú skupinu, aby prostredníctvom vypočutí priamo na mieste presne zistila pracovné podmienky personálu. CLI a ANCCLI predložili analýzy správ prevádzkovateľov, z ktorých vo svojej správe čerpal francúzsky národný orgán pre jadrovú bezpečnosť.

Pokiaľ ide o poruchové udalosti, tieto inštalácie majú prístup k listom nadväzujúcim na kontroly a môžu získať prístup k odpovediam prevádzkovateľov. Možnosti, ktoré existujú vo Francúzsku, poukazujú na to, ako môže účasť verejnosti na analýzach poruchových udalostí prispieť k lepšiemu nadviazaniu konštruktívneho dialógu s obyvateľmi.

5.2 Jednou z dôležitých pripomienok Komisie je, že „národné regulačné orgány dospeli k záveru, že neexistujú technické dôvody, ktoré by si vyžadovali uzavretie niektorej jadrovej elektrárne v Európe, a zároveň zostavili súbor osvedčených postupov“ [COM(2012) 571 final]. I napriek tomuto tvrdeniu vyplynuli zo záťažových testov odporúčania a požiadavky na zlepšenie, ktoré sa musia splniť v stanovenej lehote: čo sa však stane, ak sa táto lehota nedodrží? Niektoré technické požiadavky, napríklad rozšírenie základovej dosky (jadrová elektráreň Fessenheim vo Francúzsku) alebo „bunkerizácia“ budov (nádrží na dočasné skladovanie vyhoreného paliva), by mohlo byť nemožné splniť: ako sa potom krajiny rozhodnú? Je nutné pripomenúť aj skutočnosť, že niektoré jadrové elektrárne nezačali ochranné opatrenia, ktoré im boli odporúčané po haváriách v jadrových elektrárňach Three Mile Island a Černobyľ.

5.3 Zistenia týkajúce sa bezpečnostných postupov a rámcov

V nadväznosti na haváriu vo Fukušime sa hlavné body vzťahujú na:

5.3.1 Posudzovanie a riadenie externých rizík

Nikdy sa nepredpokladalo, že môže dôjsť k súčasnému výpadku chladenia a dodávok elektrickej energie vo všetkých reaktoroch jadrovej elektrárne. V dôsledku toho sa ochranné mechanizmy (núdzové naftové generátory, vodné nádrže) ukázali ako neúčinné, a to najmä preto, že práve ostatné reaktory jadrovej elektrárne mali prevziať úlohu nefunkčného reaktora.

5.3.2 **Pravdepodobnostné posúdenie bezpečnosti** „sa v jednotlivých prípadoch výrazne líši“ [COM(2012) 571 final]. V tejto oblasti by sa mal dosiahnuť súlad a uplatňovať prístup s najprísnejšími sankciami. Netreba sa utešovať nízkou pravdepodobnosťou havárie, keďže nehody sú vo všeobecnosti dôsledkom kombinácie menších pochybení, ktoré na seba môžu nadväzovať, ba čo je horšie, môžu sa objaviť súčasne. Analýza havárie vo Fukušime navyše preukázala, že nebezpečenstvo zemetrasenia a cunami sa bagatelizovalo aj napriek tomu, že odborníci pripomínali, že takéto javy sú nielen možné, ale že sa aj v tridsiatych rokoch 20. storočia vyskytli. Existovala tendencia považovať niektoré havárie za „nemožné“.

Havária v jadrovej elektrárni Three Mile Island napriek tomu ukázala, že jadro reaktora sa môže roztaviť. Z výsledkov testov, ktoré boli uskutočnené niekoľko rokov po havárii, vyplynulo, že tlaková nádoba reaktora praskla, ale vydržala. Naopak v Černo-byli sa láva (*corium*) vyliala všade. Vo Fukušime sa tri jadrá (č. 1, 2 a 3) sčasti roztavili a pravdepodobne poškodili základové dosky reaktorov.

5.3.3 Manažment ťažkých havárií

Musí sa rátať so všetkými možnými situáciami, aby bolo možné pokúsiť sa zaviesť opatrenia, ktoré v najväčšom možnom rozsahu umožnia minimalizovať riziko havárie. **Jedným z takýchto najdôležitejších opatrení je odborná príprava personálu.** Aby bolo možné zabezpečiť externé riadenie, je nutné pripraviť riadenie činnosti pri havárii spolu s miestnymi obyvateľmi tým, že sa im umožní, aby sa zúčastnili na vypracovaní bezpečnostných pokynov, pri ktorých možno využiť ich znalosť domáceho prostredia.

Fukušima nám opäť ukázala, aké dôležité je riadenie činnosti po havárii, ktoré budú nepochybne zabezpečovať miestne, regionálne a národné orgány. Musia však prebehnúť aj konzultácie s miestnymi obyvateľmi, ktorí sa musia zúčastniť na bezpečnostných cvičeniach a poskytnúť svoje znalosti. Riadenie činností po havárii je dlhodobým opatrením.

5.4 Kľúčové odporúčania týkajúce sa bezpečnosti podľa záťažových testov

5.4.1 Odporúčania týkajúce sa bezpečnostných opatrení v existujúcich jadrových elektrárňach:

— Ďalší postup zúčastnených krajín

Nadobudnutie mobilného vybavenia by malo umožniť predchádzať ťažkým haváriám alebo zmiernovať ich dôsledky. Je tiež potrebné posilniť vybavenie (tzv. tvrdé jadro) a zlepšiť odbornú prípravu personálu.

— Akčný plán na zabezpečenie implementácie odporúčaní

Najskôr treba posúdiť relatívny význam jednotlivých odporúčaní, „určiť priority a prideliť financie na oblasti s najväčšími prínosmi z hľadiska bezpečnosti“ [COM(2012) 571 final]. Pokiaľ ide o reaktory novej generácie, tieto generátory sú navrhnuté tak, aby v zásade splnili všetky požiadavky stanovené v odporúčaniach, pričom je však potrebné posilniť regulačnú schopnosť v oblasti jadrovej bezpečnosti v Európe.

— Zodpovednosť za monitorovanie a kontrolu

Za túto oblasť sú zodpovedné štáty, mali by však predkladať pravidelné správy na európskej úrovni.

5.4.2 Odporúčania v oblasti postupov

— „Na účely zvýšenia súladu uplatňovaných postupov v jednotlivých členských štátoch by sa mali vypracovať európske usmernenia týkajúce sa posudzovania prírodných rizík vrátane zemetrasenia, záplav a extrémnych poveternostných podmienok, ako aj usmernenia týkajúce sa bezpečnostných rezerv“ [COM(2012) 571 final]. Komisia odporúča, aby sa táto úloha zverila Združeniu západoeurópskych regulačných orgánov v oblasti jadrovej energie (WENRA). **Bolo by zaujímavé využiť proces konzultácie podobný Aarhuskému dohovoru na zapojenie aspoň miestnych obyvateľov do uvedeného procesu vypracovania usmernení,**

— zaviesť inšpekcie v jadrových elektrárňach a ich hodnotenie aspoň raz za desať rokov a zároveň ponechať programy údržby prispôbené dôležitosti vybavení,

— aktualizovať správy o bezpečnosti reaktorov aspoň raz za desať rokov,

— zabezpečiť vybavenie na pomoc v krajnej núdzi, zriadiť chránené núdzové centrá, zaviesť záchranné tímy disponujúce mobilným vybavením.

5.5 V rámci havarijných scenárov sa bezpodmienečne musí analyzovať prípadné zastavenie všetkých reaktorov v jadrovej elektrárni v dôsledku súčasného výpadku chladenia a dodávok elektrickej energie. Treba zrevidovať aj všetky postupy, podľa ktorých sa predpokladá napájanie poškodeného reaktora iným reaktorom jadrovej elektrárne, ako aj núdzové vybavenie, napríklad vonkajšie osvetlenie umožňujúce pohyb personálu či núdzové naftové generátory. Samozrejme treba prekontrolovať priestory na uskladnenie vyhojeného paliva a zlepšiť zásobovanie týchto skladovacích nádrží vodou.

5.6 „Komisia pokladá rozšírenie posudzovania bezpečnosti o havarijnú pripravenosť a núdzové opatrenia mimo miesta elektrárne za dôležitú dodatočnú činnosť smerujúcu k zlepšeniu bezpečnosti občanov“ [COM(2012) 571 final]. EHSV zastáva názor, že treba harmonizovať aj postupy medzi susediacimi krajinami. Pokiaľ ide o miestne informačné komisie (CLI), Švajčiari a Nemci sú členmi komisie jadrovej elektrárne Fessenheim a Nemci a Luxemburčania sú členmi komisie jadrovej elektrárne Cattenom. Belgičania sa zúčastňujú na zasadnutiach komisie jadrovej elektrárne Chooz a môžu sa zúčastňovať na zasadnutiach komisie jadrovej elektrárne Gravelines. Je mimoriadne dôležité, aby sa pripravili opatrenia v prípade havárií spolu s miestnymi obyvateľmi. V prípade havárie môže pohavarijné obdobie v skutočnosti trvať veľmi dlho a práve miestni obyvatelia budú čeliť všetkým škodám s ťažkými sociálnymi, hospodárskymi a environmentálnymi dôsledkami. Poistenie uzavreté prevádzkovateľmi ani zďaleka nepokrýva náklady spojené s haváriou: tieto náklady hradia štáty (a teda ich občania).

5.7 Kľúčové zistenia a odporúčania vyplývajúce z posúdenia bezpečnosti

5.7.1 Pracovná skupina *ad hoc* pre jadrovú bezpečnosť zriadená v Rade EÚ (Záverečná správa: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st10/st10616.en12.pdf>) uviedla svoje závery týkajúce sa piatich tém, a to fyzickej ochrany, zlovoľných havárií lietadiel, počítačových útokov, núdzového plánovania v prípade jadrovej havárie a cvičení a odbornej prípravy. Národná bezpečnosť však naďalej ostáva oblasťou v pôsobnosti členských štátov. Bolo by vhodné:

- ratifikovať dohovor o ochrane jadrových materiálov (proliferácia),
- pokračovať v činnostiach v oblasti jadrovej bezpečnosti,
- vytvoriť prepojenia medzi bezpečnosťou, radiačnou ochranou a jadrovou ochranou.

Nedostatok štúdií o organizačných a ľudských faktoroch vytvára vákuum. **Je nevyhnutné zaujímať sa aj o túto zložku, ktorá je jedným z kľúčových prvkov bezpečnosti.**

5.7.2 V súvislosti s problematikou havárií sa vyskytli otázky týkajúce sa potreby zaoberať sa zlovoľnými činmi, ako aj možnými haváriami lietadiel. Táto oblasť bola predmetom analýzy seminára na európskej úrovni. Tento bod (havária veľkého lietadla) poukázal na výrazné rozdiely v prístupe členských štátov EÚ k tejto problematike. Spoločnosť si v tejto súvislosti kladie mnoho otázok, a preto bude nutné túto oblasť zohľadniť. Kontajmenty reaktorov prevádzkovaných v súčasnosti by neodolali veľmi silnému nárazu, avšak nové európske tlakovodné reaktory musia splniť nové konštrukčné požiadavky: bude to však stačiť?

5.7.3 Opatrenia na posilnenie jadrovej bezpečnosti:

- znižovanie hrozby úmyselne vyvolaných chemických, biologických, rádiologických a jadrových havárií vrátane teroristických činov, ako aj odhaľovanie rádioaktívnych a jadrových materiálov,
- revízia smernice 2008/114/ES o identifikácii a označení európskych kritických infraštruktúr očakávaná v roku 2013,
- do konca roka predloží Komisia legislatívny návrh týkajúci sa sieťovej a informačnej bezpečnosti,
- prijatie návrhu na revíziu mechanizmu EÚ v oblasti civilnej ochrany, ktorý uľahčuje spoluprácu medzi členskými štátmi pri pomocných zásahoch civilnej ochrany v závažných núdzových situáciách vrátane radiačných a jadrových havárií.

5.8 Vyhliadky

5.8.1 Treba poznamenať, že havária vo Fukušime viedla k zostaveniu záťažových testov neporovnateľného rozsahu. Je tiež pravda, že verejnosti bolo sprístupnené veľké množstvo dokumentov. Prísne monitorovanie musí však naďalej pokračovať. V každej krajine sú nevyhnutné zlepšenia a slabé stránky v oblasti regulácie sa musia odstrániť.

5.8.2 **Treba konštatovať, že ľudské a organizačné faktory nie sú dostatočne analyzované** a ich význam pri zaistovaní bezpečnosti sa nezohľadňuje. Pokiaľ ide o organizáciu v prípade krízy a o jej riadenie z dlhodobého hľadiska, je skutočne nutné začať konzultáciu so všetkými zainteresovanými stranami a zapojiť do nej aj verejnosť.

5.8.3 Komisia odporúča:

- **čo najskôr splniť sformulované požiadavky.** Komisia bude plnenie týchto požiadaviek monitorovať a spolu so Skupinou európskych regulačných orgánov pre jadrovú bezpečnosť (ENSREG) uverejní v roku 2014 správu. Dodáva, že cieľom akčného plánu musí byť zavedenie väčšiny nevyhnutných zlepšení v oblasti bezpečnosti do roku 2015,
- udeliť Rade mandát na aktívnu účasť v **pracovnej skupine zaoberajúcej sa transparentnosťou** (ktorú navrhuje MAAE a ktorej model vytvoril európsky výskumný projekt RISCOM). EHSV odporúča, aby sa činnosť v tejto súvislosti opierala o Aarhuský dohovor,

— **prispievať k posilneniu jadrovej bezpečnosti** v spolupráci s členskými štátmi a inštitúciami EÚ.

EHSV v tejto súvislosti odporúča účasť verejnosti, prípadne konzultácie s ňou.

5.8.4 EHSV sa domnieva, že výsledkom záťažových testov musí byť prijatie najprísnejších noriem v oblasti bezpečnosti jadrovej energie, ktorá je zdrojom 30 % elektrickej energie v EÚ. Je to nevyhnutné, ak má tento významný zdroj elektrickej energie s nízkymi emisiami CO₂ naďalej prispievať k energetickému mixu Európy a k plneniu cieľa, ktorým je zníženie emisií skleníkových plynov.

V Bruseli 13. decembra 2012

Predseda
Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru
Staffan NILSSON
