

49/2006 Z.z.

VYHLÁŠKA

Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky

z 12. januára 2006

o periodickom hodnotení jadrovej bezpečnosti

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ďalej len "úrad") podľa § 23 ods. 7 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") ustanovuje:

§ 1

Predmet úpravy

Táto vyhláška upravuje intervaly a rozsah vykonávania periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti podľa § 23 ods. 2 zákona (ďalej len "periodické hodnotenie").

§ 2

Intervaly a rozsah periodického hodnotenia

počas prevádzky

(1) Držiteľ povolenia vykoná prvé periodické hodnotenie podľa stavu jadrového zariadenia ku dňu, v ktorom uplynie osem rokov od vydania povolenia na prevádzku. Každé ďalšie periodické hodnotenie vykoná držiteľ povolenia podľa stavu jadrového zariadenia ku dňu, v ktorom uplynie desať rokov odo dňa, ku ktorému bolo vykonané predchádzajúce periodické hodnotenie.

(2) Periodické hodnotenie je zamerané na

a) porovnanie dosiahnutého stavu jadrovej bezpečnosti na jadrovom zariadení so súčasnými požiadavkami na jadrovú bezpečnosť a so správnou technickou praxou,

b) preverenie kumulatívnych efektov starnutia jadrového zariadenia, vplyvu vykonaných i uvažovaných zmien na jadrovom zariadení, prevádzkových skúseností a technického rozvoja na jadrovú bezpečnosť,

c) stanovenie odôvodnených a praktických zmien na jadrovom zariadení s cieľom udržať požadovanú vysokú úroveň jadrovej bezpečnosti alebo ju zvýšiť do úrovne približujúcej sa k moderným jadrovým zariadeniam vo svete,

d) preukázanie, že požadovaná úroveň jadrovej bezpečnosti je zaistená až do ďalšieho periodického hodnotenia alebo do konca platnosti povolenia.

(3) Oblasť periodického hodnotenia sú:

a) projekt jadrového zariadenia,

b) aktuálny stav jadrového zariadenia,

c) kvalifikácia zariadení,

d) riadené starnutie,

e) analýzy bezpečnosti,

f) prevádzková bezpečnosť jadrového zariadenia,

g) využívanie skúseností z iných jadrových zariadení a výsledkov výskumu,

h) organizácia a administratívna správa,

i) zabezpečovanie systému kvality,

j) prevádzkové predpisy,

k) ľudský činiteľ,

l) hodnotenie havarijného plánovania,

m) vplyv prevádzky jadrového zariadenia na životné prostredie.

(4) Držiteľ povolenia predkladá úradu správu o periodickom hodnotení do šiestich mesiacov odo dňa, ku ktorému bolo vykonané periodické hodnotenie podľa odseku 1.

(5) Správa o periodickom hodnotení obsahuje

- a) stručný opis vykonaného periodického hodnotenia s uvedením jeho cieľa, rozsahu, postupu, použitých zdrojov a súhrnu odkazov na najdôležitejšiu použitú a vyhotovenú dokumentáciu,
- b) výsledky hodnotenia jadrovej bezpečnosti v jednotlivých oblastiach podľa odseku 3,
- c) integrovaný plán realizácie navrhovaných nápravných opatrení a bezpečnostných zlepšení na odstránenie zistených negatívnych skutočností,
- d) záverečné hodnotenie.

§ 3

Intervaly a rozsah periodického hodnotenia počas vyradovania

- (1) Držiteľ povolenia vykonáva periodické hodnotenie počas vyradovania na konci každej etapy vyradovania.1)
- (2) Periodické hodnotenie je zamerané najmä na porovnanie dosiahnutého stavu vyradovania s definovaným konečným stavom zariadenia v danej etape vyradovania.
- (3) Na rozsah hodnotenia jadrovej bezpečnosti počas vyradovania sa primerane použijú oblasti hodnotenia podľa § 2 ods. 3.
- (4) Držiteľ povolenia predkladá úradu správu o periodickom hodnotení v súlade s § 10 ods. 2 zákona.
- (5) Správa o periodickom hodnotení obsahuje náležitosti podľa § 2 ods. 5.

§ 4

Projekt jadrového zariadenia

(1) Hodnotenie projektu jadrového zariadenia je posúdenie aktuálnosti projektu jadrového zariadenia a jeho dokumentácie vzhľadom na súčasné požiadavky a správnu technickú prax.

(2) Hodnotenie zahŕňa

- a) podrobný opis projektu doplnený o schémy a výkresy systémov, štruktúr a komponentov,
- b) zoznam vybraných zariadení a ich kategorizáciu do bezpečnostných tried, 2)
- c) dokumentované pôvodné aj zmenené požiadavky na jadrovú bezpečnosť pri projektovaní,
- d) významné pozitívne i negatívne rozdiely medzi stavom jadrového zariadenia v čase hodnotenia a súčasnými požiadavkami na jadrovú bezpečnosť pri projektovaní, 3)
- e) bezpečnostnú významnosť zistených nedostatkov vo vzťahu ku koncepcii ochrany do hĺbky.

§ 5

Aktuálny stav jadrového zariadenia

(1) Hodnotenie aktuálneho stavu jadrového zariadenia je zistenie a posúdenie stavu, v ktorom sa jeho zariadenia nachádzajú v čase hodnotenia, porovnanie tohto stavu s hodnotami uvažovanými v pôvodnom projekte alebo s hodnotami z predchádzajúceho periodického hodnotenia a kvality jeho zdokumentovania.

(2) Hodnotenie zahŕňa

- a) zoznam vybraných zariadení a ich kategorizáciu do bezpečnostných tried,
- b) údaje o integrite a funkčnej spôsobilosti vybraných zariadení,
- c) údaje o zhodnutí životnosti vybraných zariadení,
- d) rozsah a výsledky prevádzkových kontrol a inšpekcií vybraných zariadení, ktoré preukazujú ich funkčnú spôsobilosť,
- e) opis aktuálneho fyzického a technického stavu vybraných zariadení,
- f) opis stavu podporných zariadení nachádzajúcich sa na území alebo v okolí jadrového zariadenia,

g) prínos zmien na jadrovom zariadení, ktoré majú vplyv na jadrovú bezpečnosť, vykonaných od predchádzajúceho hodnotenia.

§ 6

Kvalifikácia zariadení

(1) Hodnotenie kvalifikácie zariadení je overenie splnenia požiadaviek na dokladovanie funkčnej spôsobilosti vybraných zariadení plniť zadané bezpečnostné funkcie v prípade vzniku požiadavky na ich plnenie v období do ďalšieho periodického hodnotenia alebo do konca uvažovanej doby ich životnosti.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) zoznam vybraných zariadení a dodržiavanie požiadaviek kategorizácie,

b) požiadavky na kvalifikáciu vybraných zariadení,

c) monitorovanie a vyhodnocovanie charakteristík prostredia, ktorého účinkom je vybrané zariadenie vystavené,

d) dokumentovanie kvalifikácie vybraných zariadení a overenie ich funkčnej spôsobilosti vzhľadom na stanovené kvalifikačné požiadavky,

e) programy periodického zisťovania aktuálneho stavu a potvrdzovania funkčnej spôsobilosti vybraných zariadení vzhľadom na stanovené kvalifikačné požiadavky,

f) postupy a opatrenia na udržanie kvalifikácie vybraných zariadení do konca uvažovanej doby ich životnosti.

§ 7

Riadené starnutie

(1) Pri hodnotení riadeného starnutia sa posudzuje systematickosť a efektívnosť programov riadeného starnutia realizovaných na jadrovom zariadení. Analyzujú sa zmeny vlastností vybraných zariadení náchylných na starnutie a ich schopnosť plniť určené bezpečnostné funkcie.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) stratégiu a dokumentáciu programov riadeného starnutia,

b) určenie vybraných zariadení náchylných na starnutie,

c) výber a záznam údajov ovplyvňujúcich starnutie a údajov identifikujúcich stav životnosti vybraných zariadení,

d) výsledky sledovania životnosti a efektívnosť programov riadeného starnutia vymeniteľných konštrukcií a komponentov,

e) kritériá prijateľnosti, aktuálne a požadované bezpečnostné rezervy vybraných zariadení náchylných na starnutie,

f) úroveň pochopenia fyzikálnych podmienok, dominantných mechanizmov starnutia, aktuálnej bezpečnostnej rezervy a ďalších vplyvov, ktoré by mohli znížiť životnosť vybraných zariadení náchylných na starnutie,

g) možnosti zmiernenia následkov procesu starnutia vybraných zariadení náchylných na starnutie.

§ 8

Analýzy bezpečnosti

(1) Hodnotenie analýz bezpečnosti je zamerané na posúdenie rozsahu, aktuálnosti a kvality deterministických analýz bezpečnosti, pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti a analýz vplyvu vnútorných a vonkajších javov⁴) vzhľadom na aktuálny stav projektu a prevádzky, štruktúr, systémov a komponentov jadrového zariadenia, použitých analytických metód, výpočtových nástrojov a dát, ako aj vzhľadom na stav predpovedaný ku dňu ďalšieho periodického hodnotenia.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) vykonané analýzy bezpečnosti a ich výsledky,

b) použité vstupné údaje, podmienky a predpoklady analýz bezpečnosti,

c) použité analytické metódy, výpočtové programy a dosiahnutú úroveň ich overenia,

d) iniciačné udalosti a ich kategorizáciu, vnútorné a vonkajšie javy, kritériá prijateľnosti a ich splnenie,

e) metodiku na vypracúvanie a preverky analýz bezpečnosti,

f) efektívnosť opatrení na predchádzanie vzniku a zmierňovanie následkov nehôd a havárií alebo ich riadenie.

§ 9

Prevádzková bezpečnosť jadrového zariadenia

(1) Hodnotenie prevádzky jadrového zariadenia obsahuje preverenie bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) systém identifikácie, klasifikácie, zaznamenávania a ohlasovania prevádzkových udalostí, 5)

b) výber a záznam údajov o prevádzke so vzťahom k jadrovej bezpečnosti vrátane údajov pre analýzy bezpečnosti,

c) systém analýzy koreňových príčin udalostí, spätnej väzby a zmien systémov, štruktúr a komponentov na jej základe,

d) analýzy trendu prevádzkových údajov so vzťahom k jadrovej bezpečnosti, bezpečnostných prevádzkových ukazovateľov, spoľahlivosti a nepohotovosti systémov a komponentov a vplyvu ľudského činiteľa,

e) množstvo, druh, formu a aktivitu rádioaktívnych odpadov na jadrovom zariadení a nakladanie s nimi,

f) záznamy o integrite, prípadne porušení fyzických bariér na udržanie rádioaktívnych látok vrátane netesností,

g) záznamy dávok ožiarenia osôb v stavebných objektoch jadrového zariadenia,

h) záznamy výпустí a únikov rádioaktívnych látok do životného prostredia,

i) záznamy meraní radiačnej situácie na území i v okolí jadrového zariadenia,

j) program pravidelného hodnotenia jadrovej bezpečnosti.

§ 10

Využívanie skúseností z iných jadrových zariadení

a výsledkov výskumu

(1) Hodnotenie je zamerané na analýzu systému spätnej väzby z iných jadrových zariadení a výsledkov výskumu v oblasti jadrovej bezpečnosti.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) získavanie a využívanie informácie z iných jadrových zariadení,

b) získavanie a využívanie informácie z výsledkov výskumu,

c) zmeny na jadrovom zariadení vyplývajúce z iných jadrových zariadení a výsledkov výskumu.

§ 11

Organizácia a administratívna správa

(1) Hodnotenie organizácie a administratívnej správy obsahuje hodnotenie úrovne organizácie a riadenia u držiteľa povolenia podľa zásad kultúry bezpečnosti, hodnotenie organizačných a personálnych zmien u držiteľa povolenia a ich prínosu k zvýšeniu kultúry bezpečnosti, alebo jadrovej bezpečnosti od predchádzajúceho periodického hodnotenia.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) uplatňovanie zásady priority jadrovej bezpečnosti pred všetkými ostatnými aspektmi využívania jadrovej energie,

b) postup zadávania prevádzkových a bezpečnostných cieľov a ich napĺňanie,

c) dokumentovanie právomocí a zodpovedností jednotlivcov a kolektívov zamestnancov,

d) postupy uplatňovania spätnej väzby zo zistených nedostatkov v organizácii a riadení,

e) systém udržiavania systémov, štruktúr a komponentov i dokumentácie jadrového zariadenia,

f) postupy a zásady pre riadenie technickej podpory,

g) zariadenia odbornej prípravy zamestnancov,

- h) zabezpečenie dodržiavania a naplnenia technických i administratívnych požiadaviek úradu a všeobecne záväzných právnych predpisov,
- i) organizačnú štruktúru a mechanizmy riadenia, ktoré majú vplyv na kultúru bezpečnosti, alebo jadrovú bezpečnosť,
- j) súhrnné záznamy histórie prevádzky a údržby jadrového zariadenia.

§ 12

Zabezpečovanie systému kvality

(1) Hodnotenie zabezpečovania systému kvality a vykonávaných činností je vyhodnotenie plnenia programov kvality a požiadaviek na dokumentáciu systému kvality držiteľa povolenia podľa osobitného predpisu.6)

(2) Hodnotenie zahŕňa

- a) dokumentáciu systému kvality vrátane auditov dodávateľskej sféry,
- b) riadenie zavádzania požiadaviek na zabezpečovanie systému kvality do praxe,
- c) programy na trvalé zlepšovanie a samohodnotenie efektívnosti zabezpečovania systému kvality u držiteľa povolenia.

§ 13

Prevádzkové predpisy

(1) Hodnotenie prevádzkových predpisov je preverenie zhody prevádzkových predpisov7) s prevádzkou jadrového zariadenia a so stanovenými požiadavkami na riadenie dokumentácie.

(2) Hodnotenie zahŕňa

- a) systém schvaľovania, zavádzania a evidencie zmien prevádzkových predpisov,
- b) bezpečnostné limity a prevádzkové stavy,
- c) súlad prevádzkových predpisov s limitami a podmienkami bezpečnej prevádzky,
- d) súlad prevádzkových predpisov s projektom a aktuálnym vyhotovením jadrového zariadenia, predpokladmi a výsledkami analýz bezpečnosti i prevádzkovými skúsenosťami,
- e) systém opatrení na pravidelnú previerku a aktualizáciu prevádzkových predpisov,
- f) program zdokonaľovania obsahu, formy a štruktúry prevádzkových predpisov.

§ 14

Ľudský činiteľ

(1) Hodnotenie ľudského činiteľa je komplexné posúdenie vplyvu ľudského činiteľa na zaistenie bezpečnej prevádzky jadrového zariadenia a prijatých opatrení na odstránenie zistených nedostatkov.

(2) Hodnotenie zahŕňa

a) politiku prípravy zamestnancov, ktorá obsahuje najmä

1. metodiku výberu zamestnancov držiteľa povolenia,
2. splnenie požiadaviek dostatočného počtu vybraných zamestnancov a odborne spôsobilých zamestnancov podľa limit a podmienok bezpečnej prevádzky,
3. splnenie požiadaviek na zdravotnú spôsobilosť a psychickú spôsobilosť zamestnancov,
4. ciele odbornej prípravy zamestnancov držiteľa povolenia,
5. rozdelenie zodpovedností za odbornú prípravu zamestnancov držiteľa povolenia,
6. dokumentáciu a jej aktuálnosť pre zabezpečovanie odbornej prípravy zamestnancov držiteľa povolenia,
7. špecializované zariadenia a ich technické vybavenie,

8. nadväznosť na iné časti dokumentácie systému kvality držiteľa povolenia,
 9. využívanie spätnej väzby ako prevencie zlyhania ľudského činiteľa v odbornej príprave zamestnancov držiteľa povolenia,
- b) dodržiavanie zásad kultúry bezpečnosti,
 - c) ergonomiku dozorní a havarijných riadiacich stredísk,
 - d) vplyv ľudského činiteľa na riziko poškodenia jadrového paliva a úniku rádioaktívnych látok do životného prostredia.

§ 15

Hodnotenie havarijného plánovania

Hodnotenie havarijného plánovania je posúdenie vhodnosti a efektívnosti havarijných plánov pripravenosti zamestnancov, technických prostriedkov a zariadení na zdolávanie nehôd a havárií podľa osobitného predpisu⁸⁾ z hľadiska

- a) hodnotenia organizácie havarijnej odozvy,
- b) funkcie, členenia a možnosti rozhodovania havarijných riadiacich stredísk,
- c) realizácie školení členov organizácie havarijnej odozvy a oboznamovaní zamestnancov a ostatných osôb oprávnené sa zdržujúcich na území jadrového zariadenia,
- d) realizácie cvičení vrátane plnenia opatrení vyplývajúcich z komplexného hodnotenia cvičení a ich vplyvu na aktualizáciu vnútorného havarijného plánu,
- e) komplexnosti a kvality spracovania dokumentácie,
- f) spolupráce držiteľa povolenia s úradom a zložkami havarijného plánovania orgánov a organizácií štátnej správy, ktoré zabezpečujú realizáciu plánov ochrany obyvateľstva.

§ 16

Vplyv prevádzky jadrového zariadenia

na životné prostredie

(1) Hodnotenie vplyvu prevádzky jadrového zariadenia na životné prostredie je posúdenie efektívnosti programu pre dohľad na vplyv jadrového zariadenia na životné prostredie z hľadiska koncentrácie rádionuklidov vo vzduchu, vo vode, v pôde, v poľnohospodárskych produktoch a produktoch živočíšnej výroby.

(2) Hodnotenie zahŕňa porovnanie nameraných údajov s hodnotami nameranými pred tým, ako bolo jadrové zariadenie uvedené do prevádzky.

§ 17

Záverečné hodnotenie

(1) Záverečné hodnotenie podľa § 2 ods. 5 písm. d) a záverečné hodnotenie počas vyradovania obsahuje

- a) prehľad zistených pozitívnych skutočností,
 - b) prehľad zistených negatívnych skutočností a ich bezpečnostnú významnosť,
 - c) prehľad a hierarchiu zmien z hľadiska ich závažnosti na odstránenie negatívnych skutočností,
 - d) prehľad skutočností rozhodujúcich na posúdenie dosiahnutej úrovne jadrovej bezpečnosti jadrového zariadenia,
 - e) porovnanie hodnotených oblastí so stavom pri predchádzajúcom hodnotení,
 - f) výsledky celkovej úrovne jadrovej bezpečnosti dosiahnutej v hodnotenom období.
- (2) Držiteľ povolenia na základe výsledkov periodického hodnotenia počas prevádzky s prihliadnutím na aktualizovanú dokumentáciu podľa prílohy č. 1 bodu C písm. i) zákona vypracuje revíziu tejto dokumentácie.
- (3) Držiteľ povolenia na základe výsledkov periodického hodnotenia počas prevádzky s prihliadnutím na aktualizovanú dokumentáciu podľa prílohy č. 1 bodu C písm. j) zákona vypracuje pre jadrové zariadenie s jadrovým reaktorom revíziu tejto dokumentácie.
- (4) Držiteľ povolenia predloží úradu revíziu predprevádzkovej bezpečnostnej správy podľa odseku 2 do šiestich mesiacov po vydaní písomnej správy podľa § 2 ods. 4.

(5) Držiteľ povolenia predloží úradu revíziu pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti prvej úrovne podľa odseku 3 do šiestich mesiacov po vydaní písomnej správy podľa § 2 ods. 4 a revíziu pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti druhej úrovne podľa odseku 3 do dvanástich mesiacov po vydaní písomnej správy podľa § 2 ods. 4.

(6) Držiteľ povolenia zohľadní výsledky periodického hodnotenia počas vyradovania pri príprave dokumentácie podľa prílohy č. 1 bodu D písm. d) a e) zákona.

§ 18

Táto vyhláška bola prijatá v súlade s osobitým predpisom⁹⁾ pod číslom notifikácie 2005/0459/SK.

§ 19

Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. marca 2006.

Marta Žiaková v. r.

-
- 1) § 2 písm. d) vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [50/2006 Z. z.](#), ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení pri ich umiestňovaní, projektovaní, výstavbe, uvádzaní do prevádzky, prevádzke, vyradovaní a pri uzatvorení úložiska, ako aj kritériá pre kategorizáciu vybraných zariadení do bezpečnostných tried.
 - 2) § 3 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [50/2006 Z. z.](#)
 - 3) § 5 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [50/2006 Z. z.](#)
 - 4) § 19 ods. 2 písm. g) a § 20 ods. 1 písm. h) vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [58/2006 Z. z.](#), ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovovania dokumentácie jadrových zariadení potrebnej k jednotlivým rozhodnutiam.
 - 5) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [48/2006 Z. z.](#), ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spôsobe ohlasovania prevádzkových udalostí a udalostí pri preprave a podrobnosti o zisťovaní ich príčin.
 - 6) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [56/2006 Z. z.](#), ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na dokumentáciu systému kvality držiteľa povolenia, ako aj podrobnosti o požiadavkách na kvalitu jadrových zariadení, podrobnosti o požiadavkách na kvalitu vybraných zariadení a podrobnosti o rozsahu ich schvaľovania.
 - 7) § 18 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [58/2006 Z. z.](#)
 - 8) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. [55/2006 Z. z.](#) o podrobnostiach v havarijnom plánovaní pre prípad nehody alebo havárie.
 - 9) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 98/34/ES o postupe pri poskytovaní informácií v oblasti technických noriem a predpisov v platnom znení (Ú. v. ES L 204, 21. 7. 1998).