

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2006

Vyhlásené: 08.02.2006 Časová verzia predpisu účinná od: 01.03.2006 do: 29.02.2012

**Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.**

**49**

## **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.<sup>1)</sup>

(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.<sup>2)</sup>

- 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,<sup>3)</sup>
- 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 javov<sup>4)</sup> 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,<sup>5)</sup>
- 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 výpustí 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.<sup>6)</sup>

(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 predpisov<sup>7)</sup> 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 predpisu<sup>8)</sup> 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 predpisom<sup>9)</sup> 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).

