

**ZBIERKA**  **ZÁKONOV**  
**SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Ročník 2006

Vyhlásené: 8. 2. 2006

Časová verzia predpisu účinná od: 1. 3.2006 do: 29. 2.2012

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

**58**

**VYHLÁŠKA**

**Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky**

z 12. januára 2006,

**ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe  
vyhotovovania dokumentácie jadrových zariadení potrebnej  
k jednotlivým rozhodnutiam**

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) podľa § 17 ods. 3, § 18 ods. 5, § 19 ods. 9, § 20 ods. 7 a § 22 ods. 6 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 ustanovuje podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovovania dokumentácie uvedenej v prílohe č. 1 zákona.

**§ 2**

**Zadávacia bezpečnostná správa**

(1) Zadávacia bezpečnostná správa preukazuje súlad stavby s územnoplánovacou dokumentáciou podľa osobitného predpisu.<sup>1)</sup>

(2) Zadávacia bezpečnostná správa ďalej obsahuje

- a) zadanie na projekt jadrového zariadenia vyplývajúce z požiadaviek na jadrovú bezpečnosť,
- b) zhodnotenie staveniska z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
- c) prijaté bezpečnostné princípy návrhu jadrového zariadenia a bezpečnostné ciele a spôsob ich zosúladenia so základnými bezpečnostnými princípmi,
- d) spôsob dosiahnutia bezpečnostných cieľov,
- e) detailné informácie o jadrovom zariadení a jeho prevádzkových podmienkach, podporné výpočty umožňujúce posúdiť, či jadrové zariadenie môže byť postavené a prevádzkované bezpečne; pri umiestňovaní úložiska sa zohľadňujú aj predpokladané vlastnosti rádioaktívnych odpadov, požiadavky na inštitucionálnu kontrolu, inžinierske a prirodzené bariéry vzťahujúce sa k danému územiu, geológia, hydrogeológia a geochemia horninového prostredia, povrchové procesy ako záplavy a erózie, meteorológia a účinky extrémnych klimatických podmienok, činnosť človeka, hustota osídlenia, využitie krajiny a prognóza uvedených vlastností na primerané časové obdobie.
- f) požiadavky na kvalitu navrhovaného jadrového zariadenia obsahujúce návrh kvantifikácie parametrov jadrovej bezpečnosti,<sup>2)</sup> spoľahlivosti a životnosti.

**§ 3****Zadávacía správa o spôsobe vyradovania**

Zadávacía správa o spôsobe vyradovania obsahuje

- a) návrh o spôsobe vyradovania,
- b) odhad množstva a aktivity rádioaktívnych odpadov a vyhoreného jadrového paliva a množstva konvenčných odpadov z vyradovania a návrh spôsobu nakladania s nimi po ukončení prevádzky,
- c) odhad finančných prostriedkov potrebných na vyradovanie jadrového zariadenia a spôsob ich zabezpečenia,<sup>3)</sup>
- d) vyjadrenie o možnostiach demontáže a dekontaminácie jadrového zariadenia,
- e) návrh ďalšieho využitia zariadení a materiálov, ktorých aktivita umožňuje ich uvedenie do životného prostredia.

**§ 4****Projektový zámer na fyzikálno-technické riešenie jadrového zariadenia na úrovni zadávacieho projektu**

Projektový zámer na fyzikálno-technické riešenie jadrového zariadenia na úrovni zadávacieho projektu obsahuje

- a) charakteristiky lokality jadrového zariadenia zo seizmického, geologického, hydrologického a meteorologického hľadiska, projektové kritériá umiestnenia, odôvodnenie ich výberu a vyhodnotenie ich splnenia,
- b) vyhodnotenie lokality jadrového zariadenia pre predpokladaný počet, typ a výkon zariadení a stanovenie možných interakcií s okolím po zohľadnení požiadaviek ustanovených v osobitnom predpise,<sup>4)</sup>
- c) požiadavky na schopnosti jadrového zariadenia vykonávať bezpečnostné funkcie pri pôsobení
  1. prírodných javov podľa charakteristík určených v písmene a), ktoré boli historicky doložené pre lokalitu a okolitú oblasť s dostatočnou rezervou na ohraničenú presnosť, množstvo a časové obdobie, v ktorom boli historické dáta získané,
  2. odôvodnenej kombinácie dôsledkov prevádzkových podmienok a podmienok počas prevádzkových udalostí so zahrnutím požiadaviek podľa písmena b); v prípade úložiska aj po jeho uzatvorení.

**§ 5****Zadávacía správa o spôsobe nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom**

(1) Zadávacia správa o spôsobe nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom obsahuje opis činností nakladania s rádioaktívnymi odpadmi v jadrovom zariadení, ktorým sa preukazuje splnenie požiadaviek jadrovej bezpečnosti pri nakladaní s nimi podľa osobitného predpisu.<sup>5)</sup>

(2) Zadávacia správa o spôsobe nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom pokrýva všetky činnosti až po uloženie rádioaktívnych odpadov alebo vyhoreného jadrového paliva alebo po ich skladovanie v prípade, že nespĺňajú podmienky prijateľnosti na povrchové úložisko.<sup>5)</sup>

(3) Dokumentácia podľa odsekov 1 a 2 sa predkladá vtedy, ak v jadrovom zariadení budú vznikať rádioaktívne odpady ako vedľajší produkt uvádzania jadrového zariadenia do prevádzky a prevádzky jadrového zariadenia a ak podľa projektu jadrové zariadenie nedokáže tieto rádioaktívne odpady upraviť do formy vhodnej na uloženie.

**§ 6****Návrh hraníc jadrového zariadenia**

Návrh hraníc jadrového zariadenia sa určuje pre každé jadrové zariadenie samostatne po zohľadnení prípadných interakcií s inými jadrovými zariadeniami a ďalším okolím tak, aby bolo možné určiť jednoznačné rozhranie medzi systémami, konštrukciami a komponentmi jednotlivých jadrových zariadení podľa úrovne rozpracovania zámeru.

**§ 7****Hodnotenie vplyvu jadrového zariadenia na životné prostredie a hodnotenie potenciálneho vplyvu okolitého prostredia na jadrové zariadenie**

(1) Hodnotenie vplyvu jadrového zariadenia na životné prostredie ustanovuje osobitný predpis.<sup>6)</sup>

(2) Hodnotenie potenciálneho vplyvu okolitého prostredia na jadrové zariadenie je v rozsahu požiadaviek stanovených v § 4 písm. b) a c).

**§ 8****Predbežná bezpečnostná správa**

Predbežná bezpečnostná správa obsahuje

- a) analytické a experimentálne dôkazy, že požiadavky na jadrovú bezpečnosť určené zadávacou bezpečnostnou správou boli v projektovej dokumentácii dodržané,
- b) požiadavky na kvalitu projektovaného jadrového zariadenia obsahujúce návrh kvantifikácie parametrov jadrovej bezpečnosti,<sup>2)</sup> spoľahlivosti a životnosti,
- c) predbežný program kontroly vybraných zariadení,
- d) upresnenie informácií uvedených v zadávacej bezpečnostnej správe a odôvodnenie odchýlok od pôvodného návrhu jadrového zariadenia,
- e) pri jadrovom zariadení s jadrovým reaktorom návrh metodiky pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti a jeho odôvodnenie vrátane predbežných výsledkov hodnotenia,
- f) celkové predbežné vyhodnotenie bezpečnosti projektu jadrového zariadenia overené nezávislou organizáciou.

**§ 9****Predbežný plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy**

(1) Predbežný plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy obsahuje

- a) odhad celkového inventára rádioaktívnych odpadov, ktoré budú v jadrovom zariadení vznikať,
- b) zber a roztriedenie rádioaktívnych odpadov vychádzajúci z ďalšieho nakladania s nimi,
- c) riešenie nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a ich prepravy s vymedzením činností, ktoré budú vykonané v jadrovom zariadení, a činností, ktoré budú vykonávané u iných držiteľov povolení s identifikáciou týchto držiteľov povolení,
- d) opis zariadení a technológií na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi v jadrovom zariadení a určenie prepravných zariadení.

(2) Riešenie podľa odseku 1 písm. c) pokrýva všetky činnosti až po uloženie rádioaktívnych odpadov alebo po ich skladovanie v prípade, že nespĺňajú podmienky prijateľnosti na povrchové úložisko.<sup>5)</sup>

(3) Dokumentácia podľa odsekov 1 a 2 sa predkladá vtedy, ak v jadrovom zariadení budú vznikať rádioaktívne odpady ako vedľajší produkt jeho uvádzania do prevádzky a prevádzky a jadrové zariadenie nedokáže tieto rádioaktívne odpady upraviť do balenej formy vhodnej na uloženie.

### § 10

#### **Predbežný koncepčný plán vyradovania**

(1) Predbežný koncepčný plán vyradovania vychádza zo správy podľa § 3, uvádza opis a odôvodnenie spôsobu vyradovania, technické riešenie vyradovania s najmenej dvoma alternatívami a odôvodnené odporúčanie jednej z nich.

(2) Každá alternatíva dokumentuje stav po ukončení prevádzky a obsahuje

- a) opis predpokladaného stavu objektov a technologických zariadení jadrového zariadenia,
- b) postup vyradovania jadrového zariadenia s odhadom finančných nárokov na túto činnosť,
- c) opis systémov radiačnej kontroly a predpokladanej radiačnej situácie v stavebných objektoch jadrového zariadenia a na území vymedzenom hranicami jadrového zariadenia,
- d) predpokladané množstvo a aktivitu materiálov a rádioaktívnych odpadov v jednotlivých technologických systémoch a v stavebných objektoch,
- e) predpokladané množstvo a aktivitu vyhoretého jadrového paliva,
- f) predpokladané množstvo konvenčného odpadu z vyradovania,
- g) požiadavky na kapacitu zariadení na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom,
- h) predpokladaný termín vyradovania a predpokladaný stav po jeho skončení,
- i) analýzu vzájomného ovplyvnenia vyradovaného jadrového zariadenia s ostatnými dotknutými jadrovými zariadeniami.

(3) Pre jadrové zariadenia s jadrovým reaktorom alternatívy technického riešenia vyradovania opisujú stav s ochranným uložením a bez ochranného uloženia s odôvodnením oboch alternatív.

### § 11

#### **Dokumentácia systému kvality a požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia a ich vyhodnotenie**

Vyhodnotenie požiadaviek na kvalitu jadrového zariadenia je dokumentovanie splnenia požiadaviek podľa § 2 písm. f); nesplnenie niektorej požiadavky je odôvodnené a doložené analýzami bezpečnosti overenými nezávislou organizáciou.

### § 12

#### **Predbežné limity a podmienky bezpečnej prevádzky**

(1) Predbežné limity a podmienky bezpečnej prevádzky obsahujú

- a) bezpečnostné limity s ich odôvodnením,
- b) hodnoty nastavenia ochranných bezpečnostných systémov vyplývajúce z predbežných bezpečnostných analýz alebo z iných predbežných výpočtov s ich odôvodnením,
- c) zoznam predpokladaných režimov prevádzky jadrového zariadenia,
- d) členenie limit a podmienok,
- e) odôvodnenie zaradenia systémov a komponentov a ich parametrov.

(2) Predbežné limity a podmienky bezpečnej prevádzky musia zohľadňovať údaje správy podľa § 8 a projektovej dokumentácie jadrového zariadenia.

### § 13

#### **Predbežný program kontrol jadrového zariadenia pred jeho prevádzkou**

Predbežný program kontrol jadrového zariadenia pred jeho prevádzkou obsahuje

- a) zoznam kontrolovaných zariadení a ich kontrolných miest,
- b) rozsah a druh kontrol na kontrolných miestach,
- c) termíny vykonávania kontrol s prihliadnutím na etapu uvádzania jadrového zariadenia do prevádzky,
- d) kritériá vyhodnotenia kontrol,
- e) kritériá úspešnosti,
- f) podmienky na kvalifikáciu systémov nedeštruktívnych kontrol,
- g) podmienky na kvalifikáciu kontrolného personálu a na prístrojové vybavenie,
- h) organizačné zabezpečenie kontrol,
- i) podmienky na dokumentovanie a uchovávanie výsledkov kontrol.

### § 14

#### **Limity a podmienky bezpečnej prevádzky**

(1) Limity a podmienky bezpečnej prevádzky sa stanovujú pre

- a) prostriedky určené na kontrolu stavu bezpečnostných bariér,
- b) parametre monitorujúce stav bezpečnostných bariér,
- c) technické prostriedky, ktorých zlyhaním sa vytvárajú iniciačné podmienky na vznik nehody alebo havárie,
- d) parametre, ktorých zmenou hodnoty sa vytvoria iniciačné podmienky na vznik nehôd a havárií,
- e) prostriedky určené na zmiernenie následkov projektových havárií.

(2) Limity a podmienky bezpečnej prevádzky sa členia na

- a) súbor požiadaviek na hraničné hodnoty a podmienky bezpečnej prevádzky (ďalej len „súbor požiadaviek“),
- b) súbor odôvodnení limit a podmienok.

(3) Súbor požiadaviek obsahuje

- a) pravidlá používania limit a podmienok,
- b) definície použitých pojmov,
- c) definície prevádzkových režimov,
- d) opis limit a podmienok s uvedením
  1. ich cieľa,
  2. ich znenia,
  3. prevádzkových režimov,
  4. nastavenia ochranných systémov,
  5. činnosti pri ich nedodržaní,

- 6. požiadaviek na ich kontrolu,
- e) bezpečnostné limity,
- f) pravidlá administratívneho riadenia prevádzky.

(4) Bezpečnostné limity sú medzné hodnoty parametrov technologických procesov, v ktorých rozsahu bola preukázaná jadrová bezpečnosť jadrového zariadenia a ktoré sa nesmú prekročiť.

(5) Súbor odôvodnení limit a podmienok bezpečnej prevádzky obsahuje

- a) odôvodnenie cieľov a spôsob ich dosiahnutia,
- b) dôvod a čas vykonania činnosti,
- c) dôvod kontrol a ich periodicitu,
- d) použité podklady.

## § 15

### Programy vyskúšania vybraných zariadení

Programy vyskúšania obsahujú

- a) opis zariadenia,
- b) cieľ a metodiku,
- c) východiskové podmienky,
- d) počiatočný stav zariadenia,
- e) postup vykonania skúšky,
- f) kritériá úspešnosti a metodiku hodnotenia výsledkov,
- g) konečný stav zariadenia,
- h) spôsob a termín vyhodnotenia skúšky,
- i) určenie osoby zodpovednej za vykonanie a vyhodnotenie skúšky,
- j) opatrenia na zaistenie bezpečnosti technických zariadení podľa osobitných predpisov,<sup>7)</sup>
- k) kvalifikáciu personálu na vykonanie skúšky podľa osobitných predpisov,<sup>7)</sup>
- l) určenie médií a energií potrebných na vykonanie skúšky,
- m) dokumentáciu dočasných úprav zariadenia,
- n) zoznam elektrospotrebičov, zoznam meraní, zoznam ochrán a blokad, zoznam automatík a regulátorov a schémy skúšaného zariadenia,
- o) vzory protokolov o výsledkoch skúšok.

## § 16

### Program prevádzkových kontrol vybraných zariadení

Program prevádzkových kontrol vybraných zariadení upresnený podľa osobitných predpisov<sup>7)</sup> a na základe výsledkov kontrol podľa § 13 obsahuje

- a) zoznam kontrolovaných zariadení a ich kontrolných miest,
- b) rozsah a druh kontroly na kontrolných miestach,
- c) periodicitu vykonávaných kontrol,
- d) kritériá vyhodnotenia kontrol,
- e) kritériá úspešnosti,
- f) požiadavky na kvalifikáciu kontrolného personálu a na prístrojové vybavenie,
- g) požiadavky na kvalifikáciu systémov nedeštruktívnych kontrol,

- h) dlhodobý a krátkodobý harmonogram kontrol,
- i) podmienky na dokumentovanie a uchovávanie výsledkov kontrol,
- j) zabezpečenie súladu rozsahu kontrol s podmienkami uvedenými v programoch zabezpečovania kvality a v limitách a podmienkach,
- k) podmienky prevádzky pri kontrolách,
- l) požiadavky na vykonanie kontrol metódami a prístrojmi s rovnakou alebo vyššou presnosťou a citlivosťou zisťovania indikácií, ako zodpovedá indikáciám prípustným pri výrobe a predprevádzkových kontrolách vybraných zariadení,
- m) pri komponentoch bezpečnostných tried jedna a dva požiadavky na vykonávanie kontrol v miestach indikácií identifikovaných vo výrobe alebo počas montáže ponechaných bez opravy alebo v miestach, v ktorých boli zistené indikácie opravované,
- n) zohľadnenie skúseností získaných pri predchádzajúcich prevádzkových kontrolách,
- o) organizačné zabezpečenie kontrol.

### § 17

#### **Dokumentácia systému kvality, požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia a ich vyhodnotenie**

(1) Vyhodnotenie dokumentácie systému kvality je vykonanie a zdokumentovanie záverečného auditu etapových programov na projektovanie a výstavbu.

(2) Vyhodnotenie požiadaviek na kvalitu jadrového zariadenia je dokumentovanie splnenia požiadaviek podľa § 8 písm. b); nesplnenie niektorej požiadavky je zdôvodnené a doložené analýzami bezpečnosti overenými nezávislou organizáciou.

### § 18

#### **Prevádzkové predpisy**

(1) Žiadateľ predloží úradu zoznam prevádzkových predpisov dôležitých z hľadiska jadrovej bezpečnosti, ktorý obsahuje prevádzkové predpisy upravujúce

- a) podmienky bezpečnej prevádzky,
- b) technické charakteristiky a podmienky prevádzky havarijných systémov,
- c) postupy pri riešení udalostí.

(2) Úrad zo zoznamu podľa odseku 1 určí prevádzkové predpisy potrebné k písomnej žiadosti v závislosti od druhu jadrového zariadenia.

### § 19

#### **Predprevádzková bezpečnostná správa**

(1) Predprevádzková bezpečnostná správa je upresnená správa podľa § 8 so zameraním na

- a) uvedenie zmien pôvodného projektu s preukázaním zachovania jeho bezpečnosti,
- b) doplnujúce výpočty a merania vyplývajúce z požiadaviek predbežnej bezpečnostnej správy,
- c) požiadavky na riadenie jadrového zariadenia z hľadiska jadrovej bezpečnosti, najmä počas uvádzania do prevádzky, pri prevádzke, pri riešení udalostí, pri údržbe zariadení a pri výmene paliva,
- d) požiadavky na prevádzkovú dokumentáciu,
- e) spôsob evidencie, kontroly a fyzickej ochrany jadrových materiálov.

(2) Predprevádzková bezpečnostná správa podľa odseku 1 obsahuje

- a) predmet a rozsah jej jednotlivých častí,
- b) všeobecnú charakteristiku jadrového zariadenia a jeho projektu,
- c) požiadavky na kvalitu budovaného jadrového zariadenia s uvedením kvantifikácie dosiahnutých parametrov jadrovej bezpečnosti,<sup>2)</sup> spoľahlivosti a životnosti,
- d) ohodnotenie staveniska z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
- e) aspekty projektu jadrového zariadenia,
- f) opis systémov jadrového zariadenia a ich porovnanie s projektom,
- g) analýzy bezpečnosti overené nezávislou organizáciou,
- h) postup uvedenia jadrového zariadenia do prevádzky,
- i) podmienky prevádzky,
- j) limity a podmienky bezpečnej prevádzky a vyradovania,
- k) zabezpečenie radiačnej ochrany,
- l) havarijné plánovanie,
- m) analýzu vplyvu jadrového zariadenia na životné prostredie,
- n) opis nakladania s rádioaktívnymi odpadmi,
- o) postup vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky.

(3) Na obsah predprevádzkovej bezpečnostnej správy jadrových zariadení podľa § 2 písm. f) druhého až štvrtého bodu zákona sa ustanovenia odsekov 1 a 2 použijú primerane.

## § 20

### Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky

(1) Žiadateľ predloží úradu štúdiu pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti prvej úrovne, ktorá predstavuje hodnotenie rizika poškodenia jadrového paliva v jadrovom zariadení pre všetky prevádzkové režimy a zahŕňa

- a) účel a rozsah hodnotenia,
- b) stručný opis použitej metodiky, postupu hodnotenia a zabezpečovania kvality,
- c) primerané informácie o modelovanom jadrovom zariadení a zdokumentovanie prijatých predpokladov, kritérií a obmedzení modelovania,
- d) zoznam, kategorizáciu a frekvencie iniciačných udalostí,
- e) stromy udalostí, analýzu havarijných refazcov a kritérií úspešnosti,
- f) analýzu dát,
- g) analýzu systémov a stromy porúch,
- h) analýzu vplyvu vnútorných a vonkajších udalostí,
- i) analýzu spoľahlivosti ľudského činiteľa,
- j) analýzu vplyvu porúch so spoločnou príčinou,
- k) súhrnné výsledky hodnotenia a ich opis s uvedením hlavných prispievateľov k frekvencii tavenia paliva a dominantných kombinácií porúch vedúcich k taveniu paliva,
- l) analýzu neurčitosti, dôležitosti a citlivosti výsledkov,
- m) možnosti zvýšenia bezpečnosti jadrového zariadenia.

(2) Žiadateľ predloží úradu štúdiu pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti druhej úrovne, ktorá predstavuje hodnotenie rizika únikov rádioaktívnych látok do okolia jadrového zariadenia a zahŕňa

- a) účel a rozsah hodnotenia,
- b) stručný opis použitej metodiky, postupu hodnotenia a zabezpečovania kvality,
- c) primerané informácie o modelovanom jadrovom zariadení a zdokumentovanie prijatých predpokladov, kritérií a obmedzení modelovania,
- d) rozhranie medzi štúdiou pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti prvej a druhej úrovne vrátane stavov poškodenia jadrového zariadenia,
- e) analýzy priebehu havárií spojených s únikom rádioaktívnych látok,
- f) stromy udalostí, analýzu havarijných reťazcov a kritérií úspešnosti,
- g) pre jadrové zariadenia s jadrovým reaktorom štruktúrálnu analýzu ochrannej obálky jadrového reaktora,
- h) charakteristiky zdrojového člena, určenie množstva a frekvencie úniku rádioaktívnych látok, ktoré môžu uniknúť do okolia,
- i) hodnotenie účinnosti stratégie riadenia ťažkých havárií,
- j) súhrnné výsledky hodnotenia vrátane hlavných prispievateľov k riziku frekvencie skorých veľkých únikov a dominantných kombinácií porúch vedúcich k úniku do okolia,
- k) analýzu neurčitosti, dôležitosti a citlivosti výsledkov,
- l) možnosti zvýšenia bezpečnosti jadrového zariadenia.

## § 21

### **Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy**

(1) Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy je podrobnejšie rozpracovaný predbežný plán podľa § 9.

(2) Plán podľa odseku 1 obsahuje

- a) predpokladané množstvá a aktivity rádioaktívnych odpadov, ktoré budú vznikaf v jadrovom zariadení počas celého obdobia uvádzania do prevádzky a jeho prevádzky vrátane špecifikácie ich druhu, formy, rádionuklidického zloženia, fyzikálnych, chemických, biologických a ďalších vlastností, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť nakladania s nimi,
- b) riešenie systému zberu a roztriedenia vznikajúcich rádioaktívnych odpadov v nadväznosti na ďalšie nakladanie s nimi,
- c) spôsob charakterizácie rádioaktívnych odpadov,<sup>5)</sup>
- d) opis prevádzky zariadení a technológií na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi v jadrovom zariadení, ako aj prepravných zariadení spolu s ich bezpečnostnými rozbormi,
- e) spôsob ďalšieho nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a ich prepravy mimo jadrového zariadenia doložený zmluvami s držiteľmi povolení a vymedzením zodpovednosti zmluvných držiteľov povolení,
- f) množstvo, formu, aktivitu, druh a obdobie skladovania rádioaktívnych odpadov v jadrovom zariadení.

(3) Spôsob podľa odseku 2 písm. e) zahrnuje všetky činnosti až po uloženie rádioaktívnych odpadov alebo po ich skladovanie v prípade, že nespĺňajú podmienky prijateľnosti povrchového

úložiska.<sup>5)</sup>

(4) Dokumentácia podľa odsekov 1 až 3 sa predkladá vtedy, ak v jadrovom zariadení budú vznikať rádioaktívne odpady ako vedľajší produkt jeho uvádzania do prevádzky a prevádzky a jadrové zariadenie nedokáže tieto rádioaktívne odpady upraviť do balenej formy vhodnej na uloženie.

## § 22

### Koncepčný plán vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky

(1) Koncepčný plán vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky je upresnený predbežný koncepčný plán vyradovania podľa § 10 a obsahuje

- a) ciele vyradovania,
- b) stav objektov a technologických systémov jadrového zariadenia po ukončení prevádzky,
- c) postup vyradovania, odhad finančných nárokov na túto činnosť a spôsob zabezpečenia tvorby finančných prostriedkov počas prevádzky jadrového zariadenia,<sup>3)</sup>
- d) systémy radiačnej kontroly a predpokladanú radiačnú situáciu v stavebných objektoch jadrového zariadenia, ako aj v lokalite jadrového zariadenia po ukončení prevádzky,
- e) predpokladané množstvo a aktivitu materiálov a rádioaktívnych odpadov v jednotlivých technologických systémoch a v stavebnej časti po ukončení prevádzky,
- f) predpokladané množstvo a aktivitu vyhoretého jadrového paliva po ukončení prevádzky,
- g) predpokladané množstvo konvenčného odpadu z vyradovania,
- h) opis nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom v nadväznosti na vybudované a plánované technologické zariadenia na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom a požiadavky na ich kapacitu,
- i) predpokladaný termín vyradovania a stav po skončení vyradovania,
- j) analýzu predpokladaného vzájomného ovplyvnenia vyradovaného jadrového zariadenia s ostatnými dotknutými jadrovými zariadeniami,
- k) spôsob evidencie a uchovávanía údajov o prevádzke dôležitých na vyradovanie.

(2) Koncepčný plán vyradovania obsahuje v prípade zmeny alternatívy vyradovania jej odôvodnenie.

(3) Koncepčný plán vyradovania sa aktualizuje každých desať rokov. Aktualizácia zohľadňuje zmeny na jadrovom zariadení, pokroky v technológii a zmeny všeobecne záväzných právnych predpisov.

## § 23

### Doklad o zabezpečení finančného krytia zodpovednosti za jadrovú škodu okrem úložiska

(1) Dokladom o zabezpečení finančného krytia zodpovednosti za jadrovú škodu je písomný dokument, ktorý preukazuje, že žiadateľ o povolenie má zabezpečené zdroje finančného krytia zodpovednosti za jadrovú škodu do limitu ustanoveného v § 29 ods. 6 zákona.

(2) Dokladom podľa odseku 1 je poisťná zmluva alebo jednostranné vyhlásenie poisťovateľa v prípadoch poistenia, banková záruka alebo akýkoľvek iný písomný doklad v prípade iného druhu finančného zabezpečenia, z ktorého vyplýva nesporný fakt, že žiadateľ o povolenie má zabezpečené finančné krytie zodpovednosti za jadrovú škodu v požadovanom limite.

(3) Doklady podľa odsekov 1 a 2 musia preukazovať finančné krytie zodpovednosti za jadrovú

škodu k predpokladanému dňu začatia uvádzania jadrového zariadenia do prevádzky a počas platnosti povolenia.

## § 24

### **Doklady o pripravenosti jadrového zariadenia na uvádzanie do prevádzky, na skúšobnú prevádzku správa o vyhodnotení uvádzania jadrového zariadenia do prevádzky a na trvalú prevádzku správa o hodnotení skúšobnej prevádzky**

(1) Dokladmi o pripravenosti jadrového zariadenia na uvádzanie do prevádzky sú

- a) protokoly pomontážnych skúšok systémov, zariadení a stavebných konštrukcií,
- b) zoznam nedorobkov a nedostatkov,
- c) protokoly o výsledkoch predchádzajúceho vyskúšania zariadení,
- d) harmonogram etáp a podetáp vyskúšania zariadení,
- e) doklad o pripravenosti prevádzkovej dokumentácie,
- f) záverečná správa o celkovej pripravenosti jadrového zariadenia na uvádzanie do prevádzky.

(2) Správa o vyhodnotení uvádzania jadrového zariadenia do prevádzky pozostáva z vyhodnotenia každej etapy, ktoré obsahuje

- a) zoznam cieľov na uvádzanie jadrového zariadenia do prevádzky v súlade s požiadavkami na jadrovú bezpečnosť,
- b) porovnanie skutočného priebehu etapy s predpokladaným časovým harmonogramom,
- c) vyhodnotenie výsledkov plnenia cieľov dosiahnutých počas realizácie príslušnej etapy vrátane návrhov na opatrenia vyplývajúce z výsledkov skúšok,
- d) zoznam a výsledky hodnotenia udalostí na jadrovom zariadení počas skúšok,
- e) zoznam zmien na jadrovom zariadení vykonaných počas príslušnej etapy,
- f) zoznam a vyhodnotenie plnenia podmienok dozorných orgánov.

(3) Správa o vyhodnotení skúšobnej prevádzky obsahuje

- a) zoznam cieľov skúšobnej prevádzky jadrového zariadenia v súlade s požiadavkami na jadrovú bezpečnosť,
- b) porovnanie skutočného priebehu etapy s predpokladaným časovým harmonogramom,
- c) vyhodnotenie výsledkov plnenia cieľov dosiahnutých počas skúšobnej prevádzky a návrhy na opatrenia vyplývajúce z výsledkov skúšok,
- d) zoznam a výsledky hodnotenia udalostí na jadrovom zariadení počas skúšobnej prevádzky,
- e) zoznam zmien na jadrovom zariadení vykonaných počas skúšobnej prevádzky,
- f) zoznam a vyhodnotenie plnenia podmienok dozorných orgánov.

## § 25

### **Limity a podmienky bezpečného vyradovania**

Na formu limitů a podmienok bezpečného vyradovania, postup spracovania a ich obsah sa primerane vzťahuje § 14.

## § 26

### **Plán etapy vyradovania**

(1) Plán etapy vyradovania spresňuje koncepčný plán vyradovania podľa § 22 a obsahuje

- a) počiatočný a konečný stav jadrového zariadenia a plánované postupové a časové väzby činností na dosiahnutie konečného stavu jadrového zariadenia v danej etape vrátane ich vplyvu na zamestnancov jadrového zariadenia a okolie jadrového zariadenia,
- b) opis histórie prevádzky jadrového zariadenia s uvedením predpokladaného využitia objektov a územia jadrového zariadenia po jeho vyradení,
- c) bezpečnostné rozborý činností vykonávaných počas etapy vyradovania vrátane rozboru rádiologických a nerádiologických rizík overené nezávislou organizáciou,
- d) dokladovanie dostatočnej kapacity zariadení na nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom a s rádioaktívnymi odpadmi a jej súladu so stratégiou a harmonogramom vyradovania,
- e) analýzu možných havarijných situácií a ich následkov,
- f) celkový inventár rádioaktívnych látok a iných nebezpečných materiálov na začiatku etapy vyradovania a spôsob jeho stanovenia vykonaný prednostne meraniami, výpočtami a v odôvodnených prípadoch odborným odhadom,
- g) spôsob zabezpečenia finančných prostriedkov potrebných na realizáciu opísaných činností s rozborom nákladov na jednotlivé činnosti vyradovania a nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom,
- h) výsledky kontroly radiačnej situácie po skončení prevádzky jadrového zariadenia alebo predchádzajúcej etapy vyradovania a návrh programu kontroly radiačnej situácie v priestoroch jadrového zariadenia i v jeho okolí po skončení etapy vyradovania,
- i) zoznam údajov o prevádzke jadrového zariadenia dôležitých pre etapu vyradovania,
- j) program kontrol a údržby zariadení zohľadňujúci zmeny na zariadeniach počas etapy vyradovania,
- k) požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia v danej etape vyradovania obsahujúce kvantifikáciu parametrov jadrovej bezpečnosti<sup>2)</sup> a spoľahlivosti.

(2) Upresnenie plánu etapy vyradovania sa vykonáva raz za päť rokov.

## § 27

### **Koncepcia vyradovania v období po skončení povolovanej etapy vyradovania**

Koncepcia vyradovania v období po skončení povolovanej etapy vyradovania je založená na hodnotení podľa osobitného predpisu<sup>8)</sup> a opisuje vecný a časový postup vyradovacích prác v ďalšej etape vyradovania pri vybranej alternatíve vyradovania vrátane požiadaviek na technológie nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a ich kapacitu.

## § 28

### **Plán nakladania a prepravy rádioaktívnych odpadov a plán nakladania s konvenčným odpadom z vyradovania**

Plán nakladania a prepravy rádioaktívnych odpadov a plán nakladania s konvenčným odpadom z vyradovania obsahuje pre rádioaktívne odpady a konvenčný odpad z vyradovania

- a) identifikáciu a charakterizáciu ich zdrojov, druhov a množstiev,
- b) kritériá triedenia,
- c) odôvodnený spôsob spracovania, úpravy, skladovania a ukladania rádioaktívnych odpadov a nakladania s konvenčným odpadom z vyradovania,
- d) návrh prepravy,
- e) návrh potenciálneho recyklovania alebo opätovného používania materiálov vychádzajúci z odôvodnených kritérií,<sup>9)</sup>

- f) predpokladané vypuste rádioaktívnych a nebezpečných látok do životného prostredia a množstvá rádioaktívnych a nebezpečných látok, ktoré možno uviesť do životného prostredia.<sup>10)</sup>

### § 29

Na dokumentáciu podľa prílohy č. 1 bodu D. písm. h) až j) zákona sa použijú primerane ustanovenia § 16 až 23.

### § 30

#### **Celkové hodnotenie stavu úložiska a jeho prevádzky vrátane opisu zmien a úprav úložiska a ich bezpečnostného hodnotenia**

Celkové hodnotenie stavu úložiska a jeho prevádzky vrátane opisu zmien a úprav úložiska a ich bezpečnostného hodnotenia obsahuje

- a) záverečné posúdenie fyzického a technického stavu stavieb, systémov a zariadení úložiska na konci prevádzky po jeho zaplnení povoleným celkovým inventárom rádioaktívnych odpadov,
- b) opis zmien a úprav úložiska vykonaných počas prevádzky spolu s vyhodnotením vplyvu týchto zmien a úprav na dlhodobú bezpečnosť úložiska po jeho uzatvorení.

### § 31

#### **Celkový inventár uložených rádioaktívnych odpadov**

Celkový inventár uložených rádioaktívnych odpadov obsahuje

- a) sumárnu alfa, beta a gama aktivitu uložených rádioaktívnych odpadov,
- b) skutočné čerpanie povolených limit a podmienok aktivity a koncentrácie aktivity,
- c) množstvo a zloženie uložených rádioaktívnych odpadov,
- d) rozdelenie a zastúpenie balených foriem rádioaktívnych odpadov so špecifikáciou ich fyzikálnych, chemických, biologických a ďalších vlastností,<sup>11)</sup> ktoré by mohli ovplyvniť dlhodobú bezpečnosť úložiska,
- e) vyhodnotenie programu ukladania s určením definitívnych pozícií balených foriem rádioaktívnych odpadov.

### § 32

#### **Plán uzatvorenia úložiska a inštitucionálnej kontroly vrátane bezpečnostných rozborov**

Plán uzatvorenia úložiska a inštitucionálnej kontroly vrátane bezpečnostných rozborov obsahuje

- a) materiály, technológie a postupy použité na výplň medzipriestorov úložných boxov, na stabilizáciu uložených balených foriem rádioaktívnych odpadov a na zabezpečenie finálnej konfigurácie úložného systému vrátane zloženia prekrytia a návrhu drenážneho systému s cieľom zachovania dlhodobej životnosti úložiska,
- b) program na dekontamináciu a demontáž ďalej nepotrebných budov a nadzemných priestorov vrátane odstránenia alebo utesnenia redundantných komponentov, zariadení, monitorovacích tunelov, šácht a vrtov alebo iných inžinierskych prvkov, ktoré by mohli v budúcnosti tvoriť cestu úniku rádionuklidov,
- c) opis a spôsob zabezpečenia nakladania s rádioaktívnymi odpadmi vzniknutými pri výkone činností podľa písmena b),
- d) plán údržby a opráv jednotlivých komponentov úložiska počas obdobia aktívnej časti inštitucionálnej kontroly,
- e) rozsah činností vykonávaných v rámci pasívnej časti inštitucionálnej kontroly úložiska,
- f) spôsob dlhodobého uchovávanía a prenosu informácií s určením použitých médií, ako aj údaje dôležité na vykonanie nápravných opatrení alebo na prehodnocovanie bezpečnosti úložiska v budúcnosti,

- g) upresnené bezpečnostné rozbory dlhodobej bezpečnosti úložiska v etape po skončení prevádzky v nadväznosti na aktuálne údaje, a to overené nezávislou organizáciou.

### § 33

#### **Program monitorovania vrátane návrhu možných nápravných opatrení**

Program monitorovania vrátane návrhu možných nápravných opatrení obsahuje

- a) kontroly a merania vykonávané počas inštitucionálnej kontroly,
- b) program sledovania stavu bariér úložiska, rádiologický plán monitorovania pokrývajúci všetky potenciálne cesty úniku a šírenia rádionuklidov,
- c) spôsob vytvorenia prostriedkov na zabezpečenie monitoringu po skončení prevádzky,
- d) vedenie záznamov o výsledkoch kontrol, meraní a monitorovania,
- e) nápravné opatrenia, ktoré sa budú vykonávať v prípade odchýlok od predpokladaného stavu úložného systému a neplánovaného úniku rádioaktívnych látok v závislosti od výsledkov monitorovania.

### § 34

Na dokumentáciu podľa prílohy č. 1 bodu E. písm. h) zákona sa použije primerane § 17.

### § 35

#### **Konečný opis územia jadrového zariadenia vyradeného z prevádzky a všetkých prác vykonaných počas vyradovania**

Konečný opis územia jadrového zariadenia vyradeného z prevádzky a všetkých prác vykonaných počas vyradovania obsahuje

- a) preukázanie dosiahnutia cieľov vyradovania a splnenia požiadaviek dozorných orgánov,
- b) vyhodnotenie vyradovania porovnaním predpokladaných a skutočných údajov podľa § 26,
- c) zoznam zariadení, objektov a území, ktoré boli uvoľnené na obmedzené využitie,
- d) opis všetkých prác vykonaných počas vyradovania.

### § 36

#### **Súhrnné údaje o množstve a aktivite uložených alebo dlhodobo skladovaných rádioaktívnych odpadov a o množstve ostatných odpadov a materiálov uvoľnených do životného prostredia**

Súhrnné údaje o množstve a aktivite uložených alebo dlhodobo skladovaných rádioaktívnych odpadov a o množstve ostatných odpadov a materiálov uvoľnených do životného prostredia obsahujú

- a) kritériá uvoľnenia zariadení, objektov a územia jadrového zariadenia,
- b) umiestnenie uložených alebo skladovaných konvenčných odpadov z vyradovania a materiálov, ktoré nespĺňajú podmienky na uvedenie do životného prostredia podľa osobitných predpisov,<sup>10)</sup>
- c) množstvo a aktivitu uložených alebo dlhodobo skladovaných rádioaktívnych odpadov,
- d) druh a množstvo ostatných odpadov a materiálov uvedených do životného prostredia podľa osobitných predpisov.<sup>10)</sup>

### § 37

#### **Zoznam údajov, ktoré sa budú uchovávať po skončení vyradovania s uvedením času uchovávania**

Zoznam údajov, ktoré sa budú uchovávať po skončení vyradovania s uvedením času uchovávania obsahuje

- a) zoznam prevádzkových udalostí, ktoré sa vyskytli počas vyradovania,
- b) skúsenosti získané počas vyradovania,
- c) výsledky záverečnej kontroly radiačnej situácie podložené nezávislým overením vrátane stanoviska dozorného orgánu nad radiačnou ochranou,
- d) kritériá obmedzeného využitia zariadení, objektov a územia.

### § 38

#### **Výsledky záverečnej kontroly radiačnej situácie podložené nezávislým overením vrátane stanoviska dozorného orgánu nad radiačnou ochranou**

Výsledky záverečnej kontroly radiačnej situácie podložené nezávislým overením vrátane stanoviska dozorného orgánu nad radiačnou ochranou obsahujú

- a) údaje o individuálnych a kolektívnych efektívnych a ekvivalentných dávkach, ktoré dostali pracovníci pri práci so zdrojmi ionizujúceho žiarenia i obyvateľstvo počas vyradovania,<sup>10)</sup>
- b) výsledky záverečnej kontroly radiačnej situácie územia jadrového zariadenia podložené nezávislým overením<sup>10)</sup> a stanovisko dozorného orgánu nad radiačnou ochranou k týmto výsledkom.

### § 39

Dokumentácia podľa tejto vyhlášky sa úradu predkladá

- a) listinne v dvoch exemplároch,
- b) elektronicky na prenosnom médiu.

### § 40

Táto vyhláška bola prijatá v súlade s osobitným predpisom<sup>12)</sup> pod číslom notifikácie 2005/0468/SK.

### § 41

#### **Účinnosť**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. marca 2006.

**Marta Žiaková v. r.**

- 1) § 8 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- 2) § 4 a § 5 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.
- 3) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 254/1994 Z. z. o Štátnom fonde likvidácie jadroenergetických zariadení a nakladaní s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v znení neskorších predpisov.
- 4) § 4 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 50/2006 Z. z.
- 5) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 53/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri nakladaní s jadrovými materiálmi, rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom.
- 6) Napríklad zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 7) Napríklad zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.
- 8) § 6 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 50/2006 Z. z.
- 9) Napríklad zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.
- 10) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z.  
Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 12/2001 o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany.
- 11) § 5 a 6 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 53/2006 Z. z.
- 12) 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).

