

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

Ročník 2006

Vyhlásené: 8. 2. 2006

Časová verzia predpisu účinná od: 15. 5.2022

Obsah dokumentu je právne záväzný.

**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, § 17a ods. 4, § 18 ods. 5, § 19 ods. 9, § 20 ods. 10 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 pre návrh jadrového zariadenia a bezpečnostné ciele a spôsob ich zosúladenia so základnými bezpečnostnými princípmi,
- d) spôsob dosiahnutia bezpečnostných cieľov,
- e) základné 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 na dané územie, 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 dokumentuje predpokladaný stav po ukončení prevádzky jadrového zariadenia a obsahuje

- a) návrh spôsobu vyradovania zosúladený so základnými bezpečnostnými princípmi,
- b) zohľadnenie požiadaviek na vyradovanie v projekte jadrového zariadenia,
- c) predbežný opis základných činností vyradovania v nadväznosti na navrhované jadrové zariadenie,
- d) odhad množstva rádioaktívnych odpadov z vyradovania v jednotlivých triedach vrátane odhadu množstva materiálov, ktoré spĺňajú podmienky na uvádzanie do životného prostredia, a odhad množstva konvenčných a nebezpečných odpadov z vyradovania,
- e) odhad finančných prostriedkov potrebných na vyradovanie jadrového zariadenia a na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi z vyradovania.

### § 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 a najvyšší výkon zariadenia a určenie možnej interakcie s okolím po zohľadnení požiadaviek ustanovených v osobitnom predpise,<sup>4)</sup>
- c) požiadavky na schopnosti jadrového zariadenia vykonávať bezpečnostné funkcie pri pôsobení prírodných javov podľa charakteristík ustanovených v písmene a), ktoré sú historicky doložené pre lokalitu a okolitú oblasť s dostatočnou rezervou na ohraničenú presnosť, úplnosť, množstvo a časové obdobie, v ktorom sú historické dáta získané.

### § 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 koncepciu rozhrania 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 je podrobnejšie rozpracovaná zadávacia správa o spôsobe nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom.

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

- a) odhad celkového inventára rádioaktívnych odpadov a vyhoreteho jadrového paliva, ktoré budú v jadrovom zariadení vznikať,
- b) riešenie systému zberu a roztriedenia rádioaktívnych odpadov vychádzajúceho z ďalšieho nakladania s nimi,
- c) riešenie nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom 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 a vyhoretým jadrovým

palivom v jadrovom zariadení a identifikáciu prepravných zariadení pre jednotlivé druhy rádioaktívnych odpadov.

(3) Riešenie podľa odseku 2 písm. c) obsahuje všetky činnosti až po uloženie rádioaktívnych odpadov a vyhorelého jadrového paliva alebo po ich skladovanie, ak nespĺňajú podmienky prijateľnosti na uloženie do úložiska.<sup>5)</sup>

(4) Predbežný plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy podľa odseku 2 sa predkladá vtedy, ak v jadrovom zariadení vznikajú 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 a ak v jadrovom zariadení vzniká vyhoreté jadrové palivo.

## § 10

### Predbežný koncepčný plán vyradovania

(1) Predbežný koncepčný plán vyradovania vychádza zo zadávacej správy o spôsobe vyradovania podľa § 3, dokumentuje predpokladaný stav jadrového zariadenia po ukončení prevádzky a obsahuje technické riešenie vyradovania najmenej dvomi alternatívami vrátane ich porovnania a odôvodneného odporúčania jednej z nich.

(2) Alternatívy technického riešenia vyradovania podľa odseku 1 zohľadňujú alternatívu odloženej demontáže a okamžitej demontáže, pričom odporúčaná alternatíva musí byť v súlade s vnútroštátnou politikou nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a s rádioaktívnym odpadom.<sup>6a)</sup>

(3) Predbežný koncepčný plán vyradovania obsahuje

- a) opis lokality, stavebných objektov a technologických systémov jadrového zariadenia vrátane ich predpokladaného rádiologického stavu, ktorým je súhrn výsledkov z rádiologického prieskumu jadrového zariadenia obsahujúci údaje o kontaminácii stavebných povrchov, technologických systémov a zariadení, povrchovej a podpovrchovej pôdy, povrchových a podzemných vôd,
- b) opis alternatív technického riešenia vyradovania s jednoznačne definovaným stavom jadrového zariadenia na konci vyradovania, predbežný harmonogram pre hodnotené alternatívy, predpokladaný termín vyradovania, kritériá použité pre výber odporúčanej alternatívy, analýzu vzájomného vplyvu vyradovaného jadrového zariadenia s ostatnými dotknutými jadrovými zariadeniami,
- c) zásady organizácie a prístupu k riadeniu projektu vyradovania zohľadňujúce požiadavky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov a podmienok povolenia alebo súhlasu vydaného úradom, špecifiká jednotlivých alternatív vyradovania, návrh systému pre zber, triedenie a uchovávanie údajov o prevádzke jadrového zariadenia dôležitých pre vyradovanie vrátane rádiologických údajov o území jadrového zariadenia a jeho okolia pred výstavbou jadrového zariadenia,
- d) opis činností vyradovania s uvedením dekontaminačných a demontážnych postupov pre technologické systémy a zariadenia, dekontaminačných a demolačných postupov pre stavebnú časť,
- e) zásady monitorovania a údržby stavebných objektov a technologických systémov, identifikáciu zariadení a systémov, ktoré vyžadujú dohľad a údržbu, predbežný harmonogram monitorovania a údržby počas vyradovania,
- f) predpokladaný inventár rádioaktívnych odpadov z vyradovania, predpokladané množstvo konvenčných odpadov z vyradovania s uvedením podielu iných nebezpečných látok v nich obsiahnutých, predpokladané množstvo materiálov, ktoré spĺňajú podmienky na uvádzanie do životného prostredia, identifikáciu tokov odpadov a opis prepravy a nakladania s rádioaktívnym odpadom z vyradovania vrátane požiadaviek na kapacitu zariadení pre

nakladanie s rádioaktívnym odpadom,

- g) identifikáciu a vyhodnotenie rádiologických a nerádiologických rizík počas vyradovania, návrh preventívnych opatrení,
- h) návrh zásad hodnotenia vplyvu uvažovaných alternatív vyradovania na životné prostredie vrátane návrhu monitorovania a riadenia výpustí počas vyradovania,
- i) návrh opatrení a metód na zabezpečenie radiačnej ochrany, požiarnej ochrany<sup>6b)</sup> a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci<sup>6c)</sup> počas vyradovania,
- j) návrh zásad systému manažérstva kvality pre vyradovanie, návrh kvalifikácie zariadení pre vyradovanie, návrh spôsobu využívania skúseností z vyradovania,<sup>4)</sup>
- k) návrh zásad havarijného plánovania počas vyradovania,
- l) návrh zásad zabezpečenia fyzickej ochrany počas vyradovania,<sup>6e)</sup>
- m) odhad nákladov na vyradovanie a na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi z vyradovania.

### § 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,
- f) najnižší možný počet zamestnancov prítomných na zmene a ich zaradenie do pracovných funkcií.

(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) Hodnoty bezpečnostných limitov sú stanovené použitím konzervatívneho prístupu so zohľadnením neurčitostí vyplývajúcich z vykonaných analýz bezpečnosti.

(6) Medzi prevádzkovými limitmi a nastaveniami bezpečnostných systémov sa zachováva primerané rozpätie tak, aby sa predišlo príliš častej aktivácii bezpečnostných systémov.

(7) 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 blokáď, 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 núdzových stavov, ktoré zahŕňajú projektové i havárie v podmienkach rozšíreného projektu,<sup>7a)</sup>
- d) návody na riadenie ťažkých havárií.

(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 spresnená správa podľa § 8 so zameraním na

- a) uvedenie zmien pôvodného projektu s preukázaním zachovania jeho bezpečnosti,
- b) doplňujúce 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 jadrových materiálov a ich 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 vrátane preukázania zaistení bezpečnosti,
- c) opis lokality, dispozičného umiestnenia hlavných zariadení a normálnej prevádzky,
- d) zoznam použitých všeobecne záväzných právnych predpisov, technických noriem a štandardov,



- e) opis dôležitých aspektov organizácie prevádzky a riadenia bezpečnosti jadrového zariadenia,
- f) požiadavky na kvalitu budovaného jadrového zariadenia s uvedením kvantifikácie dosiahnutých parametrov jadrovej bezpečnosti,<sup>2)</sup> spoľahlivosti a životnosti,
- g) ohodnotenie lokality z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
- h) aspekty projektu jadrového zariadenia, ktoré načrtávajú celkový bezpečnostný koncept projektu a prístup k zaisteniu základných bezpečnostných cieľov,
- i) detailný opis bezpečnostných funkcií všetkých bezpečnostných systémov, konštrukcií, systémov a komponentov s vplyvom na jadrovú bezpečnosť a ich porovnanie s projektom, opis ich projektovej bázy a činnosti vo všetkých prevádzkových režimoch a stavoch vrátane odstavenia a havarijných podmienok,
- j) analýzy bezpečnosti overené nezávislou osobou, ktoré hodnotia odozvu jadrového zariadenia na postulované iniciačné udalosti a havárie v podmienkach rozšíreného projektu bez závažného poškodenia jadrového paliva vzhľadom na kritériá prijateľnosti a limity úniku rádioaktívnych látok, ako aj odozvu jadrového zariadenia na havárie v podmienkach rozšíreného projektu so závažným poškodením jadrového paliva,
- k) postup uvedenia jadrového zariadenia do prevádzky,
- l) podmienky prevádzky, ktoré zahŕňajú opis postupov pri riešení udalostí a návodov na riadenie ťažkých havárií, opatrení na pravidelnú údržbu, kontroly a skúšky, kvalifikácie a odbornej prípravy zamestnancov, programov spätnej väzby z prevádzkových skúseností a programu riadenia starnutia,
- m) limity a podmienky bezpečnej prevádzky a návrh limitov a podmienok bezpečného vyradovania,
- n) opis politiky, stratégie, metód a opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany,
- o) opis havarijnej pripravenosti a plánovania havarijnej odozvy, opis kontaktu a koordinácie s inými orgánmi a ďalšími osobami zapojenými do odozvy na haváriu,
- p) analýzu vplyvu jadrového zariadenia na životné prostredie,
- q) opis nakladania s rádioaktívnymi odpadmi v jadrovom zariadení,
- r) postup vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky a opis spôsobu, ako budú počas prevádzky jadrového zariadenia zohľadnené dôležité aspekty konečného odstavenia a vyradovania jadrového zariadenia.

(3) Predprevádzková bezpečnostná správa sa využíva ako východisko na nepretržitú podporu bezpečnej prevádzky a na hodnotenie bezpečnostného vplyvu zmien na jadrovom zariadení alebo prevádzkových činnosti.

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

## § 20

### Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti

(1) Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prvej úrovne predstavuje hodnotenie rizika poškodenia jadrového paliva v jadrovom zariadení a pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti druhej úrovne predstavuje hodnotenie rizika únikov rádioaktívnych látok do okolia jadrového zariadenia. Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti je spracované pre všetky prevádzkové režimy, významné iniciačné udalosti a riziká vrátane vnútorných požiarov a záplav, pričom sa počíta s extrémnymi klimatickými podmienkami a zemetraseniami.

(2) Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti je založené na realistickom modelovaní odozvy

jadrového zariadenia. Používa údaje dôležité pre projekt jadrového zariadenia a berie do úvahy zásahy stálej obsluhy dozorne v rozsahu uvažovanom v prevádzkových predpisoch.

(3) Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti sa spracováva, dokumentuje a udržiava v súlade s požiadavkami systému manažérstva kvality držiteľa povolenia.

(4) Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti sa spracováva podľa aktuálnej osvedčenej metodiky, berúc do úvahy dostupné medzinárodné skúsenosti.

(5) Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prvej úrovne zahŕňa:

- a) účel a rozsah hodnotenia,
- b) opis použitej metodiky, postupu hodnotenia a zabezpečovania kvality,
- c) primerané informácie o modelovanom jadrovom zariadení a zdokumentovanie prijatých predpokladov, kritérií a obmedzení hodnotenia,
- d) zoznam, kategorizáciu a frekvencie iniciačných udalostí,
- e) stromy udalostí, analýzu havarijných reťazcov a kritérií úspešnosti,
- f) analýzu dát,
- g) analýzu systémov a stromy porúch,
- h) analýzu vnútorných a vonkajších udalostí,
- i) analýzu spoľahlivosti ľudského činiteľa, berúc do úvahy faktory, ktoré môžu ovplyvniť konanie kvalifikovaného personálu vo všetkých prevádzkových režimoch,
- j) analýzu významných závislostí,
- k) súhrnné výsledky hodnotenia a ich opis s uvedením hlavných prispievateľov k riziku poškodenia jadrového paliva a významných kombinácií porúch vedúcich k poškodeniu jadrového paliva,
- l) analýzu neurčitosti, dôležitosti a citlivosti výsledkov,
- m) možnosti zvýšenia bezpečnosti jadrového zariadenia.

(6) Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti druhej úrovne zahŕňa:

- a) účel a rozsah hodnotenia,
- b) 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 pravdepodobnostným hodnotením bezpečnosti prvej úrovne 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 štruktúrnu analýzu ochrannej obálky jadrového reaktora,
- h) charakteristiky zdrojového člena, určenie množstva a frekvencie úniku rádioaktívnych látok, ktoré môžu uniknúť do okolia jadrového zariadenia,
- i) hodnotenie účinnosti stratégie riadenia ťažkých havárií,
- j) súhrnné výsledky hodnotenia vrátane hlavných prispievateľov k riziku únikov rádioaktívnych látok do okolia jadrového zariadenia a významných kombinácií porúch vedúcich k úniku rádioaktívnych látok do okolia jadrového zariadenia,

- k) analýzu dôležitosti a citlivosti výsledkov a v primeranom rozsahu analýzu neurčitosti,
- 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 nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy podľa § 9, uvádza technické riešenie nakladania s rádioaktívnymi odpadmi najmenej dvomi alternatívami, ich multikriteriálne porovnanie a odôvodnené odporúčanie jednej z nich a technické riešenie nakladania s vyhoretým jadrovým palivom. V odôvodnených prípadoch zavedenej technickej praxe môže úrad od tejto alternatívnosti upustiť.

(2) Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy obsahuje

- a) predpokladané množstvá a aktivity rádioaktívnych odpadov vznikajúcich v jadrovom zariadení počas celého obdobia uvádzania do prevádzky a jeho prevádzky vrátane špecifikácie ich druhu, formy, rádionuklidického zloženia, fyzikálnych, chemických a biologických vlastností a ďalších vlastností, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť nakladania s nimi, a ich prepravy,
- b) opis systému zberu a roztriedenia vznikajúcich rádioaktívnych odpadov v nadväznosti na ďalšie nakladanie s nimi,
- c) spôsob charakterizácie rádioaktívnych odpadov,<sup>9)</sup>
- d) opis prevádzky zariadení a technológií na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom v jadrovom zariadení spolu s ich bezpečnostnými rozbormi, ako aj popis realizácie prepravy vrátane špecifikácie použitých prepravných zariadení,
- e) spôsob ďalšieho nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom 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,
- g) predpokladané výpuste rádioaktívnych látok do životného prostredia,<sup>10)</sup>
- h) predpokladané množstvo vyhoreteho jadrového paliva a ďalšie vlastnosti, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a jeho prepravy.

(3) Spôsob podľa odseku 2 písm. e) obsahuje všetky činnosti až po uloženie rádioaktívnych odpadov a vyhoreteho jadrového paliva alebo po ich skladovanie, ak nespĺňajú podmienky prijateľnosti pre ich uloženie do úložiska.<sup>9)</sup>

(4) Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom vrátane ich prepravy sa predkladá vtedy, ak v jadrovom zariadení vznikajú 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 a ak vzniká v jadrovom zariadení vyhoreté jadrové palivo.

## § 22

### **Koncepcný plán vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky**

- (1) Koncepcný plán vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky je spresnený predbežný

konceptný plán vyraďovania podľa § 10 ods. 1 a 2, ktorý zohľadňuje poznatky z procesu projektovania, výstavby a skutočného vyhotovenia jadrového zariadenia.

(2) Držiteľ povolenia podľa § 5 ods. 3 písm. b) a c) zákona aktualizuje konceptný plán vyraďovania jadrového zariadenia z prevádzky v nadväznosti na zmeny na jadrovom zariadení alebo zmeny na lokalite, pokroky v technológii, zmeny všeobecne záväzných právnych predpisov a vnútroštátny program na vykonávanie vnútroštátnej politiky, udalosti, zmeny v spôsobe financovania a aktuálne rádiologické podmienky. Aktualizácia zohľadňuje najmä zmeny, ktoré nastali počas prevádzky jadrového zariadenia a majú vplyv na vyraďovanie.

(3) Konceptný plán vyraďovania jadrového zariadenia z prevádzky obsahuje

- a) opis lokality, stavebných objektov a technologických systémov jadrového zariadenia po ukončení prevádzky vrátane ich rádiologického stavu k termínu ukončenia prevádzky a vyhodnotenie histórie prevádzky jadrového zariadenia,
- b) opis alternatív vyraďovania s jednoznačne definovaným stavom jadrového zariadenia na konci vyraďovania, predbežný harmonogram pre hodnotené alternatívy, predpokladaný termín vyraďovania, kritériá použité pre výber odporúčanej alternatívy a analýzu vzájomného vplyvu vyraďovaného jadrového zariadenia s ostatnými dotknutými jadrovými zariadeniami,
- c) opis riadenia projektu vyraďovania zohľadňujúci požiadavky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov a podmienok povolenia alebo súhlasu vydaného úradom, špecifiká jednotlivých alternatív vyraďovania vrátane analýzy potrieb ľudských zdrojov, zásady kultúry bezpečnosti, požiadavky na organizačnú štruktúru a vymedzenie zodpovedností pre vyraďovanie, zásady prípravy personálu, zásady riadenia dodávateľských vzťahov, zoznam a spôsob uchovávanía údajov o prevádzke jadrového zariadenia dôležitých pre vyraďovanie vrátane rádiologických údajov o území jadrového zariadenia a jeho okolia pred výstavbou jadrového zariadenia alebo rádiologických údajov územia s podobnými vlastnosťami,
- d) opis činností vyraďovania s uvedením dekontaminačných a demontážnych postupov pre technologické systémy a zariadenia, dekontaminačných a demolačných postupov pre stavebnú časť, nápravných opatrení a sanácie územia vymedzeného hranicami jadrového zariadenia,
- e) návrh programu monitorovania a údržby stavebných objektov a technologických systémov, identifikáciu zariadení a systémov, ktoré vyžadujú dohľad a údržbu a harmonogram monitorovania a údržby počas vyraďovania,
- f) predpokladaný inventár rádioaktívnych odpadov z vyraďovania, predpokladané množstvo konvenčných odpadov z vyraďovania s uvedením podielu iných nebezpečných látok v nich obsiahnutých, predpokladané množstvo materiálov, ktoré spĺňajú podmienky na uvádzanie do životného prostredia, identifikáciu tokov odpadov, opis prepravy a nakladania s rádioaktívnym odpadom z vyraďovania vrátane požiadaviek na kapacitu zariadení pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom a návrh na doplnenie zariadení na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi,
- g) bezpečnostné rozbory plánovaných činností a potenciálnych udalostí počas vyraďovania vrátane identifikácie relevantných postulovaných iniciačných udalostí, výpočtového ocenenia potenciálnych dôsledkov spolu s vyhodnotením rádiologických a nerádiologických rizík, porovnanie výsledkov bezpečnostných rozborov s bezpečnostnými kritériami a návrh preventívnych a nápravných opatrení,
- h) zásady hodnotenia vplyvu na životné prostredie pre uvažované alternatívy vyraďovania vrátane návrhu programu monitorovania a riadenia výpustí počas vyraďovania,
- i) návrh opatrení a metód na zabezpečenie radiačnej ochrany, požiarnej ochrany<sup>6b)</sup> a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci<sup>6c)</sup> počas vyraďovania,
- j) návrh systému manažérstva kvality pre vyraďovanie, návrh kvalifikácie zariadení pre

vyraďovanie a opis systému využívania skúseností z vyraďovania,<sup>4)</sup>

- k) návrh havarijného plánovania počas vyraďovania,
- l) návrh zabezpečenia fyzickej ochrany počas vyraďovania obsahujúci informácie, ktoré nepodliehajú požiadavkám podľa osobitného predpisu,<sup>6c)</sup>
- m) výpočtové určenie nákladov na vyraďovanie podľa odporúčanej medzinárodnej štruktúry nákladov na vyraďovanie jadrových zariadení, berúc do úvahy stratégiu vyraďovania.

#### § 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 vyraďovania**

Na formu limitov a podmienok bezpečného vyraďovania a návrhu limitov a podmienok bezpečného vyraďovania, postup spracovania a ich obsah sa primerane vzťahuje § 14.

**§ 26****Plán etapy vyradovania**

(1) Plán etapy vyradovania vychádza z koncepcného plánu vyradovania jadrového zariadenia z prevádzky podľa § 22 a uvádza podrobný opis vybranej alternatívy vyradovania pre etapu vyradovania.

(2) Plán etapy vyradovania obsahuje

- a) opis lokality, stavebných objektov a technologických systémov jadrového zariadenia po ukončení prevádzky vrátane ich rádiologickej charakterizácie vykonanej prednostne meraniami, výpočtami a v odôvodnených prípadoch odborným odhadom, potenciálne environmentálne záťaž a riziká, vymedzenie hraníc stavebných objektov a technologických systémov až po úroveň inžinierskych sietí, opis histórie prevádzky jadrového zariadenia s uvedením dôvodu ukončenia jeho prevádzky,
- b) počiatočný a koncový stav jadrového zariadenia v danej etape, harmonogram etapy vyradovania, analýzu vzájomného ovplyvnenia vyradovaného jadrového zariadenia s ostatnými dotknutými jadrovými zariadeniami pre etapu vyradovania,
- c) opis riadenia etapy vyradovania zohľadňujúci požiadavky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov a podmienok povolenia alebo súhlasu vydaného úradom vrátane analýzy potrieb ľudských zdrojov, zásady kultúry bezpečnosti, opis riadenia dodávateľských vzťahov, organizačnú štruktúru projektu vyradovania a vymedzenie zodpovednosti pre vyradovanie, opis systému pre zber, triedenie a uchovávanie údajov, ktoré sa budú uchovávať po skončení vyradovania, vrátane rádiologických údajov o území jadrového zariadenia a jeho okolia pred výstavbou jadrového zariadenia alebo rádiologických údajov územia s podobnými vlastnosťami,
- d) detailný opis činností etapy vyradovania s uvedením časového harmonogramu ich vykonávania, opis dekontaminačných a demontážnych postupov pre technologické systémy a zariadenia, dekontaminačných a demolačných postupov pre stavebnú časť, nápravných opatrení a sanácie územia jadrového zariadenia,
- e) identifikáciu zariadení a systémov, ktoré vyžadujú dohľad a údržbu, harmonogram monitorovania a údržby, program monitorovania a údržby stavebných objektov a technologických systémov vrátane tých, ktoré nie sú predmetom danej etapy vyradovania,
- f) identifikáciu využiteľnosti prevádzkových zariadení systémov, štruktúr a komponentov pre činnosti v etape vyradovania vrátane posúdenia ich stavu, požiadaviek na úpravu alebo výmenu,
- g) celkový inventár rádioaktívnych odpadov v jadrovom zariadení, inventár rádioaktívnych odpadov z etapy vyradovania, množstvo konvenčných odpadov z etapy vyradovania s uvedením podielu iných nebezpečných látok v nich obsiahnutých, množstvo materiálov, ktoré spĺňajú podmienky na uvádzanie do životného prostredia, identifikáciu tokov odpadov v členení podľa stavebných objektov a technologických systémov, opis prepravy a nakladania s rádioaktívnym odpadom z etapy vyradovania, dokladovanie dostatočnej voľnej kapacity zariadení pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom z vyradovania,
- h) bezpečnostné rozbory plánovaných činností a potenciálnych udalostí počas vyradovania overené nezávislou osobou vrátane identifikácie relevantných postulovaných iniciačných udalostí, výpočtového ocenenia potenciálnych dôsledkov spolu s vyhodnotením rádiologických a nerádiologických rizík, porovnania výsledkov bezpečnostných rozborov s bezpečnostnými kritériami, postup odvodenia limitov a podmienok bezpečného vyradovania, návrh preventívnych a nápravných opatrení; bezpečnostné rozbory vychádzajú z inventára alebo množstva podľa písmena g),
- i) zhodnotenie vplyvu vyradovania na životné prostredie vrátane programu monitorovania

a riadenia výpustí,

- j) opatrenia a metódy na zabezpečenie radiačnej ochrany, požiarnej ochrany<sup>6b)</sup> a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci<sup>6c)</sup> počas etapy vyradovania,
- k) systém manažérstva kvality pre etapu vyradovania zohľadňujúci zmeny na zariadeniach počas etapy vyradovania, systém využívania skúseností z vyradovania,<sup>4)</sup>
- l) havarijné plánovanie počas etapy vyradovania,
- m) zabezpečenie fyzickej ochrany počas etapy vyradovania,<sup>6e)</sup>
- n) výpočtové určenie a analýzu nákladov na vyradovanie a na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi podľa odporúčanej medzinárodnej štruktúry nákladov na vyradovanie jadrových zariadení zohľadňujúce realizáciu konkrétnych činností v danej etape vyradovania,
- o) spôsob zabezpečenia finančných prostriedkov potrebných na realizáciu opísaných činností v etape vyradovania,
- p) rozbor dostatočnosti a dostupnosti finančných prostriedkov potrebných na realizáciu jednotlivých činností etapy vyradovania a nakladania s rádioaktívnym odpadom z etapy vyradovania spolu s deklarovaním dostatočnosti a dostupnosti finančných prostriedkov na zostávajúce činnosti vyradovania a nakladania s rádioaktívnym odpadom z etapy vyradovania po skončení povoloanej etapy vyradovania.

(3) Obsah plánu etapy vyradovania musí vychádzať z reálneho inventára rádioaktívnych odpadov prítomných v jadrovom zariadení na konci prevádzky alebo na konci predchádzajúcej etapy vyradovania. Tento inventár je určený prednostne meraniami, výpočtami a v odôvodnených prípadoch odborným odhadom.

(4) Ak po etape vyradovania nasleduje vyňatie jadrového zariadenia alebo jeho územia alebo ich časti z pôsobnosti zákona podľa § 20 ods. 5 zákona alebo ak časť jadrového zariadenia alebo časť jeho územia dosiahne počas etapy vyradovania koncový stav umožňujúci následné vyňatie z pôsobnosti zákona podľa § 20 ods. 5 zákona, plán etapy vyradovania obsahuje okrem dokumentácie určenej v odseku 2 aj

- a) rádiologickú charakterizáciu objektov alebo územia, ktoré budú vyňaté z pôsobnosti zákona, vrátane vymedzenia ich hraníc a porovnanie výsledkov tejto charakterizácie s rádiologickými údajmi o území pred výstavbou jadrového zariadenia,
- b) opis spôsobu vyňatia a koncového stavu objektov alebo územia, ktoré budú vyňaté z pôsobnosti zákona, a opis nápravných činností na dosiahnutie tohto stavu vrátane harmonogramu,
- c) bezpečnostné zhodnotenie nápravných činností vrátane návrhu prevádzkových obmedzení,
- d) predbežný návrh inštitucionálnych opatrení na obmedzené využitie objektov alebo územia.

## § 27

### Koncepcia vyradovania pre obdobie po skončení povoloanej etapy vyradovania

(1) Koncepcia vyradovania pre obdobie po skončení povoloanej etapy vyradovania je založená na hodnotení podľa osobitného predpisu<sup>8)</sup> a opisuje vecný a časový postup vyradovacích prác v období počas zostávajúcich etáp vyradovania, ktoré preukázateľne smerujú k vyňatiu jadrového zariadenia, jeho územia alebo jeho časti z pôsobnosti zákona.

(2) Na obsah koncepcie vyradovania pre obdobie po skončení povoloanej etapy vyradovania sa primerane vzťahuje § 22 ods. 3.

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

(1) Plán nakladania a prepravy rádioaktívnych odpadov a plán nakladania s konvenčným odpadom z vyradovania uvádza technické riešenie nakladania s rádioaktívnymi odpadmi najmenej dvomi alternatívami, ich multikriteriálne porovnanie a odôvodnené odporúčanie jednej z nich.

(2) Plán nakladania a prepravy rádioaktívnych odpadov a plán nakladania s konvenčným odpadom z vyradovania obsahuje

- a) množstvá a aktivity rádioaktívnych odpadov vznikajúcich v jadrovom zariadení počas etapy vyradovania, kritériá ich triedenia, spôsob ich charakterizácie, odôvodnený postup zberu, spracovania, úpravy, skladovania a ukladania rádioaktívnych odpadov, ako aj preukázanie voľnej kapacity zariadení pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom z vyradovania, opis prevádzky zariadení a technológií na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi v jadrovom zariadení spolu s ich bezpečnostnými rozbormi, spôsob ďalšieho nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a ich prepravy mimo jadrového zariadenia doložený zmluvami s držiteľmi povolení a vymedzením zodpovednosti zmluvných držiteľov povolení,
- b) množstvo konvenčných odpadov z etapy vyradovania s uvedením podielu iných nebezpečných látok v nich obsiahnutých a opis nakladania s nimi,<sup>8a)</sup>
- c) množstvo materiálov, ktoré spĺňajú podmienky na uvádzanie do životného prostredia,<sup>10)</sup> návrh potenciálneho recyklovania alebo opätovného používania materiálov vychádzajúci z odôvodnených kritérií,<sup>9)</sup>
- d) detailný popis realizácie prepravy vrátane špecifikácie použitých prepravných zariadení,
- e) predpokladané výpuste rádioaktívnych a nebezpečných látok do životného prostredia.<sup>10)</sup>

(3) Ak sa v jadrovom zariadení nachádzajú rádioaktívne odpady z predchádzajúcich etáp vyradovania alebo z prevádzky, musia byť zahrnuté do plánu podľa odseku 1.

**§ 29**

Na dokumentáciu podľa prílohy č. 1 bodu D. písm. h) až j) zákona sa použijú primerane ustanovenia § 16 až 22.

**§ 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 limitů 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 rozborov 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 objektov a území, ktoré sú predmetom vyňatia na obmedzené využitie,
- d) opis všetkých prác vykonaných počas vyradovania vrátane údajov o individuálnych a kolektívnych efektívnych a ekvivalentných dávkach, ktoré dostali zamestnanci držiteľa povolenia, pracovníci pri práci so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a obyvateľstvo<sup>10)</sup> počas vyradovania.

### § 36

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

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

- a) množstvo a aktivitu uložených alebo dlhodobo skladovaných rádioaktívnych odpadov s určením miesta uloženia alebo skladovania,
- b) druh, množstvo a umiestnenie ostatných odpadov z vyradovania s uvedením podielu iných nebezpečných látok v nich obsiahnutých,
- c) druh a množstvo ostatných odpadov a materiálov uvedených do životného prostredia podľa osobitných predpisov.<sup>9,10)</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 udalostí, ktoré sa vyskytli počas vyradovania,
- b) skúsenosti získané počas vyradovania,
- c) údaje podľa § 26 ods. 2 písm. c), § 36 a 38,
- d) kritériá obmedzeného využitia zariadení, objektov a územia.

### § 38

#### **Záverečné hodnotenie radiačnej situácie objektov a územia**

(1) Záverečné hodnotenie radiačnej situácie objektov a územia obsahuje

- a) kritériá vyňatia objektov a územia jadrového zariadenia podľa § 20 ods. 5 zákona,
- b) výsledky záverečnej kontroly radiačnej situácie územia jadrového zariadenia podložené nezávislým overením,<sup>10)</sup>
- c) stanovisko dozorného orgánu nad radiačnou ochranou k údajom podľa písmen a) a b),
- d) porovnanie výsledkov podľa písmena b) s výsledkami predprevádzkového monitorovania radiačnej situácie územia jadrového zariadenia a jeho okolia.<sup>11a)</sup>

(2) Ak predprevádzkové monitorovanie radiačnej situácie územia jadrového zariadenia a jeho okolia podľa odseku 1 písm. d) nebolo vykonané, je potrebné pri porovnaní výsledkov brať do úvahy údaje získané z monitorovania radiačnej situácie na územiach s podobnými vlastnosťami.

**§ 38a****Inštitucionálne opatrenia na obmedzené využitie objektov a územia**

Inštitucionálne opatrenia na obmedzené využitie objektov a územia obsahujú

- a) podmienky potenciálneho využitia objektov a územia, ktoré sú predmetom vyňatia,
- b) bezpečnostné rozborov vplyvu obmedzeného využitia objektov a územia na ich potenciálne využitie vrátane určenia kritérií a opatrení obmedzeného využitia objektov a územia,
- c) dobu trvania obmedzeného využitia,
- d) program monitorovania vrátane vedenia záznamov,
- e) spôsob organizačného a finančného zabezpečenia.

**§ 39**

Dokumentácia sa úradu predkladá v listinnej podobe alebo ako elektronický dokument podpísaný zaručeným elektronickým podpisom<sup>11b)</sup> s výnimkou konaní, ktorých podkladom je dokumentácia obsahujúca utajované skutočnosti alebo citlivé informácie,<sup>11c)</sup> v ktorých sa dokumentácia predkladá úradu v listinnej podobe a elektronicky na pamäťovom médiu podľa osobitného predpisu.<sup>11d)</sup>

**§ 39a****Prechodné ustanovenie k úpravám účinným od 1. marca 2016**

Na dokumentáciu ku konaniam začatým pred 1. marcom 2016 sa vzťahujú požiadavky na dokumentáciu podľa doterajších predpisov.

**§ 40**

Táto vyhláška bola prijatá v súlade s právne záväzným aktom Európskej únie v oblasti technických noriem a technických predpisov.<sup>12)</sup>

**§ 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) § 7 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 431/2011 Z. z. o systéme manažérstva kvality.
- 4) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 430/2011 Z. z. o požiadavkách na jadrovú bezpečnosť v znení vyhlášky č. 103/2016 Z. z.
- 5) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 30/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri nakladaní s jadrovými materiálmi, rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom.
- 6) Napríklad 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, zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 6a) § 3a zákona č. 238/2006 Z. z. v znení zákona č. 143/2013 Z. z.
- 6b) Napríklad zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.
- 6c) Napríklad zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 6e) Napríklad vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 336/2004 Z. z. o fyzickej bezpečnosti a objektovej bezpečnosti v znení vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 315/2006 Z. z.
- 7) Napríklad zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.
- 7a) Príloha č. 4 časť B. I. bod G ods. 4 až 6 vyhlášky č. 430/2011 Z. z.
- 8) § 6 vyhlášky č. 430/2011 Z. z.
- 8a) Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 9) Zákon č. 79/2015 Z. z.  
Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 10) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením.  
Zákon č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 11) § 5 a 6 vyhlášky č. 30/2012 Z. z.
- 11a) Príloha č. 3 časť B. I. bod A ods. 19 vyhlášky č. 430/2011 Z. z.
- 11b) § 4 zákona č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 11c) § 3 ods. 14 a 15 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.  
Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov.
- 11d) Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 453/2007 Z. z. o administratívnej bezpečnosti v znení vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 232/2013 Z. z.
- 12) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 98/34/ES z 22. júna 1998, ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických noriem a predpisov, ako aj pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 13/zv. 20) v platnom znení.

