

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2002

Vyhlásené: 22.06.2002 Časová verzia predpisu účinná od: 01.07.2002 do: 30.11.2004

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

317

VYHLÁŠKA

Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky

zo 17. apríla 2002

o požiadavkách na systémy kvality držiteľov oprávnení a o zmene a doplnení vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 187/1999 Z. z. o odbornej spôsobilosti zamestnancov jadrových zariadení

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) podľa § 22 ods. 5 zákona č. 130/1998 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie a o zmene a doplnení zákona č. 174/1968 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 256/1994 Z. z. v znení zákona č. 470/2000 Z. z. (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

Čl. I

PRVÁ ČASŤ

ÚVODNÉ USTANOVENIE

§ 1

Predmet úpravy

Vyhláška upravuje požiadavky na systémy kvality držiteľov oprávnení, postup a rozsah ich schvaľovania a kategorizáciu vybraných zariadení dôležitých z hľadiska jadrovej bezpečnosti.

DRUHÁ ČASŤ

POŽIADAVKY NA SYSTÉMY KVALITY

§ 2

Systém kvality držiteľov oprávnenia

(1) Požiadavky na systém kvality držiteľov oprávnenia podľa § 4 ods. 2 písm. a) zákona sú uvedené v prílohe č. 1 a požiadavky na časti systému kvality, ktoré sa vzťahujú na jednotlivé etapy životnosti jadrového zariadenia, sú uvedené v § 3 až 8.

(2) Na systém kvality držiteľov oprávnenia podľa § 4 ods. 2 písm. b) až e) zákona sa vzťahujú požiadavky slovenskej technickej normy.)

(3) Súčasťou systému kvality držiteľov oprávnenia podľa § 4 ods. 2 písm. a) až d) zákona sú aj plány kvality (§ 12) obsahujúce požiadavky na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení v nadväznosti na dokumentáciu návrhu vybraných zariadení.

§ 3**Systém kvality pri umiestňovaní jadrových zariadení**

Systém kvality pri umiestňovaní stavby s jadrovým zariadením (ďalej len „umiestňovanie“) obsahuje

- a) opis celkového plánovania a koordinácie umiestňovania,
- b) definovanie rozsahu a zdrojov informácií vrátane stanovenia pravdepodobných účinkov vonkajších udalostí a ich kombinácií pri hodnotení lokalít, pričom sa berie do úvahy využitie lokality vo všetkých etapách životnosti jadrového zariadenia podľa § 4 ods. 2 písm. a) zákona vrátane spracovania a ukladania rádioaktívnych odpadov,
- c) určenie údajov dôležitých z hľadiska jadrovej bezpečnosti (napríklad výsledky prieskumov, štúdií, analýz a výpočtov, funkčné a spoľahlivostné požiadavky, podmienky prostredia, požiadavky úradu, osobitných predpisov a slovenských technických noriem) (ďalej len „vstupné údaje“), ktoré sa použijú na celkové hodnotenie lokality a zabezpečenie ich overenia kvalifikovanými osobami alebo organizáciami,²⁾
- d) v programoch zabezpečovania kvality, plánoch kvality, príručkách kvality, nadväzných dokumentovaných postupoch, v dokumentácii skutočného vyhotovenia jadrového zariadenia a v dokumentácii, ktorá určuje zodpovednosti, právomoci, postupy vykonávania činností a požiadavky na kvalitu a zabezpečovanie kvality vybraných zariadení (ďalej len „dokumentácia kvality“),
 1. spôsob výberu ochranného pásma na porovnávanie rôznych lokalít so zdôvodnením jeho veľkosti,
 2. opis plánovania prác pri umiestňovaní,
 3. zoznam právnych predpisov, technických noriem a iných dokumentov, ktoré sa vzťahujú na umiestňovanie a ktoré sa používajú pri hodnotení lokality,
 4. zoznam tých, ktorí sa podieľajú na hodnotení lokality, a spôsob komunikácie s nimi,
 5. postup prípravy a spôsob kontroly dokumentácie kvality na hodnotenie lokalít a postup jej prerokovania s dotknutými orgánmi,
 6. opis väzieb a vzťahov s dodávateľmi a spôsob odovzdávania a preberania dokumentácie kvality,
 7. zoznam procesov, ktorých výsledky sa overujú, a spôsob ich overenia,
- e) overenie [príloha č. 1 bod 3 písm. h)] použitých metodík na hodnotenie lokality z hľadiska ich použiteľnosti pre konkrétnu lokalitu,
- f) podrobné výsledky štúdií a prieskumov a systematické vedenie príslušnej dokumentácie kvality a záznamov tak, aby umožňovalo ich nezávislé overenie,
- g) preukázanie výsledného výberu lokality a súladu činností pri umiestňovaní s požiadavkami podľa písmen a) až f).

§ 4**Systém kvality pri projektovaní jadrových zariadení**

(1) Systém kvality pri projektovaní jadrového zariadenia musí zabezpečiť

- a) podrobné posúdenie technického obsahu a rozsahu zadania na projekt jadrového zariadenia (ďalej len „zadanie na projekt“) z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
- b) splnenie požiadaviek vyplývajúcich zo zadania na projekt v dokumentovaných výsledkoch procesu projektovania (ďalej len „projektová dokumentácia“),
- c) navrhnutie vybraných zariadení a ich zoznamu (§ 17),
- d) preukázanie, že vybrané zariadenia spĺňajú požiadavky zadania na projekt,
- e) určenie, zaznamenanie, overenie a schválenie vstupných údajov pre konkrétny projekt.

(2) Projektové práce vrátane analýz sa vykonávajú systematicky a plánovito, pričom pri ich vykonávaní projektant zabezpečí

- a) určenie požiadaviek na kvalitu projektovej dokumentácie a jej dosiahnutie,
- b) vykonanie preskúmania a overenia projektu,
- c) ak je to potrebné, rozdelenie projektovania na etapy, pričom každá etapa je definovaná,
- d) stanovenie rozsahu každej etapy aj čiastkových činností pri projektovaní, zodpovednosti za ich vykonanie a dokumentovanie zmien v rozsahu a zodpovednostiach.

(3) Ak sa pri projektovaní vyžaduje štúdia (napríklad na zhodnotenie možných riešení alebo na porovnanie alternatív), sú výsledky štúdie dokumentované.

(4) Prostriedky použité pri projektovaní, analýzach a výpočtoch, ktoré vyžaduje proces projektovania, vrátane metodík ich používania, sú overené a ich platnosť potvrdená. Pri vykonávaní analýz a výpočtov projektant zabezpečí

- a) preukázanie kvalifikácie osôb vykonávajúcich analýzy a výpočty,
- b) zdokumentovanie vstupných údajov a určenie, vedenie a uchovávanie záznamov o výsledkoch analýz a výpočtov,
- c) v prípade potreby externého vykonávania analýz a výpočtov, že dokumentácia kvality obsahuje zadanie, vstupné údaje, predpoklady, metodiky a záverečné výsledky analýz a výpočtov.

(5) Operatívne riadenie dokumentácie kvality obsahuje všetky dokumenty týkajúce sa procesu projektovania vrátane interne používanej dokumentácie kvality pri projektovaní, vstupných údajov, výsledkov analytických činností a výpočtov.

(6) Projektant zabezpečí odovzdávanie projektovej dokumentácie vrátane vstupných údajov a zmien projektovej dokumentácie medzi organizáciami a organizačnými jednotkami vykonávajúcimi projektovanie a od projektanta k stavebníkovi alebo prevádzkovateľovi prostredníctvom riadenej dokumentácie kvality, ktorá je označená a vydaná zodpovednými osobami.²⁾ Príslušní držitelia oprávnenia (§ 4 zákona) zabezpečia písomné odovzdávanie odchýlok zistených počas výroby, montáže, spúšťania alebo prevádzky projektantovi a vytvorenie záznamov o týchto odchýlkach.

(7) Projektant vytvorí dokumentované postupy na kontrolu projektovej dokumentácie. Tieto postupy obsahujú požiadavky na overovanie a schvaľovanie projektovej dokumentácie vrátane zmien.

(8) Ak úrad odsúhlasí zmenu jadrového zariadenia (§ 21), projektant vytvorí záznamy o zmene, vykoná potrebné úpravy projektovej dokumentácie a zdokumentuje dôvod a dispozičné usporiadanie zmeny.

(9) V jednotlivých etapách projektovania projektant vykoná a zdokumentuje preskúmanie výsledkov projektovania za účasti všetkých dotknutých zamestnancov, organizácií a ďalších potrebných odborníkov.

(10) Projektant navrhne a zdokumentuje postupy na overovanie projektu. Spôsob a rozsah požadovaného overovania závisí od zložitosti projektu, stupňa štandardizácie, súčasného stavu techniky a podobnosti s predchádzajúcimi overenými projektmi. Dôvody na výber určitých metód overovania sa zaznamenávajú a uchováajú.

(11) Kritériami na overenie projektu sú:

- a) jadrová bezpečnosť,
- b) ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením,³⁾

- c) reaktorová fyzika,
- d) funkčnosť, namáhanie, spoľahlivosť a životnosť vybraných zariadení,
- e) tepelné, hydraulické, seizmické a havarijné analýzy,
- f) vhodnosť použitých materiálov,
- g) prístupnosť pre prevádzkovú kontrolu a revízie,
- h) vykonávanie opráv, údržby, skúšok a zmien,
- i) vymeniteľnosť vybraných zariadení,
- j) metódy a kritériá úspešnosti pre kontroly vybraných zariadení,
- k) zaradenie vybraných zariadení do bezpečnostných kategórií.

(12) Ak je projektovanie založené na použití štandardných uzlov alebo overených systémov, preverí sa, či ich použitie v konkrétnom projekte je správne a výsledky použitých analýz sú stále platné.

(13) Výsledky overovania projektu a z nich vyplývajúce následné kroky sú dokumentované. Záznamy o overení projektu a ďalšie záznamy preukazujúce kvalitu projektu sa uchovávajú po celý čas životnosti jadrového zariadenia.

§ 5

Systém kvality pri výstavbe jadrových zariadení

Systém kvality pri výstavbe jadrového zariadenia (ďalej len „výstavba“) musí zabezpečiť

- a) celkové plánovanie výstavby, ktoré zahŕňa zmeny jadrového zariadenia a výmeny, údržbu a opravy vybraných zariadení počas výstavby,
- b) kontrolu fyzického stavu vybraných zariadení a ich súladu so sprievodnou dokumentáciou pred ich prijatím na stavenisko,
- c) riadenie a koordináciu odovzdávania vybraných zariadení, ich dokumentácie kvality a záznamov medzi dodávateľmi a od dodávateľov stavebníkovi,
- d) vhodné prepravovanie, manipuláciu, údržbu a ochranu dodaných zariadení a ich častí pred znehodnotením,
- e) koordináciu a vykonávanie stavebných, montážnych a inštalačných prác vrátane dodávok technologických zariadení v súlade s plánom výstavby,
- f) vykonávanie prác pri výstavbe v súlade s projektovou dokumentáciou,
- g) určenie vzťahov medzi všetkými organizáciami podieľajúcimi sa na výstavbe a informovanie všetkých zúčastnených organizácií o zabezpečovaní kvality jadrového zariadenia,
- h) operatívne riadenie a dohľad nad dodávateľmi v súlade s osobitným právnym predpisom,
- i) vytvorenie vhodných pracovných a technických podmienok na stavenisku v súlade s príslušnými právnymi predpismi,⁴⁾
- j) monitorovanie a kontrolu postupu prác na stavbe,
- k) vykonávanie kontroly súladu činností dodávateľov s požiadavkami programov zabezpečovania kvality a príslušnou dokumentáciou kvality,
- l) zaznamenanie potrebných informácií na vykonávanie kontrol vybraných zariadení, ktoré sa vykonávajú v období prevádzky jadrového zariadenia na overenie súladu prevádzky a vybraných zariadení so schválenými limitmi a podmienkami bezpečnej prevádzky podľa § 15 ods. 2 písm. a) bodu 1 zákona, a včasné odhalenie chýb, ktoré by mohli viesť k zníženiu jadrovej bezpečnosti (ďalej len „prevádzkové kontroly“),
- m) poskytovanie potrebnej projektovej dokumentácie organizáciám zúčastneným na výstavbe,

- n) aktualizovanie projektovej dokumentácie tak, aby dokumentovala skutočné vyhotovenie jadrového zariadenia.

§ 6

Systém kvality pri uvádzaní do prevádzky a v prevádzke jadrových zariadení

(1) Systém kvality pri uvádzaní jadrového zariadenia do prevádzky (ďalej len „spúšťanie“) musí zabezpečiť

- a) celkové plánovanie a koordináciu spúšťania, ktoré zahŕňajú prípravu a schválenie programov spúšťania a programov vyskúšania zariadení a systémov dôležitých z hľadiska jadrovej bezpečnosti (ďalej len „program vyskúšania“) podľa § 15 ods. 2 písm. b) bodu 7 zákona,
- b) vykonávanie prác pri spúšťaní v súlade s jednotlivými programami spúšťania,
- c) súlad prác pri spúšťaní s projektovou a prevádzkovou dokumentáciou,
- d) určenie vzťahov medzi organizáciami podieľajúcimi sa na spúšťaní a vytvorenie komunikačného systému na zabezpečenie informovanosti všetkých zúčastnených organizácií o zabezpečovaní kvality jadrového zariadenia,
- e) úspešné skončenie programov vyskúšania podľa písmena a),
- f) úplnosť dokumentácie spúšťania vrátane výsledkov skúšok spúšťania.

(2) Pri vypracovaní programov vyskúšania a pri vykonávaní skúšok podľa týchto programov stavebník overí, či

- a) v dokumentovaných postupoch skúšok sú uvedené všetky požiadavky a podmienky potrebné na ich vykonanie (§ 16 a príloha č. 1 bod 9),
- b) pre podmienky skúšok sú parametre vybraných zariadení v rámci určených medzí,
- c) činnosti pri vyskúšaní sa vykonávajú v súlade s programom,
- d) sa vyhodnotili výsledky etáp spúšťania,
- e) sa pred ďalším pokračovaním prác splnili požiadavky posledného bodu zadržania (kontrolnej operácie).

(3) Pred skončením spúšťania stavebník zabezpečí

- a) preskúmanie, vyhodnotenie a schválenie výsledkov spúšťacích prác kvalifikovanými a poverenými zamestnancami na overenie úplnosti vykonaných skúšok a potvrdenie ich úspešnosti,
- b) potvrdenie platnosti projektu s cieľom preukázať, že zábery projektu sú splnené a jadrové zariadenie je v zhode s definovanými požiadavkami určenými v zadaní na projekt,
- c) potvrdenie platnosti projektu, vykonané, ak je to možné, na kompletných vybraných zariadeniach a systémoch za definovaných prevádzkových podmienok za účasti projektanta,
- d) spresnenie programu prevádzkových kontrol na základe výsledkov programov vyskúšania.

(4) Pred začatím trvalej prevádzky prevádzkovateľ preukáže prevod jadrového zariadenia, príslušnej dokumentácie kvality a zodpovedností od stavebníka a jeho dodávateľov na prevádzkovateľa.

(5) Okrem skutočností podľa odsekov 2 až 4 prevádzkovateľ preukáže aj

- a) definovanie stavu jadrového zariadenia v čase prevodu,
- b) presnú identifikáciu komponentov, zariadení a systémov jadrového zariadenia vrátane ich častí a spojovacích (prídavných) materiálov vzhľadom na príslušnú sprievodnú dokumentáciu (§ 15),

- c) úplnosť, aktualizáciu a uchovávanie dokumentácie skutočného stavu jadrového zariadenia so zreteľom na identifikovateľnosť zariadení a ich častí,
- d) vyriešenie nezhôd,
- e) vedenie záznamov o prevode.

(6) Systém kvality pri prevádzke jadrového zariadenia (ďalej len „prevádzka“) musí zabezpečiť

- a) dôsledné dodržiavanie platných limitov a podmienok,
- b) správne, bezpečné a účinné vykonávanie prevádzkových činností tak, aby sa udržiavala bezpečnosť zariadení a neohrozovalo sa zdravie a bezpečnosť obyvateľstva a zamestnancov,
- c) vykonávanie kvalifikovanej údržby a opráv vybraných zariadení, postupy a kritériá úspešnosti na jej vykonávanie,
- d) hodnotenie údržbárskych prác, priebežné monitorovanie trendov poruchovosti a úrovne spoľahlivosti systémov a technologických uzlov dôležitých pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku a v prípade potreby vykonávanie nápravných činností,
- e) prípravu a vykonávanie programov prevádzkových kontrol a programov vyskúšania,
- f) metrologické zabezpečenie prevádzky,³⁾
- g) vedenie a aktualizáciu zoznamu vybraných zariadení,
- h) jednoznačnú identifikáciu prevádzkových priestorov a zariadení spôsobom, ktorý je v súlade s ich označením v prevádzkovej dokumentácii,
- i) určenie rozsahu a spôsobu hodnotenia stavu vybraných zariadení a čerpania ich životnosti a zdokumentovanie výsledkov hodnotenia,
- j) vhodné skladovanie a konzerváciu materiálov a náhradných dielcov.

(7) Prevádzkovateľ zabezpečí vykonávanie programu prevádzkových kontrol, ktorý po celý čas prevádzkovej životnosti vybraných zariadení určuje rozsah a spôsob overovania ich technického stavu a zahŕňa prevádzkové nedeštruktívne kontroly a funkčné skúšky vybraných zariadení. Prevádzkové kontroly sa vykonávajú

- a) v súlade s programami zabezpečovania kvality (§ 9), plánmi kvality (§ 12), programom prevádzkových kontrol a limitmi a podmienkami,
- b) za stanovených podmienok okolitého prostredia kvalifikovanými zamestnancami a s použitím predpísaných meradiel, meracích prístrojov a iných kontrolných a skúšobných zariadení udržiavaných a obsluhovaných v súlade s metrologickým poriadkom prevádzkovateľa,
- c) s použitím rovnakých metód a prístrojov, aké sa použili pri predprevádzkových kontrolách v priebehu výstavby a spúšťania, pričom použité metódy majú vyššiu presnosť, než aká zodpovedá chybám prípustným pre prevádzku.

(8) Do programu prevádzkových kontrol vybraných strojových zariadení bezpečnostnej kategórie jeden a dva zahrnie prevádzkovateľ kontroly indikácií zistených predprevádzkovými a prevádzkovými kontrolami vrátane miest, v ktorých sa indikácie odstránili opravou.

(9) Výsledky prevádzkových kontrol musia byť jednoznačné. Na ich základe sa vykonáva pravidelné hodnotenie zvyškovej životnosti jadrového zariadenia.

(10) Prevádzkovateľ ďalej zabezpečí

- a) určenie dokumentovaných postupov na operatívne riadenie činností pri normálnej prevádzke, udalostiach na jadrovom zariadení a haváriách pri preprave jadrových materiálov, pričom podrobnosť a rozsah dokumentovaných postupov musí byť v súlade s dôležitosťou, komplexnosťou a periodicitou vykonávaných činností,

- b) schválenie činností, ktoré majú vplyv na stav vybraných zariadení, a dohľad nad ich vykonávaním poverenými a kvalifikovanými zamestnancami (napríklad obsluha blokovej dozorne jadrovej elektrárne, vedúci zamestnanci útvarov prevádzky a údržby jadrového zariadenia),
- c) stálu informovanosť zodpovedných zamestnancov o prevádzkovom stave jadrového zariadenia a stave armatúr, vypínačov a iných zariadení dôležitých pre bezpečnú prevádzku,
- d) potvrdenie funkčnosti vybraných zariadení, ktoré boli mimo prevádzky a sú pripravené na ďalšiu prevádzku zodpovednou osobou,
- e) určenie systému operatívneho riadenia dočasných modifikácií prevádzky, ako sú napríklad náhradné prepojenia, elektrické zásokky a zapojenia, rozpojené príruby a odpojené blokády, zabezpečenie potrebných právomocí, výstrah, dokumentácie a odstránenia týchto modifikácií,
- f) určenie kvantifikovateľných prevádzkových ukazovateľov slúžiacich na vyhodnotenie bezpečnosti, spoľahlivosti a efektívnosti riadenia prevádzky,
- g) povinnosť a usmernenie zamestnancov a jeho dodávateľov na nahlasovanie zistených nezhôd,
- h) pri jadrových elektrárnach a iných jadrových zariadeniach vybavených dozornami so stálou obsluhou zdokumentovanie
 1. významných bezpečnostných parametrov a stavu jadrového zariadenia,
 2. prevádzkového stavu hlavných systémov a komponentov,
 3. systémov odchýlených od limitov a podmienok bezpečnej prevádzky,
 4. významných porúch, ku ktorým došlo počas predchádzajúcej zmeny,
 5. vykonania plánovaných činností a stavu plnenia prebiehajúcich činností,
 6. dočasných prevádzkových inštrukcií a projektových zmien,
 - i) určenie zariadení, služieb, činností a výrobných procesov, ktoré vyžadujú periodické overovanie, v prevádzkových predpisoch alebo v súvisiacich dokumentoch a stanovenie spôsobu a rozsahu ich overovania,
- j) periodické skúšanie počítačového programového vybavenia, ktoré má vplyv na bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky, a vykonanie potvrdenia jeho platnosti na konkrétne použitie,
- k) pri bezpečnostných analýzach preukazujúcich jadrovú bezpečnosť ich
 1. vykonávanie podľa požiadaviek § 4 ods. 4,
 2. periodickú aktualizáciu, aby vyjadrovali skutočný technický stav jadrového zariadenia a obsahovali aktuálne požiadavky na jadrovú bezpečnosť.

§ 7

Systém kvality pri vyradovaní jadrových zariadení

(1) Systém kvality pri vyradovaní jadrového zariadenia z prevádzky (ďalej len „vyradovanie“) musí zabezpečiť

- a) plánovanie, prípravu a koordináciu vykonávania činností pri vyradovaní,
- b) spracovanie koncepčného plánu vyradovania a plánov vyradovania pre jednotlivé etapy vyradovania a vykonávanie prác pri vyradovaní v súlade s týmito plánmi,
- c) definovanie času a podmienok začatia vyradovania,
- d) ustanovenie systému identifikácie a značenia zariadení, ktorý poskytuje prehľad o určení a stave zariadení a zabezpečuje ochranu označenia zariadení, ktoré ešte neboli demontované,

e) nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom, ktoré je súčasťou vyradovania, za riadených a kontrolovaných podmienok.

(2) V prípade, ak činnosti počas vyradovania konkrétneho jadrového zariadenie alebo jeho časti z prevádzky vykonáva za prevádzkovateľa iný držiteľ oprávnenia, prevádzkovateľ pri prevode zariadení zabezpečí

- a) zistenie a zdokumentovanie nezhôd a nevyriešených problémov,
- b) úplnosť prevádzkovej dokumentácie,
- c) definovanie stavu jadrového zariadenia v čase prevodu.

§ 8

Systém kvality pri zmenách jadrových zariadení

Systém kvality pri vykonávaní zmien jadrových zariadení musí zabezpečiť

- a) posúdenie návrhu na zmenu tým, kto vykonával pôvodný návrh, alebo ak to nie je možné, inou kvalifikovanou organizáciou, pričom prevádzkovateľ zabezpečí potrebnú projektovú dokumentáciu a dokumentáciu návrhu dotknutých vybraných zariadení,
- b) dokumentované a plánovité vykonávanie zmien tak, že stavebník alebo prevádzkovateľ je stále informovaný o stave prác na zmene a že v prípade zmien významných pre jadrovú bezpečnosť je zabezpečené ich operatívne riadenie a dozor nad ich projektovaním (navrhovaním), realizáciou, skúškami a uvedením do prevádzky,
- c) v procese návrhu zmeny zohľadnenie dôležitých činiteľov, ako je dimenzovanie, spoľahlivosť, životnosť, kvalifikácia, konštrukcia, prevádzka, údržba a možnosť vyskúšania nových zariadení a vplyv ľudského činiteľa,
- d) v procese návrhu a realizácie zmeny vykonávanie opatrení na zabránenie kolíziám a vylúčenie negatívnych následkov možných interakcií nového zariadenia alebo programového vybavenia s existujúcimi systémami, zariadeniami, káblovými trasami, priestormi a stavebnými konštrukciami pri ich inštalácii, kontrolách, skúškach, údržbe a prevádzke,
- e) dostatočné a preukázateľné oboznámenie zamestnancov prevádzkovateľa s vykonanou zmenou a ich preškolenie na jej údržbu a prevádzku tak, že sa jadrové zariadenie naďalej prevádzkuje bezpečným a spoľahlivým spôsobom.

TRETIA ČASŤ

OPIS SYSTÉMOV KVALITY

§ 9

Programy zabezpečovania kvality

(1) Systémy kvality držiteľov oprávnenia podľa § 4 ods. 2 písm. a) zákona sú opísané v programoch zabezpečovania kvality.

(2) Programy zabezpečovania kvality jadrových zariadení sa vypracúvajú pre konkrétne jadrové zariadenie alebo pre skupinu jadrových zariadení (napríklad pre niekoľko jadrových reaktorov jadrovej elektrárne, skupinu jadrových zariadení tvoriacich zariadenie na spracovanie rádioaktívnych odpadov). Programy zabezpečovania kvality jadrových zariadení sa delia na

- a) súhrnné programy zabezpečovania kvality jadrových zariadení (ďalej len „súhrnný program“),
- b) etapové programy zabezpečovania kvality jadrových zariadení (ďalej len „etapový program“).

(3) Programy zabezpečovania kvality jadrových zariadení sa vo všetkých etapách životnosti jadrového zariadenia pravidelne aktualizujú v súlade so skutočným stavom jadrového zariadenia a etapou jeho životnosti.

§ 10 **Súhrnný program**

(1) V súhrnnom programe sú rozpracované požiadavky na zabezpečovanie kvality pre všetky etapy životnosti jadrového zariadenia.

(2) Súhrnný program obsahuje

- a) stručný opis jadrového zariadenia,
- b) zoznam vybraných zariadení a ich kategorizáciu podľa prílohy č. 2,
- c) požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia, ktoré vychádzajú zo zadania na projekt,
- d) požiadavky na kvalitu procesov dôležitých na zabezpečovanie kvality jadrového zariadenia (napríklad výroba, výstavba, prevádzka, údržba, kontroly, navrhovanie, vyradovanie, operatívne riadenie dokumentácie kvality a záznamov, zaobstarávanie, preverovanie), uplatnených pri zabezpečovaní kvality jadrového zariadenia v jednotlivých etapách jeho životnosti,
- e) určenie zodpovednosti za zabezpečovanie kvality v jednotlivých etapách životnosti jadrového zariadenia a podmienky preberania tejto zodpovednosti,
- f) určenie členenia a postupnosti spracovania etapových programov,
- g) určenie zodpovednosti za spracovanie a aktualizáciu etapových programov,
- h) opis systému riadenia dodávateľov,
- i) požiadavky na systémy kvality dodávateľov vybraných zariadení,
- j) prehľad pracovných funkcií stavebníka alebo prevádzkovateľa s určením zodpovednosti za plnenie jednotlivých požiadaviek súhrnného programu,
- k) požiadavky na organizačné a technické zabezpečenie kvality procesov,
- l) požiadavku na uvádzanie všeobecne záväzných právnych predpisov a normatívno-technickej dokumentácie (napríklad slovenské technické normy, technické špecifikácie, bezpečnostné návody) v dokumentácii kvality vzťahujúcej sa na jadrové zariadenie,
- m) metrologické požiadavky,⁵⁾
- n) zásady riadenia dokumentácie kvality a záznamov a ich prenosu medzi jednotlivými etapami,
- o) zásady odstupňovaného prístupu k zabezpečovaniu kvality vybraných zariadení podľa ich významu pre jadrovú bezpečnosť,
- p) požiadavky na preskúmanie, aktualizáciu a operatívne riadenie súhrnného programu,
- q) spôsob hodnotenia systému kvality.

§ 11 **Etapový program**

Etapový program obsahuje

- a) obchodné meno a sídlo držiteľa oprávnenia,
- b) predmet, miesto a rozsah činností držiteľa oprávnenia,
- c) politiku kvality držiteľa oprávnenia,
- d) opis systému kvality držiteľa oprávnenia alebo jeho časti vzťahujúcej sa na konkrétne jadrové zariadenie (zariadenia) obsahujúci
 1. zoznam procesov s vyznačením procesov vykonávaných dodávateľským spôsobom,
 2. určenie zodpovedností, právomocí a vzájomných vzťahov pri riadení, vykonávaní a overovaní procesov,

3. požiadavky na procesy a postupy ich vykonávania,
 4. štruktúru dokumentácie kvality nadväzujúcej na etapový program,
 5. požiadavky na preverovanie, aktualizáciu a operatívne riadenie etapového programu,
- e) opis vzájomnej nadväznosti etapových programov,
 - f) zoznam priamo nadväzujúcej dokumentácie kvality,
 - g) opis dodávateľského systému a požiadavky na dodávateľov,
 - h) spôsob a periodicitu podávania správ úradu o výsledkoch previerok a hodnotenia účinnosti etapového programu.

§ 12

Plány kvality

(1) Na zabezpečovanie kvality činností majúcich vplyv na kvalitu vybraného zariadenia sa vo všetkých etapách životnosti vybraného zariadenia vyhotovuje plán kvality.

(2) Plán kvality preukazuje schopnosť držiteľa oprávnenia zabezpečiť kvalitu jeho dodávok a súvisiacich plnení z pohľadu

- a) technického vybavenia,
- b) prístrojového zabezpečenia spĺňajúceho požiadavky predpisov o metrológii,⁵⁾
- c) personálneho vybavenia,
- d) organizačného zabezpečenia.

(3) Plán kvality pre jednotlivé etapy životnosti vybraného zariadenia obsahuje

- a) pre etapu navrhovania a projektovania vybraného zariadenia
 1. požiadavky na kvalifikáciu výpočtových programov použitých pri analytických prácach a výpočtových metódach v zmysle platných predpisov,
 2. spôsob určenia a dokumentovania vstupných údajov, ako sú funkčné požiadavky, požiadavky na úpravu, výsledky projektových štúdií, environmentálne podmienky, požiadavky úradu, súvisiace predpisy a normy,
 3. požiadavky na kvalitu vybraného zariadenia vrátane kritérií úspešnosti najmä pri vlastnostiach majúcich vplyv na jadrovú bezpečnosť,
 4. požiadavky na vedenie záznamov o overení návrhu a potvrdení platnosti návrhu vybraných zariadení bezpečnostnej kategórie jeden a dva v súlade s kritériami podľa § 4 ods. 11,
 5. požiadavky na používanie platných bezpečnostných návodov úradu, slovenských technických noriem a odporúčaní medzinárodných organizácií,
- b) pre etapu konštruovania, výroby, dovozu (vrátane dodávky), montáže (výstavby), uvádzania do prevádzky, prevádzky a údržby vybraných zariadení vrátane ich skúšania
 1. povinnosť vypracovať programy (napríklad technologické postupy) výroby vrátane spôsobu a rozsahu kontroly jednotlivých výrobných operácií podľa platných predpisov,
 2. povinnosť zabezpečovať realizáciu medzioperačnej kontroly a jej aplikovanie pri všetkých v programe výroby konkrétne určených dôležitých výrobných operácií,
 3. povinnosť zabezpečovať realizáciu vstupnej a výstupnej kontroly všetkých polotovarov a výrobkov,
 4. povinnosť realizovať činnosti súvisiace so zabezpečením a overením kvality vybraných zariadení (napríklad výrobné procesy, kontroly kvality) a skončiť ich formu vyhodnotenia na základe vlastných kontrol

- 4a) vo výrobe vybraných zariadení výrobcom, dodávateľom a stavebníkom najneskôr pred začatím ich montáže,
- 4b) pri montáži a stavbe vybraných zariadení príslušnými dodávateľmi a stavebníkom najneskôr pred začatím spúšťania jadrového zariadenia,
5. povinnosť potvrdiť vykonanie činností podľa štvrtého bodu,
6. povinnosť výrobcu alebo dodávateľa vybraného zariadenia odovzdať spoločne s vybraným zariadením dokumentáciu kvality obsahujúcu aj určenie spôsobu a rozsahu overovania technického stavu vybraného zariadenia po celý čas jeho prevádzkového využívania vrátane technickej dokumentácie a sprievodnej dokumentácie (§ 15),
7. povinnosť vykonávať identifikáciu materiálov, dielov a súčastí podľa vopred stanovených zásad týkajúcich sa aj čiastočne vyrobených čiastkových zostáv a polotovarov, prídavného materiálu a náhradných dielcov a materiálov, ktorá je zachovaná počas výrobných operácií, skladovania, prepravy, prípravy na montáž, montáže, uvádzania do prevádzky a v prevádzke, a povinnosť udržiavať identifikačné záznamy a súvisiacu dokumentáciu kvality dosiahnuteľné počas celého obdobia výstavby a prevádzky,
8. rozpracovanie opatrení a zásad uvedených v zadaní na projekt platnom pre dané jadrové zariadenie vrátane dovážaných vybraných zariadení zo zahraničia,
9. spôsob preberania dodávok od subdodávateľov a ich dokumentovanie s prihliadnutím na bezpečnostnú kategóriu príslušného vybraného zariadenia,
10. systém získavania (zberu) potrebných informácií na spracovanie programu prevádzkových kontrol,
11. spôsob tvorby programu kontrol a skúšok spúšťania zahŕňajúci detailné programy skúšok komponentov, systémov a stavebných štruktúr jadrového zariadenia vrátane potrebných informácií z projektu a opisu ich skúšky, kontrol a skúšok po montáži a pri spúšťaní, obsahujúcich jednoznačné požiadavky, zámery a ciele spúšťania, podmienky a postupy kontrol a skúšok spúšťania, požiadavky na špeciálne vybavenie, personál, zvláštne bezpečnostné opatrenia, kritériá úspešnosti a záznamy, ktoré sa majú viesť,
12. požiadavky na dokumentovanie pripravenosti komponentov, systémov a štruktúr jadrového zariadenia pred začatím predprevádzkových a prevádzkových kontrol,
13. požiadavky na pripravenosť personálu a materiálneho zabezpečenia na vykonávanie činností majúcich vplyv na jadrovú bezpečnosť,
14. povinnosť hlavného projektanta overovať plnenie požiadaviek projektu a súlad skúšok so zámermi projektu,
15. spôsob vykonania potvrdenia platnosti návrhu vybraného zariadenia.

§ 13

Požiadavky na zabezpečovanie kvality pri opravách a zmenách vybraných zariadení

(1) Opravy chýb materiálov, komponentov a zariadení (ďalej len „chyba“), nezhôd vybraných zariadení a ich výmeny sa vykonávajú podľa podmienok ustanovených v požiadavkách na kvalitu, určených technickou dokumentáciou vybraných zariadení podľa § 15.

(2) Zmeny vybraných zariadení sa vykonávajú v súlade s požiadavkami § 4, 8 a 21.

(3) Vykonané opravy a zmeny vybraných zariadení je potrebné overiť skúškami podľa druhu zariadení (§ 16 ods. 3) a nový stav dokumentovať podľa § 15.

§ 14**Požiadavky na zabezpečovanie kvality zariadení**

(1) Komponenty, zariadenia a systémy, ktoré nie sú navrhnuté a vyrobené špeciálne na použitie v jadrových zariadeniach⁶⁾ (ďalej len „komerčné zariadenie“), môže držiteľ oprávnenia použiť ako vybrané zariadenia za predpokladu, že sa preukáže ich plná použiteľnosť na danú funkciu.

(2) Pri procese preukázania použiteľnosti komerčného zariadenia ako vybraného zariadenia (ďalej len „proces preukázania“) držiteľ oprávnenia zabezpečí a zdokumentuje

- a) dodržanie dôležitých charakteristík návrhu, materiálu a vyhotovenia zariadenia alebo jeho časti, ktoré v prípade overenia poskytujú dostatočnú istotu, že zariadenie vykonáva zamýšľanú funkciu dôležitú z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
- b) vykonanie previerky výrobcu pri riadení dosahovania dôležitých charakteristík podľa písmena a), inšpekcií v kontrolných bodoch výroby alebo analýz historických záznamov na preukázanie súladu komerčného zariadenia so špecifikovanými požiadavkami,
- c) overenie prijateľnosti komerčných zariadení inšpekciami, skúškami alebo analýzami vykonanými po dodaní zariadenia.

(3) Na všetky činnosti vykonávané na komerčnom zariadení po jeho dodaní je v systéme kvality zabezpečené spracovanie plánu kvality, ktorý spĺňa požiadavky § 12.

(4) V systéme kvality je zabezpečené

- a) vykonanie činností podľa odseku 2 písm. a) a b) výrobcom, stavebníkom, prevádzkovateľom, držiteľom oprávnenia na dovoz alebo inou nimi poverenou organizáciou,
- b) vykonanie činností podľa odseku 2 písm. c) stavebníkom, prevádzkovateľom alebo v ich mene nezávislou organizáciou inou, ako je výrobca alebo dodávateľ zariadenia.

§ 15**Sprievodná dokumentácia a technická dokumentácia vybraných zariadení**

(1) Pred začatím činností podľa § 12 ods. 3 písm. b) musí držiteľ oprávnenia zabezpečiť technickú dokumentáciu vybraných zariadení, ktorá sa vypracúva v nadväznosti na kategorizáciu vybraných zariadení. Požiadavky na technickú dokumentáciu vybraných zariadení sú uvedené v prílohe č. 3.

(2) Pre vybrané zariadenie držiteľ oprávnenia vyhotoví a odberateľovi odovzdá spolu s vyrobeným, vybudovaným, zmontovaným, opraveným, rekonštruovaným a odskúšaným vybraným zariadením alebo s jeho časťou sprievodnú dokumentáciu vybraného zariadenia, ktorej rozsah zodpovedá charakteru vybraného zariadenia a požiadavkám na jadrovú bezpečnosť a ktorá obsahuje

- a) návod na obsluhu a používanie,
- b) pokyny na údržbu a opravy,
- c) programy na určenie rozsahu a spôsobu overovania technického stavu vybraného zariadenia počas jeho prevádzky.

(3) Požiadavky na sprievodnú dokumentáciu vybraných zariadení sú uvedené v prílohe č. 4.

§ 16**Kontroly, prehliadky a skúšky vybraných zariadení**

(1) Kontroly, prehliadky a skúšky vybraných zariadení vykonáva a výsledky potvrdzuje odborne spôsobilý zamestnanec držiteľa oprávnenia (ďalej len „kontrolný technik“), ktorému osvedčenie o spôsobilosti vykonávať takúto činnosť vydalo príslušné oprávnené špecializované zariadenie. Náplň činnosti kontrolných technikov ustanovuje príloha č. 6.

(2) Zhodu vybraného zariadenia so sprievodnou technickou dokumentáciou posudzuje pred jeho montážou kontrolný technik držiteľa oprávnenia (odberateľa), ktorý na základe výsledku kontroly vydá súhlas s montážou alebo montáž zamietne.

(3) Po skončení výroby, dodávky a inštalácie nových, rekonštruovaných alebo opravených vybraných zariadení, pred ich uvedením do prevádzky, držiteľ oprávnenia podľa druhu zariadenia zabezpečí vykonanie

- a) pomontážnej skúšky strojovotechnologických zariadení,
- b) prvej tlakovej skúšky tlakových zariadení,
- c) skúšok elektrických zariadení,
- d) skúšok hermetickej obálky.

(4) Skúšky podľa prílohy č. 5 vykoná kontrolný technik držiteľa oprávnenia, ktorý vlastní príslušné osvedčenie o odbornej spôsobilosti a ktorý v sprievodnej dokumentácii osvedčí výsledky skúšok.

(5) Požiadavky na skúšky podľa odseku 3 sú stanovené v prílohe č. 5.

(6) Termín realizácie skúšok zariadení a technické, organizačné a bezpečnostné podmienky ich vykonania vrátane vypracovania programu skúšok oznámi držiteľ oprávnenia úradu najmenej 14 dní vopred, ak sa s úradom nedohodne inak.

(7) Pri pomontážnej skúške držiteľ oprávnenia predloží úradu dokumentáciu (§ 15) vypracovanú k príslušnej etape životnosti vybraného zariadenia. Správnosť a úplnosť tejto dokumentácie potvrdí kontrolný technik dodávateľa, ktorý vlastní príslušné osvedčenie, a takto ju pripraví na odovzdanie odberateľovi. Jeden originál dokumentácie zostáva u držiteľa oprávnenia.

(8) Prevádzkovateľ zabezpečí

- a) vykonávanie prevádzkových kontrol, skúšok a revízií vybraných zariadení podľa požiadaviek na kvalitu, pokynov a návodov výrobcov a požiadaviek dozoru,
- b) evidenciu a uchovávanie sprievodnej dokumentácie a technickej dokumentácie vrátane záznamov o skúškach, kontrolách, revíziách, opravách a rekonštrukciách vybraných zariadení až do ich trvalého vyradenia zo zoznamu vybraných zariadení a potvrdenie každej zmeny v tejto dokumentácii kontrolným technikom.

§ 17**Zoznam vybraných zariadení**

(1) Držiteľ oprávnenia spracuje pre príslušnú etapu životnosti jadrového zariadenia zoznam vybraných zariadení ako samostatnú súčasť projektu jadrového zariadenia, ktorý

- a) sa skladá z textovej a grafickej časti,

b) presne identifikuje jednotlivé vybrané zariadenia vrátane systémov spadajúcich pod vybrané zariadenia, s uvedením ich bezpečnostnej kategórie, pričom je zoznam prehľadne členený z hľadiska plnenia jednotlivých funkcií.

(2) Súčasťou zoznamu vybraných zariadení sú podmienky, ktoré jednoznačne definujú rozhrania medzi systémami.

(3) Rozsah a podrobnosť zoznamu vybraných zariadení zodpovedajú príslušnej etape životnosti jadrového zariadenia.

(4) Zoznam vybraných zariadení vrátane jeho zmien je v súlade s odsúhlasenou dokumentáciou skutočného stavu.

ŠTVRTÁ ČASŤ

POSTUP A ROZSAH SCHVALOVANIA SYSTÉMOV KVALITY

§ 18

Predkladanie dokumentácie kvality

(1) Stavebník pred začatím umiestňovania stavby s jadrovým zariadením predkladá na schválenie súhrnný program a etapový program na umiestňovanie.

(2) Stavebník pred začatím výstavby predkladá

- a) etapový program na výstavbu,
- b) predbežný zoznam a kategorizáciu vybraných zariadení,
- c) opis zabezpečovania kvality pri výstavbe ako súčasť predbežnej bezpečnostnej správy,
- d) doklady o splnení požiadaviek tejto vyhlášky pri umiestňovaní a vyhodnotenie etapového programu na umiestňovanie ako súčasť predbežnej bezpečnostnej správy,
- e) predbežný program kontrol jadrového zariadenia pred jeho prevádzkou vypracovaný na základe údajov výrobcov, kategorizácie vybraných zariadení a odstupňovaného prístupu k zabezpečeniu kvality.

(3) Prevádzkovateľ pred začatím spúšťania predkladá

- a) etapový program na spúšťanie,
- b) zoznam a kategorizáciu vybraných zariadení,
- c) programy spúšťania jadrového zariadenia,
- d) opis zabezpečovania kvality pri spúšťaní ako súčasť predprevádzkovej bezpečnostnej správy,
- e) doklady o splnení požiadaviek tejto vyhlášky pri výstavbe a vyhodnotenie etapového programu na výstavbu ako súčasť predprevádzkovej bezpečnostnej správy,
- f) programy vyskúšania jadrového zariadenia,
- g) program prevádzkových kontrol.

(4) Prevádzkovateľ pred začatím prevádzky predkladá

- a) etapový program na prevádzku,
- b) program prevádzkových kontrol spresnený na základe výsledkov programu vyskúšania jadrového zariadenia,
- c) doklady o splnení požiadaviek tejto vyhlášky pri spúšťaní a vyhodnotenie etapového programu na spúšťanie.

(5) Prevádzkovateľ pred začatím vyradovania predkladá na schválenie etapový program na vyradovanie.

(6) Projektant pred začatím projektovania predkladá na schválenie etapový program na projektovanie.

(7) Stavebník a prevádzkovateľ predkladajú na schválenie zmeny dokumentácie podľa odsekov 1 až 6, ktorá podlieha schvaľovaniu podľa § 14 a 15 zákona.

(8) Žiadateľ o oprávnenie podľa § 4 ods. 2 písm. a) zákona alebo o súhlas na vydanie licencie podľa § 4 ods. 3 zákona predkladá spolu so žiadosťou príručku kvality alebo iný dokument kvality, ktorý opisuje systém kvality žiadateľa a spôsob zabezpečovania kvality činností (napríklad umiestňovanie, výstavba, spúšťanie, prevádzka), ktoré sú predmetom oprávnenia alebo licencie.

(9) Žiadateľ o oprávnenie podľa § 4 ods. 2 písm. b) až e) zákona predkladá spolu so žiadosťou príručku kvality.

(10) Prevádzkovateľ predkladá v priebehu prevádzky jadrového zariadenia na posúdenie správy o vyhodnotení výsledkov prevádzkových kontrol do 14 dní po vykonaní kontroly (§ 6 ods. 7 až 9).

§ 19

Postupy prípravy, schvaľovania a posudzovania dokumentácie kvality

(1) Pri konaniach podľa § 18 ods. 1 až 6 predkladá najprv držiteľ oprávnenia úradu na posúdenie návrh obsahu etapových programov.

(2) Pri schvaľovaní a posudzovaní dokumentácie kvality podľa § 18 ods. 1 až 7

- a) je príslušná dokumentácia kvality schválená príslušným riadiacim orgánom držiteľa oprávnenia (ďalej len „vedenie“) a následne predložená úradu aspoň dva mesiace pred predpokladaným začiatkom činností, na ktoré bola spracovaná, ak úrad nerozhodne inak,
- b) sú zoznam a kategorizácia vybraných zariadení predložené stavebníkom alebo prevádzkovateľom spolu s etapovým programom pri konaniach podľa § 18 ods. 1 až 7,
- c) sú plány kvality, ktoré si úrad vyhradil na schválenie, predložené podľa postupu dohodnutého medzi úradom a stavebníkom alebo prevádzkovateľom.

(3) Držiteľ oprávnenia predkladá úradu všetku dokumentáciu podľa § 18 ods. 1 až 9 a § 20 v dvoch vyhotoveniach a s dokladom o zaplatení správneho poplatku.?) Úrad po schválení vráti jednu kópiu dokumentov predkladateľovi s potvrdením o posúdení alebo schválení.

(4) Za vypracovanie, pravidelné preskúvanie a aktualizáciu súhrnného programu zodpovedá stavebník a prevádzkovateľ. Za vypracovanie, pravidelné preskúvanie a aktualizáciu etapového programu zodpovedá držiteľ oprávnenia na činnosti podľa § 4 ods. 2 písm. a) zákona, ktorý môže poveriť vypracovaním etapového programu inú organizáciu, ale zodpovednosť za jeho schválenie, vykonávanie a predkladanie úradu má držiteľ oprávnenia.

(5) Príručka kvality alebo iný dokument kvality opisujúci systém kvality držiteľa oprávnenia sú schválené vedením a preskúvané predstaviteľom vedenia alebo ním poverenou osobou. Držitelia oprávnenia pravidelne hodnotia systémy kvality svojich dodávateľov a o tomto hodnotení vedú záznamy.

(6) Plány kvality sú spracované pred začatím činností, na ktoré sa vzťahujú, a sú schválené držiteľom oprávnenia odoberajúcim príslušné vybrané zariadenia.

§ 20

Určenie a schvaľovanie požiadaviek na kvalitu a zabezpečovanie kvality

(1) Požiadavky na kvalitu jadrových zariadení a procesov predkladá stavebník na schválenie úradu pred začatím výstavby ako súčasť súhrnného programu.

(2) Požiadavky na kvalitu vybraných zariadení sú spracované podľa prílohy č. 3 bodu 1 písm. a) až c) a bodu 2 písm. a) až e), odsúhlasené stavebníkom alebo prevádzkovateľom a predložené na schválenie úradu najmenej tri mesiace pred začatím výroby.

(3) Výrobcovia a dodávatelia môžu vyrábať a montovať vybrané zariadenia len v súlade s požiadavkami na ich kvalitu schválenými úradom.⁸⁾ Požiadavky na kvalitu komponentov určuje ich výrobca (konštruktér), pri systémoch ich dodávateľ (projektant). Požiadavky na kvalitu určujú rozsah kontrol technického stavu vybraných zariadení počas spúšťania a v priebehu ich prevádzkovania.

(4) Pri určení požiadaviek na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení sa uplatňuje odstupňovaný prístup podľa ich významu pre jadrovú bezpečnosť. Odstupňovanie požiadaviek na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení musí byť opísané v dokumentácii kvality vybraného zariadenia a zohľadňuje plánované a určené rozdiely v rozsahu a prísnosti aplikácie konkrétnych požiadaviek na zabezpečovanie kvality.

(5) Požiadavky na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení vo všetkých etapách ich životnosti (napríklad navrhovanie, konštrukcia, výroba, inštalácia, prevádzka, overovanie technického stavu) majú rastúci trend s ohľadom na bezpečnostnú kategóriu.

(6) Stavebník a prevádzkovateľ určujú požiadavky na zabezpečovanie kvality svojich dodávateľov a zabezpečujú kontrolu ich plnenia.

§ 21

Postup pri odsúhlasovaní zmien jadrových zariadení

(1) Na účely tejto vyhlášky zmena počas výstavby, prevádzky a vyradovania jadrového zariadenia ovplyvňujúca jadrovú bezpečnosť je taká zmena, ktorou sa mení funkcia alebo usporiadanie jadrového zariadenia, jeho systémov alebo častí, organizácia jeho prevádzky v normálnych a havarijných podmienkach, pracovné parametre systémov ovplyvňujúcich jadrovú bezpečnosť vrátane počítačových programov (softvér) a kvalita použitých materiálov a komponentov (ďalej len „zmena jadrového zariadenia“).

(2) Pri zmenách jadrového zariadenia stavebník alebo prevádzkovateľ predkladá

a) pred začatím projektovania na odsúhlasenie

1. opis návrhu na zmenu s odôvodnením cieľa zmeny, vplyvu zmeny na jadrovú bezpečnosť a spôsob realizácie tejto zmeny,
2. zoznam bezpečnostnej dokumentácie, ktorej sa zmena dotkne,
3. opis dokumentácie kvality, ktorá je na projektovanie zmeny pripravená,

b) pred začatím realizácie zmeny

1. na posúdenie projekt zmeny zahŕňajúci požiadavky podľa písmena a) bodu 1,
2. na schválenie požiadavky na kvalitu vybraných zariadení (§ 20 ods. 2),
3. opis dokumentácie kvality, ktorá je na realizáciu zmeny pripravená.

(3) Na účely tejto vyhlášky sa za zmenu jadrového zariadenia podľa odseku 1 nepovažuje

- a) výmena časti vybraného zariadenia alebo systému za novú, ktorá spĺňa pôvodnú funkciu a spĺňa alebo prevyšuje požiadavky na kvalitu pôvodnej časti vrátane spoľahlivostných ukazovateľov, kvalifikácie na seizmicitu a prostredie,
- b) taká zmena počas výstavby, ktorá nevyvolá zmenu v bezpečnostnej dokumentácii.

(4) Zmeny podľa odseku 3 nahlasuje stavebník pred začatím spúšťania a prevádzkovateľ pred začatím ich realizácie úradu. Realizáciu týchto zmien môže úrad prevádzkovateľovi pozastaviť v prípadoch, ak nahlásenú zmenu posúdi ako zmenu, ktorá môže negatívne ovplyvniť jadrovú bezpečnosť a vyžiadať si príslušnú dokumentáciu na konečné rozhodnutie.

PIATA ČASŤ KATEGORIZÁCIA VYBRANÝCH ZARIADENÍ

§ 22 Zaradovanie vybraných zariadení

Vybrané zariadenia sa zaraďujú do jednotlivých bezpečnostných kategórií podľa podmienok uvedených v prílohe č. 2.

ŠIESTA ČASŤ PRECHODNÉ A ZRUŠOVACIE USTANOVENIA

§ 23 Prechodné ustanovenie

Držitelia oprávnení podľa § 4 ods. 2 zákona prispôbia svoje systémy kvality požiadavkám tejto vyhlášky do 36 mesiacov odo dňa nadobudnutia jej účinnosti.

§ 24 Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa vyhláška Česko-slovenskej komisie pre atómovú energiu č. 436/1990 Zb. o zabezpečení akosti vybraných zariadení z hľadiska jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení.

Čl. II

Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 187/1999 Z. z. o odbornej spôsobilosti zamestnancov jadrových zariadení sa mení a dopĺňa takto:

1. V § 1 písmeno c) znie:
„c) overovaní odbornej spôsobilosti zamestnancov držiteľov oprávnení, ktorých činnosť z hľadiska jadrovej bezpečnosti vytvára predpoklady bezpečnej prevádzky jadrových zariadení“.
Doterajšie písmená c) až f) sa označujú ako písmená d) až g).
2. V § 2 ods. 2 sa za slovo „údržby,“ vkladajú slová „kontrol, prehliadok a skúšok vybraných zariadení“.
3. V § 3 ods. 2 písm. e) sa bodka na konci vety nahrádza čiarkou.
4. V § 3 sa odsek 2 dopĺňa písmenom f), ktoré znie:
„f) zamestnanci vykonávajúci kontroly, prehliadky a skúšky vybraných zariadení (ďalej len „kontrolní technici“)“.
5. Za § 4 sa vkladá § 4a, ktorý znie:

„§ 4a**Požiadavky na vzdelanie a odbornú prax odborne spôsobilých zamestnancov a ich nadriadených**

(1) Odborne spôsobilí zamestnanci podľa § 3 ods. 2 a ich nadriadení musia mať odborné vzdelanie príslušného smeru a prax zodpovedajúcu dôležitosti ich činností z hľadiska jadrovej bezpečnosti.

(2) Kontrolní technici musia mať úplné stredoškolské alebo vysokoškolské vzdelanie príslušného smeru prislúchajúceho druhu kontrolovaného vybraného zariadenia a päťročnú odbornú prax pri splnení podmienky stredoškolského vzdelania alebo trojročnú odbornú prax pri splnení podmienky vysokoškolského vzdelania."

6. Nadpis pod § 6 znie:

„Príprava odborne spôsobilých zamestnancov a kontrolných technikov".

7. Nadpis pod § 8 znie:

„Overovanie odbornej spôsobilosti zamestnancov jadrových zariadení a kontrolných technikov".

8. V § 8 odsek 2 znie:

„(2) Po úspešnom absolvovaní skúšky vydá oprávnené špecializované zariadenie zamestnancovi držiteľa oprávnenia osvedčenie o odbornej spôsobilosti⁸⁾ (ďalej len „osvedčenie")."

Čl. III

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. júla 2002.

Marta Žiaková v. r.

**Príloha č. 1
k vyhláske č. 317/2002 Z. z.****POŽIADAVKY NA SYSTÉMY KVALITY****(1) Systém kvality****Systém kvality zabezpečí**

- a) vypracovanie politiky kvality vyjadrujúcej záväzok vedenia dosiahnuť a udržiavať vysokú úroveň jadrovej bezpečnosti,
- b) školenie a výcvik zamestnancov v oblasti zabezpečovania kvality a ich oboznámenie so systémom kvality a s politikou kvality,
- c) určenie postupu prípravy, schvaľovania a zavádzania dokumentácie kvality,
- d) systematické samohodnotenie podriadených zložiek organizácie a vyhodnocovanie jeho výsledkov,
- e) najmenej raz do roka preskúmanie účinnosti systému kvality vedením na základe výsledkov preverok (bod 13) a samohodnotenia a na základe toho iniciovanie potrebných zmien systému kvality,
- f) určenie všetkých procesov, na ktoré sa vzťahuje systém kvality, a pre každý proces s ohľadom na jeho dôležitosť z hľadiska jadrovej bezpečnosti
 1. určenie metodiky a postupu jeho plánovania a vykonávania,
 2. určenie spôsobu kontroly jeho kvality a kritérií úspešnosti,
 3. vytvorenie vhodných podmienok zahrňujúcich potrebné technické vybavenie, prostredie a ďalšie predpoklady nevyhnutné na zabezpečenie požadovanej kvality procesu a jej overenie,
- g) pri jeho uplatňovaní
 1. súlad vybraných zariadení a ich dokumentácie kvality s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi,
 2. oboznámenie zamestnancov s dokumentáciou kvality v rozsahu zodpovedajúcom ich zodpovednostiam a dôležitosti nimi vykonávaných činností.

(2) Organizácia riadenia**Systém kvality**

- a) definuje organizačnú štruktúru, funkčné zodpovednosti, právomoci a komunikačné väzby súvisiace s vykonávaním činností, na ktoré je udelené oprávnenie,
- b) určí štatutárneho zástupcu zodpovedného za vykonávanie týchto činností a za implementáciu systému kvality na konkrétnych jadrových zariadeniach, vybaveného právomocami a nevyhnutnými zdrojmi na plnenie tejto zodpovednosti,
- c) na vykonávanie činností podľa písmena b) určí štatutárneho zástupcu, ktorý koná v mene vedenia, koordinuje prípravu, zavádzanie, uplatňovanie, udržiavanie a operatívne riadenie systému kvality, je zodpovedný priamo vedeniu a má príslušné právomoci na
 1. preverovanie systému kvality a identifikovanie problémov súvisiacich so zabezpečovaním kvality,
 2. iniciovanie a odporúčanie nápravných činností,
 3. overovanie vykonávania týchto nápravných činností,
- d) určí organizačné rozhranie s dodávateľskými organizáciami a orgánmi štátneho dozoru.

(3) Operatívne riadenie návrhu

Proces tvorby, vývoja, konštrukcie a projektovania⁹⁾ (ďalej len „navrhovanie“) vybraného zariadenia zabezpečí

- a) splnenie požiadaviek kladených na jadrové zariadenie alebo vybrané zariadenie z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
- b) sledovanie, zaznamenávanie, overenie a preskúmanie vstupných údajov,
- c) správny prenos použiteľných vstupných údajov do dokumentácie návrhu,
- d) určenie a riadenie organizačných, technických a informačných rozhraní medzi jednotlivými účastníkmi navrhovania,
- e) zahrnutie dohodnutých špecifikácií, noriem, technických podmienok, pravidiel a postupov s dôrazom na jadrovú bezpečnosť do procesu návrhu a jeho dokumentácie kvality a určenie a zaznamenanie odchýlky od týchto požiadaviek,
- f) určenie spôsobu zadávania návrhu a preskúmania a zdokumentovania správnosti zadania,
- g) plánovanie a vo vhodných etapách návrhu preskúmanie výsledkov návrhu za účasti všetkých organizácií a organizačných jednotiek, ktorých sa konkrétna etapa týka,
- h) vo vhodných (definovaných) etapách návrhu overenie správneho prenosu zadania do návrhu osobami, ktoré návrh priamo neriadili a nevykonávali,

- i) schválenie a operatívne riadenie zmeny návrhu rovnakým spôsobom ako pri pôvodnom návrhu a dokumentovanie dôvodov zmien návrhu,
- j) vo výslednej dokumentácii návrhu určenie a zdôvodnenie predpokladanej životnosti vybraného zariadenia a určenie požiadaviek na zaobchádzanie s vybraným zariadením a jeho prevádzkovanie.

(4) Operatívne riadenie dokumentácie kvality

Proces operatívneho riadenia dokumentácie kvality zabezpečí

- a) zavedenie riadeného spôsobu prípravy, vydávania, identifikácie, distribúcie, uchovávanania, zmien a sťahovania neplatnej dokumentácie kvality tak, aby bolo vždy zabezpečené použitie správnej dokumentácie kvality,
- b) aby zmeny dokumentácie kvality, ktoré nemajú formálny charakter, sa preskúmali a schválili rovnakým spôsobom, akým sa preskúmala a schválila pôvodná dokumentácia kvality, a aby o zmenách boli informovaní všetci účastníci konania,
- c) zodpovednosť za prípravu, preskúmanie, schválenie a vydávanie dokumentácie kvality,
- d) prípravu, preskúmanie a schvaľovanie dokumentácie kvality poverenými osobami s príslušnou kvalifikáciou,
- e) pre každý druh dokumentu určenie jeho formy, stupňa ochrany¹⁰) a času uchovávanania,
- f) operatívne riadenie dokumentácie kvality pripravenej inými organizáciami (napríklad technické podmienky, návody na obsluhu zariadení),
- g) udržiavanie a aktualizáciu zoznamu dokumentácie kvality tak, že v každej chvíli možno zistiť jej skutočný stav,
- h) ochranu dokumentácie kvality pred neoprávneným použitím, poškodením alebo stratou,
- i) ak sa dokumentácia kvality udržiava v elektronickej forme (napríklad na magnetických a optických médiách), jej operatívne riadenie v súlade s požiadavkami podľa písmen a) až h).

(5) Operatívne riadenie záznamov

Proces operatívneho riadenia záznamov zabezpečí

- a) určenie, vytváranie a udržiavanie záznamov poskytujúcich objektívne dôkazy o zhode vybraných zariadení so špecifikovanými požiadavkami na ich kvalitu (ďalej len „záznamy“) a ich vedenie v príslušnej dokumentácii vybraného zariadenia,
- b) kategorizáciu, distribúciu, vyhodnocovanie, skladovanie a uchovávanie záznamov,
- c) čitateľnosť, identifikovateľnosť a obnoviteľnosť záznamov vrátane tých, ktoré si vyžadujú špeciálne spracovanie a operatívne riadenie (napríklad počítačové kódy, programy uložené na magnetických a optických médiách),
- d) ochranu záznamov proti strate, zničeniu, neoprávnenému použitiu alebo inému znehodnoteniu,
- e) stanovenie trvalých záznamov a lehoty na uchovávanie ostatných kategórií záznamov v súlade s ich významom pre
 1. preukázanie schopnosti bezpečnej prevádzky,
 2. udržiavanie, opravy alebo modifikácie vybraných zariadení,
 3. určovanie príčin udalostí alebo porúch vybraných zariadení,
 4. poskytovanie základných informácií na vykonávanie prevádzkových kontrol,
- f) uchovávanie trvalých záznamov a dokumentácie návrhu (bod 3) najmenej desať rokov po vyradení vybraného zariadenia z prevádzky.

(6) Obstarávanie

Proces obstarávania zabezpečí

- a) hodnotenie, výber a schvaľovanie dodávateľov vybraných zariadení v súlade so stanovenými kritériami prijateľnosti,
- b) preskúmanie zmluvy na dodávku vybraného zariadenia pred jej uzatvorením so zameraním najmä na
 1. jasné a dostatočné určenie požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení, zabezpečovanie kvality a záznamy,
 2. určenie spôsobu vykonávania zmien zmluvy,
 3. určenie postupu na vykonávanie inšpekcií vybraných zariadení u dodávateľov,
- c) overenie spôsobilosti zmluvnej strany plniť v zmluve uvedené požiadavky podľa písmena b) bodu 1,
- d) hodnotenie záznamov a ich porovnávanie so špecifikovanými požiadavkami na kvalitu vybraných zariadení v súlade so stanovenými postupmi a kritériami,
- e) zahrnutie do dokumentácie pre zaobstarávanie (napríklad objednávka, zmluva, preberací protokol) alebo odkázanie v nej na príslušnú časť dokumentácie návrhu vybraného zariadenia.

(7) Identifikácia a sledovateľnosť

Systém kvality určí proces na

a) zabezpečenie identifikácie vybraných zariadení, ich častí a materiálov počas výroby, dovozu, prepravy, montáže, skúšania, skladovania, údržby, opravy, prevádzky a zmien, aby sa zabezpečilo, že sa používajú a inštalujú len správne vybrané zariadenia, ich časti alebo materiály,

b) zabezpečenie

1. identifikácie vyznačením priamo na vybranom zariadení a v jeho dokumentácii kvality alebo iným spôsobom tak, aby bola zabezpečená jednoznačná a trvalá identifikácia vybraného zariadenia a nebola ovplyvnená jeho funkcia,

2. sledovateľnosti vybraných zariadení, ak sa to požaduje, aby sa kedykoľvek mohol identifikovať stav vybraných zariadení a zaobchádzania s nimi,

3. splnenia osobitných požiadaviek na identifikáciu a sledovateľnosť obsiahnutých v príslušných osobitných predpisoch, normách alebo špecifikáciách,

4. prístupnosti identifikačných označení a súvisiacej dokumentácie kvality počas výstavby, spúšťania a prevádzky jadrového zariadenia.

(8) Operatívne riadenie a kontrola výrobných procesov

Proces operatívneho riadenia a kontroly výrobných procesov zabezpečí

a) organizáciu výrobného procesu, riadenie parametrov výrobného procesu a udržiavanie špecifických podmienok prostredia,

b) určenie spôsobu sledovania kritérií kvality výrobného procesu,

c) údržbu zariadení na udržanie trvalej spôsobilosti výrobného procesu,

d) vykonávanie výrobných procesov, ktorých výsledky sa nemôžu plne overiť následnou kontrolou (napríklad zváranie, nedeštruktívne kontroly), s využitím kvalifikovaných postupov a kvalifikovaného vybavenia v súlade so špecifikovanými požiadavkami.

(9) Kontroly a skúšky

Systém kvality zabezpečí

a) plánovanie a vykonávanie kontrol a skúšok súladu vybraných zariadení so špecifikovanými požiadavkami,

b) pre kontroly a skúšky

1. určenie kontrolovaných a skúšaných charakteristík, metód kontrol a skúšok a kritérií úspešnosti,

2. nevyhnutné podmienky na vykonanie danej kontroly a skúšky a v prípade, že sa požadujú body zadržania, ich vyznačenie v príslušnej dokumentácii kvality,

3. vykonávanie kontrol a skúšok osobami s odbornou spôsobilosťou na vykonávanie príslušnej kontroly (bod 14),

4. vykonávanie kontrol a skúšok osobami, ktoré činnosti priamo nevykonávali, a v prípade dôležitých činností osobami, ktoré nie sú priamo podriadené vedúcemu zodpovednému za kontrolované vybrané zariadenie,

5. súlad meracích nástrojov, meradiel, prístrojov alebo iných meracích a skúšacích zariadení používaných pri vykonávaní kontrol a skúšok so všeobecne záväznými právnymi predpismi,⁵⁾ normatívno-technickou dokumentáciou a predpismi rozpracovanými v metrologickom poriadku organizácie a ich kontrolu, kalibráciu a údržbu tak, aby neistota merania bola známa a zodpovedala požadovanej presnosti merania,

6. získanie objektívnych dôkazov o výsledkoch kontrol a skúšok a ich súladu s kritériami úspešnosti,

7. vyznačenie výsledkov kontrol a skúšok vhodným spôsobom priamo na vybranom zariadení a v jeho dokumentácii, aby sa zabezpečilo, že vybrané zariadenie, ktoré nevyhovelo, sa ďalej neinštaluje, nepoužíva a neprevádzkuje,

8. určenie právomoci na umiestňovanie a odnímanie týchto označení, aby označenia poskytovali stály prehľad o stave vybraných zariadení,

9. vykonávanie nadväzujúcich činností iba na základe vyhovujúcich výsledkov kontrol a skúšok a v prípade nezahody pokračovanie v činnosti až po jej náprave,

10. vytvorenie a udržiavanie záznamov preukazujúcich, že vybrané zariadenie sa kontroluje alebo skúša a vyhovuje stanoveným kritériám úspešnosti.

(10) Manipulácia, skladovanie a preprava

Systém kvality určí proces manipulácie, skladovania, čistenia, balenia, ochrany proti vonkajším vplyvom a prepravy vybraných zariadení, aby sa zabránilo zhoršeniu dosiahnutej kvality.

(11) Operatívne riadenie nezhodných vybraných zariadení

Proces operatívneho riadenia nezhodných vybraných zariadení zabezpečí

a) riadenie vybraného zariadenia, ktoré nie je v súlade so špecifikovanými požiadavkami (ďalej len „nezhodné vybrané zariadenie“), tak, aby sa zabránilo jeho nevhodnému použitiu alebo inštalácii,

- b) postup na určovanie, dokumentovanie, oddelenie a vysporiadanie nezhodných vybraných zariadení a informovanie dotknutých organizácií,
- c) označovanie nezhôd na vybranom zariadení a v prípade nevhodnosti alebo nemožnosti označenia jeho fyzické oddelenie na určenom, označenom a zabezpečenom mieste,
- d) stanovenie zodpovednosti za preskúmanie nezhodného vybraného zariadenia a právomoci na jeho vysporiadanie,
- e) preskúmanie nezhodného vybraného zariadenia a použitie v jestvujúcom stave alebo vykonanie jeho opravy, alebo prepracovanie, a ak to nie je možné, zamietnutie vybraného zariadenia,
- f) pred uvoľnením vybraného zariadenia na ďalšie použitie jeho opätovnú kontrolu a vyskúšanie v súlade s dokumentovanými postupmi.

(12) Nápravné činnosti

Proces prijímania a uplatňovania nápravných činností zabezpečí

- a) bezodkladné určenie a vykonanie činností na odstránenie nezhôd znižujúcich kvalitu (napríklad poruchy, nesprávna funkcia, odchýlky, nedostatky, chybné vybrané zariadenia alebo materiály),
- b) v prípade významných nezhôd určenie príčiny nezhody a stanovenie nápravných činností na zabránenie jej opakovaniu,
- c) overenie výsledkov nápravných činností previerkami, kontrolami, skúškami alebo inými vhodnými metódami,
- d) určovanie a vykonávanie preventívnych činností na vylúčenie príčin možných nezhôd negatívne ovplyvňujúcich jadrovú bezpečnosť na základe informácií, ako sú napríklad správy z previerok kvality, skúsenosti z prevádzky a protokoly z inšpekcií dozorných orgánov,
- e) vedenie záznamov o nezhodách a zaznamenávanie zmien vybraných zariadení a dokumentácie kvality vyplývajúcej z nápravných a preventívnych činností,
- f) podávanie správ o nezhodách, ich príčinách a vykonaných nápravných činnostiach zodpovedajúcej úrovni vedenia.

(13) Interné a externé previerky kvality

Systém kvality ustanoví proces na

- a) overovanie súladu systému kvality s touto vyhláškou a zabezpečovania kvality vybraných zariadení s dokumentáciou kvality, plánovaním a vykonávaním
 1. vlastných previerok tak, aby periodicita previerok zodpovedala konkrétnej etape životnosti jadrového zariadenia, množstvu organizačných a ďalších zmien na jadrovom zariadení a aby boli všetky prvky systému kvality preverené aspoň raz za tri roky,
 2. previerok dodávateľov vybraných zariadení,
- b) určovanie nápravných činností na odstránenie zistených nezhôd,
- c) preverovanie vykonania nápravných činností a overenie ich účinnosti,
- d) vykonávanie previerok osobami, ktoré nemajú priamu zodpovednosť za preverované činnosti a ktoré tieto činnosti nevykonávali a nekontrolovali,
- e) pravidelné predkladanie výsledkov previerok vedeniu na preskúmanie.

(14) Vzdelávanie a výcvik zamestnancov

Proces výcviku a vzdelávania zamestnancov zabezpečí

- a) určenie požiadaviek na kvalifikáciu a výcvik pre príslušné činnosti zamestnancov v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi¹¹⁾ a povahou vykonávanej činnosti,
- b) potrebnú kvalifikáciu, schopnosti, zručnosti, sústavné vzdelávanie a výcvik zamestnancov riadiacich a vykonávajúcich činnosti majúce vplyv na kvalitu jadrových zariadení a vybraných zariadení, aby zamestnanci vykonávali tieto činnosti kompetentne a boli si vedomí ich bezpečnostných dôsledkov,
- c) vytvorenie a dokumentovanie plánov výcviku, vzdelávania a školenia zamestnancov podľa písmen a) a b).

Príloha č. 2
k vyhláske č. 317/2002 Z. z.

KRITÉRIÁ PRE KATEGORIZÁCIU VYBRANÝCH ZARIADENÍ

1. Vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej kategórie (triedy) jeden sú zariadenia tvoriace hranicu tlakového okruhu chladiva jadrového reaktora s výnimkou tých zariadení, ktorých poškodenie možno kompenzovať normálnym systémom na dopĺňovanie chladiva.
2. Vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej kategórie dva sú zariadenia
 - a) tvoriace hranicu tlakového okruhu chladiva jadrového reaktora a nepatria do bezpečnostnej kategórie jeden,
 - b) na odstavenie jadrového reaktora za abnormálnej prevádzky pri stavoch, ktoré by mohli viesť k havarijným podmienkam, a na odstavenie jadrového reaktora s cieľom zmierniť následky havarijných podmienok,
 - c) na udržanie dostatočného množstva chladiva na chladenie aktívnej zóny jadrového reaktora počas havarijných podmienok, pri ktorých nedošlo k porušeniu tlakového okruhu chladiva jadrového reaktora, a po nich,
 - d) na odvod tepla z aktívnej zóny jadrového reaktora pri porušení tlakového okruhu chladiva reaktora s cieľom obmedziť poškodenie paliva,
 - e) na odvod zvyškového tepla pri normálnej a abnormálnej prevádzke a za havarijných podmienok, keď nedošlo k porušeniu integrity tlakového okruhu chladiva jadrového reaktora,
 - f) na zabránenie únikom rádioaktívnych látok z jadrového paliva do okolia (napríklad pokrytie palivových článkov),
 - g) nevyhnutné na obmedzenie únikov rádioaktívnych látok z ochrannej obálky pri havarijných podmienkach a po nich,
 - h) určené na obmedzenie prieniku ionizujúceho žiarenia mimo ochrannej obálky pri havarijných podmienkach a po nich,
 - i) nevyhnutné z hľadiska plnenia bezpečnostných funkcií na dodávku energií alebo na riadenie ostatných komponentov zaradených do bezpečnostnej kategórie dva.
3. Vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej kategórie tri sú obalové súbory určené na prepravu jadrových materiálov a rádioaktívnych odpadov v zásielkach typu B (U), B (M) a C a ďalej zariadenia
 - a) na zabránenie neprípustných prechodových procesov spojených so zmenami reaktivity,
 - b) na udržanie jadrového reaktora v podmienkach bezpečného odstavenia po každom z jeho odstavení,
 - c) na udržanie dostatočného množstva chladiva na chladenie aktívnej zóny jadrového reaktora pri normálnej a abnormálnej prevádzke,
 - d) odvádzajúce teplo z bezpečnostných systémov až do prvého akumuláčného objemu dostačujúceho z hľadiska plnenia bezpečnostných funkcií,
 - e) nevyhnutné na udržanie ožiarenia obyvateľstva a zamestnancov jadrového zariadenia pod stanovenými limitmi³⁾ v priebehu havarijných podmienok spojených s únikom rádioaktívnych látok a ionizujúceho žiarenia zo zdrojov nachádzajúcich sa mimo ochrannej obálky aj po týchto podmienkach,
 - f) nevyhnutné na udržanie podmienok prostredia vnútri jadrového zariadenia potrebných na prevádzku bezpečnostných systémov a na prístup zamestnancov k plneniu činností dôležitých pre bezpečnosť,
 - g) na zabránenie rádioaktívnym únikom z ožiareného paliva dopravovaného alebo skladovaného vnútri jadrového zariadenia mimo systému chladenia jadrového reaktora v priebehu všetkých stavov normálnej a abnormálnej prevádzky,
 - h) na odvod rozpadového tepla z ožiareného paliva skladovaného vnútri jadrového zariadenia mimo systému chladenia jadrového reaktora,
 - i) nevyhnutné na udržanie dostatočnej podkritickosti paliva skladovaného vnútri jadrového zariadenia mimo systému chladenia jadrového reaktora,
 - j) nevyhnutné na obmedzenie výpustí alebo únikov tuhých, kvapalných alebo plyných rádioaktívnych látok a ionizujúceho žiarenia pod ustanovené limity³⁾ v priebehu všetkých stavov normálnej a abnormálnej prevádzky,
 - k) nevyhnutné z hľadiska plnenia bezpečnostných funkcií na dodávku energií alebo na riadenie ostatných komponentov zaradených do bezpečnostnej kategórie tri,

- l) nevyhnutné z hľadiska plnenia bezpečnostných funkcií na zabezpečenie funkčnej schopnosti ostatných komponentov zaradených do bezpečnostných kategórií jeden, dva a tri, ktoré sa netýkajú riadenia alebo dodávok energie,
- m) určené na predchádzanie alebo obmedzenie dôsledkov porúch ostatných komponentov alebo konštrukcií bezpečnostných systémov zaradených do bezpečnostných kategórií jeden, dva alebo tri,
- n) ktorých porucha alebo chybná činnosť môže viesť k narušeniu činnosti vybraných zariadení kategórie jeden alebo dva.

**Príloha č. 3
k vyhláske č. 317/2002 Z. z.****POŽIADAVKY NA TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU VYBRANÝCH ZARIADENÍ**

(1) Technickou dokumentáciou sa rozumejú

- a) konštrukčné, stavebné a montážne výkresy zostáv a častí zariadení, ktoré obsahujú
 1. označenie predpísanej kvality a stavu hutníckych polotovarov, prípadne iných častí, dielcov a prídavných materiálov s určením technických dodacích podmienok na ich požadovanú kvalitatívnu úroveň,
 2. rozmery, hrúbky stien a potrebné údaje na ich dimenzovanie,
 3. umiestnenie, druh, rozmery, hodnoty súčiniteľov zvarových spojov a ich klasifikačný stupeň,
 4. druh skúšok, skúšobné médiá a ich kritériá úspešnosti,
- b) výpočty alebo výsledky výpočtov (napríklad pevnostné výpočty, výpočty dimenzovania elektrických obvodov) vypracovaných podľa príslušných noriem, technických podmienok, prípadne podľa nových poznatkov vedy a techniky, ak sa držiteľ oprávnenia nedohodne s úradom inak,
- c) výpočty alebo výsledky výpočtov a dôležité technické údaje o parametroch poistných zariadení, ich atesty (napríklad druh, veľkosť, priepustnosť, umiestnenie, istenie, ochrany, selektivita, požiadavky na kvalifikáciu),
- d) technologické postupy výroby a výstavby vrátane návrhu na ich overenie a prípadné opravy a rekonštrukcie,
- e) montážne predpisy a technologické postupy montáže,
- f) technické podmienky na výrobu, výstavbu, montáž, opravy a rekonštrukcie, ktoré musia obsahovať
 1. spôsob, druh a rozsah tepelného spracovania pri zariadeniach, resp. častiach strojovotechnologických vybraných zariadení,
 2. vstupné, medzioperačné a výstupné (výrobné, montážne) kontroly a skúšky vrátane kritérií úspešnosti,
 3. údaje o plánovanej životnosti zariadenia,
 4. údaje o spoľahlivosti zariadenia,
 5. údaje o seizmickej odolnosti zariadenia,
- g) objednávky vybraných zariadení alebo ich častí vrátane objednávok subdodávok a výrobných kooperácií, v ktorých je uvedená bezpečnostná kategória a skutočnosť, že na objednávané činnosti sa vzťahujú ustanovenia tejto vyhlásky,
- h) technologické postupy zásahov zvaraním do jestvujúcich vybraných zariadení bezpečnostnej kategórie jeden a dva, ktoré posúdi, ak sa držiteľ oprávnenia nedohodne s úradom inak, vedecko-technická inštitúcia zvarania, tepelného spracovania, fyzikálnej metalurgie, skúšania vlastností a defektoskopické kontroly materiálov a zvarových spojov vybraných zariadení, ktorá
 1. má zavedený systém kvality certifikovaný akreditovaným orgánom,
 2. disponuje zamestnancami s preukázateľnou praxou v uvedených oblastiach počas aspoň desiatich rokov,
 3. má akreditované laboratóriá,
- i) technologické postupy, ktoré musia byť vypracované v súlade s technickou normou a v ktorých musí byť stanovená kvalifikácia zvarača.

(2) Technická dokumentácia zariadení obsahuje

- a) konštrukčné vyhotovenie zariadení tak, aby nemohlo dôjsť k ich náhlemu porušeniu pri všetkých skúšobných, prevádzkových a projektom uvažovaných havarijných stavoch,
- b) umožnenie prehliadok, kontrol a funkčných skúšok, čistenie, prefukovanie, odvzdušňovanie, odvodňovanie, dezaktiváciu (napríklad omývaním dezaktivačnými roztokmi), opravy a údržbu zariadení, kontroly základného materiálu, zvarových spojov a návarov,
- c) snímateľnosť a odolnosť izolácie proti zmenám izolačných vlastností na častiach zariadení, prípadne uzloch, ktoré sa musia periodicky kontrolovať a ktoré majú tepelnú izoláciu,
- d) dimenzovanie zariadení a ich zdrojov energie, polohové riešenie armatúr v potrubí, konštrukciu, počet a polohu indikátorov hladín pracovného média v zariadeniach, signalizáciu hraničných polôh hladín, hodnôt tlakov a teplôt, dimenzovanie, umiestnenie a určenie druhu poistných zariadení a meracích prístrojov vrátane prístupu k nim, systém signalizácie normálnej prevádzky a poruchových stavov, systém ovládania a blokovania príslušného technického zariadenia, nastavenie medzných hodnôt (minimálnych, maximálnych) teplôt, tlakov a hladín vrátane poistných a regulačných zariadení,

- e) fyzickú separáciu jednotlivých bezpečnostných systémov vnútorných elektrických rozvodov pre striedavú a jednosmernú časť, odolnosť proti účinkom skratových prúdov, nastavenie elektrických ochrán a ich selektívneho pôsobenia, splnenie požiadaviek na kvalifikáciu zariadení pre uvažované prostredie v normálnych a havarijných podmienkach,
- f) požiadavky na ukladanie betónov a kontrolu ich kvality, na vyhotovenie betonárskej výstuže, priechodiek, dverí, príklopov, uzáverov, povrchových úprav stavebných konštrukcií a vyhotovenie stavebnej elektroinštalácie,
- g) požiadavky na odvod preplachovej vody.

**Príloha č. 4
k vyhláske č. 317/2002 Z. z.****POŽIADAVKY NA SPRIEVODNÚ DOKUMENTÁCIU VYBRANÝCH ZARIADENÍ**

- (1) Sprievodná dokumentácia vybraných zariadení obsahuje
- atesty a protokoly o kontrole kvality použitých materiálov a častí (napríklad základných materiálov, hutných polotovarov, prídavných materiálov, armatúr, spojovacích prvkov, káblov, čiastkových zariadení, hermetických priechodiek, betónov),
 - protokoly, zápisy a iné záznamy zo skúšok a kontrol vrátane ich vyhodnotenia (§ 16),
 - osvedčenia o kvalite a kompletnosti montáže (výstavby) dokladované protokolmi o výsledkoch predpísaných skúšok vykonaných počas a po skončení montáže a prípadnými ďalšími dokladmi o skutočnom stave zmontovaného zariadenia,
 - výkresovú dokumentáciu s vyznačením odchýlok zodpovedajúcu skutočnému vyhotoveniu,
 - pokyny na údržbu a opravy vrátane programov prevádzkových kontrol,
 - návod na obsluhu a bezpečné používanie.
- (2) Sprievodná dokumentácia strojovotechnologických vybraných zariadení charakteru tlakových nádob obsahuje
- údaje o tepelnom spracovaní,
 - atesty a protokoly o kontrole kvality zvarových spojov,
 - zoznamy zvaračov, ktorí vykonali zvaračské práce, s vyznačením druhu a platnosti osvedčenia,
 - zoznamy zamestnancov, ktorí vykonali defektoskopické skúšky, s vyznačením druhu a platnosti ich oprávnenia,
 - údaje o opravách chýb počas výroby,
 - záznamy o registrovaných indikáciách pri vybraných zariadeniach 1. a 2. bezpečnostnej kategórie,
 - záznamy o odchýlkach od dokumentácie kvality (§ 15) počas výroby vrátane ich vyhodnotenia z hľadiska zníženia životnosti,
 - záznamy o pevnostných výpočtoch.
- (3) Sprievodná dokumentácia jednotlivých ucelených okruhov, vetiev a systémov vybraných zariadení charakteru potrubných systémov a točivých strojov obsahuje
- zoznam zvaračov vykonávajúcich zvaračské práce pri montáži s vyznačením druhu a platnosti osvedčenia,
 - zápisy o kontrole a potvrdenie o vnútornej čistote zariadení,
 - zoznam zamestnancov, ktorí vykonali nedeštruktívne skúšky, s vyznačením druhu a platnosti ich oprávnení,
 - údaje o opravách chýb počas montáže,
 - pevnostné výpočty.
- (4) Sprievodná dokumentácia jednotlivých ucelených okruhov, vetiev a systémov vybraných elektrických zariadení (napríklad napájanie, ochrany havarijných systémov a systémov dochladzovania reaktora) obsahuje
- atesty prístrojov alebo doklady o zhode podľa osobitného predpisu,⁶⁾
 - vnútorné zapojenie,
 - protokoly o individuálnom a funkčnom vyskúšaní,
 - správu o odbornej prehliadke a skúške (revízna správa),
 - protokoly o nastavení elektrických ochrán.
- (5) Pre zariadenia stavebného objektu (napríklad hermetickej obálky vrátane zariadení zabezpečujúcich jej hermetickosť pri maximálnej projektovej havárii) je sprievodná dokumentácia vypracovaná pre jednotlivé priestory a miestnosti. Sprievodná dokumentácia obsahuje
- zoznam zvaračov vykonávajúcich zvaračské práce pri montáži s vyznačením druhu a platnosti osvedčenia,
 - zápisy o kontrole a potvrdenie o vnútornej čistote priestorov,
 - zoznam zamestnancov, ktorí vykonali nedeštruktívne skúšky, s vyznačením druhu a platnosti ich oprávnení,
 - protokoly o skúškach pevnosti a tesnosti hermetickej obálky,
 - protokoly o skúškach betónových zmesí.
- (6) Vybrané zariadenie možno dodať na stavenisko len so sprievodnou dokumentáciou; odberateľovi sa umožní kontrola jej zhody s vybraným zariadením pred jeho montážou a počas montáže.

**Príloha č. 5
k vyhláske č. 317/2002 Z. z.****POŽIADAVKY NA KONTROLNÉ PREHLIADKY A SKÚŠKY VYBRANÝCH ZARIADENÍ**

- (1) Pri strojovotechnologických zariadeniach vykoná držiteľ oprávnenia skúšku na kontrolu súladu vybraných zariadení po ich montáži, oprave alebo rekonštrukcii s projektovou dokumentáciou a dokumentáciou kvality (ďalej len „pomontážna skúška“), ktorou sa kontrolujú
- hlavné rozmery zariadenia a jeho častí, umiestnenie hrdiel a prielezov, pätiiek, podstavcov a zmontovanie jednotlivých častí podľa výkresov,
 - značky materiálov, tavieb, vývalkov a výkovkov,
 - záznamy o tepelnom spracovaní,
 - zvarové spoje a vyhodnotenie predpísaných skúšok,
 - označenia zvarov (umiestnenie štítku, číslo zvaru, značka zvarača, značka defektoskopického zamestnanca),
 - údaje na štítkoch a údaje vyrazené na tlakových častiach,
 - ak je to určené projektom, úplnosť a funkcia zariadenia a riadne vykonanie montáže (individuálna skúška).
- (2) Pri tlakových zariadeniach vykoná držiteľ oprávnenia prvú tlakovú skúšku po úspešnej pomontážnej skúške.
- (3) Pri elektrických zariadeniach po ich dodávke alebo po skončení montáže vykoná držiteľ oprávnenia
- individuálne skúšky elektrozariadení na účely preverenia úplnosti montáže podľa projektu,
 - kontrolné prehliadky a skúšky (revízie) podľa slovenskej technickej normy,
 - funkčné skúšky elektrozariadení podľa slovenskej technickej normy,
 - pri realizovaných zmenách elektrozariadení v prevádzke kontrolu súladu vykonávacieho projektu s prevádzkovými predpismi a slovenskou technickou normou.
- (4) Pri hermetickej obálke držiteľ oprávnenia
- preverí doklady o kvalite zariadenia a jeho častí,
 - preverí vyhotovenie protokolu o dokončení a kompletnosti stavebných a montážnych prác,
 - vykoná individuálne tesnostné skúšky jednotlivých priestorov vrátane tesností priechodiek,
 - vykoná integrálnu tesnostnú skúšku hermetickej obálky, ktorej program predloží úradu na schválenie,
 - vykoná integrálnu tlakovú skúšku na pevnosť, ktorej program predloží úradu na schválenie.

**Príloha č. 6
k vyhláske č. 317/2002 Z. z.****NÁPLŇ ČINNOSTI KONTROLNÝCH TECHNIKOV**

Kontrolní technici

- a) sú zamestnanci držiteľa oprávnenia vykonávajúci skúšky, kontroly a prehliadky vybraných zariadení, ktorí majú na túto činnosť osvedčenie o odbornej spôsobilosti vydané oprávneným špecializovaným zariadením,
- b) môžu samostatne vykonávať a riadiť činnosti na vybraných zariadeniach v rozsahu osvedčenia pri dodržovaní podmienok určených predpismi na zabezpečenie jadrovej bezpečnosti,
- c) poznajú konštrukciu, materiály, parametre, pracovné médiá a funkciu vybraných zariadení vrátane ich dimenzovania v rámci príslušného technologického celku,
- d) vedú evidenciu vybraných zariadení, pre ktoré sú držiteľom oprávnenia poverení na vykonávanie skúšok, kontrol a prehliadok,
- e) na základe výsledkov skúšok, kontrol a prehliadok vypracúvajú príslušné protokoly a v prípade zistenia nezhôd navrhujú opatrenia na ich odstránenie vrátane termínov,
- f) vykonávajú kontrolu úplnosti a správnosti dokumentov (protokolov) o vykonaní špeciálnych alebo čiastkových skúšok, kontrol a prehliadok a vypracúvajú celkový protokol o skúškach, kontrolách a prehliadkach,
- g) vykonávajú pomontážne, predprevádzkové a prevádzkové skúšky, kontroly a prehliadky a vykonávajú kontrolu stavu skutočného vyhotovenia a kvality výroby a montáže v súlade s požiadavkami sprievodnej dokumentácie a technickej dokumentácie (napríklad konštrukčnej, výrobnéj a montážnej dokumentácie, technologických postupov), ako aj technického stavu zariadení v prevádzke,
- h) v spolupráci so správcom vybraného zariadenia vypracúvajú dlhodobé a ročné programy skúšok, kontrol a prehliadok.

- 1) STN EN ISO 9001: 2000.
- 2) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov.
- 3) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 12/2001 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany.
- 4) Napríklad Zákonník práce, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, zákon č. 95/2000 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 510/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, vyhláška Úradu bezpečnosti práce Slovenskej republiky č. 74/1996 Z. z. na zistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a o odbornej spôsobilosti.
- 5) Zákon č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 6) Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 7) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov.
- 8) § 22 ods. 4 zákona č. 130/1998 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie a o zmene a doplnení zákona č. 174/1968 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 256/1994 Z. z. v znení zákona č. 470/2000 Z. z.
- 9) § 45 ods. 1 a 2 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- 10) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 241/2001 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 11) Napríklad § 11 zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov, Zákonník práce, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z., zákon č. 95/2000 Z. z., vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 12/2001 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany, vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 187/1999 Z. z. o odbornej spôsobilosti zamestnancov jadrových zariadení.

