Návrh

Vyhláška  
Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky  
z...................2011

o systéme manažérstva kvality

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) podľa § 25 ods. 6 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. ....../2011 Z. z. (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1  
Predmet úpravy

Vyhláška ustanovuje podrobnosti o požiadavkách na rozsah, obsah, hierarchiu, štruktúru a preskúmavanie systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie a držiteľa povolenia, ako aj podrobnosti o požiadavkách na rozsah, obsah, hierarchiu a štruktúru jeho dokumentácie, podrobnosti o požiadavkách na zabezpečenie kvality jadrových zariadení, podrobnosti o požiadavkách na zabezpečenie kvality vybraných zariadení a podrobnosti o rozsahu ich schvaľovania.

§ 2  
Vymedzenie niektorých pojmov

1. Dokumentácia systému manažérstva kvality je súbor dokumentov, záznamov a informácií, bez ohľadu na médium na ktorom sa nachádzajú, ktoré definujú základné požiadavky, určujú zodpovednosti, postupy a kritériá aby bola dosiahnutá požadovaná kvalita procesov a zaznamenáva dosiahnutú úroveň kvality.
2. Nezávislé hodnotenie systému manažérstva kvality je činnosť vykonávaná formou auditov alebo dozorných činností, za účelom stanovenia úrovne plnenia požiadaviek, vyhodnotenia jeho efektívnosti a identifikácie príležitostí pre zlepšovanie. Nezávislé hodnotenie môže byť vykonávané žiadateľom o povolenie alebo držiteľom povolenia samotným, dozorným orgánom alebo nezávislou externou osobou.
3. Odstupňovaný prístup je odstupňovanie požiadaviek na procesy, činnosti, systémy manažérstva kvality, dokumentáciu systému manažérstva kvality, na zabezpečovanie kvality jadrového zariadenia, na kvalitu jadrového zariadenia, na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení, na kvalitu vybraných zariadení, nakladanie s jadrovými materiálmi, s rádioaktívnymi odpadmi, s vyhoretým jadrovým palivom, na personál a na zdroje podľa ich dôležitosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti a podľa možných dôsledkov ich zlyhania alebo omylov.
4. Preskúmanie vrcholovým manažmentom[[1]](#footnote-2)) je pravidelné systematické vyhodnocovanie systému manažérstva kvality za účelom identifikácie jeho vhodnosti, primeranosti, efektívnosti, účinnosti a prijímanie nápravných opatrení vo vzťahu k politikám a cieľom držiteľa povolenia.
5. Procesný prístup1) je systematická identifikácia a riadenie procesov využívaných žiadateľom o povolenie alebo držiteľom povolenia a identifikácia interakcií medzi týmito procesmi.
6. Riadenie dokumentácie systému manažérstva kvality je proces, ktorý má za cieľ, aby na všetkých pracovných miestach žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia boli k dispozícii platné a čitateľné vydania potrebnej dokumentácie, aby dokumentácia systému manažérstva kvality spĺňala požiadavky na obsah a formu, a aby sa zabránilo použitiu neplatných alebo neaktuálnych dokumentov.
7. Samohodnotenie1) je pravidelné a systematické preskúmanie procesov a ich výsledkov žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia v porovnaní s požiadavkami systému manažérstva kvality alebo modelu výnimočnosti. Samohodnotenie je vykonávané na všetkých úrovniach manažmentu žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia.
8. Trvalé zlepšovanie systému manažérstva kvality je proces zlepšovania merateľných ukazovateľov založených na politike kvality a cieľoch kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia na základe dosahovaných výsledkov.
9. Zabezpečovanie kvality1) je časť systému manažérstva kvality zameraná na poskytovanie dôvery, že sa splnia požiadavky na kvalitu. V oblasti využívania jadrovej energie má zabezpečovanie kvality priamy súvis so zabezpečovaním jadrovej bezpečnosti.

§ 3  
Systém manažérstva kvality

1. Systém manažérstva kvality žiadateľa o povolenie a držiteľa povolenia musí byť vytvorený, udržiavaný a trvale zlepšovaný v súlade s požiadavkami prílohy č. 1.
2. Systém manažérstva kvality je založený na
3. zavádzaní a uplatňovaní systému manažérstva kvality na základe riadenia procesov prebiehajúcich u žiadateľa o povolenie a držiteľa povolenia,
4. systematickom, objektívnom a pravidelnom hodnotení systému manažérstva kvality a jeho trvalom zlepšovaní na základe dosahovaných výsledkov,
5. aktívnom prístupe všetkých zamestnancov žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia a ich pochopení a osvojení si záväzkov, politík a cieľov vedenia,
6. informovanosti všetkých zamestnancov žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia o systéme manažérstva kvality a o ich podpore, zapojení a aktívnej účasti v ňom,
7. aktívnom prístupe žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia k informovaniu verejnosti a ďalších zainteresovaných osôb o svojom správaní a otvorenom dialógu medzi nimi.
8. Systém manažérstva kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia zahŕňa popis systému riadenia, organizačnú štruktúru, zodpovednosti a právomoci zamestnancov na všetkých úrovniach riadenia, procesy systému manažérstva kvality, ich popis a vzájomné väzby, dokumentáciu systému manažérstva kvality a zdroje na zabezpečovanie kvality vrátane ľudských zdrojov.
9. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí v rámci systému manažérstva kvality určiť osobu z vrcholového manažmentu zodpovednú za zaistenie efektívneho fungovania systému manažérstva kvality a musí určiť jej povinnosti a právomoci pri riadení systému manažérstva kvality.
10. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí v rámci systému manažérstva kvality zaviesť pravidelné preskúmanie a hodnotenie vlastného systému manažérstva kvality manažmentom, vrátane hodnotenia z hľadiska jadrovej bezpečnosti na základe merateľných cieľov kvality stanovených v súlade s politikou kvality, za účelom dosahovania trvalého zlepšovania systému manažérstva kvality. Toto preskúmanie sa musí zdokumentovať.
11. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia je povinný priebežne implementovať výsledky vyplývajúce z pravidelného preskúmavania a hodnotenia systému manažérstva kvality.
12. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí aplikovať požiadavky systému manažérstva kvality odstupňovane a vo všetkých úrovniach systému manažérstva kvality za účelom zvyšovania kultúry bezpečnosti a priradenia potrebných zdrojov po zohľadnení
13. dôležitosti a zložitosti každej činnosti a jej produktov,
14. veľkosti rizika a možných následkov spojených s jednotlivými činnosťami a ich produktmi,
15. možných následkov v prípade, že daná činnosť bude vykonaná nesprávne alebo ak produkt zlyhá.
16. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí v rámci systému manažérstva kvality zaviesť
17. procesný prístup s dôrazom na procesy, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť jadrového zariadenia,
18. merateľné ukazovatele výkonnosti procesov,
19. pravidelné vyhodnocovanie tendencie vývoja procesov.
20. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí mať v dokumentácii systému manažérstva kvality určené zodpovednosti a právomoci svojich zamestnancov na všetkých úrovniach riadenia, s dôrazom na pracovné funkcie s priamym vplyvom na jadrovú bezpečnosť a s vplyvom na jadrovú bezpečnosť.
21. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí mať dokumentovanú a jasne zdôvodnenú organizačnú štruktúru v súlade s požiadavkami osobitných predpisov[[2]](#footnote-3)).
22. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí systematicky analyzovať, dokumentovať a zabezpečiť potrebný počet svojich zamestnancov s potrebnými kompetenciami a právomocami nevyhnutných pre zabezpečenie jadrovej bezpečnosti.
23. Požiadavky na systém manažérstva kvality žiadateľa o povolenie a držiteľa povolenia sú uvedené v prílohe č. 1.

§ 4  
Dokumentácia systému manažérstva kvality

1. Dokumentácia systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia popisuje najmä:
2. systém vnútorného riadenia s ohľadom na zabezpečovanie kvality,
3. implementáciu politiky kvality systému manažérstva kvality vrátane bezpečnostnej politiky,
4. monitorovanie dodržiavania jadrovej bezpečnosti.
5. Dokumentácia systému manažérstva kvality obsahuje
6. politiku kvality a ciele kvality,
7. príručku kvality,
8. organizačnú štruktúru a jej opis,
9. dokumentované predpisy, programy, postupy a záznamy,
10. požiadavky na zabezpečovanie kvality jadrového zariadenia,
11. požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia,
12. kategorizáciu vybraných zariadení do bezpečnostných tried alebo zoznam vybraných zariadení,
13. požiadavky na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení,
14. požiadavky na kvalitu vybraných zariadení.
15. Dokumentácia systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie podľa § 5 ods. 3 písm. a) až d), f) a g) zákona musí obsahovať dokumentáciu podľa odseku 2 písm. a) až g).
16. Dokumentácia systému manažérstva kvality držiteľa povolenia podľa § 5 ods. 3 písm. a) až d), f) a g) zákona musí obsahovať dokumentáciu podľa odseku 2 písm. a) až f) a ak sú súčasťou predmetného jadrového zariadenia vybrané zariadenia, aj dokumentáciu podľa odseku 2 písm. g) až i).
17. Dokumentácia systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia podľa § 5 ods. 3 písm. e) zákona musí obsahovať dokumentáciu podľa odseku 2 písm. a) až f).
18. Dokumentácia systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia podľa § 5 ods. 3 písm. j) zákona musí obsahovať dokumentáciu podľa odseku 2 písm. a), b), d) a ak sú pri preprave použité vybrané zariadenia, aj dokumentáciu podľa odseku 2 písm. g) až i).
19. Dokumentácia systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia podľa § 5 ods. 3 písm. k) zákona musí obsahovať dokumentáciu podľa odseku 2 písm. a) až d).
20. Požiadavky na dokumentáciu systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie a držiteľa povolenia sú uvedené v prílohe č. 2.
21. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia musí vypracovať a udržiavať príručku kvality, ktorá popisuje jeho systém manažérstva kvality vo väzbe na procesy, ktoré v ňom prebiehajú. Požiadavky na obsah príručky kvality sú uvedené v prílohe č. 2 časť C.
22. Okrem plnenia povinnosti uvedenej v § 10 ods. 1 písm. b) zákona je žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia povinný dodržiavať aj požiadavky stanovené v nadväzujúcej  platnej dokumentácii systému manažérstva kvality.
23. Dokumentácia systému manažérstva kvality musí byť držiteľom povolenia pravidelne preskúmavaná a aktualizovaná podľa skutočného stavu systému manažérstva kvality žiadateľa o povolenie alebo držiteľa povolenia a stavu jadrového zariadenia. Preskúmavanie aktuálnosti dokumentácie systému manažérstva kvality sa musí vykonať najmenej jedenkrát za rok. Ak z tohto preskúmania vznikne potreba aktualizácie dokumentácie, ktorú úrad neschvaľuje alebo neposudzuje, držiteľ povolenia je povinný vykonať jej revíziu do troch mesiacov od preskúmania.
24. Všetky činnosti, ktoré majú vplyv na kvalitu jadrových zariadení alebo na kvalitu vybraných zariadení, sa vykonávajú podľa dokumentácie systému manažérstva kvality schválenej pred výkonom týchto činností. Rozsah dokumentácie systému manažérstva kvality schvaľovanej úradom podľa § 4 ods. 2 písm. a) bod 2. zákona je stanovený v prílohe č. 3.

§ 5  
Požiadavky na zabezpečovanie kvality jadrového zariadenia

1. Požiadavky na zabezpečovanie kvality jadrového zariadenia sú obsiahnuté v programoch zabezpečovania kvality pre konkrétne jadrové zariadenie alebo skupinu jadrových zariadení. Tieto programy obsahujú špecifické požiadavky na zabezpečovanie kvality jadrových zariadení.
2. Programy zabezpečovania kvality jadrového zariadenia sa delia na
3. zadávací program zabezpečovania kvality jadrového zariadenia (ďalej len „zadávací program“), v ktorom sú rozpracované základné požiadavky na zabezpečovanie kvality pre všetky etapy existencie jadrového zariadenia,
4. etapový program zabezpečovania kvality jadrového zariadenia (ďalej len „etapový program“), v ktorom sú rozpracované požiadavky na zabezpečovanie kvality pre konkrétnu etapu existencie jadrového zariadenia.
5. Etapy existencie jadrového zariadenia pre účely odseku 2 sú
6. projektovanie,
7. výstavba,
8. uvádzanie do prevádzky,
9. prevádzka,
10. jednotlivé etapy vyraďovania,
11. uzatvorenie úložiska.
12. Požiadavky na obsah zadávacieho programu a etapových programov sú uvedené v prílohe č. 4.
13. Zadávací program zabezpečovania kvality jadrového zariadenia je platný od schválenia do konca životnosti jadrového zariadenia. Etapové programy zabezpečovania kvality sú platné od ich schválenia do skončenia etapy existencie jadrového zariadenia, pre ktorú boli vypracované.
14. Programy zabezpečovania kvality jadrového zariadenia sa vo všetkých etapách jeho existencie musia pravidelne aktualizovať v súlade so skutočným stavom a etapou jeho existencie. Aktualizácia sa musí vykonať najneskôr súčasne k termínu komplexného a systematického hodnotenia jadrovej bezpečnosti podľa § 23 ods. 2 písmeno e) a f) zákona. Aktualizované programy zabezpečovania kvality musia byť predložené na opätovné schválenie úradu v súlade s požiadavkami § 9.

§ 6  
Požiadavky na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení

1. Požiadavky na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení sú stanovené v plánoch kvality [[3]](#footnote-4)) vybraných zariadení (ďalej len „plány kvality“), ktoré
2. rozpracúvajú zásady zabezpečovania kvality vybraných zariadení ustanovené v programoch zabezpečovania kvality jadrového zariadenia,
3. sú platné od ich schválenia do skončenia životnosti vybraných zariadení, pre ktoré boli vypracované,
4. sa vypracovávajú pre každé vybrané zariadenie zaradené do bezpečnostnej triedy I, II a III,
5. pre vybrané zariadenia rovnakého druhu a typorozmeru zaradené do bezpečnostnej triedy II sa môžu vypracovať ako združené plány kvality,
6. pre vybrané zariadenia rovnakého druhu zaradené do bezpečnostnej triedy III sa môžu vypracovať ako združené plány kvality.
7. Plány kvality sa vypracovávajú v dvoch etapách
8. pred výberom dodávateľa vybraného zariadenia (ďalej len „plán kvality pre prvú etapu“),
9. pred začatím výroby vybraného zariadenia (ďalej len „plán kvality pre druhú etapu“).
10. Pre vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej triedy IV sa plány kvality nevypracovávajú. Pre vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej triedy IV sa vypracovávajú analýzy ich možného vplyvu na vybrané zariadenia zaradené do vyšších bezpečnostných tried (ďalej len „analýzy vplyvu“).
11. Za vypracovanie plánov kvality a analýz vplyvu je zodpovedný žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia.
12. Pre vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostných tried I až III vypracováva plán kvality pre prvú etapu projektant jadrového zariadenia alebo spracovateľ zmeny jeho projektu.
13. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia predkladá úradu na schválenie pred výberom dodávateľa vybraných zariadení zaradených do bezpečnostných tried I až III plány kvality pre prvú etapu.
14. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia predkladá úradu na schválenie pred začatím výroby vybraných zariadení zaradených do bezpečnostných tried I až III plány kvality pre druhú etapu.
15. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia predkladá úradu na schválenie dokumentáciu podľa odseku 6 a 7 listinne v jednom exemplári a zároveň v elektronickej forme podpísanom prostredníctvom zaručeného elektronického podpisu.
16. Požiadavky na obsah plánov kvality a na analýzy vplyvu sú uvedené v prílohe č. 5.

§ 7  
Požiadavky na kvalitu jadrových zariadení

1. Rozsah predkladaných požiadaviek na kvalitu jadrových zariadení je uvedený v prílohe č. 6.
2. Dosiahnutý stav kvality jadrového zariadenia, jeho zmeny a vývoj vo vzťahu na jadrovú bezpečnosť sú popísané v správe zo systematického komplexného hodnotenia jadrovej bezpečnosti podľa § 23 ods. 2 písm. e).

§ 8  
Požiadavky na kvalitu vybraných zariadení

1. Požiadavky na kvalitu vybraných zariadení obsahujú
2. výpočty a výsledky výpočtov na preukázanie odolnosti vybraného zariadenia voči seizmicite a účinkom prostredia pri všetkých skúšobných, prevádzkových a projektom uvažovaných havarijných podmienkach,
3. zaradenie do bezpečnostnej triedy,
4. požiadavky uvedené v prílohe č. 7.
5. Požiadavky na kvalitu vybraných zariadení žiadateľ o povolenia alebo držiteľ povolenia predkladá úradu na schválenie pred začatím výroby vybraných zariadení zaradených do bezpečnostných tried I až III listinne v jednom exemplári a zároveň v elektronickej forme na prenosnom médiu.
6. Splnenie požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení sa dokumentuje v sprievodnej technickej dokumentácii.
7. Požiadavky na sprievodnú technickú dokumentáciu sú uvedené v prílohe č. 8.
8. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia skontroluje zhodu vybraného zariadenia s požiadavkami na kvalitu vybraného zariadenia a sprievodnou technickou dokumentáciou pri jeho dodaní na stavenisko a vyhotoví o tom záznam.
9. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia skontroluje zhodu vybraného zariadenia s požiadavkami na kvalitu vybraného zariadenia a sprievodnou technickou dokumentáciou, plánmi kvality, zhodu sprievodnej technickej dokumentácie s prílohou č. 8 po ukončení montáže vybraných zariadení do ucelených systémov alebo ich častí (ďalej len „pomontážne skúšky“) a vyhotoví o tom záznam.
10. V súlade s § 10 ods. 1 písm. f) zákona držiteľ povolenia oznamuje úradu termín vykonania pomontážnych skúšok najmenej 10 dní vopred.

§ 9  
Riadenie zmien v systéme manažérstva kvality

1. Zmeny podľa § 2 písm. v) zákona musia byť vopred zdôvodnené, starostlivo naplánované a po implementácii vyhodnotené.
2. Zmeny podľa § 2 písm. v) a písm. w) zákona sa vykonávajú podľa zásad a požiadaviek platných pre pôvodné zariadenie alebo dokumentáciu. Uplatnenie odchýlok od pôvodných projektových požiadaviek, alebo zavedenie nových požiadaviek je potrebné zdôvodniť a dokladovať ich akceptovateľnosť príslušnými analýzami.
3. Súčasne so zmenou podľa § 2 písm. v) zákona žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia predkladá
4. analýzu príčin navrhovanej zmeny s odôvodnením cieľa zmeny,
5. hodnotenie vplyvu zmeny na jadrovú bezpečnosť,
6. návrh opatrení na vylúčenie možných negatívnych vplyvov nového zariadenia na existujúce zariadenia pri jeho montáži, kontrolách, skúškach, údržbe a prevádzke,
7. návrh opatrení na vylúčenie možných negatívnych vplyvov zmeny vrátane jej začlenenia do dokumentácie systému manažérstva kvality alebo odbornej prípravy zamestnancov,
8. zoznam dokumentácie systému manažérstva kvality, ktorej sa zmena dotkne a zmenenú dokumentáciu systému manažérstva kvality ak podlieha schvaľovaniu úradu, alebo ak si ju úrad vyžiada na nahliadnutie,
9. hodnotenie bezpečnosti navrhovanej zmeny spracované nezávislou osobou metódou analýzy rizík,
10. posúdenie návrhu na zmenu tým, kto vyhotovil pôvodný projekt, alebo inou kvalifikovanou osobou.
11. Súčasne so zmenou podľa § 2 písm. w) zákona žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia predkladá
12. hodnotenie vplyvu zmeny na jadrovú bezpečnosť,
13. analýzu príčin navrhovanej zmeny s odôvodnením cieľa zmeny,
14. návrh opatrení na vylúčenie možných negatívnych vplyvov zmeny na existujúce zariadenia, vrátane jej začlenenia do dokumentácie systému manažérstva kvality alebo odbornej prípravy zamestnancov ak sú potrebné,
15. zoznam dokumentácie systému manažérstva kvality, ktorej sa zmena dotkne a zmenenú dokumentáciu systému manažérstva kvality ak podlieha schvaľovaniu úradu, alebo ak si ju úrad vyžiada na nahliadnutie.
16. Žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia predkladá úradu dokumentáciu zmeny na schválenie alebo oznámenie podľa § 2 písm. v) a písm. w) zákona listinne v jednom exemplári a zároveň v elektronickej forme podpísanom zaručeným elektronickým podpisom na prenosnom médiu.
17. Po zavedení zmeny musí žiadateľ o povolenie alebo držiteľ povolenia v ním stanovenom časovom intervale vyhodnotiť efektívnosť zavedenia zmeny vrátane jej prínosov alebo negatívnych vplyvov.

§ 10

Zrušovacie ustanovenia

Zrušuje sa vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 56/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na dokumentáciu systému kvality držiteľa povolenia, ako aj podrobnosti o požiadavkách na kvalitu jadrových zariadení, podrobnosti o požiadavkách na kvalitu vybraných zariadení a podrobnosti o rozsahu ich schvaľovania.

§ 11

Táto vyhláška bola prijatá v súlade s právne záväzným aktom Európskej únie v oblasti technických noriem a technických predpisov.[[4]](#footnote-5))

§ 12  
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. októbra 2011.

Marta Žiaková v. r.

Príloha č. 1  
k vyhláške č. ........./2011 Z. z.

POŽIADAVKY NA SYSTÉM manaŽérstva kvality

Systém manažérstva kvality žiadateľa o povolenie a držiteľa povolenia musí zahŕňať

1. zabezpečovanie kvality, procesný prístup, odstupňovaný prístup a dokumentáciu systému manažérstva kvality podľa požiadaviek tejto vyhlášky tak, aby systém manažérstva kvality umožňoval dosiahnutie stanovených cieľov a požadovanej úrovne jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany účinným a efektívnym spôsobom,
2. popis systému riadenia v súvislosti so zabezpečovaním kvality vrátane zámerov, cieľov a strategických rozhodnutí tak, aby bolo zabezpečené riadenie ich vplyvu na jadrovú bezpečnosť,
3. dokumentovanú politiku kvality, ktorá obsahuje
4. písomný záväzok vrcholového manažmentu prednostne dosiahnuť, udržiavať a neustále rozvíjať vysokú úroveň jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany,
5. bezpečnostnú politiku vrátane požiadaviek na plnenie a monitorovanie bezpečnostných cieľov,
6. písomný záväzok manažmentu na všetkých úrovniach riadenia o vytvorení, zavedení, hodnotení a trvalom zlepšovaní systému manažérstva kvality,
7. zavedenie politiky kvality vrátane bezpečnostnej politiky v praxi a jej oznámenie všetkým zamestnancom tak, aby bola správne pochopená a uplatnená,
8. merateľné ciele v súlade s politikou kvality a vyhodnocovanie plnenia týchto cieľov,
9. použitie odstupňovaného prístupu pri stanovovaní požiadaviek na zabezpečovanie kvality a požiadaviek na kvalitu,
10. príručku kvality a jej pravidelné preskúmavanie,
11. pravidelné preskúmanie a hodnotenie politiky kvality, politiky odbornej prípravy a všetkých ich súčastí vrátane politiky bezpečnosti a cieľov kvality, pričom toto hodnotenie sa musí vykonávať v stanovených intervaloch, častejšie ako je vykonávané pravidelného komplexného a systematického hodnotenia jadrovej bezpečnosti podľa § 23 ods. 2 písm. e) a f) zákona,
12. pravidelné preskúmanie a hodnotenie systému manažérstva kvality manažmentom na základe auditov, merania procesov, preventívnych opatrení, nápravných opatrení a spätnej väzby, vrátane hodnotenia systému manažérstva kvality z hľadiska jadrovej bezpečnosti,
13. pravidelné nezávislé hodnotenie systému manažérstva kvality a jeho procesov vykonávaných organizačnou jednotkou nezávislou od hodnotených oblastí alebo nezávislou externou osobou, pričom musia mať zabezpečenú náležitú právomoc a kompetencie pre výkon tohto hodnotenia,
14. samohodnotenie činností, prác a procesov manažmentom alebo zamestnancami, ktorí za ne zodpovedajú,
15. priebežnú implementáciu výsledkov vyplývajúcich z hodnotení vykonaných podľa odsekov 5 až 11,
16. riadenie zmienpodľa § 2 písm. v) alebo w) zákona vrátane stanovenia požiadaviek na tento proces, ich evidencie, rozdelenia na dočasné a trvalé, identifikácie, preskúmania, stanovenia významnosti, určenia vplyvov a rizík, potvrdenia primeranosti, vyhodnotenia po ich realizácii, pre dočasné zmeny na technologických zariadeniach alebo vybraných zariadeniach aj ich zoznam, aktuálny stav, termín platnosti, záznamy, podľa ktorých boli schválené alebo povolené a označenie samotného zariadenia a jeho ovládacích prvkov,
17. politiku odbornej prípravy vyjadrujúcej záväzok vrcholového manažmentu prednostne zabezpečiť požadovaný počet odborne spôsobilých zamestnancov a osobitne odborne spôsobilých zamestnancov podľa osobitného predpisu,2)
18. stanovenie zodpovedností a právomocí zamestnancov, ich funkčné povinnosti a oprávnenia, vrátane opisu organizačnej štruktúry obsahujúcom stanovenie vplyvu konkrétnej pracovnej funkcie na jadrovú bezpečnosť podľa osobitného predpisu,2) vrátane zodpovedností za zabezpečovanie kvality a riadenie systému manažérstva kvality,
19. požiadavky na ľudské zdroje, na postup pri nábore, výbere a obsadzovaní pracovných funkcií s priamym vplyvom na jadrovú bezpečnosť a s vplyvom na jadrovú bezpečnosť, kvalifikáciu a udržiavanie kompetencií zamestnancov s dôrazom na schopnosť zabezpečiť vysokú úroveň kultúry bezpečnosti, na evidenciu a záznamy o výstupoch odbornej prípravy zamestnancov,
20. požiadavky na zaistenie a dostupnosť finančných, materiálnych, technických a personálnych zdrojov, vybavenie zamestnancov, pracovné priestory, pracovné a technologické zariadenia, jadrovú bezpečnosť, fyzickú ochranu, havarijnú pripravenosť, dopravu, komunikáciu, hardvér a softvér,
21. jeho identifikované a primerane dokumentované procesy a ich interakcie, vrátane procesov vykonávaných externými osobami,
22. požiadavky na procesy vrátane kritérií a metód ich monitorovania a merania, trvalého zlepšovania, zaistenie dostupnosti zdrojov a informácií, implementáciu potrebných nápravných opatrení,
23. požiadavky súvisiace s procesmi zahŕňajúcimi plánovanie, návrhy, overovanie, realizáciu, výrobu, prevádzku, poskytovanie služieb, kontroly, skúšky, údržbu a opravy, vrátane požiadaviek na havarijnú pripravenosť, fyzickú ochranu, jadrovú a radiačnú bezpečnosť, kultúru bezpečnosti, projektové zmeny a modifikácie, vybrané zariadenia a plány kvality vybraných zariadení,
24. havarijnú pripravenosť vrátane požiadaviek na zisťovanie možností vzniku havárií a havarijných situácií, postupov havarijnej pripravenosti a požiadavky na pravidelné precvičovanie týchto postupov,
25. riadenie jeho dokumentácie a jej zmien, vrátane riadenia externých dokumentov a pravidiel oboznamovania zamestnancov s touto dokumentáciou,
26. riadenie a uchovávanie záznamov vznikajúcich pri jeho procesoch ako aj spôsob ich preukazovania úradu,
27. hodnotenie a kritériá výberu dodávateľov vrátane vedenia záznamov o dodávateľoch,
28. požiadavky na obstarávanie a nakupovanie tovarov a služieb vrátane požiadaviek na vstupné kontroly nakupovaných produktov,
29. požiadavky na systémy manažérstva kvality dodávateľov tovarov a služieb, ktoré majú alebo môžu mať vplyv na jadrovú bezpečnosť jadrového zariadenia, vrátane požiadaviek na spôsob a rozsah preverovania systémov manažérstva kvality týchto dodávateľov,
30. dodržiavanie a oboznámenie dodávateľov s politikou kvality vrátane bezpečnostnej politiky tak, aby bola dodávateľmi a ich zamestnancami správne pochopená a uplatnená,
31. kontroly dodávateľov a činností vykonávaných dodávateľmi vrátane umožnenia kontrolných auditov u dodávateľov a spoluúčasti inšpektorov úradu na týchto auditoch,
32. požiadavky na kvalifikáciu zamestnancov vykonávajúcich kontroly a skúšky špecifikovaných objektov, zariadení, tovarov, služieb a procesov, ich nezávislosť a požiadavky na úroveň týchto kontrol a skúšok,
33. požiadavky na zmluvy a zmluvné podmienky s dodávateľmi so zahrnutím požiadaviek podľa odsekov 6, 9, 15, 16, 24 až 29, vrátane určenia konkrétnych zamestnancov v rámci organizačnej štruktúry zodpovedných za plnenie povinností uvedených v týchto odsekoch,
34. monitorovanie a meranie tovarov alebo služieb vrátane požiadaviek na rozsah kontrol a použité zariadenia na monitorovanie a meranie,
35. riadenie zariadení na meranie a monitorovanie[[5]](#footnote-6)), vrátane vedenia evidencie, pravidelnej kalibrácie a údržby, ochrany a skladovania,
36. požiadavky na identifikáciu a sledovateľnosť tovarov a služieb, na značenie technológie a zariadení, na záznamy o projektových zmenách, kontrolách, skúškach a zvaroch,
37. požiadavky na ochranu tovarov pri doprave, balení, skladovaní, podmienky skladovania a vedenia evidencie pri týchto činnostiach,
38. audity systému manažérstva kvality vrátane plánov, programov a záznamov z auditov,
39. systém riadenia a určenia príčin nezhôd alebo nezhodných produktov,
40. nápravnú a preventívnu činnosť vrátane vedenia záznamov o nezhodách, o nápravných a preventívnych opatreniach, výsledkoch a kritériách prijateľnosti vykonaných nápravných opatrení,
41. trvalé zlepšovanie a zvyšovanie efektívnosti jeho procesov na základe vstupov z procesov samohodnotenia, nezávislého hodnotenia, preskúmania manažmentom, monitorovania a merania, s dôrazom na jadrovú bezpečnosť, radiačnú ochranu a kultúru bezpečnosti, vrátane plánov na poskytnutie primeraných zdrojov pre tieto činnosti,
42. zabezpečenie potrebnej internej komunikácie medzi rôznymi úrovňami riadenia a organizačnej štruktúry, vrátane riadenia komunikácie s externými osobami a dozornými orgánmi,
43. identifikáciu povinných požiadaviek a požiadaviek dozorných orgánov, na zariadenia, tovary a služby, procesy alebo činnosti a zabezpečenie zhody s týmito požiadavkami,
44. zabezpečovanie a udržiavanie primeranej úrovne kultúry bezpečnosti,
45. zabezpečovanie a udržiavanie primeranej úrovne jadrovej bezpečnosti, havarijnej pripravenosti, fyzickej ochrany a odbornej prípravy zamestnancov,
46. využívanie a uplatňovanie prevádzkových skúseností, medzinárodných štandardov bezpečnosti, nových poznatkov výskumu a vývoja, ich systematickú analýzu a neustále zlepšovanie činnosti prevádzky.

Príloha č. 2  
k vyhláške č. ........./2011 Z. z.

POŽIADAVKY NA dokumentáciu SYSTÉMu MANAŽÉRSTVA kvality

A. Dokumentácia systému manažérstva kvality musí byť

1. vypracovaná a dokladovaná
2. v rozsahu potrebnom pre zabezpečovanie požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov úradu, vrátane zoznamu platnej dokumentácie,
3. v rozsahu a v podrobnostiach, ktoré zodpovedajú významu a zložitosti činností, použitým metódam, znalostiam a odbornej príprave zamestnancov, ktorí tieto činnosti vykonávajú,
4. riadená podľa určených pravidiel a postupov vrátane
5. používanej externej dokumentácie a dokumentácie vypracovanej inými osobami,
6. stanovenia zodpovedností týkajúcich sa jej vypracovania, posudzovania, schvaľovania, evidencie, distribúcie, uchovávania, zmien a zrušenia,
7. kategorizovaná a chránená vzhľadom na svoj obsah, formu a vzájomné vzťahy,
8. pravidelne preskúmavaná z hľadiska aktuálnosti a primeranosti,
9. schválená oprávnenými zamestnancami,
10. ľahko identifikovateľná, aktuálna, zrozumiteľná, jednoznačne čitateľná a ľahko dostupná na mieste používania,
11. označená dátumom vydania alebo platnosti,
12. zrušená podľa určených pravidiel ak jej obsah nezodpovedá aktuálnemu stavu a nahradená upravenou a schválenou dokumentáciou,
13. označená a zabezpečená proti možnému použitiu neaktuálnej alebo neplatnej dokumentácie vrátanie opatrení na stiahnutie takejto dokumentácie z používania,
14. uchovávaná po určený čas a podľa určených pravidiel [[6]](#footnote-7)) vrátane neplatnej dokumentácie.

B. Záznamy systému manažérstva kvality musia byť

1. riadené a dokladované podľa určených postupov vrátane stanovenia zodpovedností a pravidiel týkajúcich sa ich vypracovania, kategorizácie, označovania, vypĺňania, kontroly, evidencie, ochrany, uchovávania a lehôt uchovávania,
2. špecifikované v dokumentácii systému manažérstva kvality,
3. vypracovávané najmenej v rozsahu, ktorý umožňuje:
4. preukázanie schopnosti bezpečnej prevádzky jadrového zariadenia,
5. preukázanie údržby, opráv alebo modifikácií vybraných zariadení,
6. určovanie príčin prevádzkových udalostí alebo porúch vybraných zariadení,
7. preukázať kto, kedy a s akým výsledkom činnosť vykonal,
8. efektívne plánovanie, riadenie a realizáciu činností a procesov,
9. jednoznačne čitateľné, kompletné a ľahko identifikovateľné,
10. označené menom, dátumom a podpisom osoby, ktorá ho vyhotovila,
11. uložené, evidované a udržiavané takým spôsobom, aby boli ľahko dostupné a chránené proti poškodeniu, znehodnoteniu alebo strate,
12. uchovávané aspoň 10 rokov po ukončení prevádzky jadrového zariadenia ak ide o záznamy dôležité z hľadiska jadrovej bezpečnosti a stavu vybraných zariadení.

C. Príručka kvality musí

1. obsahovať predmet systému manažérstva kvality,
2. obsahovať politiku kvality a ciele kvality systému manažérstva kvality, alebo odkazy na dokumenty, v ktorých sú stanovené,
3. určiť a stručne popísať procesy identifikované v systéme manažérstva kvality,
4. obsahovať opis postupností a interakcií medzi procesmi zahrnutými do systému manažérstva kvality,
5. obsahovať stanovenie požiadaviek, zdrojov, kritérií a metód potrebných na zabezpečenie správneho riadenia, priebehu a monitorovania procesov systému manažérstva kvality, vrátane určenia zodpovedností a právomocí,
6. stanoviť vo vzťahu k procesom systému manažérstva kvality dokumentované postupy systému manažérstva kvality.
7. **Príloha č. 3**

k vyhláške č. ........./2011 Z. z.

1. Rozsah schvaľovanej dokumentácie systému manažérstva kvality

Príloha č. 4  
k vyhláške č. ........./2011 Z. z.

POŽIADAVKY NA PROGRAMY ZABEZPEČOVANIA KVALITY JADROVÝCH ZARIADENÍ

I. Zadávací program obsahuje

1. stručný opis jadrového zariadenia,
2. súhrn a postupnosť činností, ktoré podmieňujú kvalitu jadrového zariadenia vo všetkých etapách existencie jadrového zariadenia,
3. určenie členenia a postupnosti spracovania etapových programov, určenie zodpovednosti za ich spracovanie a aktualizáciu, určenie požiadaviek, ktoré v nich treba rozpracovať,
4. určenie zodpovednosti za zabezpečovanie kvality v jednotlivých etapách existencie jadrového zariadenia a podmienky preberania tejto zodpovednosti,
5. zásady riadenia dokumentácie systému manažérstva kvality a záznamov a ich prenosu medzi jednotlivými etapami vrátane ich nezávislého overovania, určenie požiadaviek na preskúmanie, aktualizáciu a operatívne riadenie zadávacieho programu,
6. požiadavky na zabezpečovanie kvality, na organizačné a technické zabezpečenie činností a procesov dôležitých na zabezpečovanie kvality jadrového zariadenia v etapách projektovania, navrhovania, obstarávania, konštruovania, výroby, dovozu, výstavby, uvádzania do prevádzky, prevádzky, údržby, kontroly a vyraďovania uplatnených pri zabezpečovaní kvality jadrového zariadenia,
7. zásady odstupňovaného prístupu k zabezpečovaniu kvality vybraných zariadení podľa ich kategorizácie do bezpečnostných tried a významu pre jadrovú bezpečnosť v etapách projektovania, navrhovania, obstarávania, konštruovania, výroby, dovozu, výstavby, uvádzania do prevádzky, prevádzky, údržby, kontroly a vyraďovania,
8. požiadavky na metrológiu,
9. zoznam všeobecne záväzných právnych predpisov a základných normatívno-technických dokumentov, ktoré budú použité pri vypracovaní projektu jadrového zariadenia,
10. údaje dôležité z hľadiska jadrovej bezpečnosti, požiadavky na rozsah prieskumov, štúdií, analýz a výpočtov, funkčné požiadavky a požiadavky spoľahlivosti, požiadavky na podmienky prostredia, požiadavky úradu, osobitných predpisov a slovenských technických noriem a požiadavky na zabezpečenie ich overenia,
11. opis plánovania a koordinácie umiestňovania,
12. návrh zásad kategorizácie vybraných zariadení do bezpečnostných tried,
13. požiadavky na výber lokality, spôsob výberu ochranného pásma so zdôvodnením jeho veľkosti, súlad činností pri umiestňovaní s požiadavkami podľa odsekov 1) až 9) a overenie použitých metodík na hodnotenie vybranej lokality.

II. Etapový program obsahuje

1. stručný opis jadrového zariadenia,
2. súhrn a postupnosť procesov a činností, ktoré podmieňujú kvalitu a jadrovú bezpečnosť jadrového zariadenia v danej etape,
3. požiadavky na procesy a činnosti ktoré podmieňujú kvalitu jadrového zariadenia a jadrovú bezpečnosť v danej etape, vrátane činností vykonávaných dodávateľským spôsobom,
4. požiadavky na riadenie a uchovávanie dokumentácie a záznamov systému manažérstva kvality vrátane ich prenosu medzi nasledujúcimi etapami,
5. požiadavky na pravidelné preskúmanie, aktualizáciu a riadenie príslušného etapového programu,
6. požiadavky na systém identifikácie a značenia zariadení, systémov, komponentov a stavebných konštrukcií jadrového zariadenia,
7. zásady kategorizácie vybraných zariadení do bezpečnostných tried a požiadavky na tvorbu zoznamu vybraných zariadení s rozdelením do bezpečnostných tried,
8. požiadavky na proces riadenia zmien a modifikácii vykonaných na jadrovom zariadení v príslušnej etape vrátane dokladovania stavu jadrového zariadenia pri odovzdávaní a preberaní do nasledujúcej etapy,
9. požiadavky na procesy a postupy pre prípady neštandardných situácií, abnormálnych alebo havarijných stavov jadrového zariadenia, vrátane seizmických udalostí a iných extrémnych externých vplyvov,
10. vymedzenie právomocí, zodpovedností a požiadaviek na kvalifikáciu zamestnancov vykonávajúcich činnosti a procesy dôležité z hľadiska jadrovej bezpečnosti a zabezpečovania kvality jadrového zariadenia v danej etape,
11. požiadavky na prieskumy, štúdie,  analýzy a výpočty v danej etape jadrového zariadenia,
12. požiadavky na spoľahlivosť a funkčnosť jadrového zariadenia a jeho najdôležitejších systémov a komponentov v danej etape,
13. všeobecné požiadavky na postupy kvalifikácie, verifikácie a validácie vybraných zariadení,
14. požiadavky na kvalifikáciu metód nedeštruktívneho skúšania komponentov vybraných zariadení,
15. požiadavky na podmienky prevádzkového a pracovného prostredia jadrového zariadenia zahŕňajúce fyzikálne, sociálne, psychologické a environmentálne faktory,
16. plnenie požiadaviek úradu, všeobecne záväzných právnych predpisov, osobitných predpisov a slovenských technických noriem a požiadavky na zabezpečenie ich overenia,
17. súhrn všeobecne záväzných právnych predpisov a normatívno-technickej dokumentácie použitej v danej etape jadrového zariadenia,
18. požiadavky na dokladovanie vhodnosti použitých hutných polotovarov a prídavných materiálov pre zváranie,
19. všeobecné požiadavky na dokladovanie súladu dodaných vybraných zariadení a ich komponentov s ich úradom schválenou špecifikáciou,
20. vzťah k bezpečnostným návodom vydávaných úradom,
21. požiadavky na zabezpečenie kontroly vykonávaných činností, ktoré podmieňujú kvalitu jadrového zariadenia v danej etape, vrátane činností vykonávaných dodávateľsky a spôsob preverovania týchto činností,
22. požiadavky na kontrolné, preventívne a nápravné činnosti na preukázanie súladu s požiadavkami podľa odsekov 1) až 21) vrátane uvedenia použitých metodík.

Príloha č. 5   
k vyhláške č. …../2011 Z. z.

POŽIADAVKY NA PLÁNY KVALITY vybraných zariadení

I. Plán kvality pre prvú etapu obsahuje

1. vymenovanie vybraných zariadení, na ktoré sa vzťahuje,
2. identifikačné údaje vybraného zariadenia ak sú v prvej etape známe,
3. všeobecné technické podmienky pre vybrané zariadenie najmä parametre, údaje a požiadavky ktoré musí vybrané zariadenie spĺňať počas svojej prevádzky,
4. súhrn vlastností vybraného zariadenia s vplyvom na jadrovú bezpečnosť vrátane bezpečnostnej funkcie, ktorú plní a bezpečnostnej triedy, do ktorej je zaradené,[[7]](#footnote-8))
5. požiadavky na riadenie starnutia vybraného zariadenia,
6. všeobecný súhrn a postupnosť činností, ktoré podmieňujú kvalitu vybraného zariadenia v prvej etape,
7. organizačné a technické zabezpečenie činností a procesov dôležitých na zabezpečovanie kvality vybraného zariadenia v prvej etape, vrátane vymedzenia právomocí, zodpovedností a požiadaviek na odbornú spôsobilosť zamestnancov vykonávajúcich tieto činnosti,
8. všeobecné požiadavky na procesy obstarávania, návrhu, výroby, skladovania, prepravy, montáže, uvádzania do prevádzky, prevádzky vybraného zariadenia,
9. všeobecné zásady riadenia dokumentácie a záznamov systému manažérstva kvality súvisiacich s vybraným zariadením,
10. potvrdenie súladu s požiadavkami zákona a vykonávacími predpismi vydanými na jeho základe.

II. Plán kvality pre druhú etapu obsahuje

1. vymenovanie vybraných zariadení, na ktoré sa vzťahuje,
2. identifikačné údaje vybraného zariadenia,
3. technické podmienky pre vybrané zariadenie najmä parametre, údaje a požiadavky ktoré musí vybrané zariadenie spĺňať počas svojej prevádzky,
4. súhrn vlastností vybraného zariadenia s vplyvom na jadrovú bezpečnosť vrátane bezpečnostnej funkcie ktorú plní a bezpečnostnej triedy do ktorej je zaradené,7)
5. súhrn a postupnosť činností a procesov ktoré podmieňujú kvalitu vybraného zariadenia vo všetkých etapách jeho existencie, vrátane požiadaviek na interné audity a procesy návrhu, výroby, skladovania, prepravy, montáže, uvádzania do prevádzky, prevádzky, údržby, monitorovania a merania,
6. organizačné a technické zabezpečenie činností a procesov dôležitých na zabezpečovanie kvality vybraného zariadenia vo všetkých etapách jeho existencie podľa odseku 5,
7. vymedzenie právomocí, zodpovednosti a požiadaviek na odbornú spôsobilosť zamestnancov vykonávajúcich činnosti a procesy podľa odseku 5,
8. požiadavky na technologické postupy výroby, spôsob a rozsah kontroly predvýrobných, výrobných a montážnych operácií,
9. požiadavky na technologické postupy prevádzky a údržby vrátane požiadaviek na spôsob a rozsah predprevádzkových a prevádzkových kontrol,
10. požiadavky na identifikáciu materiálov, dielov a súčastí podľa vopred stanovených zásad týkajúcich sa aj čiastočne vyrobených podzostáv a polotovarov, prídavného materiálu a náhradných dielov a materiálov, ktoré sú zachované počas výrobných operácií, skladovania, prepravy, prípravy na montáž, montáže, uvádzania do prevádzky a v prevádzke,
11. zásady riadenia dokumentácie a záznamov systému manažérstva kvality súvisiacich s vybraným zariadením, vrátane povinnosti udržiavať identifikačné záznamy a súvisiacu dokumentáciu systému manažérstva kvality počas celého obdobia existencie vybraného zariadenia,
12. spôsob dokladovania vhodnosti použitých hutných polotovarov a prídavných materiálov pre zváranie, vrátane uplatnených technických noriem alebo požiadaviek iných relevantných dokumentov,
13. spôsob dokladovanie súladu dodaných vybraných zariadení a ich komponentov, ako aj hutných polotovarov a prídavných materiálov pre zváranie s ich úradom schválenou špecifikáciou,
14. vzťah k bezpečnostným návodom vydávaných úradom a inej normatívno-technickej dokumentácii obdobného určenia,
15. postupy kvalifikácie, verifikácie a validácie vybraných zariadení,
16. pre vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej triedy I a II požiadavky na vedenie záznamov o overení návrhu a o potvrdení platnosti tohto návrhu,
17. potvrdenie súladu s požiadavkami zákona a a vykonávacími predpismi vydanými na jeho základe.

III. Požiadavky na Analýzy vplyvu

A. Analýza vplyvu obsahuje

1. názov zariadenia a jeho projektové označenie,
2. umiestnenie a súhrn vlastností zariadenia najmä
3. technické parametre,
4. funkčné požiadavky,
5. technologické vlastnosti,
6. použiteľnosť v normálnej a abnormálnej prevádzky, počas havarijných stavov,
7. popis funkcie, ktorú plní,
8. určenie ovplyvňovaných zariadení bezpečnostnej triedy I až III,
9. určenie metódy vypracovania analýzy napríklad výpočtom, odborným posúdením,
10. definovanie rozsahu možných udalostí,
11. určenie vzájomného vplyvu medzi zariadeniami zaradenými v rôznych bezpečnostných triedach,
12. zhodnotenie vplyvu na jadrovú bezpečnosť.

B. Množina možných udalostí pre ich výber podľa časti A odseku 5

1. jednoduchá porucha,
2. porucha so spoločnou príčinou,
3. šírenie porúch zo zariadení zaradených do bezpečnostnej triedy IV na vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej triedy I až III,
4. interferencia pri strate stability alebo pri deštrukcii na vybrané zariadenia zaradené do bezpečnostnej triedy I až III,
5. vplyv prúdenia média alebo kvapalín z porušených vybraných zariadení bezpečnostnej triedy IV,
6. porušenie integrity,
7. strata tesnosti,
8. strata stability,
9. falošné zapracovanie,
10. strata elektronapájania,
11. vplyv skratových prúdov,
12. strata chladiacich médií,
13. strata riadiacich médií,
14. strata riadiacich povelov alebo signálov,
15. porucha softvérového a hardvérového vybavenia,
16. seizmická udalosť,
17. vplyv interných a externých udalostí vrátane vzniknutých vibrácií a otrasov,
18. vonkajšie vplyvy,
19. vplyv aktivity,
20. vplyv neutrónového toku,
21. únava materiálu,
22. starnutie,
23. požiar,
24. nesprávny postup obsluhy.

Príloha č. 6  
k vyhláške č. …./2011 Z. z.

Požiadavky na kvalitu jadrových zariadení

Požiadavky na kvalitu jadrových zariadení obsahujú

1. základné východiská projektu a bezpečnostné ciele,
2. kategorizáciu iniciačných udalostí,
3. spôsob zabezpečenia ochrany do hĺbky,
4. realizáciu fyzických bariér,
5. spôsob zabezpečenia predchádzaniu haváriám,
6. prístup k zmierneniu následkov havárií,
7. kvantitatívne bezpečnostné ciele zahŕňajúce
8. radiačné ciele,
9. pravdepodobnostné bezpečnostné ciele,
10. pravdepodobnostné kritériá bezpečnosti a ich vzťah medzinárodne akceptovaným požiadavkám,
11. metodológiu pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti,
12. použité deterministické analýzy, detaily ich metód, limity použitia,
13. kvantifikáciu projektových havárií,
14. seizmickú odolnosť,
15. riešenie nadprojektových a ťažkých havárií vrátane pravidiel ich hodnotenia,
16. popis následkov ťažkých havárií,
17. analýzu interných a externých rizík,
18. kvantifikácia parametrov prijateľných rizík,
19. určenie bezpečnostných funkcií,
20. opatrenia na dosiahnutie spoľahlivosti bezpečnostných funkcií,
21. nároky na kvalifikáciu zariadení,
22. úroveň ochrany proti požiaru,
23. vzťah k ľudskému faktoru,
24. úroveň zabezpečenia hlavného, núdzového a havarijného riadenia prevádzky,
25. zabezpečenie obývateľnosti dozorní v prípade havárií,
26. kritériá prijateľnosti zachovania integrity bariér
27. pre normálnu prevádzku,
28. pre očakávané udalosti,
29. pre projektové havárie,
30. pre vybrané nadprojektové havárie,
31. pre ťažké havárie,
32. pre nevýkonové prevádzkové režimy,
33. kategorizáciu systémov kontroly a riadenia s použitím odstupňovaného prístupu a požiadavky na ich funkčnosť a spoľahlivosť vo všetkých prevádzkových stavoch,
34. spôsob zabezpečenia verifikácie a validácie softvérových a hardvérových prostriedkov pre systémy kontroly a riadenia na báze počítačovej techniky,
35. rozsah systému pohavarijného monitorovania a kvantifikácia jeho technických parametrov, spoľahlivosti a funkčnosti vo všetkých prevádzkových stavoch,
36. rozsah kvalifikácie komponentov systému pohavarijného monitorovania,
37. rozsah systému zobrazovania bezpečnostne dôležitých parametrov,
38. rozsah monitorovania kritických bezpečnostných funkcií,
39. zabezpečenie systémov elektrického napájania a jeho spoľahlivosť,
40. spôsob vyvedenia výkonu a jeho spoľahlivosť,
41. zabezpečenie diagnostickými systémami,
42. kvantifikácia parametrov systému ochrannej obálky,
43. parametre životnosti zariadení jadrového zariadenia.

Príloha č. 7  
k vyhláške č. …./2011 Z. z.

POŽIADAVKY NA kvalitu VYBRANÝCH ZARIADENÍ

Požiadavky na kvalitu vybraných zariadení zahŕňajú

1. vstupné projektové podklady špecifické pre dané vybrané zariadenie,
2. označenie predpísanej kvality a stavu hutníckych polotovarov a prídavných materiálov s určením rozsahu technických dodacích podmienok pre ich stanovenú kvalitatívnu úroveň a spôsob ich dokladovania,
3. požiadavky na odolnosť voči vonkajším vplyvom,
4. rozmery, hrúbky stien a údaje potrebné na ich dimenzovanie,
5. umiestnenie, druh, rozmery, hodnoty súčiniteľov zvarových spojov a ich klasifikačný stupeň,
6. skúšobné médiá, druh skúšok a ich kritériá úspešnosti,
7. výsledky výpočtov vypracovaných podľa technických noriem, technických podmienok, prípadne podľa nových poznatkov vedy a techniky, určených v etapovom programe,
8. výpočty alebo výsledky výpočtov a dôležité technické údaje o parametroch poistných zariadení so zameraním na ich druh, veľkosť, priepustnosť, umiestnenie, istenie, ochranu, selektivitu,
9. technologické postupy výroby a výstavby, návrh na ich overenie a postupy ich prípadných opráv,
10. montážne predpisy a technologické postupy montáže,
11. technické podmienky na výrobu, výstavbu, montáž a opravy, ktoré musia obsahovať
12. spôsob, druh a rozsah tepelného spracovania pri zariadeniach, respektíve častiach strojnotechnologických vybraných zariadení bezpečnostnej triedy I a II,
13. vstupné, medzioperačné a výstupné výrobné kontroly a pomontážne kontroly, ako aj kritériá prijateľnosti ich výsledkov,
14. údaje o plánovanej dobe životnosti zariadenia,
15. údaje o spoľahlivosti zariadenia,
16. údaje o seizmickej odolnosti zariadenia,
17. technologické postupy zásahov zváraním do existujúcich vybraných zariadení bezpečnostnej triedy I a II, ktoré posúdi osoba oprávnená pre oblasť zvárania, tepelného spracovania, fyzikálnej metalurgie, skúšania vlastností a defektoskopickej kontroly materiálov a zvarových spojov vybraných zariadení,
18. technologické postupy zvárania, ktoré sa musia vypracovať v súlade s technickou normou a musí v nich byť stanovená kvalifikácia zvárača,
19. konštrukčné vyhotovenie zariadení tak, aby nemohlo dôjsť k ich náhlemu porušeniu pri všetkých skúšobných, prevádzkových stavoch a stavoch uvažovaných v projekte,
20. riešenie prehliadok, kontrol a funkčných skúšok, opravy a údržbu zariadení,
21. dimenzovanie zariadení a ich zdrojov energie, polohové riešenie armatúr, 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 a prístupu k nim, systém signalizácie normálnej prevádzky a poruchových stavov, systém ovládania a blokovania príslušného technického zariadenia, nastavenie medzných hodnôt teplôt, tlakov a hladín a poistných a regulačných zariadení,
22. 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,
23. požiadavky na ukladanie betónov a kontrolu ich kvality, na vyhotovenie betonárskej výstuže, priechodiek, dverí, príklopov, uzáverov, povrchových úprav stavebných konštrukcií a vyhotovenie stavebnej elektroinštalácie,
24. požiadavky na kvalifikáciu zariadení.
25. **Príloha č. 8**
26. **k vyhláške č. .../2011 Z. z.**

POŽIADAVKY NA SPRIEVODNÚ TECHNICKÚ DOKUMENTÁCIU VYBRANÝCH ZARIADENÍ

A. Sprievodná technická dokumentácia vybraných zariadení obsahuje

1. atesty a protokoly o kontrole kvality použitých materiálov so zameraním na základné materiály, hutné polotovary, prídavné materiály zariadení a ich častí, armatúr, poistných zariadení, spojovacích prvkov, káblov, prístrojov, priechodiek, betónov,
2. protokoly, zápisy a iné záznamy zo skúšok a kontrol s ich vyhodnotením,
3. osvedčenia o kvalite a kompletnosti dodávky, montáže alebo výstavby dokladované protokolmi o výsledkoch predpísaných skúšok vykonaných počas a po skončení montáže a prípadnými ďalšími dokladmi o skutočnom stave zariadenia,
4. výkresovú dokumentáciu s vyznačením odchýlok zodpovedajúcu skutočnému vyhotoveniu,
5. programy prevádzkových kontrol,
6. pokyny na údržbu a opravy,
7. návod na obsluhu a bezpečné používanie.

B. Sprievodná technická dokumentácia strojnotechnologických vybraných zariadení charakteru tlakových nádob ďalej obsahuje

1. záznamy o prípadnej aktualizácii pevnostných výpočtov a ich výsledky,
2. údaje o tepelnom spracovaní,
3. zoznamy zváračov, ktorí vykonali zváračské práce, s vyznačením druhu a platnosti osvedčenia,
4. zoznamy zamestnancov, ktorí vykonali defektoskopické skúšky, s vyznačením druhu a platnosti ich oprávnenia,
5. protokoly o kontrole kvality zvarových spojov,
6. údaje o opravách vád počas výroby,
7. záznamy o registrovaných indikáciách pri vybraných zariadeniach bezpečnostnej triedy I a II,
8. záznamy o odchýlkach od dokumentácie systému manažérstva kvality počas výroby a vyhodnotenie zmeny vlastností voči pôvodnému návrhu.

C. Sprievodná technická dokumentácia jednotlivých ucelených okruhov, vetiev a systémov vybraných zariadení charakteru potrubných systémov a točivých strojov ďalej obsahuje

1. záznamy o prípadnej aktualizácii pevnostných výpočtov a ich výsledky,
2. zoznam zváračov, ktorí vykonali zváračské práce pri montáži, s vyznačením druhu a platnosti osvedčenia,
3. zoznam zamestnancov, ktorí vykonali nedeštruktívne skúšky, s vyznačením druhu a platnosti ich oprávnení,
4. zápisy o kontrole a potvrdenie o vnútornej čistote zariadení,
5. protokoly o kontrole kvality zvarových spojov,
6. protokoly o skúškach tesnosti a pevnosti,
7. údaje o opravách vád počas montáže.

D. Sprievodná technická dokumentácia jednotlivých ucelených okruhov, vetiev a systémov vybraných elektrických zariadení so zameraním na napájanie a ochranu havarijných systémov a systémov dochladzovania reaktora ďalej obsahuje

1. atesty prístrojov alebo doklady o zhode podľa osobitného predpisu, 5)
2. vnútorné zapojenie,
3. protokoly o individuálnom a funkčnom vyskúšaní,
4. revíznu správu o odbornej prehliadke a skúške,
5. protokoly o nastavení elektrických ochrán,
6. protokoly o validácii a verifikácii softvérového a hardvérového vybavenia a potvrdenie o spoľahlivosti.

E. Sprievodná technická dokumentácia zariadení stavebných objektov so zameraním na hermetické priestory a zariadenia zabezpečujúce ich tesnosť a pevnosť v stavoch uvažovaných v projekte ďalej obsahuje

1. záznamy o prípadnej aktualizácii pevnostných výpočtov a ich výsledky,
2. protokoly o kvalite betónov dokladovaných výsledkami deštrukčných skúšok,
3. zoznam zváračov, ktorí vykonali zváračské práce pri montáži, s vyznačením druhu a platnosti osvedčení,
4. zoznam zamestnancov, ktorí vykonali nedeštruktívne skúšky, s vyznačením druhu a platnosti ich oprávnení,
5. protokoly o kontrole kvality zvarových spojov,
6. zápisy o kontrole a potvrdenie o vnútornej čistote priestorov,
7. protokoly o skúškach tesnosti a pevnosti hermetických priestorov,
8. protokoly z meraní náklonov a meraní priehybov podláh, stien a stropov.

Sprievodná technická dokumentácia podľa odsekov 1) až 7) sa vypracováva pre jednotlivé priestory a miestnosti stavebných objektov.

1. ) STN EN ISO 9000 Systémy manažérstva kvality. Základy a slovník (ISO 9000: 2005). [↑](#footnote-ref-2)
2. ) Vyhláška Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 52/2006 Z. z. o odbornej spôsobilosti. [↑](#footnote-ref-3)
3. ) STN ISO 10005 Systémy manažérstva kvality. Návod na plány kvality. [↑](#footnote-ref-4)
4. ) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 98/34/ES z 22. júna 1998 o postupe pri poskytovaní informácii 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, čl. 30 až 33 Konsolidovaného znenia Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu (Ú. v. EÚ C 84, 30. 3. 2010). [↑](#footnote-ref-5)
5. ) napr. STN EN ISO 9001 Systémy manažérstva kvality. Požiadavky (ISO 9001: 2008)   
     
    [↑](#footnote-ref-6)
6. ) Napr. zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach v znení neskorších predpisov a vyhláška č. 628/2002 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o archívoch a registratúrach. [↑](#footnote-ref-7)
7. ) Príloha č. 1 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č..../2011 Z. z. o požiadavkách na jadrovú bezpečnosť. [↑](#footnote-ref-8)