

SOOVITUSED

KOMISJON

KOMISJONI SOOVITUS,

11. veebruar 2009,

tuumamaterjali arvestus- ja kontrollisüsteemi rakendamise kohta tuumaseadmete käitajate poolt

(teatavaks tehtud numbri K(2009) 785 all)

(2009/120/Euratom)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA SOOVITUSE:

võttes arvesse Euroopa Aatomienergiaühenduse asutamislepingut, eriti selle artikleid 77 ja 124,

- (1) Komisjoni 8. veebruari 2005. aasta määruses (Euratom) nr 302/2005 (Euratomis julgeolekumeetmete rakendamise kohta) ⁽¹⁾ määrati kindlaks Euratomis asutamislepingu artiklis 79 esitatud nõuete laad ja ulatus, et võimaldada kasutatud või toodetud maakide, lähtematerjalide ning lõhustuvate erimaterjalide arvestust.
- (2) Määruse (Euratom) nr 302/2005 artiklis 7 on nõutud, et tuumaseadmete käitajad rakendaksid tuumamaterjalide arvestuse ja kontrolli süsteemi, ning samas on sellise süsteemi kohta esitatud mõned nõuded.
- (3) Komisjoni töödokumendis pealkirjaga „Euratomis asutamislepingu ohutusnõuete rakendamine” ⁽²⁾ on esitatud nõue, et komisjon koostaks heatasemelise tuumamaterjalide arvestuse ja kontrolli (edaspidi „NMAC”) süsteemide võrdlusraamistiku. Samuti on selles öeldud, et tuumaseadmete käitajate NMAC-süsteemide auditeerimine on osa komisjoni järelevalvetegevusest.
- (4) Euroopa kaitsemeetmete uurimis- ja arendustööga tegelev ühing ESARDA (*European Safeguards Research and Development Association*) esitas 2007. aastal „Tuumamaterjalide arvestuse ja kontrolli süsteemide hea tava juhised”, milles käsitleti NMAC-süsteemide osi, mida saab auditeerida, ja võimalikke kriteeriume, mille alusel saaks hinnata iga sellise osa kvaliteeti,

1. jagu. Eesmärk ja kohaldamisala

Käesolevas soovitusel kirjeldatakse, millised peaksid olema võrdlusnäitajad, et käitaja NMAC-süsteem vastaks määruses (Euratom) nr 302/2005 sätestatud juriidilistele kohustustele. Mõni käesolevas soovitusel kirjeldatud näitaja on asjakohane üksnes nende käitiste puhul, kus toimub teatav konkreetne tegevus. ⁽³⁾

2. jagu. Mõisted ja määratlused

1) „Tõkestus” – käitise, mahuti või seadme konstruktsiooni-element, mida kasutatakse teatava piirkonna või üksuse (kaasa arvatud selle turvaseadmed või andmed) füüsilise puutumatus tagamiseks või seda piirkonda või üksust käsitleva teabe pidevuse tagamiseks sel viisil, et hoida ära märkamatu tungimine sellesse piirkonda või üksusesse, tuuma- või muude materjalide märkamatu liigutamine või selles asuvate esemete mõjutamine. Tõkestuse näiteks on laoruumi või hoiubasseini, transpordianuma või säilitusmahuti seinad.

2) „Parandusmeetmed” – meetmed, millega kõrvaldatakse NMAC-nõuetele mittevastavuse põhjus, anomaalia või muu soovimatu olukord, mis on ilmsiks tulnud. Parandusmeetmed võetakse vahejuhtumi kordumise vältimiseks. Parandusmeetmeid tuleb eristada tagajärgede kõrvaldamisest.

3) „Andmetöötlus” – vahelüli ühelt poolt mõõtmistulemuste ja materjalide liikumist käsitlevate andmete saamise ning teiselt poolt õigusaktidega nõutud mitmesuguste aruannete, Euratomis kontrollideks vajalike dokumentide ja materjalide liikumist käsitlevate käitisesiseste töödokumentide koostamise vahel.

⁽¹⁾ ELT L 54, 28.2.2005, lk 1.

⁽²⁾ SEK(2007) 293.

⁽³⁾ Viited mõõtmistele ja ainebilansi kontrollimisele ei ole asjakohased tuumakäitise puhul, milles ei tehta mõõtmisi.

- 4) „Varude kontroll” – tuumaseadme käitaja kvaliteedikontrolli kava, mille eesmärk on õigeaegselt tagada kooskõla arvestusandmete ja tegeliku olukorra vahel. Varude kontroll peaks hõlmama kindlakstehtud lahkuminekute kohta andmete esitamist, lahkuminekute põhjuste väljaselgitamist ja lahkuminekutest ettekandmist, samuti muude kohalike ja kesksete aruanetega kooskõla tagamist.
- 5) „Varude nimekiri” – tuumamaterjalide täielik loetelu materjalibilansi alal või nimetatud ala konkreetsetes osas, mis koostatakse käitise menetluse kohaldamise abil. Nimekirjas võib olla materjale, mida käsitatakse partiina. Nimekirjas peaksid olema esemete ja partiide tähistused ning asukohad. Esemete või partiide masside väärtused ja muud tunnused peaksid olema jälgitavad.
- 6) „Materjalibilansi kontroll” – meetod materjalibilansi väärtuse hindamiseks; materjalibilansi kontrolli abil otsustatakse, kas bilanss on vastuvõetav või mitte, arvestades mõõtemääramatuse põhjendatud hinnangut.
- 7) „Materjalibilansi lahkuminek” – materjalibilansi väärtus, mis materjalibilansi kontrolli põhjal ei ole lubatav.
- 8) „Mõõtmine” – tegevus, millega määratakse kindlaks arvestusluse tuumamaterjali kogus ja omadused.
- 9) „Tuumamaterjali arvestus- ja kontroll” (NMAC) – igasugune tegevus tuumakäitises, mis on seotud tuumamaterjalide arvestuse ja kontrolliga, kaasa arvatud andmete määramine ja töötlemine ning komisjonile aruande esitamine.
- 10) „NMAC-lahkuminek” – lahkuminek NMAC-teabe (näiteks arvestusandmed) kahe või enama osa vahel, kui sellist lahkuminekut ei saa põhjendada normaalse mõõtmistulemuste varieerumise või mõõtemääramatuse nõuetekohaste hinnangute alusel. NMAC-lahkuminekud hõlmavad mõõtmistulemuste lahkuminekut, materjalibilansi lahkuminekut ja tuumamaterjali kontrolli lahkuminekut.
- 11) „NMAC-anomaalia” – NMAC-lahkuminek või -lahkuminekute rida, mis on kooskõlas tuumamaterjali olulise koguse puudumise või ülejäägiga. NMAC-anomaalia võib avastada iga liiki NMAC-lahkuminekute uurimisega.
- 12) „Tuumamaterjalide kontrolli lahkuminek” – tuumamaterjali tähistuse või asukoha mittevastavus.
- 13) „Tuumamaterjali liikumise jälgimine” – dokumendid, milles on esitatud materjalibilansi alal asuva iga tuumamaterjalüksuse tähistus, liikumised, asukoht ja põhitunnused. Eelkõige hõlmab liikumise jälgimine käitamisega seotud arvestusandmeid, mille alusel täiendatakse varusid, tehakse uusi mõõtmisi, tehakse kindlaks saatja ja saaja andmete lahkuminekud ja koostatakse kategooria muutmise deklaratsioonid.
- 14) „Tuumaseadme käitaja” – iga isik või ettevõtja, kes paigaldab või kasutab lähtematerjalide või lõhustuvate erimaterjalide tootmiseks, eraldamiseks, ümbertöötlemiseks, ladustamiseks või muul viisil kasutamiseks ettenähtud seadmeid. Sama terminit kasutatakse ka organisatsiooni kohta, kel on lõplik vastutus selle eest, et NMAC vastab määruse (Euratom) nr 302/2005 sätetele.
- 15) „Tulemuslikkuse näitaja” – põhinäitaja, mis iseloomustab üksikisiku, meeskonna, või organisatsiooni saavutusi või meetmega saadud tulemusi.
- 16) „Füüsiline inventuur” – materjalibilansi alal asuvate tuumamaterjali üksuste täieliku nimekirja koostamine, mille alusel komisjoni inspektor saab kontrollida materjalide füüsilist olemasolu.
- 17) „Füüsilise inventuuri kontrollimine” – tegevus, millega kontrollitakse käitaja tehtud füüsilise inventuuri õigsust ja millega lõpeb materjalibilansi periood. Füüsilise inventuuri kontrollimine toimub käitaja koostatud varude nimekirja alusel. Varude nimekirja andmeid võrreldakse füüsilise inventuuri aruandega.
- 18) „Kvaliteedikontroll” – kontroll, mille eesmärk on tagada kvaliteedinõuete täitmine.
- 19) „Kvaliteedijuhtimise süsteem” – kooskõlastatud tegevus organisatsiooni tegevuse kvaliteedi tõstmiseks ja kontrollimiseks.
- 20) „Kvaliteeditagamine” – kvaliteedijuhtimise süsteemi osa, mille eesmärk on tagada kvaliteedinõuete täitmise usaldusväärsus.
- 21) „Jälgitavus” – vaadeldava objekti varasema liikumise, kasutamise või asukoha kindlakstegemise võimalikkus.

3. jagu. NMAC-süsteemi juhtimine

Korraldus ja vastutusosalad

1. Kõrgem juhtkond peaks tagama, et vastutusosalad ja volitused on organisatsioonis kindlaks määratud ja kõigile teatatud. Juhtkonnas määratakse isik, kes muudest ülesannetest sõltumata vastutab selle eest, et ta esitab tippjuhile igal aastal kirjalikult kinnituse, et kogu NMAC-süsteem täidab oma eesmärgi.

2. Juhtkonna ülesanded ja vastutusosalad peaksid hõlmama organisatsioonilisi menetlusi ja teavitusmeetodeid, millega:

- a) antakse edasi teave NMAC tulemuslikkuse kohta nii alluvusliini pidi kui ka ametikohaste vastutusosalade vahel;
- b) määratakse kindlaks vastutus NMAC nõuetekohase täiustamise eest, arvestades täiustamisvajaduse kindlakstegemiseks kasutatavaid kriteeriume;
- c) NMAC juhile antakse edasi teave NMAC-anomaaliate kohta;
- d) tagatakse NMAC-tegevuses osalevate isikute vajalik pädevus;
- e) tagatakse, et personal teab julgeolekumeetmete alaseid kohustusi.

Kvaliteedijuhtimine ja -kontroll

3. Põhiülesannete hulgas peaksid olema kvaliteeditagamise ja kvaliteedikontrolli meetmed. Nende meetmete eesmärgid peaksid hõlmama järgmist:

- a) võimaliku inimliku eksituse riski vähendamine;
- b) mõõteriistade ja tarkvara nõuetekohase toimimise tagamine;
- c) rea selliste näitajate esitamine, mis on välja töötatud juhtkonna hoiatamiseks nõuetele mittevastava toimimise mis tahes tunnustest (tulemuslikkuse näitajad);
- d) sisehindamine, et avastada puuduliku toimimise juhud;
- e) parandusmeetmete mehhanism puuduliku toimimise juhtude kõrvaldamiseks.

4. jagu. Mõõtmine ja mõõtmiste kontrollimine

Mõõtmiste kava

1. Mõõtmiste läbiviimise korral tuleb kehtestada kava, millega nähakse ette arvestusaruannetes käsitletava materjali

piisavalt korrektne ja täpne mõõtmine ning iseloomustamine. Mõõtmised tuleb teha nii, et oleks tagatud jälgitavus juhuks, kui on vaja uurida anomaaliat. Mõõtmine hõlmab materjali mõõtmist ning samuti menetlusi, mille abil mõõdetav materjal valitakse välja kui teatavat materjalikogust esindav proov, samuti kirjeldatakse selle materjaliproovi kõiki edasisi töötusi (proovi võtmine, transportimine, ettevalmistamine) ja kõiki vajalikke andmetöötluse menetlusi. Mõõtmine peaks hõlmama ka tegevust, mis on vajalik mõõtmise kontrollimiseks ja kvaliteeditagamiseks.

Aruandlusandmetele esitatavad nõuded

2. Mõõtmiste nõuetekohasuse tagamiseks tuleb arvesse võtta järgmist:

- a) kasutatava mõõtmismeetodi valideerimine;
- b) mõõtmistulemuste jälgitavus;
- c) täpsus ja õigsus;
- d) iga mõõtmistulemuse kinnitab vastutav isik;
- e) proov peab olema materjali esindav.

3. Kui aruandlusandmed tuginevad arvutustele, kus ei ole tegemist otseste mõõtmistega, peavad väärtused olema valideeritud, jälgitavad ja kinnitatud. Üksuste loendamise puhul kehtivad sarnased nõuded.

Mõõtmiste kontrollimine

4. Arvestusaruannetes kasutatavate mõõtmistulemuste ja nende mõõtemääramatuste õigsuse tagamiseks peab olema kehtestatud mõõtmiste kontrollimise kava.

5. Mõõtmiste kontrollimise kava peaks hõlmama järgmist:

- a) meetmed mõõteriistade nõuetekohase töö tagamiseks;
- b) aruannetes esitatavate massi väärtuste puhul peab olema tagatud, et need ei sisaldaks olulisi süstemaatilisi mõõtmisvigu ja et mõõtemääramatus oleks hinnatud õigesti;
- c) mõõtmiste kontrollimise kava kõikide andmete salvestamine;
- d) mõõteriistade ja -meetodite kirjeldus;
- e) mõõtmismeetodite heakskiitmine.

5. jagu. Tuumamaterjali liikumise jälgimine

1. Tuumamaterjali liikumise jälgimisel tuleb dokumentaalselt tõendada tuumamaterjali iga üksuse iga liikumine ja asukoht. Jälgimine eeldab ka materjali omaduste ja tõkestuse teadmist. Iga tuumamaterjalide asukohta, kindlakstegemist, laadi või kogust mõjutav tegevus tuleks tõendada dokumentaalselt. Eelkõige hõlmab tuumamaterjali liikumise jälgimine arvestusandmeid, mille alusel täiendatakse varusid, tehakse uusi mõõtmisi, tehakse kindlaks saatja ja saaja andmete lahkuminekud ja koostatakse kategooria muutmise deklaratsioonid.

Tähistus

2. Tuumamaterjal peaks võimaluse korral olema mahutis, millele on antud ainuline tähistus. Kui tuumamaterjal ei ole transporditavas mahutis, võib mahuti tähistuse ja ühtlasi ka mahuti või materjali asukohana käsitada protsessi toimumiskoha täpselt piiritletud tähistust. See tähistus hõlmab materjali, mis asub anumas, milles toimub protsess, või muus seadmes. Mahutite tähistused peaksid olema püsivad ja varude kontrollimise hõlbustamiseks kergesti loetavad. Kui mahuti tähistust on vaja muuta, tuleb dokumenteerida seos vana ja uue tähistuse vahel. Kui tuumamaterjal on mingil kahekordse tõkestusega kujul, siis peaksid igas mahutis või asukohas oleva materjali laad ja omadused olema tähistuse kontrollimisega jälgitavad.

Ladustamiskoha tähistamine

3. Igal kohal, milles võidakse hoida tuumamaterjale, peaks olema tähistus, mis on aluseks materjali asukoha ja teisaldamiste dokumenteerimisel. Asukoha täpse määratlemise raames peavad vajaduse korral olema nimetatud konkreetse asukohad nimetatud alal. Tuleks tagada, et ladustamiskoha arvestusandmete põhjal saaks iga ladustamiskohas oleva üksuse puhul kindlaks teha selle sisalduse tähistused ja et neist saaks tuletada iga tähistusega üksuse asukoha. Igas kohas oleva materjali laad ja omadused peaksid olema kättesaadavad kas tähistuste kontrollimisega või muul viisil.

Tootmises oleva materjali jälgimine

4. Kui tuumamaterjal viiakse mingisse protsessi (või pakitakse ümber), peaks tootmisandmete järgi olema võimalik kindlaks teha kõik üksused, millest on võetud materjal protsessi läbiviimiseks (või uude mahutisse paigutamiseks). Selle eesmärk on tagada protsessis oleva materjali asjaomaste tuumaomaduste jälgitavus.

Tootmisandmetes tuleb täpsustada kõik protsessi viidud või ümberpakitud konkreetse materjalikogused ja, nagu öeldud, tuleb säilitada kogu jälgitavuseks vajalik teave, mis on seotud tuumamaterjali laadiga.

Kui töötlemise või ümberpakkimise tagajärjel tekivad uued materjaliüksused või -komplektid, tuleb kindlaks teha nende üksuste massi väärtused ja määrata neile tähistused ning nime-

tatud tähistused tuleb seostada asjakohaste massi väärtuste ja varasemate mõõtmistega.

Varude kontroll

5. Tuumaseadme käitaja läbiviidav varude kontroll peaks:

- a) tagama, et kõikide tuumamaterjalide viimine ladustamiskohast töötlemisalale ja vastupidi oleks dokumenteeritud (põhimõõtepunktid);
- b) regulaarse kontrollimisega tagama, et arvestuslikud varud vastavad põhimõõtepunktides salvestatud liikumise andmetele, ladustamiskoha andmetele ja töötlemise andmetele, ning kohalikke arvestusandmeid tuleb regulaarselt võrrelda ja kooskõlla viia materjalibilansi ala kesksete arvestusandmetega;
- c) võtma arvesse varude kontrolli meetmete töödokumente, millega tagatakse pideva teabe olemasolu üksustes oleva tuumamaterjali kohta;
- d) hõlmama regulaarset kontrolli, et teave olemasoleva materjali kohta ja tegelik olukord oleksid kooskõlas;
- e) tagama kindlakstehtud lahkuminekute lahendamise ja nende kohta aruannete esitamise ning kooskõla muude kohalike arvepidamiste ja keske arvepidamisega.

Kui tuumamaterjali teisaldamine ei kujuta endast suletud üksuse teisaldamist, tuleb teisaldatava materjali kogus mõõta.

Toimimine lahkuminekute korral

6. Käitise lähenemisviis peaks olema selline, et NMAC lahkuminekuid tunnistatakse ja uuritakse ning toimimine nende puhul dokumenteeritakse. Selle lähenemisviisi puhul tuleb:

- a) näidata iga lahkumineku puhul, millised uurimismeetmed tuleb võtta ja millised on tingimused, mille puhul lahkuminekujuhutum loetakse lahendatuks. Võetavate meetmete juures tuleb näidata personali vastutusala ja milliseid lisaandmeid on vaja kasutada;
- b) teha pärast lahkumineku lahendamist vajalikud parandused arvestusandmetes ja seadusega nõutud deklaratsioonides;
- c) registreerida juhud, kus lahkumineku jääb lahendamata, ja meetmed olukorra lahendamiseks.

Toimimine anomaaliate korral

7. Käitises peaks olema kehtestatud lähenemisviis, mis vastab määruse (Euratom) nr 302/2005 artikli 6 ja artikli 14 (Eriaruanded) kohastele aruandmiskohustustele. Lisaks käesoleva soovitus 5. jao punktis 6 kirjeldatud toimimisele lahkuminekute puhul tuleks nimetatud lähenemisviisi kohaselt:

- a) tunnistada ja uurida NMAC anomaaliaid ning dokumenteerida nende lahendamine vastavalt määruse (Euratom) nr 302/2005 artikli 15 punktile a. Sellise NMAC-juurdluse eesmärk peaks olema saada õigeaegselt arvestuse jaoks vajalikud tõendid, mis näitavad, et kõik materjalid on arvesse võetud;
- b) tunnistada ja uurida muid olukordi, mis vastavad määruse (Euratom) nr 302/2005 artikli 15 punktile b, ning dokumenteerida nende lahendamine;
- c) määrata kindlaks personali vastutusala ja teavitusmeetod, mida on vaja kasutada, kui tuleb võtta meetmeid vastavalt määruse (Euratom) nr 302/2005 artikli 15 punktidele a ja b. Nimetatud lähenemisviisiga tuleks kindlaks määrata ka mehhanismid, mille kohaselt personal teavitab komisjoni;
- d) määrata kindlaks personali vastutusala ja volitused, et teatada täiendavaid üksikasju või anda täiendavaid selgitusi, kui neid nõutakse vastavalt määruse (Euratom) nr 302/2005 artiklile 14.

6. jagu. Andmetöötlus ja andmete kontroll

1. Tuleks rakendada andmetöötlussüsteem, mis tagaks järgmise:

- a) NMAC-süsteemi nõuetekohase toimimise jaoks vajalike andmete turvaline ja usaldusväärne säilitamine;
- b) määrusega (Euratom) nr 302/2005 ettenähtud aruanded (varude muudatuse aruanded, materjalibilansi aruanded, tegelike varude nimekirjad, eriaruanded, eelteated);
- c) materjalibilansi standardhälbed materjalibilansi kontrollimisel (vajaduse korral);
- d) mitut liiki dokumendid (näiteks saatedokumendid), mis on seotud varude muudatuse aruannetega;
- e) töödokumendid tavaliseks varude kontrolliks;
- f) füüsilise inventuuri töödokumendid;
- g) varude nimekiri, mis koostatakse füüsilise inventuuriga ja kasutatakse füüsilise inventuuri kontrollimisel või muul kontrollimisel.

2. Tuleks kehtestada andmetöötlusmenetlused arvestusandmete parandamiseks ja parandusteadete koostamiseks kõikides olukordades, kus on avastatud lahkuminekuid. Sellisel parandamisel tuleb säilitada jälgitavus. Kvaliteedikontrolli ja -tagamise meetmetega tuleks tagada andmetöötlussüsteemi täielikkus ja õigsus.

3. Andmetöötlusvõimalused peaksid hõlmama ka järgmist:

- a) varude nimekirja koostamine käitajale varude kontrolli võimaldamiseks;
- b) varude nimekirjad, milles sisaldub kogu vajalik teave arvestusandmetes kirjapandud asukoha ja reaalse füüsilise asukoha lahkumineku kindlakstegemiseks;
- c) kohalike arvestusandmete ja materjalibilansi ala kesksete andmete korrapärase kooskõlastamise toetamine, kui seoses tuumamaterjalide töötlemisega on neid dokumente vaja eri kohtades säilitada;
- d) paranduste lisamise võimalus varude kontrollimise ja kooskõlastamise võimaldamiseks, kui parandamine osutub vajalikuks pärast lahkumineku juurdlemist;
- e) varude kontrollimise ja andmebaasiga kooskõlastamise tulemuste dokumenteerimine, sealhulgas avastatud lahkuminekute dokumenteerimine tulemuslikkuse näitajate kindlakstegemiseks.

4. Andmetöötlustegevuse menetlused peaksid andma NMAC-süsteemi juhtidele järelevalveks vajalikku teavet. See peaks hõlmama teavet töötajate kohta, kes iga kord on tarkvara käivitanud, kasutatud rakendusprogrammide nimed, kasutatud andmesisestuskohad ja loodud andmeväljundite asukohad. Samuti peaks olema võimalik kindlaks teha iga rakendusprogrammi kasutamist või kinnitatud andmetöötluspoliitikal mittevastavat juurdepääsu taotlemist arvestusandmetele.

Jälgitavus

5. Andmetöötlussüsteem peaks võimaldama tekitada määrusega (Euratom) nr 302/2005 nõutud teavet ja samas tagama kogu esitatava teabe jälgitavuse. Peab olema võimalik kindlaks teha igasuguse teabe ja kõik andmed, mida võib vaja minna lahkuminekute ja anomaaliade lahendamiseks vastavalt määruse (Euratom) nr 302/2005 nõuetele.

7. jagu. Materjalibilanss

Vastuvõtmine ja saatmine

1. Tuumaseadmete käitajad peaksid rakendama vastuvõtmismenetlusi, mis hõlmavad järgmist:

- a) saatja teabe kontrollimine (täielikkus, kooskõlalisus);
- b) transpordimahuti laadi, tähistuste ja puutumatus ning plommide kontrollimine ja tuumamaterjali laadi esialgne kontrollimine (vajaduse korral);

- c) saadud materjali arvelevõtmine arvestussüsteemis;
- d) saatja ja saaja andmete lahkuminekute avastamine ja toimimine sellisel juhul;
- e) parandusmeetmed lahkuminekute puhul;
- f) andmete registreerimine jälgitavust tagaval viisil;
- g) määruse (Euratom) nr 302/2005 artiklites 21 ja 22 sätestatud kohustuste täitmise tagamine.

2. Tuumaseadmete käitajad peaksid rakendama saatmismenetlusi, millega määratakse kindlaks:

- a) saajale saadetava teabe sisu;
- b) kuidas arvestus ajakohastatakse;
- c) parandusmeetmed ja vajalik toimimine andmete lahkumise olukorras, mille teeb kindlaks saaja;
- d) saatmise ettevalmistamine ja teostamine;
- e) arvestuse pidamine jälgitavust tagaval viisil;
- f) meetmed määruse (Euratom) nr 302/2005 artiklites 21 ja 22 sätestatud kohustuste täitmise tagamiseks.

Füüsiline inventuur

3. Igal kalendriaastal viiakse igal materjalibilansi alal läbi füüsiline inventuur ja kahe järjestikuse inventuuri vaheaeg ei tohiks olla pikem kui 14 kuud. Füüsilise inventuuri menetlused hõlmavad komisjonile aruandmiseks vajalikke menetlusi ja varude nimekirja koostamist füüsilise inventuuri kontrollimise jaoks. Eelkõige peaksid tuumaseadmete käitajate füüsilise inventuuri menetlused võtma arvesse järgmisi vajadusi:

- a) füüsilise inventuuri töömeetodite ja vastutuse kindlaksmääramine igal ladustamisalal ja igal töötlemisalal;
- b) usaldusväärse ja üksikasjaliku kõikide materjalide nimekirja koostamine materjalibilansi ala igas asukohas. Sellised menetlused peavad olema kavandatud nii, et ükski materjal ei jää nimekirjast välja;
- c) füüsilise inventuuri läbiviimise kohta tuleb koostada aruanne;
- d) kui füüsilise inventuuri läbiviimine hõlmab füüsilist kontrollimist (märgiste kontrollimist, mõõtmist), peaksid menetluses olema ette nähtud reeglid andmetöötlussüsteemides hoitava teabesse vajalike paranduste tegemiseks (kui leitakse lahkuminekuid), samuti reeglid selliste paranduste edastamiseks andmetöötlusosakonda;

e) komisjoni inspektoritele füüsilise inventuuri kontrollimiseks esitatav materjalibilansi alal asuvate varude nimekirja peaks enne üleandmist olema kinnitatud vastutava isiku allkirjaga;

f) kui ladustamiskoha füüsilisel inventuuril toetatakse ainult materjalide üleandmise dokumentidele, tuleks sellise läheneviisi usaldatavust suurendada järgmiste vahenditega:

i) kvaliteedikontrolli ja kvaliteeditagamise sätted üleandmisdokumentide koostamise kohta;

ii) kvaliteedikontrolli ja kvaliteeditagamise meetmed, mis tagavad ladustamiskohtade arvestusandmete usaldusvääruse;

iii) korrapärane registreerimine, et kvaliteedikontrolli ja kvaliteeditagamise sätteid on järgitud ja meetmed on rakendatud;

iv) materjali puutumatus tagamine alal olemise ajal;

v) sõltumatu kinnitus, et üleandmisdokumentatsioon on täielik.

4. Ametlikuks kontrollimiseks ettenähtud varude nimekirjas peab iga üksuse kohta olema esitatud järgmine teave:

a) asukoht ja ladustuskoht nimetatud asukohas;

b) mahuti tüüp ja tähistus (vajaduse korral);

c) materjali tüüp;

d) tuumamaterjali mass üksuse kohta (brutomass, tühimass ja netomass);

e) uraani rikastusaste;

f) plutooniumi isotoopkoosseis (kui on teada).

Varude nimekirjas peavad olema kirjed materjalide kohta, mida on raske mõõta kas nende asukoha tõttu (protsessianuma sisu) või nende mõõtmiseks kõlbmatu kuju tõttu. Sellisel juhul peaks käitaja deklareerima hinnangulise massivahemiku iga üksuse kohta ja jälgitavuse alusel peaks olema võimalik leida seos hindamiseks kasutatud andmetega. Juurdepääsuta kohas või protsessianumas oleva materjali massi hinnangutes peaks olema näidatud materjali asukoht. Mõõdetud jäätmekoguste, juhuslike kadude ja jäätmeoidlasse saadetud koguste massi väärtused peaksid olema jälgitavuse alusel tuletatavad varasematest andmetest.

Materjalibilansi kontrollimine

5. Materjalibilansi alal, kus materjale töödeldakse või üle mõõdetakse, tuleks füüsilise inventuuriga koostatud materjalibilanssi ja bilansikontrolliga hõlmatud töötlemisala materjalibilanssi kontrollida, kasutades bilansi standardhälbeid, milles arvestatakse põhjendatud mõõtemääramatust ja hinnatud koguste puhul protsessi ja mõõtemääramatust. Sellised kontrollimised peaksid olema kvaliteeditagamise süsteemi koostisosa.

Igal bilansi kontrollimisel tuleks arvestada järgmist:

- a) bilansi standardhälbe arvutamise tarkvara peaks olema hõlmatud tarkvara ja selle kasutamise kvaliteeditagamisega;
- b) bilansi standardhälbe arvutamiseks kasutatavate arvestuste ja mõõtmismeetodi andmete suhtes tuleks kohaldada andmete ja nende kasutamise kvaliteeditagamise lähenemisviisi;
- c) standardhälbe arvutamiseks kasutatud algoritm peab olema tehnilises dokumendis kirjeldatud;

- d) meetod peaks võimaldama arvutada bilansi standardhälbed, mis õigesti kajastavad töötlemise käiku bilansiperioodi jooksul ja ka massi väärtuste varasemaid mõõtmisi (või hindamisi), mida kasutati bilansi arvutamiseks;
- e) kui protsessis oleva materjalikoguse hinnangud põhinevad varasemal teabel või mingil mudelil, tuleb tehnilises dokumendis kirjeldada hindamise ja veaarvutuse meetodeid;
- f) bilansikontrolli menetlus, tarkvara kasutusjuhend, tarkvara kirjeldus ja tehniliste meetodite dokumendid tuleb kirjutada niimoodi, et oleks võimalik hinnata nende täielikkust ja omavahelist kooskõla.

Käesolev soovitus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 11. veebruar 2009

Komisjoni nimel
komisjoni liige
Andris PIEBALGS