

ZALECENIA

KOMISJA

ZALECENIE KOMISJI

z dnia 11 lutego 2009 r.

w sprawie wdrażania systemu ewidencji i kontroli materiałów jądrowych przez operatorów obiektów jądrowych

(notyfikowana jako dokument nr C(2009) 785)

(2009/120/Euratom)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

NINIEJSZYM ZALECA:

uwzględniając Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Energii Atomowej, w szczególności jego art. 77 i 124,

- (1) Rozporządzenie Komisji (Euratom) nr 302/2005 z dnia 8 lutego 2005 r. w sprawie stosowania zabezpieczeń przyjętych przez Euratom⁽¹⁾ określiło charakter i zakres wymagań przewidzianych w art. 79 traktatu Euratom w celu umożliwienia ewidencji wykorzystywanych lub produkowanych rud, materiałów wyjściowych i specjalnych materiałów rozszczepialnych.
- (2) Artykuł 7 rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005 zobowiązuje operatorów obiektów jądrowych do prowadzenia systemu ewidencji i kontroli materiałów jądrowych oraz określa wymagania dla takiego systemu.
- (3) Dokument roboczy Komisji „Wdrażanie środków bezpieczeństwa traktatu Euratom” (IETS)⁽²⁾ zobowiązuje Komisję do przygotowania ram odniesienia w zakresie wysokiej jakości systemów ewidencji i kontroli materiałów jądrowych (ang. *nuclear material accountancy and control*, NMAC). Stwierdza się w nim również, że jednym z działań nadzorczych Komisji będzie audyt systemów NMAC prowadzonych przez operatorów obiektów jądrowych.
- (4) W roku 2007 Europejskie Stowarzyszenie Badań i Rozwoju w Dziedzinie Zabezpieczeń (ESARDA) przedstawiło wytyczne w sprawie dobrych praktyk w dziedzinie systemów ewidencji i kontroli materiałów jądrowych dotyczące tych elementów systemu NMAC, które można poddać audytowi, oraz określające ewentualne kryteria ustalania oceny jakości w odniesieniu do każdego z tych elementów,

Sekcja 1 – Cel i zakres

Niniejsze zalecenie określa cechy referencyjne systemu NMAC prowadzonego przez operatora, które są zgodne z zobowiązaniami prawnymi wynikającymi z rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005. Niektóre cechy określone w niniejszym zaleceniu odnoszą się tylko do tych obiektów, w których prowadzona jest odpowiednia działalność⁽³⁾.

Sekcja 2 – Terminy i definicje

1. „Bariery fizyczne” – strukturalna cecha obiektu, pojemnika lub urządzenia, służąca do ustanowienia fizycznej odrębności strefy lub sztuki materiału (w tym sprzętu zabezpieczającego i danych) oraz do zapewnienia ciągłości informacji na temat strefy lub sztuki materiału poprzez zapobieganie niezauważalnemu dostępowi do materiałów jądrowych lub innych, ich przemieszczaniu oraz ingerencji dotyczącej sztuk materiału posiadających bariery fizyczne. Jako przykłady posłużyć mogą ściany pomieszczenia magazynowego lub zbiornika magazynowego, pojemniki do transportu oraz pojemniki do składowania.

2. „Działanie naprawcze” oznacza działanie mające na celu wyeliminowanie przyczyny wykrytej rozbieżności w NMAC, nieprawidłowości lub innej niepożądanego sytuacji. Działanie naprawcze podejmuje się, aby zapobiec ponownemu wystąpieniu niepożądanego zjawiska. Istnieje różnica między korektą a działaniem naprawczym.

3. „Przetwarzanie danych” oznacza etap pomiędzy opracowaniem wyników pomiaru i danych dotyczących monitorowania materiału a przygotowaniem szeregu sprawozdań wymaganych prawnie, dokumentów pomocniczych na potrzeby weryfikacji przez Euratom oraz wewnętrznych dokumentów roboczych dotyczących monitorowania materiału przez sam obiekt.

⁽¹⁾ Dz.U. L 54 z 28.2.2005, s. 1.

⁽²⁾ SEC(2007) 293.

⁽³⁾ Odniesienia do pomiaru i testów bilansu materiałowego nie będą dotyczyć obiektu, który nie podlega pomiarowi.

4. „Kontrola inwentarza” przez operatora obiektu jądrowego – program kontroli jakości mający na celu zapewnienie, w stosownym terminie, zgodności między dokumentacją i sytuacją rzeczywistą. Kontrola inwentarza powinna obejmować wyjaśnianie wykrytych rozbieżności i sporządzanie sprawozdań na ten temat, a także zapewnianie zgodności z ewidencją wewnątrzzakładową prowadzoną w innych obiektach i z ewidencją centralną.
5. „Wykaz pozycji inwentarza” (ang. *List of Inventory Items*, LII) – pełen wykaz sztuk materiału jądrowego (ang. *nuclear material*, NM) w rejonie bilansu materiałowego (ang. *material balance area*, MBA) lub w konkretnej lokalizacji w obrębie MBA, opracowany z wykorzystaniem procedury stosowanej w obiekcie. Wykaz może zawierać materiał, który traktuje się jako partię. Wykaz powinien zawierać dane identyfikacyjne i lokalizacje sztuk i partii. Wartości mas i inne cechy sztuk i partii powinny być identyfikowalne.
6. „Test bilansu materiałowego” oznacza metodę oceny wartości bilansu materiałowego; uwzględniając uzasadnioną oszacowaną niepewność pomiaru, test bilansu zadecyduje o tym, czy bilans można zaakceptować, czy nie.
7. „Rozbieżność w bilansie materiałowym” oznacza wartość bilansu materiałowego, która nie jest akceptowana przez test bilansu materiałowego.
8. „Pomiar” oznacza działanie mające na celu ustalenie ilości i charakterystyki ewidencjonowanego materiału jądrowego.
9. „Ewidencja i kontrola materiałów jądrowych” (NMAC) oznacza wszystkie działania w obiekcie jądrowym, które dotyczą ewidencji i kontroli materiału jądrowego, w tym ustalanie i przetwarzanie danych oraz przygotowywanie sprawozdań dla Komisji.
10. „Rozbieżność w NMAC” oznacza każdą rozbieżność pomiędzy dwiema lub więcej informacjami dotyczącymi NMAC (np. w dokumentacji), której nie można wyjaśnić po uwzględnieniu dopuszczalnych odchyłań pomiaru lub dopuszczalnej oszacowanej niepewności. Rozbieżności w NMAC obejmują rozbieżności w pomiarach, rozbieżności w bilansie materiałowym oraz rozbieżności w kontroli materiałów jądrowych.
11. „Nieprawidłowość w NMAC” oznacza jedną lub więcej rozbieżności w NMAC, które dotyczą braku znacznej ilości materiału jądrowego lub znacznego przyrostu jego ilości. Nieprawidłowość w NMAC można wykryć podczas badania wszelkiego rodzaju rozbieżności w NMAC.
12. „Rozbieżność w kontroli materiałów jądrowych” oznacza niezgodność w identyfikacji lub lokalizacji materiału jądrowego.
13. „Monitorowanie materiału jądrowego” oznacza dokumentację dotyczącą identyfikacji, ruchów, lokalizacji oraz podstawowych cech każdej sztuki materiału jądrowego w MBA. Monitorowanie obejmuje w szczególności dokumentację eksploatacyjną, która jest podstawą deklaracji dotyczących ponownego podziału na partie, nowych pomiarów, różnic nadawca/odbiorca oraz zmian kategorii.
14. „Operator obiektu jądrowego” oznacza osobę lub przedsiębiorstwo zakładające lub eksploatujące obiekt przeznaczony do produkcji, separacji, przetwarzania, przechowywania lub innego wykorzystania materiałów wyjściowych lub specjalnych materiałów rozszczepialnych. Termin ten stosuje się również w odniesieniu do organizacji ostatecznie odpowiedzialnej za spełnienie wymogów rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005 dotyczących NMAC.
15. „Wskaźnik działania” oznacza główny wskaźnik wyniku osiągniętego przez pojedynczą osobę, zespół lub organizację, albo wyniku osiągniętego w ramach danego działania.
16. „Spis inwentarza z natury” (ang. *Physical Inventory Taking*, PIT) oznacza proces przygotowania pełnego wykazu sztuk materiałów jądrowych dla danego MBA, który jest podstawą weryfikacji inwentarza z natury przeprowadzanego przez inspektorów Komisji.
17. „Weryfikacja inwentarza z natury” (ang. *Physical Inventory Verification*, PIV) oznacza inspekcję, podczas której u danego operatora sprawdzana jest ważność spisu inwentarza z natury oraz zamykany jest okres bilansu materiałowego. Podstawą PIV jest wykaz pozycji inwentarza (LII) przygotowany przez operatora. Dane z LII są zestawiane ze sprawozdaniami zawierającymi wykazy sporządzone podczas spisu inwentarza z natury.
18. „Kontrola jakości” (ang. *Quality Control*, QC) oznacza kontrolę, której celem jest zagwarantowanie spełnienia wymogów jakościowych.
19. „System zarządzania jakością” oznacza skoordynowane działania mające na celu kierowanie organizacją i sprawowanie nad nią kontroli w zakresie jakości.
20. „Gwarancja jakości” (ang. *Quality Assurance*, QA) oznacza tę część systemu zarządzania jakością, która koncentruje się na zapewnianiu gwarancji dotyczących spełniania wymogów jakościowych.
21. „Identyfikowalność” oznacza możliwość odtworzenia historii, zastosowania lub lokalizacji tego, co jest przedmiotem analizy.

Sekcja 3 – Zarządzanie systemem NMAC

Organizacja i zakres obowiązków

1. Kierownictwo wyższego szczebla powinno zapewnić określenie zakresu obowiązków i uprawnień oraz podanie go do wiadomości w obrębie organizacji. Należy wyznaczyć członka zarządu, który, bez względu na swoje inne obowiązki, powinien być odpowiedzialny przed dyrektorem naczelnym za coroczne pisemne potwierdzenie, że system NMAC w całości spełnia swoje zadanie.

2. W ramach połączonych zadań i obowiązków kierownictwa należy również uwzględnić procedury organizacyjne i schematy komunikacji, dzięki którym:

- a) informacje dotyczące funkcjonowania NMAC przekazywane są zarówno hierarchicznie, jak i w obrębie obszarów odpowiedzialności funkcjonalnej;
- b) przydzielane są obowiązki ulepszania NMAC, zgodnie z potrzebami i w oparciu o kryteria podejmowania decyzji o konieczności wprowadzenia ulepszeń;
- c) kierownikowi ds. NMAC dostarczane są informacje na temat nieprawidłowości w NMAC;
- d) zapewnione są odpowiednie kompetencje personelu zaangażowanego w działania związane z NMAC;
- e) zapewniony jest odpowiedni poziom świadomości zobowiązań prawnych dotyczących zabezpieczeń.

Zarządzanie jakością i kontrola

3. Najważniejsze zadania powinny obejmować gwarancję jakości i środki kontroli jakości. Cele tych środków powinny obejmować:

- a) zmniejszenie naturalnego ryzyka wystąpienia ludzkich błędów;
- b) zapewnienie sprawnego działania urządzeń i programów komputerowych;
- c) zapewnienie różnego rodzaju wskaźników mających na celu ostrzeganie kierownictwa w przypadku wystąpienia jakichkolwiek oznak nieprawidłowego działania (wskaźniki działania);
- d) ocenę wewnętrzną mającą na celu wykrycie niezadowolającego działania;
- e) mechanizm podejmowania działań naprawczych w przypadkach niezadowolającego działania.

Sekcja 4 – Pomiary i kontrola pomiarów

Program pomiarów

1. W przypadkach wykonywania pomiarów należy opracować program zapewnienia wystarczająco dokładnego i precyzyjnego

określania ilości i charakterystyki materiału, które muszą zostać omówione w deklaracjach rachunkowości materiałowej. Działania związane z pomiarami powinny być przeprowadzane w taki sposób, by w razie konieczności zbadania zaistniałej nieprawidłowości ich przebieg był identyfikowalny. Działania związane z pomiarami powinny obejmować zarówno pomiary materiału, jak również procesy, w których trakcie materiał podlegający pomiarom wybierany jest jako reprezentatywna próbka zestawu materiałów, oraz wszystkie następujące działania dotyczące tej próbki materiału (pobieranie, przesyłanie i przygotowywanie próbek), a także wymagane procesy przetwarzania danych. Powinny również obejmować pomiary wymagane do celów kontroli pomiarów i gwarancji jakości.

Wymogi dotyczące ewidencjonowanych danych

2. Aby zapewnić odpowiednie wykonanie pomiarów, należy uwzględnić następujące elementy:

- a) walidacja wykorzystanych metod pomiarów;
- b) identyfikowalność wyników pomiarów;
- c) precyzja i dokładność;
- d) zatwierdzenie każdego wyniku pomiaru przez uprawnioną do tego osobę;
- e) zapewnienie, że próbki są reprezentatywne dla materiału.

3. W przypadkach ewidencjonowanych danych, które oparte są na obliczeniach niebędących bezpośrednimi pomiarami, wartości powinny być walidowane, identyfikowalne i zatwierdzone. Podobne wymogi stosuje się do liczenia sztuk.

Kontrola pomiarów

4. Aby zapewnić ważność wyników pomiarów oraz ważność oceny niepewności pomiarów, które wykorzystuje się w deklaracjach rachunkowości materiałowej, należy ustanowić program kontroli pomiarów.

5. Program kontroli pomiarów powinien obejmować:

- a) środki mające na celu zapewnienie działania urządzeń zgodnie z wymogami;
- b) gwarancję, że ewidencjonowane wartości mas są wynikiem pomiarów przeprowadzonych bez żadnych poważniejszych zakłóceń oraz że niepewność pomiaru jest odpowiednio oszacowana;
- c) dokumentację wszystkich danych dotyczących programu kontroli pomiarów;
- d) opis urządzeń i metod pomiarowych;
- e) zatwierdzenie procedur pomiarowych.

Sekcja 5 – Monitorowanie materiału jądrowego

1. Monitorowanie materiału jądrowego powinno obejmować dokumentację dotyczącą wszelkich ruchów i lokalizacji każdej sztuki materiału jądrowego. Powinno również obejmować wiedzę na temat cech materiału i jego barier fizycznych. Wszelkie działania dotyczące materiału jądrowego, które mają wpływ na jego lokalizację, identyfikację, charakter lub ilość powinny być dokumentowane. Monitorowanie materiału jądrowego powinno w szczególności obejmować prowadzenie dokumentacji, która jest podstawą deklaracji dotyczących ponownego podziału na partie, nowych pomiarów, różnic nadawca/odbiorca oraz zmian kategorii.

Dane identyfikacyjne

2. Materiał nuklearny powinien, w miarę możliwości, znajdować się w pojemnikach posiadających udokumentowane i niepowtarzalne dane identyfikacyjne. W przypadku gdy materiał jądrowy nie znajduje się w przewoźnym pojemniku, odpowiednio wyznaczony obszar, na którym ma miejsce przetwarzanie, może zostać uznany zarówno za dane identyfikacyjne „pojemnika”, jak i za lokalizację pojemnika/materiału. Obejmuje to materiał w zbiornikach do przetwarzania oraz inne urządzenia. Dane identyfikacyjne pojemników powinny być stałe i łatwe do odczytania podczas sprawdzania stanu inwentarza. Jeśli konieczna jest zmiana danych identyfikacyjnych danej sztuki, należy odnotować związek pomiędzy starymi i nowymi danymi identyfikacyjnymi. Jeśli materiał jądrowy posiada podwójne bariery fizyczne, charakter i cechy materiału we wszystkich pojemnikach lub lokalizacjach powinny być identyfikowalne za pomocą kontroli danych identyfikacyjnych.

Identyfikacja miejsca przechowywania

3. Lokalizacje, w których można przechowywać materiał jądrowy, powinny posiadać dane identyfikacyjne będące podstawą dokumentacji dotyczącej lokalizacji i przewozów materiału. W celu określenia dokładnej lokalizacji należy sprecyzować, w stosownych przypadkach, konkretne pozycje w obrębie poszczególnych stref. Dzięki dokumentacji kontroli przechowywania powinny być znane dane identyfikacyjne zawartości każdego miejsca przechowywania oraz powinno być możliwe odszukanie lokalizacji każdej zidentyfikowanej sztuki materiału. Charakter i cechy materiału znajdującego się w którejkolwiek lokalizacji powinny być dostępne dzięki kontroli danych identyfikacyjnych lub innym środkom.

Monitorowanie materiału podczas produkcji

4. Jeżeli materiał jądrowy jest przetwarzany (lub przepakowywany), dokumentacja produkcyjna powinna umożliwiać identyfikację sztuk materiału, z których materiał został pobrany do przetworzenia (lub umieszczony w nowych pojemnikach). Ma to na celu zapewnienie identyfikowalności stosownych cech jądrowych przetwarzanego materiału.

Dokumentacja produkcyjna powinna określać ilość materiału pobranego do przetworzenia lub przepakowanego oraz, jak już wspomniano, należy zapewnić identyfikowalność informacji dotyczących charakteru materiału jądrowego.

Jeżeli na skutek przetwarzania lub przepakowywania powstają nowe sztuki lub zestawy materiału, należy dla nich ustanowić

wartości mas i dane identyfikacyjne oraz połączyć te dane z odpowiednimi wynikami dotyczącymi mas i z historią pomiarów.

Kontrola inwentarza

5. Podczas kontroli inwentarza operator obiektu jądrowego powinien:

- a) zapewnić dokumentowanie wszystkich przewozów materiałów jądrowych ze stref przechowywania do stref produkcyjnych i z powrotem (kluczowe punkty pomiarowe – ang. *Key Measurement Points, KMP*);
- b) regularnie sprawdzać, czy dokumentacja dotycząca stanu inwentarza zgadza się z dokumentacją KMP dotyczącą przepływów oraz z dokumentacją dotyczącą miejsc przechowywania i przetwarzania, a także regularnie zapewniać zgodność dokumentacji w ewidencji wewnątrzzakładowej z dokumentacją w centralnej ewidencji MBA;
- c) uwzględniać dokumentację eksploatacyjną środków kontroli inwentarza, która zapewnia ciągłość informacji na temat zawartości materiału jądrowego w poszczególnych sztukach;
- d) regularnie sprawdzać zgodność między informacjami na temat obecnego stanu materiału a stanem faktycznym;
- e) wyjaśniać wykryte rozbieżności i sporządzać na ten temat sprawozdania oraz zapewniać zgodność z ewidencją wewnątrzzakładową prowadzoną w innych obiektach i z ewidencją centralną.

W przypadku przewozu materiału jądrowego, który nie jest przewozem sztuki materiału posiadającej bariery fizyczne, należy dokonać pomiaru przewożonego materiału.

Postępowanie w przypadku rozbieżności

6. W obiekcie należy przyjąć podejście, zgodnie z którym rozpoznaje się i bada rozbieżności w NMAC oraz dokumentuje ich wyjaśnianie. W ramach podejścia należy:

- a) wskazywać, jakie badania należy podjąć w odniesieniu do każdego rodzaju rozbieżności i w jakich warunkach dla każdego przypadku rozbieżność można uznać za wyjaśnioną. Działania, które należy podjąć, powinny obejmować ustalenie odpowiedzialności personelu oraz wykorzystanie dodatkowych danych;
- b) zapewniać – po wyjaśnieniu rozbieżności – należyłą korektę dokumentacji i wymaganych prawnie deklaracji;
- c) dokumentować sytuacje, w których rozbieżność nie została wyjaśniona, oraz działania podjęte w celu jej wyjaśnienia.

Postępowanie w przypadku nieprawidłowości

7. W obiekcie należy przyjąć podejście odpowiadające obowiązkowi sprawozdawczym, o których mowa w art. 6 i art. 14 (Raporty specjalne) rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005. Oprócz postępowania w przypadku rozbieżności, opisanego w sekcji 5 pkt 6 niniejszego zalecenia, w ramach podejścia należy:

- a) rozpoznawać i badać nieprawidłowości w NMAC określone w art. 15 lit. a) rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005 oraz dokumentować ich wyjaśnianie. Tego rodzaju badania dotyczące NMAC powinny mieć na celu szybkie i terminowe zgromadzenie dowodów ewidencyjnych potwierdzających, że wszystkie materiały zostały rozliczone;
- b) rozpoznawać i badać inne sytuacje określone w art. 15 lit. b) rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005 oraz dokumentować ich wyjaśnianie;
- c) określić obowiązki personelu i sposób komunikacji wewnętrznej, wymagane w sytuacjach, kiedy konieczne są działania, o których mowa w art. 15 lit. a) i b) rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005. W ramach podejścia należy również określić mechanizmy, zgodnie z którymi personel będzie informował Komisję;
- d) określić obowiązki i uprawnienia personelu, by mógł on dostarczyć „dalsze szczegóły lub wyjaśnienia” w przypadku złożenia w tej sprawie wniosku na podstawie art. 14 rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005.

Sekcja 6 – Przetwarzanie i kontrola danych

1. Należy wprowadzić system przetwarzania danych, który będzie:

- a) w bezpieczny i odpowiednio zabezpieczony sposób przechowywał wszystkie dane niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu NMAC;
- b) generował deklaracje wymagane na mocy rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005 (raporty o zmianach w stanie inwentarza, raporty bilansu materiałowego, wykazy stanu inwentarza z natury, raporty specjalne, wyprzedzające zawiadomienia);
- c) określał standardowe odchylenie w bilansie materiałowym dla testów bilansu materiałowego (w stosownych przypadkach);
- d) generował różne rodzaje dokumentów związanych z deklaracjami o zmianach w stanie inwentarza (ang. *inventory change*, IC), takie jak np. dokumentacja wysyłkowa;
- e) generował dokumenty robocze do celów rutynowej kontroli inwentarza;
- f) generował dokumenty robocze do celów spisu inwentarza z natury (PIT);
- g) generował wykaz pozycji inwentarza (LII), wynikający z PIT oraz wykorzystywany podczas weryfikacji inwentarza z natury (PIV) lub innej weryfikacji.

2. Należy wprowadzić procedury przetwarzania danych, aby umożliwić, w stosownych przypadkach, korektę dokumentacji i generowanie deklaracji korekcyjnych w sytuacjach, w których odnotowano rozbieżności. Podczas przeprowadzania korekty należy zapewnić identyfikowalność takich procedur. Dokładność i kompletność systemu przetwarzania danych powinna być gwarantowana przez kontrolę jakości i środki gwarancji jakości.

3. Zdolności przetwarzania danych powinny również obejmować:

- a) zapewnienie wykazów stanu inwentarza umożliwiających operatorowi sprawdzanie stanu inwentarza;
- b) zapewnienie wykazów stanu inwentarza zawierających wszelkie informacje niezbędne do zdiagnozowania rozbieżności pomiędzy lokalizacjami opisanymi w dokumentacji i rzeczywistymi lokalizacjami fizycznymi;
- c) pomoc w zakresie regularnego zapewniania zgodności między dokumentacją w ewidencji wewnątrzzakładowej a dokumentacją w centralnej ewidencji MBA, jeżeli w ramach ewidencjonowania przetwarzanych materiałów jądrowych dokumentacje te przechowywane są osobno;
- d) możliwość nanoszenia poprawek wynikających ze zbadania rozbieżności w ramach sprawdzania i uzgadniania stanu inwentarza;
- e) możliwość dokumentowania wyników sprawdzenia inwentarza i zbadania zgodności baz danych, w tym dokumentowania odnotowanych rozbieżności dla celów wskaźników działania.

4. Procedury dotyczące przetwarzania danych powinny zapewnić kierownikowi ds. systemu NMAC informacje niezbędne do sprawowania nadzoru. Powinien on w każdym przypadku użycia oprogramowania wiedzieć, którzy członkowie personelu go uruchamiają, który program (lub które programy) są wykorzystywane oraz gdzie znajdują się wykorzystywane dane wejściowe i wygenerowane dane wyjściowe. Powinna być również możliwa identyfikacja wszystkich przypadków uruchomienia oprogramowania lub uzyskania dostępu do dokumentacji i danych, które są niezgodne z zatwierdzoną polityką przetwarzania danych.

Identyfikowalność

5. System przetwarzania danych powinien generować informacje wymagane na mocy rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005 oraz zapewniać identyfikowalność wszystkich wygenerowanych informacji. Powinna istnieć możliwość odszukania informacji lub danych, które mogą być potrzebne do wyjaśnienia rozbieżności i nieprawidłowości wynikających z wymogów rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005.

Sekcja 7 – Bilans materiałowy

Odbiór i wysyłka

1. Operatorzy obiektów jądrowych powinni stosować procedury odbioru, do których należą:

- a) sprawdzanie informacji dotyczących nadawcy (kompletność, wewnętrzna spójność);
- b) sprawdzanie charakteru, danych identyfikacyjnych i integralności pojemnika do transportu i pieczęci oraz wstępne sprawdzanie charakteru materiału jądrowego (w stosownych przypadkach);

- c) włączanie otrzymanego materiału do procesu ewidencjonowania;
- d) rozpoznawanie i wyjaśnianie różnic nadawca/odbiorca;
- e) podejmowanie działań naprawczych w przypadku zaistnienia rozbieżności;
- f) prowadzenie dokumentacji w sposób gwarantujący identyfikowalność;
- g) zapewnianie wypełniania obowiązków określonych w art. 21 i 22 rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005.
2. Operatorzy obiektów jądrowych powinni stosować procedury wysyłki, które określają:
- a) treść informacji przesyłanych do odbiorcy;
- b) sposób aktualizacji ewidencji;
- c) działania naprawcze i stosowną reakcję na wskazane przez odbiorcę sytuacje, w których zaistniała rozbieżność;
- d) przygotowanie i przeprowadzenie procesu wysyłki;
- e) prowadzenie dokumentacji w sposób gwarantujący identyfikowalność;
- f) działania mające zapewnić wypełnienie obowiązków określonych w art. 21 i 22 rozporządzenia (Euratom) nr 302/2005.
- dzenia rozbieżności), a także zasady przekazywania tych poprawek do działu przetwarzania danych;
- e) zanim wykaz pozycji inwentarza z danego MBA zostanie przedstawiony inspektorom Komisji jako podstawa PIV, powinien on zostać zatwierdzony podpisem uprawnionej do tego osoby;
- f) w przypadku strefy przechowywania opierającej się całkowicie na dokumentacji przewozów, wiarygodność podejścia stosowanego w odniesieniu do PIT powinna zostać zwiększona dzięki:
- (i) przepisom dotyczącym kontroli i gwarancji jakości w zakresie tworzenia dokumentacji przewozów;
- (ii) środkom kontroli i gwarancji jakości zapewniającym wiarygodną dokumentację dotyczącą miejsc przechowywania;
- (iii) rutynowemu dokumentowaniu wdrażania wspomnianych przepisów oraz środków kontroli i gwarancji jakości;
- (iv) gwarancji integralności materiału w trakcie jego obecności w danej strefie;
- (v) niezależnemu potwierdzeniu, że dokumentacja przewozów jest kompletna.
4. Do celów formalnej weryfikacji wykaz pozycji inwentarza powinien zawierać w odniesieniu do każdej sztuki:

Spis inwentarza z natury (PIT)

3. Spis inwentarza z natury powinien być przeprowadzany dla każdego MBA w każdym roku kalendarzowym, a okres pomiędzy dwoma następującymi po sobie spisami inwentarza z natury nie powinien przekraczać 14 miesięcy. Procedury PIT powinny obejmować przygotowanie sprawozdań dla Komisji oraz zapewnianie wykazu pozycji inwentarza na potrzeby weryfikacji inwentarza z natury (PIV). Operatorzy obiektów jądrowych powinni w szczególności dysponować procedurami PIT, które uwzględniają następujące potrzeby:
- a) określenie metod pracy i obowiązków dotyczących PIT dla każdej strefy przechowywania i przetwarzania;
- b) ustanowienie wiarygodnego, wypunktowanego wykazu wszystkich materiałów w każdej lokalizacji w obrębie danego MBA. Procedury te mają na celu upewnienie się, że żaden materiał nie został pominięty;
- c) wykonanie spisu inwentarza z natury musi zostać udokumentowane;
- d) jeśli mają miejsce działania dotyczące PIT obejmujące kontrole fizyczne (sprawdzanie tabliczek lub pomiary), procedury powinny obejmować zasady określania koniecznych poprawek dotyczących informacji przechowywanych w systemach przetwarzania danych (w przypadku stwier-
- a) lokalizację i miejsce przechowywania w obrębie lokalizacji;
- b) rodzaj i dane identyfikacyjne pojemnika (w stosownych przypadkach);
- c) typ materiału;
- d) masę materiału jądrowego dla każdej sztuki (wagę brutto, tarę i netto);
- e) wzbogacenie uranu;
- f) izotopowy skład plutonu (jeśli jest dostępny).
- Wykaz pozycji inwentarza powinien zawierać pozycje przeznaczone dla materiału, który jest trudno zmierzyć ze względu na jego lokalizację (zatrzymanie w zbiorniku do przetwarzania) albo ze względu na jego postać, która uniemożliwia wykonanie pomiaru. W takich przypadkach operator powinien zadeklarować szacunkowy przedział, w jakim mieści się masa danej sztuki, zaś dzięki identyfikowalności powinno być możliwe odszukanie danych wykorzystanych do oszacowania masy. Szacunkowym wartościom masy materiału, który jest niedostępny albo znajduje się w zbiornikach do przetwarzania, powinna towarzyszyć informacja na temat lokalizacji materiału. Wartości mas zmierzonych odpadów uwolnionych, przypadkowych strat oraz materiałów sklasyfikowanych jako odpady powinny być identyfikowalne.

Testy bilansu materiałowego

5. W rejonie bilansu materiałowego, w którym zachodzi przetwarzanie lub ponownie wykonywane są pomiary, bilans materiałowy otrzymany w wyniku PIT oraz bilanse materiałowe dla stref przetwarzania stanowiące część programu kontroli inwentarza powinny zostać poddane testowi zatwierdzającemu przy użyciu standardowych odchyień w bilansie, które uwzględniają uzasadnioną niepewność pomiaru, a w przypadku ilości szacunkowych – niepewność dotyczącą przetwarzania i niepewność pomiaru. Testy te powinny stanowić integralną część systemu kontroli jakości.

Procedury dla każdego testu bilansu powinny uwzględniać, co następuje:

- a) oprogramowanie do obliczania standardowego odchylenia dla każdego bilansu powinno zostać objęte programem zapewniania jakości oprogramowania i jego wykorzystania;
- b) ewidencjonowane dane i dane dotyczące metod pomiaru, wykorzystywane do obliczania standardowego odchylenia dla każdego bilansu, powinny zostać objęte programem zapewniania jakości danych i ich wykorzystania;
- c) algorytmy wykorzystywane do obliczania standardowego odchylenia powinny zostać opisane w dokumencie technicznym;
- d) metoda powinna zapewniać standardowe odchylenia bilansu, które właściwie odzwierciedlają schemat przetwarzania w przerwie między bilansami i które również właściwie odzwierciedlają historię pomiarów (lub metodę oszacowania) wartości mas wykorzystanych do obliczenia bilansu;
- e) w przypadku gdy oszacowanie przetwarzanego materiału oparte jest na informacjach historycznych lub jest wynikiem zastosowania jakiegoś modelu, metoda szacowania i metoda ustalenia niepewności powinny zostać opisane w dokumencie technicznym;
- f) procedury robocze dotyczące testu bilansu, instrukcja użytkownika oprogramowania, opis oprogramowania oraz dokumenty dotyczące metody technicznej powinny zostać napisane w sposób gwarantujący ich kompletność i wewnętrzną spójność.

Niniejsze zalecenie skierowane jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 11 lutego 2009 r.

W imieniu Komisji
Andris PIEBALGS
Członek Komisji