

BEZPEČNOSTNÍ NÁVODY SÚJB

Bezpečné využívání jaderné energie a ionizujícího záření

Metodický návod pro zárukový plán

Zbraně hromadného ničení



STÁTNÍ ÚŘAD
PRO JADERNOU
BEZPEČNOST

HISTORIE REVIZÍ

Revize č./č.j.	Účinnost od	Garant	Popis či komentář změny
0.0/SÚJB/OKNJZ/29715/2026	1. 9. 2026	Pavlík	Vydání metodického návodu pro zárukový plán

Zbraně hromadného ničení

Bezpečnostní návod Metodický návod pro zárukový plán

Vydal: Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Praha, září 2026

Č. j.: SÚJB/OKNJZ/29715/2026

BN-ZH-1.0 (Rev. 0.0)

Účelová publikace bez jazykové úpravy, připomínky směřujte na adresu:
pripominky_navody@sujb.gov.cz

OBSAH NÁVODU

1.	ÚVOD	6
1.1	Důvod vydání	6
1.2	Cíl.....	6
1.3	Působnost	7
1.4	Platnost a účinnost.....	7
2.	Kapitola 1 – Struktura organizace a personální zajištění.....	8
3.	Kapitola 2 – Vedení evidence a kontroly jaderných materiálů.....	9
4.	Kapitola 3 – Kontrolní činnost dozorových orgánů.....	11
5.	Kapitola 4 – Kontejnmentová a dozorovací zařízení.....	13
6.	Kapitola 5 – Základní technické charakteristiky	14
7.	Kapitola 6 – Požadavky na informace podle Dodatkového protokolu	15
8.	LITERATURA	17
9.	SEZNAM TABULEK.....	18
10.	ZPRACOVATELÉ.....	18
11.	GARANT	18
12.	PŘÍLOHA 1 – Vybrané zárukové definice	19
13.	PŘÍLOHA 2 – Vyhodnocení zárukového plánu.....	37

POUŽITÉ ZKRATKY A POJMY

AP – Additional Protocol

BIL – Book Inventory Listing

BTC – Basic Technical Characteristics

C/S – Containment/Surveillance measures

CA – Complementary Access

CAM – Catch-all Material Balance Area

CSA – Comprehensive Safeguards Agreement

ČJP – čerstvé jaderné palivo

DIE – Design Information Examination

DIQ – Design Information Questionnaire

DIV – Design Information Verification

ekg – efektivní kilogram

ES – Environmental sampling

GL – General Ledger

ICR – Inventory Change Report

ICVD – Improved Cerenkov viewing device

ITDB – Incident and Trafficking Database

KMP – Key Measurement Point

LII – List of inventory items

LOF – Location Outside Facilities

MAAE – Mezinárodní agentura pro atomovou energii

MBA – Material Balance Area

MBP – Material Balance Period

MBR – Material Balance Report

MDC – Material Description Code

MSSP – Member State Support Programme

MUF – Material Unaccounted For

NDA – Non-Destructive Assay

NMAC – Nuclear Materials Accountancy and Control (vedení evidence a kontroly jaderného materiálu)

NPT – Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (Nuclear Non-Proliferation Treaty)

NSG – Nuclear Suppliers Group

PIL – Physical Inventory Listing

PIV – Physical Inventory Verification

POC – Point of Contact (kontaktní osoba/osoby v organizaci)

SQ – Significant Quantity

SSAC – State System of Accounting for and Control of Nuclear Material

QA/QC – Quality assurance/Quality control (výstupní kontrola kvality dat)

SÚJB – Státní úřad pro jadernou bezpečnost

VJP – vyhořelé jaderné palivo

VOA – Voluntary Offer Agreement

XCVD – Next generation Cerenkov viewing device

1. ÚVOD

1.1 Důvod vydání

Státní úřad pro jadernou bezpečnost je ústředním úřadem státní správy, který vykonává státní správu a dozor při využívání jaderné energie a ionizujícího záření a v oblasti nešíření jaderných, chemických a biologických zbraní. V rámci své pravomoci a působnosti, v souladu se zásadami činnosti správních úřadů a mezinárodní praxí, vydává SÚJB bezpečnostní návody, ve kterých rozpracovává požadavky jaderné bezpečnosti, zabezpečení, radiační ochrany, nešíření zbraní hromadného ničení a zvládání radiačních mimořádných událostí, obsažené v ustanoveních atomového zákona a jeho prováděcích vyhlášek.

Jednou z oblastí, pro kterou je důležité vypracovat detailní návod k aplikaci základních požadavků, je úprava vyplývající z § 166 atomového zákona ve spojení s § 20a prováděcí vyhlášky č. 374/2016 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů o nich.

V příloze zákona byl doplněn druh dokumentu („zárukový plán“) požadovaný v rámci žádosti o povolení k umístění, výstavbě, uvádění do provozu, provozu jaderného zařízení a pro jednotlivé etapy vyřazování z provozu, kterým má žadatel o povolení demonstrovat svoji schopnost implementovat adekvátním způsobem záruková opatření.

Vyhláška o evidenci a kontrole jaderných materiálů stanovuje povinnost zasílat zárukový plán a ve své příloze pak vyjmenovává konkrétní seznam jednotlivých činností, které v něm musí být popsány.

Ustanovení adaptuje požadavky aktualizovaného znění příslušného přímo použitelného předpisu EU. Zároveň zohledňuje požadavky vyplývající z příslušných mezinárodních smluv a dalších dokumentů v oblasti záruk (např. návody Mezinárodní agentury pro atomovou energii).

Účelem je zajistit soustavné monitorování pohybu jaderných materiálů v zárukových zařízeních a tím i zajistit včasné odhalení možného zneužití jaderných materiálů k nedeklarovaným nebo nemírovým účelům.

1.2 Cíl

Cílem tohoto dokumentu je doporučit postup k naplnění právních požadavků na naplňování zárukového plánu.

Zárukový plán musí být předložen SÚJB při každém podání žádosti o povolení k vykonávání činností souvisejících s využíváním jaderné energie (umístění, výstavba, uvádění do provozu, provoz a jednotlivé etapy vyřazování z provozu). Zárukový plán je koncipován podle principu tzv. odstupňovaného přístupu (*graded approach*), kdy jsou požadované informace předkládány dozorovému orgánu opakovaně v každé fázi procesu (v rámci žádosti o povolení k umístění, výstavbě, uvádění do provozu, provozu a jednotlivých etap vyřazování z provozu). Informace jsou postupně doplňovány a konkretizovány v souladu s aktuálním vývojem projektu nového zárukového zařízení.

Hlavním záměrem zárukového plánu je zahrnout záruková opatření do projektu zárukového zařízení tak, aby na implementaci zárukových opatření bylo myšleno již od začátku projektu a nedocházelo k dodatečným nákladům nebo problémům při jejich zavádění v pozdější fázi projektu (tzv. koncept „*Safeguards by Design*“).

1.3 Působnost

Bezpečnostní návod je zaměřen na nová záruková zařízení a popisuje požadavky na naplňování zárukového plánu. Kapitoly č. 1 až 6 zrcadlově představují kapitoly uvedené v zárukovém plánu a obsahují doporučení k jeho naplňování.

1.4 Platnost a účinnost

Bezpečnostní návod nabývá platnosti publikací na stránkách www.sujb.gov.cz a jeho účinnost je uvedena na str. 2 tohoto dokumentu.

2. Kapitola 1 – Struktura organizace a personální zajištění

- a. Popis činnosti – popis struktury organizace, představení činností a odpovědnosti. Dále pak by se tato kapitola měla zaměřit na definování jednotlivých kompetencí, s důrazem na zárukové kompetence. Popsat tréninkový proces v dané organizaci, s důrazem na zárukový trénink. Popsat tvorbu vnitřní provozní dokumentace a schvalované dokumentace pro povolovanou činnost. Současně popsát vnitřní postupy, směrnice či provozní dokumentaci pro procesy, které jsou či budou v rámci organizace používány v rámci žádosti o povolení, opět s důrazem na ty žádosti, které se týkají zárukové oblasti.
- b. Specifikace konkrétních pracovních pozic zajišťujících implementaci záruk v rámci organizace:
 - i. Definovat strukturu oddělení a počet pracovníků.
 - ii. Popsat kompetence a pravomoc pracovníků odpovědných za implementaci záruk a jejich klíčové činnosti.
 - iii. Definovat odpovědnost v rámci organizace – kdo za co konkrétně odpovídá, kdo je odpovědný za výstupní kontrolu a schvalování.
- c. Tréninkový plán pracovních pozic zajišťujících implementaci záruk:
 - i. Popsat tréninkový plán v rámci organizace, a to jak obecně pro činnosti důležité z hlediska např. jaderné bezpečnosti, radiační ochrany nebo fyzické ochrany, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), tak i specificky s důrazem na znalosti v oblasti záruk.
 - ii. Definovat okruh zárukových témat, doporučení absolvovat zárukový kurz v zahraničí (není povinné, ale silně doporučované).
 - iii. Popsat jeho implementaci a testování zárukových znalostí.
 - iv. Stanovit, jak se bude tréninkový plán používat v rámci oddělení zodpovědného za záruky, popsát časový rámec jeho naplňování.
 - v. Popis knowledge managementu a přenos informací a znalostí.
- d. Tvorba vnitřní provozní dokumentace a schvalované dokumentace pro povolovanou činnost:
 - i. Popsat dílčí cíle v rámci implementace záruk v organizaci.
 - ii. Definovat provozní dokumentaci, její přípravu a systém schvalování.
 - iii. Obecně popsát proces tvorby dokumentace v rámci organizace.
 - iv. Popsát zárukovou dokumentaci (směrnici vedení evidence a kontroly jaderných materiálů a případně další související dokumentaci – např. pro vstupy, vnášení předmětů či zařízení, měření, tvorba dokumentace pro kontrolní činnost).
- e. Postup při vyřizování žádosti o povolení:
 - i. Definovat odpovědnost za povolovací proces v rámci organizace a v rámci zárukového oddělení.
 - ii. Směrnice pro vedení evidence a kontroly jaderných materiálů – popsát její tvorbu, obsah a schvalovací proces.
 - iii. Popsát postup podání příslušné žádosti, včetně dokumentace.
 - iv. Hlášení realizace vývozů/dovozů – popis činnosti, postup, odpovědnost a kontrola.
 - v. Hlášení transferů – popis činnosti, postup, odpovědnost a kontrola, ohlášení a realizace.

3. Kapitola 2 – Vedení evidence a kontroly jaderných materiálů

- a. Popis činnosti – definovat tuto oblast v rámci organizace, popsat implementaci všech mezinárodních požadavků týkajících se vedení evidence a kontroly jaderných materiálů (NMAC). Popsat předpokládané oblasti materiálové bilance (MBA), postačí uvažované návrhy, a současně s tím navrhnout i klíčové měřící body (KMP). Dále pak popsat vnitřní systém pro vedení evidence a kontroly jaderných materiálů, včetně tvorby evidenčních zpráv a provozních záznamů, využití softwaru, jeho popis a kontroly kvality.
- b. Implementace požadavků přímo použitelného právního předpisu EU (nařízení Komise (Euratomu) 2025/974 ze dne 26. května 2025 o uplatňování záruk v rámci Euratomu) – popsat implementaci jednotlivých požadavků:
 - i. Definovat odpovědnost.
 - ii. Popsat požadavky na vedení evidence jaderných materiálů.
 - iii. Tvorba dokumentace – popsat dokumenty, které definují implementaci požadavků přímo použitelného právního předpisu EU, jak jej definují a co je jejich obsahem.
 - iv. Směrnice pro vedení evidence a kontroly jaderných materiálů – popsat její tvorbu, obsah a schvalovací proces.
- c. Implementace struktury oblasti materiálové bilance (MBA) a klíčových měřících bodů (KMP):
 - i. Definovat strukturu MBA a KMP.
 - ii. Popsat pohyb jaderných materiálů, včetně klíčových měřících bodů (KMP) a tvorby potřebné evidenční dokumentace v rámci jednotlivých typů pohybů jaderných materiálů.
 - iii. Definovat a popsat očekávanou potřebnou provozní a evidenční dokumentaci (evidenční zprávy, knižní inventuru – BIL/LII, dokladovou inventuru, kartogramy, mapy a další dokumentaci – např. seznam činností, pohyb velkých těles, výkony).
- d. Specifikace konkrétních pracovních pozic zajišťujících evidenci a kontrolu jaderných materiálů:
 - i. Odpovědnost a role.
 - ii. Popsat tréninkové požadavky.
- e. Popis systému vedení evidence a kontroly jaderných materiálů (NMAC):
 - i. Popsat systém vedení evidence a kontroly jaderných materiálů.
 - ii. Definovat NMAC systém v rámci organizace.
 - iii. Popsat tvorbu NMAC systému.
 - iv. Databáze – např. popsat, jaký software se bude používat, jeho funkcionality, přiložit provozní dokumentaci, návod.
 - v. Ověření dat, kontrola kvality.
 - vi. Odpovědnost za tvorbu databáze NMAC systému.
 - vii. Odeslání – např. reportování, verifikace reportu.
- f. Evidenční zprávy:
 - i. Definovat veškerou dokumentaci – evidenční zprávy a podpůrné dokumenty.
 - ii. Popsat tvorbu evidenčních zpráv a verifikaci použitých dat.
 - iii. Odpovědnost za tvorbu evidenčních zpráv.
 - iv. Schvalování a ověřování správnosti evidenčních zpráv.

- v. Popsat reportování ztrát a nálezů jaderného materiálu, včetně tvorby zvláštní zprávy.
- g. Tvorba vnitřní provozní dokumentace pro evidenci a kontrolu jaderných materiálů:
 - i. Definovat typy provozní dokumentace.
 - ii. Popsat tvorbu provozní dokumentace a odpovědnost za tvorbu.
 - iii. Systém schvalování provozní dokumentace.
 - iv. Revize provozní dokumentace.
- h. Kontrola kvality:
 - i. Implementace legislativních požadavků vyplývajících z národní a evropské legislativy.
 - ii. Odpovědnost za řešení zjištěných nedostatků, stanovit systém kontroly v rámci organizace.
 - iii. Spolupráce v rámci organizace při řešení nesouladů a zjištěných nedostatků.
 - iv. Směrnice – Program pro řešení zjištěných nedostatků, definovat vnitřní systém korekce chyb – popsat proces.
 - v. POC – určit kontaktní útvar.
 - vi. Informace pro vedení – zajistit informovanost.
 - vii. Zpětná vazba – např. zajištění implementace nápravných opatření, korekcí, updatů
 - viii. QA/QC procesy.
 - ix. Schvalování – určit odpovědnost.

4. Kapitola 3 – Kontrolní činnost dozorových orgánů

- a. Vstup na zárukové zařízení:
 - i. Směrnice či jiný provozní dokument pro zajišťování vstupů do zařízení, kontrolovaného pásma nebo životně důležitých prostor.
 - ii. Definovat požadavky pro vstup inspektorů (SÚJB, MAAE a Evropské komise).
 - iii. Definovat požadavky na vnášení měřících přístrojů a dalších zařízení používaných inspektory MAAE, Evropské komise nebo SÚJB.
 - iv. Popsat spolupráci v rámci organizace (s dalšími útvary) a jejich možné požadavky na vstupy – např. v rámci probíhající výstavby, vstupy do kontrolovaného pásma a dalších prostor vymezených z hlediska fyzické ochrany.
 - v. Systém schvalování vstupů a vnášení či vynášení předmětů, vzorků či měřících zařízení.
- b. Zajištění součinnosti při výkonu kontrolní činnosti:
 - i. Popsat a definovat kontrolní činnost, která bude na daném zárukovém zařízení probíhat.
 - ii. Definovat požadavky pro sběr zárukových dat v souladu s požadavky MAAE a Evropské komise.
 - iii. Definovat odpovědnost v rámci organizace.
 - iv. Zajištění součinnosti při verifikaci budov (v rámci deklarací dle Dodatkového protokolu), ČJP, VJP, servis dozorovacích zařízení a pečeti.
- c. Provozní záznamy:
 - i. Stanovit dokumentaci – provozní záznamy vypracované pro vedení evidence a kontroly jaderného materiálu.
 - ii. Vzory provozních záznamů.
 - iii. Ověření dat a tvorba požadované dokumentace.
 - iv. Kontrola kvality dat.
 - v. Odpovědnost za tvorbu provozních záznamů.
 - vi. Systém schvalování provozních záznamů.
- d. Provádění měření:
 - i. Definovat typy měření (např. ČJP, VJP) v souladu s požadavky MAAE a Evropské komise.
 - ii. Definovat požadavky a podmínky na provádění měření, včetně zajištění vnášení a vynášení přístrojů a jejich případné dekontaminace. Doporučeno zahrnout i postupy pro provádění měření.
- e. Tvorba vnitřní provozní dokumentace ke kontrolní činnosti:
 - i. Definovat dokument.
 - ii. Postup při jeho revizi.
 - iii. Systém schvalování dokumentu.
- f. Vyhodnocení kontrolních zjištění:
 - i. Odpovědné útvary.
 - ii. POC za provádění nápravných opatření.
 - iii. QA/QC procesy.

- iv. Příprava revizí, oprav a reakcí na základě zprávy o zjištěných nedostacích.
- v. Definovat odpovědnost.
- vi. Kontrola kvality.
- vii. Implementace nápravných opatření.

5. Kapitola 4 – Kontejnmentová a dozorovací zařízení

- a. Popis činnosti – popsat hlavní aktivity v rámci instalace kontejnmentových a dozorovacích zařízení, definovat vnitřní požadavky na bezpečnou instalaci, servis a průběh verifikace.
- b. Instalovaná zařízení:
 - i. Popsat druhy instalovaných zařízení v souladu s požadavky MAAE a Evropské komise.
 - ii. Požadavky pro umístění jednotlivých druhů, a to jak z hlediska požadavků jaderné bezpečnosti, radiační ochrany anebo zabezpečení.
- c. Požadavky na instalaci zařízení, jeho správu, včetně způsobu předávání dat dozorovým orgánům (např. MAAE a Evropské komise):
 - i. Definovat postupy pro schvalování instalace daného zařízení.
 - ii. Požadavky na plánování procesu.
 - iii. Popsat technické, konstrukční a bezpečnostní podmínky pro instalaci daného zařízení.
 - iv. Popsat správu a servis daného zařízení (dle postupu dohodnutého s MAAE a Evropskou komisí).
 - v. Popsat způsob předávání dat do MAAE a Evropské komise, včetně podmínek či požadavků pro zajištění bezpečného přenosu dat (např. VPN).
- d. Tvorba vnitřní provozní dokumentace k instalovaným zařízením:
 - i. Definovat tvorbu dokumentace.
 - ii. Systém schvalování dokumentace.
 - iii. Hlášení zjištěných problémů, nefunkčnosti, výpadků atd.
- e. Zajištění součinnosti v rámci instalace zařízení:
 - i. Definovat odpovědnost v rámci organizace.
 - ii. Schvalovací procesy.

6. Kapitola 5 – Základní technické charakteristiky

- a. Popis činnosti – popsat vyplňování dotazníku Základních technických charakteristik, definovat zajištění získávání potřebných dat, jejich ověřování, včetně ověřování údajů na místě. Zajistit koordinaci všech dotčených útvarů a popsat vnitřní provozní dokumentaci, která bude popisovat požadavky na tvorbu tohoto dokumentu.
- b. Příprava dotazníku základních technických charakteristik:
 - i. Odpovědnost za tvorbu dotazníku.
 - ii. Definovat odpovědnost za sběr dat.
 - iii. Spolupráce v rámci organizace – popsat získávání dat a informací od jiných útvarů.
 - iv. Ověření dat – popsat procesy.
 - v. Odeslání hotového dotazníku – revize, kontrola správnosti a úplnosti.
 - vi. Zajišťování úprav a změn v rámci dotazníku.
- c. Ověřování základních technických charakteristik:
 - i. Vstupy – zajištění vstupů pro inspektory MAAE, Evropské komise a SÚJB (např. v rámci staveniště, kontrolovaného pásma a dalších prostorů důležitých z hlediska fyzické ochrany).
 - ii. Požadavky na zajištění vstupů.
 - iii. Schvalování vstupů.
 - iv. Odpovědnost za zajišťování vstupů, doprovod inspektorů, vnášení předmětů.
- d. Tvorba vnitřní provozní dokumentace k základním technickým charakteristikám:
 - i. Definovat tvorbu dokumentace.
 - ii. Schvalování a implementace provozní dokumentace.
 - iii. Odpovědnost za revize dokumentace a její provedení.
- e. Kontrola kvality:
 - i. Implementace legislativních požadavků vyplývajících z národní legislativy a přímo použitelného předpisu EU.
 - ii. Odpovědnost za řešení zjištěných nedostatků, stanovit systém kontroly v rámci organizace.
 - iii. Spolupráce v rámci organizace při řešení nesouladů a zjištěných nedostatků.
 - iv. Směrnice – Program pro řešení zjištěných nedostatků, definovat vnitřní systém korekce chyb – popsat proces.
 - v. POC – určit kontaktní útvar.
 - vi. Informace pro vedení – zajistit informovanost.
 - vii. Zpětná vazba – zajistit implementaci nápravných opatření, korekcí, aktualizací atd.
 - viii. QA/QC procesy.
 - ix. Schvalování – určit odpovědnost za proces.

7. Kapitola 6 – Požadavky na informace podle Dodatkového protokolu

- a. Popis činnosti – popsat a definovat informace, které jsou potřebné pro získávání dat pro deklarace dle Dodatkového protokolu. V rámci plnění těchto požadavků je nutné zajištění přístupu ke všem datům popisujícím jednotlivé budovy v dané lokalitě a k informacím o jejich velikosti, účelu a umístění v lokalitě. Zajištění koordinace mezi jednotlivými útvary v rámci organizace tak, aby nedošlo ke zbytečnému zpoždění předávání dat, jejich ověření a odeslání SÚJB. Zajištění vstupů pro inspektory na lokalitu, a to i v průběhu výstavby.
- b. Seznam požadovaných informací:
 - i. Popis sběru dat pro jednotlivé články.
 - ii. Definovat odpovědnost, přístup k informacím, mapám atd.
 - iii. Popsat a definovat reportování a komunikaci s SÚJB.
- c. Popis lokality:
 - i. Vymezit lokalitu dle požadavků článku 2.a.(iii) Dodatkového protokolu.
 - ii. Popsat lokalitu, získávání potřebných dat a informací a jejich ověřování.
 - iii. Vstupy inspektorů – popsat požadavky na vstupy, kompetence, odpovědnost, bezpečnost při výstavbě.
 - iv. Definovat omezení nebo speciální podmínky a požadavky pro vstupy inspektorů (Managed Access).
 - v. Spolupráce v rámci organizace a odpovědné útvary.
- d. Popis prováděných výzkumných a vývojových činností v rámci jaderného palivového cyklu:
 - i. Popsat prováděné výzkumné aktivity.
 - ii. Odpovědnost za sběr dat.
 - iii. Ověřování dat, definovat odpovědnost.
 - iv. Spolupráce v rámci organizace.
- e. Doplnkový přístup:
 - i. Vstupy.
 - ii. Odpovědnost.
 - iii. Příprava dokumentace pro kontrolní činnost.
 - iv. Účast na kontrole.
 - v. Spolupráce s dalšími útvary.
 - vi. Řešení kontrolních zjištění a zpětná vazba.
- f. Tvorba vnitřní provozní dokumentace k požadavkům na informace:
 - i. Odpovědnost.
 - ii. Provozní dokumentace.
 - iii. Tvorba a schvalování.
- g. Kontrola kvality:
 - i. Implementace legislativních požadavků vyplývajících z národní legislativy, evropské legislativy a Dodatkového protokolu.
 - ii. Odpovědnost za řešení zjištěných nedostatků, stanovit systém kontroly v rámci organizace.
 - iii. Spolupráce v rámci organizace při řešení nesouladů a zjištěných nedostatků.

- iv. Směrnice – Program pro řešení zjištěných nedostatků, definovat vnitřní systém korekce chyb – popsat proces.
- v. POC – určit kontaktní útvar.
- vi. Informace pro vedení – zajistit informovanost.
- vii. Zpětná vazba – např. zajištění implementace nápravných opatření, korekcí, updatů.
- viii. QA/QC procesy.
- ix. Schvalování – určit odpovědnost.

8. LITERATURA

- [1] IAEA Safeguards Glossary 2022 Edition, International Nuclear Verification Series No. 3 (Rev. 1), STI/PUB/2003.
- [2] Dohoda mezi Belgickým královstvím, Dánským královstvím, Spolkovou republikou Německo, Irskem, Italskou republikou, Lucemburským velkovévodstvím, Nizozemským královstvím, Evropským společenstvím pro atomovou energii a Mezinárodní agenturou pro atomovou energii o provádění čl. III odst. 1 a 4 Smlouvy o nešíření jaderných zbraní, vyhlášená pod č. 35/2010 Sb. m. s.
- [3] Dodatkový protokol k Dohodě mezi Rakouskou republikou, Belgickým královstvím, Dánským královstvím, Finskou republikou, Spolkovou republikou Německo, Řeckou republikou, Irskem, Italskou republikou, Lucemburským velkovévodstvím, Nizozemským královstvím, Portugalskou republikou, Španělským královstvím, Švédským královstvím, Evropským společenstvím pro atomovou energii a Mezinárodní agenturou pro atomovou energii o provádění čl. III odst. 1 a 4 Smlouvy o nešíření jaderných zbraní, vyhlášený pod č. 36/2010 Sb. m. s.
- [4] Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon.
- [5] Nařízení Komise (Euratom) 2025/974 ze dne 26. května 2025 o uplatňování záruk v rámci Euratomu.
- [6] Vyhláška č. 374/2016 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů o nich.
- [7] Safeguards Implementation Practices Guide on Facilitating IAEA Verification Activities Services, Series No. 30, IAEA-SVS-30.
- [8] Guidelines and Format for Preparation and Submission of Declarations Pursuant to Articles 2 and 3 of the Model Protocol Additional to Safeguards Agreements, Services Series No. 11, IAEA-SVS-11.
- [9] Safeguards Implementation Practices Guide on Establishing and Maintaining State Safeguards Infrastructure, Services Series No. 31, IAEA-SVS-31.
- [10] Safeguards Implementation Practices Guide on Provision of Information to the IAEA, Services Series No. 33, IAEA-SVS-33.
- [11] Safeguards Techniques and Equipment: 2011 Edition International, Nuclear Verification Series No. 1 (Rev. 2), IAEA/NVS/1/2011.

9. SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Zárukově významné množství pro jednotlivé jaderné materiály.	24
Tabulka 2: Kódy prvku pro charakterizaci jaderného materiálu.	30

10. ZPRACOVATELÉ

Markéta Jarošová
Natálie Pavlačková
Daniel Černý
Adam Pavlík

11. GARANT

Adam Pavlík

12. PŘÍLOHA 1 – Vybrané zárukové definice

Příloha 1 popisuje vybrané významné zárukové termíny a jejich definice a vychází z dokumentu (a jeho originálního číslování) Mezinárodní agentury pro atomovou energii (MAAE) – IAEA Safeguards Glossary, včetně odkazů na příslušné kapitoly, technické termíny a čísla bodů jednotlivých definicí/technických termínů definovaných v tomto dokumentu.

1. LEGAL INSTRUMENTS AND OTHER DOCUMENTS RELATED TO THE IAEA SAFEGUARDS – Právní rámec

1.1 Statute of the IAEA – Statut MAAE

Statut MAAE byl schválen 23. října 1956 Konferencí o statutu MAAE a vstoupil v platnost 29. července 1957. Statut byl novelizován v letech 1963, 1973 a 1989.

1.2 NPT – Smlouva o nešíření jaderných zbraní

Smlouva o nešíření jaderných zbraní (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons – NPT) je základním pilířem mezinárodního režimu nešíření jaderných zbraní. Smlouva byla otevřena k podpisu 1. července 1968 a vstoupila v platnost 5. března 1970. V roce 1995 byla Smlouva prodloužena na dobu neurčitou. Smlouva o nešíření jaderných zbraní zavádí pojem jaderných (Čína, Francie, Rusko, Velká Británie, USA – mají oficiálně jaderné zbraně) a nejaderných smluvních stran. Nejaderné země zavazuje k tomu, aby se nesnažily získat jaderné zbraně. Jaderné země zavazuje k jadernému odzbrojení a k nešíření jaderných vojenských technologií. Smlouva také vyzývá k rozvoji spolupráce v mírovém využívání jaderné energie. S dodržováním smlouvy souvisí systém záruk (Safeguards), jejichž garantem je MAAE se sídlem ve Vídni.

1.9 Smlouva o založení Euratomu

Česká republika vstoupila do Evropské unie 1. května 2004. Trojstranná záruková dohoda mezi MAAE, Evropským společenstvím pro atomovou energii (Euratom) a ČR následně vstoupila v platnost 1. října 2009.

Euratom byl založen roku 1957 na základě tzv. Římských smluv, které vstoupily v platnost o rok později. Euratom začal fungovat ode dne nabytí účinnosti Smlouvy o Euratomu, tj. od 1. ledna 1958. Jeho sídlo se nachází v Lucemburku (Lucembursko).

Princip jeho fungování vychází z doby po 2. světové válce. Euratom byl založen spolu s Evropským hospodářským společenstvím a Evropským společenstvím uhlí a oceli šesti evropskými státy (Belgie, Francie, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko). Dnes jsou členy Euratomu všechny členské státy EU. Euratom měl za úkol jako další evropský orgán dohlížet na jaderný výzkum ve Spolkové republice Německo a zaručit, že nebude využíván ke skrytému jadernému ozbrojování.

Z pohledu dodržování zárukového plánu je ze samotné smlouvy nejvýznamnější kapitola VII, která specifikuje:

- úkol Euratomu – dohlížet na nezneužívání jaderných materiálů k jiným než zadaným účelům (čl. 77 smlouvy)

- povinnost sdělit Komisi základní technické charakteristiky provozovaného zařízení pro výchozí nebo zvláštní štěpný materiál nebo zpracování ozářeného paliva (čl. 78 smlouvy)
- povinnost Komise schválit postupy chemického zpracování ozářených materiálů (čl. 79 smlouvy)
- nutnost jeho plného přístupu k jaderným materiálům a schopnost vykonat jejich inspekci (čl. 81 smlouvy)
- jeho právo udělit sankce v případě nedodržení pravidel (čl. 83 smlouvy)
- možnost vyjmout jaderný materiál určený pro vojenské účely (čl. 84 smlouvy).

V rámci Evropské komise je sledování realizace úkolů a naplňování cílů Smlouvy o Euratomu především v gesci Generálního ředitelství pro energetiku (DG Energy), v rámci Rady v gesci Pracovní skupiny pro atomové otázky (Working party on atomic questions).

Základem zárukového systému Euratomu je povinnost provozovatelů a všech dalších osob a podniků, které nakládají s jadernými materiály (včetně těžby a prvotního zpracování uranové a thoriové rudy a jaderných materiálů obsažených v radioaktivních odpadech), deklarovat vůči dozornému orgánu Evropské komise (Euratom) stav a způsob nakládání s těmito materiály, vést jejich evidenci, provádět kontrolu a přijmout kontrolu ze strany Euratomu.

Podrobnosti k vedení zárukového systému v rámci Euratomu jsou uvedeny v nařízení Komise (Euratom) 2025/974 ze dne 26. května 2025 o uplatňování záruk v rámci Euratomu.

1.20 Safeguards Agreement – Záruková dohoda/1.22 Comprehensive Safeguards Agreement (CSA, INFCIRC/153) – Všeobecná Záruková dohoda

Dohoda o uplatňování záruk, v některých případech společně s regionálním orgánem odpovědným za provádění záruk, jako je např. Evropské společenství pro atomovou energii (Euratom).

Tato smlouva, jejíž plný název zní Dohoda o uplatňování záruk na základě Smlouvy o nešíření jaderných zbraní (zkráceně tzv. Záruková dohoda), definuje vztah mezi MAAE a signatářským státem Smlouvy o nešíření jaderných zbraní (NPT). V zásadě určuje pravidla, za jakých bude daný stát předávat informace o svém jaderném palivovém cyklu MAAE, a jak bude MAAE posílat do státu své zárukové inspektory, aby ověřili, zda stát deklaroval pravdivé informace. Pokud zjistí MAAE shodu deklarovaných informací s výsledky své inspekční činnosti, zaručuje se před mezinárodním společenstvím, že v daném státě nedochází ke zneužití jaderných materiálů pro nemírové účely.

Tato Dohoda je pro signatáře Smlouvy o nešíření jaderných zbraní (NPT) povinná. Stát se zavazuje přijmout záruky a MAAE má právo a povinnost uplatňovat záruky na veškerý výchozí jaderný materiál nebo zvláštní štěpný materiál ve všech mírových jaderných činnostech na území státu nebo prováděných kontrolou státu kdekoli, za výhradním účelem ověření, zda tento materiál není zneužit k výrobě jaderných zbraní nebo jiných jaderných výbušných zařízení.

1.25 Additional Protocol (AP) – Dodatkový protokol

Dodatkový protokol k Zárukové dohodě uzavřený mezi MAAE a státem nebo skupinou států v souladu s ustanoveními Modelového textu Dodatkového protokolu (dokument INFCIRC/540).

Konkrétně se jedná o Dodatkový protokol k Dohodě o uplatňování záruk na základě Smlouvy o nešíření jaderných zbraní (zkráceně tzv. Dodatkový protokol).

Důvodem vzniku dodatku byla skutečnost, že Záruková dohoda byla zaměřena pouze na deklarované jaderné materiály a jaderná zařízení.

V průběhu devadesátých let 20. století bylo MAAE zjištěno, že minimálně v jednom státě docházelo k zatajování určitých informací o jaderném palivovém cyklu a pracím na jaderných technologiích určených pro jaderné zbraně. Při snaze o odhalení takových činností se ukázalo, že požadavky Zárukové dohody nedávají MAAE příliš pravomocí, jak s takovou situací naložit. Na základě výše uvedených skutečností byl sepsán Dodatkový protokol, který na jedné straně ukládá danému státu předávat MAAE daleko širší spektrum informací o svém jaderném palivovém cyklu, a na druhé straně významně posiluje pravomoci MAAE a jejích zárukových inspektorů.

Popis obsahu Dodatkového protokolu:

- V předmluvě protokolu je stanovena povinnost států, jako smluvních stran Zárukové dohody, akceptovat kompletní znění Dodatkového protokolu.
- Preambule protokolu konstatuje nutnost vyváženosti mezi intenzitou kontroly ze strany MAAE a efektivitou záruk v daném státě. Intenzita kontrol a souvisejících aktivit by měla být, pokud možno, co nejmenší.
- Článek 1 protokolu popisuje vztah Dodatkového protokolu se Zárukovou dohodou – mají být vnímány dohromady jako jeden dokument. V případě rozporů se uplatňují ustanovení Dodatkového protokolu.
- Článek 2 protokolu určuje okruh poskytovaných informací MAAE ze strany státu.
- Článek 3 protokolu pak uvádí lhůty, ve kterých se mají předmětné informace poskytovat.
- Články 4 a 5 protokolu pak definují tzv. doplňkový přístup (Complementary Access – CA), což je zvláštní typ aktivity MAAE, která slouží k ověření, zda nedochází ke zneužití jaderné energie a jaderných materiálů pro nemírové účely, a která může být provedena kdekoli na území daného státu.
- V článku 6 protokolu jsou pak uvedena oprávnění inspektorů MAAE při provádění doplňkového přístupu, jako je např. vizuální pozorování, sběr vzorků ze životního prostředí, užití detekčních zařízení apod.
- Článek 7 protokolu popisuje tzv. omezený přístup (Managed Access), což je atribut, který může být ze strany státu v popisech lokalit přiřazen některým lokalitám/budovám/místnostem na základě specifických důvodů (ochrana citlivých informací z oblasti nešíření jaderných zbraní, dodržení bezpečnostních pravidel, ochrana citlivých a obchodních informací atd.). Tato skutečnost ale musí být deklarována předem v deklaracích dle čl. 2.
- Článek 8 protokolu dává státu možnost nabídnout MAAE přístup i k jiným lokalitám. MAAE následně provede aktivitu (CA) na jakékoliv jiné lokalitě, pokud o to stát požádá. Tento princip má sloužit státu k vyjasnění, zda mohou být určité aktivity předmětem zájmu MAAE či nikoliv. Článek 9 protokolu pak definuje pravidla pro sběr vzorků z životního prostředí v rozsáhlé oblasti.
- V článku 10 se MAAE zavazuje hlásit státu výsledky doplňkového přístupu.
- Článek 11 protokolu popisuje způsob jmenování inspektorů MAAE. Jejich jmenování vstupuje v platnost, pokud proti nim stát během tří měsíců od jmenování nevznesl námitky.
- Článek 12 protokolu se věnuje vízové problematice – inspektoři MAAE dle jeho znění musí obdržet víza do jednoho měsíce od data žádosti, umožňující vícenásobný vstup na území státu a platná alespoň jeden rok.

- V článku 13 protokolu je rozebrána problematika tzv. dodatkových ujednání, která mají sloužit k upřesnění toho, jak mají být uplatňována opatření stanovená v Dodatkovém protokolu. Tato ujednání nejsou povinná a ČR je s MAAE a Evropskou komisí nemá uzavřené.
- V článku 14 protokolu jsou popsány komunikační systémy a problematika přenosu dat.
- Článek 15 protokolu popisuje ochranu důvěrných informací, které inspektoři MAAE získají v průběhu své inspekční činnosti.
- Článek 16 protokolu je věnován přílohám protokolu a definuje způsoby jejich případných změn apod.
- Článek 17 protokolu uvádí podmínky vstupu v platnost.
- Článek 18 protokolu obsahuje definice používaných pojmů.

V textu Dodatkového protokolu jsou uvedeny dvě přílohy:

- Příloha I obsahuje seznam činností, které se reportují dle článku 2.a.(iv) protokolu. Jedná se zejména o výrobu určitého segmentu kontrolovaných vybraných položek v jaderné oblasti ze seznamu NSG (Nuclear Suppliers Group) roku 1997.
- Příloha II naproti tomu obsahuje seznam specifikovaných zařízení a nejaderných materiálů podléhajících reportování vývozů a dovozů podle článku 2.a.(ix) protokolu – opět se vesměs jedná o vybrané položky v jaderné oblasti ze seznamu NSG z roku 1997.

2. IAEA SAFEGUARDS: PURPOSE, OBJECTIVES AND SCOPE – Zárukový systém MAAE

2.1 IAEA safeguards – Záruky MAAE

Technické a administrativní prostředky a postupy, kterými MAAE ověřuje závazky států vyplývající z jejich zárukových smluv a dohod.

2.2 IAEA safeguards system – Zárukový systém MAAE

Soubor právních nástrojů, technických opatření a správních postupů implementovaných MAAE v souladu se zárukovými dohodami a jejich protokoly, uzavřenými mezi MAAE a státy nebo skupinami států, v některých případech společně s regionálním orgánem odpovědným za implementaci záruk, za účelem ověření, zda jaderný materiál, jaderná zařízení a/nebo jiné položky podléhající zárukám nejsou používány pro zakázané účely.

2.3 Purpose of IAEA safeguards – Účel záruk MAAE

Ověřovat závazky států v rámci jejich zárukových dohod s MAAE.

2.6 Diversion of nuclear material – Odklon jaderného materiálu

Použití jaderného materiálu, na který se vztahují záruky, pro účely zakázané příslušnou zárukovou dohodou

- a) v rámci Všeobecné zárukové dohody se jedná o vyjmutí jaderného materiálu z mírových činností za účelem výroby jaderných zbraní nebo jiných jaderných výbušných zařízení, nebo k účelům neznámým;
- b) v rámci Zárukové dohody pro specifické položky (Item-specific safeguards agreement) se jedná o použití jaderného materiálu podléhajícího zárukám MAAE k výrobě

jaderných zbraní nebo jiných jaderných výbušných zařízení a/nebo k podpoře jakéhokoli jiného vojenského účelu.

2.7 Misuse – Zneužití

V rámci Všeobecné Zárukové dohody odkazuje zneužití na nedeklarovanou produkci, zpracování nebo použití jaderného materiálu, který je předmětem záruk MAAE v rámci deklarovaných jaderných zařízení nebo tzv. Umístění mimo jaderná zařízení (LOFs).

2.8 Non-compliance – Nedodržování

Porušení závazků státu vyplývajících ze Zárukové dohody s MAAE.

2.9 Undeclared nuclear material and activities – Nedeklarovaný jaderný materiál a aktivity

Pod tímto pojmem se označuje jaderný materiál, který stát nedeklaroval a nezařadil pod záruky MAAE, ale je povinen tak učinit na základě své Zárukové dohody s MAAE.

Pro stát, který má platný Dodatkový protokol, zahrnuje nedeklarovaný jaderný materiál také jaderný materiál, který tento stát nedeklaroval, ale je povinen tak učinit na základě článku 2 Dodatkového protokolu. Analogicky pojem „nedeklarované aktivity“ označuje jaderné nebo s jadernou činností související činnosti, které stát nedeklaroval, ale na základě Zárukové dohody nebo Dodatkového protokolu je povinen tak učinit.

2.13 Termination of IAEA safeguards – Ukončení záruk MAAE

Ukončení uplatňování záruk MAAE na jaderný materiál nebo jiné subjekty, které jsou předmětem záruk na základě postupů stanovených v příslušných zárukových dohodách a v jejich doplňujících ujednáních.

2.14 Exemption from IAEA safeguards – Vyjmutí ze záruk MAAE

Stát může požádat o vyjmutí jaderného materiálu ze záruk na základě specifikovaných situací a použití, jako např. zvláštní štěpný materiál, pokud je používán v gramových množstvích a méně jako detekční komponenta v přístrojích nebo plutonium s izotopickým zastoupením ^{238}Pu přesahující 80 %.

3. SAFEGUARDS CONCEPTS, APPROACHES A MEASURES – Zárukový přístup a opatření

3.5 State-level safeguards approach (SLA) – Přístup na úrovni státu

Individuální přístup k implementaci záruk MAAE pro jednotlivé státy. Jedná se především o individuální přístup v rámci kontrolní činnosti prováděný inspektory MAAE, kdy za přísných podmínek dojde k úpravě standardního kontrolního přístupu MAAE pro daný stát (méně rutinních inspekcí, více nehlášených či kontrol s krátkou dobou ohlášení, důraz na vzdálený monitoring – kontejnmentová a dozorovací opatření s VPN přístupem a zasíláním dat do MAAE).

3.7 Integrated safeguards – Integrované záruky

Optimalizovaná kombinace všech zárukových opatření, které má MAAE k dispozici v rámci všeobecné Zárukové dohody a Dodatkového protokolu. Cílem je optimalizace účinnosti

a efektivity implementace zárukových opatření pro tyto státy. Jedná se především o úpravu způsobu kontrolní činnosti MAAE pro daný stát.

3.11 Safeguards measures – Záruková opatření

Opatření, která má MAAE k dispozici v rámci Zárukové dohody a případně Dodatkového protokolu. Mezi příklady takových opatření patří evidence jaderného materiálu, inspekce, ověřování informací o designu (DIV) a doplňkový přístup (CA).

3.12 Safeguards activities – Zárukové aktivity

Mezi příklady zárukových aktivit patří zkoumání a porovnávání záznamů a evidenčních zpráv; hodnocení materiálové bilance; verifikace jaderného materiálu; verifikace měřicího systému operátora; odběr vzorků pro destruktivní analýzu; umístění, verifikace a kontrola neporušenosti pečeti; odběr environmentálních vzorků pro analýzu; a analýza informací relevantních pro záruky.

3.19 Significant quantity (SQ) – Zárukově významné množství

Přibližné množství jaderného materiálu, u kterého nelze vyloučit možnost výroby jaderného výbušného zařízení:

Tabulka 1: Zárukově významné množství pro jednotlivé jaderné materiály.

Materiál	SQ
<i>Jaderné materiály pro přímé použití:</i>	
<i>Plutonium^a</i>	8 kg <i>plutonia</i>
²³³ U	8 kg ²³³ U
<i>Vysoce obohacený uran (HEU) (²³⁵U ≥ 20%)</i>	25 kg ²³⁵ U
<i>Jaderné materiály pro nepřímé použití:</i>	
<i>Uran (²³⁵U ≤ 20%)^b</i>	75 kg ²³⁵ U (nebo 10 t <i>přírodního uranu</i> nebo 20 t <i>ochuzeného uranu</i>)
<i>Thorium</i>	20 t <i>thoria</i>

^a Pro *plutonium* obsahující méně než 80 % ²³⁸Pu.

^b Včetně *nízko obohaceného uranu (LEU)*, *přírodního uranu* a *ochuzeného uranu*.

3.31 Design information – Informace o designu

Informace týkající se jaderného materiálu podléhajícího zárukám MAAE podle příslušné dohody a charakteristik zařízení relevantních pro uplatnění záruk na takový materiál. Informace o designu zahrnují popis zařízení; formu, množství, umístění a tok jaderného materiálu, který má být nebo bude použit; uspořádání zařízení a prvky kontejnmentu; a postupy pro evidenci jaderného materiálu a kontrolu jaderného materiálu. Tyto informace MAAE používá mimo jiné k návrhu záruk daného zařízení, k určení oblastí materiálové bilance (MBA) a výběru klíčových měřicích bodů (KMP) a dalších strategických bodů a k verifikaci informací o designu (DIV).

3.32 Design Information Questionnaire (DIQ)/Basic Technical Characteristics questionnaire (BTC) – Dotazník informací o designu

Dokument předkládaný státy za účelem poskytnutí informací o designu zárukového zařízení. Pozn. BTC je termín používaný v oblasti záruk dle Euratomu, význam je totožný.

3.33 Design Information Examination (DIE) – Přezkoumání informací o designu

Činnosti prováděné MAAE za účelem zjištění, zda stát poskytl veškeré relevantní popisné a technické informace potřebné k zárukovým opatřením pro konkrétní zárukové zařízení.

4. NUCLEAR MATERIAL, NON-NUCLEAR MATERIAL, NUCLEAR INSTALLATIONS AND NUCLEAR RELATED ACTIVITIES – Jaderný materiál a jaderná zařízení**4.1 Nuclear material – Jaderný materiál**

Jakýkoli výchozí nebo zvláštní štěpný materiál definovaný v čl. XX Statutu MAAE.

4.4 Source material – Výchozí materiál

Uran, zahrnující směs izotopů nacházejících se v přírodě; uran ochuzený o izotop ^{235}U ; thorium; cokoli z výše uvedeného ve formě kovu, slitiny, chemické sloučeniny nebo koncentráty; materiál obsahující jeden nebo více z výše uvedených prvků.

4.5 Special fissionable material – Zvláštní štěpný materiál

Izotop ^{239}Pu ; izotop ^{233}U ; uran obohacený o izotopy ^{235}U nebo ^{233}U ; jakýkoli materiál obsahující radionuklid z výše uvedených, není-li výchozím materiálem.

4.7 Fertile material – Plodící materiál

Typ jaderného materiálu, který může být zachytem neutronu přeměněn na zvláštní štěpný materiál. Existují dva přirozeně se vyskytující plodící materiály: ^{238}U a ^{232}Th .

4.9 Natural uranium – Přírodní uran

Uran, tak jak se vyskytuje v přírodě, s atomovou hmotností přibližně 238, obsahující nepatrné množství ^{234}U , přibližně 0,7 % ^{235}U a 99,3 % ^{238}U .

4.10 Depleted uranium – Ochuzený uran

Uran, ve kterém je zastoupení izotopu ^{235}U menší než v přírodním uranu.

4.11 Low enriched uranium (LEU) – Nízko obohacený uran

Obohacený uran obsahující méně než 20 % hm. izotopu ^{235}U .

4.12 High enriched uranium (HEU) – Vysoce obohacený uran

Obohacený uran obsahující více než 20 % hm. izotopu ^{235}U .

4.14 Plutonium – Plutonium

Radioaktivní prvek nacházející se v přírodě ve stopovém množství. Plutonium obsahující izotop ^{239}Pu je považováno za speciální štěpný materiál s výjimkou plutonia obsahujícího více než 80 % izotopu ^{238}Pu .

4.15 Mixed oxide (MOX) – Směsné oxidy

Směs oxidů uranu a plutonia používaná jako palivo pro reaktory k recyklaci plutonia v tepelných jaderných reaktorech a pro rychlé reaktory. MOX je považován za zvláštní štěpný materiál a materiál pro přímé použití.

4.16 Thorium – Thorium

Přirozeně se vyskytující thorium se skládá jen z množivého izotopu ^{232}Th , který se transmutací přemění na štěpný izotop ^{233}U .

4.19 Enrichment – Obohacení

Relativní množství (tj. poměr) konkrétního izotopu v porovnání s celkovým množstvím všech izotopů stejného chemického prvku ve vzorku. Obohacení je obvykle udáváno v procentech, buď hmotnostně (hm. %) nebo izotopicky. Termín „obohacení“ se také vztahuje k procesu, kterým se mění poměry izotopů daného chemického prvku například při výrobě obohaceného uranu nebo těžké vody.

4.22 Reprocessing – Přepřacování

Separace jaderného materiálu od štěpných produktů v ozářeném jaderném palivu.

4.25 Direct use material – Materiál pro přímé použití

Jaderný materiál, který lze použít k výrobě jaderných výbušných zařízení bez transmutace nebo dalšího obohacování. Zahrnuje plutonium obsahující méně než 80 % ^{238}Pu , vysoce obohacený uran (HEU) a ^{233}U . Do této kategorie spadají chemické sloučeniny, směsi materiálů pro přímé použití (např. směsné oxidy typu MOX) a plutonium ve vyhořelém jaderném palivu.

4.26 Indirect use material – Materiál pro nepřímé použití

Všechen jaderný materiál s výjimkou jaderného materiálu pro přímé použití. Zahrnuje materiály, jako jsou ochuzený uran, přírodní uran, nízko obohacený uran a thorium, které musí být dále zpracovány, aby byl získán materiál pro přímé použití.

4.27 Material form – forma materiálu

Klasifikace materiálu na základě jeho fyzikální formy; materiál může být buď v „položkové formě (item form)“, nebo ve „sytké/hromadné formě (bulk form)“. Materiál je v položkové formě, pokud se skládá z jednotlivě identifikovatelných jednotek (např. palivový soubor, proutek, deska, sud nebo jiná nádoba). Sytký/hromadný materiál je materiál ve volné formě, jako je kapalina, plyn nebo prášek, nebo ve velkém počtu malých jednotek (např. peletky), které nejsou jednotlivě identifikovány pro účely evidence jaderného materiálu.

4.29 Effective kilogram (ekg) – Efektivní kilogram

Zvláštní jednotka používaná pro jaderný materiál podléhající zárukám, která se vypočítá tak, že se zjistí:

- (a) u plutonia jeho hmotnost v kilogramech;
- (b) u uranu s obohacením 0,01 (1 %) a vyšším jeho hmotnost v kilogramech vynásobená druhou mocninou jeho obohacení;
- (c) u uranu s obohacením nižším než 0,01 (1 %), ale vyšším než 0,005 (0,5 %), jeho hmotnost v kilogramech vynásobená 0,0001;
- (d) u ochuzeného uranu s obohacením 0,005 (0,5 %) nebo nižším a u thoria jejich hmotnost v kilogramech vynásobená 0,00005.

4.40 Nuclear fuel cycle – Jaderný palivový cyklus

Systém jaderných zařízení a činností propojených toku jaderného materiálu. Takový systém může sestávat z uranových dolů a koncentračních (zpracovatelských) závodů, konverzních

zařízení, obohacovacích zařízení, závodů na výrobu paliva, jaderných reaktorů, závodů na přepracování vyhořelého paliva a zařízení pro nakládání s odpady a s tím souvisejících skladovacích míst (úložišť). Palivový cyklus lze „uzavřít“ různými způsoby, například recyklací obohaceného uranu a plutonia v tepelných reaktorech, opětovným obohacováním uranu získaného z přepracování vyhořelého jaderného paliva nebo použitím plutonia v rychlém množivém reaktoru.

4.42 Nuclear fuel cycle related research and development activities – Výzkum a vývoj související s jaderným palivovým cyklem

Definováno v článku 18.a Dodatkového protokolu:

„Tyto činnosti, které se konkrétně vztahují k jakémukoli aspektu vývoje procesu nebo systému v rámci kterékoli z následujících činností:

- *konverze jaderného materiálu,*
- *obohacování jaderného materiálu,*
- *výroba jaderného paliva,*
- *reaktory,*
- *kritická zařízení,*
- *přepracování jaderného paliva,*
- *zpracování středně nebo vysoce radioaktivního odpadu obsahujícího plutonium, vysoce obohacený uran nebo ^{233}U ,*

ale nezahrnují činnosti související s teoretickým nebo základním vědeckým výzkumem ani s výzkumem a vývojem v oblasti průmyslových radioizotopových aplikací, lékařských, hydrologických a zemědělských aplikací, dopadů na zdraví a životní prostředí.“

4.43 Facility – Jaderné zařízení (Zárukové zařízení dle české legislativy)

Reaktor, kritické zařízení, závod na konverzi, závod na výrobu jaderného paliva, přepracovatelský závod, závod na separaci izotopů nebo samostatné skladovací zařízení nebo jakékoli jiné místo, kde jsou drženy nebo běžně používány výchozí nebo zvláštní štěpné materiály v množství větším než jeden efektivní kilogram.

4.44 Location outside facilities (LOFs) – Umístění mimo záruková zařízení

Jakákoli instalace nebo lokalita, která není zařízení a kde je jaderný materiál obvykle používán v množství jednoho efektivního kilogramu nebo méně.

5. NUCLEAR MATERIAL ACCOUNTANCY – Systém vedení evidence a kontroly jaderných materiálů

5.2 Nuclear material accountancy – Evidence jaderného materiálu

Evidence jaderného materiálu operátorem zárukového zařízení nebo LOFs a státním regulačním orgánem probíhá pomocí státního systému evidence a kontroly jaderných materiálů, mimo jiné za účelem splnění požadavků zárukových dohod.

5.3 Inventory – Množství

Množství jaderného materiálu přítomného v zárukovém zařízení nebo LOF v daném okamžiku.

5.7 Material Balance Area (MBA) – Oblast materiálové bilance

Oblast v zárukovém zařízení definovaná tak, aby bylo možné určit množství jaderného materiálu při každém pohybu do nebo z MBA a aby bylo možné v případě potřeby provést fyzickou inventuru v každé MBA v souladu se stanovenými postupy.

Informace o designu zařízení poskytnuté MAAE – pro určení oblastí materiálové bilance pro účely evidence jaderného materiálu a pro účely výběru strategických bodů, které jsou klíčovými měřicími body (KMP) a které budou použity k měření toku jaderného materiálu se mají použít následující kritéria:

- (a) Velikost oblasti materiálové bilance by měla souviset s přesností, s jakou lze stanovit materiálovou bilanci;
- (b) Při určování oblasti materiálové bilance by se měla využít každá příležitost k využití kontejnmentových a dozorovacích opatření, aby se zajistila úplnost měření toků jaderného materiálu, a tím se zjednodušilo uplatňování záruk a soustředění se přeneslo na KMP;
- (c) Řada oblastí materiálové bilance používaných v zařízení nebo na různých místech může být sloučena do jedné oblasti materiálové bilance, která se má použít pro účely evidence jaderného materiálu ze strany MAAE, pokud MAAE zjistí, že je to v souladu s jejími požadavky na verifikaci;
- (d) Na žádost státu může být zřízena zvláštní oblast materiálové bilance kolem procesu zahrnujícího obchodně citlivé informace.

5.8 Catch-all material balance area (CAM) – Oblast materiálové bilance „Catch-all“

Oblast materiálové bilance, která zahrnuje několik LOFs pro účely vedení státního systému evidence jaderného materiálu.

5.10 Key measurement point (KMP) – Klíčový měřicí bod

Místo definované v rámci MBA, ve kterém se jaderný materiál nachází v takovém stavu, že může být změřen za účelem stanovení toku nebo inventury materiálu, včetně míst, kde jaderný materiál vstupuje, vystupuje a je skladován v oblastech materiálové bilance.

5.11 Batch – Dávka

Část jaderného materiálu, jejíž složení a množství je definováno jednou sadou specifikací nebo měření. Jedna dávka se může skládat z jedné nebo více složek.

5.16 Material description code (MDC) – Popis formy materiálu

Popis formy jaderného materiálu v evidenčních zprávách podle Zárukové dohody.

5.17 Inventory change – Změna inventury

Zvýšení nebo snížení množství dávek jaderného materiálu v MBA.

5.33 Accounting records – Evidenční záznamy

Soubor údajů uchovávaných v každém zařízení nebo LOF, který ukazuje množství a jednotlivé druhy jaderného materiálu nacházející se v zárukovém zařízení nebo LOF a veškeré změny, které množství jaderného materiálu ovlivňují.

5.34 Operating records – Provozní záznamy

Soubor údajů uchovávaných v každém jaderném zařízení o provozu zařízení v souvislosti s použitím nebo manipulací s jaderným materiálem. Provozní záznamy jaderného reaktoru ukazují například tepelný výkon vyrobený jaderným reaktorem za dané období a s tím související údaje o provozu reaktoru za toto období pro potřeby určení produkce nebo ztrát jaderného materiálu a umístění jednotlivých palivových elementů v daném okamžiku.

5.43 Book inventory – Knižní inventura

Algebraická suma poslední fyzické inventury dané MBA a všech inventurních změn, které se od ověření soupisu fyzické inventury udály.

5.44 Physical inventory – Fyzická inventura

Součet všech naměřených nebo odvozených odhadů dávek jaderného materiálu, které jsou k dispozici v daném okamžiku v oblasti materiálové bilance, získaných v souladu se stanovenými postupy.

5.46 Material unaccounted for (MUF) – Nezapočtený materiál

Rozdíl mezi fyzickou a dokladovou inventurou. Je vypočítán pro dané MBA za období materiálové bilance (MBP) pomocí rovnice pro materiálovou bilanci, která je následující:

$$\text{MUF} = (\text{PB} + \text{X} - \text{Y}) - \text{PE}$$

Kde čtyři komponenty materiálové bilance jsou:

PB je počáteční fyzická inventura;

X je součet přírůstků inventury;

Y je součet úbytků inventury;

PE je konečná fyzická inventura.

Protože knižní inventura (BI) je algebraická suma PB, X a Y, lze MUF definovat jako rozdíl mezi konečnou knižní inventurou a konečnou fyzickou inventurou. U položkových MBA by MUF měl být nulový; nenulový MUF je známkou problému (např. inventurních chyb) a musí být prošetřen. U MBA s volně loženým materiálem (bulk) se nenulový MUF očekává z důvodu nejistoty měření a povahy jaderného materiálu v sytkém/hromadném (bulk) stavu, nicméně jeho velikost nesmí přesáhnout hodnotu danou kritérii pro danou MBA.

5.50 Material balance period (MBP) – Časové období materiálové bilance

Období mezi dvěma po sobě jdoucími PIT tak, jak je uvedeno v MBR.

5.55 List of inventory items (LII) (or itemized inventory listing (IIL)) – Seznam inventurních položek.

Soubor záznamů používaných operátory k zaznamenávání seznamu inventurních položek, například v oblastech materiálové bilance (MBA) a v klíčových měřicích bodech (KMP).

5.56 Physical inventory verification (PIV) – Ověření soupisu fyzické inventury

Inspekční činnost MAAE, která těsně navazuje na pořizování soupisu fyzické inventury (PIT), jež uzavírá období materiálové bilance (MBP), nebo se s ní shoduje. Základem pro PIV je seznam inventárních položek (IIL) připravený operátorem. Data jsou sladěna se zprávami soupisu fyzické inventury (PIL), které stát předkládá MAAE.

5.63 General ledger (GL) – Dokladová inventura

Přehled inventurních změn v zárukovém zařízení za určené období.

5.65 Element code – Kód prvku

Jednopísmenný kód používaný v evidenčních zprávách k charakterizaci jaderného materiálu:

Tabulka 2: Kódy prvku pro charakterizaci jaderného materiálu.

Klíčové slovo	Kód
<i>Ochuzený uran</i>	D
<i>Přírodní uran</i>	N
<i>Obohacený uran</i>	E
<i>Uran, unifikovaný^a</i>	U
<i>Plutonium</i>	P
<i>Thorium</i>	T

^aUnifikovaný uran nahrazuje kódy ,D', ,N', a ,E'.

Pozn.: Přejato ze zárukové terminologie MAAE dle *Code 10*. V případě zárukové terminologie Euratomu se rozlišuje *nízko obohacený uran* ,L' a *vysoko obohacený uran* ,H'. Kód ,U' se neuvádí.

6. NUCLEAR MATERIAL MEASUREMENT TECHNIQUES AND EQUIPMENT – Verifikační techniky a přístroje

6.19 Non-Destructive Assay (NDA) – Nedestruktivní analýza

Analytické metody používané pro analýzu jaderného materiálu a dalších položek, které jsou předmětem záruk, které slouží k potvrzení izotopového složení a množství, aniž by byly zkoumané položky zničeny.

6.27 Cerenkov radiation detection – Detekce Čerenkovova záření

Metoda pro verifikaci vyhořelého jaderného paliva v bazénu. Fotony Čerenkovova záření jsou detekována zařízeními jako je ICVD (analog Improved Cerenkov viewing device), DCVD (Digital Cerenkov viewing device) nebo XCVD (Next generation Cerenkov viewing device) a lze je použít za účelem potvrzení přítomnosti a integrity vyhořelých/ozářených palivových souborů v rámci bazénů skladování.

7. CONTAINMENT AND SURVEILLANCE – Kontejnmentová a dozorovací zařízení

7.1 Containment – Kontejnment

Konstrukční prvky jaderného zařízení, kontejnerů nebo vybavení, které se používají k udržení kontinuity znalostí o položkách jaderného materiálu tím, že zabraňují nezjištěnému přístupu k těmto položkám nebo jejich pohybu.

7.2 Surveillance – Dozor

Shromažďování informací prostřednictvím přímého pozorování inspektorem nebo pomocí záznamových zařízení sloužící k udržení kontinuity znalostí o jaderném materiálu, kontejnmentu a činnostech prováděných na místě.

7.4 Seal – Pečeť

Zařízení indikující neoprávněnou manipulaci používané ke spojení pohyblivých částí kontejnmentu tak, aby byl zabráněn přístup k obsahu kontejnmentu bez otevření nebo porušení pečeti.

7.5 Containment/surveillance measures (C/S measures) – Kontejnmentová a dozorovací opatření

Aplikace kontejnmentů a/nebo dozorovacích zařízení a systémů k doplnění systému vedení evidence a kontroly jaderného materiálu. Použití kontejnmentových a dozorovacích opatření má za cíl ověřit informace o pohybu jaderného nebo jiného materiálu, zařízení, vzorků a zachovat tak integritu údajů relevantních pro záruky.

7.25 Remote data transmission (RDT) – Vzdálený přenos dat

Technika, pomocí níž jsou zabezpečená data shromážděná systémy RDT bezpečným a spolehlivým způsobem přenášena mimo lokalitu do ústředí MAAE, regionální kanceláře nebo jiného pracoviště MAAE za účelem kontroly a hodnocení. RDT umožňuje lepší využití technického vybavení, optimalizovanější plánování inspekcí a snížení inspekčního úsilí potřebného ke splnění požadavků na verifikaci.

8. ENVIRONMENTAL SAMPLING – Vzorky ze životního prostředí

8.1 Environmental sampling (ES) – Environmentální stěry

V kontextu záruk MAAE se jedná o sběr vzorků ze životního prostředí za účelem analýzy na stopy materiálů, které mohou odhalit informace o manipulaci s jaderným materiálem nebo o prováděných činnostech.

10. VISITS AND ACTIVITIES IN THE FIELD – Technické návštěvy, kontroly a verifikační aktivity

10.1 Visit – Návštěva

Přítomnost MAAE ve státě za účelem zárukové inspekce, ověření informací o designu (DIV), doplňkového přístupu (CA) nebo jiných činností souvisejících se zárukami (které se mohou konat na jiných lokalitách než v jaderných zařízeních nebo LOFs).

10.2 Design information verification (DIV) – Verifikace informací o designu

Činnosti prováděné MAAE v zařízení za účelem ověření správnosti a úplnosti informací o designu poskytnutých státem.

10.3 Inspection – Inspekce/kontroly

Zárukové opatření zahrnující soubor činností prováděných inspektory MAAE v rámci Zárukové dohody za účelem ověření, zda jaderný materiál podléhající zárukám MAAE zůstává pro mírové využití nebo zda je správně evidován.

10.5 Ad hoc inspection – Ad hoc inspekce

Inspekce vykonaná inspektory MAAE podle čl. 71 Zárukové dohody, který stanoví, že MAAE může provést ad hoc inspekci následovně:

- (a) Za účelem ověření informací obsažených v úvodní zprávě (initial report) o jaderném materiálu podléhající zárukám MAAE podle Zárukové dohody;
- (b) Za účelem identifikace a verifikace změn situace, ke kterým došlo od data úvodní zprávy (initial report);
- (c) Za účelem identifikace a pokud možno ověření množství a složení jaderného materiálu před jeho převozem ze státu nebo při jeho převozu do státu.

10.6 Routine inspection – Běžná inspekce

Inspekce provedená inspektory MAAE podle čl. 72 Zárukové dohody, který stanoví, že MAAE může provést běžnou inspekci v jaderném zařízení nebo LOF následovně:

- (a) Verifikovat, zda jsou evidenční zprávy v souladu se záznamy;
- (b) Verifikovat lokalitu, druh, množství a složení veškerého jaderného materiálu, na který se vztahují záruky dle Zárukové dohody;
- (c) Ověřit informace o možných příčinách nezapočteného materiálu (MUF), rozdílů mezi odesílatelem a příjemcem (shipper/receiver differences) a nesrovnalostí v knižní inventuře (BI).

10.7 Unannounced inspection – Neohlášená inspekce

Běžná inspekce provedená inspektory MAAE v jaderném zařízení, o které MAAE neposkytl státu předem žádné oznámení před příjezdem inspektorů MAAE.

10.8 Short notice inspection – Inspekce s krátkým oznámením

Běžná inspekce provedená inspektory MAAE v zařízení nebo LOF, o níž MAAE informuje stát v kratším předstihu, než je stanoveno v čl. 83 Zárukové dohody.

10.14 Special inspection – Zvláštní inspekce

Inspekce se považuje za zvláštní, pokud je buď doplňkem k běžné inspekční činnosti stanovené v čl. 78–82 Zárukové dohody, nebo zahrnuje přístup k informacím nebo místům nad rámec přístupu uvedeného v čl. 76 Zárukové dohody pro ad hoc a běžné inspekce, nebo obojí. V rámci čl. 73 Zárukové dohody je stanoveno, že MAAE může provádět zvláštní inspekce, které jsou předmětem konzultace mezi státem a MAAE, za účelem ověření informací obsažených ve zvláštních zprávách, nebo pokud MAAE usoudí, že informace poskytnuté státem, včetně vysvětlení od státu a informací získaných z běžných inspekcí, nejsou dostatečné pro to, aby MAAE mohla plnit své povinnosti podle Zárukové dohody.

10.15 Access for inspection – Přístup za účelem inspekce

Podle čl. 76 Zárukové dohody mají inspektoři MAAE přístup:

- (a) Za účelem ověření informací obsažených v úvodní zprávě (initial report) a identifikace a ověření změn situace, ke kterým došlo od data úvodní zprávy, a do doby, než budou strategické body specifikovány v doplňkových ujednáních, mají inspektoři MAAE přístup na jakékoli místo, kde úvodní zpráva nebo jakékoli inspekce provedené v souvislosti s ní naznačují, že se tam nachází jaderný materiál.

(b) Za účelem identifikace a ověření množství jaderného materiálu před nebo po převozu do státu nebo ze státu, mají inspektoři MAAE přístup na jakékoli místo, o kterém byla MAAE informována v souladu s čl. 92(c) nebo čl. 95(c) Zárukové dohody.

(c) Za účelem ověření konzistence záznamů a zpráv; ověření umístění, druhu, množství a složení veškerého jaderného materiálu podléhajícího zárukám MAAE; a ověřování informací o možných příčinách nezapočteného materiálu (MUF), rozdílů mezi odesílatelem a příjemcem a nejistot v účetní inventuře (BI), mají inspektoři MAAE přístup pouze ke strategickým bodům uvedeným v doplňkových ujednáních (Subsidiary Arrangements) a k záznamům vedeným podle čl. 51–58 Zárukové dohody.

(d) V případě, že stát dojde k závěru, že jakékoli neobvyklé okolnosti vyžadují prodloužení omezení přístupu ze strany MAAE, stát a MAAE neprodleně učiní opatření s cílem umožnit MAAE plnit své povinnosti v oblasti záruk s ohledem na tato omezení. Generální ředitel MAAE oznámí každé takové ujednání Radě guvernérů MAAE.

10.16 Scope of inspection – Rozsah inspekce

Čl. 74 Zárukové dohody stanoví, že pro účely ad hoc inspekcí, běžných inspekcí a zvláštních inspekcí prováděných podle Zárukové dohody typu INFCIRC/153:

MAAE může:

- (a) Přezkoumat vedené záznamy;
- (b) Provést nezávislá měření veškerého jaderného materiálu podléhajícího zárukám podle Zárukové dohody;
- (c) Ověřit fungování a kalibraci přístrojů a dalšího měřicího a kontrolního zařízení;
- (d) Uplatnit a využívat dozorovací a kontejmentová opatření; a
- (e) Použít jiné objektivní metody, u kterých se prokázala jejich technická proveditelnost.

10.27 Complementary access – Doplňkový přístup

Přístup zajištěný státem a uskutečněný inspektory MAAE v souladu s ustanoveními Dodatkového protokolu.

10.28 Managed access – Řízený přístup nebo jeho omezení

Na žádost státu následně MAAE a stát zajistí řízený přístup tak, aby:

„zabránil šíření informací citlivých z hlediska šíření jaderných zbraní, splnil požadavky na bezpečnost nebo fyzickou ochranu nebo chránil citlivé informace z hlediska vlastnického práva nebo obchodu. Taková ujednání nebrání Agentuře v provádění činností nezbytných k ujištění o absenci nedeklarovaného jaderného materiálu a činností na daném místě, včetně řešení otázky týkající se správnosti a úplnosti informací uvedených v čl. 2 nebo nesrovnalostí týkající se těchto informací“ (čl. 7.a modelové textu Dodatkového protokolu – INFCIRC/540).

10.30 Site – Lokalita

Oblast vymezená státem, ve které se nachází jedno nebo více zařízení, včetně uzavřených zařízení, podle definice v příslušných DIQ/BTC a též vymezená dle deklarace podle článku 2.a.(iii) Dodatkového protokolu.

11. SAFEGUARDS INFORMATION AND EVALUATION – Zárukové informace a jejich vyhodnocení

11.4 Accounting report – Evidenční zpráva

Zpráva státu pro MAAE o stavu jaderného materiálu podléhajícího zárukám v oblastech MBA a o změnách tohoto stavu od předchozí zprávy.

11.5 Inventory change report (ICR) – Zpráva o změně inventury

Evidenční zpráva poskytnutá státem MAAE zohledňující změny v inventáři jaderného materiálu.

11.6 Concise notes – Doplnující poznámky

Informace poskytnuté státem MAAE doprovázející zprávy o změně inventury (ICR) za účelem vysvětlení změn v inventuře a popisu očekávaného provozního programu, zejména provedení fyzické inventury.

11.7 Material balance report (MBR) – Zpráva o materiálové bilanci

Evidenční zpráva zohledňující materiálovou bilanci na základě fyzické inventury jaderného materiálu přítomného v MBA.

11.8 Physical inventory listing (PIL) – Soupis fyzické inventury

Zpráva poskytnutá státem MAAE v souvislosti s fyzickou inventurou provedenou operátorem, uvádějící všechny dávky samostatně a s uvedením specifikace materiálu a údaji o dávce pro každou dávku.

11.10 Special report – Zvláštní zpráva

Zpráva státu pro MAAE v případě ztráty jaderného materiálu nebo v případě, že dozorovací a pečetický systém MAAE byl neočekávaně změněn oproti specifikaci uvedené v doplňkových ujednáních.

11.12 Notification of transfers – Oznámení transferů¹

(a) V Zárukové dohodě typu INFCIRC/153 stanovuje čl. 92, že jakýkoli zamýšlený transfer jaderného materiálu podléhajícího zárukám ze státu v množství přesahujícím 1 efektivní kilogram (ekg) nebo následnými zásilkami do téhož státu v období tří měsíců, z nichž každá je menší než 1 ekg, ale celkem přesahuje 1 ekg, musí být oznámen MAAE po uzavření smluvních ujednání vedoucích k transferu a obvykle nejméně dva týdny předtím, než má být jaderný materiál připraven k přepravě.

(b) Pět jaderných států (jak jsou definovány v Čl. IX.3 Smlouvy o nešíření jaderných zbraní NPT) se dokumentem INFCIRC/207 zavázalo poskytovat MAAE předem oznámení o převodech jaderného materiálu nejaderných států, jak je uvedeno v čl. 1 INFCIRC/207 (Dokument MAAE – Notification to the Agency of Exports and Imports of Nuclear Material).

(c) Podle čl. 43 dokumentu INFCIRC/66 stát co nejdříve, nejpozději ale do dvou týdnů, oznámí MAAE jakýkoli převod, nevyžadující předchozí oznámení, který povede k významné změně množství jaderného materiálu podléhajícího zárukám v zařízení nebo v komplexu zařízení (považovaném pro tento účel za jednotku na základě dohody s MAAE).

¹ Neplést s institutem transferu dle atomového zákona.

11.17 Annual AP update declaration – Roční aktualizace deklarace Dodatkového protokolu

Roční aktualizace informací uvedených ve výchozí deklaraci Dodatkového protokolu, dovozu a vývozu a změn lokalit do 15. května za období předchozího kalendářního roku.

11.18 Quarterly AP declaration – Čtvrtletní deklarace Dodatkového protokolu

Informace poskytnuté státem čtvrtletně podle článku 2.a.(ix)(a) Dodatkového protokolu.

11.20 Protocol Reporter

Softwarový nástroj, který usnadňuje přípravu deklarací dle článku 2 a 3 Dodatkového protokolu.

11.23 Incident and Trafficking Database (ITDB) - Databáze incidentů a nelegálního obchodování

Mezinárodní databáze spravovaná MAAE ve spolupráci se státy, která obsahuje směrodatné informace o incidentech nedovoleného obchodování a dalších neoprávněných činnostech a událostech týkajících se jaderného a jiného radioaktivního materiálu mimo regulační kontrolu, které členské státy hlásí dobrovolně.

13. STATE AND REGIONAL AUTHORITIES RESPONSIBILITIES, SUPPORT AND SERVICES – Státní autority a zárukové systémy**13.1 State system of accounting for and control of nuclear material (SSAC) – Státní systém evidence a kontroly jaderných materiálů**

Národní systém, pod kterým státní orgán zodpovědný za dodržování záruk eviduje a kontroluje jaderný materiál.

13.2 State authority responsible for safeguards implementation (SRA) – Státní orgán zodpovědný za dodržování záruk

Termín k označení orgánu zřízeného na národní (nebo regionální) úrovni k zajištění a usnadnění implementace záruk MAAE ve státě. Jednou z hlavních odpovědností SRA je zavést a udržovat státní (nebo regionální) systém evidence a kontroly jaderného materiálu.

13.6 Member State Support Programme (MSSP) – Program podpory členských států

Dobrovolná, strukturovaná spolupráce mezi MAAE a členským státem, jejímž prostřednictvím první z nich žádá a získává finanční a/nebo věcnou mimorozpočtovou podporu, která jí pomůže zefektivnit její činnosti v oblasti jaderných ověřování.

13.14 Safeguards by design – Safeguards by design

Integrace aspektů záruk do procesu projektování nového nebo upraveného zárukového zařízení nebo LOFs v jakékoli fázi životního cyklu – od počátečního plánování přes projektování, výstavbu, provoz, nakládání s odpadem a vyřazování z provozu.

13.17 European Atomic Energy Community (Euratom) – Evropské společenství pro atomovou energii

Euratom byl založen v roce 1957 na základě Smlouvy o založení Evropského společenství pro atomovou energii s cílem dále rozvíjet evropskou integraci a řešit nedostatek energie mírovým využíváním jaderné energie. Členy jsou státy Evropské unie (EU) a je řízen Evropskou komisí.

13. PŘÍLOHA 2 – Vyhodnocení zárukového plánu

Hodnoticí formulář bude využíván jako zpětná vazba pro předkladatele zárukového plánu. SÚJB v něm vyhodnotí předložený zárukový plán a popíše případné chybějící údaje, včetně zdůvodnění.

Hodnoticí formulář			
<i>Návod: Hodnotitelé vyplní formulář a identifikují, včetně zdůvodnění, chybějící či nekompletní oblasti v rámci každé kapitoly.</i>			
1.	Kapitola 1 - Struktura organizace a personální zajištění	Splněno (Ano/Ne)	Zdůvodnění
	a. Popis činnosti		
	b. Specifikace konkrétních pracovních pozic zajišťujících implementaci záruk v rámci organizace: i. Struktura oddělení a počtu pracovníků. ii. Kompetence a pravomoc pracovníků odpovědných za implementaci záruk a jejich klíčové činnosti. iii. Odpovědnost v rámci organizace – kontrola a schvalování.		
	c. Tréninkový plán: i. Tréninkový plán v rámci organizace – obecný plán pro činnosti důležité z hlediska zejména jaderné bezpečnosti, radiační ochrany nebo fyzické ochrany, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a specifický plán pro znalosti v oblasti záruk. ii. Definice okruhu zárukových témat. iii. Implementace a testování zárukových znalostí. iv. Použití tréninkového plánu v zárukovém oddělení. v. Knowledge management a přenos informací a znalostí.		
	d. Tvorba vnitřní provozní dokumentace a schvalované dokumentace pro povoloanou činnost: i. Dílčí cíle v rámci implementace záruk v organizaci. ii. Definice provozní dokumentace, její příprava a systém schvalování. iii. Proces tvorby dokumentace v rámci organizace. iv. Popis zárukové dokumentace (směrnici vedení evidence a kontroly jaderného materiálu a případně další související dokumentaci – např. pro vstupy, vnášení předmětů či zařízení, měření, tvorba dokumentace pro kontrolní činnost).		
	e. Postup při vyřizování žádosti o povolení: i. Odpovědnost za povolovací proces v rámci organizace a v rámci zárukového oddělení.		

	ii. Směrnice pro vedení evidence a kontroly jaderného materiálu – tvorba, obsah a schvalovací proces. iii. Postup podání příslušné žádosti, včetně dokumentace. iv. Hlášení realizace vývozů/dovozů – činnosti, postup, odpovědnost a kontrola. v. Hlášení transferů – činnosti, postup, odpovědnost a kontrola, ohlášení a realizace.		
--	--	--	--

2.	Kapitola 2 - Vedení evidence a kontroly jaderného materiálu	Splněno (Ano/Ne)	Zdůvodnění
	a. Popis činnosti		
	b. Implementace požadavků přímo použitelného právního předpisu EU (nařízení Komise (Euratomu) 2025/974 ze dne 26. května 2025 o uplatňování záruk v rámci Euratomu) – popis implementace jednotlivých požadavků: i. Odpovědnost. ii. Požadavky na vedení evidence jaderného materiálu. iii. Tvorba dokumentace – dokumenty, které definují implementaci požadavků přímo použitelného předpisu EU a jejich obsah. iv. Směrnice pro vedení evidence a kontroly jaderného materiálu – tvorba, obsah a schvalovací proces.		
	c. Implementace struktury oblasti materiálové bilance (MBA) a klíčových měřících bodů (KMP): i. Definice struktury MBA a KMP. ii. Pohyb jaderného materiálu, včetně klíčových měřících bodů (KMP) a tvorba potřebné evidenční dokumentace v rámci jednotlivých typů pohybů jaderného materiálu. iii. Potřebná provozní a evidenční dokumentace (např. evidenční zprávy, knižní inventura – BIL/LII, dokladová inventura, kartogramy, mapy, a další dokumentace – např. seznam činností, pohyb velkých těles, výkony).		
	d. Specifikace konkrétních pracovních pozic zajišťujících evidenci a kontrolu jaderných materiálů: i. Odpovědnost a role. i. Tréninkové požadavky.		
	e. Popis systému vedení evidence a kontroly jaderných materiálů (NMAC): i. Systém vedení evidence a kontroly jaderného materiálu. ii. NMAC systém v rámci organizace. iii. Tvorba NMAC systému. iv. Databáze – (např. software, provozní dokumentaci, návod). v. Ověření dat, kontrola kvality. vi. Tvorba databáze NMAC systému – odpovědnost. vii. Odeslání – (např. reportování, verifikace reportu).		
	f. Evidenční zprávy: i. Definice veškeré dokumentace – evidenční zprávy a podpůrné dokumenty. ii. Tvorba evidenčních zpráv a verifikace použitých dat. iii. Odpovědnost za tvorbu evidenčních zpráv. iv. Schvalování a ověřování správnosti evidenčních zpráv. v. Popis reportování ztrát a nálezů jaderného materiálu, tvorba zvláštní zprávy.		
	g. Tvorba vnitřní provozní dokumentace pro evidenci a kontrolu jaderných materiálů:		

	i. Definice typů provozní dokumentace. ii. Popis tvorby provozní dokumentace a odpovědnost. iii. Systém schvalování provozní dokumentace. iv. Revize provozní dokumentace.		
	h. Kontrola kvality: i. Implementace legislativních požadavků vyplývajících z národní a evropské legislativy. ii. Odpovědnost za řešení zjištěných nedostatků, systém kontroly v rámci organizace. iii. Spolupráce v rámci organizace při řešení nesouladů a zjištěných nedostatků. iv. Směrnice – Program pro řešení zjištěných nedostatků, definice vnitřního systému korekce chyb – proces. v. POC – kontaktní útvar. vi. Informace pro vedení – zajištění informovanosti. vii. Zpětná vazba – např. zajištění implementace nápravných opatření, korekcí, updatů. viii. QA/QC procesy. ix. Schvalování – odpovědnost.		

3.	Kapitola 3 - Kontrolní činnost dozorových orgánů	Splněno (Ano/Ne)	Zdůvodnění
	a. Vstup na zárukové zařízení: i. Směrnice či jiný provozní dokument pro zajišťování vstupů do zařízení, kontrolovaného pásma nebo životně důležitých prostor. ii. Požadavky pro vstup inspektorů (SÚJB, MAAE a Evropská komise). iii. Požadavky na vnášení měřících přístrojů a dalších zařízení používaných inspektory MAAE, Evropské komise nebo SÚJB. iv. Spolupráce v rámci organizace (s dalšími útvary) a jejich možné požadavky na vstupy – např. v rámci probíhající výstavby, vstupy do kontrolovaného pásma, a dalších prostor vymezených z hlediska fyzické ochrany. v. Systém schvalování vstupů a vnášení či vynášení předmětů vzorků či měřících zařízení.		
	b. Zajištění součinnosti při výkonu kontrolní činnosti: i. Požadavky pro sběr zárukových dat. ii. Odpovědnost v rámci organizace. iii. Součinnost při verifikaci budov (v rámci DP), ČJP, VJP, servis dozorovacích zařízení a pečeti.		
	c. Provozní záznamy: i. Požadovaná dokumentace – provozní záznamy pro vedení evidence a kontroly jaderného materiálu. ii. Vzory provozních záznamů. iii. Ověření dat a tvorba požadované dokumentace. iv. Kontrola kvality dat. v. Tvorba provozních záznamů. vi. Systém schvalování provozních záznamů.		
	e. Provádění měření: i. Typy měření (např. ČJP, VJP) dle požadavků MAAE a Evropské komise. ii. Požadavky a podmínky na provádění měření, zajištění vnášení a vynášení přístrojů a jejich případná dekontaminace.		
	f. Tvorba vnitřní provozní dokumentace ke kontrolní činnosti: i. Definice dokumentů. ii. Postup při revizi. iii. Systém schvalování.		
	g. Vyhodnocení kontrolních zjištění: i. Odpovědné útvary. ii. POC za provádění nápravných opatření. iii. QA/QC procesy. iv. Revize, opravy a reakce na základě zprávy o zjištěných nedostatcích. v. Definice odpovědnosti. vi. Kontrola kvality.		

	vii. Implementace nápravných opatření.		
--	--	--	--

4.	Kapitola 4 - Kontejnmentová a dozorovací zařízení	Splněno (Ano/Ne)	Zdůvodnění
	a. Popis činnosti		
	b. Instalovaná zařízení: i. Druhy instalovaných zařízení dle požadavků MAAE a Evropské komise. ii. Požadavky pro umístění jednotlivých druhů, a to jak z hlediska požadavků jaderné bezpečnosti, radiační ochrany anebo zabezpečení.		
	c. Požadavky na instalaci zařízení, jeho správu, včetně způsobu předávání dat dozorovým orgánům (MAAE a Evropské komise): i. Postupy pro schvalování instalace daného zařízení. ii. Plánování procesu. iii. Technické, konstrukční a bezpečnostní podmínky pro instalaci daného zařízení. iv. Správa a servis daného zařízení. v. Způsob předávání dat do MAAE a Evropské komise, včetně podmínek či požadavků pro zajištění bezpečného přenosu dat (např. VPN).		
	d. Tvorba vnitřní provozní dokumentace k instalovaným zařízením: i. Tvorba dokumentace. ii. Systém schvalování dokumentace. iii. Hlášení zjištěných problémů, nefunkčnosti, výpadků.		
	b. Zajištění součinnosti v rámci instalace zařízení: i. Odpovědnost v rámci organizace. ii. Schvalovací procesy.		

5.	Kapitola 5 - Základní technické charakteristiky	Splněno (Ano/Ne)	Zdůvodnění
	a. Popis činnosti		
	b. Příprava dotazníku základních technických charakteristik: i. Tvorba dotazníku. ii. Odpovědnost za sběr dat. iii. Spolupráce v rámci organizace – získávání dat a informací od jiných útvarů. iv. Ověření dat – procesy. v. Odeslání hotového dotazníku – revize, kontrola správnosti a úplnosti. vi. Úpravy a změny v rámci dotazníku.		
	c. Ověřování základních technických charakteristik: i. Vstupy pro inspektory MAAE, Evropské komise a SÚJB (např. v rámci staveniště, kontrolovaného pásma a dalších prostorů důležitých z hlediska fyzické ochrany). ii. Požadavky na zajištění vstupů. iii. Schvalování vstupů. iv. Odpovědnost za zajišťování vstupů, doprovod inspektorů, vnášení předmětů.		
	d. Tvorba vnitřní provozní dokumentace k základním technickým charakteristikám: i. Tvorba dokumentace. ii. Schvalování a implementace provozní dokumentace. iii. Revize dokumentace a její provedení.		
	e. Kontrola kvality: i. Implementace legislativních požadavků vyplývajících z národní a evropské legislativy. ii. Řešení zjištěných nedostatků a systém kontroly v rámci organizace. iii. Řešení nesouladů a zjištěných nedostatků – spolupráce s dalšími útvary. iv. Směrnice – Program pro řešení zjištěných nedostatků, vnitřní systém korekce chyb. v. POC – kontaktní útvar. vi. Informace pro vedení – informovanost. vii. Zpětná vazba – např. implementace nápravných opatření, korekcí, updatů. viii. QA/QC procesy. ix. Schvalování – odpovědnost.		

6.	Kapitola 6 - Požadavky na informace podle dodatkového protokolu	Splněno (Ano/Ne)	Zdůvodnění
	a. Popis činnosti		
	b. Seznam požadovaných informací: i. Sběr dat pro jednotlivé články. ii. Odpovědnost, přístup k informacím, mapám atd. iii. Reportování SÚJB.		
	c. Popis lokality: i. Vymezení lokality. ii. Popis lokality, získávání potřebných dat a informací a jejich ověřování iii. Vstupy inspektorů – požadavky na vstupy, kompetence, odpovědnost, bezpečnost při výstavbě. iv. Omezení nebo speciální podmínky a požadavky pro vstupy inspektorů (Managed Access). v. Spolupráce v rámci organizace a odpovědné útvary.		
	d. Popis prováděných výzkumných a vývojových činností v rámci jaderného palivového cyklu: i. Prováděné výzkumné aktivity. ii. Odpovědnost za sběr dat. iii. Ověřování dat a odpovědnost. iv. Spolupráce v rámci organizace.		
	e. Doplnkový přístup: i. Vstupy. ii. Odpovědnost. iii. Příprava dokumentace pro kontrolní činnost. iv. Účast na kontrole. v. Spolupráce s dalšími útvary. vi. Řešení kontrolních zjištění a zpětná vazba.		
	f. Tvorba vnitřní provozní dokumentace k požadavkům na informace: i. Odpovědnost. ii. Provozní dokumentace. iii. Tvorba a schvalování.		
	g. Kontrola kvality: i. Legislativní požadavky – národní legislativa, evropská legislativa a Dodatkový protokol. ii. Řešení zjištěných nedostatků a systém kontroly v rámci organizace. iii. Řešení nesouladů a zjištěných nedostatků – spolupráce s dalšími útvary. iv. Směrnice – Program pro řešení zjištěných nedostatků, vnitřní systém korekce chyb. v. POC – určit kontaktní útvar. vi. Informace pro vedení – informovanost.		

	vii. Zpětná vazba – např. implementace nápravných opatření, korekcí, updatů.		
	viii. QA/QC procesy.		
	ix. Schvalování – odpovědnost.		

