| 04-086-COUNCIL DIRECTIVE 2013 59 EURATOM_OCR.docx<br>CAUTION: Do not change segment ID or source text<br>MQ810511 16771a87-d6f5-4334-9d3a-d341bcb85563 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ID** | **English** | **Ukrainian** | **Comment** | **Status** |
| 1 | 2013L0059 — EN— 17.01.2014 —000.002 — 1 | 2013L0059 — UK— 17.01.2014 —000.002 — 1 | | |
| 2 | **This document is meant purely as a documentation tool and the institutions do not assume any liability for its contents** | **Цей документ слугує суто засобом документування, і установи не несуть жодної відповідальності за його зміст** | | |
| 3 | **►B[1]COUNCIL DIRECTIVE 2013/59/EURATOM** | **►B[1]ДИРЕКТИВА РАДИ 2013/59/ЄВРАТОМ** | | |
| 4 | **of 5 December 2013** | **від 5 грудня 2013 року** | | |
| 5 | **laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation, and repealing Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom** | **про основні стандарти безпеки для захисту від загроз, зумовлених впливом іонізуючого випромінення, і скасування Директив 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 96/29/Євратом, 97/43/Євратом і 2003/122/Євратом** | | |
| 6 | (OJ L 13, 17.1.2014, p. 1) | (OB L 13, 17.01.2014, c. 1) | | |
| 7 | Corrected by: | Виправлено: | | |
| 8 | ►**C1**[1]Corrigendum, OJ L 72, 17.3.2016, p. 69 (2013/59/Euratom) | ►**C1**[1]Виправлення, OB L 72, 17.03.2016, c. 69 (2013/59/Євратом) | | |
| 9 | **▼B** | **▼B** | | |
| 10 | **COUNCIL DIRECTIVE 2013/59/EURATOM** | **ДИРЕКТИВА РАДИ 2013/59/ЄВРАТОМ** | | |
| 11 | **of 5 December 2013** | **від 5 грудня 2013 року** | | |
| 12 | **laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation, and repealing Directives 89/618/Euratom,[1]90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom** | **про основні стандарти безпеки для захисту від загроз, зумовлених впливом іонізуючого випромінення, і скасування Директив 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 96/29/Євратом, 97/43/Євратом і 2003/122/Євратом** | | |
| 13 | THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. | РАДА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ, | | |
| 14 | Having regard to the Treaty establishing the European Atomic Energy Community, and in particular Articles 31 and 32 thereof, | Беручи до уваги Договір про заснування Європейського Співтовариства з атомної енергії, зокрема його статті 31 та 32, | | |
| 15 | Having regard to the proposal from the European Commission, drawn up after having obtained the opinion of a group of persons appointed by the Scientific and Technical Committee from among scientific experts in the Member States, and after having consulted the European Economic and Social Committee, | Беручи до уваги пропозицію Європейської Комісії, розроблену після отримання висновку групи осіб, призначених Науково-технічним комітетом з числа наукових експертів держав-членів, і після консультацій з Європейським економічно-соціальним комітетом, | | |
| 16 | Having regard to the opinion of the European Parliament, | Беручи до уваги висновок Європейського Парламенту, | | |
| 17 | Having regard to the opinion of the European Economic and Social Committee, | Беручи до уваги висновок Європейського економічно-соціального комітету, | | |
| 18 | Whereas: | Оскільки: | | |
| 19 | Point (b) of Article 2 of the Euratom Treaty provides for the establishment of uniform safety standards to protect the health | Пункт (b) статті 2 Договору про Євратом передбачає встановлення єдиних стандартів безпеки для захисту | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | of workers and of the general public. | здоров’я працівників і населення. | | |
| 20 | Article 30 of the Euratom Treaty defines "basic standards" for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiations. | Стаття 30 Договору про Євратом визначає «основні стандарти» для захисту здоров’я працівників і населення від ризиків, зумовлених впливом іонізуючого випромінення. | | |
| 21 | In order to perform its task, the Community laid down basic standards for the first time in 1959 by means of Directives of 2 February 1959 laying down the basic standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiation ([1]). | Для виконання своєї задачі, Співтовариство вперше встановило основні стандарти в 1959 році, ухваливши Директиви від 2 лютого 1959 року про встановлення основних стандартів для захисту здоров’я працівників і населення від ризиків, зумовлених іонізуючим випроміненням ([1]). | | |
| 22 | The Directives have been revised several times, most recently by Council Directive 96/29/Euratom ([1]) which repealed the earlier Directives. | Директиви неодноразово змінювалися, зокрема востаннє Директивою Ради 96/29/Євратом ([1]), яка скасувала попередні Директиви. | | |
| 23 | ([1]) OJ L 11, 20.2.1959, p. 221. | ([1]) OB L 11, 20.02.1959, c. 221. | | |
| 24 | ([1]) Council Directive 96/29/Euratom of 13 May 1996 laying down basic safety standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiation (OJ L 159, 29.6.1996, p. 1). | ([1]) Директива Ради 96/29/Євратом від 13 травня 1996 року про встановлення основних стандартів безпеки для захисту від загроз, зумовлених впливом іонізуючого випромінення (OB L 159, 29.06.1996, c. 1). | | |
| 25 | Directive 96/29/Euratom establishes the basic safety standards. | Директива 96/29/Євратом встановлює основні стандарти безпеки. | | |
| 26 | The provisions of that Directive apply to normal and emergency situations and have been supplemented by more specific legislation. | Положення зазначеної Директиви застосовуються до нормальних та надзвичайних ситуацій і доповнені більш детальними законодавчими актами. | | |
| 27 | Council Directive 97/43/Euratom ([1]), Council Directive 89/618/Euratom ([2]), Council Directive 90/641/Euratom ([3]) and Council Directive 2003/122/Euratom ([4]) cover different specific aspects complementary to Directive 96/29/Euratom. | Директива Ради 97/43/Євратом ([1]), Директива Ради 86/618/Євратом ([2]), Директива Ради 90/641/Євратом ([3]) і Директива Ради 2003/122/Євратом ([4]) охоплюють різні конкретні аспекти, що доповнюють Директиву Ради 96/29/Євратом. | | |
| 28 | ([1]) Council Directive 97/43/Euratom of 30 June 1997 on health protection of individuals against the dangers of ionising radiation in relation to medical exposure, and repealing Directive 84/466/Euratom (OJ L 180, 9.7.1997, p 22). | ([1]) Директива Ради 97/43/Євратом від 30 червня 1997 року про захист здоров’я осіб від загроз іонізуючого випромінення у зв’язку з медичним опроміненням і про скасування Директиви 84/466/Євратом (OB L 180, 09.07.1997, c 22). | | |
| 29 | ([1]) Council Directive 89/618/Euratom of 27 November 1989 on informing the general public about health protection measures to be applied and steps to be taken in the event of a radiological emergency (OJ L 357, 7.12.1989, p. 31). | ([1]) Директива Ради 89/618/Євратом від 27 листопада 1989 року про інформування населення щодо заходів із захисту здоров’я, які необхідно застосовувати, та дій, яких необхідно вживати у випадку радіаційної надзвичайної ситуації (OB L 357, 07.12.1989, c. 31). | | |
| 30 | ([1]) Council Directive 90/641/Euratom of 4 December 1990 on the operational protection of outside workers exposed to the risk of ionising radiation during their activities in controlled areas (OJ L 349, 13.12.1990, p. 21). | ([1]) Директива Ради 90/641/Євратом від 4 грудня 1990 року про операційний захист сторонніх працівників від ризику іонізуючого випромінення під час виконання обов’язків у контрольованих зонах (OB L 349, 13.12.1990, c. 21). | | |
| 31 | ([1]) Council Directive 2003/122/Euratom of 22 December 2003 | ([1]) Директива Ради 2003/122/Євратом від 22 грудня 2003 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | on the control of high-activity sealed radioactive sources and orphan sources (OJ L 346, 3142.2003, p. 57). | року про контроль за високоактивними закритими радіоактивними джерелами та неконтрольованими джерелами (ОВ L 346, 3142.2003, с. 57). | | |
| 32 | As recognised by the Court of Justice of the European Union in its case-law, the tasks imposed on the Community by point (b) of Article 2 of the Euratom Treaty to lay down uniform safety standards to protect the health of workers and the general public does not preclude, unless explicitly stated in the standards, a Member State from providing for more stringent measures of protection. | Як визнано прецедентним правом Суду Європейського Союзу, задачі поставлені перед Співтовариством у пункті (b) статті 2 Договору про Євратом встановити єдині стандарти безпеки для захисту здоров'я працівників і населення, не перешкоджають державі-члену вживати більш суворих заходів безпеки, якщо інше прямо не вказано в стандартах. | | |
| 33 | As this Directive provides for minimum rules, Member States should be free to adopt or maintain more stringent measures in the subject-matter covered by this Directive, without prejudice to the free movement of goods and services in the internal market as defined by the case-law of the Court of Justice. | Оскільки ця Директива запроваджує мінімальні правила, держави-члени можуть ухвалювати або підтримувати більш суворі заходи у сфері, охопленій цією Директивою, без обмеження вільного руху товарів та послуг на внутрішньому ринку, як це визначено прецедентним правом Суду. | | |
| 34 | The Group of Experts appointed by the Scientific and Technical Committee has advised that the basic safety standards, established according to Articles 30 and 31 of the Euratom Treaty, should take into account the new recommendations of the International Commission on Radiological Protection (ICRP), in particular those in ICRP Publication 103 ([1]), and should be revised in the light of new scientific evidence and operational experience. | Група експертів, призначених Науково-технічним комітетом, внесла рекомендацію про те, що основні стандарти безпеки, встановлені згідно зі статтями 30 та 31 Договору про Євратом, повинні враховувати нові рекомендації Міжнародної комісії з радіологічного захисту (МКРЗ), зокрема ті, що містяться в Публікації МКРЗ 103 ([1]), та повинні переглядатися у світлі нових наукових даних і експлуатаційного досвіду. | | |
| 35 | ([1]) The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. | ([1]) Рекомендації Міжнародної комісії з радіологічного захисту 2007 року. | | |
| 36 | The provisions of this Directive should follow the situation based approach introduced by ICRP Publication 103 and distinguish between existing, planned and emergency exposure situations. | Положення цієї Директиви повинні відповідати ситуаційно обумовленому підходу, запровадженому в Публікації МКРЗ 103, та встановити відмінність між існуючими, плановими та надзвичайними ситуаціями опромінення. | | |
| 37 | Taking into account this new framework, this Directive should cover all exposure situations and all categories of exposure, namely occupational, public and medical exposures. | Ураховуючи ці нові рамки, ця Директива повинна охоплювати всі ситуації опромінення та всі категорії опромінення, а саме професійні опромінення, опромінення населення та медичні опромінення. | | |
| 38 | The definition of the term "undertaking" in this Directive, and its use in the context of the protection of the health of workers against ionising radiation, is without prejudice to the legal systems and the allocation of responsibilities to the employer introduced in national legislation transposing Council Directive 89/391/EEC ([1]). | Означення терміну «підприємство» в цій Директиві та його застосування в контексті захисту здоров'я працівників від іонізуючого випромінення не порушує правові системи та покладення відповідальності на працедавця, введене в національне законодавство, до якого транспоновано Директиву Ради 89/391/ЄЕС ([1]). | | |
| 39 | ([1]) Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work (OJ L 183, 2976.1989. p. | ([1]) Директива Ради 89/391/ЄЕС від 12 червня 1989 року про запровадження заходів щодо заохочення до покращення безпеки та охорони здоров'я працівників на робочому місці | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1). | (OB L 183, 2976.1989. c 1). | | |
| 40 | Calculation of doses from measureable quantities should rely on scientifically established values and relationships. | Обчислення доз від кількостей, які можна виміряти, повинні базуватися на науково встановлених значеннях та залежностях. | | |
| 41 | Recommendations for such dose coefficients have been published and updated by ICRP, taking scientific progress into account. | Рекомендації щодо таких дозових коефіцієнтів опубліковані та оновлені МКРЗ з урахуванням наукового прогресу. | | |
| 42 | A collection of dose coefficients based on its earlier recommendations in ICRP Publication 60 ([1]), is available as ICRP Publication 119 ([2]). | Збірник дозових коефіцієнтів на основі її попередніх рекомендацій, викладених у Публікації МКРЗ 60 ([1]), міститься в Публікації МКРЗ 119 ([2]). | | |
| 43 | However, in ICRP Publication 103, a new methodology was introduced by ICRP to calculate doses based on the latest knowledge on radiation risks, and this should, where possible, be taken into account in this Directive. | Проте у Публікації МКРЗ 103 було запроваджено нову методологію обчислення доз на основі новітніх знань про радіаційні ризики, яку необхідно врахувати, за можливості, у цій Директиві. | | |
| 44 | ([1]) 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. | ([1]) Рекомендації Міжнародної комісії з радіологічного захисту 1990 року. | | |
| 45 | ([1]) Compendium of Dose Coefficients based on ICRP Publication 60, 2012. | ([1]) Збірник дозових коефіцієнтів на основі Публікації МКРЗ 60, 2012. | | |
| 46 | For external exposure, values and relationships have been published following the new methodology in ICRP Publication 116 ([1]). | Для зовнішнього опромінення значення та залежності опубліковано відповідно до нової методології, викладеної в Публікації МКРЗ 116 ([1]). | | |
| 47 | These data, as well as the well-established operational quantities, should be used for the purpose of this Directive. | Ці дані, а також установлені операційні величини необхідно використовувати для цілей цієї Директиви. | | |
| 48 | ([1]) Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures, 2010. | ([1]) Коефіцієнти конверсії для величин радіологічного захисту для зовнішніх радіаційних опромінень, 2010. | | |
| 49 | For internal exposure, while ICRP has consolidated in ICRP Publication 119 all earlier publications (on the basis of ICRP Publication 60) on dose coefficients, updates of this publication will be provided and the coefficients that are tabulated in it will be superseded by values based on the radiation and tissue weighting factors and phantoms laid down in ICRP Publication 103. | Для зовнішнього опромінення, незважаючи на те, що МКРЗ консолідувала в Публікації МКРЗ 119 усі попередні публікації (на основі Публікації МКРЗ 60) стосовно дозових коефіцієнтів, ця публікація все ж таки буде оновлюватися, а наведені в ній таблиці коефіцієнтів, будуть замінені значеннями, отриманими на основі радіаційних та тканинних зважуючих факторів і фантомів, установлених у Публікації МКРЗ 103. | | |
| 50 | The Commission will invite the group of experts referred to in Article 31 of the Euratom Treaty to continue to monitor scientific developments and the Commission will make recommendations on any updated values, relationships and coefficients, including those for exposure to radon, taking relevant opinions of the group of experts into account. | Комісія запросить групу експертів, зазначену в статті 31 Договору про Євратом, для продовження моніторингу наукових розробок, і Комісія надасть рекомендації щодо будь-яких оновлених значень, залежностей та коефіцієнтів, у тому числі для опромінення радоном, з урахуванням відповідних висновків групи експертів. | | |
| 51 | Article 30 of the Euratom Treaty provides that the "basic standards" are meant to include "maximum permissible doses compatible with adequate safety". | Стаття 30 Договору про Євратом передбачає, що «основні стандарти» повинні включати «максимально допустимі дози, сумісні з адекватною безпекою». | | |
| 52 | This Directive should lay down uniform dose limits for this | Для цієї мети ця Директива повинна встановити єдині ліміти | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | purpose. | доз. | | |
| 53 | The current annual effective dose limits for occupational and public exposure should be maintained. | Необхідно зберегти наявні річні ліміти ефективних доз для професійного опромінення та опромінення населення. | | |
| 54 | However, there should be no further need for averaging over five years, except in special circumstances specified in national legislation. | Проте вже не повинно бути необхідності усереднювати значення за п’ять років, крім особливих обставин, визначених у національному законодавстві. | | |
| 55 | New scientific information on tissue reactions calls for the optimisation principle to be applied to equivalent doses as well, where appropriate, in order to keep doses as low as reasonably achievable. | Нові наукові дані щодо реакції тканин спонукають до застосування принципу оптимізації також по відношенню до еквівалентних доз, у відповідних випадках, щоб утримувати дози настільки низькими, наскільки це розумно досяжно. | | |
| 56 | This Directive should also follow new ICRP guidance on the limit for equivalent dose for the lens of the eye in occupational exposure. | Ця Директива також повинна відповідати новим настановам МКРЗ щодо меж еквівалентної дози для кришталиків очей у разі професійного опромінення. | | |
| 57 | Industries processing naturally-occurring radioactive material extracted from the earth's crust subject workers and, if material is released into the environment, members of the public to increased exposure. | Галузі виробництва, що займаються оброблянням природного радіоактивного матеріалу, видобутого із земної кори, піддають працівників та, у разі, якщо матеріал потрапляє в довкілля, осіб з населення підвищеному опроміненню. | | |
| 58 | Protection against natural radiation sources, rather than being addressed separately in a specific title, should be fully integrated within the overall requirements. | Захист від природних джерел випромінення повинен становити невід’ємну частину загальних вимог, а не розглядатися окремо у відповідному розділі. | | |
| 59 | In particular, industries processing materials containing naturally-occurring radionuclides should be managed within the same regulatory framework as other practices. | Зокрема, галузями виробництва, які займаються оброблянням матеріалів, що містять природні радіонукліди, необхідно управляти в тих же регулятивних рамках, що й у разі інших практик. | | |
| 60 | It is appropriate for this Directive to establish reference levels for indoor radon concentrations and for indoor gamma radiation emitted from building materials, and to introduce requirements on the recycling of residues from industries processing naturally-occurring radioactive materials into building materials. | Доцільно, щоб ця Директива встановила референтні рівні для концентрацій радону та гамма-випромінення від будівельних матеріалів у приміщеннях, а також запровадила вимоги щодо переробляння залишків, отриманих від галузей, що займаються оброблянням природних радіоактивних матеріалів, у будівельні матеріали. | | |
| 61 | Regulation (EU) No. 305/2011 ([1]) lays down harmonised conditions for the marketing of construction products. | Регламент (ЄС) № 305/2011 ([1]) установлює гармонізовані умови для реалізації будівельних продуктів. | | |
| 62 | ([1]) Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC (OJ L 88, 4.4.2011. p. 5). | ([1]) Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 305/2011 від 9 березня 2011 року про гармонізовані умови для реалізації будівельних продуктів та скасування Директиви Ради 89/106/ЄЕС (ОВ L 88, 04.04.2011, с. 5). | | |
| 63 | Building materials emitting gamma radiation should be within the scope of this Directive but should also be regarded as construction products as defined in Regulation (EU) No 305/2011, in the sense that that Regulation applies to construction works emitting dangerous substances or dangerous radiation. | Будівельні матеріали, що випускають гамма-випромінення, повинні підпадати під сферу регулювання цієї Директиви, але їх також необхідно вважати будівельними продуктами, визначеними в Регламенті (ЄС) № 305/2011, у тому сенсі, що цей Регламент застосовується до будівельних робіт з використанням матеріалів, що виділяють небезпечні | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | речовини або випускають небезпечне випромінення. | | |
| 64 | This Directive should be without prejudice to the provisions of Regulation (EU) No 305/2011 on the declaration of performance, the establishment of harmonised standards or the means and conditions for making available the declaration of performance or with regard to CE marking. | Ця Директива не повинна обмежувати положення Регламенту (ЄС) № 305/2011 про декларування експлуатаційних характеристик, запровадження гармонізованих стандартів або засобів та умов для забезпечення декларування експлуатаційних характеристик або стосовно маркування знаком CE. | | |
| 65 | Regulation (EU) No 305/2011 requires information to be made available when products are placed on the market. | Регламент (ЄС) № 305/2011 вимагає оприлюднювати інформацію, коли продукти вводяться в обіг. | | |
| 66 | This does not affect the right of Member States to specify in national legislation requirements for additional information they deem necessary to ensure radiation protection. | Це не впливає на право держав-членів визначати в національному законодавстві вимоги щодо додаткової інформації, яку вони вважають необхідною для забезпечення радіологічного захисту. | | |
| 67 | Recent epidemiological findings from residential studies demonstrate a statistically significant increase of lung cancer risk from prolonged exposure to indoor radon at levels of the order of 100 Bq $m^{-3}$. | Останні дані епідеміологічних досліджень житлових приміщень свідчать про статистично значуще зростання ризику захворювання на рак легенів внаслідок тривалого опромінення радоном у приміщеннях на рівнях порядку 100 Бк $м^{-3}$. | | |
| 68 | The new concept of exposure situations allows the provisions of Commission Recommendation 90/143/Euratom ([1]) to be incorporated into the binding requirements of the Basic Safety Standards while leaving enough flexibility for implementation. | Нова концепція ситуацій опромінення дозволяє включити положення Рекомендації Комісії 90/143/Євратом ([1]) до обов'язкових вимог, що містяться в Основних стандартах безпеки, водночас забезпечуючи достатню гнучкість для імплементації. | | |
| 69 | ([1]) Commission Recommendation 90/143/Euratom of 21 February 1990 on the protection of members of the public against indoor exposure to radon (OJ L 80, 27.3.1990. p. 26). | ([1]) Рекомендація Комісії 90/143/Євратом від 21 лютого 1990 року про захист осіб з населення від опромінення радоном у приміщеннях (ОВ L 80, 27.03.1990. с. 26). | | |
| 70 | National action plans are needed for addressing long-term risks from radon exposure. | Необхідно розробити національні плани дій для подолання довгострокових ризиків внаслідок опромінення радоном. | | |
| 71 | It is recognized that the combination of smoking and high radon exposure presents a substantially higher individual lung cancer risk than either factor individually and that smoking amplifies the risk from radon exposure at the population level. | Визнано, що поєднання куріння тютюну та опромінення радоном високого рівня становить суттєво більший індивідуальний ризик захворювання на рак легенів, ніж кожен з цих факторів окремо, до того ж куріння збільшує ризик внаслідок опромінення радоном на рівні населення. | | |
| 72 | It is important that Member States address both of these health hazards. | Важливо, щоб держави-члени вживали заходів щодо обох цих загроз для здоров'я людини. | | |
| 73 | Where, due to national prevailing circumstances, a Member State establishes a reference level for indoor radon concentrations in workplaces that is higher than 300 Bq $m^{-3}$, the Member State should submit the information to the Commission. | Якщо, з огляду на переважаючі обставини національного характеру, держава-член встановлює референтний рівень для концентрацій радону на робочих місцях у приміщеннях, вищий ніж 300 Бк $м^{-3}$, держава-член повинна повідомити про це Комісію. | | |
| 74 | Where radon enters from the ground into indoor workplaces, this should be considered to be an existing exposure situation since | Ситуація, коли радон потрапляє з ґрунту до робочих місць у приміщеннях, повинна розглядатися як існуюча ситуація | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | the presence of radon is largely independent of the human activities carried out within the workplace. | опромінення, оскільки наявність радону здебільшого не залежить від діяльності людини, що здійснюється на робочому місці. | | |
| 75 | Such exposures may be significant in certain areas or specific types of workplaces to be identified by Member States, and appropriate radon and exposure reduction measures should be taken if the national reference level is exceeded. | Таке опромінення може бути значними в певних зонах або на робочих місцях окремих типів, які повинні бути визначені державами-членами, і в разі перевищення національного референтного рівня необхідно вживати відповідних заходів зі зниження концентрації радону та рівня опромінення. | | |
| 76 | Where levels continue to remain above the national reference level, these human activities carried out within the workplace should not be regarded as practices. | Якщо рівні продовжують утримуватися вище національного референтного рівня, такі види діяльності людини на робочих місцях не повинні вважатися практиками. | | |
| 77 | However, Member States should ensure that these workplaces are notified and that, in cases where the exposure of workers is liable to exceed an effective dose of 6 mSv per year or a corresponding time-integrated radon exposure value, they are managed as a planned exposure situation and that dose limits apply, and determine which operational protection requirements need be applied. | Проте держави-члени повинні забезпечити, щоб про ці робочі місця повідомляли, і щоб у випадках, коли опромінення працівника ймовірно перевищуватиме ефективну дозу в 6 мЗв на рік або відповідне значення інтегрованого за часом опромінення радоном, такими ситуаціями управляли як плановою ситуацією опромінення, і щоб застосовувалися ліміти доз, а також визначити, які вимоги щодо операційного захисту необхідно застосовувати. | | |
| 78 | The exposure of air crew to cosmic radiation should be managed as a planned exposure situation. | Опроміненням екіпажу повітряного судна космічним випроміненням необхідно управляти як плановою ситуацією опромінення. | | |
| 79 | The operation of spacecraft should come under the scope of this Directive and, if dose limits are exceeded, be managed as a specially authorised exposure. | Експлуатація космічного апарату повинна підпадати під сферу регулювання цієї Директиви, та, у випадку перевищення лімітів доз, нею необхідно управляти як опроміненням, на яке було надано спеціальний дозвіл. | | |
| 80 | The contamination of the environment may pose a threat to human health. | Забруднення довкілля може становити загрозу для здоров’я людини. | | |
| 81 | The Community's secondary legislation so far has regarded such contamination only as a pathway of exposure to members of the public directly affected by radioactive effluent discharged to the environment. | Дотепер вторинне законодавство Співтовариства розглядало таке забруднення лише як шлях, через який відбувається опромінення осіб з населення, що безпосередньо зазнають впливу радіоактивних стічних вод, скинутих у довкілля. | | |
| 82 | While the state of the environment can impact long-term human health, this calls for a policy protecting the environment against the harmful effects of ionising radiation. | Оскільки стан довкілля може впливати на здоров’я людини у довготривалій перспективі, виникає потреба в політиці захисту довкілля від шкідливих впливів іонізуючого випромінення. | | |
| 83 | For the purpose of longterm human health protection, environmental criteria based on internationally recognised scientific data (such as published by EC, ICRP, United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, International Atomic Energy Agency (IAEA)) should be taken into account. | З метою довгострокового захисту здоров’я людини необхідно враховувати критерії щодо стану довкілля, що базуються на міжнародно визнаних наукових даних(такі як ті, що опубліковані ЄС, МКРЗ, Науковим комітетом ООН з дії атомної радіації, Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ)). | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 84 | In the medical area, important technological and scientific developments have led to a notable increase in the exposure of patients. | У медичній сфері важливі технологічні й наукові досягнення призвели до помітного росту опромінення пацієнтів. | | |
| 85 | In this respect, this Directive should emphasise the need for justification of medical exposure, including the exposure of asymptomatic individuals and should strengthen the requirements concerning information to be provided to patients, the recording and reporting of doses from medical procedures, the use of diagnostic reference levels and the availability of dose- indicating devices. | Зважаючи на це, ця Директива повинна наголосити на потребі в обґрунтуванні медичного опромінення, у тому числі опромінення осіб без видимих симптомів, і повинна посилити вимоги щодо надання інформації пацієнтам, ведення реєстраційних записів та повідомлення щодо доз, отриманих в ході медичних процедур, застосування діагностичних референтних рівнів та наявності дозиметричного обладнання. | | |
| 86 | It should be noted that according to the World Health Organisation the concept of health is understood to cover the physical, mental and social well-being of an individual and not merely the absence of disease or infirmity. | Необхідно зазначити, що, відповідно до позиції Всесвітньої організації охорони здоров'я, поняття «здоров'я» розуміють як таке, що охоплює фізичне, психічне та соціальне благополуччя особи, а не лише відсутність захворювань або фізичних вад. | | |
| 87 | A high level of competence and a clear definition of responsibilities and tasks among all professionals involved in medical exposure is fundamental to ensure adequate protection of patients undergoing medical radiodiagnostic and radiotherapeutic procedures. | Високий рівень компетентності та чітке визначення обов'язків і функцій усіх фахівців, пов'язаних з медичним опроміненням, мають ключове значення для забезпечення адекватного захисту пацієнтів, які проходять медичну рентгенодіагностику та рентгенотерапію. | | |
| 88 | This applies to medical doctors, dentists and other health professionals entitled to take clinical responsibility for individual medical exposures, to medical physicists and to other professionals carrying out practical aspects of medical radiological procedures, such as radiographers and technicians in radiodiagnostic medicine, nuclear medicine and radiotherapy. | Це стосується лікарів, стоматологів та інших медичних працівників, які мають право брати на себе клінічну відповідальність за індивідуальні медичні опромінення, а також експертів з медичної фізики та інших фахівців, що виконують практичні аспекти медичних радіологічних процедур, зокрема рентгенологів і технічних спеціалістів з рентгенодіагностики, ядерної медицини та рентгенотерапії. | | |
| 89 | Accidental and unintended medical exposures are a source of continuing concern. | Аварійні та ненавмисні медичні опромінення є джерелом постійної занепокоєності. | | |
| 90 | Whereas for medical devices post-market surveillance is required under Council Directive 93/42/EEC ([1]), it is the role of the competent authority in radiation protection to address the prevention of accidental and unintended medical exposure and the follow-up in case of their occurrence. | Оскільки для медичних приладів, згідно з Директивою Ради 93/42/ЄЕС ([1]), передбачений нагляд після їх реалізації, завданням компетентного органу з радіаційного захисту є вживання заходів із запобігання аварійному та ненавмисному медичному опроміненню і ліквідації наслідків у випадках, коли воно відбувається. | | |
| 91 | In this respect, the role of quality assurance programmes, including a study of risks in radiotherapy, to avoid such incidents should be emphasised, and recording, reporting, analysis and corrective action should be required in such cases. | У зв'язку з цим необхідно підкреслити значення програм забезпечення якості, зокрема вивчення ризиків у рентгенотерапії, для уникнення таких інцидентів, а також у таких випадках необхідно вимагати ведення реєстраційних записів, повідомлення, аналізу та коригувальних заходів. | | |
| 92 | ([1]) Council Directive 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning | ([1]) Директива Ради 93/42/ЄЕС від 14 червня 1993 року про | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | medical devices (OJ L 169, 12.7.1993. p. 1). | медичні прилади (ОВ L 169, 12.07.1993, с. 1). | | |
| 93 | In veterinary practice the use of ionising radiation for imaging is growing, often with second-hand equipment from the medical sector. | У ветеринарній практиці зростає використання іонізуючого випромінення для візуалізації, часто із застосуванням обладнання з медичної галузі, що вже було у використанні. | | |
| 94 | Especially in the case of larger animals, or in the administration of radiopharmaceuticals to animals, there is a substantial risk of high occupational exposures and of exposure of accompanying persons. | Особливо у випадку великих тварин або в разі введення тваринам радіо-фармацевтичних препаратів виникає істотний ризик високого професійного опромінення та опромінення супроводжуючих осіб. | | |
| 95 | This calls for the provision of adequate information and the education of veterinarians and their staff. | Це вимагає забезпечення адекватного інформування та освіти ветеринарів і їхнього персоналу. | | |
| 96 | The so-called "medico-legal" exposures introduced in Directive 97/43/Euratom have now been clearly identified as the deliberate exposure of individuals for other than medical purposes, or "nonmedical imaging exposures". | Так зване «судово-медичне» опромінення, введене в Директиві 97/43/Євратом, тепер вже чітко визначене як навмисне опромінення осіб у цілях, інших ніж медичні, або «опромінення в результаті візуалізації в немедичних цілях». | | |
| 97 | Such practices need to be placed under appropriate regulatory control and should be justified in a similar way as for medical exposures. | Такі практики необхідно взяти під відповідний регуляторний контроль та обґрунтовувати так само, як і в разі медичних опромінень. | | |
| 98 | However, a different approach is needed on the one hand for procedures using medical radiological equipment and on the other hand for procedures not using such equipment. | Проте інший підхід потрібен, з одного боку, для процедур з використанням радіологічного обладнання і, з іншого боку, для процедур без використання такого обладнання. | | |
| 99 | In general, the annual dose limits and corresponding constraints for public exposure should apply. | Як загальне правило, необхідно застосовувати річні ліміти доз та відповідні граничні дози для опромінення населення. | | |
| 100 | Member States should be required to submit certain practices involving a hazard from ionising radiation to a system of regulatory control or to prohibit certain practices. | Держави-члени повинні бути зобов’язаними включити певні практики, пов’язані із загрозою, зумовленою іонізуючим випроміненням, до системи регуляторного контролю або заборонити певні практики. | | |
| 101 | The application of radiation protection principles in relation to consumer products requires the regulatory control of practices to start at the stage of design and manufacture of products or at the time of import of such products. | Застосування принципів радіаційного захисту до споживчих продуктів вимагає, щоб регуляторний контроль за практикою починався на стадії проектування та виготовлення продуктів або під час імпорту таких продуктів. | | |
| 102 | Therefore, the manufacture or import of consumer products should be regulated and specific procedures should be introduced, so as to allow the timely justification of the intended use of the consumer products, as well as to allow checking that this use can be exempted from regulatory control. | Тому необхідно регулювати виготовлення або імпорт споживчих продуктів, а також запроваджувати спеціальні процедури, щоб уможливити своєчасне обґрунтування використання споживчих продуктів за призначенням, а також уможливити перевірку того, що таке використання можна звільнити від регуляторного контролю. | | |
| 103 | While such assessment should continue to be carried out in the Member State in which those practices are conducted, Member States should inform each other, so as to allow them to request relevant information from the undertakings in question and to make their own assessment. | Хоча в державі-члені, у якій провадять такі практики, необхідно продовжувати здійснювати зазначене оцінювання, держави-члени повинні інформувати одна одну, щоб дати можливість звертатися із запитом про необхідну інформацію до відповідних підприємств і здійснювати власне оцінювання. | | |
| 104 | The deliberate addition of radioactive substances to certain | Навмисне додавання радіоактивних речовин до деяких | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | categories of consumer products should remain prohibited, but it needs to be made clear that this also applies to the activation of such products by irradiation, without prejudice to existing legislation such as Directive 1999/2/EC of the European Parliament and of the Council ([1]). | категорій споживчих продуктів повинно залишатись забороненим, але потрібно роз'яснити, що ця заборона також застосовується до активації таких продуктів шляхом опромінювання, без порушення існуючого законодавства, такого як Директива Європейського Парламенту і Ради 1999/2/ЄС (\[1]).([1]). | | |
| 105 | ([1]) Directive 1999/2/EC of the European Parliament and of the Council of 22 February 1999 on the approximation of the laws of the Member States concerning foods and food ingredients treated with ionising radiation (OJ L 66, 13.3.1999, p. 16). | ([1]) Директива Європейського Парламенту і Ради 1999/2/ЄС від 22 лютого 1999 року про наближення законодавств держав-членів стосовно харчових продуктів та харчових інгредієнтів, оброблених іонізуючим випроміненням (OB L 66, 13.03.1999, с. 16). | | |
| 106 | Member States should benefit from the application of a graded approach to regulatory control, which should be commensurate with the magnitude and likelihood of exposures resulting from the practices, and commensurate with the impact that regulatory control may have in reducing such exposures or improving the safety of installations. | Держави-члени повинні отримувати користь від застосування диференційованого підходу до регуляторного контролю, який повинен бути сумірним величині та ймовірності опромінень, зумовлених практиками, а також сумірним впливу, який регуляторний контроль може мати на зменшення таких опромінень або покращення безпеки установок. | | |
| 107 | There is a benefit in having the same activity concentration values both for the exemption of practices from regulatory control and for the clearance of materials from authorised practices. | Корисним є встановлення однакових значень концентрації активності як для звільнення практик від регуляторного контролю, так і для звільнення від контролю матеріалів, що походять з дозволених практик. | | |
| 108 | After a comprehensive review, it has been concluded that the values recommended in IAEA publication Application of the Concepts of Exclusion, Exemption and Clearance ([1]) can be used both as default exemption values, replacing the activity concentration values laid down in Annex I to Directive 96/29/Euratom, and as general clearance levels, replacing the values recommended by the Commission in Radiation Protection No 122 ([2]). | Після всеосяжного розгляду зроблено висновок, що значення, рекомендовані в публікації МАГАТЕ «Застосування понять виключення, незастосування та звільнення від контролю» ([1]), можуть використовуватися і як значення для звільнення за замовчуванням замість значень концентрації активності, наведених у додатку I до Директиви 96/29/Євратом, і як загальні рівні звільнення замість значень, рекомендованих Комісією у публікації «Радіаційний захист» № 122 ([2]). | | |
| 109 | ([1]) IAEA 2004 Safety Standards Series RS-G-1.7, Application of the Concepts of Exclusion, Exemption and Clearance. | ([1])Серія стандартів безпеки МАГАТЕ 2004, Серія RS-G-1.7, Застосування понять виключення, незастосування та звільнення від контролю. | | |
| 110 | ([1]) Radiation Protection 122: | ([1]) Радіаційний захист 122: | | |
| 111 | Practical use of the Concepts of the Clearance and Exemption | Практичне використання понять звільнення від контролю та незастосування | | |
| 112 | Member States should be able to grant specific exemption from authorisation for certain practices involving activities above the exemption values. | Необхідно, щоб держави-члени могли звільняти від отримання дозволу як виняток деякі практики, пов'язані з активністю, рівень якої перевищує значення для звільнення. | | |
| 113 | Specific clearance levels, as well as corresponding Community guidance ([1]), remain important tools for the management of large volumes of materials arising from the dismantling of | Конкретні рівні звільнення, а також відповідні настанови Співтовариства ([1]) залишаються важливими інструментами управління великими обсягами матеріалів, що виникають | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | authorised facilities. | внаслідок демонтажу об’єктів, на які було надано дозвіл. | | |
| 114 | ([1]) Radiation Protection 89: | ([1]) Радіаційний захист 89: | | |
| 115 | Recommended radiological protection criteria for the recycling of metals from dismantling of nuclear installations. | Рекомендовані критерії радіологічного захисту для переробляння металів після демонтажу ядерних установок. | | |
| 116 | Radiation Protection 113: | Радіаційний захист 113: | | |
| 117 | Recommended Radiological Protection Criteria for the Clearance of Buildings and Building Rubble from the Dismantling of Nuclear Installations, Radiation Protection 122: | Рекомендовані критерії радіологічного захисту для звільнення від контролю будівель та будівельного сміття після демонтажу ядерних установок, Радіаційний захист 122: | | |
| 118 | Practical Use of the Concepts of the Clearance and Exemption. | Практичне використання понять звільнення від контролю та незастосування. | | |
| 119 | Member States should ensure that outside workers receive the same protection as exposed workers employed by an undertaking performing practices with radiation sources. | Держави-члени повинні забезпечити, щоб сторонні працівники одержали такий самий захист, як і працівники, що зазнають опромінення, які працюють на підприємстві, що провадить практики з використанням джерел випромінення. | | |
| 120 | The specific arrangements for outside workers in Directive 90/641/Euratom should be extended to also cover work in supervised areas. | Особливі заходи для сторонніх працівників, передбачені в Директиві 90/641/Євратом, повинні також охоплювати роботу в зонах спостереження. | | |
| 121 | With regard to the management of emergency exposure situations, the current approach based on intervention levels should be replaced by a more comprehensive system comprising an assessment of potential emergency exposure situations, an overall emergency management system, emergency response plans, and pre-planned strategies for the management of each postulated event. | Стосовно управління надзвичайними ситуаціями опромінення необхідно поточний підхід, що ґрунтується на рівнях втручання, замінити всеохопнішою системою, яка поєднує в собі оцінювання потенційних надзвичайних ситуацій опромінення, загальну систему управління надзвичайними ситуаціями, плани реагування на надзвичайну ситуацію та завчасно заплановані стратегії для управління кожною постульованою подією. | | |
| 122 | The introduction of reference levels in emergency and existing exposure situations allows for the protection of the individual as well as consideration of other societal criteria in the same way as dose limits and dose constraints for planned exposure situations. | Введення референтних рівнів у надзвичайних та існуючих ситуаціях опромінення дозволяє захистити особу, а також урахувати інші суспільні критерії у той же спосіб, що і ліміти доз та граничні дози для планових ситуацій опромінення. | | |
| 123 | The efficient management of an emergency with cross-border consequences calls for enhanced cooperation between Member States in emergency planning and response. | Ефективне управління надзвичайною ситуацією з транскордонними наслідками вимагає посиленої співпраці між державами-членами у сфері планування та реагування на надзвичайні ситуації. | | |
| 124 | While urgent information exchange between Member States and the Commission in the event of an emergency is established through Council Decision 87/600/Euratom ([1]), there is a need to put in place arrangements for information exchange beyond the scope of this Decision to allow cooperation with all other Member States and with third countries which may be involved or are likely to be affected. | Хоча терміновий обмін інформацією між державами-членами та Комісією у випадку надзвичайної ситуації встановлено Рішенням Ради 87/600/Євратом ([1]), існує потреба запровадити механізми для обміну інформацією поза сферою регулювання цього Рішення, щоб створити можливість для співпраці з усіма іншими державами-членами та третіми країнами, які можуть бути залучені або ймовірно постраждають. | | |
| 125 | ([1]) Council Decision 87/600/Euratom of 14 December 1987 on | ([1]) Рішення Ради 87/600/Євратом від 14 грудня 1987 року | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Community arrangements for the early exchange of information in the event of a radiological emergency (OJ L 371, 30.12.1987, p. 76). | про механізми Співтовариства для завчасного обміну інформацією у випадку радіаційної надзвичайної ситуації (ОВ L 371, 30.12.1987, с. 76). | | |
| 126 | The IAEA together with the World Health Organisation, the Food and Agricultural Organisation, the International Labour Organisation, the Nuclear Energy Agency of the Organisation for Economic Cooperation and Development, and the Pan- American Health Organisation have revised the International Basic Safety Standards in the light of the ICRP's new Publication 103, and the Commission has informed the IAEA of its decision of 6 August 2012 to co-sponsor that document on behalf of the European Atomic Energy Community. | МАГАТЕ спільно з Всесвітньою організацією охорони здоров'я, Продовольчою та сільськогосподарською організацією, Міжнародною організацією праці, Агентством з ядерної енергії Організації економічного співробітництва та розвитку та Панамериканською організацією охорони здоров'я переглянули міжнародні основні стандарти безпеки у світлі нової публікації МКРЗ 103, а Комісія повідомила МАГАТЕ про своє рішення від 6 серпня 2012 року виступити співавтором зазначеного документа від імені Європейського Співтовариства з атомної енергії. | | |
| 127 | The roles and responsibilities of the national services and experts involved in ensuring that the technical and practical aspects of radiation protection are managed with a high level of competence need to be clarified. | Необхідно роз'яснити ролі й обов'язки національних служб та експертів у забезпеченні високого рівня компетентності в управлінні технічними та практичними аспектами радіаційного захисту. | | |
| 128 | This Directive should clearly distinguish between the different roles and responsibilities of the services and experts without precluding that national frameworks allow the grouping of responsibilities or allow the assignment of responsibilities for specific technical and practical tasks in radiation protection to specified experts. | Ця Директива повинна чітко розмежувати різні ролі й обов'язки служб та експертів, не виключаючи, що національні рамки дозволяють групувати обов'язки або дозволяють розподіляти обов'язки з виконання конкретних технічних та практичних функцій щодо радіаційного захисту між визначеними експертами. | | |
| 129 | Commission Recommendation 2004/2/Euratom ([1]) introduced standardised information for the reporting of data on discharges from nuclear power plants and reprocessing facilities, for transmission of the data to the Commission under Article 36 of the Euratom Treaty. | Рекомендацією Комісії 2004/2/Євратом ([1]) запроваджено стандартизовану інформацію для повідомлення даних щодо викидів з атомних електростанцій та переробних об'єктів для передачі даних Комісії згідно зі статтею 36 Договору про Євратом. | | |
| 130 | ([1]) Commission Recommendation 2004/2/Euratom of 18 December 2003 on standardised information on radioactive airborne and liquid discharges into the environment from nuclear power reactors and reprocessing plants in normal operation (OJ L 2, 6.1.2004, p. 36). | ([1]) Рекомендація Комісії 2004/2/Євратом від 18 грудня 2003 року про стандартизовану інформацію щодо радіоактивних аерозольних викидів та рідких скидів у довкілля з ядерних реакторів та заводів з перероблення ядерного палива за нормальних умов роботи (ОВ L 2, 06.01.2004, с. 36). | | |
| 131 | Member States should have in place precise requirements for the issuing of discharge authorisations and the monitoring of discharges. | Держави-члени повинні встановити точні вимоги для видачі дозволів на викиди та скиди та моніторингу викидів та скидів. | | |
| 132 | The reporting of data to the competent authority on discharges from nuclear power plants and reprocessing facilities should be based on standardised information. | Повідомлення даних компетентному органу щодо викидів та скидів атомних електростанцій та підприємств з перероблення ядерного палива повинне базуватися на стандартизованій інформації. | | |
| 133 | Under Article 35 of the Euratom Treaty Member States shall ensure that an appropriate programme to monitor the level of | Згідно зі статтею 35 Договору про Євратом держави-члени повинні забезпечити наявність відповідної програми | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | radioactivity in the environment is in place. | моніторингу рівня радіоактивності в довкіллі. | | |
| 134 | Under Article 36 of the Euratom Treaty Member States shall report the results of such monitoring to the Commission. | Відповідно до статті 36 Договору про Євратом держави-члени повинні повідомляти Комісії результати такого моніторингу. | | |
| 135 | Reporting requirements under Article 36 of the Euratom Treaty have been explained in Commission Recommendation 2000/473/Euratom ([1]). | Вимоги щодо звітування за статтею 36 Договору про Євратом роз'яснено в Рекомендації Комісії 2000/473/Євратом ([1]). | | |
| 136 | ([1]) OJ L 191, 27.7.2000, p. 37. | ([1]) ОВ L 191, 27.07.2000, с. 37. | | |
| 137 | Council Regulation (EU) No 333/2011 ([1]) establishes criteria determining when certain types of scrap metal cease to be waste under Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste ([2]). | Регламент Ради (ЄС) № 333/2011 ([1]) установлює критерії для визначення випадків, коли деякі види металобрухту перестають уважатися відходами відповідно до Директиви Європейського Парламенту і Ради 2008/98/ЄС від 19 листопада 2008 року про відходи ([2]). | | |
| 138 | Measures need to be taken to prevent the accidental melting of orphan sources as well as to ensure compliance of metals released from nuclear installations, for instance during their dismantling, with clearance criteria. | Необхідно вживати заходів, щоб запобігати випадковому плавленню неконтрольованих джерел, а також забезпечувати відповідність металів, вивільнених з ядерних установок, наприклад, під час їх демонтажу, критеріям звільнення. | | |
| 139 | ([1]) Council Regulation (EU) No 333/2011 of 31 March 2011 establishing the criteria determining when certain types of scrap metal cease to be waste under Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council (OJ L 94, 8.4.2011, p. 2). | ([1]) Регламент Ради (ЄС) № 333/2011 від 31 березня 2011 року про встановлення критеріїв, за якими визначають, коли певні види металобрухту перестають бути відходами згідно з Директивою Європейського Парламенту і Ради 2008/98/ЄС (ОВ L 94, 8.04.2011, с. 2). | | |
| 140 | ([1]) OJ L 312, 22.11.2008, p. 3. | ([1]) ОВ L 312, 22.11.2008, с. 3. | | |
| 141 | Changes need to be made to Directive 2003/122/Euratom to broaden some of the requirements to include any radioactive source. | Необхідно внести зміни до Директиви 2003/122/Євратом, щоб поширити деякі вимоги на будь-які радіоактивні джерела. | | |
| 142 | Unresolved problems with orphan sources remain, and there have been significant cases of contaminated metal being imported from third countries. | Залишаються невирішені проблеми з неконтрольованими джерелами, і мають місце випадки імпортування значних обсягів забрудненого металу з третіх країн. | | |
| 143 | A requirement should therefore be introduced for the notification of incidents with orphan sources or the contamination of metal. | Тому необхідно ввести вимогу щодо звітування про інциденти з неконтрольованими джерелами або забрудненим металом. | | |
| 144 | It is also important to harmonise the levels above which a source is regarded as a high-activity sealed source with those established by the IAEA. | Також важливо гармонізувати рівні, вище яких джерело вважається високоактивним закритим джерелом, з рівнями, встановленими МАГАТЕ. | | |
| 145 | Pursuant to Article 106a(3) of the Euratom Treaty, the legislation adopted on the basis of the provisions of the Treaty on European Union and of the Treaty on the Functioning of the European Union should not derogate from the provisions of this Directive, and consequently the justification and optimisation principles should apply notably for medical devices and construction products covered by CE marking. | Відповідно до статті 106a(3) Договору про Євратом, законодавство, ухвалене на підставі положень Договору про Європейський Союз та Договору про функціонування Європейського Союзу, не повинно відступати від положень цієї Директиви і, відповідно, необхідно застосовувати принципи обґрунтування та оптимізації, передусім для медичних приладів та будівельних продуктів, маркованих знаком CE. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 146 | In accordance with the Joint Political declaration of Member States and the Commission on explanatory documents of 28 September 2011, Member States have undertaken to accompany, in justified cases, the notification of their transposition measures with one or more documents explaining the relationship between the components of a directive and the corresponding parts of national transposition instruments. | Згідно зі Спільною політичною декларацією держав-членів та Комісії про пояснювальні документи від 28 вересня 2011 року держави-члени зобов'язались супроводжувати, в обґрунтованих випадках, повідомлення про їхні заходи з транспозиції одним або кількома документами, що роз'яснюють взаємозв'язок між елементами директиви та відповідними частинами національних інструментів транспозиції. | | |
| 147 | With regard to this Directive, the transmission of such documents is justified. | Стосовно цієї Директиви передання таких документів є обґрунтованим. | | |
| 148 | Directive 96/29/Euratom and the complementary Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom should be repealed, | Директиву 96/29/Євратом і додаткові Директиви 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 97/43/Євратом та 2003/122/Євратом необхідно скасувати, | | |
| 149 | HAS ADOPTED THIS DIRECTIVE: | УХВАЛИЛА ЦЮ ДИРЕКТИВУ: | | |
| 150 | CHAPTER I | ГЛАВА I | | |
| 151 | **SUBJECT MATTER AND SCOPE** | **ПРЕДМЕТ І СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ** | | |
| 152 | *Article 1* | *Стаття 1* | | |
| 153 | **Subject matter** | **Предмет** | | |
| 154 | This Directive establishes uniform basic safety standards for the protection of the health of individuals subject to occupational, medical and public exposures against the dangers arising from ionising radiation. | Ця Директива встановлює уніфіковані базові стандарти безпеки для захисту здоров'я осіб, які піддаються професійному опроміненню, медичному опроміненню та опроміненню населення, від загроз, зумовлених іонізуючим випроміненням. | | |
| 155 | *Article 2* | *Стаття 2* | | |
| 156 | **Scope** | **Сфера застосування** | | |
| 157 | This Directive applies to any planned, existing or emergency exposure situation which involves a risk from exposure to ionising radiation which cannot be disregarded from a radiation protection point of view or with regard to the environment in view of long-term human health protection. | Ця Директива застосовується до будь-якої планової, існуючої або надзвичайної ситуації опромінення, що пов'язана з ризиком іонізуючого випромінення, яким не можна нехтувати з точки зору радіаційного захисту або з огляду на довкілля, зважаючи на довгостроковий захист здоров'я людини. | | |
| 158 | This Directive applies in particular to: | Ця Директива застосовується, зокрема, до: | | |
| 159 | the manufacture, production, processing, handling, disposal, use, storage, holding, transport, import to, and export from the Community of radioactive material; | виготовлення, виробництва, обробляння, обслуговування, утилізації, використання, зберігання, утримання, транспортування, імпорту та експорту із Співтовариства радіоактивного матеріалу; | | |
| 160 | the manufacture and the operation of electrical equipment emitting ionising radiation and containing components operating at a potential difference of more than 5 kilovolt (kV); | виготовлення та експлуатації електричного устаткування, що випускає іонізуюче випромінення та містить компоненти, що функціонують за різниці потенціалів понад 5 кіловольт (кВ); | | |
| 161 | human activities which involve the presence of natural radiation sources that lead to a significant increase in the exposure of workers or members of the public, in particular: | діяльності людини, що передбачає наявність джерел випромінення природного походження, які призводять до значного підвищення опромінення працівників або осіб з населення, зокрема: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 162 | the operation of aircraft and spacecraft, in relation to the exposure of crews; | експлуатації повітряних та космічних суден, стосовно опромінення екіпажів; | | |
| 163 | the processing of materials with naturally-occurring radionuclides; | обробляння матеріалів, що містять природні радіонукліди; | | |
| 164 | the exposure of workers or members of the public to indoor radon, the external exposure from building materials and cases of lasting exposure resulting from the after-effects of an emergency or a past human activity. | опромінення працівників або осіб з населення радоном у закритих приміщеннях, зовнішнього опромінення від будівельних матеріалів та випадків тривалого опромінення, спричинених наслідками надзвичайної ситуації або діяльності людини в минулому. | | |
| 165 | the preparedness for, the planning of response to and the management of emergency exposure situations that are deemed to warrant measures to protect the health of members of the public or workers. | готовності до надзвичайних ситуацій опромінення, які вважаються такими, що виправдовують заходи для захисту здоров'я осіб з населення або працівників, планування заходів з реагування на такі ситуації та керування такими ситуаціями. | | |
| 166 | *Article 3* | *Стаття 3* | | |
| 167 | **Exclusion from the scope** | **Виключення зі сфери застосування** | | |
| 168 | This Directive shall not apply to: | Ця Директива не застосовується до: | | |
| 169 | exposure to the natural level of radiation, such as radionuclides contained in the human body and cosmic radiation prevailing at ground level; | опромінення, зумовленого природним рівнем радіації, наприклад природними радіонуклідами, що містяться в людському тілі, та космічним випромінюванням, що діє на поверхні землі; | | |
| 170 | exposure of members of the public or workers other than air or spacecrew to cosmic radiation in flight or in space; | опромінення осіб з населення або працівників, крім екіпажів повітряних або космічних суден, зумовленого космічним випромінення під час польоту або в космосі; | | |
| 171 | aboveground exposure to radionuclides present in the undisturbed earth's crust. | надземного опромінення від радіонуклідів, що містяться в непорушених зонах земної кори. | | |
| 172 | CHAPTER II | ГЛАВА II | | |
| 173 | **DEFINITIONS** | **ТЕРМІНИ ТА ОЗНАЧЕННЯ** | | |
| 174 | *Article 4* | *Стаття 4* | | |
| 175 | **Definitions** | **Терміни та означення** | | |
| 176 | For the purpose of this Directive, the following definitions shall apply: | Для цілей цієї Директиви застосовують такі терміни та означення: | | |
| 177 | "Absorbed dose" (D) is the energy absorbed per unit mass | «Поглинена доза» (D) — це енергія, поглинена в одиничній масі | | |
| 178 | where | де | | |
| 179 | [1][2} is the mean energy imparted by ionising radiation to the matter in a volume element,{3] | [1][2} це середня енергія, передана іонізуючим випромінюванням речовині в елементарному об'ємі,{3] | | |
| 180 | d | d | | |
| 181 | ε | ε | | |
| 182 | [1][2}is the mass of the matter in this volume element.{3] | [1][2}це маса речовини в цьому елементарному об'ємі.{3] | | |
| 183 | dm | dm | | |
| 184 | In this Directive, absorbed dose denotes the dose averaged over | У цій Директиві термін «поглинена доза» означає усереднену | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | a tissue or an organ. | дозу в тканині чи органі. | | |
| 185 | The unit for absorbed dose is the gray (Gy) where one gray is equal to one joule per kilogram: | Одиницею вимірювання поглиненої дози є грей (Гр), де один грей дорівнює одному джоулю на кілограм: | | |
| 186 | 1 Gy = 1 J $kg^{-1}$; | 1 Гр = 1 Дж $кг^{-1}$; | | |
| 187 | "accelerator" means equipment or installation in which particles are accelerated, emitting ionising radiation with energy higher than 1 mega-electron volt (MeV); | «прискорювач» означає обладнання або установку, що прискорює частинки, випускаючи іонізуюче випромінення з енергією, що перевищує 1 мега-електронвольт (МеВ); | | |
| 188 | "accidental exposure" means an exposure of individuals, other than emergency workers, as a result of an accident; | «аварійне опромінення» означає опромінення внаслідок аварії осіб, які не є надзвичайними працівниками; | | |
| 189 | "activation" means a process through which a stable nuclide is transformed into a radionuclide by irradiating with particles or high-energy photons the material in which it is contained; | «активація» означає процес, внаслідок якого стабільний нуклід шляхом опромінення частинками або високоенергетичними фотонами матеріалу, в якому він знаходиться, перетворюється на радіонуклід; | | |
| 190 | "activity" (A) is the activity of an amount of a radionuclide in a particular energy state at a given time. | «активність» (A) — це активність радіонукліда в певному енергетичному стані в заданий момент часу. | | |
| 191 | It is the quotient of dN by dt, where dN is the expectation value of the number of nuclear transitions from that energy state in the time interval dt: | Вона є відношенням dN до dt, де dN — це очікуване значення числа ядерних перетворень з такого енергетичного стану за інтервал часу dt: | | |
| 192 | The unit of activity is the becquerel (Bq); | Одиницею вимірювання активності є бекерель (Бк); | | |
| 193 | "apprentice" means a person receiving training or instruction within an undertaking with a view to exercising a specific skill; | «стажер» означає особу, яка проходить підготовку або навчання на підприємстві з метою тренування певного вміння; | | |
| 194 | "authorisation" means the registration or licensing of a practice; | «дозвіл» означає реєстрацію або ліцензування практики; | | |
| 195 | "becquerel" (Bq) is the special name of the unit of activity. | «бекерель» (Бк) — це спеціальне найменування одиниці активності. | | |
| 196 | One becquerel is equivalent to one nuclear transition per second: | Один бекерель дорівнює одному ядерному перетворенню за секунду: | | |
| 197 | 1 Bq = 1 $s^{-1}$; | 1 Бк = 1 $с^{-1}$; | | |
| 198 | "building material" means any construction product for incorporation in a permanent manner in a building or parts thereof and the performance of which has an effect on the performance of the building with regard to exposure of its occupants to ionising radiation; | «будівельний матеріал» означає будь-який будівельний продукт, що використовується на постійній основі в будівлі або її частинах, і характеристики якого впливають на характеристики будівлі з точки зору опромінення її мешканців іонізуючим випроміненням; | | |
| 199 | "carers and comforters" means individuals knowingly and willingly incurring an exposure to ionising radiation by helping, other than as part of their occupation, in the support and comfort of individuals undergoing or having undergone medical exposure; | «Опікуни та піклувальники» означає осіб, які свідомо та добровільно піддають себе опроміненню іонізуючим випроміненням, надаючи допомогу, що не є частиною їхньої професійної діяльності, у підтриманні та опікуванні осіб, які проходять або пройшли медичне опромінення; | | |
| 200 | "clearance levels" means values established by the competent authority or in national legislation, and expressed in terms of activity concentrations, at or below which materials arising from any practice subject to notification or authorisation may be | «рівні звільнення» означає значення, установлені компетентним органом або в національному законодавстві та виражені в одиницях концентрації активності, за яких або нижче яких матеріали, що з’являються в результаті практики, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | released from the requirements of this Directive; | яка підлягає нотифікації або отриманню дозволу, можуть бути звільнені від вимог цієї Директиви; | | |
| 201 | "clinical audit" means a systematic examination or review of medical radiological procedures which seeks to improve the quality and outcome of patient care through structured review, whereby medical radiological practices, procedures and results are examined against agreed standards for good medical radiological procedures, with modification of practices, where appropriate, and the application of new standards if necessary; | «клінічний аудит» означає систематичну перевірку або огляд медичних радіологічних процедур для покращення якості і результатів догляду за пацієнтами шляхом структурованого огляду, за допомогою якого медичні радіологічні практики, процедури та результати перевіряють на відповідність погодженим стандартам для належних медичних радіологічних процедур, з внесенням змін до практик, у належних випадках, та застосуванням нових стандартів, якщо необхідно; | | |
| 202 | "clinical responsibility" means responsibility of a practitioner for individual medical exposures, in particular, justification; optimisation; clinical evaluation of the outcome; cooperation with other specialists and staff, as appropriate, regarding practical aspects of medical radiological procedures; obtaining information, if appropriate, on previous examinations; providing existing medical radiological information and/or records to other practitioners and/or the referrer, as required; and giving information on the risk of ionising radiation to patients and other individuals involved, as appropriate; | «клінічна відповідальність» означає відповідальність практикуючого лікаря за індивідуальні медичні опромінення, зокрема обґрунтування; оптимізацію; клінічну оцінку результату; співпрацю із іншими фахівцями та персоналом, залежно від обставин, стосовно практичних аспектів медичних радіологічних процедур; отримання інформації, за доцільності, щодо попередніх перевірок; надання наявної медичної радіологічної інформації і/або реєстраційних записів іншим практикуючим лікарями та/або лікарю, що призначає процедуру, як це вимагається; і надання інформації щодо ризику іонізуючого випромінення пацієнтам та іншим залученим особам, у належних випадках; | | |
| 203 | "committed effective dose" (E(т)) is the sum of the committed organ or tissue equivalent doses $H_T$(т) resulting from an intake, each multiplied by the appropriate tissue weighting factor $w_T$. | «очікувана ефективна доза» (E(т)) — це сума очікуваних в органі або тканині еквівалентних доз $H_T$( (т), що є результатом надходження, кожна з яких помножена на відповідний тканинний зважувальний фактор $w_T$,. | | |
| 204 | It is defined by: | Її визначають за формулою: | | |
| 205 | In specifying E(т), is given in the number of years over which the integration is made. | При визначенні E(т) т позначає кількість років, за яку здійснюють інтегрування. | | |
| 206 | For the purpose of complying with dose limits specified in this Directive, is a period of 50 years following intake for adults and up to the age of 70 for infants and children. | З метою дотримання лімітів доз, визначених у цій Директиві, т — це період із 50 років з моменту надходження для дорослих і до 70-річного віку для немовлят і дітей. | | |
| 207 | The unit for committed effective dose is the sievert (Sv); | Одиницею вимірювання очікуваної ефективної дози є зіверт (Зв); | | |
| 208 | "committed equivalent dose" ($H_T$(т)) is the integral over time (t) of the equivalent dose rate in tissue or organ T that will be received by an individual as a result of an intake. | «очікувана еквівалентна доза» ($H_T$(т)) — це інтеграл за часом (t) потужності еквівалентної дози в тканині або органі T, яку отримає особа в результаті надходження. | | |
| 209 | It is given by: | Вона представлена формулою: | | |
| 210 | for an intake at time $t_0$ where- | для надходження в час $t_0$, де | | |
| 211 | $H_T(t)$ is the relevant equivalent dose rate in organ or tissue T at time $t$, | $H_T(t)$ — це потужність відповідної еквівалентної дози в органі або тканині T в момент часу $t$, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 212 | τ is the time over which the integration is performed. | τ — це період часу, за який здійснюють інтегрування. | | |
| 213 | In specifying $H_T(τ)$, is given in number of years over which the integration is made. | При визначенні $H_T(τ)$ τ означає кількість років, за яку здійснюють інтегрування. | | |
| 214 | For the purpose of complying with dose limits specified in this Directive, τ is a period of 50 years for adults and up to the age of 70 for infants and children. | З метою дотримання лімітів доз, визначених у цій Директиві, τ — це період із 50 років з моменту надходження для дорослих і до 70-річного віку для немовлят і дітей. | | |
| 215 | The unit for committed equivalent dose is the sievert (Sv); | Одиницею вимірювання очікуваної еквівалентної дози є зіверт (Зв); | | |
| 216 | "competent authority" means an authority or system of authorities designated by Member States as having legal authority for the purposes of this Directive; | «компетентний орган» означає орган або систему органів, які держави-члени наділили законними повноваженнями для цілей цієї Директиви; | | |
| 217 | "consumer product" means a device or manufactured item into which one or more radionuclides have deliberately been incorporated or produced by activation, or which generates ionising radiation, and which can be sold or made available to members of the public without special surveillance or regulatory control after sale; | «споживчий продукт» означає прилад або виготовлений виріб, у який один або більше радіонуклідів було включено навмисно або створено шляхом активації, або який генерує іонізуюче випромінення, і який може бути проданий або доступ до якого можна наданий для осіб з населення без спеціального нагляду або регуляторного контролю після продажу; | | |
| 218 | "contamination" means the unintended or undesirable presence of radioactive substances on surfaces or within solids, liquids or gases or on the human body; | «забруднення» означає ненавмисну або небажану наявність радіоактивних речовин на поверхнях або всередині твердих матеріалів, рідин або газів, або на тілі людини; | | |
| 219 | "controlled area" means an area subject to special rules for the purpose of protection against ionising radiation or preventing the spread of radioactive contamination and to which access is controlled; | «контрольована зона» означає зону, яка підпорядковується особливим правилам з метою захисту від іонізуючого випромінення або запобігання розповсюдженню радіоактивного забруднення, і доступ до якої є контрольованим. | | |
| 220 | "diagnostic reference levels" means dose levels in medical radiodiagnostic or interventional radiology practices, or, in the case of radio-pharmaceuticals, levels of activity, for typical examinations for groups of standard-sized patients or standard phantoms for broadly defined types of equipment; | «діагностичні референтні рівні» означає рівні доз у практиці медичної рентгенодіагностики чи інтервенційної радіології або, у випадку радіофармацевтичних препаратів, рівні активності для типових оглядів груп стандартного розміру пацієнтів або стандартних фантомів для широкого спектру типів обладнання; | | |
| 221 | "disused source" means a sealed source which is no longer used or intended to be used for the practice for which authorisation was granted but continues to require safe management; | «вилучене з ужитку джерело» означає закрите джерело, що більше не використовується або не призначене використовуватися в практиці, на яку був наданий дозвіл, але яке все ще потребує безпечного управління; | | |
| 222 | "dose constraint" means a constraint set as a prospective upper bound of individual doses, used to define the range of options considered in the process of optimisation for a given radiation source in a planned exposure situation; | «гранична доза» означає обмеження, установлене як проспективна верхня межа індивідуальних доз, що використовується для визначення діапазону варіантів, який розглядають у процесі оптимізації для певного джерела випромінення в плановій ситуації опромінення; | | |
| 223 | "dose limit" means the value of the effective dose (where | «ліміт дози» означає величину ефективної дози (у належних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | applicable, committed effective dose) or the equivalent dose in a specified period which shall not be exceeded for an individual; | випадках — очікуваної ефективної дози) або еквівалентної дози за визначений період, яку не можна перевищувати на окрему особу. | | |
| 224 | "dosimetry service" means a body or an individual competent to calibrate, read or interpret individual monitoring devices, or to measure radioactivity in the human body or in biological samples, or to assess doses, whose capacity to act in this respect is recognised by the competent authority; | «дозиметрична служба» означає орган або особу, що є компетентними в сфері калібрування, зчитування чи інтерпретації даних приборів індивідуального моніторингу, або є компетентними в сфері визначення вмісту радіоактивних матеріалів в тілі людини чи в біологічних пробах, або є компетентними в сфері розрахунку доз, та чию компетентність визнано компетентним органом; | | |
| 225 | "effective dose" (E) is the sum of the weighted equivalent doses in all the tissues and organs of the body from internal and external exposure. | «ефективна доза» (E) — це сума добутків еквівалентних доз в усіх тканинах та органах тіла, отриманих від внутрішнього та зовнішнього опромінення, на відповідні зважуючі фактори. | | |
| 226 | It is defined by the expression: | Її визначають за формулою: | | |
| 227 | where | де | | |
| 228 | [1]$D_{T,R}$[2][3] is the absorbed dose averaged over tissue or organ T, due to radiation R,[4] | [1]$D_{T,R}$[2][3] це поглинена доза, яка усереднена для тканини або органу T та яка сформована випроміненням R,[4] | | |
| 229 | $w_R$ is the radiation weighting factor and | $w_R$ — це радіаційний зважуючий фактор і | | |
| 230 | $w_T$ is the tissue weighting factor for tissue or organ T. | $w_T$ — це тканинний зважуючий фактор для тканини або органу T. | | |
| 231 | The values for $w_T$ and $w_R$ are specified in Annex II. The unit for effective dose is the sievert (Sv); | Значення для $w_T$ та $w_R$ наведені в додатку II. Одиницею вимірювання ефективної дози є зіверт (Зв); | | |
| 232 | "emergency" means a non-routine situation or event involving a radiation source that necessitates prompt action to mitigate serious adverse consequences for human health and safety, quality of life, property or the environment, or a hazard that could give rise to such serious adverse consequences; | «надзвичайна ситуація» означає позаштатну ситуацію або подію, пов'язану з джерелом випромінення, через яку виникає необхідність негайних дій щодо зниження серйозних негативних наслідків для здоров’я та безпеки людини, якості життя, майна та довкілля, або ризик, що може спричинити такі серйозні негативні наслідки; | | |
| 233 | "emergency exposure situation" means a situation of exposure due to an emergency; | «надзвичайна ситуація опромінення» означає ситуацію опромінення, що виникла внаслідок надзвичайної ситуації; | | |
| 234 | "emergency management system" means a legal or administrative framework establishing responsibilities for emergency preparedness and response, and arrangements for decision making in the event of an emergency exposure situation; | «система управління надзвичайними ситуаціями» означає правові або адміністративні рамки, які встановлюють відповідальність за готовність до надзвичайних ситуацій та реагування на них, і за механізм прийняття рішень у випадку надзвичайної ситуації опромінення; | | |
| 235 | "emergency occupational exposure" means exposure received in an emergency exposure situation by an emergency worker; | «надзвичайне професійне опромінення» означає опромінення, отримане у надзвичайній ситуації опромінення надзвичайним працівником; | | |
| 236 | "emergency response plan" means arrangements to plan for adequate response in the event of an emergency exposure situation on the basis of postulated events and related scenarios; | «план реагування на надзвичайні ситуації» означає заходи з планування адекватного реагування у випадку надзвичайної ситуації опромінення на основі постульованих подій та пов’язаних сценаріїв; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 237 | "emergency worker" means any person having a defined role in an emergency and who might be exposed to radiation while taking action in response to the emergency; | «надзвичайний працівник» означає будь-яку особу, що виконує визначену роль в надзвичайній ситуації та може зазнати впливу випромінення під час вжиття заходів з реагування на надзвичайну ситуацію; | | |
| 238 | "environmental monitoring" means the measurement of external dose rates due to radioactive substances in the environment or of concentrations of radionuclides in environmental media; | «моніторинг довкілля» означає вимірювання потужностей дози зовнішнього опромінення від радіоактивних речовин у довкіллі або концентрацій радіонуклідів у елементах довкілля; | | |
| 239 | "equivalent dose" ($H_T$) is the absorbed dose, in tissue or organ T weighted for the type and quality of radiation R. It is given by: | «еквівалентна доза» ($H_T$) — це поглинена доза в тканині або органі T, зважена з урахуванням виду і якості випромінення. Вона визначається за формулою: | | |
| 240 | where | де | | |
| 241 | [1}$D_{T,R}${2][3} is the absorbed dose averaged over tissue or organ T, due to radiation R,{4] | [1}$D_{T,R}${2][3} — це усереднена поглинена доза в тканині або органі T, отримана внаслідок випромінення R,{4] | | |
| 242 | $w_R$ is the radiation weighting factor. | $w_R$ — це радіаційний зважуючий фактор. | | |
| 243 | When the radiation field is composed of types and energies with different values of $w_R$, the total equivalent dose, $H_T$, is given by: | Якщо поле випромінення складається з типів та енергій з різними значеннями $w_R$, то загальна еквівалентна доза, $H_T$, визначається за формулою: | | |
| 244 | The values for $w_R$ are specified in Annex II, Part A. The unit for equivalent dose is the sieved (Sv); | Значення $w_R$ наведено в частині A додатка II. Одиницею вимірювання еквівалентної дози є зіверт (Зв); | | |
| 245 | "exemption level" means a value established by a competent authority or in legislation and expressed in terms of activity concentration or total activity at or below which a radiation source is not subject to notification or authorisation; | «рівень незастосування» означає величину, установлену компетентним органом або законодавством і виражену як концентрація активності або сумарна активність, на рівні якої або нижче рівня якої джерело випромінення не підлягає нотифікації або отриманню дозволу; | | |
| 246 | "existing exposure situation" means an exposure situation that already exists when a decision on its control has to be taken and which does not call or no longer calls for urgent measures to be taken; | «існуюча ситуація опромінення» означає ситуацію опромінення, що вже існує на момент, коли необхідно ухвалити рішення щодо її контролю, та не потребує або більше не потребує вжиття негайних заходів; | | |
| 247 | "exposed worker" means a person, either self-employed or working under an employer, who is subject to exposure at work carried out within a practice regulated by this Directive and who is liable to receive doses exceeding one or other of the dose limits for public exposure; | «працівник, що зазнає опромінення» означає самозайняту або найману особу, яка зазнає опромінення при виконанні роботи в рамках практики, що регулюється цією Директивою, і яка зазнає впливу доз, що перевищують ті чи інші ліміти доз для опромінення населення; | | |
| 248 | "exposure" means the act of exposing or condition of being exposed to ionising radiation emitted outside the body (external exposure) or within the body (internal exposure); | «опромінення» означає опромінювання або стан, у якому особу піддають опроміненню іонізуючим випроміненням, що випускається зовні тіла (зовнішнє опромінення) або всередині тіла (внутрішнє опромінення); | | |
| 249 | "extremities" means the hands, forearms, feet and ankles; | «кінцівки» означають кисті, передпліччя, стопи та гомілки; | | |
| 250 | "health detriment" means reduction in length and quality of life occurring in a population following exposure, including those arising from tissue reactions, cancer and severe genetic disorder; | «шкода здоров'ю» означає скорочення тривалості та зниження якості життя населення після опромінення, у тому числі внаслідок реакцій тканин, раку та серйозних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | генетичних розладів; | | |
| 251 | "health screening" means a procedure using medical radiological installations for early diagnosis in population groups at risk; | «скринінг здоров'я» означає процедуру з використанням медичних радіологічних установок для ранньої діагностики в групах ризику серед населення; | | |
| 252 | "high-activity sealed source" means a sealed source for which the activity of the contained radionuclide is equal to or exceeds the relevant activity value laid down in Annex III; | «закрите джерело високої активності» означає закрите джерело, активність радіонуклідів у якому дорівнює відповідному значенню активності, установленому в додатку III, або перевищує його; | | |
| 253 | "individual detriment" means clinically observable deleterious effects in individuals or their descendants, the appearance of which is either immediate or delayed and, in the latter case, implies a probability rather than a certainty of appearance; | «індивідуальна шкода» означає згубні наслідки, які можна виявити в ході клінічного спостереження в осіб чи їхніх нащадків, виникнення яких є або миттєвим, або відкладеним, і, в останньому випадку, означає ймовірність виникнення, а не певність у виникненні; | | |
| 254 | "inspection" means an investigation by or on behalf of any competent authority to verily compliance with national legal requirements; | «інспектування» означає дослідження компетентним органом або від його імені для перевірки відповідності вимогам національного законодавства; | | |
| 255 | "intake" means the total activity of a radionuclide entering the body from the external environment; | «надходження» означає загальну активність радіонукліда, що потрапляє до тіла із зовнішнього середовища; | | |
| 256 | "interventional radiology" means the use of X-ray imaging techniques to facilitate the introduction and guidance of devices in the body for diagnostic or treatment purposes; | «інтервенційна радіологія» означає використання технологій рентгенівської візуалізації для полегшення введення та керування приладами в тілі для діагностичних або лікувальних цілей; | | |
| 257 | "ionising radiation" means energy transferred in the form of particles or electromagnetic waves of a wavelength of 100 nanometres or less (a frequency of $3 \times 10^{15}$ hertz or more) capable of producing ions directly or indirectly; | «іонізуюче випромінення» означає енергію, що передається у вигляді частинок або електромагнітних хвиль з довжиною хвиль 100 нанометрів або менше (за частоти в $3 \times 10^{15}$ Гц або більше), що здатні безпосередньо або опосередковано продукувати іони; | | |
| 258 | "licence" means permission granted in a document by the competent authority to carry out a practice in accordance with specific conditions laid down in that document; | «ліцензія» означає дозвіл, наданий у документі компетентного органу, на провадження практики відповідно до конкретних умов, встановлених у такому документі; | | |
| 259 | "medical exposure" means exposure incurred by patients or asymptomatic individuals as part of their own medical or dental diagnosis or treatment, and intended to benefit their health, as well as exposure incurred by carers and comforters and by volunteers in medical or biomedical research; | «медичне опромінення» означає опромінення пацієнтів або здорових осіб під час проходження ними медичної або стоматологічної діагностики або лікування, призначені для поліпшення їхнього здоров'я, а також опромінення опікунів і піклувальників та волонтерів у медичних і біомедичних дослідженнях; | | |
| 260 | "medical physics expert" means an individual or, if provided for in national legislation, a group of individuals, having the knowledge, training and experience to act or give advice on matters relating to radiation physics applied to medical exposure, whose competence in this respect is recognised by the competent authority; | «експерт з медичної фізики» означає особу або, якщо це передбачено національним законодавством, групу осіб, які мають знання, підготовку та досвід, щоб діяти або надавати поради стосовно застосування радіаційної фізики у медичному опроміненні, і чию компетентність у цій сфері визнає компетентний орган; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 261 | "medical radiological" means pertaining to radiodiagnostic and radiotherapeutic procedures, and interventional radiology or other medical uses of ionising radiation for planning, guiding and verification purposes; | «медичний радіологічний» означає такий, що має відношення до радіодіагностичних і радіотерапевтичних процедур та інтервенційної радіології або інших способів медичного застосування іонізуючого випромінення в цілях планування, скеровування та верифікації; | | |
| 262 | "medical radiological installation" means a facility where medical radiological procedures are performed; | «медична радіологічна установка» означає об'єкт, де здійснюють медичні радіологічні процедури; | | |
| 263 | "medical radiological procedure" means any procedure giving rise to medical exposure; | «медична радіологічна процедура» означає будь-яку процедуру, що призводить до медичного опромінення; | | |
| 264 | "members of the public" means individuals who may be subject to public exposure; | «особи з населення» означає осіб, які можуть зазнати впливу опромінення як населення; | | |
| 265 | "natural radiation source" means a source of ionising radiation of natural, terrestrial or cosmic origin; | «природне джерело випромінення» означає джерело іонізуючого випромінення природного, земного або космічного походження; | | |
| 266 | "non-medical imaging exposure" means any deliberate exposure of humans for imaging purposes where the primary intention of the exposure is not to bring a health benefit to the individual being exposed; | «опромінення в результаті візуалізації в немедичних цілях» означає будь-яке навмисне опромінення людей для цілей візуалізації, якщо користь здоров'ю особи, яка піддається опроміненню, не є його основним призначенням; | | |
| 267 | "normal exposure" means exposure expected to occur under the normal operating conditions of a facility or activity (including maintenance, inspection, decommissioning), including minor incidents that can be kept under control, i.e. during normal operation and anticipated operational occurrences; | «нормальне опромінення» означає опромінення, що, як очікується, відбудеться за нормальних умов експлуатації об'єкта або діяльності (в тому числі обслуговування, інспектування, виведення з експлуатації), у тому числі незначних інцидентів, які можна тримати під контролем, тобто під час нормальної експлуатації та очікуваних експлуатаційних подій; | | |
| 268 | "notification" means submission of information to the competent authority to notify the intention to carry out a practice within the scope of this Directive; | «нотифікація» означає подання інформації компетентному органу, щоб нотифікувати про намір провадити практику, яка підпадає під сферу регулювання цієї Директиви; | | |
| 269 | "occupational exposure" means exposure of workers, apprentices and students, incurred in the course of their work; | «професійне опромінення» означає опромінення працівників, стажерів та студентів у ході їхньої роботи; | | |
| 270 | "occupational health service" means a health professional or body competent to perform medical surveillance of exposed workers and whose capacity to act in that respect is recognised by the competent authority; | «служба медицини праці» означає фахівця або орган з охорони здоров'я, які мають компетенцію здійснювати медичне обстеження стану здоров'я працівників, що зазнають опромінення, і чию здатність діяти відповідним чином визнає компетентний орган; | | |
| 271 | "orphan source" means a radioactive source which is neither exempted nor under regulatory control, e.g. because it has never been under regulatory control or because it has been abandoned, lost, misplaced, stolen or otherwise transferred without proper authorisation; | «неконтрольоване джерело» означає радіоактивне джерело, що ані становить виняток, ані знаходиться під регуляторним контролем, наприклад, тому, що воно ніколи було під регуляторним контролем, або тому, що його було покинуто, загублено, переміщено, вкрадено або передано будь-яким іншим способом без належного дозволу; | | |
| 272 | "outside worker" means any exposed worker who is not | «сторонній працівник» означає будь-якого працівника, що | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | employed by the undertaking responsible for the supervised and controlled areas, but performs activities in those areas, including, apprentices and students; | зазнає опромінення, який не є працівником підприємства, відповідального за зони під наглядом і контрольовані зони, але виконує діяльність у таких зонах, у тому числі стажерів і студентів; | | |
| 273 | "planned exposure situation" means an exposure situation that arises from the planned operation of a radiation source or from a human activity which alters exposure pathways, so as to cause the exposure or potential exposure of people or the environment. | «планова ситуація опромінення» означає ситуацію опромінення, яка виникає внаслідок планової експлуатації джерела опромінення або людської діяльності, що змінює шляхи опромінення, і таким чином спричиняє опромінення або потенційне опромінення людей або довкілля. | | |
| 274 | Planned exposure situations may include both normal exposures and potential exposures. | Планові ситуації опромінення можуть включати як нормальні опромінення, так і потенційні опромінення. | | |
| 275 | "potential exposure" means exposure that is not expected with certainty but may result from an event or sequence of events of a probabilistic nature, including equipment failures and operating errors; | «потенційне опромінення» означає опромінення, якого не можна очікувати з упевненістю, але яке може статися в результаті події або послідовності подій імовірного характеру, у тому числі через несправності обладнання та експлуатаційні помилки; | | |
| 276 | "practical aspects of medical radiological procedures" means the physical conduct of a medical exposure and any supporting aspects, including handling and use of medical radiological equipment, the assessment of technical and physical parameters (including radiation doses), calibration and maintenance of equipment, preparation and administration of radio-pharmaceuticals, and image processing; | «практичні аспекти медичних радіологічних процедур» означає фізичне проведення медичного опромінення та будь-які допоміжні аспекти, у тому числі поводження з медичним радіологічним обладнанням та користування ним, оцінювання технічних і фізичних параметрів (зокрема дози випромінення), калібрування та обслуговування обладнання, підготовку та застосування радіо-фармацевтичних препаратів і обробляння зображень; | | |
| 277 | "practice" means a human activity that can increase the exposure of individuals to radiation from a radiation source and is managed as a planned exposure situation; | «практика» означає людську діяльність, що може збільшити опромінення осіб із джерел випромінення, і якою управляють як плановою ситуацією опромінення; | | |
| 278 | "practitioner" means a medical doctor, dentist or other health professional who is entitled to take clinical responsibility for an individual medical exposure in accordance with national requirements; | «практикуючий лікар» означає лікаря, стоматолога або іншого медичного працівника, який має право брати на себе клінічну відповідальність за індивідуальне медичне опромінення згідно з національними вимогами; | | |
| 279 | "processing" means chemical or physical operations on radioactive material including the mining, conversion, enrichment of fissile or fertile nuclear material and the reprocessing of spent fuel; | «обробляння» означає хімічні або фізичні операції з радіоактивними матеріалами, у тому числі видобування, переробляння, збагачення подільного або репродукційного ядерного матеріалу та переробляння відпрацьованого палива; | | |
| 280 | "protective measures" means measures, other than remedial measures, for the purpose of avoiding or reducing doses that might otherwise be received in an emergency exposure situation or an existing exposure situation; | «захисні заходи» означає заходи, відмінні від відновлювальних заходів, з метою уникнення або зменшення доз, які інакше можна було б отримати в надзвичайній ситуації опромінення або в існуючій ситуації опромінення; | | |
| 281 | "public exposure" means exposure of individuals, excluding any occupational or medical exposure; | «опромінення населення» означає опромінення осіб, за винятком будь-якого професійного або медичного | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | опромінення; | | |
| 282 | "quality assurance" means all those planned and systematic actions necessary to provide adequate assurance that a structure, system, component or procedure will perform satisfactorily in compliance with agreed standards. | «забезпечення якості» означає всі планові та систематичні дії, необхідні для забезпечення належної гарантії того, що структура, система, компонент або процедура будуть працювати задовільно з дотриманням узгоджених стандартів. | | |
| 283 | Quality control is a part of quality assurance; | Контроль якості є частиною забезпечення якості; | | |
| 284 | "quality control" means the set of operations (programming, coordinating, implementing) intended to maintain or to improve quality. | «контроль якості» означає набір операцій (складання програми, координування, реалізацію), призначених для підтримання або вдосконалення якості. | | |
| 285 | It includes monitoring, evaluation and maintenance at required levels of all characteristics of performance of equipment that can be defined, measured, and controlled; | Він включає моніторинг, оцінювання та підтримування на відповідних рівнях усіх характеристик роботи обладнання, які можна визначити, виміряти і проконтролювати; | | |
| 286 | "radiation generator" means a device capable of generating ionising radiation, such as X-rays, neutrons, electrons or other charged particles; | «генератор випромінення» означає прилад, здатний генерувати іонізуюче випромінення, наприклад рентгенівські промені, нейтрони, електрони або інші заряджені частинки; | | |
| 287 | "radiation protection expert" means an individual or, if provided for in the national legislation, a group of individuals having the knowledge, training and experience needed to give radiation protection advice in order to ensure the effective protection of individuals, and whose competence in this respect is recognised by the competent authority; | «експерт з радіаційного захисту» означає особу або, якщо це передбачено в національному законодавстві, групу осіб, які мають знання, підготовку та досвід, необхідні для надання порад з радіаційного захисту, щоб забезпечити ефективний захист осіб, і чию компетентність у таких питаннях визнає компетентний орган; | | |
| 288 | "radiation protection officer" means an individual who is technically competent in radiation protection matters relevant for a given type of practice to supervise or perform the implementation of the radiation protection arrangements; | «відповідальний за радіаційний захист» означає особу, технічно компетентну в питаннях радіаційного захисту для вказаного виду практики, щоб наглядати за реалізацією або здійснювати заходи радіаційного захисту; | | |
| 289 | "radiation source" means an entity that may cause exposure, such as by emitting ionising radiation or by releasing radioactive material; | «джерело випромінення» означає об’єкт, що може спричинити опромінення, наприклад, за рахунок іонізуючого випромінення або викиду радіоактивного матеріалу; | | |
| 290 | "radioactive material" means material incorporating radioactive substances; | «радіоактивний матеріал» означає матеріал, до складу якого входять радіоактивні речовини; | | |
| 291 | "radioactive source" means a radiation source incorporating radioactive material for the purpose of utilising its radioactivity; | «радіоактивне джерело» (радіонуклідне) означає джерело випромінення, що містить у своєму складі радіоактивний матеріал для використання його радіоактивності; | | |
| 292 | "radioactive substance" means any substance that contains one or more radionuclides the activity or activity concentration of which cannot be disregarded from a radiation protection point of view; | «радіоактивна речовина» означає будь-яку речовину, що містить один або декілька радіонуклідів, активністю або концентрацією активності яких не можна нехтувати з точки зору радіаційного захисту; | | |
| 293 | "radioactive waste" means radioactive material in gaseous, liquid or solid form for which no further use is foreseen or considered by the Member State or by a legal or natural person whose decision is accepted by the Member State, and which is | «радіоактивні відходи» означає радіоактивний матеріал у газоподібному, рідкому або твердому стані, подальше використання якого не передбачається або не розглядається Державою-членом або юридичною чи фізичною особою, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | regulated as radioactive waste by a competent regulatory authority under the legislative and regulatory framework of the Member State; | рішення якої приймається державою-членом, і що підлягає контролю компетентним органом як радіоактивні відходи згідно з законодавчими та регулятивними рамками держави-члена; | | |
| 294 | "radiodiagnostic" means pertaining to in-vivo diagnostic nuclear medicine, medical diagnostic radiology using ionising radiation, and dental radiology; | «радіодіагностичний» означає пов'язаний з *in-vivo* ядерною діагностичною медициною, медичною радіологічною діагностикою з використанням іонізуючого випромінення та стоматологічною радіологією; | | |
| 295 | "radiotherapeutic" means pertaining to radiotherapy, including nuclear medicine for therapeutic purposes; | «радіотерапевтичний» означає той, що належить до радіотерапії, у тому числі ядерної медицини для терапевтичних цілей; | | |
| 296 | "radon" means the radionuclide Rn-222 and its progeny, as appropriate; | «радон» означає радіонуклід Rn-222 і його продукти розпаду, відповідно до контексту; | | |
| 297 | "exposure to radon" means exposure to radon progeny; | «опромінення радоном» означає опромінення продуктами розпаду радону; | | |
| 298 | "reference level" means in an emergency exposure situation or in an existing exposure situation, the level of effective dose or equivalent dose or activity concentration above which it is judged inappropriate to allow exposures to occur as a result of that exposure situation, even though it is not a limit that may not be exceeded; | «референтний рівень» означає в надзвичайній ситуації опромінення або в існуючій ситуації опромінення рівень ефективної дози або еквівалентної дози або концентрації активності, вище якого опромінення, як результат такої ситуації опромінення, вважаються неприйнятними, навіть якщо він не є лімітом, який не можна перевищувати; | | |
| 299 | "referrer" means a medical doctor, dentist or other health professional who is entitled to refer individuals for medical radiological procedures to a practitioner, in accordance with national requirements; | «лікар, що призначає процедуру» означає лікаря, стоматолога або іншого медичного працівника, який має право направляти осіб на медичні радіологічні процедури до практикуючого лікаря, згідно з вимогами національного законодавства; | | |
| 300 | "registration" means permission granted in a document by the competent authority, or granted by national legislation, through a simplified procedure, to carry out a practice in accordance with conditions laid down in national legislation or specified by a competent authority for this type or class of practice; | «реєстрація» означає дозвіл, наданий у документі компетентного органу або наданий національним законодавством, за спрощеною процедурою, на провадження практики відповідно до умов, установлених у національному законодавстві або визначених компетентним органом для цього виду або класу практики; | | |
| 301 | "regulatory control" means any form of control or regulation applied to human activities for the enforcement of radiation protection requirements; | «регуляторний контроль» означає будь-яку форму контролю або регулювання, що застосовується до діяльності людини для забезпечення дотримання вимог радіаційного захисту; | | |
| 302 | "remedial measures" means the removal of a radiation source or the reduction of its magnitude (in terms of activity or amount) or the interruption of exposure pathways or the reduction of their impact for the purposes of avoiding or reducing doses that might otherwise be received in an existing exposure situation; | «відновлювальні заходи» означає усунення джерела випромінення або зменшення його масштабу (в плані активності або розміру), або переривання шляхів опромінення чи зменшення їхнього впливу для цілей уникнення або зменшення доз, які інакше можна було б отримати в існуючій ситуації опромінення; | | |
| 303 | "representative person" means an individual receiving a dose | «репрезентативна особа» означає особу, яка отримує дозу, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | that is representative of the more highly exposed individuals in the population, excluding those individuals having extreme or rare habits; | що є репрезентативною для осіб з населення, рівень опромінення яких є найвищим, за винятком осіб, які мають екстремальні або рідкісні звички; | | |
| 304 | "sealed source" means a radioactive source in which the radioactive material is permanently sealed in a capsule or incorporated in a solid form with the objective of preventing, under normal conditions of use, any dispersion of radioactive substances; | «закрите джерело» означає радіоактивне джерело, у якому радіоактивний матеріал постійно знаходиться в капсулі або перебуває у твердому стані, щоб запобігти будь-якому розповсюдженню радіоактивних речовин за нормальних умов використання; | | |
| 305 | "sievert" (Sv) is the special name of the unit of equivalent or effective dose. | «зіверт» (Зв) — це спеціальне найменування одиниці еквівалентної або ефективної дози. | | |
| 306 | One sievert is equivalent to one joule per kilogram: | Один зіверт це один джоуль на кілограм: | | |
| 307 | 1 Sv = 1 J $kg^{-1}$; | 1 Зв = 1 Дж $кг^{-1}$; | | |
| 308 | "storage" means the holding of radioactive material, including spent fuel, a radioactive source or radioactive waste, in a facility with the intention of retrieval; | «зберігання» означає утримання в установці радіоактивного матеріалу, у тому числі відпрацьованого палива, радіоактивного джерела або радіоактивних відходів, з наміром подальшого вилучення; | | |
| 309 | "supervised area" means an area subject to supervision for the purpose of protection against ionising radiation; | «зона під наглядом» означає зону, що підлягає спостереженню з метою захисту від іонізуючого випромінення; | | |
| 310 | "source container" means an assembly of components intended to guarantee the containment of a sealed source, where it is not an integral part of the source but is meant for shielding the source during its transport and handling; | «контейнер джерела випромінення» означає збірну конструкцію, що гарантує герметизацію закритого джерела випромінення, якщо вона не є невід'ємною частиною джерела, а призначена для екранування джерела під час транспортування та поводження з ним; | | |
| 311 | "spacecraft" means a manned vehicle designed to operate at an altitude of more than 100 km above sea level; | «космічний літальний апарат» означає пілотований транспортний засіб, призначений для роботи на висоті більше 100 км над рівнем моря; | | |
| 312 | "standard values and relationships" means values and relationships recommended in chapters 4 and 5 of ICRP Publication 116 for the estimation of doses from external exposure and chapter 1 of ICRP Publication 119 for the estimation of doses from internal exposure, including updates approved by Member States. | «стандартні значення та співвідношення» означає значення та співвідношення, рекомендовані в главах 4 та 5 Публікації МКРЗ 116 для розрахунків доз зовнішнього опромінення та главі 1 Публікації МКРЗ 119 для розрахунків доз внутрішнього опромінення, у тому числі оновлення зазначених публікацій, затверджені державами-членами. | | |
| 313 | Member State may approve the use of specific methods in specified cases relating to the physico-chemical properties of the radionuclide or other features of the exposure situation or of the exposed individual; | Держави-члени можуть затвердити використання специфічних методів у специфічних випадках, що пов'язані з фізико-хімічними властивостями радіонукліда або іншими характеристиками ситуації опромінення або особи, яка зазнає опромінення; | | |
| 314 | "thoron" means the radionuclide Rn-220 and its progeny, as appropriate; | «торон» означає радіонуклід Rn-220 і дочірні продукти його розпаду, у відповідних випадках; | | |
| 315 | "undertaking" means a natural or legal person who has legal responsibility under national law for carrying out a practice, or | «підприємство» означає фізичну або юридичну особу, яка несе юридичну відповідальність згідно з національним | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | for a radiation source (including cases where the owner or holder of a radiation source does not conduct related human activities); | законодавством за провадження практики або за джерело випромінення (у тому числі у випадках, коли власник або утримувач джерела випромінення не провадить пов'язані з цим види діяльності людини); | | |
| 316 | "unintended exposure" means medical exposure that is significantly different from the medical exposure intended for a given purpose. | «ненавмисне опромінення» означає медичне опромінення, що суттєво відрізняється від медичного опромінення, призначеного для досягнення заданої мети. | | |
| 317 | CHAPTER III | ГЛАВА III | | |
| 318 | **SYSTEM OF RADIATION PROTECTION** | **СИСТЕМА РАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ** | | |
| 319 | *Article 5* | *Стаття 5* | | |
| 320 | **General principles of radiation protection** | **Загальні принципи радіаційного захисту** | | |
| 321 | Member States shall establish legal requirements and an appropriate regime of regulatory control which, for all exposure situations, reflect a system of radiation protection based on the principles of justification, optimisation and dose limitation: | Держави-члени встановлюють правові вимоги й належний режим регуляторного контролю, які в усіх ситуаціях опромінення відображатимуть систему радіаційного захисту, що базується на принципах обґрунтування, оптимізації та обмеження доз: | | |
| 322 | Justification: | Обґрунтування: | | |
| 323 | Decisions introducing a practice shall be justified in the sense that such decisions shall be taken with the intent to ensure that the individual or societal benefit resulting from the practice outweighs the health detriment that it may cause. | Рішення про запровадження практики повинні бути обґрунтованими в тому сенсі, що такі рішення приймаються з наміром забезпечити переважання індивідуальної або суспільної користі від такої практики над шкодою для здоров'я, яку вона може спричиняти. | | |
| 324 | Decisions introducing or altering an exposure pathway for existing and emergency exposure situations shall be justified in the sense that they should do more good than harm. | Рішення про запровадження або змінення шляхів опромінення в існуючих та надзвичайних ситуаціях опромінення повинні бути обґрунтованими в тому сенсі, що вони повинні приносити більше користі, ніж завдавати шкоди. | | |
| 325 | Optimisation: | Оптимізація: | | |
| 326 | Radiation protection of individuals subject to public or occupational exposure shall be optimised with the aim of keeping the magnitude of individual doses, the likelihood of exposure and the number of individuals exposed as low as reasonably achievable taking into account the current state of technical knowledge and economic and societal factors. | Радіаційний захист осіб у ситуаціях опромінення населення або професійного опромінення повинен бути оптимізований з метою утримання величин індивідуальних доз, ймовірності опромінення та кількості опромінюваних осіб на найнижчому розумно досяжному рівні, з урахуванням поточного стану технічних знань, економічних і соціальних факторів. | | |
| 327 | The optimisation of the protection of individuals subject to medical exposure shall apply to the magnitude of individual doses and be consistent with the medical purpose of the exposure, as described in Article 56. | Оптимізація захисту осіб, які зазнають медичного опромінення повинна застосовуватись до величин індивідуальних доз і повинна бути узгодженою з медичними цілями опромінення, як це описано в статті 56. | | |
| 328 | This principle shall be applied not only in terms of effective dose but also, where appropriate, in terms of equivalent doses, as a precautionary measure to allow for uncertainties as to health detriment below the threshold for tissue reactions. | Цей принцип повинен застосовуватись не лише до ефективної дози, але також, у належних випадках, до еквівалентних доз, як запобіжний захід, що дозволяє врахувати невизначеність щодо шкоди здоров'ю в разі доз, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | нижчих за порогові для реакцій тканин. | | |
| 329 | Dose limitation: | Обмеження доз: | | |
| 330 | In planned exposure situations, the sum of doses to an individual shall not exceed the dose limits laid down for occupational exposure or public exposure. | У планових ситуаціях опромінення сумарна доза для особи не повинна перевищувати ліміти доз, установлені для професійного опромінення або опромінення населення. | | |
| 331 | Dose limits shall not apply to medical exposures. | Ліміти доз не застосовуються до медичного опромінення. | | |
| 332 | *SECTION 1* | *СЕКЦІЯ 1* | | |
| 333 | ***Tools for optimisation*** | ***Засоби оптимізації*** | | |
| 334 | *Article 6* | *Стаття 6* | | |
| 335 | **Dose constraints for occupational, public, and medical exposure** | **Граничні дози професійного, медичного опромінення та опромінення населення** | | |
| 336 | Member States shall ensure that, where appropriate, dose constraints are established for the purpose of prospective optimization of protection: | Держави-члени забезпечують, коли це доцільно, установлення граничних доз з метою проспективної оптимізації захисту: | | |
| 337 | for occupational exposure, the dose constraint shall be established as an operational tool for optimisation by the undertaking under the general supervision of the competent authority. | для професійного опромінення підприємство, під загальним контролем компетентного органу, встановлює граничну дозу як оперативний засіб оптимізації. | | |
| 338 | In the case of outside workers the dose constraint shall be established in cooperation between the employer and the undertaking. | У випадку сторонніх працівників, гранична доза встановлюється спільно працедавцем і підприємством. | | |
| 339 | for public exposure, the dose constraint shall be set for the individual dose that members of the public receive from the planned operation of a specified radiation source. | для опромінення населення, гранична доза встановлюється для індивідуальної дози, яку особи з населення отримують внаслідок запланованої експлуатації певного джерела опромінення. | | |
| 340 | The competent authority shall ensure that the constraints are consistent with the dose limit for the sum of doses to the same individual from all authorised practices. | Компетентний орган повинен забезпечити, щоб обмеження відповідали ліміту дози для сумарної дози, отриманої однією і тією ж особою під час здійснення всіх дозволених практик. | | |
| 341 | for medical exposure, dose constraints shall apply only with regard to the protection of carers and comforters and volunteers participating in medical or biomedical research. | для медичного опромінення, граничні дози застосовуються лише з огляду на захист опікунів і піклувальників, та волонтерів, що беруть участь у медичних або біомедичних дослідженнях. | | |
| 342 | Dose constraints shall be established in terms of individual effective or equivalent doses over a defined appropriate time period. | Граничні дози встановлюються як індивідуальні ефективні або еквівалентні дози за визначений відповідний період часу. | | |
| 343 | *Article 7* | *Стаття 7* | | |
| 344 | **Reference levels** | **Референтні рівні** | | |
| 345 | Member States shall ensure that reference levels are established for emergency and existing exposure situations. | Держави-члени забезпечують установлення референтних рівнів для надзвичайних та існуючих ситуацій опромінення. | | |
| 346 | Optimisation of protection shall give priority to exposures above the reference level and shall continue to be implemented below the reference level. | Пріоритетом оптимізації захисту є опромінення, що перевищують референтний рівень, але її здійснюють і щодо опромінень нижче референтного рівня. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 347 | The values chosen for reference levels shall depend upon the type of exposure situation. | Значення референтних рівнів залежать від типу ситуації опромінення. | | |
| 348 | The choices of reference levels shall take into account both radiological protection requirements and societal criteria. | Вибираючи референтні рівні, ураховують вимоги радіологічного захисту й соціальні критерії. | | |
| 349 | For public exposure the establishment of reference levels shall take into account the range of reference levels set out in Annex I. | У випадку опромінення населення для визначення референтних рівнів ураховують діапазон референтних рівнів, наведених в додатку I. | | |
| 350 | For existing exposure situations involving exposure to radon, the reference levels shall be set in terms of radon activity concentration in air as specified in Article 74 for members of the public and Article 54 for workers. | Для існуючих існуючого опромінення, пов'язаних з опроміненням радоном, референтні рівні встановлюють щодо концентрації активності радону в повітрі, як це зазначено в статті 74 для осіб з населення та в статті 54 для працівників. | | |
| 351 | *SECTION 2* | *СЕКЦІЯ 2* | | |
| 352 | ***Dose limitation*** | ***Обмеження доз*** | | |
| 353 | *Article 8* | *Стаття 8* | | |
| 354 | **Age limit for exposed workers** | **Вікові обмеження для працівників, що зазнають опромінення** | | |
| 355 | Member States shall ensure that subject to Article 11(2), persons under 18 years of age may not be assigned to any work which would result in their being exposed workers. | Держави-члени забезпечують, щоб відповідно до статті 11(2) особи віком до 18 років не залучалися до будь-якого виду роботи, через яку вони були б працівниками, що зазнають опромінення. | | |
| 356 | *Article 9* | *Стаття 9* | | |
| 357 | **Dose limits for occupational exposure** | **Ліміти доз для професійного опромінення** | | |
| 358 | Member States shall ensure that dose limits for occupational exposure apply to the sum of annual occupational exposures of a worker from all authorised practices, occupational exposure to radon in workplaces requiring notification in accordance with Article 54(3), and other occupational exposure from existing exposure situations in accordance with Article 100(3). | Держави-члени забезпечують застосування лімітів доз для професійного опромінення до сумарного річного професійного опромінення працівника через усі дозволені практики, до професійного опромінення радоном на робочих місцях, про яке необхідно повідомляти згідно зі статтею 54(3), і до іншого професійного опромінення через існуючі ситуації опромінення згідно зі статтею 100(3). | | |
| 359 | For emergency occupational exposure Article 53 shall apply. | Для надзвичайного професійного опромінення застосовується стаття 53. | | |
| 360 | The limit on the effective dose for occupational exposure shall be 20 mSv in any single year. | Ліміт ефективної дози професійного опромінення становить 20 мЗв за будь-який один рік. | | |
| 361 | However, in special circumstances or for certain exposure situations specified in national legislation, a higher effective dose of up to 50 mSv may be authorised by the competent authority in a single year, provided that the average annual dose over any five consecutive years, including the years for which the limit has been exceeded, does not exceed 20 mSv. | Проте за особливих обставин або для певних ситуацій опромінення, визначених в національному законодавстві, компетентний орган може надати дозвіл на встановлення вищої ефективної дози до 50 мЗв за один рік, за умови що середня річна доза протягом будь-яких п'яти послідовних років, у тому числі років з перевищенням ліміту, становить не більше 20 мЗв. | | |
| 362 | In addition to the limits on effective dose laid down in paragraph 2, the following limits on equivalent dose shall apply: | Окрім лімітів ефективної дози, установлених у параграфі 2, застосовуються такі ліміти еквівалентної дози: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 363 | the limit on the equivalent dose for the lens of the eye shall be 20 mSv in a single year or 100 mSv in any five consecutive years subject to a maximum dose of 50 mSv in a single year, as specified in national legislation. | ліміт еквівалентної дози для кришталика ока становить 20 мЗв на рік або 100 мЗв протягом будь-яких п'яти послідовних років, за умови що максимальна річна доза становить 50 мЗв, як зазначено в національному законодавстві. | | |
| 364 | the limit on the equivalent dose for the skin shall be 500 mSv in a year, this limit shall apply to the dose averaged over any area of 1 $cm^2$, regardless of the area exposed; | ліміт еквівалентної дози для шкіри становить 500 мЗв на рік, це обмеження застосовується до усередненої дози для будь-якої ділянки шкіри в 1 $см^2$, незалежно від того, яку ділянку опромінено; | | |
| 365 | the limit on the equivalent dose for the extremities shall be 500 mSv in a year. | ліміт еквівалентної дози для кінцівок становить 500 мЗв на рік. | | |
| 366 | *Article 10* | *Стаття 10* | | |
| 367 | **Protection of pregnant and breastfeeding workers** | **Захист вагітних працівниць і працівниць, що годують груддю** | | |
| 368 | Member States shall ensure that the protection of the unborn child is comparable with that provided for members of the public. | Держави-члени забезпечують, щоб захист ненародженої дитини був порівнюваний із захистом, передбаченим для осіб з населення. | | |
| 369 | As soon as a pregnant worker informs the undertaking or, in the case of an outside worker, the employer, of the pregnancy, in accordance with national legislation the undertaking, and the employer, shall ensure that the employment conditions for the pregnant worker are such that the equivalent dose to the unborn child is as low as reasonably achievable and unlikely to exceed 1 mSv during at least the remainder of the pregnancy. | Як тільки вагітна працівниця повідомляє підприємство або, у випадку сторонньої працівниці, працедавця про свою вагітність, підприємство і працедавець, згідно з національним законодавством, повинні забезпечити такі умові праці вагітній працівниці, що еквівалентна доза, яку отримає ненароджена дитина, є на найнижчому розумно досяжному рівні, і вона ймовірно не може перевищити 1 мЗв принаймні до кінця вагітності. | | |
| 370 | As soon as workers inform the undertaking, or in case of outside workers, the employer, that they are breastfeeding an infant, they shall not be employed in work involving a significant risk of intake of radionuclides or of bodily contamination. | Як тільки працівниці повідомляють підприємство або, у випадку сторонньої працівниці, працедавця, що вони годують груддю немовля, їх не повинні залучати до робіт, пов'язаних з істотним ризиком надходження радіонуклідів або забруднення тіла. | | |
| 371 | *Article 11* | *Стаття 11* | | |
| 372 | **Dose limits for apprentices and students** | **Ліміти доз для стажерів і студентів** | | |
| 373 | Member States shall ensure that the dose limits for apprentices aged 18 years or over and students aged 18 years or over who, in the course of their studies, are obliged to work with radiation sources, shall be the same as the dose limits for occupational exposure laid down in Article 9. [2] | Держави-члени забезпечують, щоб ліміти доз для стажерів і студентів віком 18 років і старше, які в ході навчання зобов'язані працювати з джерелами випромінення, були такі ж, як і ліміти доз для професійного опромінення, установлені в статті 9. [2] | | |
| 374 | Member States shall ensure that the limit on the effective dose for apprentices aged between 16 and 18 years and for students aged between 16 and 18 years who, in the course of their studies, are obliged to work with radiation sources, shall be 6 mSv in a year. | Держави-члени забезпечують, щоб ліміт ефективної дози для стажерів і студентів віком від 16 до 18 років, які в ході навчання зобов'язані працювати з джерелами випромінення, становила 6 мЗв на рік. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 375 | In addition to the limits on effective dose laid down in paragraph 2, the following limits on equivalent dose shall apply: | Окрім лімітів ефективної дози, установлених у параграфі 2, застосовуються такі ліміти еквівалентної дози: | | |
| 376 | the limit on the equivalent dose for the lens of the eye shall be 15 mSv in a year; | ліміт еквівалентної дози для кришталика ока становить 15 мЗв на рік; | | |
| 377 | the limit on the equivalent dose for the skin shall be 150 mSv in a year, averaged over any area of 1 $cm^2$, regardless of the area exposed; | ліміт еквівалентної дози для шкіри становить 150 мЗв на рік усереднено для будь-якої ділянки шкіри в 1 $см^2$, незалежно від того, яку ділянку опромінено; | | |
| 378 | the limit on the equivalent dose for the extremities shall be 150 mSv in a year. | ліміт еквівалентної дози для кінцівок становить 150 мЗв на рік. | | |
| 379 | Member States shall ensure that the dose limits for apprentices and students who are not subject to the provisions of paragraphs 1, 2 and 3 shall be the same as the dose limits for members of the public as specified in Article 12. | Держави-члени забезпечують, щоб ліміти доз для стажерів і студентів, які не підпадають під дію положень параграфів 1, 2 та 3, були такими ж, як і ліміти доз для осіб з населення, зазначені в статті 12. | | |
| 380 | *Article 12* | *Стаття 12* | | |
| 381 | **Dose limits for public exposure** | **Ліміти доз для опромінення населення** | | |
| 382 | Member States shall ensure that the dose limits for public exposure shall apply to the sum of annual exposures of a member of the public resulting from all authorised practices. | Держави-члени забезпечують, щоб ліміти доз для опромінення населення застосовувалися до сумарного річного опромінення особи з населення через усі дозволені практики. | | |
| 383 | Member States shall set the limit on the effective dose for public exposure at 1 mSv in a year. | Держави-члени встановлюють ліміт ефективної дози опромінення населення в 1 мЗв на рік. | | |
| 384 | In addition to the dose limit referred to in paragraph 2, the following limits on the equivalent dose shall apply: | Окрім лімітів доз, зазначених у параграфі 2, застосовуються такі ліміти еквівалентної дози: | | |
| 385 | the limit on the equivalent dose for the lens of the eye shall be 15 mSv in a year; | ліміт еквівалентної дози для кришталика ока становить 15 мЗв на рік; | | |
| 386 | the limit on the equivalent dose for the skin shall be 50 mSv in a year, averaged over any 1 $cm^2$ area of skin, regardless of the area exposed. | ліміт еквівалентної дози для шкіри становить 50 мЗв на рік усереднено для будь-якої ділянки шкіри в 1 $см^2$, незалежно від того, яку ділянку опромінено. | | |
| 387 | *Article 13* | *Стаття 13* | | |
| 388 | **Estimation of the effective and equivalent dose** | **Оцінювання ефективної та еквівалентної дози** | | |
| 389 | For the estimation of effective and equivalent doses, the appropriate standard values and relationships shall be used. | Для оцінювання ефективної та еквівалентної доз використовують відповідні стандартні значення та співвідношення. | | |
| 390 | For external radiation, the operational quantities defined in section 2.3 of ICRP Publication 116 shall be used. | У разі зовнішнього випромінення використовують операційні величини, визначені в секції 2.3 Публікації МКРЗ 116. | | |
| 391 | CHAPTER IV | ГЛАВА IV | | |
| 392 | **REQUIREMENTS FOR RADIATION PROTECTION EDUCATION, TRAINING AND INFORMATION** | **ВИМОГИ ЩОДО ОСВІТИ, ПІДГОТОВКИ ТА НАДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ У СФЕРІ РАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ** | | |
| 393 | *Article 14* | *Стаття 14* | | |
| 394 | **General responsibilities for the education, training and provision of [1}information**{2] | **Загальні обов'язки у сфері освіти, підготовки та надання [1}інформації**{2] | | |
| 395 | Member States shall establish an adequate legislative and | Держави-члени встановлюють належні законодавчі та | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | administrative framework ensuring the provision of appropriate radiation protection education, training and information to all individuals whose tasks require specific competences in radiation protection. | адміністративні рамки для забезпечення відповідної освіти, професійної підготовки та надання інформації у сфері радіаційного захисту для всіх осіб, чиї функції вимагають особливої компетенції у сфері радіаційного захисту. | | |
| 396 | The provision of training and information shall be repeated at appropriate intervals and documented. | Професійна підготовка та надання інформації повинні відбуватися з належною періодичністю та документуватися. | | |
| 397 | Member States shall ensure that arrangements are made for the establishment of education, training and retraining to allow the recognition of radiation protection experts and medical physics experts, as well as occupational health services and dosimetry services, in relation to the type of practice. | Держави-члени забезпечують ужиття заходів для запровадження освіти, професійної підготовки та підвищення кваліфікації, щоб уможливити визнання компетентності фахівців з радіаційного захисту та фахівців з медичної фізики, а також служб медицини праці та дозиметричних служб відповідно до виду практики. | | |
| 398 | Member States may make arrangements for the establishment of education, training and retraining to allow the recognition of radiation protection officers, if such recognition is provided for in national legislation. | Держави-члени можуть вживати заходів для запровадження освіти, професійної підготовки та підвищення кваліфікації, щоб уможливити визнання компетентності працівників служб радіаційного захисту, якщо таке визнання передбачене національним законодавством. | | |
| 399 | *Article 15* | *Стаття 15* | | |
| 400 | **Training of exposed workers and information provided to them** | **Підготовка працівників, що зазнають опромінення, та Інформація, яку їм надають** | | |
| 401 | Member States shall require the undertaking to inform exposed workers on: | Держави-члени вимагають від підприємств інформувати працівників, що зазнають опромінення, щодо: | | |
| 402 | the radiation health risks involved in their work; | ризиків для здоров’я через випромінення, з якими пов'язана їхня робота; | | |
| 403 | the general radiation protection procedures and precautions to be taken; | загальних процедур радіаційного захисту та запобіжних заходів, яких необхідно вжити; | | |
| 404 | the radiation protection procedures and precautions connected with the operational and working conditions of both the practice in general and each type of workstation or work to which they may be assigned; | процедур радіаційного захисту та запобіжних заходів, пов’язаних з операційними та робочими умовами як практики в цілому, так і кожного типу робочого місця або роботи, на які їх можуть призначити; | | |
| 405 | the relevant parts of the emergency response plans and procedures; | відповідних частин планів та процедур реагування на надзвичайні ситуації; | | |
| 406 | the importance of complying with the technical, medical and administrative requirements. | важливості дотримання технічних, медичних та адміністративних вимог. | | |
| 407 | In the case of outside workers, their employer shall ensure that the information required in points (a), (b) and (e) is provided. | У випадку сторонніх працівників, їхній працедавець повинен забезпечити надання інформації, передбаченої в пунктах (a), (b) та (e). | | |
| 408 | Member States shall require the undertaking or, in case of outside workers, the employer, to inform exposed workers on the importance of making an early declaration of pregnancy in view of the risks of exposure for the unborn child. | Держави-члени вимагають від підприємства або, у випадку сторонніх працівників, працедавця, інформувати працівниць, що зазнають опромінення, щодо необхідності завчасного повідомлення про вагітність з огляду на ризики опромінення ненародженої дитини. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 409 | Member States shall require the undertaking or, in case of outside workers, the employer, to inform exposed workers on the importance of announcing the intention to breast-feed an infant in view of the risks of exposure for a breast-fed infant after intake of radionuclides or bodily contamination. | Держави-члени вимагають від підприємства або, у випадку сторонніх працівників, працедавця інформувати працівниць, що зазнають опромінення, щодо необхідності повідомляти про намір годувати груддю немовля з огляду на ризики опромінення для немовля, яке знаходиться на грудному вигодовуванні, внаслідок надходження радіонуклідів або забруднення тіла. | | |
| 410 | Member States shall require that the undertaking or, in case of outside workers, the employer, provides appropriate radiation protection training and information programmes for exposed workers. | Держави-члени вимагають від підприємства або, у випадку сторонніх працівників, працедавця забезпечувати належну підготовку з радіаційного захисту та інформування працівників, що зазнають опромінення. | | |
| 411 | In addition to the information and training in the field of radiation protection as specified in paragraphs 1, 2, 3 and 4, Member States shall require that the undertaking responsible for high-activity sealed sources shall ensure that such training includes specific requirements for the safe management and control of high-activity sealed sources with a view to preparing the relevant workers adequately for any events affecting the radiation protection. | Окрім інформування та підготовки у сфері радіаційного захисту, як визначено в параграфах 1, 2, 3 та 4, держави-члени вимагають, щоб підприємство, яке несе відповідальність за високоактивні закриті джерела, забезпечило, щоб така підготовка охоплювала конкретні вимоги щодо безпечного управління високоактивними закритими джерелами і контролю за ними з метою належної підготовки відповідних працівників до будь-яких подій, що впливають на радіаційний захист. | | |
| 412 | The information and training shall place particular emphasis on the necessary safety requirements and shall contain specific information on the possible consequences of the loss of adequate control of high-activity sealed sources. | Інформація та підготовка повинні приділяти особливу увагу необхідним вимогам безпеки та містити конкретні дані щодо можливих наслідків втрати адекватного контролю за високоактивними закритими джерелами. | | |
| 413 | *Article 16* | *Стаття 16* | | |
| 414 | **Information and training of workers potentially exposed to orphan [1}sources**{2] | **Інформування та підготовка працівників, які потенційно можуть піддаватися опроміненню від неконтрольованих [1}джерел**{2] | | |
| 415 | Member States shall ensure that the management of installations where orphan sources are most likely to be found or processed, including large metal scrap yards and major metal scrap recycling installations, and in significant nodal transit points, are informed of the possibility that they may be confronted with a source. | Держави-члени забезпечують інформування керівництва об'єктів, на яких неконтрольовані джерела з великою ймовірністю можуть бути знайдені або перероблені, у тому числі великих майданчиків для зберігання металобрухту та спеціалізованих підприємств з переробляння металобрухту, а також важливих вузлових транзитних пунктів, про можливість натрапити на таке джерело. | | |
| 416 | Member States shall encourage the management of installations referred to in paragraph 1 to ensure that where workers in their installation may be confronted with a source, they are: | Держави-члени заохочують керівництво об'єктів, зазначених у параграфі 1, до забезпечення того, щоб у тих випадках, коли їхні працівники можуть натрапити на таке джерело, вони: | | |
| 417 | advised and trained in the visual detection of sources and their containers; | отримали консультацію та пройшли підготовку з візуального виявлення джерел і їхніх контейнерів; | | |
| 418 | informed of basic facts about ionising radiation and its effects; | були проінформовані про основні факти щодо іонізуючого | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | випромінення та його наслідків; | | |
| 419 | informed of and trained in the actions to be taken on site in the event of the detection or suspected detection of a source. | були проінформовані про дії, яких необхідно вжити на місці, та пройшли відповідне тренування на випадок виявлення або ймовірного виявлення джерела. | | |
| 420 | *Article 17* | *Стаття 17* | | |
| 421 | **Prior information and training for emergency workers** | **Попереднє інформування та підготовка надзвичайних працівників** | | |
| 422 | Member States shall ensure that emergency workers who are identified in an emergency response plan or management system are given adequate and regularly updated information on the health risks their intervention might involve and on the precautionary measures to be taken in such an event. | Держави-члени забезпечують, щоб надзвичайним працівникам, що визначені в плані реагування на надзвичайні ситуації або в системі управління надзвичайними ситуаціями, надавали належну й регулярно оновлювану інформацію щодо ризиків для здоров'я, з якими може бути пов'язане їхнє втручання, і щодо запобіжних заходів, яких необхідно вжити в такому випадку. | | |
| 423 | This information shall take into account the range of potential emergencies and the type of intervention. | Ця інформація повинна враховувати різноманітні потенційні надзвичайні ситуації і вид втручання. | | |
| 424 | As soon as an emergency occurs, the information referred to in paragraph 1 shall be supplemented appropriately, having regard to the specific circumstances. | Як тільки трапляється надзвичайна ситуація, інформацію, зазначену в параграфі 1, належним чином доповнюють, ураховуючи конкретні обставини. | | |
| 425 | Member States shall ensure that the undertaking or the organisation responsible for the protection of emergency workers provides to emergency workers referred to in paragraph 1 appropriate training as provided for in the emergency management system set out in Article 97. | Держави-члени забезпечують, щоб підприємство або організація, що несе відповідальність за захист надзвичайних працівників, забезпечували надзвичайним працівникам, зазначеним у параграфі 1, належну підготовку, передбачену в системі управління надзвичайними ситуаціями, установленій в статті 97. | | |
| 426 | Where appropriate, this training shall include practical exercises. | У належних випадках така підготовка повинна передбачати проведення практичних занять. | | |
| 427 | Members States shall ensure that, in addition to the emergency response training referred to in paragraph 3, the undertaking or the organisation responsible for the protection of emergency workers provides these workers with appropriate radiation protection training and information. | Держави-члени забезпечують, щоб, окрім підготовки з реагування на надзвичайні ситуації, зазначеної в параграфі 3, підприємство або організація, що несе відповідальність за захист надзвичайних працівників, забезпечували цим працівникам належну підготовку та інформування щодо радіаційного захисту. | | |
| 428 | *Article 18* | *Стаття 18* | | |
| 429 | **Education, information and training in the field of medical exposure** | **Освіта, інформування та підготовка у сфері медичного опромінення** | | |
| 430 | Member States shall ensure that practitioners and the individuals involved in the practical aspects of medical radiological procedures have adequate education, information and theoretical and practical training for the purpose of medical radiological practices, as well as relevant competence in radiation protection. | Держави-члени забезпечують, щоб практикуючі лікарі, та особи, залучені до практичних аспектів медичних радіологічних процедур, мали відповідну освіту, пройшли теоретичну й практичну підготовку та були проінформовані для цілей медичної радіологічної практики, а також набули відповідної компетентності в радіаційному захисті. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 431 | For this purpose Member States shall ensure that appropriate curricula are established and shall recognise the corresponding diplomas, certificates or formal qualifications. | З цією метою держави-члени забезпечують запровадження належних навчальних програм і визнають відповідні дипломи, сертифікати або офіційні кваліфікації. | | |
| 432 | Individuals undergoing relevant training programmes may participate in practical aspects of medical radiological procedures as set out in Article 57(2). | Особи, які проходять відповідні програми підготовки, можуть брати участь у практичних аспектах медичних радіологічних процедур, як це зазначено в статті 57(2). | | |
| 433 | Member States shall ensure that continuing education and training after qualification is provided and, in the special case of the clinical use of new techniques, training is provided on these techniques and the relevant radiation protection requirements. | Держави-члени забезпечують безперервну освіту й підготовку після присвоєння кваліфікації та, в особливому випадку клінічного використання нових технологій, підготовку з використання таких технологій та відповідних вимог щодо радіаційного захисту. | | |
| 434 | Member States shall encourage the introduction of a course on radiation protection in the basic curriculum of medical and dental schools. | Держави-члени заохочують введення навчального курсу щодо радіаційного захисту в основні навчальні плани медичних та стоматологічних факультетів. | | |
| 435 | CHAPTER V | ГЛАВА V | | |
| 436 | **JUSTIFICATION AND REGULATORY CONTROL OF PRACTICES** | **ОБҐРУНТУВАННЯ ПРАКТИК ТА РЕГУЛЯТОРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА НИМИ** | | |
| 437 | *SECTION 1* | *СЕКЦІЯ 1* | | |
| 438 | ***Justification and prohibition of practices*** | ***Обґрунтування і заборона практик*** | | |
| 439 | *Article 19* | *Стаття 19* | | |
| 440 | **Justification of practices** | **Обґрунтування практик** | | |
| 441 | Member States shall ensure that new classes or types of practices resulting in exposure to ionising radiation are justified before being adopted. | Держави-члени забезпечують, щоб нові класи або види практик, які спричиняють опромінення іонізуючим випроміненням, були обґрунтовані, перш ніж вони будуть прийняті. | | |
| 442 | Member States shall consider a review of existing classes or types of practices with regard to their justification whenever there is new and important evidence about their efficacy or potential consequences or new and important information about other techniques and technologies. | Держави-члени аналізують огляд наявних класів або видів практик з точки зору їх обґрунтування в усіх випадках, коли є нові й важливі докази їхньої ефективності або потенційних наслідків або нова й важлива інформація про інші методи і технології. | | |
| 443 | Practices involving occupational and public exposures shall be justified as a class or type of practice, taking into account both categories of exposures. | Практики, пов’язані з професійними опроміненнями та опроміненнями населення, обґрунтовують як клас або вид практики, ураховуючи обидві категорії опромінень. | | |
| 444 | Practices involving medical exposure shall be justified both as a class or type of practice, taking into account medical and, where relevant, associated occupational and public exposures, and at the level of each individual medical exposure as specified in Article 55. | Практики, пов’язані з медичним опроміненням, обґрунтовують як клас або вид практики, ураховуючи медичне опромінення і, у відповідних випадках, пов’язане з професійним опроміненням та опроміненням населення, а також на рівні кожного окремого медичного опромінення, як це визначено в статті 55. | | |
| 445 | *Article 20* | *Стаття 20* | | |
| 446 | **Practices involving consumer products** | **Практики, пов’язані зі споживчими продуктами** | | |
| 447 | Member States shall require any undertaking intending to | Держави-члени вимагають від будь-якого підприємства, що | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | manufacture or import a consumer product for which the intended use is likely to be a new class or type of practice, to provide the competent authority with all relevant information, including that listed in Annex IV, Section A, so as to allow the implementation of the justification requirement in Article 19(1). | має намір виготовляти або імпортувати споживчий продукт, використання якого за призначенням, напевно, буде новим класом або видом практики, надавати компетентному органу всю необхідну інформацію, у тому числі зазначену в додатку IV, секції A, щоб уможливити дотримання вимоги щодо обґрунтування згідно зі статтею 19(1). | | |
| 448 | On the basis of an assessment of this information, Member States shall ensure that the competent authority, as outlined in Annex IV, Section B, decides whether the intended use of the consumer product is justified. | На підставі оцінки цієї інформації, держави-члени забезпечують, щоб компетентний орган, як це окреслено в додатку IV, секції B, вирішив, чи є використання споживчого продукту за призначенням обґрунтованим. | | |
| 449 | Without prejudice to paragraph 1, Member States shall ensure that the competent authority which has received information according to that paragraph, informs the point of contact for the competent authorities of other Member States of this receipt and, upon request, of its decision and the basis for that decision. | Без порушення параграфа 1, держави-члени забезпечують, щоб компетентний орган, який отримав інформацію відповідно до згаданого параграфа, повідомив контактні центри компетентних органів інших держав-членів про її отримання та, на запит, про своє рішення та підстави для такого рішення. | | |
| 450 | Member States shall prohibit the sale or the making available to the public of consumer products if their intended use is not justified or their use would not fulfil the criteria for exemption from notification under Article 26. | Держави-члени забороняють продаж або надання доступу для населення до споживчих продуктів, якщо їх використання за призначенням не є обґрунтованим, або воно не відповідало б критеріям звільнення від повідомлення згідно зі статтею 26. | | |
| 451 | *Article 21* | *Стаття 21* | | |
| 452 | **Prohibition of practices** | **Заборона практичної діяльності** | | |
| 453 | Member States shall prohibit the deliberate addition of radioactive substances in the production of foodstuffs, animal feeding stuffs, and cosmetics, and shall prohibit the import or export of such products. | Держави-члени забороняють навмисне додавання радіоактивних речовин у виробництві харчових продуктів, кормів для тварин та косметики, а також імпорт або експорт таких продуктів. | | |
| 454 | Without prejudice to the Directive 1999/2/EC, practices involving the activation of material resulting in an increase in activity in a consumer product, which at the time of placing on the market cannot be disregarded from a radiation protection point of view, shall be deemed not to be justified. | Без обмеження Директиви 1999/2/ЄС, практична діяльність, пов'язана з активацією матеріалу, що призводить до збільшення активності в споживчому продукті, чим у момент введення в обіг не можна нехтувати з точки зору радіаційного захисту, вважається необґрунтованою. | | |
| 455 | However, the competent authority may evaluate specific types of practices within this class with regard to their justification. | Проте компетентний орган може оцінити окремі види практик в межах цього класу з урахуванням їхнього обґрунтування. | | |
| 456 | Member States shall prohibit the deliberate addition of radioactive substances in the manufacture of toys and personal ornaments and shall prohibit the import or export of such products. | Держави-члени забороняють навмисне додавання радіоактивних речовин під час виготовлення іграшок та особистих прикрас, а також імпорт або експорт таких продуктів. | | |
| 457 | Member States shall prohibit practices involving the activation of materials used in toys and personal ornaments, resulting, at the time of the placing on the market of the products or of their manufacture, in an increase in activity, which cannot be | Держави-члени забороняють практики, пов’язані з активацією матеріалу, який використовується в іграшках та особистих прикрасах, що призводить у момент введення в обіг до збільшення активності, чим не можна нехтувати з | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | disregarded from a radiation protection point of view, and shall prohibit the import or export of such products or materials. | точки зору радіаційного захисту, а також забороняють імпорт або експорт таких продуктів або матеріалів. | | |
| 458 | *Article 22* | *Стаття 22* | | |
| 459 | **Practices involving the deliberate exposure of humans for nonmedical imaging purposes** | **Практики, пов'язані з навмисним опромінення людей у результаті візуалізації в немедичних цілях** | | |
| 460 | Member States shall ensure the identification of practices involving non-medical imaging exposure, in particular taking into account the practices included in Annex V. | Держави-члени забезпечують визначення практик, пов’язаних з опроміненням у результаті візуалізації в немедичних цілях, зокрема беручи до уваги практики, наведені в додатку V. | | |
| 461 | Member States shall ensure that special attention is given to the justification of practices involving non-medical imaging exposure, in particular: | Держави-члени забезпечують, щоб особливу увагу приділяли обґрунтуванню практик, пов'язаних з опроміненням у результаті візуалізації в немедичних цілях, зокрема: | | |
| 462 | all types of practices involving non-medical imaging exposure shall be justified before being generally accepted; | усі види практик, пов’язані з опроміненням у результаті візуалізації в немедичних цілях, підлягають обґрунтуванню, перш ніж вони стануть загальноприйнятими; | | |
| 463 | each particular application of a generally accepted type of practice shall be justified; | кожне конкретне застосування загальновизнаного виду практики підлягає обґрунтуванню; | | |
| 464 | all individual non-medical imaging exposure procedures using medical radiological equipment shall be justified in advance, taking into account the specific objectives of the procedure and the characteristics of the individual involved; | усі індивідуальні процедури опромінення в результаті візуалізації в немедичних цілях з використанням радіологічного обладнання підлягають попередньому обґрунтуванню з урахуванням спеціальних цілей процедури та особливостей особи, що проходить процедуру; | | |
| 465 | the general and particular justification of practices involving nonmedical imaging exposure, as specified in (a) and (b), may be subject to review; | загальне та конкретне обґрунтування практик, пов’язаних з опроміненням в результаті візуалізації в немедичних цілях, зазначене в пунктах (a) та (b), може підлягати перегляду; | | |
| 466 | circumstances warranting non-medical imaging exposures, without individual justification of each exposure, shall be subject to regular review. | обставини, що слугують підставою для опромінення в результаті візуалізації в немедичних цілях без окремого обґрунтування кожного випадку опромінення, підлягають регулярному перегляду. | | |
| 467 | Member States may exempt justified practices involving nonmedical imaging exposure using medical radiological equipment from the requirement for dose constraints according to point (b) of Article 6(1) and from the dose limits set out in Article 12. | Держави-члени можуть звільнити обґрунтовані практики, пов’язані з опроміненням у немедичних цілях візуалізації з використанням медичного радіологічного обладнання, від вимоги щодо граничних доз, згідно з пунктом (b) статті 6(1), та лімітів доз, зазначених у статті 12. | | |
| 468 | Where a Member State has determined that a particular practice involving non-medical imaging exposure is justified, it shall ensure that: | Якщо держава-член визначить, що певна практика, пов’язана з опроміненням в результаті візуалізації в немедичних цілях, є обґрунтованою, вона забезпечує, щоб: | | |
| 469 | the practice is subject to authorisation; | ця практика підлягала отриманню дозволу; | | |
| 470 | requirements for the practice, including criteria for individual implementation, are established by the competent authority, in cooperation with other relevant bodies and medical scientific societies, as appropriate; | компетентний орган встановив, — у належних випадках, у співпраці з іншими відповідними органами та медичними науковими спільнотами, , — вимоги щодо цієї практики, у тому числі критерії для індивідуальної реалізації; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 471 | for procedures using medical radiological equipment | для процедур з використанням медичного радіологічного обладнання | | |
| 472 | relevant requirements identified for medical exposure as set out in Chapter VII are applied, including those for equipment, optimisation, responsibilities, training and special protection during pregnancy and the appropriate involvement of the medical physics expert; | застосовували відповідні вимоги, установлені для медичного опромінення, як це викладено в главі VII, у тому числі щодо обладнання, оптимізації, відповідальності, підготовки та особливого захисту під час вагітності та належного залучення експерта з медичної фізики; | | |
| 473 | where appropriate, specific protocols, consistent with the objective of the exposure and required image quality, are put in place; | у належних випадках, були встановлені спеціальні протоколи, що відповідають цілям опромінення та необхідній якості об'єкта візуалізації; | | |
| 474 | where practicable, specific diagnostic reference levels are put in place; | якщо можливо, були встановлені спеціальні діагностичні референтні рівні; | | |
| 475 | for procedures not using medical radiological equipment, dose constraints are significantly below the dose limit for members of the public; | для процедур, у яких не використовується медичне радіологічне обладнання, граничні дози були значно нижчими, ніж ліміти доз для осіб з населення; | | |
| 476 | information is provided to and consent sought from the individual to be exposed, allowing for cases where the law enforcement authorities may proceed without consent of the individual according to national legislation; | особі, яку будуть опромінювати, надали інформацію та отримали від неї згоду, допускаючи при цьому, що в певних випадках правоохоронні органи можуть втрутитися без згоди особи відповідно до національного законодавства. | | |
| 477 | *SECTION 2* | *СЕКЦІЯ 2* | | |
| 478 | ***Regulatory control*** | ***Регуляторний контроль*** | | |
| 479 | *Article 23* | *Стаття 23* | | |
| 480 | **Identification of practices involving naturally-occurring radioactive [1}material**{2] | **Визначення практик, у яких використовують природний радіоактивний [1}матеріал**{2] | | |
| 481 | Member States shall ensure the identification of classes or types of practice involving naturally-occurring radioactive material and leading to exposure of workers or members of the public which cannot be disregarded from a radiation protection point of view. | Держави-члени забезпечують визначення класів або видів практики, у яких використовують природний радіоактивний матеріал, і які призводять до опромінення працівників або осіб з населення, чим не можна нехтувати з точки зору радіаційного захисту. | | |
| 482 | Such identification shall be carried out by appropriate means taking into account industrial sectors listed in Annex VI. | Таке визначення здійснюють відповідними засобами з урахуванням галузей промисловості, наведених у додатку VI. | | |
| 483 | *Article 24* | *Стаття 24* | | |
| 484 | **Graded approach to regulatory control** | **Диференційований підхід до регуляторного контролю** | | |
| 485 | Member States shall require practices to be subject to regulatory control for the purpose of radiation protection, by way of notification, authorisation and appropriate inspections, commensurate with the magnitude and likelihood of exposures resulting from the practice, and commensurate with the impact that regulatory control may have in reducing such exposures or improving radiological safety. | Держави-члени вимагають, щоб практики підлягали регуляторному контролю з метою радіаційного захисту шляхом повідомлення, отримання дозволу та належних інспектувань, сумірних величині та ймовірності опромінення, спричиненого практикою, і сумірних впливу, який регуляторний контроль може мати на зменшення таких опромінень або підвищення радіологічної безпеки. | | |
| 486 | Without prejudice to Articles 27 and 28, where appropriate, and in accordance with the general exemption criteria set out in | Без порушення статей 27 та 28, за доцільності, та відповідно до загальних критеріїв щодо звільнень, викладених у додатку | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Annex VII, regulatory control may be limited to notification and an appropriate frequency of inspections. | VII, регуляторний контроль може обмежуватися нотифікацією та належною періодичністю інспектувань. | | |
| 487 | For this purpose, Member States may establish general exemptions or allow the competent authority to decide to exempt notified practices from the requirement of authorisation on the basis of the general criteria specified in Annex VII; in the case of moderate amounts of material, as specified by Member States, the activity concentration values laid down in Annex VII, Table B, column 2 may be used for this purpose. | З цією метою держави-члени можуть встановлювати загальні звільнення або дозволяти компетентному органу приймати рішення про звільнення практик, про які було повідомлено, від вимоги отримання дозволу на підставі загальних критеріїв, визначених у додатку VII; для цієї мети у випадку помірних обсягів матеріалу, визначених державами-членами, можна використовувати значення концентрації активності, встановлені в додатку VII, таблиці B, колонці 2. | | |
| 488 | Notified practices which are not exempted from authorisation shall be subject to regulatory control through registration or licensing. | Практики, про які було повідомлено, але які не звільнені від отримання дозволу, підлягають регуляторному контролю шляхом реєстрації або ліцензування. | | |
| 489 | *Article 25* | *Стаття 25* | | |
| 490 | **Notification** | **Повідомлення** | | |
| 491 | Member States shall ensure that notification is required for all justified practices, including those identified according to Article 23. | Держави-члени забезпечують, щоб повідомлення вимагалось для всіх обґрунтованих практик, у тому числі тих, що визначені в статті 23. | | |
| 492 | The notification shall be made prior to the practice commencing or, for existing practices, as soon as possible once this requirement is applicable. | Повідомлення здійснюють до початку практики або, для існуючих практик, якнайшвидше після того, як ця вимога стане застосовною. | | |
| 493 | For practices subject to notification, Member States shall specify the information to be provided in conjunction with the notification. | Для практик, що підлягають повідомленню, держави-члени визначають інформацію, яку необхідно надавати разом з повідомленням. | | |
| 494 | Where an application for an authorisation is submitted, no separate notification is needed. | Якщо подають заяву про надання дозволу, окреме повідомлення не потрібне. | | |
| 495 | Practices may be exempted from notification, as specified in Article 26. | Практики можуть бути звільнені від повідомлення, як це зазначено в статті 26. | | |
| 496 | Member States shall ensure that notification is required for workplaces specified in Article 54(3), and for existing exposure situations that are managed as a planned exposure situation, as specified in Article 100(3). | Держави-члени забезпечують, щоб повідомлення вимагалося для робочих місць, зазначених у статті 54(3), та для існуючих ситуацій опромінення, якими управляють як плановою ситуацією опромінення, як це зазначено в статті 100(3). | | |
| 497 | Notwithstanding the exemption criteria laid down in Article 26, in situations identified by Member States where there is concern that a practice identified in accordance with Article 23 may lead to the presence of naturally-occurring radionuclides in water liable to affect the quality of drinking water supplies or affect any other exposure pathways, so as to be of concern from a radiation protection point of view, the competent authority may require that the practice be subject to notification. | Незважаючи на критерії винятків, встановлені в статті 26, у ситуаціях, що визначені державами-членами, де існує загроза того, що практика, визначена згідно зі статтею 23, може призвести до наявності природних радіонуклідів у воді, що ймовірно вплине на якість постачання питної води або на будь-які інші шляхи опромінення таким чином, що це становитиме загрозу з точки зору радіаційного захисту, компетентний орган може вимагати, щоб така практика підлягала повідомленню. | | |
| 498 | Human activities involving radioactively contaminated materials | Видами діяльності людини, у яких використовують | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | resulting from authorised releases or materials cleared in accordance with Article 30 shall not be managed as a planned exposure situation and, hence, are not required to be notified. | радіоактивно забруднені матеріали, отримані внаслідок узгодженого викиду або очищення матеріалів згідно зі статтею 30, не управляють як плановою ситуацією опромінення, і, відтак, вони не підлягають повідомленню. | | |
| 499 | *Article 26* | *Стаття 26* | | |
| 500 | **Exemption from notification** | **Звільнення від повідомлення** | | |
| 501 | Member States may decide that justified practices involving the following do not need to be notified: | Держави-члени можуть прийняти рішення про те, що повідомлення не вимагається для обґрунтованих практик, що передбачають залучення: | | |
| 502 | radioactive materials where the quantities of the activity involved do not exceed in total the exemption values set out in Table B, column 3, of Annex VII, or higher values that, for specific applications, are approved by the competent authority and satisfy the general exemption and clearance criteria set out in Annex VII; or | радіоактивних матеріалів у випадках, коли кількості активності сукупно не перевищують значення для звільнення від повідомлення або отримання дозволу, наведені в таблиці B, колонці 3 додатка VII, або вищі значення, які, для конкретних застосувань, затверджені компетентним органом та відповідають загальним критеріям звільнення від повідомлення або отримання дозволу та звільнення від контролю, наведені в додатку VII; або | | |
| 503 | without prejudice to Article 25(4), radioactive materials where the activity concentrations do not exceed the exemption values set out in Table A of Annex VII, or higher values that, for specific applications, are approved by the competent authority and satisfy the general exemption and clearance criteria set out in Annex VII; or | без порушення статті 25(4), радіоактивних матеріалів у випадках, коли концентрації активності не перевищують значення для звільнення від повідомлення, , наведені в таблиці A додатка VII, або вищі значення, які, для цілей конкретного застосування, затверджені компетентним органом та відповідають загальним критеріям звільнення від повідомлення або отримання дозволу та звільнення від контролю, викладеним у додатку VII; або | | |
| 504 | apparatus containing a sealed source, provided that: | обладнання, що містить закрите джерело, за умови, що: | | |
| 505 | the apparatus is of a type approved by the competent authority; | тип обладнання затверджений компетентним органом; | | |
| 506 | the apparatus does not cause, in normal operating conditions, a dose rate exceeding 1 μSv • $h^{-1}$ at a distance of 0.1 m from any accessible surface; and | обладнання не спричиняє, за нормальних умов роботи, перевищення потужності дози в 1 μSv • $h^{-1}$ на відстані 0,1 м від будь-якої найближчої поверхні; і | | |
| 507 | conditions for recycling or disposal have been specified by the competent authority; or | умови для переробляння або захоронення визначені компетентним органом; або | | |
| 508 | any electrical apparatus provided that: | будь-якого електричного приладу за умови, що: | | |
| 509 | it is a cathode ray tube intended for the display of visual images, or other electrical apparatus operating at a potential difference not exceeding 30 kilo volt (kV), or it is of a type approved by the competent authority; and | він є електронно-променевою трубкою для відображення візуальних зображень або будь-яким іншим електронним приладом, який працює за різниці потенціалів, що не перевищує 30 кіловольт (кВ), або типом приладу, затвердженим компетентним органом; і | | |
| 510 | it does not cause, in normal operating conditions, a dose rate exceeding 1 (xSv • $h^{-1}$ at a distance of 0.1 m from any accessible surface. | він не спричиняє, за нормальних умов роботи, перевищення потужності дози в 1 ( μSv • $h^{-1}$ на відстані 0,1 м від будь-якої доступної поверхні. | | |
| 511 | Member States may exempt specific types of practices from the | Держави-члени можуть звільнити від повідомлення окремі | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | notification requirement subject to compliance with the general exemption criteria established in point 3 of Annex VII, on the basis of an assessment showing that exemption is the best option. | види практик за умови відповідності загальним критеріям звільнення, установленим у пункті 3 додатка VII, на основі оцінювання, яке свідчить про те, що звільнення — це найкращий варіант. | | |
| 512 | *Article 27* | *Стаття 27* | | |
| 513 | **Registration or licensing** | **Реєстрація або ліцензування** | | |
| 514 | Member States shall require either registration or licensing of the following practices: | Держави-члени вимагають або реєстрацію, або ліцензування таких практик: | | |
| 515 | the operation of radiation generators or accelerators or radioactive sources for medical exposures or for non-medical imaging purposes; | застосування генераторів випромінення або прискорювачів, або радіоактивних джерел для медичного опромінення або візуалізації в немедичних цілях; | | |
| 516 | the operation of radiation generators or accelerators, except electron microscopes, or radioactive sources for purposes not covered by point (a). | застосування генераторів випромінення або прискорювачів, окрім електронних мікроскопів, або радіоактивних джерел для цілей, не передбачених пунктом (a). | | |
| 517 | Member States may require registration or licensing for other types of practices. | Держави-члени можуть вимагати реєстрацію або ліцензування для інших видів практик. | | |
| 518 | The regulatory decision to submit types of practices to either registration or licensing may be based on regulatory experience, taking into account the magnitude of expected or potential doses, as well as the complexity of the practice. | Рішення регуляторного органу щодо подання видів практик на реєстрацію або ліцензування може ґрунтуватися на регуляторному досвіді з урахуванням величини очікуваних або потенційних доз, а також складності практики. | | |
| 519 | *Article 28* | *Стаття 28* | | |
| 520 | **Licensing** | **Ліцензування** | | |
| 521 | Member States shall require licensing for the following practices: | Держави-члени вимагають ліцензування для таких видів практик: | | |
| 522 | the deliberate administration of radioactive substances to persons and, in so far as the radiation protection of human beings is concerned, animals for the purpose of medical or veterinary diagnosis, treatment or research; | навмисне введення радіоактивних речовин особам і, наскільки це стосується радіаційного захисту людей, тваринам з метою медичної або ветеринарної діагностики, лікування або дослідження; | | |
| 523 | the operation and decommissioning of any nuclear facility and the exploitation and closure of uranium mines; | експлуатація і виведення з експлуатації будь-якої ядерної установки та експлуатація і закриття уранових рудників; | | |
| 524 | the deliberate addition of radioactive substances in the production or manufacture of consumer products or other products, including medicinal products, and the import of such products; | навмисне додавання радіоактивних речовин під час виробництва або виготовлення споживчих чи інших продуктів, у тому числі лікарських препаратів, та імпорт таких продуктів; | | |
| 525 | any practice involving a high-activity sealed source; | будь-яка практика, що передбачає експлуатацію високоактивного закритого джерела; | | |
| 526 | the operation, decommissioning and closure of any facility for the long term storage or disposal of radioactive waste, including facilities managing radioactive waste for this purpose; | експлуатація, виведення з експлуатації та закриття будь-якої установки для довгострокового зберігання або захоронення радіоактивних відходів, у тому числі установок, де утримуються радіоактивні відходи для таких цілей; | | |
| 527 | practices discharging significant amounts of radioactive material with airborne or liquid effluent into the environment. | практики, що спричинюють потрапляння значних кількостей радіоактивного матеріалу в довкілля через аерозольні викиди | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | або рідкі скиди. | | |
| 528 | *Article 29* | *Стаття 29* | | |
| 529 | **Authorisation procedure** | **Процедура надання дозволу** | | |
| 530 | For authorisation purposes, Member States shall require the provision of information relevant to radiation protection that is commensurate with the nature of the practice and the radiological risks involved. | З метою надання дозволу держави-члени вимагають надання інформації щодо радіаційного захисту, яка є сумірною характеру практики та властивим їй радіологічним ризикам. | | |
| 531 | In the case of licensing and when determining what information must be provided under paragraph 1, Member States shall take into account the indicative list in Annex IX. | У випадку ліцензування та для визначення того, яку інформацію необхідно надавати згідно з параграфом 1, держави-члени враховують орієнтовний перелік, наведений у додатку IX. | | |
| 532 | A licence shall include, as appropriate, specific conditions and reference to requirements in national legislation so as to ensure that the elements of the licence are legally enforceable, and impose appropriate restrictions on the operational limits and conditions of operation. | Ліцензія повинна містити, у належних випадках, конкретні умови та покликання на вимоги національного законодавства для забезпечення того, щоб елементи ліцензії мали юридичну силу, та встановлювати належні обмеження обсягів і умов експлуатації. | | |
| 533 | National legislation or the specific conditions shall also require, when appropriate, the formal and documented implementation of the principle of optimisation. | Національне законодавство або конкретні умови також повинні вимагати, коли це необхідно, формальну та документально підтверджену реалізацію принципу оптимізації. | | |
| 534 | Where applicable, national legislation or a licence shall include conditions on the discharge of radioactive effluent, in accordance with the requirements laid down in Chapter VIII for the authorisation of the release of radioactive effluent into the environment. | У належних випадках національне законодавство або ліцензія повинні містити умови щодо скиду радіоактивних стічних вод згідно з вимогами, установленими в главі VIII, для надання дозволу на скид радіоактивних стічних вод у довкілля. | | |
| 535 | *Article 30* | *Стаття 30* | | |
| 536 | **Release from regulatory control** | **Звільнення від регуляторного контролю** | | |
| 537 | Member States shall ensure that the disposal, recycling or reuse of radioactive materials arising from any authorised practice is subject to authorisation. | Держави-члени забезпечують, щоб захоронення, переробляння або повторне використання радіоактивних матеріалів, одержаних внаслідок провадження будь-яких дозволених практик, підлягали отриманню дозволу. | | |
| 538 | Materials for disposal, recycling or reuse may be released from regulatory control provided that the activity concentrations: | Матеріали, що захоронюються, переробляються або повторно використовуються, можуть бути звільнені від регуляторного контролю, за умови що концентрації активності: | | |
| 539 | for solid material do not exceed the clearance levels set out in Table A of Annex VII; or | для твердих матеріалів не перевищують рівні звільнення, наведені в таблиці А додатка VII; або | | |
| 540 | comply with specific clearance levels and associated requirements for specific materials or for materials originating from specific types of practices; these specific clearance levels shall be established in national legislation or by the national competent authority, following the general exemption and clearance criteria set out in Annex VII, and taking into account | відповідають конкретним рівням звільнення та пов’язаним вимогам для окремих матеріалів або матеріалів, що походять з конкретних видів практик; ці конкретні рівні звільнення встановлюються національним законодавством або національним компетентним органом з дотриманням загальних критеріїв звільнення від повідомлення та | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | technical guidance provided by the Community. | звільнення від контролю, а також з урахуванням технічних настанов, наданих Співтовариством. | | |
| 541 | Member States shall ensure that for the clearance of materials containing naturally-occurring radionuclides, where these result from authorised practices in which natural radionuclides are processed for their radioactive, fissile or fertile properties, the clearance levels comply with the dose criteria for clearance of materials containing artificial radionuclides. | Держави-члени забезпечують, щоб для звільнення від контролю матеріалів, що містять природні радіонукліди, у випадках коли вони утворюються внаслідок дозволених практик, в ході яких природні радіонукліди обробляються заради їхніх радіоактивних властивостей, здатності ділитися або бути паливом, рівні звільнення відповідали критеріям доз для звільнення від контролю матеріалів, що містять штучні радіонукліди. | | |
| 542 | Member States shall not permit the deliberate dilution of radioactive materials for the purpose of them being released from regulatory control. | Держави-члени не повинні дозволяти навмисне розчинення радіоактивних матеріалів з метою їх звільнення від регуляторного контролю. | | |
| 543 | The mixing of materials that takes place in normal operations where radioactivity is not a consideration is not subject to this prohibition. | Змішування матеріалів, що відбувається за нормальних умов роботи, коли питання радіоактивності не беруть до уваги, не підлягає цій забороні. | | |
| 544 | The Competent Authority may authorise, in specific circumstances, the mixing of radioactive and non-radioactive materials for the purposes of re-use or recycling. | Компетентний орган може надати дозвіл, за особливих обставин, на змішування радіоактивних та нерадіоактивних матеріалів з метою повторного використання або переробляння. | | |
| 545 | CHAPTER VI | ГЛАВА VI | | |
| 546 | **OCCUPATIONAL EXPOSURES** | **ПРОФЕСІЙНІ ОПРОМІНЕННЯ** | | |
| 547 | *Article 31* | *Стаття 31* | | |
| 548 | **Responsibilities** | **Відповідальність** | | |
| 549 | Member States shall ensure that the undertaking is responsible for assessing and implementing arrangements for the radiation protection of exposed workers. | Держави-члени забезпечують, щоб підприємство несло відповідальність за оцінювання та виконання заходів з радіаційного захисту працівників, що зазнають опромінення. | | |
| 550 | In the case of outside workers, the responsibilities of the undertaking and the employer of outside workers are stipulated in Article 51. | У випадку залучення сторонніх працівників відповідальність підприємства та працедавця сторонніх працівників передбачена в статті 51. | | |
| 551 | Without prejudice to paragraphs 1 and 2, Member States shall arrange for a clear allocation of responsibilities for the protection of workers in any exposure situation, to an undertaking, an employer or any other organisation, in particular for the protection of: | Без порушення параграфів 1 та 2, держави-члени забезпечують чіткий розподіл відповідальності щодо захисту працівників у будь-якій ситуації опромінення між підприємством, працедавцем та будь-якою іншою організацією, зокрема щодо захисту: | | |
| 552 | emergency workers; | надзвичайних працівників; | | |
| 553 | workers involved in the remediation of contaminated land, buildings and other constructions; | працівників, зайнятих у відновленні забрудненої землі, будівель та інших споруд; | | |
| 554 | workers who are exposed to radon at work, in the situation specified in Article 54(3). | працівників, які піддаються опроміненню радоном на робочому місці, у ситуаціях, визначених у статті 54(3). | | |
| 555 | This shall also apply to the protection of self-employed individuals and individuals who work on a voluntary basis. | Це також застосовується до захисту самозайнятих осіб та осіб, які працюють на добровільній основі. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 556 | Member States shall ensure that employers have access to information on the possible exposure of their employees under the responsibility of another employer or undertaking. | Держави-члени забезпечують, щоб працедавці мали доступ до інформації щодо можливого опромінення їхніх працівників, за яке відповідальність несе інший працедавець або підприємство. | | |
| 557 | *Article 32* | *Стаття 32* | | |
| 558 | **Operational protection of exposed workers** | **Операційний захист працівників, що зазнають опромінення** | | |
| 559 | Member States shall ensure that the operational protection of exposed workers is based, in accordance with the relevant provisions of this Directive, on: | Держави-члени забезпечують, щоб операційний захист працівників, що зазнають опромінення, базувався, згідно з відповідними положеннями цієї Директиви, на: | | |
| 560 | prior evaluation to identify the nature and magnitude of the radiological risk to exposed workers; | попередній оцінці для визначення природи та величини радіологічного ризику для працівників, що зазнають опромінення; | | |
| 561 | optimisation of radiation protection in all working conditions, including occupational exposures as a consequence of practices involving medical exposures; | оптимізації радіаційного захисту за усіх умов праці, у тому числі під час професійного опромінення як наслідку практик, що передбачають медичне опромінення; | | |
| 562 | classification of exposed workers into different categories; | класифікації працівників, що зазнають опромінення, за різними категоріями; | | |
| 563 | control measures and monitoring relating to the different areas and working conditions, including, where necessary, individual monitoring; | заходах контролю та моніторингу, що стосуються різних сфер та робочих умов, у тому числі, у разі потреби, індивідуальному моніторингу; | | |
| 564 | medical surveillance; | медичних обстеженнях; | | |
| 565 | education and training. | освіті та підготовці. | | |
| 566 | *Article 33* | *Стаття 33* | | |
| 567 | **Operational protection of apprentices and students** | **Операційний захист стажерів та студентів** | | |
| 568 | Member States shall ensure that the exposure conditions and operational protection of apprentices and students aged 18 years or over referred to in Article 11(1) is equivalent to that of exposed workers of category A or B as appropriate. | Держави-члени забезпечують, щоб умови опромінення та операційний захист стажерів та студентів віком від 18 років і більше, зазначених у статті 11(1), відповідали умовам для працівників, що зазнають опромінення, категорій А або В, залежно від обставин. | | |
| 569 | Member States shall ensure that the exposure conditions and operational protection of apprentices and students aged between 16 and 18 years referred to in Article 11(2) is equivalent to that of exposed workers of category B. | Держави-члени забезпечують, щоб умови опромінення та операційний захист стажерів та студентів віком від 16 до 18 років, зазначених у статті 11(2), відповідали умовам для працівників, що зазнають опромінення, категорії В. | | |
| 570 | *Article 34* | *Стаття 34* | | |
| 571 | **Consultations with a radiation protection expert** | **Консультації експерта з радіаційного захисту** | | |
| 572 | Member States shall require undertakings to seek advice from a radiation protection expert within their areas of competence as outlined in Article 82, on the issues below that are relevant to the practice: | Держави-члени вимагають, щоб підприємства зверталися за консультацією до експерта з радіаційного захисту в межах сфер своєї компетенції, як це зазначено в статті 82, з нижченаведених питань, що стосуються відповідної практики: | | |
| 573 | the examination and testing of protective devices and measuring | огляд і тестування захисних пристроїв і вимірювальних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | instruments; | приладів; | | |
| 574 | prior critical review of plans for installations from the point of view of radiation protection; | попередній критичний перегляд планів установок з точки зору радіаційного захисту; | | |
| 575 | the acceptance into service of new or modified radiation sources from the point of view of radiation protection; | прийняття в експлуатацію нових або модифікованих джерел випромінення з точки зору радіаційного захисту; | | |
| 576 | regular checking of the effectiveness of protective devices and techniques; | регулярне перевіряння ефективності захисних пристроїв і технологій; | | |
| 577 | regular calibration of measuring instruments and regular checking that they are serviceable and correctly used. | регулярне калібрування вимірювальних приладів та регулярне перевіряння їхньої придатності та правильного використання. | | |
| 578 | *Article 35* | *Стаття 35* | | |
| 579 | **Arrangements in workplaces** | **Заходи на робочих місцях** | | |
| 580 | Member States shall ensure that for the purposes of radiation protection, arrangements are made as regards all workplaces where workers are liable to receive an exposure greater than an effective dose of 1 mSv per year or an equivalent dose of 15 mSv per year for the lens of the eye or 50 mSv per year for the skin and extremities. | Держави-члени забезпечують, щоб з метою радіаційного захисту вживали заходів стосовно всіх робочих місць, на яких робітники ймовірно отримують дозу опромінення, що перевищує ефективну дозу в 1мЗв на рік або еквівалентну дозу в 15 мЗв на рік для кришталика ока, або 50 мЗв на рік для шкіри та кінцівок. | | |
| 581 | Such arrangements shall be appropriate to the nature of the installations and sources and to the magnitude and nature of the risks. | Такі заходи повинні відповідати характеру установок та джерел, а також величині та характеру ризиків. | | |
| 582 | For workplaces specified in Article 54(3), and where the exposure of workers is liable to exceed an effective dose of 6 mSv per year or a corresponding time-integrated radon exposure value determined by the Member State, these shall be managed as a planned exposure situation and the Member States shall determine which requirements set out in this Chapter are appropriate. | У випадку робочих місць, зазначених у статті 54(3), та місць, де опромінення працівників імовірно перевищує ефективну дозу в 6 мЗв на рік або відповідне значення інтегрованого за часом опромінення радоном, визначене державою-членом, такими заходами управляють як плановою ситуацією опромінення, і держави-члени визначають, які вимоги, викладені в цій главі, є доцільними. | | |
| 583 | For workplaces specified in Article 54(3), and where the effective dose to workers is less than or equal to 6 mSv per year or the exposure less than the corresponding time-integrated radon exposure value, the competent authority shall require that exposures are kept under review. | Для робочих місць, визначених у статті 54(3), та якщо ефективна доза для працівників не перевищує 6 мЗв на рік або випромінення є меншим, ніж відповідне значення інтегрованого за часом опромінення радоном, компетентний орган повинен вимагати, щоб опромінення підлягали регулярному перегляду. | | |
| 584 | For an undertaking operating aircraft where the effective dose to the crew from cosmic radiation is liable to exceed 6 mSv per year, the relevant requirements set out in this Chapter shall apply, allowing for the specific features of this exposure situation. | Для підприємства, що експлуатує повітряне судно, у випадках коли ефективна доза, яку отримує екіпаж внаслідок космічного опромінення, імовірно перевищує 6 мЗв на рік, застосовуються відповідні вимоги, викладені в цій главі, з урахуванням особливостей цієї ситуації опромінення. | | |
| 585 | Member States shall ensure that where the effective dose to the crew is liable to be above 1 mSv per year, the competent authority requires the undertaking to take appropriate measures, | Держави-члени забезпечують, щоб у випадку, коли ефективна доза опромінення екіпажу ймовірно перевищує 1 мЗв на рік, компетентний орган вимагав від підприємства | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | in particular: | вжити заходів, зокрема: | | |
| 586 | to assess the exposure of the crew concerned; | оцінити опромінення відповідного екіпажу; | | |
| 587 | to take into account the assessed exposure when organising working schedules with a view to reducing the doses of highly exposed crew; | урахувати оцінку опромінення під час розроблення графіку роботи з метою зниження доз для екіпажу, що піддається значному опроміненню; | | |
| 588 | to inform the workers concerned of the health risks their work involves and their individual dose. | інформувати відповідних працівників про ризики для здоров'я, пов'язані з їхньою роботою, а також про їхні індивідуальні дози. | | |
| 589 | to apply Article 10(1) to pregnant air crew. | застосувати статтю 10(1) до вагітних працівниць у складі екіпажу повітряного судна. | | |
| 590 | *Article 36* | *Стаття 36* | | |
| 591 | **Classification of workplaces** | **Класифікація робочих місць** | | |
| 592 | Member States shall ensure that arrangements in workplaces include a classification into different areas, where appropriate, on the basis of an assessment of the expected annual doses and the probability and magnitude of potential exposures. | Держави-члени забезпечують, щоб заходи, що вживаються на робочих місцях, включали в себе класифікацію на різні зони, якщо це доцільно, на основі оцінки очікуваних річних доз та ймовірності й величини потенційних опромінень. | | |
| 593 | A distinction shall be made between controlled areas and supervised areas. | Розрізняють контрольовані зони і зони спостереження. | | |
| 594 | Member States shall ensure that the competent authority establishes guidance on the classification of controlled and supervised areas with regard to particular circumstances. | Держави-члени забезпечують, щоб компетентний орган розробив настанову щодо класифікації контрольованих зон і зон спостереження з огляду на конкретні обставини. | | |
| 595 | Member States shall ensure that the undertaking keeps under review the working conditions in controlled and supervised areas. | Держави-члени забезпечують, щоб підприємство здійснювало контроль за умовами праці в контрольованих зонах і зонах спостереження. | | |
| 596 | *Article 37* | *Стаття 37* | | |
| 597 | **Controlled areas** | **Контрольовані зони** | | |
| 598 | Member States shall ensure that the minimum requirements for a controlled area are the following: | Держави-члени забезпечують, щоб мінімальні вимоги щодо контрольованих зон були такими: | | |
| 599 | The controlled area shall be delineated and access to it shall be restricted to individuals who have received appropriate instructions and shall be controlled in accordance with written procedures provided by the undertaking. | Контрольована зона має визначені межі, і доступ до неї мають лише особи, які отримали належні інструкції, і які перебувають під контролем згідно з письмовими процедурами, розробленими підприємством. | | |
| 600 | Wherever there is a significant risk of the spread of radioactive contamination, specific arrangements shall be made, including for the access and exit of individuals and goods and for monitoring contamination within the controlled area and, where appropriate, in the adjacent area. | У випадку істотного ризику розповсюдження радіоактивного забруднення запроваджують особливий режим, у тому числі стосовно входу і виходу осіб та ввезення і вивезення товарів, а також моніторінг забруднення в межах контрольованої зони та, у разі потреби, у суміжній зоні. | | |
| 601 | Taking into account the nature and extent of radiological risks in the controlled area, radiological surveillance of the workplace shall be organised in accordance with the provisions of Article 39. | Ураховуючи характер і ступінь радіологічних ризиків у контрольованій зоні, організовують радіологічний моніторінг на робочому місці відповідно до положень статті 39. | | |
| 602 | Signs indicating the type of area, the nature of the sources and | Установлюють знаки, що вказують на тип зони, характер | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | their inherent risks shall be displayed. | джерел випромінення та властиві їм ризики. | | |
| 603 | Working instructions appropriate to the radiological risk associated with the sources and the operations involved shall be laid down. | Розробляють робочі інструкції відповідно до радіологічного ризику, пов’язаного з джерелами випромінення та належними діями. | | |
| 604 | The worker shall receive specific training in connection with the characteristics of the workplace and the activities. | Працівник проходить спеціальну підготовку, пов’язану з особливостями робочого місця та діяльності. | | |
| 605 | The worker shall be provided with the appropriate personal protective equipment. | Працівника забезпечують належними засобами індивідуального захисту. | | |
| 606 | Member States shall ensure that the undertaking is responsible for implementation of these duties taking into account the advice provided by the radiation protection expert. | Держави-члени забезпечують, щоб підприємство несло відповідальність за виконання цих обов’язків з урахуванням порад експерта з радіаційного захисту. | | |
| 607 | *Article 38* | *Стаття 38* | | |
| 608 | **Supervised areas** | **Зони спостереження** | | |
| 609 | Member States shall ensure that the requirements for a supervised area are the following: | Держави-члени забезпечують такі мінімальні вимоги щодо зон спостереження: | | |
| 610 | taking into account the nature and extent of radiological risks in the supervised area, radiological surveillance of the workplace shall be organised in accordance with the provisions of Article 39; | ураховуючи характер і ступінь радіологічних ризиків у зоні спостереження, організовують радіологічний нагляд за робочим місцем відповідно до положень статті 39; | | |
| 611 | if appropriate, signs indicating the type of area, the nature of the sources and their inherent risks shall be displayed; | якщо це доцільно, установлюють знаки, що вказують на тип зони, характер джерел випромінення та властиві їм ризики; | | |
| 612 | if appropriate, working instructions appropriate to the radiological risk associated with the sources and the operations involved shall be laid down. | якщо це доцільно, розробляють робочі інструкції відповідно до радіологічного ризику, пов’язаного з джерелами випромінення та належними діями. | | |
| 613 | Member States shall ensure that the undertaking is responsible for implementation of these duties taking into account the advice provided by the radiation protection expert. | Держави-члени забезпечують, щоб підприємство несло відповідальність за виконання цих обов’язків з урахуванням порад експерта з радіаційного захисту. | | |
| 614 | *Article 39* | *Стаття 39* | | |
| 615 | **Radiological surveillance of the workplace** | **Радіологічний нагляд за робочим місцем** | | |
| 616 | Member States shall ensure that the radiological surveillance of the workplace referred to in point (b) of Articles 37(1) and point (a) of Article 38(1) comprises, where appropriate: | Держави-члени забезпечують, щоб радіологічний нагляд за робочим місцем, зазначений у пункті (b) статті 37(1) та пункті (a) статті 38(1), включав у себе, у належних випадках: | | |
| 617 | the measurement of external dose rates, indicating the nature and quality of the radiation in question; | вимірювання потужності доз зовнішнього опромінення із зазначенням характеру та якості наявного випромінення; | | |
| 618 | the measurement of the activity concentration in air and the surface density of contaminating radionuclides, indicating their nature and their physical and chemical states. | вимірювання концентрації активності в повітрі та щільності на поверхні забруднюючих радіонуклідів із зазначенням їхньої природи, а також фізичного та хімічного стану. | | |
| 619 | The results of these measurements shall be recorded and shall be used, if necessary, for estimating individual doses, as provided for in Article 41. | Результати таких вимірювань реєструють і використовують, за необхідності, для оцінювання індивідуальних доз, як це передбачено в статті 41. | | |
| 620 | *Article 40* | *Стаття 40* | | |
| 621 | **Categorisation of exposed workers** | **Категорії працівників, що зазнають опромінення** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 622 | Member States shall ensure that for the purposes of monitoring and surveillance, a distinction is made between two categories of exposed workers: | Держави-члени забезпечують, щоб для цілей моніторингу та спостереження розрізняли дві категорії працівників, що зазнають опромінення: | | |
| 623 | category A: those exposed workers who are liable to receive an effective dose greater than 6 mSv per year or an equivalent dose greater than 15 mSv per year for the lens of the eye or greater than 150 mSv per year for skin and extremities; | категорія А: працівники, що зазнають опромінення, які ймовірно отримують ефективну дозу, що перевищує 6 мЗв на рік, або еквівалентну дозу, що перевищує 15 мЗв на рік для кришталика ока, або 150 мЗв на рік для шкіри та кінцівок; | | |
| 624 | category B: those exposed workers who are not classified as category A workers. | категорія В: працівники, що зазнають опромінення, які не належать до працівників категорії А. | | |
| 625 | Member States shall require the undertaking or, in the case of outside workers, the employer, to decide on the categorisation of individual workers prior to their taking up work that may give rise to exposure, and to regularly review this categorisation on the basis of working conditions and medical surveillance. | Держави-члени вимагають від підприємства або, у випадку залучення сторонніх працівників, працедавця прийняти рішення щодо розподілу окремих працівників за категоріями до того, як вони розпочнуть роботу, яка може спричинити опромінення, та регулярно переглядати цей розподіл за категоріями на основі умов роботи та медичного нагляду. | | |
| 626 | The distinction shall also take into account potential exposures. | Розподіл здійснюють з урахуванням потенційних опромінень. | | |
| 627 | *Article 41* | *Стаття 41* | | |
| 628 | **Individual monitoring** | **Індивідуальний моніторинг** | | |
| 629 | Member States shall ensure that category A workers are systematically monitored based on individual measurements performed by a dosimetry service. | Держави-члени забезпечують проведення систематичного моніторингу працівників категорії А на підставі індивідуальних вимірювань, що здійснюються дозиметричною службою. | | |
| 630 | In cases where category A workers are liable to receive significant internal exposure or significant exposure of the lens of the eye or extremities, an adequate system for monitoring shall be set up. | У випадках, коли працівники категорії А може зазнати значного зовнішнього опромінення або опроміненню кришталика ока чи кінцівок, повинна бути запроваджена адекватна система моніторингу. | | |
| 631 | Member States shall ensure that monitoring for category B workers is at least sufficient to demonstrate that such workers are correctly classified in category B. Member States may require individual monitoring and if necessary individual measurements, performed by a dosimetry service, for category B workers. | Держави-члени забезпечують, щоб моніторинг працівників категорії В був щонайменше достатнім для підтвердження того, що таких працівників правильно віднесено до категорії В. Держави-члени можуть вимагати проведення індивідуального моніторингу і, за необхідності, індивідуальних вимірювань, що здійснюються дозиметричною службою, для працівників категорії В. | | |
| 632 | In cases where individual measurements are not possible or inadequate, the individual monitoring shall be based on an estimate arrived at from individual measurements made on other exposed workers, from the results of the surveillance of the workplace provided for in Article 39 or on the basis of calculation methods approved by the competent authority. | У випадках, коли індивідуальні вимірювання є неможливими або недоцільними, індивідуальний моніторинг базується на оцінці, отриманій на підставі індивідуальних вимірювань інших працівників, що зазнають опромінення, результатах моніторингу робочих місць, передбаченого статтею 39, або на основі розрахункових методів, затверджених компетентним органом. | | |
| 633 | *Article 42* | *Стаття 42* | | |
| 634 | **Dose assessment in the case of accidental exposure** | **Оцінювання доз в умовах надзвичайного опромінення** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 635 | Member States shall ensure that in the case of accidental exposure, the undertaking is required to assess the relevant doses and their distribution in the body. | Держави-члени забезпечують, щоб у разі аварійного опромінення підприємство було зобов'язане оцінити отримані дози та їх розподіл в тілі людини. | | |
| 636 | *Article 43* | *Стаття 43* | | |
| 637 | **Recording and reporting of results** | **Ведення реєстраційних записів та повідомлення щодо результатів** | | |
| 638 | Member States shall ensure that a record containing the results of individual monitoring is made for each category A worker and for each category B worker where such monitoring is required by the Member State. | Держави-члени забезпечують, щоб для кожного працівника категорій А та В був створений реєстраційний запис результатів індивідуального моніторингу, якщо такий моніторинг вимагається державою-членом. | | |
| 639 | For the purposes of paragraph 1, the following information on exposed workers shall be retained: | Для цілей параграфа 1 необхідно зберігати таку інформацію щодо працівників, що зазнають опромінення: | | |
| 640 | a record of the exposures measured or estimated, as the case may be, of individual doses pursuant to Articles 41, 42, 51, 52, 53 and, if decided by the Member State pursuant to Article 35(2), 54(3); | реєстраційний запис результатів вимірювання або оцінювання індивідуальних доз, залежно від випадку, згідно зі статтями 41, 42, 51, 52, 53 та, за рішенням держави-члена, згідно зі статтями 35(2), 54(3); | | |
| 641 | in the case of exposures as referred to in Articles 42, 52 and 53, the reports relating to the circumstances and the action taken; | у випадку опромінень, зазначених у статтях 42, 52 та 53, звіти про обставини та вжиті заходи; | | |
| 642 | the results of workplace monitoring used to assess individual doses where necessary. | результати моніторингу на робочих місцях для оцінювання індивідуальних доз, за необхідності. | | |
| 643 | The information referred to in paragraph 1 shall be retained during the period of their working life involving exposure to ionising radiation and afterwards until they have or would have attained the age of 75 years, but in any case not less than 30 years after termination of the work involving exposure. | Інформацію, зазначену в параграфі 1, необхідно зберігати протягом виконання ними службових обов’язків, пов’язаних з впливом іонізуючого випроміненням, та після припинення їх виконання до того часу, як вони досягли або досягли б 75 років, але в будь-якому випадку не менше ніж 30 років після припинення роботи, пов’язаної з опроміненням. | | |
| 644 | Exposures as referred to in Articles 42, 52 53 and, if decided by the Member State pursuant to Article 35(2), 54(3) shall be recorded separately in the dose record referred to in paragraph 1. | Факти опромінення, зазначені в статтях 42, 52, 53 та, за рішенням держави-члена, у статтях 35(2), 54(3), реєструють окремо в реєстраційному записі доз, зазначеному в параграфі 1. | | |
| 645 | The dose record referred to in paragraph 1 shall be submitted to the data system for individual radiological monitoring established by the Member State in accordance with the provisions of Annex X. | Реєстраційний запис доз, зазначений у параграфі 1, повинен бути наданий до системи даних індивідуального радіологічного моніторинг запровадженої державою-членом відповідно до положень додатка X. | | |
| 646 | *Article 44* | *Стаття 44* | | |
| 647 | **Access to the results of individual monitoring** | **Доступ до результатів індивідуального моніторингу** | | |
| 648 | The Member States shall require that the results of the individual monitoring set out in Articles 41, 42, 52, 53 and, if decided by the Member State pursuant to Article 35(2), 54(3) be: | Держави-члени вимагають, щоб результати індивідуального моніторингу, передбаченого в статтях 41, 42, 52, 53 та, за рішенням держави-члена, у статтях 35(2), 54(3), були: | | |
| 649 | made available to the competent authority, to the undertaking, and to the employer of outside workers; | доступні для компетентного органу, підприємства та працедавця сторонніх працівників; | | |
| 650 | made available to the worker concerned in accordance with | доступні для відповідного працівника згідно з параграфом 2; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | paragraph 2; | | | |
| 651 | submitted to the occupational health service in order for it to interpret the implications of the results for human health, as provided for in Article 45(2); | подані до служби медицини праці для інтерпретації нею наслідків цих результатів для здоров'я людини, як це передбачено в статті 45(2); | | |
| 652 | submitted to the data system for individual radiological monitoring established by the Member State in accordance with provisions set out in Annex X. | подані до системи даних для індивідуального радіологічного моніторингу, запровадженої державою-членом відповідно до положень додатка X. | | |
| 653 | Member States shall require the undertaking, or in case of outside workers, the employer, to grant workers, at their request, access to the results of their individual monitoring, including the results of measurements which may have been used in estimating these results, or to the results of the assessment of their doses made as a result of surveillance of the workplace. | Держави-члени вимагають від підприємства або, у випадку залучення сторонніх працівників, працедавця, надавати працівникам, на їхні запити, доступ до результатів їхнього індивідуального моніторингу, у тому числі результатів вимірювань, що могли бути використані під час оцінювання цих результатів, або до результатів оцінювання, здійсненого на підставі моніторінгу робочих місць. | | |
| 654 | Member States shall determine the arrangements under which the results of individual monitoring are conveyed. | Держави-члени визначають механізм повідомлення результатів індивідуального моніторингу. | | |
| 655 | The data system for individual radiological monitoring shall cover at least the data listed in Annex X, Section A. | Система даних для індивідуального радіологічного моніторингу повинна, щонайменше, містити відомості, зазначені в додатку X, секції A. | | |
| 656 | In the case of an accidental exposure, Member States shall require the undertaking to communicate the results of individual monitoring and dose assessments to the individual and the competent authority without delay. | У разі аварійного опромінення держава-член вимагає від підприємства невідкладно повідомляти результати індивідуального моніторингу та оцінки доз особі й компетентному органу. | | |
| 657 | Member States shall ensure that arrangements are in place for the appropriate exchange, among the undertaking, in the case of an outside worker, the employer, the competent authority, occupational health services, radiation protection experts, or dosimetry services of all relevant information on the doses previously received by a worker in order to perform the medical examination prior to employment or classification as a category A worker pursuant to Article 45 and to control the further exposure of workers. | Держава-член забезпечує наявність механізму для належного обміну між підприємством, а у випадку стороннього працівника, працедавцем, компетентним органом, службами медицини праці, експертами з радіаційного захисту або дозиметричними службами усією належною інформацією щодо доз, попередньо отриманих працівником, для проведення медичного обстеження перед працевлаштуванням або класифікацією як працівника категорії A відповідно до статті 45, а також для здійснення контролю за подальшим опроміненням працівників. | | |
| 658 | *Article 45* | *Стаття 45* | | |
| 659 | **Medical surveillance of exposed workers** | **Медичне обстеження працівників, що зазнають опромінення** | | |
| 660 | Member States shall ensure that the medical surveillance of exposed workers is based on the principles that govern occupational medicine generally. | Держави-члени забезпечують, щоб медичне обстеження працівників, що зазнають опромінення, базувалось на принципах, якими загалом керується медицина праці. | | |
| 661 | The medical surveillance of category A workers shall be undertaken by the occupational health service. | Медичне обстеження працівників категорії A здійснюється службою медицини праці. | | |
| 662 | This medical surveillance shall allow for the state of health of | Це медичне обстеження дозволяє встановити стан здоров'я | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | workers under surveillance to be ascertained as regards their fitness for the tasks assigned to them. | працівників, що підлягають нагляду, стосовно їхньої придатності до виконання покладених на них функцій. | | |
| 663 | To this end, the occupational health service shall have access to any relevant information they require, including the environmental conditions in the working premises. | Для цієї мети служба медицини праці повинна мати доступ до будь-якої необхідної для неї інформації, у тому числі про шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища. | | |
| 664 | Medical surveillance shall include: | Медичне обстеження включає: | | |
| 665 | a medical examination prior to employment or classification as a category A worker to determine the worker's fitness for a post as a category A worker for which the worker is being considered; | медичний огляд перед працевлаштуванням або класифікацією як працівника категорії А для визначення придатності працівника для посади категорії А, на яку розглядається його кандидатура; | | |
| 666 | periodic reviews of health at least once a year, in order to determine whether the category A workers remain fit to perform their duties. | періодичні огляди стану здоров’я щонайменше раз на рік з метою визначити, чи продовжують працівники категорії А бути придатними до своїх обов’язків. | | |
| 667 | The nature of these reviews, which can be performed as many times as the occupational health service considers necessary, shall depend on the type of work and on the individual worker's state of health. | Характер таких оглядів, які можуть проводитися настільки часто, наскільки служба медицини праці вважатиме за необхідне, залежить від виду роботи та стану здоров’я окремого працівника. | | |
| 668 | The occupational health service may indicate the need for medical surveillance to continue after cessation of work for as long as they consider it necessary to safeguard the health of the person concerned. | Служба медицини праці може вказати на потребу продовжити медичні обстеження після завершення роботи на період часу, який вона вважає необхідним для охорони здоров’я конкретної особи. | | |
| 669 | *Article 46* | *Стаття 46* | | |
| 670 | **Medical classification** | **Медична класифікація** | | |
| 671 | Member States shall ensure that the following medical classification is established with respect to fitness for work as a category A worker: | Держави-члени забезпечують установлення такої медичної класифікації щодо придатності до роботи як працівник категорії А: | | |
| 672 | fit; | придатний; | | |
| 673 | fit, subject to certain conditions; | придатний за заначених умов; | | |
| 674 | unfit. | непридатний. | | |
| 675 | *Article 47* | *Стаття 47* | | |
| 676 | **Prohibition to employ or classify unfit workers** | **Заборона наймати або класифікувати непридатних працівників** | | |
| 677 | Member States shall ensure that no worker may be employed or classified for any period in a specific post as a category A worker if medical surveillance establishes that the worker is unfit for that specific post. | Держави-члени забезпечують, щоб жодного працівника не було призначено на певну посаду на будь-який термін або класифіковано на певній посаді як працівника категорії А, якщо за результатами медичного обстеження встановлено непридатність працівника для такої посади. | | |
| 678 | *Article 48* | *Стаття 48* | | |
| 679 | **Medical records** | **Медичні записи** | | |
| 680 | Member States shall ensure that a medical record is opened for each category A worker and kept up to date so long as the worker remains a worker in that category. | Держави-члени забезпечують, щоб медичний запис був відкритий для кожного працівника категорії А і такі записи були актуальні протягом усього часу, поки працівник | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | залишається працівником цієї категорії. | | |
| 681 | Thereafter, it shall be retained until the individual has or would have attained the age of 75 years, but in any case not less than 30 years after termination of the work involving exposure to ionising radiation. | Медичні записи повинні зберігатись до досягнення особою 75 років, але в будь-якому випадку щонайменше 30 років після припинення роботи, пов'язаної з впливом іонізуючого випроміненням. | | |
| 682 | The medical record shall include information regarding the nature of the employment, the results of the medical examinations prior to employment or classification as a category A worker, the periodic reviews of health and the record of doses required by Article 43. | Медична запис повинен містити інформацію стосовно характеру роботи, результати медичних оглядів перед працевлаштуванням або класифікацією як працівника категорії А, результати періодичних медичних оглядів та данні реєстраційного запису доз, що передбачені статтею 43. | | |
| 683 | *Article 49* | *Стаття 49* | | |
| 684 | **Special medical surveillance** | **Спеціальне медичне обстеження** | | |
| 685 | Member States shall ensure that in addition to the medical surveillance of exposed workers provided for in Article 45, provision is made for any further action considered necessary by the occupational health service for the health protection of exposed individuals, such as further examinations, decontamination measures, urgent remedial treatment or other actions identified by the occupational health service. | Держави-члени забезпечують, щоб окрім медичного обстеження працівників, що зазнають опромінення, зазначеного в статті 45, передбачалися будь-які подальші дії, які служба медицини праці вважає необхідними для захисту здоров'я осіб, які зазнали впливу опромінення, такі як подальші обстеження, заходи зі деконтамінації, негайне лікування або інші дії, що визначаються службою медицини праці. | | |
| 686 | Special medical surveillance shall be performed in each case where any of the dose limits laid down in Article 9 has been exceeded. | Спеціальне медичне обстеження здійснюють у кожному випадку перевищення лімітів доз, установлених у статті 9. | | |
| 687 | Subsequent exposure conditions shall be subject to the agreement of the occupational health service. | Умови подальшого опромінення підлягають узгодженню зі службою медицини праці. | | |
| 688 | *Article 50* | *Стаття 50* | | |
| 689 | **Appeals** | **Оскарження** | | |
| 690 | Member States shall lay down the procedure for appeal against the findings and decisions made pursuant to Articles 46, 47 and 49. | Держави-члени встановлюють процедуру оскарження висновків та рішень, прийнятих згідно зі статтями 46, 47 та 49. | | |
| 691 | *Article 51* | *Стаття 51* | | |
| 692 | **Protection of outside workers** | **Захист сторонніх працівників** | | |
| 693 | Member States shall ensure that the system for individual radiological monitoring affords outside workers equivalent protection to that for exposed workers employed on a permanent basis by the undertaking. | Держави-члени забезпечують, щоб система даних для індивідуального радіологічного моніторингу надавала стороннім працівникам такий самий захист, як і працівникам, що зазнають опромінення, які працюють на постійній основі. | | |
| 694 | Member States shall ensure that the undertaking is responsible, either directly or through contractual agreements with the employer of outside workers, for the operational aspects of the radiation protection of outside workers that are directly related to the nature of their activities in the undertaking. | Держави-члени забезпечують пряму відповідальність підприємства або відповідальність підприємства через контрактні угоди з працедавцем сторонніх працівників за операційні аспекти радіаційного захисту сторонніх працівників, які безпосередньо пов'язані з характером їхньої діяльності на підприємстві. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 695 | In particular, Member States shall ensure that, as a minimum requirement, the undertaking shall: | Зокрема, держави-члени забезпечують, щоб, як мінімум, підприємство: | | |
| 696 | for category A workers entering controlled areas, check that the outside worker concerned has been passed as medically fit for the activities to be assigned to the worker; | для працівників категорії А, що заходять до контрольованих зон, перевіряло, чи був відповідний сторонній працівник за результатами медичного огляду визнаний придатним до виконання покладених на нього обов'язків; | | |
| 697 | check whether the categorisation of the outside worker is appropriate in relation to the doses liable to be received within the undertaking; | перевіряло, чи відповідає категоризація стороннього працівника дозам, які він імовірно отримає на підприємстві; | | |
| 698 | for entry into controlled areas, ensure that, in addition to the basic training in radiation protection the outside worker has received specific instructions and training in connection with the characteristics of the workplace and the conducted activities, in accordance with points (c) and (d) of Article 15(1); | для входу до контрольованих зон забезпечило, щоб крім базової підготовки з радіаційного захисту, сторонній працівник отримав спеціальні інструкції та підготовку, пов'язані з характеристиками робочого місця і виконуваних обов'язків, відповідно до пунктів (c) та (d) статті 15(1); | | |
| 699 | for entry into supervised areas, ensure that the outside worker has received working instructions appropriate to the radiological risk associated with the sources and the operations involved, as required in point (c) of Article 38(1); | для входу до зон спостереження забезпечило, щоб сторонній працівник отримав робочі інструкції відповідно до радіологічного ризику, пов'язаного із застосовуваними джерелами й операціями, згідно з пунктом (c) статті 38(1); | | |
| 700 | ensure that the outside worker has been issued with the necessary personal protective equipment; | забезпечило, щоб сторонньому працівнику були видані необхідні засоби індивідуального захисту; | | |
| 701 | ensure that the outside worker receives individual exposure monitoring appropriate to the nature of the activities, and any operational dosimetric monitoring that may be necessary; | забезпечило, щоб проводився моніторинг індивідуальної дози опромінення стороннього працівника відповідно до характеру діяльності і будь-який операційний дозиметричний контроль, що може знадобитися; | | |
| 702 | ensure compliance with the system of protection as defined in Chapter III; | забезпечило відповідність системі захисту, визначеній у главі III; | | |
| 703 | for entry into controlled areas, ensure or take all appropriate steps to ensure that after every activity the radiological data from individual exposure monitoring of each category A outside worker within the meaning of Annex X, Section B, point 2, are recorded. | забезпечило або вжило усіх належних дій, щоб забезпечити, для входу до контрольованої зони і після кожної операції, реєстрацію радіологічних даних моніторингу індивідуальної дози опромінення кожного стороннього працівника категорії А в значенні додатка X, секції B, пункту 2. | | |
| 704 | Member States shall ensure that employers of outside workers ensure, either directly or through contractual agreements with the undertaking, that the radiation protection of their workers is in accordance with the relevant provisions of this Directive, in particular by: | Держави-члени забезпечують, щоб працедавці сторонніх працівників, прямо або через контрактні угоди з підприємством, забезпечували відповідність радіаційного захисту їхніх працівників відповідним положеннями цієї Директиви, зокрема, за допомогою: | | |
| 705 | ensuring compliance with the system of protection as defined in Chapter III; | забезпечення відповідності системі захисту, визначеній у главі III; | | |
| 706 | ensuring that the information and training in the field of radiation protection referred to in points (a), (b) and (e) of Article 15(1), Article 15(2), (3) and (4) is provided. | забезпечення надання інформації та проведення підготовки у сфері радіаційного захисту, зазначених у пунктах (a), (b) та (e) статті 15(1), статті 15(2), (3) та (4). | | |
| 707 | guaranteeing that their workers are subject to appropriate | гарантування належного оцінювання опромінення | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | assessment of exposure and, for category A workers, medical surveillance, under the conditions laid down in Articles 39 and 41 to 49; | працівників і, для працівників категорії А, медичного нагляду відповідно до умов, викладених у статтях 39 та 41 – 49; | | |
| 708 | ensuring that the radiological data from the individual exposure monitoring of each of their category A workers within the meaning of Annex X, Section B, point 1, are kept up to date in the data system for individual radiological monitoring referred to in point (d) of Article 44(1). | забезпечення того, щоб радіологічні дані моніторингу індивідуальної дози опромінення кожного їхнього працівника категорії А в значенні додатка X, секції B, пункту 1 постійно оновлювались у системі даних індивідуального радіологічного моніторингу, зазначеній у пункті (d) статті 44(1). | | |
| 709 | Member States shall ensure that all outside workers make their own contributions, as far as practicable, towards the protection to be afforded to them by the radiological monitoring system referred to in paragraph 1, without prejudice to the responsibilities of the undertaking or employer. | Держави-члени забезпечують, щоб сторонні працівники, наскільки це можливо, вносили свій особистий вклад до захисту, який їм надає система радіологічного моніторингу, зазначена в параграфі 1, без обмеження відповідальності підприємства або працедавця. | | |
| 710 | *Article 52* | *Стаття 52* | | |
| 711 | **Specially authorised exposures** | **Спеціально дозволене опромінення** | | |
| 712 | Member States may decide that in exceptional circumstances evaluated case by case, excluding emergencies, the competent authority may, where a specific operation so requires, authorise individual occupational exposures of identified workers exceeding the dose limits set out in Article 9, provided that such exposures are limited in time, confined to certain working areas and within the maximum exposure levels defined for the particular case by the competent authority. | Держави-члени можуть вирішити, що за виняткових обставин, які оцінюють у кожному конкретному випадку, за винятком надзвичайних ситуацій, компетентний орган може, якщо цього вимагає певна операція, дозволити індивідуальні професійні опромінення визначених працівників, які перевищують ліміти доз, установлені в статті 9, за умови що такі опромінення обмежені часом, певними робочими зонами і перебувають у межах максимально допустимих рівнів опромінення, визначених компетентним органом для конкретного випадку. | | |
| 713 | The following conditions shall be taken into account: | Ураховують такі умови: | | |
| 714 | only category A workers as defined in Article 40 or spacecraft crew may be subject to such exposures; | піддавати такому опроміненню можна лише працівників категорії А, визначених у статті 40, або екіпаж космічного корабля; | | |
| 715 | apprentices, students, pregnant workers, and, if there is a risk of intake or bodily contamination, breastfeeding workers, are excluded from such exposures; | стажерів, студентів, вагітних працівниць і, якщо є ризик надходження або забруднення тіла, працівниць, що годують груддю, не піддають опроміненню; | | |
| 716 | the undertaking justifies such exposures in advance and thoroughly discuss them with the workers, their representatives, the occupational health service and the radiation protection expert; | підприємство завчасно обґрунтовує такі опромінення і ретельно обговорює їх з працівниками, їхніми представниками, службою медицини праці та експертом з радіаційного захисту; | | |
| 717 | information about the risks involved and the precautions to be taken during the operation are provided to the relevant workers in advance; | інформацію про ризики й застережні заходи, яких буде вжито під час операції, надають відповідним працівникам заздалегідь; | | |
| 718 | the workers have consented; | працівники надали згоду; | | |
| 719 | all doses relating to such exposures are separately recorded in the medical record referred to in Article 48 and the individual | усі дози, пов’язані з такими опроміненнями, окремо вносять до медичної картки, зазначеної в статті 48, і до | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | record referred to in Article 43. | індивідуального реєстраційного запису, зазначеного в статті 43. | | |
| 720 | The exceeding of dose limits as a result of specially authorised exposures shall not necessarily constitute a reason for excluding workers from their usual occupation or relocating them, without their agreement. | Перевищення лімітів доз в результаті спеціально дозволеного опромінення не є обов'язковою підставою для відсторонення працівників від виконання їхніх звичайних обов'язків або їх переміщення без їхньої згоди. | | |
| 721 | 3 | 3 | | |
| 722 | Member States shall ensure that the exposure of spacecraft crew above the dose limits is managed as a specially authorised exposure. | Держави-члени забезпечують, щоб опромінення екіпажу космічного корабля, що перевищує ліміти доз, розглядали як спеціально дозволене опромінення. | | |
| 723 | *Article 53* | *Стаття 53* | | |
| 724 | **Emergency occupational exposure** | **Надзвичайне професійне опромінення** | | |
| 725 | Member States shall ensure that emergency occupational exposures shall remain, whenever possible, below the values of the dose limits laid down in Article 9. | Держави-члени забезпечують, щоб професійне опромінення в надзвичайних ситуаціях, якщо це можливо, залишалось нижчим за ліміти доз, встановлені в статті 9. | | |
| 726 | For situations where the above condition is not feasible, the following conditions shall apply: | У тих випадках, коли вищезазначена умова не є можливою, застосовуються такі умови: | | |
| 727 | reference levels for emergency occupational exposure shall be set, in general below an effective dose of 100 mSv; | референтні рівні для надзвичай ного професійного опромінення зазвичай встановлюють нижче ефективної дози 100 мЗв; | | |
| 728 | in exceptional situations, in order to save life, prevent severe radiation-induced health effects, or prevent the development of catastrophic conditions, a reference level for an effective dose from external radiation of emergency workers may be set above 100 mSv, but not exceeding 500 mSv. | у виняткових випадках, для того, щоб врятувати життя, запобігти серйозному впливу випромінення на здоров'я або запобігти розвитку умов виникнення катастрофи, можна встановити референтний рівень для ефективної дози зовнішнього опромінення надзвичай них працівників вище 100 мЗв, але не більше 500 мЗв. | | |
| 729 | Member States shall ensure that emergency workers who are liable to undertake actions whereby an effective dose of 100 mSv may be exceeded are clearly and comprehensively informed in advance of the associated health risks and the available protection measures and undertake these actions voluntarily. | Держави-члени забезпечують, щоб надзвичай ним працівникам, які ймовірно братимуть участь у заходах, за яких ефективна доза може перевищувати 100 мЗв, заздалегідь, чітко і в повному обсязі повідомили про пов'язані ризики для здоров'я та наявні заходи захисту, а також, щоб вони брали участь у цих заходах добровільно. | | |
| 730 | In the event of an emergency occupational exposure, Member States shall require radiological monitoring of emergency workers. | У випадку надзвичай ного професійного опромінення держави-члени вимагають проведення радіологічного моніторингу надзвичай них працівників. | | |
| 731 | Individual monitoring or assessment of the individual doses shall be carried out as appropriate to the circumstances. | Індивідуальний моніторинг або оцінювання індивідуальних доз проводять відповідно до обставин. | | |
| 732 | In the event of an emergency occupational exposure, Member States shall require special medical surveillance of emergency workers, as defined in Article 49, to be carried out as appropriate to the circumstances. | У випадку надзвичай ного професійного опромінення, держави-члени вимагають проведення спеціального медичного нагляду за надзвичай ними працівниками, як це визначено в статті 49, відповідно до обставин. | | |
| 733 | *Article 54* | *Стаття 54* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 734 | **Radon in workplaces** | **Радон на робочих місцях** | | |
| 735 | Member States shall establish national reference levels for indoor radon concentrations in workplaces. | Держави-члени встановлюють національні референтні рівні для концентрацій радону в приміщенні на робочому місці. | | |
| 736 | The reference level for the annual average activity concentration in air shall not be higher than 300 Bq $m^{-3}$, unless it is warranted by national prevailing circumstances. | Референтний рівень для середньої річної концентрації активності радону в повітрі не повинен перевищувати 300 Бк $м^{-3}$, якщо обставини на національному рівні не вимагають іншого. | | |
| 737 | Member States shall require that radon measurements are carried out: | Держави-члени вимагають, щоб вимірювання радону проводили: | | |
| 738 | in workplaces within the areas identified in accordance with Article 103(3), that are located on the ground floor or basement level, taking into account parameters contained in the national action plan as under point 2 of Annex XVIII, as well as | на робочих місцях, визначених відповідно до статті 103(3), що розташовані на першому поверсі або підвальному рівні, враховуючи параметри, зазначені в національному плані дій відповідно до пункту 2 додатка XVIII, а також | | |
| 739 | in specific types of workplaces identified in the national action plan taking into account point 3 of Annex XVIII. | на робочих місцях певних типів, визначених у національному плані дій, ураховуючи пункт 3 додатка XVIII. | | |
| 740 | In areas within workplaces, where the radon concentration (as an annual average), continues to exceed the national reference level, despite the action taken in accordance with the principle of optimisation as set out in Chapter III, Member States shall require this situation to be notified in accordance with Article 25(2) and Article 35(2) shall apply. | У зонах в межах робочих місць, у випадках коли концентрація радону (середня річна) продовжує перевищувати національний референтний рівень, незважаючи на заходи, вжиті відповідно до принципу оптимізації, викладеного в главі III, держави-члени вимагають, щоб про таку ситуацію було повідомлено відповідно до статті 25(2) та статті 35(2). | | |
| 741 | CHAPTER VII | ГЛАВА VII | | |
| 742 | **MEDICAL EXPOSURES** | **МЕДИЧНІ ОПРОМІНЕННЯ** | | |
| 743 | *Article 55* | *Стаття 55* | | |
| 744 | **Justification** | **Обґрунтування** | | |
| 745 | Medical exposure shall show a sufficient net benefit, weighing the total potential diagnostic or therapeutic benefits it produces, including the direct benefits to health of an individual and the benefits to society, against the individual detriment that the exposure might cause, taking into account the efficacy, benefits and risks of available alternative techniques having the same objective but involving no or less exposure to ionising radiation. | Медичне опромінення повинно давати достатню чисту вигоду, зважаючи на його сукупні потенційні діагностичні або терапевтичні переваги, у тому числі пряму користь для здоров’я людини і користь для суспільства, порівняно з можливим індивідуальним шкідливим впливом, який опромінення може мати, ураховуючи ефективність, переваги та ризики доступних альтернативних методів, що використовуються з тією ж метою, але які передбачають менше опромінення іонізуючим випромінення або його відсутність. | | |
| 746 | Member States shall ensure that the principle defined in paragraph 1 is applied and in particular that: | Держави-члени забезпечують застосування принципу, викладеному в параграфі 1, зокрема: | | |
| 747 | new types of practices involving medical exposure are justified in advance before being generally adopted; | попереднє обґрунтування нових видів практик, у яких використовують медичне опромінення, перед їх загальним затвердженням; | | |
| 748 | all individual medical exposures are justified in advance taking | попереднє обґрунтування індивідуального медичного | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | into account the specific objectives of the exposure and the characteristics of the individual involved. | опромінення з урахуванням конкретних цілей опромінення і показників стану здоров'я особи, що зазнає впливу. | | |
| 749 | if a type of practice involving medical exposure is not justified in general, a specific individual exposure of this type can be justified, where appropriate, in special circumstances, to be evaluated on a case-by-case basis and documented. | якщо вид практики, у якій використовують медичне опромінення, не є загально обґрунтованим, за необхідності, можна обґрунтувати окреме індивідуальне опромінення цього виду, за особливих обставин, яке документують і оцінюють у кожному конкретному випадку. | | |
| 750 | the referrer and the practitioner, as specified by Member States, seek, where practicable, to obtain previous diagnostic information or medical records relevant to the planned exposure and consider these data to avoid unnecessary exposure. | лікар, що призначає процедуру і практикуючий лікар, як це визначено державами-членами, за можливості, уживають заходів для отримання попередніх діагностичних даних або медичної документації, що стосуються планового опромінення, і враховують ці дані, щоб уникнути непотрібного опромінення. | | |
| 751 | medical exposure for medical or biomedical research are examined by an ethics committee, set up in accordance with national procedures and/or by the competent authority; | медичне опромінення з метою медичного або біомедичного дослідження підлягає вивченню комітетом з питань етики, створеним відповідно до національних процедур, і/або компетентним органом; | | |
| 752 | specific justification for medical radiological procedures to be performed as part of a health screening programme are carried out by the competent authority in conjunction with appropriate medical scientific societies or relevant bodies. | компетентний орган разом з відповідними медичними науковими товариствами або відповідними органами надає окреме обґрунтування для медичних радіологічних процедур, що повинні бути проведені в рамках програми скринінгу здоров'я. | | |
| 753 | the exposure of carers and comforters show a sufficient net benefit, taking into account the direct health benefits to a patient, the possible benefits to the carer / comforter and the detriment that the exposure might cause. | опромінення осіб, що доглядають за пацієнтом і осіб, що забезпечують комфорт пацієнта, повинно давати достатню чисту вигоду, з урахуванням безпосередньої користі для здоров'я пацієнта, можливої користі для особи, що доглядає за пацієнтом / особи, що забезпечує комфорт пацієнта, і шкоди, яку може завдати таке опромінення. | | |
| 754 | any medical radiological procedure on an asymptomatic individual, to be performed for the early detection of disease, is part of a health screening programme, or requires specific documented justification for that individual by the practitioner, in consultation with the referrer, following guidelines from relevant medical scientific societies and the competent authority. | будь-яка медична радіологічна процедура, що призначається пацієнту без відповідних симптомів для виявлення захворювання на ранній стадії, є частиною програми скринінгу здоров'я або вимагає спеціального документально підтвердженого обґрунтування для такого пацієнта від практикуючого лікаря, за результатами консультації з лікарем, що призначає процедуру, згідно з настановами відповідних медичних наукових товариств і компетентного органу. | | |
| 755 | Special attention shall be given to the provision of information to the individual subject to medical exposure, as required by point (d) of Article 57(1). | Особливу увагу приділяють наданню інформації особі, якій призначене медичне опромінення, відповідно до пункту (d) статті 57(1). | | |
| 756 | *Article 56* | *Стаття 56* | | |
| 757 | **Optimisation** | **Оптимізація** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 758 | Member States shall ensure that all doses due to medical exposure for radiodiagnostic, interventional radiology, planning, guiding and verification purposes are kept as low as reasonably achievable consistent with obtaining the required medical information, taking into account economic and societal factors. | Держави-члени забезпечують утримання всіх доз, одержаних внаслідок медичного опромінення для цілей радіодіагностики, інтервенційної радіології, планування, упорядкування і верифікації на найнижчому розумно досяжному рівні, що дозволяє отримати необхідну медичну інформацію з урахуванням економічних та соціальних факторів. | | |
| 759 | For all medical exposure of patients for radiotherapeutic purposes, exposures of target volumes shall be individually planned and their delivery appropriately verified taking into account that doses to nontarget volumes and tissues shall be as low as reasonably achievable and consistent with the intended radiotherapeutic purpose of the exposure. | Для всіх видів медичного опромінення пацієнтів для цілей радіотерапії опромінення в цільовому об’ємі планують окремо для кожного випадку, а їх проведення належним чином верифікують, ураховуючи, що дози опромінення для нецільових об’ємів і тканин повинні бути на найнижчому розумно досяжному рівні і відповідати радіотерапевтичній меті опромінення. | | |
| 760 | Member States shall ensure the establishment, regular review and use of diagnostic reference levels for radiodiagnostic examinations, having regard to the recommended European diagnostic reference levels where available, and where appropriate, for interventional radiology procedures, and the availability of guidance for this purpose. | Держави-члени забезпечують установлення, регулярний перегляд і застосування діагностичних референтних рівнів для радіодіагностичних обстежень, беручи до уваги рекомендовані європейські діагностичні референтні рівні, за наявності, і, у відповідних випадках, для процедур інтервенційної радіології, а також наявність настанов для цієї мети. | | |
| 761 | Member States shall ensure that for each medical or biomedical research project involving medical exposure: | Держави-члени забезпечують для кожного медичного або біомедичного дослідницького проекту, в якому застосовують медичне опромінення: | | |
| 762 | the individuals concerned participate voluntarily; | добровільну участь відповідних осіб; | | |
| 763 | these individuals are informed about the risks of exposure; | інформування таких осіб про ризики опромінення; | | |
| 764 | a dose constraint is established for individuals for whom no direct medical benefit is expected from exposure; | встановлення граничної дози для осіб, щодо яких не очікується, що вони отримають пряму медичну користь від опромінення; | | |
| 765 | in the case of patients who voluntarily accept to undergo an experimental medical practice and who are expected to receive a diagnostic or therapeutic benefit from this practice, the dose levels concerned shall be considered on an individual basis by the practitioner and/or referrer prior to the exposure taking place. | для пацієнтів, які добровільно погоджуються пройти експериментальну медичну практику, і для яких очікується діагностична або терапевтична користь від такої практики, аналіз відповідних рівнів доз на індивідуальній основі, здійснений практикуючим лікарем і/або лікарем, що призначає процедуру, до проведення опромінення. | | |
| 766 | Member States shall ensure that the optimisation includes the selection of equipment, the consistent production of adequate diagnostic information or therapeutic outcomes, the practical aspects of medical radiological procedures, quality assurance, and the assessment and evaluation of patient doses or the verification of administered activities, taking into account economic and societal factors. | Держави-члени забезпечують, щоб оптимізація включала вибір обладнання, послідовне отримання відповідної діагностичної інформації або терапевтичних результатів, практичні аспекти медичних радіологічних процедур, забезпечення якості, а також оцінювання та аналіз доз пацієнта або верифікацію введених активностей з урахуванням економічних та соціальних факторів. | | |
| 767 | Member States shall ensure that: | Держави-члени забезпечують: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 768 | dose constraints are established for the exposure of carers and comforters, where appropriate; | за необхідності, встановлення граничних доз для опромінення осіб, що доглядають за пацієнтом, і осіб, що забезпечують комфорт пацієнта; | | |
| 769 | appropriate guidance is established for the exposure of carers and comforters. | установлення відповідних настанов щодо опромінення осіб, що доглядають за пацієнтом, і осіб, що забезпечують комфорт пацієнта. | | |
| 770 | Member States shall ensure that in the case of a patient undergoing treatment or diagnosis with radionuclides, the practitioner or the undertaking, as specified by Member States, provides the patient or their representative with information on the risks of ionising radiation and appropriate instructions with a view to restricting doses to persons in contact with the patient as far as reasonably achievable. | Держави-члени забезпечують, у випадку, коли пацієнт проходить лікування або діагностику із застосуванням радіонуклідів, щоб практикуючий лікар або підприємство, як це визначено державами-членами, надавало пацієнту або його представнику інформацію щодо ризиків, пов’язаних з іонізуючим випроміненням, та належні інструкції з метою обмеження доз для осіб, які контактують з пацієнтом, до найнижчого розумно досяжного рівня. | | |
| 771 | For therapeutic procedures these shall be written instructions. | Для терапевтичних процедур такі інструкції надають у письмовій формі. | | |
| 772 | These instructions shall be handed out before leaving the hospital or clinic or a similar institution. | Такі інструкції видають перед випискою з лікарні або клініки чи будь-якої іншої подібної установи. | | |
| 773 | *Article 57* | *Стаття 57* | | |
| 774 | **Responsibilities** | **Відповідальність** | | |
| 775 | Member States shall ensure that: | Держави-члени забезпечують, щоб: | | |
| 776 | any medical exposure takes place under the clinical responsibility of a practitioner; | будь-яке медичне опромінення проводилося під клінічною відповідальністю практикуючого лікаря; | | |
| 777 | the practitioner, the medical physics expert and those entitled to carry out practical aspects of medical radiological procedures are involved, as specified by Member States, in the optimisation process; | до процесу оптимізації залучали практикуючого лікаря, експерта з медичної фізики та осіб, що мають право виконувати практичні аспекти медичних радіологічних процедур, визначених державами-членами; | | |
| 778 | the referrer and the practitioner are involved, as specified by Member States, in the justification process of individual medical exposures; | до процесу обґрунтування індивідуального медичного опромінення залучали лікаря, що призначає процедуру, і практикуючого лікаря, як це визначено державами-членами; | | |
| 779 | wherever practicable and prior to the exposure taking place, the practitioner or the referrer, as specified by Member States, ensures that the patient or their representative is provided with adequate information relating to the benefits and risks associated with the radiation dose from the medical exposure. | за можливості і перед проведенням медичного опромінення, практикуючий лікар і лікар, що призначає процедуру, як це визначено державами-членами, забезпечували надання пацієнту або його представнику відповідної інформації про переваги і ризики, пов’язані з дозою випромінення внаслідок медичного опромінення. | | |
| 780 | Similar information as well as relevant guidance shall be given to carers and comforters, in accordance with point (b) of Article 56(5). | Подібну інформацію, а також відповідні настанови надають особам, що доглядають за пацієнтом, і особам, що забезпечують комфорт пацієнта відповідно до пункту (b) статті 56(5). | | |
| 781 | Practical aspects of medical radiological procedures may be delegated by the undertaking or the practitioner, as appropriate, | Підприємство або практикуючий лікар, за необхідності, може делегувати практичні аспекти медичних радіологічних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | to one or more individuals entitled to act in this respect in a recognised field of specialisation. | процедур одній або кільком особам, яким дозволено виконувати відповідні дії у визнаній галузі спеціалізації. | | |
| 782 | *Article 58* | *Стаття 58* | | |
| 783 | **Procedures** | **Процедури** | | |
| 784 | Member States shall ensure that: | Держави-члени забезпечують, щоб: | | |
| 785 | written protocols for every type of standard medical radiological procedure are established for each equipment for relevant categories of patients; | щодо кожного типу стандартної медичної радіологічної процедури складали письмові протоколи для кожної одиниці обладнання і для кожної відповідної категорії пацієнтів; | | |
| 786 | information relating to patient exposure forms part of the report of the medical radiological procedure; | інформація стосовно опромінення пацієнта була частиною звіту про медичну радіологічну процедуру; | | |
| 787 | referral guidelines for medical imaging, taking into account the radiation doses, are available to the referrers; | лікарям, що призначають процедуру надавали довідкові настанови щодо медичної візуалізації з урахуванням доз випромінення; | | |
| 788 | in medical radiological practices, a medical physics expert is appropriately involved, the level of involvement being commensurate with the radiological risk posed by the practice. | до медичних радіологічних практик було належним чином залучено експерта з медичної фізики, при чому ступінь його залучення був сумірний радіологічному ризику, пов’язаному з практикою. | | |
| 789 | In particular: | Зокрема: | | |
| 790 | in radiotherapeutic practices other than standardised therapeutic nuclear medicine practices, a medical physics expert shall be closely involved; | експерта з медичної фізики активно залучають до радіотерапевтичних практик, інших, ніж стандартні терапевтичні практики ядерної медицини; | | |
| 791 | in standardised therapeutical nuclear medicine practices as well as in radiodiagnostic and interventional radiology practices, involving high doses as referred to in point (c) of Article 61(1), a medical physics expert shall be involved; | експерта з медичної фізики залучають до стандартних терапевтичних практик ядерної медицини, а також до радіодіагностичних та інтервенційних радіологічних практик, пов’язаних із застосуванням високих доз, зазначених у пункті (c) статті 61(1); | | |
| 792 | **▼C1** | **▼C1** | | |
| 793 | for other medical radiological practices not covered by points (i) and (ii), a medical physics expert shall be involved, as appropriate, for consultation and advice on matters relating to radiation protection concerning medical exposure. | експерта з медичної фізики залучають, за необхідності, до інших медичних радіологічних практик, не охоплених пунктами (i) та (ii), для надання консультацій і порад з питань, що стосуються радіаційного захисту в разі медичного опромінення. | | |
| 794 | **▼B** | **▼B** | | |
| 795 | clinical audits are carried out in accordance with national procedures; | клінічні аудити проводили відповідно до національних процедур; | | |
| 796 | appropriate local reviews are undertaken whenever diagnostic reference levels are consistently exceeded and that appropriate corrective action is taken without undue delay. | у випадках коли діагностичні референтні рівні постійно перевищуються, проводили належні місцеві перегляди і без необґрунтованої затримки вживали відповідних коригувальних заходів. | | |
| 797 | *Article 59* | *Стаття 59* | | |
| 798 | **Training and recognition** | **Підготовка та визнання** | | |
| 799 | Member States shall ensure that training and recognition | Держави-члени забезпечують дотримання вимог, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | requirements, as laid down in Articles 79, 14 and 18, are met for the practitioner, the medical physics expert and the individuals referred to in Article 57(2). | установлених у статтях 79, 14,та 18, щодо підготовки й визнання практикуючого лікаря, експерта з медичної фізики та осіб, зазначених у статті 57(2). | | |
| 800 | *Article 60* | *Стаття 60* | | |
| 801 | **Equipment** | **Обладнання** | | |
| 802 | Member States shall ensure that: | Держави-члени забезпечують, щоб: | | |
| 803 | all medical radiological equipment in use is kept under strict surveillance regarding radiation protection; | за всім медичним радіологічним обладнанням, що використовують, здійснювали суворий нагляд в рамках радіаційного захисту; | | |
| 804 | an up-to-date inventory of medical radiological equipment for each medical radiological installation is available to the competent authority; | компетентний орган мав доступ до актуального переліку медичного радіологічного обладнання для кожної медичної радіологічної установки; | | |
| 805 | appropriate quality assurance programmes and assessment of dose or verification of administered activity are implemented by the undertaking; and | підприємство виконувало належні програми забезпечення якості та оцінювання дози або верифікацію введеної активності; і | | |
| 806 | acceptance testing is carried out before the first use of the equipment for clinical purposes, and performance testing is carried out thereafter on a regular basis, and after any maintenance procedure liable to affect the performance. | приймальні випробування проводили перед першим використанням обладнання у клінічних цілях, а після цього експлуатаційні випробування проводили на регулярній основі та після будь-яких процедур технічного обслуговування, що ймовірно впливають на роботу обладнання. | | |
| 807 | Member States shall ensure that the competent authority takes steps to ensure that the necessary measures are taken by the undertaking to improve inadequate or defective performance of medical radiological equipment in use. | Держави-члени забезпечують, щоб компетентний орган вживав заходів для забезпечення вжиття підприємством усіх дій, необхідних для виправлення неналежної або неправильної роботи медичного радіологічного обладнання, що використовується. | | |
| 808 | They shall also adopt specific criteria for the acceptability of equipment in order to indicate when appropriate corrective action is necessary, including taking the equipment out of service. | Вони також затверджують спеціальні критерії щодо прийнятності обладнання, щоб визначати, коли коригувальні заходи, у тому числі виведення обладнання з експлуатації, є необхідними. | | |
| 809 | Member States shall ensure that: | Держави-члени забезпечують, щоб: | | |
| 810 | the use of fluoroscopy equipment without a device to automatically control the dose rate, or without an image intensifier or equivalent device, is prohibited. | використання флюороскопічного обладнання без пристрою автоматичного контролю потужності дози або без підсилювача зображення чи аналогічного пристрою було заборонено. | | |
| 811 | equipment used for external beam radiotherapy with a nominal beam energy exceeding 1 MeV has a device to verify key treatment parameters. | в обладнанні, що використовують для зовнішньої променевої терапії, з номінальною енергією більше 1 МеВ був пристрій для верифікації ключових параметрів процедури. | | |
| 812 | Equipment installed prior to 6 February 2018 may be exempted from this requirement. | Обладнання, установлене до 6 лютого 2018 року, можна звільнити від цієї вимоги. | | |
| 813 | any equipment used for interventional radiology has a device or a feature informing the practitioner and those carrying out practical aspects of the medical procedures of quantity of | у будь-якому обладнанні для інтервенційної радіології був пристрій або функція, що повідомляє практикуючому лікарю або особам, що виконують практичні аспекти медичних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | radiation produced by the equipment during the procedure. | процедур, про кількість випромінення, яку обладнання виробляє під час процедури. | | |
| 814 | Equipment installed prior to 6 February 2018 may be exempted from this requirement. | Обладнання, установлене до 6 лютого 2018 року, можна звільнити від цієї вимоги. | | |
| 815 | any equipment used for interventional radiology and computed tomography and any new equipment used for planning, guiding and verification purposes has a device or a feature informing the practitioner, at the end of the procedure, of relevant parameters for assessing the patient dose. | у будь-якому обладнанні для інтервенційної радіології та комп'ютерної томографії, а також будь-якому новому обладнанні, яке використовують для планування, упорядкування і верифікації, була функція або пристрій, що в кінці процедури повідомляє практикуючому лікарю відповідні параметри для оцінювання дози пацієнта. | | |
| 816 | equipment used for interventional radiology and computed tomography has the capacity to transfer the information required under 3(d) to the record of the examination. | обладнання для інтервенційної радіології та комп'ютерної томографії мало здатність переносити інформацію, передбачену згідно з пунктом 3(d), до протоколу обстеження. | | |
| 817 | Equipment installed prior to 6 February 2018 may be exempted from this requirement. | Обладнання, установлене до 6 лютого 2018 року, можна звільнити від цієї вимоги. | | |
| 818 | without prejudice to points (c), (d) and (e) of paragraph 3, new medical radiodiagnostic equipment producing ionising radiation has a device, or an equivalent means, informing the practitioner of relevant parameters for assessing the patient dose. | без порушення пунктів (c), (d) та (e) параграфа 3, у новому медичному радіодіагностичному обладнанні, що виробляє іонізуюче випромінення, був пристрій або аналогічні засоби, які повідомляють практикуючому лікарю відповідні параметри для оцінювання дози пацієнта. | | |
| 819 | Where appropriate, the equipment shall have the capacity to transfer this information to the record of the examination. | У відповідних випадках, обладнання повинно мати здатність перенесення цієї інформації до протоколу обстеження. | | |
| 820 | *Article 61* | *Стаття 61* | | |
| 821 | **Special practices** | **Спеціальні практики** | | |
| 822 | Member States shall ensure that appropriate medical radiological equipment, practical techniques and ancillary equipment is used in medical exposure: | Держави-члени забезпечують, щоб належне медичне радіологічне обладнання, практичні засоби та допоміжне обладнання використовували для медичного опромінення: | | |
| 823 | of children; | дітей; | | |
| 824 | as part of a health screening programme; | у рамках програми скринінгу здоров'я; | | |
| 825 | involving high doses to the patient, which may be the case in interventional radiology, nuclear medicine, computed tomography or radiotherapy. | пов'язаного з отриманням пацієнтом великих доз, що може мати місце в інтервенційній радіології, ядерній медицині, комп'ютерній томографії або радіотерапії. | | |
| 826 | Special attention shall be given to quality assurance programmes and the assessment of dose or verification of administered activity for these practices. | У випадку цих практик особливу увагу приділяють програмам забезпечення якості та оцінюванню дози або верифікації введеної активності. | | |
| 827 | Member States shall ensure that practitioners and those individuals referred to in Article 57(2) who perform the exposures referred to in paragraph 1 obtain appropriate training on these medical radiological practices as required by Article 18. | Держави-члени забезпечують, щоб практикуючі лікарі і особи, зазначені в статті 57(2), які здійснюють опромінення, зазначені в параграфі 1, пройшли належну підготовку щодо цих медичних радіологічних практик відповідно до статті 18. | | |
| 828 | *Article 62* | *Стаття 62* | | |
| 829 | **Special protection during pregnancy and breastfeeding** | **Спеціальний захист під час вагітності та годування груддю** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 830 | Member States shall ensure that the referrer or the practitioner, as appropriate, inquire, as specified by Member States, whether the individual subject to medical exposure is pregnant or breastfeeding, unless it can be ruled out for obvious reasons or is not relevant for the radiological procedure. | Держави-члени забезпечують, щоб лікар, що призначає процедуру, або практикуючий лікар, залежно від обставин, дізнався в порядку, визначеному державами-членами, чи особа, що підлягає медичному опроміненню, вагітна або годує груддю, крім випадків коли це можна виключити через очевидні причини, або якщо це не стосується радіологічної процедури. | | |
| 831 | If pregnancy cannot be ruled out and depending on the medical radiological procedure, in particular if abdominal and pelvic regions are involved, special attention shall be given to the justification, particularly the urgency, and to the optimisation, taking into account both the expectant individual and the unborn child. | Якщо вагітність не можна виключити, і залежно від медичної радіологічної процедури, зокрема від того, чи йдеться про черевну або тазову область, особливу увагу приділяють обґрунтуванню, передусім невідкладності та оптимізації, ураховуючи як стан вагітної, так і стан ненародженої дитини. | | |
| 832 | In the case of a breastfeeding individual, in nuclear medicine, depending on the medical radiological procedure, special attention shall be given to the justification, particularly the urgency, and to the optimisation, taking into account both the individual and the child. | У випадку особи, що годує груддю, у ядерній медицині, залежно від медичної радіологічної процедури, особливу увагу приділяють обґрунтуванню, передусім невідкладності та оптимізації, ураховуючи як стан особи, що годує груддю, так і стан дитини. | | |
| 833 | Without prejudice to paragraphs 1, 2 and 3, Member States shall take measures to increase the awareness of individuals to whom this Article applies, through measures such as public notices in appropriate places. | Держави-члени, без порушення параграфів 1, 2 та 3, уживають заходів для підвищення поінформованості осіб, до яких застосовується ця стаття, шляхом розміщення загальнодоступних повідомлень у належних місцях. | | |
| 834 | *Article 63* | *Стаття 63* | | |
| 835 | **Accidental and unintended exposures** | **Аварійні і ненавмисні опромінення** | | |
| 836 | Member States shall ensure that: | Держави-члени забезпечують, щоб: | | |
| 837 | all reasonable measures are taken to minimise the probability and magnitude of accidental or unintended exposures of individuals subject to medical exposure; | було вжито усіх обґрунтованих заходів для зменшення ймовірності та величини аварійних або ненавмисних опромінювань осіб, що проходять процедури медичного опромінення; | | |
| 838 | for radiotherapeutic practices the quality assurance programme includes a study of the risk of accidental or unintended exposures; | до програми забезпечення якості радіотерапевтичних практик включили дослідження ризику аварійного або ненавмисного опромінення; | | |
| 839 | for all medical exposures the undertaking implements an appropriate system for the record keeping and analysis of events involving or potentially involving accidental or unintended medical exposures, commensurate with the radiological risk posed by the practice; | для всіх типів медичного опромінення підприємство запровадило відповідну систему ведення документації та аналізу подій, пов’язаних або потенційно пов’язаних з аварійним або ненавмисним медичним опроміненням; ця система повинна бути сумірною радіологічному ризику, який створює ця практика; | | |
| 840 | arrangements are made to inform the referrer and the practitioner, and the patient, or their representative, about clinically significant unintended or accidental exposures and the results of the analysis; | уживали заходів для інформування лікаря, що призначає процедуру, і практикуючого лікаря, а також пацієнта або його представника про клінічно важливі аварійне або ненавмисне опромінення та результати аналізу; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 841 | (i)[1]the undertaking declares as soon as possible to the competent authority the occurrence of significant events as defined by the competent authority; | (i)[1]підприємство якнайшвидше доповідало компетентному органу про виникнення значущих подій, визначених компетентним органом; | | |
| 842 | the results of the investigation and the corrective measures to avoid such events are reported to the competent authority within the time period specified by the Member State; | звіт про результати розслідування і коригувальних заходів для запобігання подібним випадкам подавали компетентному органу в строк, установлений державою-членом; | | |
| 843 | mechanisms are in place for the timely dissemination of information, relevant to radiation protection in medical exposure, regarding lessons learned from significant events. | були наявні механізми для своєчасного поширення інформації, стосовно радіаційного захисту під час медичного опромінення з урахуванням висновків, зроблених із значущих подій. | | |
| 844 | *Article 64* | *Стаття 64* | | |
| 845 | **Estimates of population doses** | **Оцінки доз, отриманих населенням** | | |
| 846 | Member States shall ensure that the distribution of individual dose estimates from medical exposure for radiodiagnostic and interventional radiology purposes is determined, taking into consideration where appropriate the distribution by age and gender of the exposed. | Держави-члени забезпечують, щоб розподіл оцінок індивідуальних доз, отриманих внаслідок медичного опромінення для цілей радіодіагностики та інтервенційної радіології, визначали з урахуванням, за необхідності, розподілу за віком і статтю осіб, що зазнають опромінення. | | |
| 847 | CHAPTER VIII | ГЛАВА VIII | | |
| 848 | **PUBLIC EXPOSURES** | **ОПРОМІНЕННЯ НАСЕЛЕННЯ** | | |
| 849 | *SECTION 1* | *СЕКЦІЯ 1* | | |
| 850 | ***Protection of members of the public and long-term health protection in normal circumstances*** | ***Захист осіб з населення і довгостроковий захист здоров'я за нормальних умов*** | | |
| 851 | *Article 65* | *Стаття 65* | | |
| 852 | **Operational protection of members of the public** | **Операційний захист осіб з населення** | | |
| 853 | Member States shall ensure that the operational protection of members of the public in normal circumstances from practices subject to licensing shall include, for relevant facilities, the following: | Держави-члени забезпечують, щоб за нормальних умов операційний захист осіб з населення від практик, що підлягають ліцензуванню, включав, для відповідних об'єктів, таке: | | |
| 854 | examination and approval of the proposed siting of the facility from a radiation protection point of view, taking into account relevant demographic, meteorological, geological, hydrological and ecological conditions; | експертизу і затвердження запропонованого місця розташування об'єкта з точки зору радіаційного захисту з урахуванням відповідних демографічних, метеорологічних, геологічних, гідрологічних та екологічних умов; | | |
| 855 | acceptance into service of the facility subject to adequate protection being provided against any exposure or radioactive contamination liable to extend beyond the perimeter of the facility or radioactive contamination liable to extend to the ground beneath the facility; | прийняття в експлуатацію об'єкта за умов наявності належної системи захисту від будь-якого опромінення або радіоактивного забруднення, що поширюється за межі периметру такого об'єкта, або радіоактивного забруднення, що поширюється на підземні води або геологічні структури під об'єктом; | | |
| 856 | examination and approval of plans for the discharge of radioactive effluents; | експертизу і затвердження планів радіоактивних скидів та викидів; | | |
| 857 | measures to control the access of members of the public to the facility. | заходи щодо контролю доступу осіб з населення до об'єкта. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 858 | The competent authority shall where appropriate establish authorised limits as part of the discharge authorisation and conditions for discharging radioactive effluents which shall: | Компетентний орган, у належних випадках, встановлює дозволені ліміти в рамках дозволів та умов на скиди та викиди, які повинні: | | |
| 859 | take into account the results of the optimisation of radiation protection; | враховувати результати оптимізації радіаційного захисту; | | |
| 860 | reflect good practice in the operation of similar facilities. | відображати належну практику експлуатації подібних об’єктів. | | |
| 861 | In addition, these discharge authorisations shall take into account, where appropriate, the results of a generic screening assessment based on internationally recognised scientific guidance, where such an assessment has been required by the Member State, to demonstrate that environmental criteria for long-term human health protection are met. | Окрім цього, такі дозволи повинні враховувати, у належних випадках, результати скринінгові розрахунків, що базується на міжнародно визнаних наукових настановах, якщо такі розрахунки вимагає держава-член для підтвердження що виконуються критерії щодо стану довкілля для довгострокового захисту здоров’я людей. | | |
| 862 | For practices subject to registration, Member States shall ensure the protection of members of the public in normal circumstances through appropriate national regulations and guidance. | Для практик, що підлягають реєстрації, держави-члени забезпечують захист осіб з населення за нормальних умов за допомогою відповідних національних регламентів і настанов. | | |
| 863 | *Article 66* | *Стаття 66* | | |
| 864 | **Estimation of doses to the members of the public** | **Оцінювання доз, отриманих особами з населення** | | |
| 865 | Member States shall ensure that arrangements are made for the estimation of doses to members of the public from authorised practices. | Держави-члени забезпечують створення механізмів для оцінювання доз, які отримують особи з населення через дозволені практики. | | |
| 866 | The extent of such arrangements shall be proportionate to the exposure risk involved. | Сфера дії таких механізмів повинна бути пропорційною ступеню ризику опромінення. | | |
| 867 | Member States shall ensure the identification of practices for which an assessment of doses to members of the public shall be carried out. | Держави-члени забезпечують ідентифікацію практик, стосовно яких проводять оцінювання доз, які отримують особи з населення. | | |
| 868 | Member States shall specify those practices for which this assessment needs to be carried out in a realistic way and those for which a screening assessment is sufficient. | Держави-члени визначають ті практики, для яких таке оцінювання необхідно проводити в реалістичний спосіб, і тих, для яких достатньо скринінгового оцінювання. | | |
| 869 | For the realistic assessment of doses to the members of the public, the competent authority shall: | Для реалістичної оцінки доз, які отримують особи з населення, компетентний орган: | | |
| 870 | decide on a reasonable extent of surveys to be conducted and information to be taken into account in order to identify the representative person, taking into account the effective pathways for transmission of the radioactive substances; | приймає рішення щодо розумного обсягу досліджень, які необхідно провести, та інформації, яку необхідно врахувати для ідентифікації репрезентативної особи, беручи до уваги шляхи переміщення радіоактивних речовин; | | |
| 871 | decide on a reasonable frequency of monitoring of the relevant parameters as determined in point (a); | приймає рішення щодо розумної частоти моніторингу відповідних параметрів, визначених у пункті (a); | | |
| 872 | ensure that the estimates of doses to the representative person include: | забезпечує, щоб оцінки доз для репрезентативної особи включали: | | |
| 873 | assessment of the doses due to external radiation, indicating, where appropriate, the type of the radiation in question; | оцінку доз внаслідок зовнішнього випромінення із зазначенням, у належних випадках, типу відповідного випромінення; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 874 | assessment of the intake of radionuclides, indicating the nature of the radionuclides and, where necessary, their physical and chemical states, and determination of the activity concentrations of these radionuclides in food and drinking water or other relevant environmental media; | оцінку надходження радіонуклідів із зазначенням природи радіонуклідів і, за необхідності, їхнього фізичного і хімічного станів, а також визначення концентрацій активності цих радіонуклідів у їжі та питній воді або інших відповідних елементах довкілля; | | |
| 875 | assessment of the doses that the representative person, as identified in point (a), is liable to receive; | оцінку доз, які репрезентативна особа, зазначена в пункті (a), ймовірно отримує; | | |
| 876 | require records to be kept and be made available on request to all stakeholders relating to measurements of external exposure and contamination, estimates of intakes of radionuclides, and the results of the assessment of the doses received by the representative person. | вимагає ведення і надання на запит усім заінтересованим особам реєстраційних записів, що стосуються зовнішнього опромінення і забруднення, оцінки надходжень радіонуклідів та результатів оцінювання доз, отриманих репрезентативною особою. | | |
| 877 | *Article 67* | *Стаття 67* | | |
| 878 | **Monitoring of radioactive discharges** | **Моніторинг радіоактивних скидів та викидів** | | |
| 879 | Member States shall require the undertaking responsible for practices where a discharge authorisation is granted to monitor appropriately or where appropriate evaluate the radioactive airborne or liquid discharges into the environment in normal operation and to report the results to the competent authority. | Держави-члени вимагають від підприємства, що несе відповідальність за практики, щодо яких надано дозвіл на скид або викид, здійснювати належний моніторинг або, у відповідних випадках, оцінювати атмосферні викиди або рідкі скиди в довкілля за нормальних умов роботи і звітувати про результати перед компетентним органом. | | |
| 880 | Member States shall require any undertaking responsible for a nuclear power reactor or reprocessing plant to monitor radioactive discharges and report them in accordance with standardised information. | Держави-члени вимагають від будь-якого підприємства, відповідального за ядерний реактор або завод з переробляння палива, здійснювати моніторинг радіоактивних скидів та викидів і повідомляти про них згідно зі стандартизованою інформацією. | | |
| 881 | *Article 68* | *Стаття 68* | | |
| 882 | **Tasks for the undertaking** | **Функції для підприємства** | | |
| 883 | Member States shall require the undertaking to carry out the following tasks: | Держави-члени вимагають від підприємства виконання таких функцій: | | |
| 884 | achieve and maintain an optimal level of protection of members of the public; | досягнення і підтримання оптимального рівня захисту осіб з населення; | | |
| 885 | accept into service adequate equipment and procedures for measuring and assessing exposure of members of the public and radioactive contamination of the environment; | прийняття в експлуатацію адекватного обладнання і впровадження процедур для вимірювання й оцінювання опромінення осіб з населення та радіоактивного забруднення довкілля; | | |
| 886 | check the effectiveness and maintenance of equipment as referred to in point (b) and ensure the regular calibration of measuring instruments; | перевіряння ефективності і технічного обслуговування обладнання, зазначеного в пункті (b), а також забезпечення регулярного калібрування вимірювальних інструментів; | | |
| 887 | seek advice from a radiation protection expert in the performance of the tasks referred to in points (a), (b) and (c). | звернення за консультацією до експерта з радіаційного захисту під час виконання функцій, зазначених у пунктах (a), (b) та (c). | | |
| 888 | *SECTION 2* | *СЕКЦІЯ 2* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 889 | ***Emergency exposure situations*** | ***Надзвичайні ситуації опромінення*** | | |
| 890 | *Article 69* | *Стаття 69* | | |
| 891 | **Emergency response** | **Реагування на надзвичайні ситуації** | | |
| 892 | Member States shall require the undertaking to notify the competent authority immediately of any emergency in relation to the practices for which it is responsible and to take all appropriate action to reduce the consequences. | Держави-члени вимагають від підприємства негайно повідомляти компетентний орган про будь-яку надзвичайну ситуацію, пов'язану з практиками, за які воно несе відповідальність і вживати всіх необхідних заходів для зменшення наслідків. | | |
| 893 | Member States shall ensure that, in the event of an emergency on their territory, the undertaking concerned makes an initial provisional assessment of the circumstances and consequences of the emergency and assists with protective measures. | Держави-члени забезпечують, щоб у випадку надзвичайної ситуації на їхній території відповідне підприємство здійснювало попереднє оцінювання обставин і наслідків цієї надзвичайної ситуації та допомагало у вживанні захисних заходів. | | |
| 894 | Member States shall ensure that provision is made for protective measures with regard to: | Держави-члени забезпечують, щоб були передбачені захисні заходи стосовно: | | |
| 895 | the radiation source, to reduce or stop the radiation, including the release of radionuclides; | джерела випромінення, щоб зменшити або зупинити випромінювання, у тому числі вивільнення радіонуклідів; | | |
| 896 | the environment, to reduce the exposure to individuals resulting from radioactive substances through relevant pathways; | довкілля, щоб зменшити опромінення людей внаслідок поширення радіоактивних речовин відповідними шляхами; | | |
| 897 | individuals, to reduce their exposure. | людей, щоб зменшити їхнє опромінення. | | |
| 898 | In the event of an emergency on or outside its territory, the Member State shall require: | У випадку надзвичайної ситуації на її території або за її межами, кожна з держав-членів вимагає: | | |
| 899 | the organisation of appropriate protective measures, taking account of the real characteristics of the emergency and in accordance with the optimised protection strategy as part of the emergency response plan, whereby the elements to be included in an emergency response plan are indicated in Section B of Annex XI; | організації належних захисних заходів з урахуванням реальних характеристик надзвичайної ситуації та відповідно до стратегії оптимізованого захисту в рамках плану реагування на надзвичайні ситуації, при цьому план реагування на надзвичайні ситуації повинен включати елементи, зазначені в секції B додатка XI; | | |
| 900 | the assessment and recording of the consequences of the emergency and of the effectiveness of the protective measures. | оцінювання і ведення реєстраційних записів щодо наслідків надзвичайної ситуації та ефективності захисних заходів. | | |
| 901 | The Member State shall, if the situation so requires, ensure that provision is made to organise the medical treatment of those affected. | Кожна з держав-членів, якщо ситуація цього потребує, забезпечує, щоб було передбачено організацію надання медичної допомоги постраждалим. | | |
| 902 | *Article 70* | *Стаття 70* | | |
| 903 | **Information to the members of the public likely to be affected in the event of an emergency** | **Інформування осіб з населення, які напевно постраждають у випадку надзвичайної ситуації** | | |
| 904 | Member States shall ensure that the members of the public likely to be affected in the event of an emergency are given information about the health protection measures applicable to them and about the action they should take in the event of such an emergency. | Держави-члени забезпечують, щоб особам з населенням, які напевно постраждають у випадку надзвичайної ситуації, надали інформацію щодо заходів із захисту здоров'я, застосовних до них, та щодо дій, яких вони повинні вжити у випадку такої надзвичайної ситуації. | | |
| 905 | The information supplied shall include at least the elements set | Надана інформація містить, щонайменше, елементи, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | out in Section A of Annex XII. | викладені в секції А додатка XII. | | |
| 906 | The information shall be communicated to the members of the public referred to in paragraph 1 without any request being made. | Інформацію надають особам з населення, зазначеним у параграфі 1, без будь-якого запиту. | | |
| 907 | Member States shall ensure that the information is updated and distributed at regular intervals and whenever significant changes take place. | Держави-члени забезпечують регулярне оновлення інформації та її поширення через певні проміжки часу, а також у випадках, коли відбуваються суттєві зміни. | | |
| 908 | This information shall be permanently available to the public. | Ця інформація повинна бути постійно доступною для громадськості. | | |
| 909 | *Article 71* | *Стаття 71* | | |
| 910 | **Information to the members of the public actually affected in the event of an emergency** | **Інформація для осіб з населення, фактично постраждалих у випадку надзвичайної ситуації** | | |
| 911 | Member States shall ensure that, when an emergency occurs, the members of the public actually affected are informed without delay about the facts of the emergency, the steps to be taken and, as appropriate, the health protection measures applicable to these members of the public. | Держави-члени забезпечують, щоб, коли виникає надзвичайна ситуація, фактично постраждалих осіб з населення негайно інформували про обставини надзвичайної ситуації, дії, яких необхідно вжити, та, у відповідних випадках, заходи із захисту здоров'я, застосовні до таких осіб з населення. | | |
| 912 | The information provided shall cover those points listed in Section B of Annex XII which are relevant to the type of emergency. | Надана інформація повинна охоплювати ті пункти, наведені в секції В додатка XII, які стосуються відповідного типу надзвичайної ситуації. | | |
| 913 | *SECTION 3* | *СЕКЦІЯ 3* | | |
| 914 | ***Existing exposure situation*** | ***Існуюча ситуація опромінення*** | | |
| 915 | *Article 72* | *Стаття 72* | | |
| 916 | **Environmental monitoring programme** | **Програма моніторингу довкілля** | | |
| 917 | Member States shall ensure that an appropriate environmental monitoring programme is in place. | Держави-члени забезпечують наявність відповідної програми моніторингу довкілля. | | |
| 918 | *Article 73* | *Стаття 73* | | |
| 919 | **Contaminated areas** | **Забруднені зони** | | |
| 920 | Member States shall ensure that optimised protection strategies for managing contaminated areas shall include, where applicable, the following: | Держави-члени забезпечують, щоб оптимізовані стратегії захисту для управління забрудненими зонами включали, у відповідних випадках, таке: | | |
| 921 | objectives, including long-term goals pursued by the strategy and corresponding reference levels, in accordance with Article 7; | цілі, у тому числі довгострокові, на досягнення яких спрямована ця стратегія, та відповідні референтні рівні згідно зі статтею 7; | | |
| 922 | delineation of the affected areas and identification of the affected members of the public; | установлення меж постраждалих зон та ідентифікація постраждалих осіб з населення; | | |
| 923 | consideration of the need for and extent of protective measures to be applied to the affected areas and members of the public; | аналіз необхідності та обсягу захисних заходів, які будуть застосовані до постраждалих зон і постраждалих осіб з населення; | | |
| 924 | consideration of the need to prevent or control access to the affected areas, or to impose restrictions on living conditions in | аналіз необхідності запобігти доступу або контролювати доступ до постраждалих зон, або ввести обмеження щодо | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | these areas; | умов проживання в цих зонах; | | |
| 925 | assessment of the exposure of different groups in the population and assessment of the means available to individuals for controlling their own exposure. | оцінку опромінення різних груп населення, а також оцінку засобів, доступних особам для контролювання свого власного опромінення. | | |
| 926 | For areas with long-lasting residual contamination in which the Member State has decided to allow habitation and the resumption of social and economic activities, Member States shall ensure, in consultation with stakeholders, that arrangements are in place, as necessary, for the ongoing control of exposure with the aim of establishing living conditions that can be considered as normal, including: | Для зон з довготривалим залишковим забрудненням, у яких держава-член вирішила дозволити проживання і поновлення соціальної та економічної діяльності, держави-члени забезпечують, після обговорення із заінтересованими особами, наявність заходів, за необхідності, для постійного контролю опромінення з метою створення умов для життя, які можна вважати нормальними, у тому числі: | | |
| 927 | establishment of appropriate reference levels; | встановлення належних референтних рівнів; | | |
| 928 | establishment of an infrastructure to support continuing self-help protective measures in the affected areas, such as information provision, advice and monitoring; | створення інфраструктури для підтримування постійних заходів із самозахисту в постраждалих зонах, таких як надання інформації, консультації і проведення моніторингу; | | |
| 929 | if appropriate, remediation measures; | за доцільності, відновлювальних заходів; | | |
| 930 | if appropriate, delineated areas. | за доцільності, зон з визначеними межами. | | |
| 931 | *Article 74* | *Стаття 74* | | |
| 932 | **Indoor exposure to radon** | **Опромінення від радону в приміщеннях** | | |
| 933 | Member States shall establish national reference levels for indoor radon concentrations. | Держави-члени встановлюють національні референтні рівні концентрацій радону в приміщеннях. | | |
| 934 | The reference levels for the annual average activity concentration in air shall not be higher than 300 Bq $m^{-3}$. | Референтні рівні середньорічної концентрації активності в повітрі не повинні перевищувати 300 Бк $м^{-3}$. | | |
| 935 | Under the national action plan referred to in Article 103, Member States shall promote action to identify dwellings, with radon concentrations (as an annual average) exceeding the reference level and encourage, where appropriate by technical or other means, radon concentration-reducing measures in these dwellings. | Відповідно до національного плану дій, зазначеного в статті 103, держави-члени сприяють уживанню заходів щодо ідентифікації житлових приміщень, у яких концентрації радону (середньорічні) перевищують референтний рівень, і заохочують, у належних випадках, за допомогою технічних чи інших засобів, уживання заходів зі зниження концентрацій радону в таких житлових приміщеннях. | | |
| 936 | Member States shall ensure that local and national information is made available on indoor radon exposure and the associated health risks, on the importance of performing radon measurements and on the technical means available for reducing existing radon concentrations. | Держави-члени забезпечують доступність інформації на місцевому та національному рівнях щодо опромінення від радону в приміщеннях і пов’язаних з ним ризиків для здоров’я, щодо важливості проведення вимірювань концентрацій радону та щодо наявних технічних засобів для зниження існуючих концентрацій радону. | | |
| 937 | *Article 75* | *Стаття 75* | | |
| 938 | **Gamma radiation from building materials** | **Гамма-випромінення від будівельних матеріалів** | | |
| 939 | The reference level applying to indoor external exposure to gamma radiation emitted by building materials, in addition to outdoor external exposure, shall be 1 mSv per year. | Референтний рівень, який застосовується до зовнішнього опромінення гамма-випроміненням від будівельних матеріалів у приміщеннях, додатково до зовнішнього опромінення за межами приміщень, становить 1 мЗв на рік. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 940 | For building materials which are identified by the Member State as being of concern from a radiation protection point of view, taking into account the indicative list of materials set out in Annex XIII with regard to their emitted gamma radiation, Member States shall ensure that, before such materials are placed on the market: | Щодо будівельних матеріалів, які визначені державою-членом як такі, що викликають занепокоєння з точки зору радіаційного захисту, беручи до уваги орієнтовний список матеріалів, наведений у додатку XIII з урахуванням їхнього гамма-випромінення, держави-члени забезпечують, щоб перш ніж такі матеріали вводяться в обіг: | | |
| 941 | the activity concentrations of the radionuclides specified in Annex VIII are determined, and that, | було визначено концентрації активності радіонуклідів, зазначених у додатку VIII, і щоб | | |
| 942 | information to the competent authority on the results of measurements and the corresponding activity concentration index, as well as other relevant factors, as defined in Annex VIII, are provided if requested. | компетентному органу за запитом було надано інформацію про результати вимірювань і відповідний індекс концентрації активності, а також інші відповідні фактори, визначені в додатку VIII. | | |
| 943 | For types of building materials identified in accordance with paragraph 2 which are liable to give doses exceeding the reference level, Member States shall decide on appropriate measures, which may include specific requirements in relevant building codes or restrictions on the envisaged use of such materials. | Щодо типів будівельних матеріалів, визначених відповідно до параграфа 2, які ймовірно можуть випромінювати дози, що перевищують референтний рівень, держави-члени приймають рішення про належні заходи, які можуть включати конкретні вимоги в рамках відповідних будівельних кодексів або обмеження щодо запланованого використання таких матеріалів. | | |
| 944 | CHAPTER IX | ГЛАВА IX | | |
| 945 | **GENERAL RESPONSIBILITIES OF MEMBER STATES AND COMPETENT AUTHORITIES AND OTHER REQUIREMENTS FOR REGULATORY CONTROL** | **ЗАГАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВ-ЧЛЕНІВ І КОМПЕТЕНТНИХ ОРГАНІВ ТА ІНШІ ВИМОГИ ЩОДО РЕГУЛЯТОРНОГО КОНТРОЛЮ** | | |
| 946 | *SECTION 1* | *СЕКЦІЯ 1* | | |
| 947 | ***Institutional infrastructure*** | ***Інституційна інфраструктура*** | | |
| 948 | *Article 76* | *Стаття 76* | | |
| 949 | **Competent authority** | **Компетентний орган** | | |
| 950 | Member States shall designate a competent authority to carry out tasks in accordance with this Directive. | Держави-члени призначають компетентний орган для виконання  функцій відповідно до цієї Директиви. | | |
| 951 | They shall ensure that the competent authority: | Вони забезпечують, щоб компетентний орган: | | |
| 952 | is functionally separate from any other body or organisation concerned with the promotion or utilisation of practices under this Directive, in order to ensure effective independence from undue influence on its regulatory function; | був функціонально відокремленим від будь-якого іншого органу чи організації, що займається просуванням або застосуванням практик відповідно до цієї Директиви, щоб забезпечити ефективну незалежність від неправомірного впливу на його регуляторні функції; | | |
| 953 | is given the legal powers and human and financial resources necessary to fulfil its obligations. | мав законні повноваження, а також людські та фінансові ресурси, необхідні для виконання своїх обов’язків. | | |
| 954 | Where a Member State has more than one competent authority for a given area of competence, it shall designate one point of contact for communication with the competent authorities of other Member States. | Якщо держава-член має більше одного компетентного органу для певної сфери компетенції, вона визначає один контактний пункт для комунікації з компетентними органами інших держав-членів. | | |
| 955 | Where it is not reasonably practicable to list all such points of | Якщо практично неможливо зазначити всі такі контактні | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | contact for different areas of competence, Member States may designate a single point of contact. | пункти для різних сфер компетенції, держави-члени мають право призначити єдиний контактний пункт. | | |
| 956 | Member States shall forward to the Commission the name and address of the points of contact and their respective areas of competence to enable rapid communication, where appropriate, with their authorities. | Держави-члени надсилають Комісії назву та адресу контактних пунктів і відповідні сфери їхньої компетенції для забезпечення оперативної комунікації, за необхідності, з їхніми органами. | | |
| 957 | Member States shall forward to the Commission any changes to the information referred to in paragraph 3. | Держави-члени надсилають Комісії будь-які зміни в інформації, зазначеній у параграфі 3. | | |
| 958 | The Commission shall communicate the information referred to in paragraphs 3 and 4 to all points of contact in a Member State and shall publish it periodically in the *Official Journal of the European Union*, at intervals of no more than two years. | Комісія передає інформацію, зазначену в параграфах 3 та 4, до всіх контактних пунктів у державі-члені і періодично публікує її в *Офіційному віснику Європейського Союзу* з інтервалами не більше ніж у два роки. | | |
| 959 | *Article 77* | *Стаття 77* | | |
| 960 | **Transparency** | **Прозорість** | | |
| 961 | Member States shall ensure that information in relation to the justification of classes or types of practices, the regulation of radiation sources and of radiation protection is made available to undertakings, workers, members of the public, as well as patients and other individuals subject to medical exposure. | Держави-члени забезпечують доступність інформації щодо обґрунтування класів або видів практик, регулювання джерел випромінення та радіаційного захисту для підприємств, працівників, осіб з населення, а також пацієнтів та інших осіб, яких піддають медичному опроміненню. | | |
| 962 | This obligation includes ensuring that the competent authority provides information within its fields of competence. | Це зобов’язання включає забезпечення надання компетентним органом інформації у сфері його компетенції. | | |
| 963 | Information shall be made available in accordance with national legislation and international obligations, provided that this does not jeopardise other interests such as, inter aha, security, recognised in national legislation or international obligations. | Доступ до інформації надають відповідно до національного законодавства і міжнародних зобов’язань, за умови що це не ставить під загрозу інші інтереси, такі як, зокрема, безпека, визнані в національному законодавстві або міжнародних зобов’язаннях. | | |
| 964 | *Article 78* | *Стаття 78* | | |
| 965 | **Information on equipment** | **Інформація щодо обладнання** | | |
| 966 | Member States shall ensure that any undertaking acquiring equipment containing radioactive sources or a radiation generator is provided with adequate information about its potential radiological hazards and its proper use, testing and maintenance, and with a demonstration that the design permits to restrict exposures to a level which is as low as reasonably achievable. | Держави-члени забезпечують надання будь-якому підприємству, яке придбаває обладнання, що містить радіоактивні джерела або генератор випромінення, належної інформації про його потенційну радіологічну небезпечність і його належне використання, випробування і технічне обслуговування, а також свідчення того, що конструкція дозволяє обмежити опромінення до найнижчого розумно досяжного рівня. | | |
| 967 | Member States shall ensure that any undertaking acquiring medical radiological equipment is provided with adequate information on the risk assessment for patients, and on the available elements of the clinical evaluation. | Держави-члени забезпечують надання будь-якому підприємству, яке придбаває медичне радіологічне обладнання, належної інформації щодо оцінки ризику для пацієнтів, а також щодо наявних елементів клінічної оцінки. | | |
| 968 | *Article 79* | *Стаття 79* | | |
| 969 | **Recognition of services and experts** | **Визнання служб та експертів** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 970 | Member States shall ensure that arrangements are in place for the recognition of: | Держави-члени забезпечують наявність механізмів для визнання: | | |
| 971 | occupational health services; | служб медицини праці; | | |
| 972 | dosimetry services; | дозиметричних служб; | | |
| 973 | radiation protection experts; | експертів з радіаційного захисту; | | |
| 974 | medical physics experts. | експертів з медичної фізики. | | |
| 975 | Member States shall ensure that the necessary arrangements are in place to ensure the continuity of expertise of these services and experts. | Держави-члени забезпечують наявність необхідних механізмів для забезпечення безперервності професійного досвіду цих служб і експертів. | | |
| 976 | If appropriate, Member States may establish the arrangements for the recognition of radiation protection officers. | За необхідності, держави-члени можуть запроваджувати механізми визнання працівників служб радіаційного захисту. | | |
| 977 | Member States shall specify the recognition requirements and communicate them to the Commission. | Держави-члени визначають вимоги щодо визнання і передають їх до Комісії. | | |
| 978 | The Commission shall make the information received in accordance with paragraph 2 available to the Member States. | Комісія надає доступ до інформації, отриманої відповідно до параграфа 2, державам-членам. | | |
| 979 | *Article 80* | *Стаття 80* | | |
| 980 | **Occupational health services** | **Служби медицини праці** | | |
| 981 | Member State shall ensure that occupational health services perform medical surveillance of exposed workers, in accordance with Chapter VI, with regard to their exposure to ionising radiation and their fitness for the tasks assigned to them involving work with ionising radiation. | Держава-член забезпечує, щоб служби медицини праці здійснювали медичний нагляд за працівниками, що зазнають опромінення, відповідно до глави VI, з урахуванням впливу на них іонізуючого випромінення та їхньої придатності для виконання поставлених перед ними функцій, що стосуються роботи з іонізуючим випроміненням. | | |
| 982 | *Article 81* | *Стаття 81* | | |
| 983 | **Dosimetry services** | **Дозиметричні служби** | | |
| 984 | Member State shall ensure that dosimetry services determine internal or external doses to exposed workers subject to individual monitoring, in order to record the dose in cooperation with the undertaking and in the case of outside workers, the employer, and where relevant the occupational health service. | Держава-член забезпечує, щоб дозиметричні служби визначали внутрішні або зовнішні дози, які отримують працівники, що зазнають опромінення, які підлягають індивідуальному моніторингу, з метою документування дози в співпраці з підприємством, а у випадку сторонніх працівників, з працедавцем і, у відповідних випадках, службою медицини праці. | | |
| 985 | *Article 82* | *Стаття 82* | | |
| 986 | **Radiation protection expert** | **Експерт з радіаційного захисту** | | |
| 987 | Member State shall ensure that the radiation protection expert gives competent advice to the undertaking on matters relating to compliance with applicable legal requirements, in respect of occupational and public exposure. | Держава-член забезпечує, щоб експерт з радіаційного захисту надавав підприємству компетентні консультації з питань, які стосуються дотримання застосовних правових вимог щодо професійного опромінення і опромінення населення. | | |
| 988 | The advice of the radiation protection expert shall cover, where relevant, but not be limited to, the following: | Консультація експерта з радіаційного захисту, у відповідних випадках, охоплює наведені нижче питання, але не обмежується ними: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 989 | optimisation and establishment of appropriate dose constraints; | оптимізація і встановлення належних граничних доз; | | |
| 990 | plans for new installations and the acceptance into service of new or modified radiation sources in relation to any engineering controls, design features, safety features and warning devices relevant to radiation protection; | плани щодо нових установок та прийняття в експлуатацію нових або модифікованих джерел випромінення стосовно будь-яких технічних засобів контролю, конструктивних особливостей, засобів забезпечення безпеки та пристроїв попередження, які мають відношення до радіаційного захисту; | | |
| 991 | categorisation of controlled and supervised areas; | класифікація контрольованих зон та зон спостереження; | | |
| 992 | classification of workers; | класифікація працівників; | | |
| 993 | workplace and individual monitoring programmes and related personal dosimetry; | програми моніторингу на робочих місцях та індивідуального моніторингу і відповідна індивідуальна дозиметрія; | | |
| 994 | appropriate radiation monitoring instrumentation; | належні прилади для радіаційного моніторингу; | | |
| 995 | quality assurance; | забезпечення якості; | | |
| 996 | environmental monitoring programme; | програма моніторингу довкілля; | | |
| 997 | arrangements for radioactive waste management; | заходи стосовно управління радіоактивними відходами; | | |
| 998 | arrangements for prevention of accidents and incidents; | заходи щодо запобігання нещасним випадкам та інцидентам; | | |
| 999 | preparedness and response in emergency exposure situations; | готовність та реагування в надзвичайних ситуаціях опромінення; | | |
| 1000 | training and retraining programmes for exposed workers; | програми підготовки та підвищення кваліфікації для працівників, що зазнають опромінення; | | |
| 1001 | investigation and analysis of accidents and incidents and appropriate remedial actions; | розслідування і аналіз нещасних випадків та інцидентів і відповідні відновлювальні заходи; | | |
| 1002 | employment conditions for pregnant and breastfeeding workers; | умови праці для вагітних працівниць і працівниць, що годують груддю; | | |
| 1003 | preparation of appropriate documentation such as prior risk assessments and written procedures; | підготовка належної документації, такої як попередні оцінки ризиків і процедури, викладені в письмовій формі; | | |
| 1004 | The radiation protection expert shall, where appropriate, liaise with the medical physics expert. | Експерт з радіаційного захисту, у відповідних випадках, співпрацює з експертом з медичної фізики. | | |
| 1005 | The radiation protection expert may be assigned, if provided for in national legislation, the tasks of radiation protection of workers and members of the public. | Якщо це передбачено національним законодавством, на експерта з радіаційного захисту можуть бути покладені функції з радіаційного захисту працівників та осіб з населення. | | |
| 1006 | *Article 83* | *Стаття 83* | | |
| 1007 | **Medical physics expert** | **Експерт з медичної фізики** | | |
| 1008 | Member States shall require the medical physics expert to act or give specialist advice, as appropriate, on matters relating to radiation physics for implementing the requirements set out in Chapter VII and in point (c) of Article 22(4) of this Directive. | Держави-члени вимагають від експерта з медичної фізики вживати заходів або давати фахові консультації, у відповідних випадках, з питань, що стосуються радіаційної фізики, для дотримання вимог, викладених у главі VII та в пункті (c) статті 22(4) цієї Директиви. | | |
| 1009 | Member States shall ensure that depending on the medical radiological practice, the medical physics expert takes responsibility for dosimetry, including physical measurements for | Держави-члени забезпечують, щоб залежно від медичної радіологічної практики, експерт з медичної фізики ніс відповідальність за дозиметричний контроль, у тому числі | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | evaluation of the dose delivered to the patient and other individuals subject to medical exposure, give advice on medical radiological equipment, and contribute in particular to the following: | фізичні вимірювання з метою оцінювання дози, що отримує пацієнт та інші особи, яких піддають медичному опроміненню, надавав консультації щодо медичного радіологічного обладнання і сприяв, зокрема, такому: | | |
| 1010 | optimisation of the radiation protection of patients and other individuals subject to medical exposure, including the application and use of diagnostic reference levels; | оптимізації радіаційного захисту пацієнтів та інших осіб, яких піддають медичному опроміненню, у тому числі застосуванню та використанню діагностичних референтних рівнів; | | |
| 1011 | the definition and performance of quality assurance of the medical radiological equipment; | визначенню та здійсненню забезпечення якості медичного радіологічного обладнання; | | |
| 1012 | acceptance testing of medical radiological equipment; | приймальним випробуванням медичного радіологічного обладнання; | | |
| 1013 | the preparation of technical specifications for medical radiological equipment and installation design; | підготовці технічних специфікацій для медичного радіологічного обладнання та проекту установки; | | |
| 1014 | the surveillance of the medical radiological installations; | контролю за медичними радіологічними установками; | | |
| 1015 | the analysis of events involving, or potentially involving, accidental or unintended medical exposures; | аналізу випадків, пов’язаних або потенційно пов’язаних з аварійним або ненавмисним медичним опроміненням; | | |
| 1016 | the selection of equipment required to perform radiation protection measurements; | вибору обладнання, необхідного для здійснення вимірювань для цілей радіаційного захисту; | | |
| 1017 | the training of practitioners and other staff in relevant aspects of radiation protection; | навчанню практикуючих лікарів та іншого персоналу щодо відповідних аспектів радіаційного захисту. | | |
| 1018 | The medical physics expert shall, where appropriate, liaise with the radiation protection expert. | Експерт з медичної фізики, у відповідних випадках, співпрацює з експертом з радіаційного захисту. | | |
| 1019 | *Article 84* | *Стаття 84* | | |
| 1020 | **Radiation protection officer** | **Відповідальний за радіаційний захист** | | |
| 1021 | Member States shall decide in which practices the designation of a radiation protection officer is necessary to supervise or to perform radiation protection tasks within an undertaking. | Держави-члени вирішують, для яких практик необхідно призначити відповідального за радіаційний захист для здійснення нагляду або виконання функцій з радіаційного захисту в межах підприємства. | | |
| 1022 | Member States shall require undertakings to provide the radiation protection officers with the means necessary for them to carry out their tasks. | Держави-члени вимагають від підприємств забезпечити відповідального за радіаційний захист всіма необхідними засобами для виконання його функцій. | | |
| 1023 | The radiation protection officer shall report directly to the undertaking. | Відповідальний за радіаційний захист звітує безпосередньо підприємству. | | |
| 1024 | Member States may require employers of outside workers to designate a radiation protection officer as necessary to supervise or perform relevant radiation protection tasks as they relate to the protection of their workers. | Держави-члени можуть вимагати від працедавців сторонніх працівників призначити працівника служби радіаційного захисту, якщо це необхідно для здійснення нагляду або виконання відповідних функцій з радіаційного захисту, оскільки вони стосуються захисту їхніх працівників. | | |
| 1025 | Depending on the nature of the practice, the tasks of the radiation protection officer in assisting the undertaking, may include the following: | Залежно від характеру практики, функції відповідального за радіаційний захист щодо сприяння підприємству можуть включати: | | |
| 1026 | ensuring that work with radiation is carried out in accordance | забезпечення того, щоб робота з джерелами випроміненням | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | with the requirements of any specified procedures or local rules; | виконувалась відповідно до вимог певних процедур або місцевих правил; | | |
| 1027 | supervise implementation of the programme for workplace monitoring; | здійснення нагляду за реалізацією програми моніторингу на робочих місцях; | | |
| 1028 | maintaining adequate records of all radiation sources; | ведення належних реєстраційних записів щодо всіх джерел випромінення; | | |
| 1029 | carrying out periodic assessments of the condition of the relevant safety and warning systems; | проведення періодичного оцінювання стану відповідних систем безпеки та попередження; | | |
| 1030 | supervise implementation of the personal monitoring programme; | контроль за реалізацією програми персонального моніторингу; | | |
| 1031 | supervise implementation of the health surveillance programme; | контроль за реалізацією програми медичних оглядів; | | |
| 1032 | providing new workers with an appropriate introduction to local rules and procedures; | забезпечення належного ознайомлення нових працівників з місцевими правилами й процедурами; | | |
| 1033 | giving advice and comments on work plans; | надання консультацій і коментарів стосовно планів роботи; | | |
| 1034 | establishing work plans; | складання планів роботи; | | |
| 1035 | providing reports to the local management; | надання звітів місцевому керівництву; | | |
| 1036 | participating in the arrangements for prevention, preparedness and response for emergency exposure situations; | участь у заходах із запобігання надзвичайним ситуаціям опромінення, готовності та реагування на такі ситуації; | | |
| 1037 | information and training of exposed workers; | інформування і підготовку працівників, що зазнають опромінення; | | |
| 1038 | liaising with the radiation protection expert. | співпрацю з експертом з радіаційного захисту. | | |
| 1039 | The task of the radiation protection officer may be carried out by a radiation protection unit established within an undertaking or by a radiation protection expert. | Функції відповідального за радіаційний захист може виконувати відділ радіаційного захисту, створений на підприємстві, або експерт з радіаційного захисту. | | |
| 1040 | *SECTION 2* | *СЕКЦІЯ 2* | | |
| 1041 | ***Control of radioactive sources*** | ***Контроль за радіоактивними джерелами*** | | |
| 1042 | *Article 85* | *Стаття 85* | | |
| 1043 | **General requirements for unsealed sources** | **Загальні вимоги до відкритих джерел** | | |
| 1044 | Member States shall ensure that arrangements are made for keeping control of unsealed sources with regard to their location, use and, when no longer required, their recycling or disposal. | Держави-члени забезпечують уживання заходів для постійного контролю за відкритими джерелами з урахуванням їхнього місцезнаходження, використання та, коли вони стають непотрібними, необхідності їхнього переробляння чи захоронення. | | |
| 1045 | Member States shall require the undertaking, as appropriate and to the extent possible, to keep records of unsealed sources under its responsibility, including location, transfer and disposal or discharge. | Держави-члени вимагають від підприємства, у належних випадках і можливою мірою, вести облік відкритих джерел, які перебувають під його відповідальністю, у тому числі місцезнаходження, передачі та захоронення чи видалення. | | |
| 1046 | Member States shall require each undertaking holding an unsealed radioactive source to notify the competent authority promptly of any loss, theft, significant spill, or unauthorised use or release. | Держави-члени вимагають від кожного підприємства, яке володіє відкритим радіоактивним джерелом, повідомляти компетентний орган про будь-яку втрату, викрадення, значний розлив або несанкціоноване використання чи вивільнення. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1047 | *Article 86* | *Стаття 86* | | |
| 1048 | **General requirements for sealed sources** | **Загальні вимоги до закритих джерел** | | |
| 1049 | Member States shall ensure that arrangements are made for keeping control of sealed sources with regard to their location, use and, when no longer required, their recycling or disposal. | Держави-члени забезпечують уживання заходів для постійного контролю за закритими джерелами з урахуванням їхнього місцезнаходження, використання та, коли вони стають непотрібними, необхідності їхнього переробляння чи захоронення. | | |
| 1050 | Member States shall require the undertaking to keep records of all sealed sources under its responsibility, including location, transfer and disposal. | Держави-члени вимагають від підприємств ведення обліку всіх закритих джерел, що перебувають під їхньою відповідальністю, у тому числі місцезнаходження, передачі та захоронення. | | |
| 1051 | Member States shall establish a system to enable them to be adequately informed of any transfer of high activity sealed sources and where necessary individual transfers of sealed sources. | Держави-члени створюють систему, яка дає їм можливість бути належним чином поінформованими про будь-яке переміщення високоактивних закритих джерел і, за необхідності, про окремі передачі закритих джерел. | | |
| 1052 | Member States shall require each undertaking holding a sealed source to notify the competent authority promptly of any loss, significant leakage, theft or unauthorised use of a sealed source. | Держави-члени вимагають від кожного підприємства, яке володіє закритим джерелом, негайно повідомляти компетентний орган про будь-яку втрату, значний витік, викрадення або несанкціоноване використання закритого джерела. | | |
| 1053 | *Article 87* | *Стаття 87* | | |
| 1054 | **Requirements for control of high-activity sealed sources** | **Вимоги щодо контролю за високоактивними закритими джерелами** | | |
| 1055 | Member States shall ensure that, before issuing authorisation for practices involving a high-activity sealed source: | Держави-члени забезпечують, до видачі дозволу на практики, пов’язані з високоактивними закритими джерелами, щоб: | | |
| 1056 | adequate arrangements have been made for the safe management and control of sources, including when they become disused sources. | було вжито належних заходів для безпечного управління і контролю за джерелами, у тому числі, якщо вони стають джерелами, вилученими з ужитку. | | |
| 1057 | Such arrangements may provide for the transfer of disused sources to the supplier or their placement in a disposal or storage facility or an obligation for the manufacturer or the supplier to receive them; | Такі заходи можуть передбачати передачу вилучених з ужитку джерел постачальнику або їх розміщення в об’єктах для захоронення чи зберігання або зобов’язання виробника чи постачальника прийняти такі джерела. | | |
| 1058 | adequate provision, by way of a financial security or any other equivalent means appropriate for the source in question, has been made for the safe management of sources when they become disused sources, including the case where the undertaking becomes insolvent or ceases its activities. | було належним чином передбачено, за допомогою фінансового забезпечення або будь-якого іншого еквівалентного засобу, прийнятного для відповідного джерела, безпечне управління джерелами, коли вони стають джерелами, вилученими з ужитку, у тому числі в разі, якщо підприємство стає неплатоспроможним або припиняє свою діяльність. | | |
| 1059 | *Article 88* | *Стаття 88* | | |
| 1060 | **Specific requirements for licensing of high-activity sealed** | **Особливі вимоги щодо ліцензування високоактивних** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **sources** | **закритих джерел** | | |
| 1061 | In addition to the general licensing requirements set out in Chapter V, Member States shall ensure that the licence for a practice involving a high-activity sealed source includes, but does not have to be limited to: | Додатково до ліцензійних вимог, викладених у главі V, держави-члени забезпечують, щоб ліцензія на практику, пов'язану з високоактивними закритими джерелами, включала наведені нижче елементи, але не обмежувалась ними: | | |
| 1062 | responsibilities; | обов'язки; | | |
| 1063 | minimum staff competencies, including information and training; | мінімальні компетентності персоналу, у тому числі інформування та підготовку; | | |
| 1064 | minimum performance criteria for the source, source container and additional equipment; | мінімальні експлуатаційні критерії для джерела, контейнеру джерела та додаткового обладнання; | | |
| 1065 | requirements for emergency procedures and communication links; | вимоги щодо надзвичай них процедур і каналів зв'язку; | | |
| 1066 | work procedures to be followed; | робочі процедури, яких необхідно дотримуватися; | | |
| 1067 | maintenance of equipment, sources and containers; | технічне обслуговування обладнання, джерел і контейнерів; | | |
| 1068 | adequate management of disused sources, including agreements regarding the transfer, if appropriate, of disused sources to a manufacturer, a supplier, another authorised undertaking or a waste disposal or storage facility. | належне управління вилученими з ужитку джерелами, у тому числі угоди щодо передачі, у належних випадках, вилучених з ужитку джерел виробнику, постачальнику, іншому уповноваженому підприємству або об'єкту для захоронення чи зберігання відходів. | | |
| 1069 | *Article 89* | *Стаття 89* | | |
| 1070 | **Record keeping by the undertaking** | **Ведення реєстраційних записів підприємством** | | |
| 1071 | Member States shall require that the records for high-activity sealed sources include the information set out in Annex XIV and that the undertaking provides the competent authority with an electronic or written copy of all or part of these records upon request and at least under the following conditions: | Держави-члени вимагають, щоб реєстраційні записи щодо високоактивних закритих джерел містили інформацію, викладену в Додатку XIV, і щоб підприємство надавало компетентному органу електронні чи письмові копії всіх або частину цих записів за запитом, і принаймні за таких умов: | | |
| 1072 | without undue delay, at the time of the establishment of such records, which shall be as soon as is reasonably practicable after the source is acquired; | без невиправданої затримки, у момент початку ведення таких реєстраційних записів, яке повинне відбутися в найкоротший строк, після придбання джерела; | | |
| 1073 | at intervals to be determined by Member States; | з інтервалами, які визначають держави-члени; | | |
| 1074 | if the situation indicated on the information sheet has changed; | якщо ситуація, указана в інформаційному листі, змінилася; | | |
| 1075 | without undue delay upon the closure of the records for a specific source when the undertaking no longer holds this source, whereby the name of the undertaking or waste disposal or storage facility to which the source is transferred shall be included; | без невиправданої затримки, після завершення ведення таких реєстраційних записів щодо певного джерела, коли підприємство більше не володіє цим джерелом, у зв'язку з чим повинна бути зазначена назва підприємства або об'єкта для захоронення чи зберігання відходів, до якого передано джерело; | | |
| 1076 | without undue delay upon the closure of such records when the undertaking no longer holds any sources. | без невиправданої затримки, після завершення ведення таких реєстраційних записів, коли підприємство більше не володіє будь-якими джерелами. | | |
| 1077 | The undertaking's records shall be available for inspection by the | Документація підприємства повинна бути доступною для | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | competent authority. | інспектування компетентним органом. | | |
| 1078 | *Article 90* | *Стаття 90* | | |
| 1079 | **Record keeping by the competent authority** | **Ведення реєстраційних записів компетентним органом** | | |
| 1080 | Member States shall ensure that the competent authority keeps records of any undertaking authorised to perform practices with high-activity sealed sources and of the high-activity sealed sources held. | Держави-члени забезпечують ведення компетентним органом реєстраційних записів щодо будь-якого підприємства, яке має дозвіл на здійснення практик, пов'язаних з високоактивними закритими джерелами, а також щодо високоактивних закритих джерел, якими вони володіють. | | |
| 1081 | These records shall include the radionuclide involved, the activity at the time of manufacture or, if this activity is not known, the activity at the time of the first placing on the market or at the time the undertaking acquired the source, and the type of source. | У цих реєстраційних записах зазначають наявні радіонукліди, їхню активність на момент виготовлення, або, якщо така активність невідома, активність на момент першого введення в обіг або на момент придбання джерела підприємством, а також тип джерела. | | |
| 1082 | The competent authority shall keep the records up to date, taking transfers of the sources and other factors into account. | Компетентний орган оновлює реєстраційні записи, беручи до уваги передачі джерел та інші фактори. | | |
| 1083 | *Article 91* | *Стаття 91* | | |
| 1084 | **Control of high-activity sealed sources** | **Контроль за високоактивними закритими джерелами** | | |
| 1085 | Member States shall require that the undertaking carrying out activities involving high activity sealed sources complies with requirements set out in Annex XV. | Держави-члени вимагають від підприємства, яке здійснює діяльність, пов'язану з високоактивними закритими джерелами, дотримуватися вимог, викладених у додатку XV. | | |
| 1086 | Member States shall require that the manufacturer, the supplier, and each undertaking ensures that high-activity sealed sources and containers comply with the requirements for identification and marking as set out in Annex XVI. | Держави-члени вимагають від виробника, постачальника і кожного підприємства забезпечити відповідність високоактивних закритих джерел та контейнерів вимогам щодо ідентифікації та маркування, установленим у додатку XVI. | | |
| 1087 | *SECTION 3* | *СЕКЦІЯ 3* | | |
| 1088 | ***Orphan sources*** | ***Неконтрольовані джерела*** | | |
| 1089 | *Article 92* | *Стаття 92* | | |
| 1090 | **Detection of orphan sources** | **Виявлення неконтрольованих джерел** | | |
| 1091 | Member States shall ensure that arrangements are made for: | Держави-члени забезпечують уживання заходів щодо: | | |
| 1092 | raising general awareness of the possible occurrence of orphan sources and associated hazards; and | підвищення загальної поінформованості стосовно можливого виявлення неконтрольованих джерел і пов'язаних з ними небезпек; і | | |
| 1093 | issuing guidance for persons who suspect or have knowledge of the presence of an orphan source on informing the competent authority and on the actions to be taken. | видання настанов для осіб, які підозрюють або знають про наявність неконтрольованого джерела, щодо інформування компетентного органу і щодо заходів, які необхідно вжити. | | |
| 1094 | Member States shall encourage the establishment of systems aimed at detecting orphan sources in places such as large metal scrap yards and major metal scrap recycling installations where orphan sources may generally be encountered, or at significant | Держави-члени заохочують створення систем, спрямованих на виявлення неконтрольованих джерел в місцях, таких як великі майданчики для зберігання металобрухту та спеціалізовані підприємства з переробляння металобрухту, де | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | nodal transit points, wherever appropriate. | зазвичай можна натрапити на неконтрольовані джерела, або, за доцільності, у великих транспортних вузлах. | | |
| 1095 | Member States shall ensure that specialised technical advice and assistance is promptly made available to persons who suspect the presence of an orphan source and who are not normally involved in operations subject to radiation protection requirements. | Держави-члени забезпечують оперативне надання спеціалізованих технічних консультації та допомоги особам, які підозрюють наявність неконтрольованого джерела і які, як правило, не беруть участь у операціях, на які поширюються вимоги радіаційного захисту. | | |
| 1096 | The primary aim of advice and assistance shall be the protection of workers and members of the public from radiation and the safety of the source. | Основна мета консультацій та допомоги полягає в забезпеченні захисту працівників та осіб з населення від випромінення, а також безпечності джерела. | | |
| 1097 | *Article 93* | *Стаття 93* | | |
| 1098 | **Metal contamination** | **Радіоактивне забруднення металу** | | |
| 1099 | Member States shall encourage the establishment of systems to detect the presence of radioactive contamination in metal products imported from third countries, in places such as at major metal importing installations or at significant nodal transit points. | Держави-члени заохочують створення систем для виявлення радіоактивного забруднення в металевих виробах, які імпортують з третіх країн, у таких місцях як основні підприємства з імпорту металевих виробів або важливі транзитні транспортні вузли. | | |
| 1100 | Member States shall require that the management of a metal scrap recycling installation promptly informs the competent authority if it suspects or has knowledge of any melting of or other metallurgical operation on an orphan source and shall require that the contaminated materials are not used, placed on the market or disposed of without the involvement of the competent authority. | Держави-члени вимагають від керівництва підприємства з переробляння металобрухту оперативно інформувати компетентний орган, якщо вони підозрюють або знають про будь-які плавильні операції або інші металургійні операції з неконтрольованим джерелом, а також вимагати, щоб забруднені матеріали не використовували, не вводили в обіг і не утилізували без залучення компетентного органу. | | |
| 1101 | *Article 94* | *Стаття 94* | | |
| 1102 | **Recovery, management, control and disposal of orphan sources-** | **Відновлення, управління, контроль і захоронення неконтрольованих джерел** | | |
| 1103 | Member States shall ensure that the competent authority is prepared, or has made provision, including assignment of responsibilities, to control and recover orphan sources and to deal with emergencies due to orphan sources and have drawn up appropriate response plans and measures. | Держави-члени забезпечують, щоб компетентний орган був готовий, або розробив положення, у тому числі щодо розподілу обов'язків, які дозволять контролювати і відновлювати неконтрольовані джерела та протидіяти надзвичайним ситуаціям, що виникають через неконтрольовані джерела, а також розробив відповідні плани реагування та заходи. | | |
| 1104 | Member States shall ensure that campaigns are organised, as appropriate, to recover orphan sources left behind from past practices. | Держави-члени забезпечують організацію кампаній, у належних випадках, для відновлення неконтрольованих джерел, які залишилися від колишніх практик. | | |
| 1105 | The campaigns may include the financial participation of Member States in the costs of recovering, managing, controlling and disposing of the sources and may also include surveys of historical records of authorities and of undertakings, such as research institutes, material testing institutes or hospitals. | Кампанії можуть передбачати участь держав-членів у фінансуванні витрат на відновлення, управління, контроль та захоронення таких джерел, а також можуть передбачати вивчення історичної документації органів і підприємств, таких, як науково-дослідні інститути, інститути з | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | випробування матеріалів або лікарні. | | |
| 1106 | *Article 95* | *Стаття 95* | | |
| 1107 | **Financial security for orphan sources** | **Фінансове забезпечення неконтрольованих джерел** | | |
| 1108 | Member States shall ensure that a financial security system or other equivalent means is established to cover intervention costs relating to the recovery of orphan sources and which may result from implementation of Article 94. | Держави-члени забезпечують створення системи фінансового забезпечення або іншого рівнозначного засобу для покриття витрат на втручання, пов'язаних з відновленням неконтрольованих джерел, а також витрат, які можуть виникнути у зв'язку з імплементацією статті 94. | | |
| 1109 | *SECTION 4* | *СЕКЦІЯ 4* | | |
| 1110 | ***Significant events*** | ***Значущі події*** | | |
| 1111 | *Article 96* | *Стаття 96* | | |
| 1112 | **Notification and recording of significant events** | **Повідомлення та ведення реєстраційних записів щодо значущих подій** | | |
| 1113 | Member States shall require the undertaking to: | Держави-члени вимагають від підприємств: | | |
| 1114 | implement, as appropriate, a recording and analysis system of significant events involving or potentially involving accidental or unintended exposures; | впроваджувати, у відповідних випадках, систему ведення реєстраційних записів та аналізу значущих подій, пов'язаних або потенційно пов'язаних з аварійним або ненавмисним опроміненням; | | |
| 1115 | promptly notify the competent authority of the occurrence of any significant event resulting or liable to result in the exposure of an individual beyond the operational limits or conditions of operation specified in authorising requirements with regard to occupational or public exposure or as defined by the competent authority for medical exposure, including the results of the investigation and the corrective measures to avoid such events. | негайно повідомляти компетентний орган про виникнення будь-якої значущої події, яка призвела або ймовірно призвела до опромінення особи поза експлуатаційними межами або умовами експлуатації, визначеними в дозвільних вимогах щодо професійного опромінення та опромінення населення, або визначеними компетентним органом щодо медичного опромінення, у тому числі про результати розслідування та коригувальні заходи для уникнення таких подій. | | |
| 1116 | *SECTION 5* | *СЕКЦІЯ 5* | | |
| 1117 | ***Emergency exposure situations*** | ***Надзвичайні ситуації опромінення*** | | |
| 1118 | *Article 97* | *Стаття 97* | | |
| 1119 | **Emergency management system** | **Система управління надзвичайними ситуаціями** | | |
| 1120 | Member States shall ensure that account is taken of the fact that emergencies may occur on their territory and that they may be affected by emergencies occurring outside their territory. | Держави-члени забезпечують урахування можливості виникнення надзвичайних ситуацій на їхній території, а також можливості того, що вони зазнають впливу надзвичайних ситуацій, що виникають за межами їхньої території. | | |
| 1121 | Member States shall establish an emergency management system and adequate administrative provisions to maintain such a system. | Держави-члени встановлюють систему управління надзвичайними ситуаціями і належні адміністративні положення для підтримання такої системи. | | |
| 1122 | The emergency management system shall include the elements listed in Section A of Annex XI. | Система управління надзвичайними ситуаціями включає елементи, наведені в секції А додатка XI. | | |
| 1123 | The emergency management system shall be designed to be commensurate with the results of an assessment of potential emergency exposure situations and to be able to respond | Систему управління надзвичайними ситуаціями розробляють таким чином, щоб вона була сумірною результатам оцінювання потенційних надзвичайних ситуацій опромінення | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | effectively to emergency exposure situations in connection with practices or unforeseen events. | і була здатною ефективно реагувати на надзвичайні ситуації опромінення, пов'язані з певними практиками або непередбачуваними обставинами. | | |
| 1124 | The emergency management system shall provide for the establishment of emergency response plans with the objective of avoiding tissue reactions leading to severe deterministic effects in any individual from the affected population and reducing the risk of stochastic effects, taking account of the general principles of radiation protection and the reference levels referred to in Chapter III. | Система управління надзвичайними ситуаціями передбачає створення планів реагування на надзвичайні ситуації з метою уникнення тканинних реакцій, які призводять до серйозних детерміністичних ефектів для будь-якої особи з постраждалого населення, а також зниження ризику стохастичних ефектів, з урахуванням загальних принципів радіаційного захисту і референтних рівнів, зазначених у главі III. | | |
| 1125 | *Article 98* | *Стаття 98* | | |
| 1126 | **Emergency preparedness** | **Готовність до надзвичайних ситуацій** | | |
| 1127 | Member States shall ensure that emergency response plans are established in advance for the various types of emergencies identified by an assessment of potential emergency exposure situations. | Держави-члени забезпечують завчасне створення планів реагування на надзвичайні ситуації для різних типів надзвичайних ситуацій, визначених шляхом оцінювання потенційних надзвичайних ситуацій опромінення. | | |
| 1128 | The emergency response plans shall include the elements defined in Section B of Annex XI. | Плани реагування на надзвичайні ситуації включають елементи, визначені в секції B додатка XI. | | |
| 1129 | The emergency response plans shall also include provision for the transition from an emergency exposure situation to an existing exposure situation. | Плани реагування на надзвичайні ситуації повинні також включати положення щодо переходу від надзвичайної ситуації опромінення до існуючої ситуації опромінення. | | |
| 1130 | Member States shall ensure that emergency response plans are tested, reviewed and, as appropriate, revised at regular intervals, taking into account lessons learned from past emergency exposure situations and taking into account the results of the participation in emergency exercises at national and international level. | Держави-члени забезпечують регулярні тестування, перегляд і, за доцільності, перероблення планів реагування на надзвичайні ситуації з урахуванням висновків з минулих надзвичайних ситуацій опромінення і з урахуванням результатів участі в навчаннях з реагування на надзвичайні ситуації на національному та міжнародному рівнях. | | |
| 1131 | The emergency response plans shall, where appropriate, incorporate relevant elements of the emergency management system referred to in Article 97. | Плани реагування на надзвичайні ситуації, у належних випадках, містять відповідні складові системи управління надзвичайними ситуаціями, зазначеної в статті 97. | | |
| 1132 | *Article 99* | *Стаття 99* | | |
| 1133 | **International cooperation** | **Міжнародна співпраця** | | |
| 1134 | Member States shall cooperate with other Member States and with third countries in addressing possible emergencies on its territory which may affect other Member States or third countries, in order to facilitate the organisation of radiological protection in those Member States or third countries. | Держави-члени співпрацюють з іншими державами-членами і з третіми країнами у подоланні можливих надзвичайних ситуацій на їхній території, які можуть вплинути на інші держави-члени або треті країни, щоб полегшити організацію радіологічного захисту в таких державах-членах або в третіх країнах. | | |
| 1135 | Each Member State shall, in the event of an emergency occurring on its territory or likely to have radiological consequences on its territory, promptly establish contact with all other Member States | Кожна держава-член, у випадку коли надзвичайна ситуація виникає на її території або напевно матиме радіологічні наслідки на її території, оперативно встановлює контакт з | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | and with third countries which may be involved or are likely to be affected with a view to sharing the assessment of the exposure situation and coordinating protective measures and public information by using, as appropriate, bilateral or international information exchange and coordination systems. | усіма іншими державами-членами та третіми країнами, які можуть постраждати або напевно постраждають, з метою повідомлення оцінки ситуації опромінення і координування захисних заходів, а також інформування населення, використовуючи, за доцільності, двосторонню або міжнародну системи обміну інформацією та координації. | | |
| 1136 | These coordination activities shall not prevent or delay any necessary actions to be taken on a national level. | Такі координаційні заходи не повинні перешкоджати або затримувати вживання будь-яких необхідних дій, яких потрібно вжити на національному рівні. | | |
| 1137 | Each Member State shall promptly share information and cooperate with other relevant Member States, relevant third countries and relevant international organisations regarding the loss, theft or discovery of high-activity sealed sources, other radioactive sources and radioactive material of concern and regarding related follow-up or investigations, without prejudice to relevant confidentiality requirements and relevant national legislation. | Кожна держава-член негайно повідомляє інформацію і співпрацює з іншими відповідними державами-членами, відповідними третіми країнами та міжнародними організаціями стосовно втрати, викрадення або виявлення високоактивних закритих джерел, інших радіоактивних джерел і відповідних радіоактивних матеріалів, а також стосовно пов’язаних з ними наслідків або розслідувань, без порушення відповідних вимог конфіденційності та відповідного національного законодавства. | | |
| 1138 | Each Member State shall, where appropriate, cooperate with other Member States and with third countries in the transition from an emergency exposure situation to an existing exposure situation. | Кожна держава-член, за доцільності, співпрацює з іншими державами-членами та третіми країнами у разі переходу від надзвичайної ситуації опромінення до існуючої ситуації опромінення. | | |
| 1139 | *SECTION 6* | *Секція 6* | | |
| 1140 | ***Existing exposure situations*** | ***Існуючі ситуації опромінення*** | | |
| 1141 | *Article 100* | *Стаття 100* | | |
| 1142 | **Programmes on existing exposure situations** | **Програми щодо існуючих ситуацій опромінення** | | |
| 1143 | Member States shall ensure that measures are taken, upon indication or evidence of exposures that cannot be disregarded from a radiation protection point of view, to identify and evaluate existing exposure situations taking into account the types of existing exposure situations listed in Annex XVII, and to determine the corresponding occupational and public exposures. | Держави-члени забезпечують, щоб у разі виявлення ознак або наявності доказів опромінення, якими не можна нехтувати з точки зору радіаційного захисту, було вжито заходів для визначення й аналізу існуючих ситуацій опромінення з урахуванням типів існуючих ситуацій опромінення, наведених у додатку XVII, а також для визначення рівня професійного опромінення та опромінення населення. | | |
| 1144 | Member States may decide, having regard to the general principle of justification, that an existing exposure situation warrants no consideration of protective or remedial measures. | Держави-члени можуть вирішити, беручи до уваги загальний принцип обґрунтування, що існуюча ситуація опромінення не потребує розгляду захисних або відновлювальних заходів. | | |
| 1145 | Existing exposure situations which are of concern from a radiation protection point of view and for which legal responsibility can be assigned shall be subject to the relevant requirements for planned exposure situations and accordingly such exposure situations shall be required to be notified as | Існуючі ситуації опромінення, які викликають занепокоєння з точки зору радіаційного захисту і можуть тягнути юридичну відповідальність, регулюються відповідними вимогами щодо планових ситуацій опромінення і, відповідно, необхідно вимагати, щоб про такі ситуації опромінення повідомляли, як | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | specified in Article 25(2). | це зазначено в статті 25(2). | | |
| 1146 | *Article 101* | *Стаття 101* | | |
| 1147 | **Establishment of strategies** | **Розроблення стратегій** | | |
| 1148 | Member States shall arrange for the establishment of strategies to ensure the appropriate management of existing exposure situations commensurate with the risks and with the effectiveness of protective measures. | Держави-члени організують розроблення стратегій для забезпечення належного управління існуючими ситуаціями опромінення, сумірних з ризиками та ефективністю захисних заходів. | | |
| 1149 | Each strategy shall contain | Кожна стратегія містить | | |
| 1150 | the objectives pursued; | поставлені цілі; | | |
| 1151 | appropriate reference levels, taking into account the reference levels laid down in Annex I. | належні референтні рівні з урахуванням референтних рівнів, наведених у додатку I. | | |
| 1152 | *Article 102* | *Стаття 102* | | |
| 1153 | **Implementation of strategies** | **Реалізація стратегій** | | |
| 1154 | Member States shall assign responsibilities for the implementation of strategies for the management of existing exposure situations, and ensure appropriate coordination between relevant parties involved in the implementation of remedial and protective measures. | Держави-члени розподіляють обов’язки щодо реалізації стратегій з управління існуючими ситуаціями опромінення і забезпечують належну координацію між відповідними сторонами, залученими до реалізації відновлювальних і захисних заходів. | | |
| 1155 | Member States shall provide as appropriate for the involvement of stakeholders in decisions regarding the development and implementation of strategies for managing exposure situations. | Держави-члени, за доцільності, забезпечують залучення заінтересованих сторін до прийняття рішень стосовно розроблення та реалізації стратегій управління ситуаціями опромінення. | | |
| 1156 | The form, scale and duration of all protective measures considered for implementation of a strategy shall be optimised. | Оптимізують форму, масштаб і тривалість усіх захисних заходів, які розглядають для реалізації стратегії. | | |
| 1157 | The distribution of doses that has resulted from the implementation of a strategy shall be assessed. | Оцінюють розподіл доз внаслідок реалізації стратегії. | | |
| 1158 | Further efforts shall be considered with the aim of optimising protection and reducing any exposures that are still above the reference level. | Розглядають подальші зусилля з метою оптимізації захисту і зменшення будь-яких опромінень, які все ще перевищують референтний рівень. | | |
| 1159 | Member States shall ensure that those responsible for the implementation of a strategy shall regularly: | Держави-члени забезпечують, щоб відповідальні за реалізацію стратегії регулярно: | | |
| 1160 | evaluate the available remedial and protective measures for achieving the objectives and the efficiency of planned and implemented measures; | оцінювали наявні відновлювальні й захисні заходи для досягнення цілей та ефективність запланованих і реалізованих заходів; | | |
| 1161 | provide information to exposed populations on the potential health risks and on the available means for reducing their exposure; | надавали інформацію населенню, що зазнає опромінення, про потенційні ризики для здоров’я і про доступні засоби для зменшення опромінення; | | |
| 1162 | provide guidance for the management of exposures at individual or local level; | давали настанови щодо управління опроміненнями на індивідуальному або місцевому рівні; | | |
| 1163 | with regard to activities that involve naturally occurring radioactive material and are not managed as planned exposure situations, provide information on appropriate means for | стосовно видів діяльності, які пов’язані з природним радіоактивним матеріалом і якими не можна управляти як плановими ситуаціями опромінення, надавали інформацію | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | monitoring concentrations and exposures and for taking protective measures. | про відповідні засоби для моніторингу концентрацій та опромінень і для вжиття захисних заходів. | | |
| 1164 | *Article 103* | *Стаття 103* | | |
| 1165 | **Radon action plan** | **План дій щодо опромінення радоном** | | |
| 1166 | In application of Article 100(1), Member States shall establish a national action plan addressing long-term risks from radon exposures in dwellings, buildings with public access and workplaces for any source of radon ingress, whether from soil, building materials or water. | Застосовуючи статтю 100(1), держави-члени розробляють національний план дій щодо довгострокових ризиків, зумовлених опроміненням радоном в житлових приміщеннях, будівлях з доступом для громадськості та на робочих місцях, для будь-якого джерела потрапляння радону, чи то з ґрунту, чи з будівельних матеріалів або води. | | |
| 1167 | The action plan shall take into account the issues set out in Annex XVIII and be updated on a regular basis. | У плані дій ураховують питання, викладені в додатку XVIII; його оновлюють на регулярній основі. | | |
| 1168 | Member States shall ensure that appropriate measures are in place to prevent radon ingress into new buildings. | Держави-члени забезпечують відповідні заходи для запобігання потраплянню радону до нових будівель. | | |
| 1169 | These measures may include specific requirements in national building codes. | Ці заходи можуть включати конкретні вимоги, установлені в національних будівельних кодексах. | | |
| 1170 | Member States shall identify areas where the radon concentration (as an annual average) in a significant number of buildings is expected to exceed the relevant national reference level. | Держави-члени визначають області, у яких очікують, що концентрація радону (середньорічна) в значній кількості будівель перевищуватиме відповідний національний референтний рівень. | | |
| 1171 | *SECTION 7* | *СЕКЦІЯ 7* | | |
| 1172 | ***System of enforcement*** | ***Система виконання*** | | |
| 1173 | *Article 104* | *Стаття 104* | | |
| 1174 | **Inspections** | **Інспектування** | | |
| 1175 | Member States shall establish a system or systems of inspection to enforce the provisions adopted pursuant to this Directive and to initiate surveillance and corrective action where necessary. | Держави-члени створюють систему або системи інспектувань, щоб забезпечити дотримання положень, ухвалених згідно з цією Директивою, та запровадити нагляд та коригувальні дії, за необхідності. | | |
| 1176 | Member States shall ensure that the competent authority establishes an inspection programme taking into account the potential magnitude and nature of the hazard associated with practices, a general assessment of radiation protection issues in the practices, and the state of compliance with the provisions adopted pursuant to this Directive. | Держави-члени забезпечують установлення компетентним органом програми перевірок з урахуванням потенційного масштабу і характеру небезпеки, пов’язаної з певними практиками, загальної оцінки питань радіаційного захисту в ході здійснення цих практик та ступеня відповідності положенням, ухваленим згідно з цією Директивою. | | |
| 1177 | Member States shall ensure that the findings from each inspection are recorded and communicated to the undertaking concerned. | Держави-члени забезпечують документування висновків кожного інспектування і їх передачу відповідному підприємству. | | |
| 1178 | If the findings are related to an outside worker or workers, where appropriate, the findings shall also be communicated to the employer. | Якщо результати стосуються стороннього працівника або працівників, у відповідних випадках, результати також передають працедавцю. | | |
| 1179 | Member States shall ensure that outlines of the inspection programmes and the main findings from their implementation | Держави-члени забезпечують оприлюднення основних принципів програм інспектування та основних висновків за | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | are available to the public. | результатами їх реалізації. | | |
| 1180 | Member States shall ensure that mechanisms are in place for the timely dissemination to relevant parties, including manufacturers and suppliers of radiation sources and, where appropriate, international organisations, of protection and safety information concerning significant lessons learned from inspections and from reported incidents and accidents and related findings. | Держави-члени забезпечують створення механізмів для своєчасного розповсюдження серед відповідних сторін, у тому числі виробників і постачальників джерел випромінення та, у належних випадках, міжнародних організацій інформації щодо захисту й безпеки, яка стосується важливих висновків, зроблених з інспектувань та з відомих інцидентів і нещасних випадків, а також пов'язаних з ними даних. | | |
| 1181 | *Article 105* | *Стаття 105* | | |
| 1182 | **Enforcement** | **Виконання** | | |
| 1183 | Member States shall ensure that the competent authority has the power to require any individual or legal person to take action to remedy deficiencies and prevent their recurrence or to withdraw, where appropriate, authorisation when the results of a regulatory inspection or another regulatory assessment indicate that the exposure situation is not in compliance with the provisions adopted pursuant to this Directive. | Держави-члени забезпечують, щоб компетентний орган мав повноваження вимагати від будь-якої фізичної або юридичної особи вжити заходів щодо виправлення недоліків і запобігання їх повторенню, або скасувати, за доцільності, дозвіл, якщо результати регуляторного інспектування або іншої регуляторного оцінювання свідчать про невідповідність ситуації опромінення положенням, ухваленим згідно з цією Директивою. | | |
| 1184 | CHAPTER X | ГЛАВА X | | |
| 1185 | **FINAL PROVISIONS** | **ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ** | | |
| 1186 | *Article 106* | *Стаття 106* | | |
| 1187 | **Transposition** | **Транспозиція** | | |
| 1188 | Member States shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive by 6 February 2018. | Держави-члени повинні ввести в дію закони, підзаконні нормативно-правові акти та адміністративні положення, необхідні для дотримання вимог цієї Директиви не пізніше 6 лютого 2018 року. | | |
| 1189 | When Member States adopt those provisions, they shall contain a reference to this Directive or shall be accompanied by such reference on the occasion of their official publication. | Якщо держави-члени ухвалюють такі положення, вони повинні містити посилання на цю Директиву або супроводжуватися таким посиланням у разі їх офіційної публікації. | | |
| 1190 | Member States shall determine how such reference is to be made. | Держави-члени визначають, яким чином таке посилання має бути зроблено. | | |
| 1191 | Member States shall communicate to the Commission the text of the provisions of national law which they adopt in the field covered by this Directive. | Держави-члени передають Комісії текст положень національного законодавства, ухваленого у сфері регулювання цієї Директиви. | | |
| 1192 | *Article 107* | *Стаття 107* | | |
| 1193 | **Repeal** | **Скасування** | | |
| 1194 | Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom, and 2003/122/Euratom are repealed with effect from 6 February 2018. | Скасувати Директиви 89/618/Євратом, 90/641/Євратом, 96/29/Євратом, 97/43/Євратом і 2003/122/Євратом з 6 лютого 2018 року. | | |
| 1195 | References to the repealed Directives shall be construed as references to this Directive and shall be read in accordance with | Посилання на скасовані директиви необхідно тлумачити як посилання на цю Директиву і читати відповідно до | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | the correlation table in Annex XIX. | кореляційної таблиці, наведеної в додатку XIX. | | |
| 1196 | *Article 108* | *Стаття 108* | | |
| 1197 | **Entry into force** | **Набуття чинності** | | |
| 1198 | The Directive shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the *Official Journal of the European Union.* | Ця Директива набуває чинності на двадцятий день після її публікації в *Офіційному віснику Європейського Союзу*. | | |
| 1199 | *Article 109* | *Стаття 109* | | |
| 1200 | **Addressees** | **Адресати** | | |
| 1201 | This Directive is addressed to the Member States. | Цю Директиву адресовано державам-членам. | | |
| 1202 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1203 | *ANNEX I* | *ДОДАТОК I* | | |
| 1204 | **Reference levels for public exposure as referred to in Articles 7 and 101** | **Референтні рівні опромінення населення, визначені в статтях 7 та 101** | | |
| 1205 | Without prejudice to reference levels set for equivalent doses, reference levels expressed in effective doses shall be set in the range of 1 to 20 mSv per year for existing exposure situations and 20 to 100 mSv (acute or annual) for emergency exposure situations. | Без порушення референтних рівнів, установлених для еквівалентних доз, референтні рівні, виражені в ефективних дозах установлюють в діапазоні від 1 до 20 мЗв на рік для існуючих ситуацій опромінення і від 20 до 100 мЗв для надзвичайних ситуацій опромінення (гострого або річного). | | |
| 1206 | In specific situations, a reference level below ranges referred to in point 1 may be considered, in particular: | У певних ситуаціях можна розглядати референтний рівень нижче діапазонів, зазначених у пункті 1, зокрема: | | |
| 1207 | a reference level below 20 mSv may be set in an emergency exposure situation where appropriate protection can be provided without causing a disproportionate detriment from the corresponding countermeasures or an excessive cost; | референтний рівень нижче 20 мЗв можна встановити в надзвичайній ситуації опромінення, якщо можливо забезпечити належний захист без непропорційної шкоди від відповідних коригувальних заходів або без надмірних витрат; | | |
| 1208 | a reference level below 1 mSv per year may be set, where appropriate, in an existing exposure situation for specific source-related exposures or pathways of exposure. | референтний рівень нижче 1 мЗв на рік можна, за доцільності, встановити в існуючій ситуації опромінення для опромінень від певних видів джерел або шляхів опромінення. | | |
| 1209 | For the transition from an emergency exposure situation to an existing exposure situation, appropriate reference levels shall be set, in particular upon the termination of long-term countermeasures such as relocation. | Для переходу від надзвичайної ситуації опромінення до існуючої ситуації опромінення, установлюють відповідні референтні рівні, зокрема, після припинення довгострокових коригувальних заходів, таких як переселення. | | |
| 1210 | The reference levels set shall take account of the features of prevailing situations as well as societal criteria, which may include the following: | Референтні рівні повинні враховувати особливості ситуації, що склалася, а також соціальні критерії, які можуть включати таке: | | |
| 1211 | for exposures below or equal to 1 mSv per year, general information on the level of exposure, without specific consideration of individual exposures; | для опромінень, що не перевищують 1 мЗв на рік, загальну інформацію про рівень опромінення, без конкретного розгляду опромінень окремих осіб; | | |
| 1212 | in the range up to or equal to 20 mSv per year, specific information to enable individuals to manage their own exposure, if possible; | для діапазону, що не перевищує 20 мЗв на рік, спеціальну інформацію, яка дасть особам можливість контролювати власне опромінення, якщо це можливо; | | |
| 1213 | in the range up to or equal to 100 mSv per year, assessment of individual doses and specific information on radiation risks and | для діапазону, що не перевищує 100 мЗв на рік, оцінку індивідуальних доз і спеціальну інформацію щодо радіаційних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | on available actions to reduce exposures. | ризиків та можливих заходів для зменшення опромінення. | | |
| 1214 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1215 | *ANNEX II* | *ДОДАТОК II* | | |
| 1216 | **Radiation and tissue weighting factors as referred to in points (25) and (33) of Article 4** | **Радіаційні та тканинні зважуючі фактори, визначені в пунктах (25) та (33) статті 4** | | |
| 1217 | *Radiation weighting factors* | *Радіаційні зважуючі фактори* | | |
| 1218 | Radiation type | Тип випромінення | | |
| 1219 | $w_r$ | $w_r$ | | |
| 1220 | Photons | Фотони | | |
| 1221 | 1 | 1 | | |
| 1222 | Electrons and muons | Електрони і мюони | | |
| 1223 | 1 | 1 | | |
| 1224 | Protons and charged pions | Протони і заряджені піони | | |
| 1225 | 2 | 2 | | |
| 1226 | Alpha particles, fission fragments, heavy ions | Альфа-частинки, осколки поділу, важкі іони | | |
| 1227 | 20 | 20 | | |
| 1228 | Neutrons, $E_n < 1$ MeV | Нейтрони, $E_n < 1$ МеВ | | |
| 1229 | Neutrons, 1 MeV $\leq E_n \leq$ 50 MeV | Нейтрони, 1 МеВ$\leq E_n \leq$ 50 МеВ | | |
| 1230 | Neutrons, $E_n > 50$ MeV | Нейтрони, $E_n > 50$ МеВ | | |
| 1231 | Note: | Примітка: | | |
| 1232 | All values relate to the radiation incident on the body or, for internal radiation sources, emitted from the incorporated radionuclide(s). | Усі значення стосуються випромінення, що потрапляє на поверхню тіла або, для джерел внутрішнього випромінення, від радіонукліда (-ів) всередині тіла. | | |
| 1233 | *Tissue weighting factors* | *Тканинні зважуючі фактори* | | |
| 1234 | Tissue | Орган або тканина | | |
| 1235 | $w_T$ | $w_T$ | | |
| 1236 | Bone-marrow (red) | Кістковий мозок (червоний) | | |
| 1237 | 0,12 | 0,12 | | |
| 1238 | Colon | Товста кишка | | |
| 1239 | 0,12 | 0,12 | | |
| 1240 | Lung | Легеня | | |
| 1241 | 0,12 | 0,12 | | |
| 1242 | Stomach | Шлунок | | |
| 1243 | 0,12 | 0,12 | | |
| 1244 | Breast | Молочна залоза | | |
| 1245 | 0,12 | 0,12 | | |
| 1246 | Remainder tissues (*) | Інші органи і тканини (*) | | |
| 1247 | 0,12 | 0,12 | | |
| 1248 | Gonads | Гонади | | |
| 1249 | 0,08 | 0,08 | | |
| 1250 | Bladder | Сечовий міхур | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1251 | 0,04 | 0,04 | | |
| 1252 | Oesophagus | Стравохід | | |
| 1253 | 0,04 | 0,04 | | |
| 1254 | Liver | Печінка | | |
| 1255 | 0,04 | 0,04 | | |
| 1256 | Thyroid | Щитовидна залоза | | |
| 1257 | 0,04 | 0,04 | | |
| 1258 | Bone surface | Кісткова поверхня | | |
| 1259 | 0,01 | 0,01 | | |
| 1260 | Brain | Мозок | | |
| 1261 | 0,01 | 0,01 | | |
| 1262 | Salivary glands | Слинні залози | | |
| 1263 | 0,01 | 0,01 | | |
| 1264 | Skin | Шкіра | | |
| 1265 | 0,01 | 0,01 | | |
| 1266 | (*) The $w_T$ for the remainder tissues (0,12) applies to the arithmetic mean dose of the 13 organs and tissues for each sex listed below. | (*) $W_T$ для інших органів і тканин (0,12) застосовується до середнього арифметичного дози 13 наведених нижче органів і тканин для кожної статі. | | |
| 1267 | Remainder tissues: adrenals, extra- thoracic (ET) region, gall bladder, heart, kidneys, lymphatic nodes, muscle, oral mucosa, pancreas, prostate (male), small intestine, spleen, thymus, uterus/cervix (female). | Інші органи і тканини: надниркова залоза, позагрудна (ET) область, жовчний міхур, серце, нирки, лімфатичні вузли, м'язи, слизова оболонка порожнини рота, підшлункова залоза, передміхурова залоза (у чоловіків), тонка кишка, селезінка, тимус, матка/шийка матки (у жінок). | | |
| 1268 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1269 | *ANNEX III* | *ДОДАТОК III* | | |
| 1270 | **Activity values defining high-activity sealed sources as referred to in point (43) of Article 4** | **Значення активності, що визначають високоактивні закриті джерела, зазначені в пункті (43) статті 4** | | |
| 1271 | For radionuclides not listed in the table below, the relevant activity is identical to the D-value defined in the IAEA publication Dangerous quantities of radioactive material (D-values). | Для радіонуклідів, що не наведені в таблиці нижче, відповідна активність ідентична D-величині, яка визначена в публікації МАГАТЕ «Небезпечні кількості радіоактивного матеріалу (D-величини)». | | |
| 1272 | (EPR-D-VALUES 2006). | (EPR-D-VALUES 2006). | | |
| 1273 | Radionuclide | Радіонуклід | | |
| 1274 | Activity (TBq) | Активність (ТБк) | | |
| 1275 | Am-241 | Am-241 | | |
| 1276 | $6 \times 10^{-2}$ | $6 \times 10^{-2}$ | | |
| 1277 | Am-241/Be-9 ([1]) | Am-241/Be-9 ([1]) | | |
| 1278 | $6 \times 10^{-2}$ | $6 \times 10^{-2}$ | | |
| 1279 | Cf-252 | Cf-252 | | |
| 1280 | $2 \times 10^{-2}$ | $2 \times 10^{-2}$ | | |
| 1281 | Cm-244 | Cm-244 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1282 | $5 \times 10^{-2}$ | $5 \times 10^{-2}$ | | |
| 1283 | Co-60 | Co-60 | | |
| 1284 | $3 \times 10^{-2}$ | $3 \times 10^{-2}$ | | |
| 1285 | Cs-137 | Cs-137 | | |
| 1286 | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | | |
| 1287 | Gd-153 | Gd-153 | | |
| 1288 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 1289 | Ir-192 | Ir-192 | | |
| 1290 | $8 \times 10^{-2}$ | $8 \times 10^{-2}$ | | |
| 1291 | Pm-147 | Pm-147 | | |
| 1292 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | | |
| 1293 | Pu-238 | Pu-238 | | |
| 1294 | $6 \times 10^{-2}$ | $6 \times 10^{-2}$ | | |
| 1295 | Pu-239/Be-9 ([1]) | Pu-239/Be-9 ([1]) | | |
| 1296 | $6 \times 10^{-2}$ | $6 \times 10^{-2}$ | | |
| 1297 | Ra-226 | Ra-226 | | |
| 1298 | $4 \times 10^{-2}$ | $4 \times 10^{-2}$ | | |
| 1299 | Se-75 | Se-75 | | |
| 1300 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | | |
| 1301 | Sr-90 (Y-90) | Sr-90 (Y-90) | | |
| 1302 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 1303 | Tm-170 | Tm-170 | | |
| 1304 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | | |
| 1305 | Yb-169 | Yb-169 | | |
| 1306 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | | |
| 1307 | (*) The activity given is that of the alpha-emitting radionuclide | (*) Наведені показники активності – це показники активності альфа-випромінюючих радіонуклідів | | |
| 1308 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1309 | *ANNEX IV* | *ДОДАТОК IV* | | |
| 1310 | **Justification of new classes or types of practices involving consumer products as referred to in Article 20** | **Обґрунтування нових класів або видів практик, пов'язаних зі споживчими продуктами, зазначеними в статті 20** | | |
| 1311 | Any undertaking intending to manufacture or import into a Member State consumer products for which the intended use is likely to lead to a new class or type of practice, shall provide the competent authority of this Member State with all relevant information, as to the: | Будь-яке підприємство, що має намір виготовляти або імпортувати до держави-члена споживчі продукти, використання яких за призначенням, напевно, призведе до виникнення нового класу або виду практики, повинне надати компетентному органу цієї держави-члена всю необхідну інформацію щодо: | | |
| 1312 | intended use of the product; | використання продукту за призначенням; | | |
| 1313 | technical characteristics of the product; | технічних характеристик продукту; | | |
| 1314 | in the case of products containing radioactive substances, | для продуктів, які містять радіоактивні речовини, інформацію | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | information as to their means of fixation; | щодо засобів їх фіксації; | | |
| 1315 | dose rates at relevant distances for the use of the product, including dose rates at a distance of 0,1 m from any accessible surface; | потужності доз на відповідних відстанях для використання продукту, у тому числі потужностей доз на відстані 0,1 м від будь-якої доступної поверхні; | | |
| 1316 | expected doses to regular users of the product. | очікуваних доз для звичайних користувачів продукту. | | |
| 1317 | The competent authority shall examine that information and in particular assess whether: | Компетентний орган перевіряє цю інформацію і, зокрема, оцінює: | | |
| 1318 | the performance of the consumer product justifies its intended use; | чи показники споживчого продукту обґрунтовують його використання за призначенням; | | |
| 1319 | the design is adequate in order to minimise exposures in normal use and the likelihood and consequences of misuse or accidental exposures, or whether there should be conditions imposed on the technical and physical characteristics of the product; | чи дозволяє конструкція мінімізувати опромінення за нормальних умов використання, а також ймовірність і наслідки неналежного використання або аварійного опромінення, або чи необхідно встановити умови щодо технічних та фізичних характеристик продукту; | | |
| 1320 | the product is adequately designed to meet the exemption criteria, and, where applicable, is of an approved type and does not necessitate specific precautions for disposal when no longer in use; | чи продукт спроектований належним чином, щоб відповідати критеріям звільнення і, залежно від обставин, чи він є затвердженого зразка і не вимагає вжиття спеціальних застережних заходів для утилізації після того, як він вийшов з ужитку; | | |
| 1321 | the product is appropriately labelled and suitable documentation is provided to the consumer with instructions for proper use and disposal. | чи має продукт відповідне маркування і чи надають споживачеві відповідну документацію з інструкціями щодо належного використання та утилізації. | | |
| 1322 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1323 | *ANNEX V* | *ДОДАТОК V* | | |
| 1324 | **Indicative list of practices involving non-medical imaging exposure as referred to in Article 22** | **Орієнтовний список практик, пов'язаних з опроміненням в результаті візуалізації в немедичних цілях, зазначених у статті 22** | | |
| 1325 | Practices using medical radiological equipment: | Практики, для яких використовують медичне радіологічне обладнання: | | |
| 1326 | Radiological health assessment for employment purposes; | Радіологічне оцінювання стану здоров'я для цілей працевлаштування; | | |
| 1327 | Radiological health assessment for immigration purposes; | Радіологічне оцінювання стану здоров'я в цілях імміграції; | | |
| 1328 | Radiological health assessment for insurance purposes; | Радіологічне оцінювання стану здоров'я в цілях страхування; | | |
| 1329 | Radiological evaluation of the physical development of children and adolescents with a view to a career in sports, dancing, etc.; | Радіологічне оцінювання фізичного розвитку дітей та підлітків з точки зору кар'єри в спорті, танцях, тощо; | | |
| 1330 | Radiological age assessment; | Радіологічне оцінювання віку; | | |
| 1331 | Use of ionising radiation for the identification of concealed objects within the human body. | Застосування іонізуючого випромінення для виявлення прихованих об'єктів у тілі людини. | | |
| 1332 | Practices not using medical radiological equipment: | Практики, у яких не використовують медичне радіологічне обладнання: | | |
| 1333 | Use of ionising radiation for detection of concealed objects on or attached to the human body; | Використання іонізуючого випромінення для виявлення прихованих або прикріплених до тіла людини об'єктів; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1334 | Use of ionising radiation for detection of concealed humans as part of cargo screening; | Використання іонізуючого випромінення для виявлення захованих людей у рамках огляду вантажів; | | |
| 1335 | Practices involving the use of ionising radiation for legal or security purposes. | Практики, пов'язані з використанням іонізуючого випромінення для правових цілей або цілей безпеки. | | |
| 1336 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1337 | *ANNEX VI* | *ДОДАТОК VI* | | |
| 1338 | **List of industrial sectors involving naturally-occurring radioactive material as referred to in Article 23** | **Список галузей промисловості, пов'язаних з природними радіоактивними матеріалами, зазначених в статті 23** | | |
| 1339 | When applying Article 23 the following list of industrial sectors involving naturally-occurring radioactive material, including research and relevant secondary processes, shall be taken into account: | Застосовуючи статтю 23, ураховують наведений нижче список галузей промисловості, пов'язаних з природними радіоактивними матеріалами, у тому числі дослідження та відповідні вторинні процеси: | | |
| 1340 | Extraction of rare earths from monazite | Видобування рідкоземельних елементів з монациту; | | |
| 1341 | Production of thorium compounds and manufacture of thorium-containing products | Виробництво з'єднань торію і виготовлення продуктів, що містять торій; | | |
| 1342 | Processing of niobium/tantalum ore | Переробляння ніобієвої/танталової руди; | | |
| 1343 | Oil and gas production | Видобування нафти і газу; | | |
| 1344 | Geothermal energy production | Виробництво геотермальної енергії; | | |
| 1345 | $TiO_2$ pigment production | Виробництво пігменту $TiO_2$; | | |
| 1346 | Thermal phosphorus production | Термічне виробництво фосфору; | | |
| 1347 | Zircon and zirconium industry | Галузь циркону і цирконію; | | |
| 1348 | Production of phosphate fertilisers | Виробництво фосфатних добрив; | | |
| 1349 | Cement production, maintenance of clinker ovens | Виробництво цементу, технічне обслуговування клінкерних печей; | | |
| 1350 | Coal-fired power plants, maintenance of boilers | Вугільні електростанції, технічне обслуговування котлів; | | |
| 1351 | Phosphoric acid production, | Виробництво фосфорної кислоти; | | |
| 1352 | Primary iron production, | Первинне виробництво заліза; | | |
| 1353 | Tin/lead/copper smelting, | Виплавляння олова/свинцю/міді; | | |
| 1354 | Ground water filtration facilities, | Фільтрація ґрунтових вод; | | |
| 1355 | Mining of ores other than uranium ore. | Видобування руд, інших ніж уранова руда. | | |
| 1356 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1357 | *ANNEX VIII* | *ДОДАТОК VIII* | | |
| 1358 | **Exemption and clearance criteria as referred to in Articles 24, 26 and 30** | **Критерії звільнення від повідомлення/отримання дозволу і звільнення від контролю, зазначеного в статтях 24, 26 та 30** | | |
| 1359 | **Exemption** | **Звільнення від повідомлення/отримання дозволу** | | |
| 1360 | Practices may be exempted from notification either directly, on the basis of compliance with exemption levels (activity values (in Bq) or activity concentration values (in kBq $kg^{-1}$)) laid down in section 2, or on the basis of higher values that, for specific applications, are established by the competent authority, | Практики можна звільнити від повідомлення або безпосередньо, на основі відповідності рівням звільнення (значення активності (у Бк), або на основі значення концентрації активності (у кБк $кг^{-1}$)), установленим у секції 2, або на основі вищих значень, установлених, для конкретних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | satisfying the general exemption and clearance criteria set out in section 3. | застосувань, компетентним органом, що відповідають загальним критеріям звільнення від повідомлення/отримання дозволу або звільнення від контролю, викладеним у секції 3. | | |
| 1361 | Practices subject to notification may be exempted from authorisation by law or general administrative act, or through an ad-hoc regulatory decision, on the basis of the information provided in conjunction with the notification of the practice and in line with general exemption criteria set out in section 3. | Практики, для яких передбачене повідомлення, можуть бути звільнені від отримання дозволу на основі закону чи загального адміністративного акту або на основі спеціального законодавчого рішення, на підставі інформації, наданої у зв'язку з повідомленням про практику та згідно із загальними критеріями звільнення, викладеними в секції 3. | | |
| 1362 | **Exemption and clearance levels** | **Рівні звільнення від повідомлення/отримання дозволу і рівні звільнення** | | |
| 1363 | The total activity values (in Bq) for exemption apply to the total activity involved in a practice and are laid down in column 3 of Table B for artificial radionuclides and for some naturally-occurring radionuclides used in consumer products. | Значення сумарної активності (у Бк) для цілей звільнення застосовують до сумарної активності, пов'язаної з практикою, і вони наведені в колонці 3 таблиці B для штучних радіонуклідів і деяких природних радіонуклідів, що використовуються в споживчих продуктах. | | |
| 1364 | For other practices involving naturally- occurring radionuclides, such values are, in general, not applicable. | Для інших практик, пов'язаних з природними радіонуклідами, такі значення, в основному, не є застосовними. | | |
| 1365 | The exempt activity concentration values (in kBq $kg^{-1}$) for the materials involved in the practice are laid down in Table A, Part 1, for artificial radionuclides, and in Table A, Part 2, for naturally-occurring radionuclides. | Значення концентрації активності (в кБк кг-1), які є підставою для звільнення, для матеріалів, які використовують у практиці, наведені в таблиці A, частині 1 для штучних радіонуклідів, і в таблиці A, частині 2 для природних радіонуклідів. | | |
| 1366 | The values in Table A, Part 1, are given for individual radionuclides, where applicable, including short-lived radionuclides in equilibrium with the parent nuclide, as indicated. | Значення в таблиці A, частині 1, наведені для окремих радіонуклідів, у відповідних випадках, у тому числі короткоживучих радіонуклідів, що перебувають у стані рівноваги з материнським нуклідом, як це зазначено. | | |
| 1367 | The values in Table A, Part 2, apply to all radionuclides in the decay chain of U-238 or Th-232, but for segments of the decay chain, which are not in equilibrium with the parent radionuclide, higher values may be applied. | Значення в таблиці A, частині 2 застосовуються до всіх радіонуклідів у ланцюгу розпаду U-238 або Th-232, але для сегментів ланцюга розпаду, які не перебувають у стані рівноваги з материнським радіонуклідом, можуть застосовуватися вищі значення. | | |
| 1368 | The concentration values in Table A, Part 1, or in Table A, Part 2, also apply to the clearance of solid materials for reuse, recycling, conventional disposal or incineration. | Значення концентрації в таблиці A, частині 1 або в таблиці A, частині 2 також застосовуються до звільнення від контролю твердих матеріалів для повторного використання, переробляння, звичайної утилізації чи спалювання. | | |
| 1369 | Higher values may be defined for specific materials or specific pathways, taking Community guidance into account, including, where appropriate, additional requirements, in terms of surface activity or monitoring requirements. | Для окремих матеріалів або окремих шляхів опромінення можуть бути визначені вищі значення з урахуванням настанови Співтовариства, у тому числі, за необхідності, додаткових вимог щодо поверхневої активності або вимог щодо моніторингу. | | |
| 1370 | For mixtures of artificial radionuclides, the weighted sum of | Для сумішей штучних радіонуклідів, зважена сума активності | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | nuclide- specific activities or concentrations (for various radionuclides contained in the same matrix) divided by the corresponding exemption value shall be less than unity. | або концентрації окремих нуклідів (для різних радіонуклідів, що містяться в одній і тій же матриці), поділена на відповідні значення для звільнення від повідомлення/отримання дозволу, повинна бути менше одиниці. | | |
| 1371 | Where appropriate, this condition can be verified on the basis of best estimates of the composition of the radionuclide mix. | За необхідності, цю умову можна верфікувати на основі найкращих оцінок складу суміші радіонуклідів. | | |
| 1372 | The values in Table A, Part 2, apply individually to each parent nuclide. | Значення в таблиці А, частині 2 застосовуються окремо до кожного материнського нукліда. | | |
| 1373 | Some elements in the decay chain, e.g. Po-210 or Pb-210, may warrant the use of higher values taking Community guidance into account. | Деякі елементи в ланцюгу розпаду, наприклад, Po-210 або Pb-210, можуть вимагати використання вищих значень з урахуванням настанови Співтовариства. | | |
| 1374 | The values in Table A, Part 2, may not be used to exempt the incorporation into building materials of residues from industries processing naturally-occurring radioactive material. | Значення в таблиці А, частині 2 не можуть використовуватися для звільнення від повідомлення/отримання дозволу щодо застосування у виготовленні будівельних матеріалів залишків від галузей переробляння природних радіоактивних матеріалів. | | |
| 1375 | For this purpose, compliance with the provisions of Article 75 shall be verified. | З цією метою необхідно верифікувати відповідність до положень статті 75. | | |
| 1376 | The values laid down in Table B, column 3, apply to the total inventory of radioactive substances held by a person or undertaking as part of a specific practice at any point in time. | Значення, наведені в таблиці В, колонці 3, застосовуються до всього переліку радіоактивних речовин, якими володіє особа або підприємство в рамках здійснення певної практики, у будь-який момент часу. | | |
| 1377 | However, the competent authority may apply these values to smaller entities or packages, for instance to exempt the transport or storage of exempted consumer products, if the general exemption criteria in section 3 are satisfied. | Проте компетентний орган може застосовувати ці значення до менших об’єктів або обсягів, наприклад, щоб звільнити від повідомлення/отримання дозволу перевезення або зберігання звільнених споживчих продуктів за умови відповідності загальним критеріям звільнення, викладеним у секції 3. | | |
| 1378 | **General exemption and clearance criteria** | **Загальні критерії звільнення від повідомлення/отримання дозволу і критерії звільнення** | | |
| 1379 | The general criteria for the exemption of practices from notification or authorisation or for the clearance of materials from authorised practices are as follows: | Загальні критерії звільнення практики від повідомлення чи отримання дозволу або для звільнення від контролю матеріалів від дозволених практик є такими: | | |
| 1380 | the radiological risks to individuals caused by the practice are sufficiently low, as to be of no regulatory concern; and | радіологічні ризики для осіб, зумовлені певною практикою, є досить незначними і не підлягають регулюванню; | | |
| 1381 | the type of practice has been determined to be justified; and | вид практики був визначений як такий, що потребує обґрунтування; і | | |
| 1382 | the practice is inherently safe. | практика є безпечною за характером. | | |
| 1383 | Practices involving small amounts of radioactive substances or low activity concentrations, comparable to the exemption values laid down in Table A or Table B are deemed to fulfil criterion (iii). | Практики, у яких використовують невеликі кількості радіоактивних речовин або речовини з низькою концентрацією активності, порівняною зі значеннями для | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | звільнення, наведеними в таблиці А або таблиці В, уважаються такими, що відповідають критерію (iii). | | |
| 1384 | Practices involving amounts of radioactive substances or activity concentrations below the exemption values laid down in Table A, Part 1, or Table B, are deemed to comply with criterion (i) without further consideration. | Практики, що передбачають використання кількості радіоактивних речовин або концентрації активності нижче значень для звільнення, наведених у таблиці А, частині 1 або таблиці В, уважають такими, що відповідають критерію (i) без подальшого розгляду. | | |
| 1385 | This is also the case for the values in Table A, Part 2, with the exception of the recycling of residues in building materials or the case of specific exposure pathways, for instance, drinking water. | Це також стосується значень у таблиці А, частині 2, за винятком перероблення залишків у будівельні матеріали або випадків особливих шляхів опромінення, наприклад, питної води. | | |
| 1386 | In the case of moderate amounts of material, as specified by Member States for specific types of practice, the activity concentration values laid down in Table B, column 2, may be used instead of the values laid down in Table A, Part 1, for the purpose of exemption from authorisation. | У разі помірних кількостей матеріалу, визначених державами-членами щодо певних видів практик, значення концентрації активності, наведені в таблиці В, колонці 2, можуть використовуватися замість значень, наведених у таблиці А, частині 1, в цілях звільнення від отримання дозволу. | | |
| 1387 | For the purpose of exemption from notification or for the purpose of clearance, where amounts of radioactive substances or activity concentrations do not comply with the values laid down in Table A or Table B, an assessment shall be made in the light of the general criteria (i) to (iii) above. | З метою звільнення від повідомлення або з метою звільнення від контролю, якщо кількість радіоактивних речовин або концентрації активності не відповідають значенням, наведеним у таблиці А або В, оцінювання проводять, ураховуючи вищенаведені загальні критерії (i) – (iii). | | |
| 1388 | For compliance with the general criterion (i), it shall be demonstrated that workers should not be classified as exposed workers, and the following criteria for the exposure of members of the public are met in all feasible circumstances: | Для дотримання загального критерію (i), доводять, що працівників не будуть класифікувати як працівників, що зазнають опромінення, і за всіх можливих обставин будуть дотримані такі критерії опромінення осіб з населення: | | |
| 1389 | For artificial radionuclides: | Для штучних радіонуклідів: | | |
| 1390 | The effective dose expected to be incurred by a member of the public due to the exempted practice is of the order of 10 μSv or less in a year. | Ефективна доза, яку може отримати населення у зв’язку з практикою, звільненою від повідомлення/отримання дозволу, становить приблизно 10 мкЗв на рік або менше. | | |
| 1391 | For naturally-occurring radionuclides: | Для природних радіонуклідів: | | |
| 1392 | The dose increment, allowing for the prevailing background radiation from natural radiation sources, liable to be incurred by an individual due to the exempted practice is of the order of 1 mSv or less in a year. | Зростання дози, ураховуючи фонове випромінення від природних джерел випромінення, яку особа ймовірно може отримати у зв’язку з практикою, звільненою від повідомлення/отримання дозволу, становить приблизно 1 мЗв на рік або менше. | | |
| 1393 | The assessment of doses to members of the public shall take into account not only pathways of exposure through airborne or liquid effluent, but also pathways resulting from the disposal or recycling of solid residues. | Оцінка доз, які отримують особи з населення, враховує не тільки шляхи опромінення через аерозольні викиди або рідкі скиди, але також шляхи, які виникають внаслідок утилізації або перероблення твердих відходів. | | |
| 1394 | Member States may specify dose criteria lower than 1 mSv per year for specific types of practices or specific pathways of exposure. | Держави-члени можуть встановити критерії доз нижче 1 мЗв на рік для окремих видів практик або окремих шляхів опромінення. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1395 | For the purpose of exemption from authorisation, less restrictive dose criteria may be applied. | Для звільнення від отримання дозволу, можуть застосовуватися менш обмежувальні критерії доз. | | |
| 1396 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 1397 | TABLE A | ТАБЛИЦЯ А | | |
| 1398 | **Activity concentration values for exemption or clearance of materials which can be applied by default to any amount and to any type of solid material** | **Значення активних концентрацій для звільнення від повідомлення/отримання дозволу або звільнення від контролю матеріалів, які можна застосувати за замовчуванням до будь-якої кількості і будь-якого типу твердого матеріалу** | | |
| 1399 | TABLE A PART 1 | ТАБЛИЦЯ А ЧАСТИНА 1 | | |
| 1400 | **Artificial radionuclides** | **Штучні радіонукліди** | | |
| 1401 | Radionuclide | Радіонуклід | | |
| 1402 | Activity concentration (kBq $kg^{-1}$) | Концентрація активності (кБк $кг^{-1}$) | | |
| 1403 | Radionuclide | Радіонуклід | | |
| 1404 | Activity concentration (kBq $kg^{-1}$) | Концентрація активності (кБк $кг^{-1}$) | | |
| 1405 | Radionuclide | Радіонуклід | | |
| 1406 | Activity concentration (kBq $kg^{-1}$) | Концентрація активності (кБк $кг^{-1}$) | | |
| 1407 | H-3 | H-3 | | |
| 1408 | 100 | 100 | | |
| 1409 | Co-56 | Co-56 | | |
| 1410 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1411 | Y-90 | Y-90 | | |
| 1412 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1413 | Be-7 | Be-7 | | |
| 1414 | 10 | 10 | | |
| 1415 | Co-57 | Co-57 | | |
| 1416 | 1 | 1 | | |
| 1417 | Y-91 | Y-91 | | |
| 1418 | 100 | 100 | | |
| 1419 | C-14 | C-14 | | |
| 1420 | 1 | 1 | | |
| 1421 | Co-58 | Co-58 | | |
| 1422 | 1 | 1 | | |
| 1423 | Y-91 m | Y-91 m | | |
| 1424 | 100 | 100 | | |
| 1425 | F-18 | F-18 | | |
| 1426 | 10 | 10 | | |
| 1427 | Co-58 m | Co-58 m | | |
| 1428 | 10 000 | 10 000 | | |
| 1429 | Y-92 | Y-92 | | |
| 1430 | 100 | 100 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1431 | Na-22 | Na-22 | | |
| 1432 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1433 | Co-60 | Co-60 | | |
| 1434 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1435 | Y-93 | Y-93 | | |
| 1436 | 100 | 100 | | |
| 1437 | Na-24 | Na-24 | | |
| 1438 | 1 | 1 | | |
| 1439 | Co-60 m | Co-60 m | | |
| 1440 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1441 | Zr-93 | Zr-93 | | |
| 1442 | 10 | 10 | | |
| 1443 | Si-31 | Si-31 | | |
| 1444 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1445 | Co-61 | Co-61 | | |
| 1446 | 100 | 100 | | |
| 1447 | Zr-95 (ª) | Zr-95 (ª) | | |
| 1448 | 1 | 1 | | |
| 1449 | P-32 | P-32 | | |
| 1450 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1451 | Co-62 m | Co-62 m | | |
| 1452 | 10 | 10 | | |
| 1453 | Zr-97 (ª) | Zr-97 (ª) | | |
| 1454 | 10 | 10 | | |
| 1455 | P-33 | P-33 | | |
| 1456 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1457 | Ni-59 | Ni-59 | | |
| 1458 | 100 | 100 | | |
| 1459 | Nb-93 m | Nb-93 m | | |
| 1460 | 10 | 10 | | |
| 1461 | S-35 | S-35 | | |
| 1462 | 100 | 100 | | |
| 1463 | Ni-63 | Ni-63 | | |
| 1464 | 100 | 100 | | |
| 1465 | Nb-94 | Nb-94 | | |
| 1466 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1467 | Cl-36 | Cl-36 | | |
| 1468 | 1 | 1 | | |
| 1469 | Ni-65 | Ni-65 | | |
| 1470 | 10 | 10 | | |
| 1471 | Nb-95 | Nb-95 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1472 | 1 | 1 | | |
| 1473 | Cl-38 | Cl-38 | | |
| 1474 | 10 | 10 | | |
| 1475 | Cu-64 | Cu-64 | | |
| 1476 | 100 | 100 | | |
| 1477 | Nb-97 (ª) | Nb-97 (ª) | | |
| 1478 | 10 | 10 | | |
| 1479 | K-42 | K-42 | | |
| 1480 | 100 | 100 | | |
| 1481 | Zn-65 | Zn-65 | | |
| 1482 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1483 | Nb-98 | Nb-98 | | |
| 1484 | 10 | 10 | | |
| 1485 | K-43 | K-43 | | |
| 1486 | 10 | 10 | | |
| 1487 | Zn-69 | Zn-69 | | |
| 1488 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1489 | Mo-90 | Mo-90 | | |
| 1490 | 10 | 10 | | |
| 1491 | Ca-45 | Ca-45 | | |
| 1492 | 100 | 100 | | |
| 1493 | Zn-69 m (ª) | Zn-69 m (ª) | | |
| 1494 | 10 | 10 | | |
| 1495 | Mo-93 | Mo-93 | | |
| 1496 | 10 | 10 | | |
| 1497 | Ca-47 | Ca-47 | | |
| 1498 | 10 | 10 | | |
| 1499 | Ga-72 | Ga-72 | | |
| 1500 | 10 | 10 | | |
| 1501 | Mo-99 (ª) | Mo-99 (ª) | | |
| 1502 | 10 | 10 | | |
| 1503 | Sc-46 | Sc-46 | | |
| 1504 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1505 | Ge-71 | Ge-71 | | |
| 1506 | 10 000 | 10 000 | | |
| 1507 | Mo-101 (ª) | Mo-101 (ª) | | |
| 1508 | 10 | 10 | | |
| 1509 | Sc-47 | Sc-47 | | |
| 1510 | 100 | 100 | | |
| 1511 | As-73 | As-73 | | |
| 1512 | 1 000 | 1 000 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1513 | Tc-96 | Tc-96 | | |
| 1514 | 1 | 1 | | |
| 1515 | Sc-48 | Sc-48 | | |
| 1516 | 1 | 1 | | |
| 1517 | As-74 | As-74 | | |
| 1518 | 10 | 10 | | |
| 1519 | Tc-96 m | Tc-96 m | | |
| 1520 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1521 | V-48 | V-48 | | |
| 1522 | 1 | 1 | | |
| 1523 | As-76 | As-76 | | |
| 1524 | 10 | 10 | | |
| 1525 | Tc-97 | Tc-97 | | |
| 1526 | 10 | 10 | | |
| 1527 | Cr-51 | Cr-51 | | |
| 1528 | 100 | 100 | | |
| 1529 | As-77 | As-77 | | |
| 1530 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1531 | Tc-97 m | Tc-97 m | | |
| 1532 | 100 | 100 | | |
| 1533 | Mn-51 | Mn-51 | | |
| 1534 | 10 | 10 | | |
| 1535 | Se-75 | Se-75 | | |
| 1536 | 1 | 1 | | |
| 1537 | Tc-99 | Tc-99 | | |
| 1538 | 1 | 1 | | |
| 1539 | Mn-52 | Mn-52 | | |
| 1540 | 1 | 1 | | |
| 1541 | Br-82 | Br-82 | | |
| 1542 | 1 | 1 | | |
| 1543 | Tc-99 m | Tc-99 m | | |
| 1544 | 100 | 100 | | |
| 1545 | Mn-52 m | Mn-52 m | | |
| 1546 | 10 | 10 | | |
| 1547 | Rb-86 | Rb-86 | | |
| 1548 | 100 | 100 | | |
| 1549 | Ru-97 | Ru-97 | | |
| 1550 | 10 | 10 | | |
| 1551 | Mn-53 | Mn-53 | | |
| 1552 | 100 | 100 | | |
| 1553 | Sr-85 | Sr-85 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1554 | 1 | 1 | | |
| 1555 | Ru-103 (ª) | Ru-103 (ª) | | |
| 1556 | 1 | 1 | | |
| 1557 | Mn-54 | Mn-54 | | |
| 1558 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1559 | Sr-85 m | Sr-85 m | | |
| 1560 | 100 | 100 | | |
| 1561 | Ru-105 (ª) | Ru-105 (ª) | | |
| 1562 | 10 | 10 | | |
| 1563 | Mn-56 | Mn-56 | | |
| 1564 | 10 | 10 | | |
| 1565 | Sr-87 m | Sr-87 m | | |
| 1566 | 100 | 100 | | |
| 1567 | Ru-106 (ª) | Ru-106 (ª) | | |
| 1568 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1569 | Fe-52 (ª) | Fe-52 (ª) | | |
| 1570 | 10 | 10 | | |
| 1571 | Sr-89 | Sr-89 | | |
| 1572 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1573 | Rh-103 m | Rh-103 m | | |
| 1574 | 10 000 | 10 000 | | |
| 1575 | Fe-55 | Fe-55 | | |
| 1576 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1577 | Sr-90 (ª) | Sr-90 (ª) | | |
| 1578 | 1 | 1 | | |
| 1579 | Rh-105 | Rh-105 | | |
| 1580 | 100 | 100 | | |
| 1581 | Fe-59 | Fe-59 | | |
| 1582 | 1 | 1 | | |
| 1583 | Sr-91 (ª) | Sr-91 (ª) | | |
| 1584 | 10 | 10 | | |
| 1585 | Pd-103 (ª) | Pd-103 (ª) | | |
| 1586 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1587 | Co-55 | Co-55 | | |
| 1588 | 10 | 10 | | |
| 1589 | Sr-92 | Sr-92 | | |
| 1590 | 10 | 10 | | |
| 1591 | Pd-109 (ª) | Pd-109 (ª) | | |
| 1592 | 100 | 100 | | |
| 1593 | Ag-105 | Ag-105 | | |
| 1594 | 1 | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1595 | Cs-129 | Cs-129 | | |
| 1596 | 10 | 10 | | |
| 1597 | Tm-171 | Tm-171 | | |
| 1598 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1599 | Ag-110 m (ª) | Ag-110 m (ª) | | |
| 1600 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1601 | Cs-131 | Cs-131 | | |
| 1602 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1603 | Yb-175 | Yb-175 | | |
| 1604 | 100 | 100 | | |
| 1605 | Ag-111 | Ag-111 | | |
| 1606 | 100 | 100 | | |
| 1607 | Cs-132 | Cs-132 | | |
| 1608 | 10 | 10 | | |
| 1609 | Lu-177 | Lu-177 | | |
| 1610 | 100 | 100 | | |
| 1611 | Cd-109 (ª) | Cd-109 (ª) | | |
| 1612 | 1 | 1 | | |
| 1613 | Cs-134 | Cs-134 | | |
| 1614 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1615 | Hf-181 | Hf-181 | | |
| 1616 | 1 | 1 | | |
| 1617 | Cd-115 (ª) | Cd-115 (ª) | | |
| 1618 | 10 | 10 | | |
| 1619 | Cs-134 m | Cs-134 m | | |
| 1620 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1621 | Ta-182 | Ta-182 | | |
| 1622 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1623 | Cd-115 m (ª) | Cd-115 m (ª) | | |
| 1624 | 100 | 100 | | |
| 1625 | Cs-135 | Cs-135 | | |
| 1626 | 100 | 100 | | |
| 1627 | W-181 | W-181 | | |
| 1628 | 10 | 10 | | |
| 1629 | In-111 | In-111 | | |
| 1630 | 10 | 10 | | |
| 1631 | Cs-136 | Cs-136 | | |
| 1632 | 1 | 1 | | |
| 1633 | W-185 | W-185 | | |
| 1634 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1635 | In-113 m | In-113 m | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1636 | 100 | 100 | | |
| 1637 | Cs-137 ([a]) | Cs-137 ([a]) | | |
| 1638 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1639 | W-187 | W-187 | | |
| 1640 | 10 | 10 | | |
| 1641 | In-114 m ([a]) | In-114 m ([a]) | | |
| 1642 | 10 | 10 | | |
| 1643 | Cs-138 | Cs-138 | | |
| 1644 | 10 | 10 | | |
| 1645 | Re-186 | Re-186 | | |
| 1646 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1647 | In-115 m | In-115 m | | |
| 1648 | 100 | 100 | | |
| 1649 | Ba-131 | Ba-131 | | |
| 1650 | 10 | 10 | | |
| 1651 | Re-188 | Re-188 | | |
| 1652 | 100 | 100 | | |
| 1653 | Sn-113 ([a]) | Sn-113 ([a]) | | |
| 1654 | 1 | 1 | | |
| 1655 | Ba-140 | Ba-140 | | |
| 1656 | 1 | 1 | | |
| 1657 | Os-185 | Os-185 | | |
| 1658 | 1 | 1 | | |
| 1659 | Sn-125 | Sn-125 | | |
| 1660 | 10 | 10 | | |
| 1661 | La-140 | La-140 | | |
| 1662 | 1 | 1 | | |
| 1663 | Os-191 | Os-191 | | |
| 1664 | 100 | 100 | | |
| 1665 | Sb-122 | Sb-122 | | |
| 1666 | 10 | 10 | | |
| 1667 | Ce-139 | Ce-139 | | |
| 1668 | 1 | 1 | | |
| 1669 | Os-191 m | Os-191 m | | |
| 1670 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1671 | Sb-124 | Sb-124 | | |
| 1672 | 1 | 1 | | |
| 1673 | Ce-141 | Ce-141 | | |
| 1674 | 100 | 100 | | |
| 1675 | Os-193 | Os-193 | | |
| 1676 | 100 | 100 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1677 | Sb-125 (ª) | Sb-125 (ª) | | |
| 1678 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1679 | Ce-143 | Ce-143 | | |
| 1680 | 10 | 10 | | |
| 1681 | Ir-190 | Ir-190 | | |
| 1682 | 1 | 1 | | |
| 1683 | Te-123 m | Te-123 m | | |
| 1684 | 1 | 1 | | |
| 1685 | Ce-144 | Ce-144 | | |
| 1686 | 10 | 10 | | |
| 1687 | Ir-192 | Ir-192 | | |
| 1688 | 1 | 1 | | |
| 1689 | Te-125 m | Te-125 m | | |
| 1690 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1691 | Pr-142 | Pr-142 | | |
| 1692 | 100 | 100 | | |
| 1693 | Ir-194 | Ir-194 | | |
| 1694 | 100 | 100 | | |
| 1695 | Te-127 | Te-127 | | |
| 1696 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1697 | Pr-143 | Pr-143 | | |
| 1698 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1699 | Pt-191 | Pt-191 | | |
| 1700 | 10 | 10 | | |
| 1701 | Te-127 m (ª) | Te-127 m (ª) | | |
| 1702 | 10 | 10 | | |
| 1703 | Nd-147 | Nd-147 | | |
| 1704 | 100 | 100 | | |
| 1705 | Pt-193 m | Pt-193 m | | |
| 1706 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1707 | Te-129 | Te-129 | | |
| 1708 | 100 | 100 | | |
| 1709 | Nd-149 | Nd-149 | | |
| 1710 | 100 | 100 | | |
| 1711 | Pt-197 | Pt-197 | | |
| 1712 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1713 | Te-129 m (ª) | Te-129 m (ª) | | |
| 1714 | 10 | 10 | | |
| 1715 | Pm-147 | Pm-147 | | |
| 1716 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1717 | Pt-197 m | Pt-197 m | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1718 | 100 | 100 | | |
| 1719 | Te-131 | Te-131 | | |
| 1720 | 100 | 100 | | |
| 1721 | Pm-149 | Pm-149 | | |
| 1722 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1723 | Au-198 | Au-198 | | |
| 1724 | 10 | 10 | | |
| 1725 | Te-131 m ([a]) | Te-131 m ([a]) | | |
| 1726 | 10 | 10 | | |
| 1727 | Sm-151 | Sm-151 | | |
| 1728 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1729 | Au-199 | Au-199 | | |
| 1730 | 100 | 100 | | |
| 1731 | Te-132 ([a]) | Te-132 ([a]) | | |
| 1732 | 1 | 1 | | |
| 1733 | Sm-153 | Sm-153 | | |
| 1734 | 100 | 100 | | |
| 1735 | Hg-197 | Hg-197 | | |
| 1736 | 100 | 100 | | |
| 1737 | Te-133 | Te-133 | | |
| 1738 | 10 | 10 | | |
| 1739 | Eu-152 | Eu-152 | | |
| 1740 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1741 | Hg-197 m | Hg-197 m | | |
| 1742 | 100 | 100 | | |
| 1743 | Te-133 m | Te-133 m | | |
| 1744 | 10 | 10 | | |
| 1745 | Eu-152 m | Eu-152 m | | |
| 1746 | 100 | 100 | | |
| 1747 | Hg-203 | Hg-203 | | |
| 1748 | 10 | 10 | | |
| 1749 | Te-134 | Te-134 | | |
| 1750 | 10 | 10 | | |
| 1751 | Eu-154 | Eu-154 | | |
| 1752 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1753 | Tl-200 | Tl-200 | | |
| 1754 | 10 | 10 | | |
| 1755 | I-123 | I-123 | | |
| 1756 | 100 | 100 | | |
| 1757 | Eu-155 | Eu-155 | | |
| 1758 | 1 | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1759 | Tl-201 | Tl-201 | | |
| 1760 | 100 | 100 | | |
| 1761 | I-125 | I-125 | | |
| 1762 | 100 | 100 | | |
| 1763 | Gd-153 | Gd-153 | | |
| 1764 | 10 | 10 | | |
| 1765 | Tl-202 | Tl-202 | | |
| 1766 | 10 | 10 | | |
| 1767 | I-126 | I-126 | | |
| 1768 | 10 | 10 | | |
| 1769 | Gd-159 | Gd-159 | | |
| 1770 | 100 | 100 | | |
| 1771 | Tl-204 | Tl-204 | | |
| 1772 | 1 | 1 | | |
| 1773 | I-129 | I-129 | | |
| 1774 | 0,01 | 0,01 | | |
| 1775 | Tb-160 | Tb-160 | | |
| 1776 | 1 | 1 | | |
| 1777 | Pb-203 | Pb-203 | | |
| 1778 | 10 | 10 | | |
| 1779 | I-130 | I-130 | | |
| 1780 | 10 | 10 | | |
| 1781 | Dy-165 | Dy-165 | | |
| 1782 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1783 | Bi-206 | Bi-206 | | |
| 1784 | 1 | 1 | | |
| 1785 | I-131 | I-131 | | |
| 1786 | 10 | 10 | | |
| 1787 | Dy-166 | Dy-166 | | |
| 1788 | 100 | 100 | | |
| 1789 | Bi-207 | Bi-207 | | |
| 1790 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1791 | I-132 | I-132 | | |
| 1792 | 10 | 10 | | |
| 1793 | Ho-166 | Ho-166 | | |
| 1794 | 100 | 100 | | |
| 1795 | Po-203 | Po-203 | | |
| 1796 | 10 | 10 | | |
| 1797 | I-133 | I-133 | | |
| 1798 | 10 | 10 | | |
| 1799 | Er-169 | Er-169 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1800 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1801 | Po-205 | Po-205 | | |
| 1802 | 10 | 10 | | |
| 1803 | I-134 | I-134 | | |
| 1804 | 10 | 10 | | |
| 1805 | Er-171 | Er-171 | | |
| 1806 | 100 | 100 | | |
| 1807 | Po-207 | Po-207 | | |
| 1808 | 10 | 10 | | |
| 1809 | I-135 | I-135 | | |
| 1810 | 10 | 10 | | |
| 1811 | Tm-170 | Tm-170 | | |
| 1812 | 100 | 100 | | |
| 1813 | At-211 | At-211 | | |
| 1814 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1815 | Ra-225 | Ra-225 | | |
| 1816 | 10 | 10 | | |
| 1817 | Pu-235 | Pu-235 | | |
| 1818 | 100 | 100 | | |
| 1819 | Cm-246 | Cm-246 | | |
| 1820 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1821 | Ra-227 | Ra-227 | | |
| 1822 | 100 | 100 | | |
| 1823 | Pu-236 | Pu-236 | | |
| 1824 | 1 | 1 | | |
| 1825 | Cm-247 ([a]) | Cm-247 ([a]) | | |
| 1826 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1827 | Th-226 | Th-226 | | |
| 1828 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1829 | Pu-237 | Pu-237 | | |
| 1830 | 100 | 100 | | |
| 1831 | Cm-248 | Cm-248 | | |
| 1832 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1833 | Th-229 | Th-229 | | |
| 1834 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1835 | Pu-238 | Pu-238 | | |
| 1836 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1837 | Bk-249 | Bk-249 | | |
| 1838 | 100 | 100 | | |
| 1839 | Pa-230 | Pa-230 | | |
| 1840 | 10 | 10 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1841 | Pu-239 | Pu-239 | | |
| 1842 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1843 | Cf-246 | Cf-246 | | |
| 1844 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1845 | Pa-233 | Pa-233 | | |
| 1846 | 10 | 10 | | |
| 1847 | Pu-240 | Pu-240 | | |
| 1848 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1849 | Cf-248 | Cf-248 | | |
| 1850 | 1 | 1 | | |
| 1851 | U-230 | U-230 | | |
| 1852 | 10 | 10 | | |
| 1853 | Pu-241 | Pu-241 | | |
| 1854 | 10 | 10 | | |
| 1855 | Cf-249 | Cf-249 | | |
| 1856 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1857 | U-231 (ª) | U-231 (ª) | | |
| 1858 | 100 | 100 | | |
| 1859 | Pu-242 | Pu-242 | | |
| 1860 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1861 | Cf-250 | Cf-250 | | |
| 1862 | 1 | 1 | | |
| 1863 | U-232 (ª) | U-232 (ª) | | |
| 1864 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1865 | Pu-243 | Pu-243 | | |
| 1866 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1867 | Cf-251 | Cf-251 | | |
| 1868 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1869 | U-233 | U-233 | | |
| 1870 | 1 | 1 | | |
| 1871 | Pu-244 (ª) | Pu-244 (ª) | | |
| 1872 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1873 | Cf-252 | Cf-252 | | |
| 1874 | 1 | 1 | | |
| 1875 | U-236 | U-236 | | |
| 1876 | 10 | 10 | | |
| 1877 | Am-241 | Am-241 | | |
| 1878 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1879 | Cf-253 | Cf-253 | | |
| 1880 | 100 | 100 | | |
| 1881 | U-237 | U-237 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1882 | 100 | 100 | | |
| 1883 | Am-242 | Am-242 | | |
| 1884 | 1 000 | 1 000 | | |
| 1885 | Cf-254 | Cf-254 | | |
| 1886 | 1 | 1 | | |
| 1887 | U-239 | U-239 | | |
| 1888 | 100 | 100 | | |
| 1889 | Am-242 m ([a]) | Am-242 m ([a]) | | |
| 1890 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1891 | Es-253 | Es-253 | | |
| 1892 | 100 | 100 | | |
| 1893 | U-240 ([a]) | U-240 ([a]) | | |
| 1894 | 100 | 100 | | |
| 1895 | Am-243 ([a]) | Am-243 ([a]) | | |
| 1896 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1897 | Np-237 ([a]) | Np-237 ([a]) | | |
| 1898 | 1 | 1 | | |
| 1899 | Cm-242 | Cm-242 | | |
| 1900 | 10 | 10 | | |
| 1901 | Es-254 ([a]) | Es-254 ([a]) | | |
| 1902 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1903 | Np-239 | Np-239 | | |
| 1904 | 100 | 100 | | |
| 1905 | Cm-243 | Cm-243 | | |
| 1906 | 1 | 1 | | |
| 1907 | Es-254 m ([a]) | Es-254 m ([a]) | | |
| 1908 | 10 | 10 | | |
| 1909 | Np-240 | Np-240 | | |
| 1910 | 10 | 10 | | |
| 1911 | Cm-244 | Cm-244 | | |
| 1912 | 1 | 1 | | |
| 1913 | Fm-254 | Fm-254 | | |
| 1914 | 10 000 | 10 000 | | |
| 1915 | Pu-234 | Pu-234 | | |
| 1916 | 100 | 100 | | |
| 1917 | Cm-245 | Cm-245 | | |
| 1918 | 0,1 | 0,1 | | |
| 1919 | Fm-255 | Fm-255 | | |
| 1920 | 100 | 100 | | |
| 1921 | ([a]) [1]Parent radionuclides, and their progeny whose dose contributions are taken into account in the dose calculation (thus | ([a]) [1]Материнські радіонукліди та їхні продукти розпаду, величину дози яких ураховують в обчисленні дози (таким | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | requiring only the exemption level of the parent radionuclide to be considered), are listed in the following table. | чином, вимагається врахування лише рівня звільнення материнського радіонукліда), наведені в таблиці нижче: | | |
| 1922 | Parent radionuclide | Материнський радіонуклід | | |
| 1923 | Progeny | Продукт розпаду | | |
| 1924 | Parent radionuclide | Материнський радіонуклід | | |
| 1925 | Progeny | Продукт розпаду | | |
| 1926 | Fe-52 | Fe-52 | | |
| 1927 | Mn-52 m | Mn-52 m | | |
| 1928 | Sn-113 | Sn-113 | | |
| 1929 | In-113 m | In-113 m | | |
| 1930 | Zn-69 m | Zn-69 m | | |
| 1931 | Zn-69 | Zn-69 | | |
| 1932 | Sb-125 | Sb-125 | | |
| 1933 | Te-125 m | Te-125 m | | |
| 1934 | Sr-90 | Sr-90 | | |
| 1935 | Y-90 | Y-90 | | |
| 1936 | Te-127 m | Te-127 m | | |
| 1937 | Te-127 | Te-127 | | |
| 1938 | Sr-91 | Sr-91 | | |
| 1939 | Y-91 m | Y-91 m | | |
| 1940 | Te-129 m | Te-129 m | | |
| 1941 | Te-129 | Te-129 | | |
| 1942 | Zr-95 | Zr-95 | | |
| 1943 | Nb-95 | Nb-95 | | |
| 1944 | Te-131 m | Te-131 m | | |
| 1945 | Te-131 | Te-131 | | |
| 1946 | Zr-97 | Zr-97 | | |
| 1947 | Nb-97 m, Nb-97 | Nb-97 m, Nb-97 | | |
| 1948 | Te-132 | Te-132 | | |
| 1949 | I-132 | I-132 | | |
| 1950 | Nb-97 | Nb-97 | | |
| 1951 | Nb-97 m | Nb-97 m | | |
| 1952 | Cs-137 | Cs-137 | | |
| 1953 | Ba-137 m | Ba-137 m | | |
| 1954 | Mo-99 | Mo-99 | | |
| 1955 | Tc-99 m | Tc-99 m | | |
| 1956 | Ce-144 | Ce-144 | | |
| 1957 | Pr-144, Pr-144 m | Pr-144, Pr-144 m | | |
| 1958 | Mo-101 | Mo-101 | | |
| 1959 | Tc-101 | Tc-101 | | |
| 1960 | U-232 | U-232 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1961 | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 | | |
| 1962 | Ru-103 | Ru-103 | | |
| 1963 | Rh-103 m | Rh-103 m | | |
| 1964 | Ru-105 | Ru-105 | | |
| 1965 | Rh-105 m | Rh-105 m | | |
| 1966 | Ru-106 | Ru-106 | | |
| 1967 | Rh-106 | Rh-106 | | |
| 1968 | U-240 | U-240 | | |
| 1969 | Np-240 m, Np-240 | Np-240 m, Np-240 | | |
| 1970 | Pd-103 | Pd-103 | | |
| 1971 | Rh-103 m | Rh-103 m | | |
| 1972 | Np237 | Np237 | | |
| 1973 | Pa-233 | Pa-233 | | |
| 1974 | Pd-109 | Pd-109 | | |
| 1975 | Ag-109 m | Ag-109 m | | |
| 1976 | Pu-244 | Pu-244 | | |
| 1977 | U-240, Np-240 m, Np-240 | U-240, Np-240 m, Np-240 | | |
| 1978 | Ag-110 m | Ag-110 m | | |
| 1979 | Ag-110 | Ag-110 | | |
| 1980 | Am-242 m | Am-242 m | | |
| 1981 | Np-238 | Np-238 | | |
| 1982 | Cd-109 | Cd-109 | | |
| 1983 | Ag-109 m | Ag-109 m | | |
| 1984 | Am-243 | Am-243 | | |
| 1985 | Np-239 | Np-239 | | |
| 1986 | Cd-115 | Cd-115 | | |
| 1987 | In-115 m | In-115 m | | |
| 1988 | Cm-247 | Cm-247 | | |
| 1989 | Pu-243 | Pu-243 | | |
| 1990 | Cd-115 m | Cd-115 m | | |
| 1991 | In-115 m | In-115 m | | |
| 1992 | Es-254 | Es-254 | | |
| 1993 | Bk-250 | Bk-250 | | |
| 1994 | In-114 m | In-114 m | | |
| 1995 | In-114 | In-114 | | |
| 1996 | Es-254 m | Es-254 m | | |
| 1997 | Fm-254 | Fm-254 | | |
| 1998 | For radionuclides not listed in Table A, Part 1 the competent authority shall assign appropriate values for the quantities and concentrations of activity per unit mass where the need arises. | Для радіонуклідів, не наведених у частині 1 таблиці А, компетентний орган, за необхідності, установлює відповідні значення для кількості і концентрації активності на одиницю маси. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1999 | Values thus assigned shall be complementary to those in Table A, Part 1. | Значення, установлені таким чином, доповнюють значення, наведені в таблиці А, частині 1. | | |
| 2000 | TABLE A PART 2 | ТАБЛИЦЯ А ЧАСТИНА 2 | | |
| 2001 | **Naturally occurring radionuclides** | **Природні радіонукліди** | | |
| 2002 | Values for exemption or clearance for naturally occurring radionuclides in solid materials in secular equilibrium with their progeny: | Значення для звільнення від повідомлення/отримання дозволу або звільнення від контролю природних радіонуклідів у твердих матеріалах у стані вікової рівноваги з їхніми продуктами розпаду: | | |
| 2003 | Natural radionuclides from the U-238 series | Природні радіонукліди серії U-238 | | |
| 2004 | 1 kBq $kg^{-1}$ | 1 кБк $кг^{-1}$ | | |
| 2005 | Natural radionuclides from the Th-232 series | Природні радіонукліди серії Th-232 | | |
| 2006 | 1 kBq $kg^{-1}$ | 1 кБк $кг^{-1}$ | | |
| 2007 | K-40 | K-40 | | |
| 2008 | 10 kBq $kg^{-1}$ | 10 кБк $кг^{-1}$ | | |
| 2009 | TABLE B | ТАБЛИЦЯ B | | |
| 2010 | **Total activity values for exemption (column 3) and exemption values for the activity concentration in moderate amounts of any type of material (column 2)** | **Значення сумарної активності для звільнення (колонка 3) та значення, за яких дозволене звільнення, для концентрації активності в помірних кількостях матеріалу будь-якого типу (колонка 2)** | | |
| 2011 | Radionuclide | Радіонуклід | | |
| 2012 | Activity concentration (kBq $kg^{-1}$) | Концентрація активності (кБк $кг^{-1}$) | | |
| 2013 | Activity | Активність | | |
| 2014 | (Bq) | (Бк) | | |
| 2015 | Radionuclide | Радіонуклід | | |
| 2016 | Activity concentration (kBq $kg^{-1}$) | Концентрація активності (кБк $кг^{-1}$) | | |
| 2017 | Activity | Активність | | |
| 2018 | (Bq) | (Бк) | | |
| 2019 | H-3 | H-3 | | |
| 2020 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2021 | $1 \times 10^9$ | $1 \times 10^9$ | | |
| 2022 | Sc-46 | Sc-46 | | |
| 2023 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2024 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2025 | Be-7 | Be-7 | | |
| 2026 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2027 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2028 | Sc-47 | Sc-47 | | |
| 2029 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2030 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2031 | C-14 | C-14 | | |
| 2032 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2033 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2034 | Sc-48 | Sc-48 | | |
| 2035 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2036 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2037 | 0-15 | 0-15 | | |
| 2038 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2039 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2040 | V-48 | V-48 | | |
| 2041 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2042 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2043 | F-18 | F-18 | | |
| 2044 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2045 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2046 | Cr-51 | Cr-51 | | |
| 2047 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2048 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2049 | Na-22 | Na-22 | | |
| 2050 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2051 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2052 | Mn-51 | Mn-51 | | |
| 2053 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2054 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2055 | Na-24 | Na-24 | | |
| 2056 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2057 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2058 | Mn-52 | Mn-52 | | |
| 2059 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2060 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2061 | Si-31 | Si-31 | | |
| 2062 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2063 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2064 | Mn-52 m | Mn-52 m | | |
| 2065 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2066 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2067 | P-32 | P-32 | | |
| 2068 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2069 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2070 | Mn-53 | Mn-53 | | |
| 2071 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2072 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2073 | P-33 | P-33 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2074 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2075 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2076 | Mn-54 | Mn-54 | | |
| 2077 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2078 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2079 | S-35 | S-35 | | |
| 2080 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2081 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2082 | Mn-56 | Mn-56 | | |
| 2083 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2084 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2085 | Cl-36 | Cl-36 | | |
| 2086 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2087 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2088 | Fe-52 | Fe-52 | | |
| 2089 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2090 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2091 | Cl-38 | Cl-38 | | |
| 2092 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2093 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2094 | Fe-55 | Fe-55 | | |
| 2095 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2096 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2097 | Ar-37 | Ar-37 | | |
| 2098 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2099 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2100 | Fe-59 | Fe-59 | | |
| 2101 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2102 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2103 | Ar-41 | Ar-41 | | |
| 2104 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2105 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2106 | Co-55 | Co-55 | | |
| 2107 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2108 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2109 | K-40 ([1]) | K-40 ([1]) | | |
| 2110 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2111 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2112 | Co-56 | Co-56 | | |
| 2113 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2114 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2115 | K-42 | K-42 | | |
| 2116 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2117 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2118 | Co-57 | Co-57 | | |
| 2119 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2120 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2121 | K-43 | K-43 | | |
| 2122 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2123 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2124 | Co-58 | Co-58 | | |
| 2125 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2126 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2127 | Ca-45 | Ca-45 | | |
| 2128 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2129 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2130 | Co-58 m | Co-58 m | | |
| 2131 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2132 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2133 | Ca-47 | Ca-47 | | |
| 2134 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2135 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2136 | Co-60 | Co-60 | | |
| 2137 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2138 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2139 | Co-60 m | Co-60 m | | |
| 2140 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2141 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2142 | Sr-90 ([b]) | Sr-90 ([b]) | | |
| 2143 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2144 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2145 | Co-61 | Co-61 | | |
| 2146 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2147 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2148 | Sr-91 | Sr-91 | | |
| 2149 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2150 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2151 | Co-62 m | Co-62 m | | |
| 2152 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2153 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2154 | Sr-92 | Sr-92 | | |
| 2155 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2156 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2157 | Ni-59 | Ni-59 | | |
| 2158 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2159 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2160 | Y-90 | Y-90 | | |
| 2161 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2162 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2163 | Ni-63 | Ni-63 | | |
| 2164 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2165 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2166 | Y-91 | Y-91 | | |
| 2167 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2168 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2169 | Ni-65 | Ni-65 | | |
| 2170 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2171 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2172 | Y-91 m | Y-91 m | | |
| 2173 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2174 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2175 | Cu-64 | Cu-64 | | |
| 2176 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2177 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2178 | Y-92 | Y-92 | | |
| 2179 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2180 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2181 | Zn-65 | Zn-65 | | |
| 2182 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2183 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2184 | Y-93 | Y-93 | | |
| 2185 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2186 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2187 | Zn-69 | Zn-69 | | |
| 2188 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2189 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2190 | Zr-93 ([b]) | Zr-93 ([b]) | | |
| 2191 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2192 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2193 | Zn-69 m | Zn-69 m | | |
| 2194 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2195 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2196 | Zr-95 | Zr-95 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2197 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2198 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2199 | Ga-72 | Ga-72 | | |
| 2200 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2201 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2202 | Zr-97 ([b]) | Zr-97 ([b]) | | |
| 2203 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2204 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2205 | Ge-71 | Ge-71 | | |
| 2206 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2207 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2208 | Nb-93 m | Nb-93 m | | |
| 2209 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2210 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2211 | As-73 | As-73 | | |
| 2212 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2213 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2214 | Nb-94 | Nb-94 | | |
| 2215 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2216 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2217 | As-74 | As-74 | | |
| 2218 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2219 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2220 | Nb-95 | Nb-95 | | |
| 2221 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2222 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2223 | As-76 | As-76 | | |
| 2224 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2225 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2226 | Nb-97 | Nb-97 | | |
| 2227 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2228 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2229 | As-77 | As-77 | | |
| 2230 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2231 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2232 | Nb-98 | Nb-98 | | |
| 2233 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2234 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2235 | Se-75 | Se-75 | | |
| 2236 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2237 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2238 | Mo-90 | Mo-90 | | |
| 2239 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2240 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2241 | Br-82 | Br-82 | | |
| 2242 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2243 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2244 | Mo-93 | Mo-93 | | |
| 2245 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2246 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2247 | Kr-74 | Kr-74 | | |
| 2248 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2249 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2250 | Mo-99 | Mo-99 | | |
| 2251 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2252 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2253 | Kr-76 | Kr-76 | | |
| 2254 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2255 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2256 | Mo-101 | Mo-101 | | |
| 2257 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2258 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2259 | Kr-77 | Kr-77 | | |
| 2260 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2261 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2262 | Tc-96 | Tc-96 | | |
| 2263 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2264 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2265 | Kr-79 | Kr-79 | | |
| 2266 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2267 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2268 | Tc-96 m | Tc-96 m | | |
| 2269 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2270 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2271 | Kr-81 | Kr-81 | | |
| 2272 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2273 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2274 | Tc-97 | Tc-97 | | |
| 2275 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2276 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2277 | Kr-83 m | Kr-83 m | | |
| 2278 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2279 | $1 \times 10^{12}$ | $1 \times 10^{12}$ | | |
| 2280 | Tc-97 m | Tc-97 m | | |
| 2281 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2282 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2283 | Kr-85 | Kr-85 | | |
| 2284 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2285 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2286 | Tc-99 | Tc-99 | | |
| 2287 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2288 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2289 | Kr-85 m | Kr-85 m | | |
| 2290 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2291 | $1 \times 10^{10}$ | $1 \times 10^{10}$ | | |
| 2292 | Tc-99 m | Tc-99 m | | |
| 2293 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2294 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2295 | Kr-87 | Kr-87 | | |
| 2296 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2297 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2298 | Ru-97 | Ru-97 | | |
| 2299 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2300 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2301 | Kr-88 | Kr-88 | | |
| 2302 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2303 | $1 \times 10^{9}$ | $1 \times 10^{9}$ | | |
| 2304 | Ru-103 | Ru-103 | | |
| 2305 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2306 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2307 | Rb-86 | Rb-86 | | |
| 2308 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2309 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2310 | Ru-105 | Ru-105 | | |
| 2311 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2312 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2313 | Sr-85 | Sr-85 | | |
| 2314 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2315 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2316 | Ru-106 ([b]) | Ru-106 ([b]) | | |
| 2317 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2318 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2319 | Sr-85 m | Sr-85 m | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2320 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2321 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2322 | Rh-103 m | Rh-103 m | | |
| 2323 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2324 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2325 | Sr-87 m | Sr-87 m | | |
| 2326 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2327 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2328 | Rh-105 | Rh-105 | | |
| 2329 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2330 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2331 | Sr-89 | Sr-89 | | |
| 2332 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2333 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2334 | Pd-103 | Pd-103 | | |
| 2335 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2336 | $1 \times 10^{8}$ | $1 \times 10^{8}$ | | |
| 2337 | Pd-109 | Pd-109 | | |
| 2338 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2339 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2340 | I-130 | I-130 | | |
| 2341 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2342 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2343 | Ag-105 | Ag-105 | | |
| 2344 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2345 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2346 | I-131 | I-131 | | |
| 2347 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2348 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2349 | Ag-108 m | Ag-108 m | | |
| 2350 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2351 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2352 | I-132 | I-132 | | |
| 2353 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2354 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2355 | Ag-110 m | Ag-110 m | | |
| 2356 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2357 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2358 | I-133 | I-133 | | |
| 2359 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2360 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2361 | Ag-111 | Ag-111 | | |
| 2362 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2363 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2364 | I-134 | I-134 | | |
| 2365 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2366 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2367 | Cd-109 | Cd-109 | | |
| 2368 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2369 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2370 | I-135 | I-135 | | |
| 2371 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2372 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2373 | Cd-115 | Cd-115 | | |
| 2374 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2375 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2376 | Xe-131 m | Xe-131 m | | |
| 2377 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2378 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2379 | Cd-115 m | Cd-115 m | | |
| 2380 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2381 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2382 | Xe-133 | Xe-133 | | |
| 2383 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2384 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2385 | In-111 | In-111 | | |
| 2386 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2387 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2388 | Xe-135 | Xe-135 | | |
| 2389 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2390 | $1 \times 10^{10}$ | $1 \times 10^{10}$ | | |
| 2391 | In-113 m | In-113 m | | |
| 2392 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2393 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2394 | Cs-129 | Cs-129 | | |
| 2395 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2396 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2397 | In-114 m | In-114 m | | |
| 2398 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2399 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2400 | Cs-131 | Cs-131 | | |
| 2401 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2402 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2403 | In-115 m | In-115 m | | |
| 2404 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2405 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2406 | Cs-132 | Cs-132 | | |
| 2407 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2408 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2409 | Sn-113 | Sn-113 | | |
| 2410 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2411 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2412 | Cs-134 m | Cs-134 m | | |
| 2413 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2414 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2415 | Sn-125 | Sn-125 | | |
| 2416 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2417 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2418 | Cs-134 | Cs-134 | | |
| 2419 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2420 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2421 | Sb-122 | Sb-122 | | |
| 2422 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2423 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2424 | Cs-135 | Cs-135 | | |
| 2425 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2426 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2427 | Sb-124 | Sb-124 | | |
| 2428 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2429 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2430 | Cs-136 | Cs-136 | | |
| 2431 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2432 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2433 | Sb-125 | Sb-125 | | |
| 2434 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2435 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2436 | Cs-137 ([b]) | Cs-137 ([b]) | | |
| 2437 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2438 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2439 | Te-123 m | Te-123 m | | |
| 2440 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2441 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2442 | Cs-138 | Cs-138 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2443 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2444 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2445 | Te-125 m | Te-125 m | | |
| 2446 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2447 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2448 | Ba-131 | Ba-131 | | |
| 2449 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2450 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2451 | Te-127 | Te-127 | | |
| 2452 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2453 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2454 | Ba-140 ([b]) | Ba-140 ([b]) | | |
| 2455 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2456 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2457 | Te-127 m | Te-127 m | | |
| 2458 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2459 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2460 | La-140 | La-140 | | |
| 2461 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2462 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2463 | Te-129 | Te-129 | | |
| 2464 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2465 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2466 | Ce-139 | Ce-139 | | |
| 2467 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2468 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2469 | Te-129 m | Te-129 m | | |
| 2470 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2471 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2472 | Ce-141 | Ce-141 | | |
| 2473 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2474 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2475 | Te-131 | Te-131 | | |
| 2476 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2477 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2478 | Ce-143 | Ce-143 | | |
| 2479 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2480 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2481 | Te-131 m | Te-131 m | | |
| 2482 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2483 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2484 | Ce-144 ([b]) | Ce-144 ([b]) | | |
| 2485 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2486 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2487 | Te-132 | Te-132 | | |
| 2488 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2489 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2490 | Pr-142 | Pr-142 | | |
| 2491 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2492 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2493 | Te-133 | Te-133 | | |
| 2494 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2495 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2496 | Pr-143 | Pr-143 | | |
| 2497 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2498 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2499 | Te-133 m | Te-133 m | | |
| 2500 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2501 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2502 | Nd-147 | Nd-147 | | |
| 2503 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2504 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2505 | Te-134 | Te-134 | | |
| 2506 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2507 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2508 | Nd-149 | Nd-149 | | |
| 2509 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2510 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2511 | I-123 | I-123 | | |
| 2512 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2513 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2514 | Pm-147 | Pm-147 | | |
| 2515 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2516 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2517 | I-125 | I-125 | | |
| 2518 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2519 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2520 | Pm-149 | Pm-149 | | |
| 2521 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2522 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2523 | I-126 | I-126 | | |
| 2524 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2525 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2526 | Sm-151 | Sm-151 | | |
| 2527 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2528 | $1 \times 10^{s}$ | $1 \times 10^{s}$ | | |
| 2529 | I-129 | I-129 | | |
| 2530 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2531 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2532 | Sm-153 | Sm-153 | | |
| 2533 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2534 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2535 | Eu-152 | Eu-152 | | |
| 2536 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2537 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2538 | Ir-194 | Ir-194 | | |
| 2539 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2540 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2541 | Eu-152 m | Eu-152 m | | |
| 2542 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2543 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2544 | Pt-191 | Pt-191 | | |
| 2545 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2546 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2547 | Eu-154 | Eu-154 | | |
| 2548 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2549 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2550 | Pt-193 m | Pt-193 m | | |
| 2551 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2552 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2553 | Eu-155 | Eu-155 | | |
| 2554 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2555 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2556 | Pt-197 | Pt-197 | | |
| 2557 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2558 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2559 | Gd-153 | Gd-153 | | |
| 2560 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2561 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2562 | Pt-197 m | Pt-197 m | | |
| 2563 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2564 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2565 | Gd-159 | Gd-159 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2566 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2567 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2568 | Au-198 | Au-198 | | |
| 2569 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2570 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2571 | Tb-160 | Tb-160 | | |
| 2572 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2573 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2574 | Au-199 | Au-199 | | |
| 2575 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2576 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2577 | Dy-165 | Dy-165 | | |
| 2578 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2579 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2580 | Hg-197 | Hg-197 | | |
| 2581 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2582 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2583 | Dy-166 | Dy-166 | | |
| 2584 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2585 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2586 | Hg-197 m | Hg-197 m | | |
| 2587 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2588 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2589 | Ho-166 | Ho-166 | | |
| 2590 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2591 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2592 | Hg-203 | Hg-203 | | |
| 2593 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2594 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2595 | Er-169 | Er-169 | | |
| 2596 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2597 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2598 | Tl-200 | Tl-200 | | |
| 2599 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2600 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2601 | Er-171 | Er-171 | | |
| 2602 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2603 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2604 | Tl-201 | Tl-201 | | |
| 2605 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2606 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2607 | Tm-170 | Tm-170 | | |
| 2608 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2609 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2610 | Tl-202 | Tl-202 | | |
| 2611 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2612 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2613 | Tm-171 | Tm-171 | | |
| 2614 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2615 | $1 \times 10^8$ | $1 \times 10^8$ | | |
| 2616 | Tl-204 | Tl-204 | | |
| 2617 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2618 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2619 | Yb-175 | Yb-175 | | |
| 2620 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2621 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2622 | Pb-203 | Pb-203 | | |
| 2623 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2624 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2625 | Lu-177 | Lu-177 | | |
| 2626 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2627 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2628 | Pb-210 ([b]) | Pb-210 ([b]) | | |
| 2629 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2630 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2631 | Hf-181 | Hf-181 | | |
| 2632 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2633 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2634 | Pb-212 ([b]) | Pb-212 ([b]) | | |
| 2635 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2636 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2637 | Ta-182 | Ta-182 | | |
| 2638 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2639 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2640 | Bi-206 | Bi-206 | | |
| 2641 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2642 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2643 | W-181 | W-181 | | |
| 2644 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2645 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2646 | Bi-207 | Bi-207 | | |
| 2647 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2648 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2649 | W-185 | W-185 | | |
| 2650 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2651 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2652 | Bi-210 | Bi-210 | | |
| 2653 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2654 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2655 | W-187 | W-187 | | |
| 2656 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2657 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2658 | Bi-212 ([b]) | Bi-212 ([b]) | | |
| 2659 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2660 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2661 | Re-186 | Re-186 | | |
| 2662 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2663 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2664 | Po-203 | Po-203 | | |
| 2665 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2666 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2667 | Re-188 | Re-188 | | |
| 2668 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2669 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2670 | Po-205 | Po-205 | | |
| 2671 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2672 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2673 | Os-185 | Os-185 | | |
| 2674 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2675 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2676 | Po-207 | Po-207 | | |
| 2677 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2678 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2679 | Os-191 | Os-191 | | |
| 2680 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2681 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2682 | Po-210 | Po-210 | | |
| 2683 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2684 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2685 | Os-191 m | Os-191 m | | |
| 2686 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2687 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2688 | At-211 | At-211 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2689 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2690 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2691 | Os-193 | Os-193 | | |
| 2692 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2693 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2694 | Rn-220 ([b]) | Rn-220 ([b]) | | |
| 2695 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2696 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2697 | Rn-222 ([b]) | Rn-222 ([b]) | | |
| 2698 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2699 | $1 \times 10^8$ | $1 \times 10^8$ | | |
| 2700 | Ir-190 | Ir-190 | | |
| 2701 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2702 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2703 | Ra-223 ([b]) | Ra-223 ([b]) | | |
| 2704 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2705 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2706 | Ir-192 | Ir-192 | | |
| 2707 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2708 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2709 | Ra-224 ([b]) | Ra-224 ([b]) | | |
| 2710 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2711 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2712 | Ra-225 | Ra-225 | | |
| 2713 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2714 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2715 | Pu-234 | Pu-234 | | |
| 2716 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2717 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2718 | Ra-226 ([b]) | Ra-226 ([b]) | | |
| 2719 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2720 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2721 | Pu-235 | Pu-235 | | |
| 2722 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2723 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2724 | Ra-227 | Ra-227 | | |
| 2725 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2726 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2727 | Pu-236 | Pu-236 | | |
| 2728 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2729 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2730 | Ra-228 ([b]) | Ra-228 ([b]) | | |
| 2731 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2732 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2733 | Pu-237 | Pu-237 | | |
| 2734 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2735 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2736 | Ac-228 | Ac-228 | | |
| 2737 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2738 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2739 | Pu-238 | Pu-238 | | |
| 2740 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2741 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2742 | Th-226 ([b]) | Th-226 ([b]) | | |
| 2743 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2744 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2745 | Pu-239 | Pu-239 | | |
| 2746 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2747 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2748 | Th-227 | Th-227 | | |
| 2749 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2750 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2751 | Pu-240 | Pu-240 | | |
| 2752 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2753 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2754 | Th-228 ([b]) | Th-228 ([b]) | | |
| 2755 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2756 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2757 | Pu-241 | Pu-241 | | |
| 2758 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2759 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2760 | Th-229 ([b]) | Th-229 ([b]) | | |
| 2761 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2762 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2763 | Pu-242 | Pu-242 | | |
| 2764 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2765 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2766 | Th-230 | Th-230 | | |
| 2767 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2768 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2769 | Pu-243 | Pu-243 | | |
| 2770 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2771 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2772 | Th-231 | Th-231 | | |
| 2773 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2774 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2775 | Pu-244 | Pu-244 | | |
| 2776 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2777 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2778 | Th-234 ([b]) | Th-234 ([b]) | | |
| 2779 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2780 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2781 | Am-241 | Am-241 | | |
| 2782 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2783 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2784 | Pa-230 | Pa-230 | | |
| 2785 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2786 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2787 | Am-242 | Am-242 | | |
| 2788 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2789 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2790 | Pa-231 | Pa-231 | | |
| 2791 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2792 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2793 | Am-242 m ([b]) | Am-242 m ([b]) | | |
| 2794 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2795 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2796 | Pa-233 | Pa-233 | | |
| 2797 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2798 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2799 | Am-243 ([b]) | Am-243 ([b]) | | |
| 2800 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2801 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2802 | U-230 | U-230 | | |
| 2803 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2804 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2805 | C m-242 | C m-242 | | |
| 2806 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2807 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2808 | U-231 | U-231 | | |
| 2809 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2810 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2811 | Cm-243 | Cm-243 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2812 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2813 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2814 | U-232 ([b]) | U-232 ([b]) | | |
| 2815 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2816 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2817 | C m-244 | C m-244 | | |
| 2818 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2819 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2820 | U-233 | U-233 | | |
| 2821 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2822 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2823 | C m-24 5 | C m-24 5 | | |
| 2824 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2825 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2826 | U-234 | U-234 | | |
| 2827 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2828 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2829 | Cm-246 | Cm-246 | | |
| 2830 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2831 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2832 | U-235 ([b]) | U-235 ([b]) | | |
| 2833 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2834 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2835 | Cm-247 | Cm-247 | | |
| 2836 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2837 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2838 | U-236 | U-236 | | |
| 2839 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2840 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2841 | C m-24 8 | C m-24 8 | | |
| 2842 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2843 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2844 | U-237 | U-237 | | |
| 2845 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2846 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2847 | Bk-249 | Bk-249 | | |
| 2848 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2849 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2850 | U-238 ([b]) | U-238 ([b]) | | |
| 2851 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2852 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2853 | Cf-246 | Cf-246 | | |
| 2854 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2855 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2856 | U-239 | U-239 | | |
| 2857 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2858 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2859 | Cf-248 | Cf-248 | | |
| 2860 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2861 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2862 | U-240 | U-240 | | |
| 2863 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2864 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2865 | Cf-249 | Cf-249 | | |
| 2866 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2867 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2868 | U-240 ([b]) | U-240 ([b]) | | |
| 2869 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2870 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2871 | Cf-250 | Cf-250 | | |
| 2872 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2873 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2874 | Np-237 ([b]) | Np-237 ([b]) | | |
| 2875 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2876 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2877 | Cf-251 | Cf-251 | | |
| 2878 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |
| 2879 | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{3}$ | | |
| 2880 | Np-239 | Np-239 | | |
| 2881 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2882 | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{7}$ | | |
| 2883 | Cf-252 | Cf-252 | | |
| 2884 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2885 | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ | | |
| 2886 | Np-240 | Np-240 | | |
| 2887 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | | |
| 2888 | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{6}$ | | |
| 2889 | Cf-253 | Cf-253 | | |
| 2890 | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{2}$ | | |
| 2891 | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{5}$ | | |
| 2892 | Cf-254 | Cf-254 | | |
| 2893 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2894 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2895 | Es-254 m | Es-254 m | | |
| 2896 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2897 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2898 | Es-253 | Es-253 | | |
| 2899 | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^2$ | | |
| 2900 | $1 \times 10^5$ | $1 \times 10^5$ | | |
| 2901 | Fm-254 | Fm-254 | | |
| 2902 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2903 | $1 \times 10^7$ | $1 \times 10^7$ | | |
| 2904 | Es-254 | Es-254 | | |
| 2905 | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^1$ | | |
| 2906 | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$ | | |
| 2907 | Fm-255 | Fm-255 | | |
| 2908 | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^3$ | | |
| 2909 | $1 \times 10^6$ | $1 \times 10^6$ | | |
| 2910 | ([1]) Potassium salts in quantities less than 1 000 kg are exempted. | ([1]) Калійні солі в кількості меншій ніж 1000 кг звільняються від контролю. | | |
| 2911 | ([b]) Parent radionuclides, and their progeny whose dose contributions are taken into account in the dose calculation (thus requiring only the exemption level of the parent radionuclide to be considered), are listed in the following: | ([b]) Материнські радіонукліди та їхні продукти розпаду, величину дози яких ураховують в обчисленні дози (таким чином, вимагається врахування лише рівня звільнення материнського радіонукліда), наведені нижче: | | |
| 2912 | Parent radionuclide | Материнський радіонуклід | | |
| 2913 | Progeny | Продукт розпаду | | |
| 2914 | Sr-90 | Sr-90 | | |
| 2915 | Y-90 | Y-90 | | |
| 2916 | Zr-93 | Zr-93 | | |
| 2917 | Nb-93 m | Nb-93 m | | |
| 2918 | Zr-97 | Zr-97 | | |
| 2919 | Nb-97 | Nb-97 | | |
| 2920 | Ru-106 | Ru-106 | | |
| 2921 | Rh-106 | Rh-106 | | |
| 2922 | Ag-108 m | Ag-108 m | | |
| 2923 | Ag-108 | Ag-108 | | |
| 2924 | Cs-137 | Cs-137 | | |
| 2925 | Ba-137 m | Ba-137 m | | |
| 2926 | Ba-140 | Ba-140 | | |
| 2927 | La-140 | La-140 | | |
| 2928 | Ce-144 | Ce-144 | | |
| 2929 | Pr-144 | Pr-144 | | |
| 2930 | Pb-210 | Pb-210 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2931 | Bi-210, Po-210 | Bi-210, Po-210 | | |
| 2932 | Pb-212 | Pb-212 | | |
| 2933 | Bi-212,′ Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | Bi-212,′ Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | | |
| 2934 | Bi-212 | Bi-212 | | |
| 2935 | Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | | |
| 2936 | Rn-220 | Rn-220 | | |
| 2937 | Po-216 | Po-216 | | |
| 2938 | Rn-222 | Rn-222 | | |
| 2939 | Po-218,′ Pb-214,′ Bi-214, Po-214 | Po-218,′ Pb-214,′ Bi-214, Po-214 | | |
| 2940 | Ra-223 | Ra-223 | | |
| 2941 | Rn-219,′ Po-215, Pb-211,′ Bi-211,′ Tl-207 | Rn-219,′ Po-215, Pb-211,′ Bi-211,′ Tl-207 | | |
| 2942 | Ra-224 | Ra-224 | | |
| 2943 | Rn-220,′ Po-216,′ Pb-212,′ Bi-212,′ Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | Rn-220,′ Po-216,′ Pb-212,′ Bi-212,′ Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | | |
| 2944 | Ra-226 | Ra-226 | | |
| 2945 | Rn-222,′ Po-218,′ Pb-214,′ Bi-214,′ Po-214,′ Pb-210,′ Bi-210,′ Po-210 | Rn-222,′ Po-218,′ Pb-214,′ Bi-214,′ Po-214,′ Pb-210,′ Bi-210,′ Po-210 | | |
| 2946 | Ra-228 | Ra-228 | | |
| 2947 | Ac-228 | Ac-228 | | |
| 2948 | Th-226 | Th-226 | | |
| 2949 | Ra-222,′ Rn-218,′ Po-214 | Ra-222,′ Rn-218,′ Po-214 | | |
| 2950 | Th-228 | Th-228 | | |
| 2951 | Ra-224,′ Rn-220,′ Po-216,′ Pb-212,′ Bi-212,′ Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | Ra-224,′ Rn-220,′ Po-216,′ Pb-212,′ Bi-212,′ Tl-208 (0′36),′ Po-212 (0′64) | | |
| 2952 | Th-229 | Th-229 | | |
| 2953 | Ra-225, Ac-225,′ Fr-221,′ At-217,′ Bi-213,′ Po-213,′ Pb-209 | Ra-225, Ac-225,′ Fr-221,′ At-217,′ Bi-213,′ Po-213,′ Pb-209 | | |
| 2954 | Th-234 | Th-234 | | |
| 2955 | Pa-234 m | Pa-234 m | | |
| 2956 | U-230 | U-230 | | |
| 2957 | Th-226,′ Ra-222,′ Rn-218,′ Po-214 | Th-226,′ Ra-222,′ Rn-218,′ Po-214 | | |
| 2958 | U-232 | U-232 | | |
| 2959 | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64) | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64) | | |
| 2960 | U-235 | U-235 | | |
| 2961 | Th-231 | Th-231 | | |
| 2962 | U-238 | U-238 | | |
| 2963 | Th-234,′ Pa-234 m | Th-234,′ Pa-234 m | | |
| 2964 | U-240 | U-240 | | |
| 2965 | Np-240 m | Np-240 m | | |
| 2966 | Np237 | Np237 | | |
| 2967 | Pa-233 | Pa-233 | | |
| 2968 | Am-242 m | Am-242 m | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2969 | Am-242 | Am-242 | | |
| 2970 | Am-243 | Am-243 | | |
| 2971 | Np-239 | Np-239 | | |
| 2972 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 2973 | *ANNEX VIII* | *ДОДАТОК VIII* | | |
| 2974 | **Definition and use of the activity concentration index for the gamma radiation emitted by building materials as referred to in Article 75** | **Визначення і застосування індексу концентрації активності для гамма-випромінення, що випускається будівельними матеріалами, зазначеної в статті 75** | | |
| 2975 | For the purposes of Article 75(2), for identified types of building materials, the activity concentrations of primordial radionuclides Ra-226, Th-232 (or its decay product Ra-228) and K-40 shall be determined. | Для цілей статті 75(2), для конкретних видів будівельних матеріалів визначають концентрації активності первинних радіонуклідів Ra-226, Th-232 (або продукту його розпаду Ra-228) і K-40. | | |
| 2976 | The activity concentration index I is given by the following formula: | Індекс концентрації активності I задається такою формулою: | | |
| 2977 | $I = C_{Ra226}/300\ Bq/kg + C_{Th232}/200\ Bq/kg + C_{K40}/3\ 000\ Bq/kg$ | $I = C_{Ra226}/300$ Бк/кг $+ C_{Th23}/200$ Бк/кг $+ C_{K40}/\ 3\ 000$ Бк/кг | | |
| 2978 | where $C_{Ra226}$, $C_{Th232}$ and $C_{K40}$ are the activity concentrations in Bq/kg of the corresponding radionuclides in the building material. | де $C_{Ra226}$, $C_{Th23}$ і $C_{K40}$ — концентрації активності відповідних радіонуклідів, у Бк/кг, у будівельному матеріалі. | | |
| 2979 | The index relates to the gamma radiation dose, in excess of typical outdoor exposure, in a building constructed from a specified building material. | Індекс стосується дози гамма-випромінення, яка перевищує рівень звичайного зовнішнього опромінення, у будівлі, збудованій з певного будівельного матеріалу. | | |
| 2980 | The index applies to the building material, not to its constituents except when those constituents are building materials themselves and are separately assessed as such. | Індекс застосовується до будівельного матеріалу, не до його складових, за винятком випадків, коли ці складові самі є будівельними матеріалами і оцінюються окремо як такі. | | |
| 2981 | For application of the index to such constituents, in particular residues from industries processing naturally-occurring radioactive material recycled into building materials, an appropriate partitioning factor needs to be applied. | Для застосування індексу до таких складових, зокрема, перероблених на будівельні матеріали залишкових матеріалів індустрій, які обробляють природні радіоактивні матеріали, потрібно застосовувати відповідний коефіцієнт поділу. | | |
| 2982 | The activity concentration index value of 1 can be used as a conservative screening tool for identifying materials that may cause the reference level laid down in Article 75(1) to be exceeded. | Значення індексу концентрації активності, що дорівнює 1, може використовуватись як класичний інструмент скринінгу для визначення матеріалів, які можуть викликати перевищення референтного рівня, установленого в статті 75(1). | | |
| 2983 | The calculation of dose needs to take into account other factors such as density, thickness of the material as well as factors relating to the type of building and the intended use of the material (bulk or superficial). | Для обчислення дози необхідно враховувати інші фактори, такі як щільність, товщина матеріалу, а також фактори, пов’язані з типом будівлі та призначеним використанням матеріалу (насипний чи поверхневий). | | |
| 2984 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 2985 | *ANNEX IX* | *ДОДАТОК IX* | | |
| 2986 | **Indicative list of information for licence applications as referred to in Article 29** | **Орієнтовний перелік інформації для заявки на ліцензію, зазначену в статті 29** | | |
| 2987 | Responsibilities and organisational arrangements for protection and safety. | Відповідальність та організаційні механізми захисту та безпеки. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2988 | Staff competences, including information and training. | Компетентності персоналу, у тому числі інформування та підготовка. | | |
| 2989 | Design features of the facility and of radiation sources. | Конструктивні особливості об'єкту та джерел випромінення. | | |
| 2990 | Anticipated occupational and public exposures in normal operation. | Передбачуване професійне опромінення і опромінення населення за нормальної експлуатації. | | |
| 2991 | Safety assessment of the activities and the facility in order to: | Оцінка діяльності та об’єкту з точки зору безпеки для того, щоб: | | |
| 2992 | identify ways in which potential exposures or accidental and unintended medical exposures could occur; | визначити шляхи, якими можуть виникнути потенційні опромінення або аварійне та ненавмисне медичне опромінення; | | |
| 2993 | estimate, to the extent practicable, the probabilities and magnitude of potential exposures; | оцінити, мірою можливості, імовірності та величини потенційного опромінення; | | |
| 2994 | assess the quality and extent of protection and safety provisions, including engineering features, as well as administrative procedures; | оцінити якість і масштаби заходів захисту та безпеки, у тому числі конструктивних особливостей, а також адміністративних процедур; | | |
| 2995 | define the operational limits and conditions of operation. | визначити експлуатаційні межі та умови експлуатації. | | |
| 2996 | Emergency procedures. | Процедури в надзвичайних ситуаціях. | | |
| 2997 | Maintenance, testing, inspection and servicing so as to ensure that the radiation source and the facility continue to meet the design requirements, operational limits and conditions of operation throughout their lifetime. | Технічне обслуговування, випробування, інспектування й обслуговування з метою гарантувати, що джерело випромінення і об’єкт продовжуватимуть відповідати вимогам проекту, експлуатаційним межам та умовам експлуатації протягом усього їхнього строку життя. | | |
| 2998 | Management of radioactive waste and arrangements for the disposal of such waste, in accordance with applicable regulatory requirements. | Управління радіоактивними відходами та механізми захоронення таких відходів, відповідно до застосовних нормативних вимог. | | |
| 2999 | Management of disused sources. | Управління вилученими з ужитку джерелами. | | |
| 3000 | Quality assurance. | Забезпечення якості. | | |
| 3001 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3002 | *ANNEX X* | *ДОДАТОК X* | | |
| 3003 | **Data system for individual radiological monitoring as referred to in Articles 43, 44 and 51** | **Система даних для індивідуального радіологічного моніторингу, згадана в статтях 43, 44 і 51** | | |
| 3004 | GENERAL PROVISIONS | ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ | | |
| 3005 | The data system for individual radiological monitoring established by a Member State may be realised either as a network or as a national dose register. | Система даних для індивідуального радіологічного моніторингу, створена державою-членом, може бути реалізована або як мережа, або як національний реєстр доз. | | |
| 3006 | This data system may include the issuance of individual radiological monitoring documents for outside workers. | Ця система може включати видачу документів індивідуального радіологічного моніторингу для сторонніх працівників. | | |
| 3007 | Any data system of the Member States for individual radiological monitoring of exposed workers shall comprise the following sections: | Будь-яка система даних держав-членів для індивідуального радіологічного моніторингу здоров'я працівників, що зазнають опромінення, повинна включати такі секції: | | |
| 3008 | particulars concerning the worker's identity; | відомості, що стосуються особистості працівника; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3009 | particulars concerning the medical surveillance of the worker; | відомості, що стосуються медичного нагляду за працівником; | | |
| 3010 | particulars concerning the undertaking of the worker and, in the case of an outside worker, the employer of the worker; | відомості, що стосуються підприємства працівника та, у випадку стороннього працівника, працедавця працівника; | | |
| 3011 | the results of the individual monitoring of the exposed worker. | результати індивідуального моніторингу працівника, що зазнає опромінення. | | |
| 3012 | The competent authorities of the Member States shall take the measures necessary to prevent any forgery or misuse of, or tampering with, the data system for individual radiological monitoring. | Компетентні органи держав-членів вживають заходів, необхідних для запобігання будь-якій підробці або неналежному використанню системи даних індивідуального радіологічного моніторингу або несанкціонованому втручанню до неї. | | |
| 3013 | **Data to be included in the data system for individual radiological monitoring** | **Дані, які включають до системи даних індивідуального радіологічного моніторингу** | | |
| 3014 | Data on the worker's identity shall include the worker's: | Дані, що стосуються особистості працівника, включають: | | |
| 3015 | surname; | прізвище; | | |
| 3016 | first name; | ім'я; | | |
| 3017 | sex; | стать; | | |
| 3018 | date of birth; | дату народження; | | |
| 3019 | nationality; and | громадянство; і | | |
| 3020 | unique identification number. | унікальний ідентифікаційний номер. | | |
| 3021 | Data on the undertaking shall include the name, address and unique identification number of the undertaking. | Дані про підприємство працівника включають найменування, адресу та унікальний ідентифікаційний номер підприємства. | | |
| 3022 | Data on the employment of the worker shall include: | Дані, що стосуються найму працівника, включають: | | |
| 3023 | the name, address and unique identification number of the employer; | найменування, адресу та унікальний ідентифікаційний номер працедавця; | | |
| 3024 | the starting date of individual monitoring; and where available, the end date; | дату початку індивідуального моніторингу; і, за наявності, дату закінчення; | | |
| 3025 | the categorisation of the worker in accordance with Article 40. | класифікацію працівника відповідно до статті 40. | | |
| 3026 | The results of the individual monitoring of the exposed worker shall include the official dose record (year; effective dose in mSv; in the event of non- uniform exposure, equivalent doses in the different parts of the body in mSv; and in the event of an intake of radionuclides, the committed effective dose in mSv); | Результати індивідуального моніторингу працівника, що зазнає опромінення, включають офіційний реєстраційний запис доз (рік; ефективну дозу в мЗв; у випадку нерівномірного впливу, еквівалентні дози в різних частинах тіла в мЗв, а в разі надходження радіонуклідів, очікувану ефективну дозу в мЗв); | | |
| 3027 | **Data on outside workers to be supplied via the data system for individual radiological monitoring** | **Дані про сторонніх працівників, що надаються через систему даних індивідуального радіологічного моніторингу** | | |
| 3028 | Before the start of any activity, the employer of the outside worker shall supply the following data to the undertaking via the data system for individual radiological monitoring: | Перед початком будь-якої діяльності працедавець стороннього працівника надає підприємству такі дані через систему даних індивідуального радіологічного моніторингу: | | |
| 3029 | data on the employment of the outside worker in accordance with Section A, point 5; | дані щодо найму стороннього працівник відповідно до секції А, підпункту 5; | | |
| 3030 | data on the medical surveillance of the worker shall include: | дані щодо медичного нагляду за працівником, які включають: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3031 | the medical classification of the worker in accordance with Article 46 (fit; fit, subject to certain conditions; unfit); | медичну класифікацію працівника відповідно до статті 46 (придатний; придатний за певних умов; непридатний); | | |
| 3032 | information on any restrictions on working with radiation; | інформацію щодо будь-яких обмежень на роботу з опроміненням; | | |
| 3033 | the date of the last periodic health review; and | дату останнього періодичного медичного огляду; і | | |
| 3034 | the period of validity of the result. | строк дійсності результату. | | |
| 3035 | the results of the outside worker's individual exposure monitoring in accordance with Section A, point 6, and at least for the last five calendar years including the current year. | результати індивідуального моніторингу опромінення позаштатного працівника відповідно до секції А, підпункту 6 і принаймні за останні п’ять календарних років, включно з поточним роком. | | |
| 3036 | The following data shall be recorded or have been recorded by the undertaking in the data system for individual radiological monitoring after the end of any activity: | Після закінчення будь-якої діяльності підприємство повинне реєструвати або вже зареєструвати в системі даних індивідуального радіологічного моніторингу такі дані: | | |
| 3037 | the period covered by the activity; | період часу, протягом якого тривала діяльність; | | |
| 3038 | an estimate of any effective dose received by the outside worker (for the period covered by the activity); | оцінку будь-якої ефективної дози опромінення, отриманої стороннім працівником (за період часу, протягом якого тривала діяльність); | | |
| 3039 | in the event of non-uniform exposure, an estimate of the equivalent doses in the different parts of the body; | у випадку нерівномірного впливу, оцінку еквівалентних доз у різних частинах тіла; | | |
| 3040 | in the event of an intake of radionuclides, an estimate of the intake or the committed effective dose. | у разі надходження радіонуклідів, оцінку надходження або очікувану ефективну дозу. | | |
| 3041 | **Provisions concerning the individual radiological monitoring document** | **Положення щодо документа про індивідуальний радіологічний моніторинг** | | |
| 3042 | Member States may decide to issue an individual radiological monitoring document for every outside worker. | Держави-члени можуть прийняти рішення про видачу документа про індивідуальний радіологічний моніторинг для кожного стороннього працівника. | | |
| 3043 | The document shall be non-transferable. | Документ не можна передавати іншій особі. | | |
| 3044 | Member States shall take the measures necessary to prevent a worker from being issued with more than one valid individual monitoring document at the same time. | Держави-члени вживають необхідних заходів, щоб запобігти одночасній видачі працівникові більше ніж одного дійсного документа про індивідуальний радіологічний моніторинг. | | |
| 3045 | In addition to the information required in Part A and Part B, the document shall include the name and address of the issuing body and the issuing date. | Крім інформації, передбаченої в частині А та частині В, документ повинен включати назву та адресу органу, який його видав, і дату видачі. | | |
| 3046 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3047 | *ANNEX XI* | *ДОДАТОК XI* | | |
| 3048 | **Emergency management systems and emergency response plans as referred to in Articles 69, 97 and 98** | **Системи управління надзвичайними ситуаціями і плани реагування на надзвичайні ситуації, зазначені в статтях 69, 97 та 98** | | |
| 3049 | **Elements to be included in an emergency management system** | **Складові, що включаються до системи управління надзвичайними ситуаціями** | | |
| 3050 | Assessment of potential emergency exposure situations and associated public and emergency occupational exposures; | Оцінювання потенційних надзвичайних ситуацій опромінення і пов’язаних опромінень населення та надзвичайних | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | професійних опромінень; | | |
| 3051 | Clear allocation of the responsibilities of persons and organisations having a role in preparedness and response arrangements; | Чіткий розподіл обов’язків осіб і організацій, які відіграють певну роль у заходах готовності та реагування; | | |
| 3052 | Establishment of emergency response plans at appropriate levels and related to a specific facility or human activity; | Створення планів реагування на надзвичайні ситуації на відповідних рівнях і для конкретних об’єктів чи видів діяльності людини; | | |
| 3053 | Reliable communications and efficient and effective arrangements for cooperation and coordination at the installation and at appropriate national and international levels; | Надійний зв’язок та ефективні й дієві механізми співпраці й координації на об’єкті та на відповідних національному й міжнародному рівнях; | | |
| 3054 | Health protection of emergency workers; | Захист здоров’я надзвичайних працівників; | | |
| 3055 | Arrangements for the provision of prior information and training for emergency workers and all other persons with duties or responsibilities in emergency response, including regular exercises; | Заходи з надання надзвичайним працівникам і всім іншим особам, що мають обов’язки або виконують функції під час реагування на надзвичайні ситуації, попереджувальної інформації та проведення підготовки, у тому числі регулярних навчань; | | |
| 3056 | Arrangements for individual monitoring or assessment of individual doses of emergency workers and the recording of doses; | Механізми для індивідуального моніторингу або оцінювання індивідуальних доз надзвичайних працівників і ведення реєстраційних записів щодо доз; | | |
| 3057 | Public information arrangements; | Заходи з інформування населення; | | |
| 3058 | Involvement of stakeholders; | Залучення заінтересованих сторін; | | |
| 3059 | Transition from an emergency exposure situation to an existing exposure situation including recovery and remediation. | Перехід від надзвичайної ситуації опромінення до існуючої ситуації опромінення, у тому числі ліквідація наслідків і відновлювальні заходи. | | |
| 3060 | **Elements to be included in an emergency response plan** | **Складові, що включаються до плану реагування на надзвичайні ситуації** | | |
| 3061 | For emergency preparedness: | Для готовності до надзвичайних ситуацій: | | |
| 3062 | Reference levels for public exposure, taking into account the criteria laid down in Annex I; | Референтні рівні для опромінення населення з урахуванням критеріїв, викладених в додатку I; | | |
| 3063 | Reference levels for emergency occupational exposure taking into account Article 53. | Референтні рівні для надзвичайного професійного опромінення з урахуванням статті 53. | | |
| 3064 | Optimised protection strategies for members of the public who may be exposed, for different postulated events and related scenarios; | Стратегії оптимізованого захисту осіб з населення, які можуть зазнати впливу опромінення, для різних постульованих подій і пов’язаних з ними сценаріїв; | | |
| 3065 | Predefined generic criteria for particular protective measures; | Попередньо встановлені загальні критерії для конкретних захисних заходів; | | |
| 3066 | Default triggers or operational criteria such as observables and indicators of on-scene conditions; | Тригерні події або операційні критерії, такі як характерні ознаки і показники умов на місці події; | | |
| 3067 | Arrangements for prompt coordination between organisations having a role in emergency preparedness and response and with all other Member States and with third countries which may be involved or are likely to be affected; | Механізми оперативної взаємодії між організаціями, що відіграють певну роль у готовності до надзвичайних ситуацій і реагуванні на них, і з усіма іншими державами-членами та з третіми країнами, які можуть бути залучені або напевно | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | постраждають; | | |
| 3068 | Arrangements for the emergency response plan to be reviewed and revised to take account of changes or lessons learned from exercises and events. | Механізми перегляду і доопрацювання плану реагування на надзвичайні ситуації з метою урахувати зміни або висновки з навчань і реальних подій. | | |
| 3069 | Arrangements shall be established in advance to revise these elements, as appropriate during an emergency exposure situation, to accommodate the prevailing conditions as these evolve throughout the response. | Необхідно заздалегідь розробити механізми перегляду цих складових, якщо це доцільно в надзвичайній ситуації опромінення, щоб урахувати реальні умови та їхній розвиток під час реагування. | | |
| 3070 | For emergency response: | Для реагування на надзвичайні ситуації: | | |
| 3071 | The response to an emergency exposure situation shall be undertaken through the timely implementation of preparedness arrangements, including but not limited to: | Реагування на надзвичайні ситуації опромінення здійснюють шляхом своєчасного вжиття заходів готовності, включно з, але не обмежуючись: | | |
| 3072 | Promptly implementing protective measures, if possible, before any exposure occurs; | Оперативною реалізацією захисних заходів, за можливості, до того як станеться опромінення; | | |
| 3073 | Assessing the effectiveness of strategies and implemented actions and adjusting them as appropriate to the prevailing situation; | Оцінюванням ефективності стратегій і вжитих заходів та їх адаптуванням, за необхідності, до ситуації, що склалася; | | |
| 3074 | Comparing the doses against the applicable reference level, focusing on those groups whose doses exceed the reference level; | Порівнянням доз із застосовним референтним рівнем, з особливою увагою до груп, дози яких перевищують референтний рівень; | | |
| 3075 | Implementing further protection strategies, as necessary, based on prevailing conditions and available information. | Реалізацією подальших стратегій захисту, якщо необхідно, на основі існуючих умов і доступної інформації. | | |
| 3076 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3077 | *ANNEX XII* | *ДОДАТОК XII* | | |
| 3078 | **Information to members of the public about health protection measures to be applied and steps to be taken in the event of an emergency as referred to in Articles 70 and 71** | **Інформування осіб з населення про заходи із захисту здоров'я, які необхідно застосувати, і дії, яких необхідно вжити в разі виникнення надзвичайної ситуації, згідно зі статтями 70 та 71** | | |
| 3079 | **Prior information to the members of the public likely to be affected by an emergency** | **Упереджувальна інформація для осіб з населення, які напевно постраждають від надзвичайної ситуації** | | |
| 3080 | Basic facts about radioactivity and its effects on human beings and on the environment; | Основні факти про радіоактивність і її вплив на людину і довкілля; | | |
| 3081 | The various types of emergency covered and their consequences for the public and the environment; | Різні типи надзвичайних ситуацій, і їхні наслідки для населення і довкілля; | | |
| 3082 | Emergency measures envisaged to alert, protect and assist the public in the event of an emergency; | Надзвичайні заходи, передбачені для попередження, захисту та надання допомоги населенню в разі виникнення надзвичайної ситуації; | | |
| 3083 | Appropriate information on action to be taken by the public in the event of an emergency. | Належна інформація про заходи, яких повинне вжити населення у разі виникнення надзвичайної ситуації. | | |
| 3084 | **Information to be provided to the affected members of the public in the event of an emergency** | **Інформація, яку надають постраждалим особам з населення в разі виникнення надзвичайної ситуації** | | |
| 3085 | On the basis of the emergency response plan previously drawn | На основі плану реагування на надзвичайні ситуації, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | up in the Member States, the members of the public actually affected in the event of an emergency shall rapidly and regularly receive: | складеному заздалегідь державами-членами, особи з населення, які фактично постраждали у випадку виникнення надзвичайної ситуації, повинні швидко і регулярно отримувати: | | |
| 3086 | information on the type of emergency which has occurred and, where possible, its characteristics (e.g. its origin, extent and probable development); | інформацію про тип надзвичайної ситуації, яка сталася, і, коли це можливо, її характеристики (наприклад, її причину, обсяг і ймовірний розвиток); | | |
| 3087 | advice on protection, which, depending on the type of emergency, may: | поради щодо захисту, які, залежно від типу надзвичайної ситуації, можуть: | | |
| 3088 | cover the following: restrictions on the consumption of certain foodstuffs and water likely to be contaminated, simple rules on hygiene and decontamination, recommendations to stay indoors, distribution and use of protective substances, evacuation arrangements; | охоплювати таку інформацію: обмеження на споживання деяких продуктів харчування і води, які, напевно, забруднені, прості правила гігієни та знезараження, рекомендації залишатися в приміщенні, розповсюдження й уживання захисних речовин, заходи з евакуації; | | |
| 3089 | be accompanied, where necessary, by special warnings for certain groups of the members of the public; | супроводжуватися, в разі необхідності, спеціальними попередженнями для певних груп осіб з населення; | | |
| 3090 | announcements recommending cooperation with instructions or requests by the competent authority. | поради щодо співпраці з компетентним органом, згідно з інструкціями або запитами. | | |
| 3091 | If the emergency is preceded by a pre-alarm phase, the members of the public likely to be affected shall already receive information and advice during that phase, such as: | Якщо надзвичайній ситуації передує попереджувальна фаза, особи з населення, які напевно постраждають, повинні отримати інформацію та поради під час цієї фази, зокрема: | | |
| 3092 | an invitation to the members of the public concerned to tune in to relevant communication channels; | прохання до таких осіб з населення налаштуватися на відповідні канали зв'язку; | | |
| 3093 | preparatory advice to establishments with particular collective responsibilities; | підготовчі поради установам з певними колективними обов’язками; | | |
| 3094 | recommendations to occupational groups particularly affected. | рекомендації для професійних груп, які особливо постраждали. | | |
| 3095 | This information and advice shall be supplemented, if time permits, by a reminder of the basic facts about radioactivity and its effects on human beings and on the environment. | Цю інформацію і поради необхідно супроводжувати, якщо дозволяє час, нагадуванням про основні факти щодо радіоактивності та її впливу на людину і на довкілля. | | |
| 3096 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3097 | *ANNEX XIII* | *ДОДАТОК XIII* | | |
| 3098 | **Indicative list of types of building materials considered with regard to their emitted gamma radiation as referred to in Article 75** | **Орієнтовний перелік видів будівельних матеріалів, які необхідно враховувати у зв’язку з їхнім гамма-випроміненням, зазначеним у статті 75** | | |
| 3099 | Natural materials | Природні матеріали | | |
| 3100 | Alum-shale. | Глинозем. | | |
| 3101 | Building materials or additives of natural igneous origin, such as: | Будівельні матеріали та добавки природного вулканічного походження, такі як: | | |
| 3102 | granitoides (such as granites, syenite and orthogneiss), | гранітоїди (наприклад, граніти, сієніт і ортоґнейс), | | |
| 3103 | porphyries; | порфіри; | | |
| 3104 | tuff; | туф; | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3105 | pozzolana (pozzolanic ash); | пуцолан (пуцоланова зола); | | |
| 3106 | lava. | лава. | | |
| 3107 | Materials incorporating residues from industries processing naturally-occurring radioactive material, such as: | Матеріали, що включають залишки від переробки промисловістю природних радіоактивних матеріалів, такі як: | | |
| 3108 | fly ash; | зольний пил; | | |
| 3109 | phosphogypsum; | фосфогіпс; | | |
| 3110 | phosphorus slag; | фосфорний шлак; | | |
| 3111 | tin slag; | олов'яний шлак; | | |
| 3112 | copper slag; | мідний шлак; | | |
| 3113 | red mud (residue from aluminium production); | червоний шлам (залишок від виробництва алюмінію); | | |
| 3114 | residues from steel production. | залишки від виробництва сталі. | | |
| 3115 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3116 | *ANNEX XIV* | *ДОДАТОК XIV* | | |
| 3117 | **Information to be provided in the records for high-activity sealed sources (HASS) as referred to in Article 89** | **Інформація, яку надають у звітах про високоактивні закриті джерела (ВЗД), згідно зі статтею 89** | | |
| 3118 | **STANDARD RECORD SHEET FOR HIGH-ACIWITY SEATED SOURCES (HASS)** *(optional in italics)*{MQ}**HASS identification number** | **СТАНДАРТНИЙ РЕЄСТРАЦІЙНИЙ ЛИСТ ВИСОКОАКТИВНИХ ЗАКРИТИХ ДЖЕРЕЛ (ВЗД)** *(факультативні дані - курсивом)*{MQ}**Ідентифікаційний номер ВЗД** | | |
| 3119 | **Identification of the licenced undertaking** | **Ідентифікаційний номер ліцензованого підприємства** | | |
| 3120 | Name: | Найменування: | | |
| 3121 | Address: | Адреса: | | |
| 3122 | Country: | Країна: | | |
| 3123 | Manufacturer [1] [2]Supplier [1][2]User [1] | Виробник[1] [2]Постачальник [1][2]Користувач.[1] | | |
| 3124 | **3.** | **3.** | | |
| 3125 | **Location of HASS** (Use or storage) if not the same as in 2. | **Місцезнаходження ВЗД** (використання чи зберігання), якщо відрізняється від указаного в 2. | | |
| 3126 | Name: | Найменування: | | |
| 3127 | Address: | Адреса: | | |
| 3128 | Country: | Країна: | | |
| 3129 | Fixed use [1][2][2]Storage [1][2]Mobile use [1] | Використання в постійному місці [1][2][2]Зберігання [1][2]Мобільне використання [1] | | |
| 3130 | *Manufacturer device number* | *Номер пристрою виробника* | | |
| 3131 | *Field of use:* | *Сфера застосування:* | | |
| 3132 | **Recording** | **Ведення реєстраційних записів** | | |
| 3133 | Date of start of recording: | Дата початку ведення реєстраційних записів: | | |
| 3134 | Date of transfer of records to historic file: | Дата передачі реєстраційних записів до архівного файлу: | | |
| 3135 | **Licence** | **Ліцензія** | | |
| 3136 | Number: | Номер: | | |
| 3137 | Date of issue: | Дата видачі: | | |
| 3138 | Date of expiry: | Дата закінчення строку дії: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3139 | **Operational controls of HASS** | **Операційний контроль ВЗД** | | |
| 3140 | Date: | Дата: | | |
| 3141 | Date: | Дата: | | |
| 3142 | Date: | Дата: | | |
| 3143 | **HASS characteristics** | **Характеристики ВЗД** | | |
| 3144 | **Receipt of HASS** | **Отримання ВЗД** | | |
| 3145 | Date of receipt: | Дата отримання: | | |
| 3146 | Date: | Дата: | | |
| 3147 | *Year of manufacture:* | *Рік виготовлення:* | | |
| 3148 | Date: | Дата: | | |
| 3149 | Radionuclide: | Радіонуклід: | | |
| 3150 | Date: | Дата: | | |
| 3151 | Activity at the date of manufacturing: | Активність на дату виготовлення: | | |
| 3152 | Receipt from: | Отримано від: | | |
| 3153 | Name: | Найменування: | | |
| 3154 | Address: | Адреса: | | |
| 3155 | Country: | Країна: | | |
| 3156 | Manufacturer [1] [2]Supplier [1][2]Another user [1] | Виробник [1] [2]Постачальник [1][2]Інший користувач [1] | | |
| 3157 | Date: | Дата: | | |
| 3158 | Date: | Дата: | | |
| 3159 | Date: | Дата: | | |
| 3160 | Activity reference date: | Референтна дата вимірювання активності: | | |
| 3161 | Date: | Дата: | | |
| 3162 | Manufacturer/Supplier **(*):** | Виробник/Постачальник **(*):** | | |
| 3163 | Date: | Дата: | | |
| 3164 | Name: | Найменування: | | |
| 3165 | Date: | Дата: | | |
| 3166 | Address: | Адреса: | | |
| 3167 | Date: | Дата: | | |
| 3168 | Country: | Країна: | | |
| 3169 | **Transfer of HASS** | **Передача ВЗД** | | |
| 3170 | Date of transfer: | Дата передачі: | | |
| 3171 | **Further information** | **Подальша інформація** | | |
| 3172 | Physical and chemical characteristics | Фізико-хімічні характеристики | | |
| 3173 | Loss [1] [2][2]Date of loss: | Втрата [1] [2][2]Дата втрати: | | |
| 3174 | *Source type identification:* | Ідентифікація типу джерела: | | |
| 3175 | Transfer to: | Передано (кому): | | |
| 3176 | Name: | Найменування: | | |
| 3177 | Address: | Адреса: | | |
| 3178 | Country: | Країна: | | |
| 3179 | Licence number: | Номер ліцензії: | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3180 | Date of issue: | Дата видачі: | | |
| 3181 | Date of expiry: | Дата закінчення строку дії: | | |
| 3182 | Manufacturer [1] Supplier [1] Other undertaking **[1]** Facility for long tenn storage or disposal [1] | Виробник [1] Постачальник [1] Інше підприємство **[1]** Об'єкт для довгострокового зберігання або захоронення [1] | | |
| 3183 | Theft **[1]** [2][2]Date of theft: | Викрадення **[1]** [2][2]Дата викрадення: | | |
| 3184 | *Capsule identification:* | *Ідентифікаційний номер капсули:* | | |
| 3185 | *Findings:[1][1]Yes* [3][1][1]No [3] | *Знайдено:[1][1]Так* [3][1][1]Ні [3] | | |
| 3186 | *ISO classification:* | *Класифікація за ISO:* | | |
| 3187 | *[1]Date:* | *[1]Дата:* | | |
| 3188 | *ANSI classification:* | *Класифікація за ANSI:* | | |
| 3189 | *[1]Place:* | *[1]Місце:* | | |
| 3190 | *LAEA source category:* | *Категорія джерела за LAEA:* | | |
| 3191 | *Other information:* | *Інша інформація:* | | |
| 3192 | *Neutron source:[1]Yes* [2][1]No [2] | *Джерело нейтронів:[1]Так* [2][1]Ні [2] | | |
| 3193 | *[1]Neutron source target:* | [1]Мішень джерела нейтронів: | | |
| 3194 | *[1]Neutron flux:* | *[1]Потік нейтронів:* | | |
| 3195 | **(*)** Where the manufacturer of the source is established outside the Community, the name and address of the importer-supplier may be provided instead. | **(*)** Якщо виробник джерела знаходиться за межами Співтовариства, можна натомість указати найменування та адресу імпортера-постачальника. | | |
| 3196 | **▼B** | **▼B** | | |
| 3197 | *ANNEX XV* | *ДОДАТОК XV* | | |
| 3198 | **Requirements for undertakings responsible for a high-activity sealed source as referred to in Article 91** | **Вимоги до підприємств, відповідальних за високоактивні закриті джерела, зазначені, в статті 91** | | |
| 3199 | Each undertaking responsible for a high-activity sealed source shall: | Кожне підприємство, відповідальне за високоактивне закрите джерело, повинне: | | |
| 3200 | ensure that suitable tests, such as leak tests based on international standards, are undertaken regularly in order to check and maintain the integrity of each source; | забезпечити регулярне проведення належних випробувань, таких як випробування на герметичність на основі міжнародних стандартів, щоб перевіряти й підтримувати цілісність кожного джерела; | | |
| 3201 | regularly verify at specific intervals, which may be determined by Member States, that each source and, where relevant, the equipment containing the source are still present and in apparently good condition at their place of use or storage; | регулярно пересвідчуватися через певні проміжки часу, які можуть бути визначені державами-членами, що кожне джерело і, у відповідних випадках, обладнання, що містить джерело, є в наявності в місці використання або зберігання і перебуває в належному стані; | | |
| 3202 | ensure that each fixed and mobile source is subject to adequate documented measures, such as written protocols and procedures, aimed at preventing unauthorised access to or loss or theft of the source or its damage by fire; | забезпечити проведення відповідних заходів документування щодо кожного стаціонарного та мобільного джерела, таких як укладання письмових протоколів і процедур, спрямованих на запобігання несанкціонованому доступу до або втраті або викраденню джерела, або його пошкодженню в результаті пожежі; | | |
| 3203 | promptly notify the competent authority of any loss, theft, leakage or unauthorised use of a source, arrange for a check on | негайно повідомити компетентний орган про будь-яку втрату, викрадення, несанкціоноване використання джерела або | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | the integrity of each source after any event, including fire, that may have damaged the source, and, if appropriate, inform the competent authority thereof and of the measures taken; | викид з нього, організувати перевірку на цілісність кожного джерела після будь-якого випадку, у тому числі, пожежі, внаслідок якого могло статися пошкодження джерела, і, за необхідності, інформувати про це і про вжиті заходи компетентний орган; | | |
| 3204 | return each disused source to the supplier or place it in a facility for long term storage or disposal or transfer it to another authorised undertaking unless otherwise agreed by the competent authority, without undue delay after termination of the use; | повернути кожне вилучене з ужитку джерело постачальнику, або помістити його в установку для довгострокового зберігання або захоронення, або передати його іншому уповноваженому підприємству, якщо інше не погоджено з компетентним органом, без невиправданої затримки після вилучення з ужитку; | | |
| 3205 | ascertain that, before a transfer is made, the recipient has appropriate licence. | перш ніж здійснювати передачу джерела, переконатися, що, одержувач має відповідну ліцензію. | | |
| 3206 | promptly notify the competent authority of any accident or incident resulting in unintentional exposure of a worker or a member of the public. | негайно повідомити компетентний орган про будь-яку аварію або інцидент, в результаті яких відбулося випадкове опромінення працівника або особи з населення. | | |
| 3207 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3208 | *ANNEX XVI* | *ДОДАТОК XVI* | | |
| 3209 | **Identification and marking of high-activity sealed sources as referred to in Article 91** | **Ідентифікація та маркування високоактивних закритих джерел, зазначених у статті 91** | | |
| 3210 | The manufacturer or supplier ensures that: | Виробник або постачальник забезпечує, щоб: | | |
| 3211 | Each high-activity sealed source is identified by a unique number. | Кожне високоактивне закрите джерело ідентифікувалося за унікальним номером. | | |
| 3212 | This number shall be engraved or stamped on the source, where practicable. | Цей номер був вигравіруваний або проштампований на джерелі, за можливості. | | |
| 3213 | The number shall also be engraved or stamped on the source container. | Цей номер повинен також бути вигравіруваний або проштампований на контейнері джерела. | | |
| 3214 | If this is not feasible, or in the case of reusable transport containers, the source container shall, at least, bear information on the nature of the source. | Якщо це неможливо, або у випадку багаторазового використання транспортних контейнерів, на контейнері джерела повинна, принаймні, міститися інформація про характер джерела. | | |
| 3215 | The source container and, where practicable, the source are marked and labelled with an appropriate sign to warn people of the radiation hazard. | Контейнер джерела і, за можливості, джерело, були марковані і позначені відповідним знаком, який попереджає про радіаційну небезпеку. | | |
| 3216 | The manufacturer provides a photograph of each manufactured source design type and a photograph of the typical source container. | Виробник надає фотографію зразка конструкції кожного виготовленого джерела і фотографію типового контейнера джерела. | | |
| 3217 | The undertaking ensures that each high-activity sealed source is accompanied by written information indicating that the source is identified and marked in compliance with point 1 and that the markings and labels referred to in point 1 remain legible. | Підприємство забезпечує, щоб кожне високоактивне закрите джерело, супроводжувалося письмовою інформацією, яка зазначає, що джерело ідентифіковане і марковане відповідно до пункту 1, а також щоб маркування та знаки, згадані в пункті 1, залишалися розбірливими. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3218 | The information shall include photographs of the source, source container, transport packaging, device and equipment as appropriate. | Інформація повинна включати фотографії джерела, контейнера джерела, транспортного упакування, інструментів і обладнання, у відповідних випадках. | | |
| 3219 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3220 | *ANNEX XVII* | *ДОДАТОК XVII* | | |
| 3221 | **Indicative list of types of existing exposure situations as referred to in Article 100** | **Орієнтовний перелік видів існуючих ситуацій опромінення, зазначених у статті 100** | | |
| 3222 | Exposure due to contamination of areas by residual radioactive material from: | Опромінення через забруднення території залишковими радіоактивними матеріалами внаслідок: | | |
| 3223 | past activities that were never subject to regulatory control or were not regulated in accordance with the requirements laid down by this Directive; | попередньої діяльності, яка ніколи не підлягала регуляторному контролю, або не регулювалася відповідно до вимог, установлених у цій Директиві; | | |
| 3224 | an emergency, after the emergency exposure situation has been declared ended, as provided for in the emergency management system; | надзвичайної ситуації, після оголошення про закінчення надзвичайної ситуації опромінення, як це передбачено системою управління надзвичайними ситуаціями; | | |
| 3225 | residues from past activities for which the undertaking is no longer legally accountable; | залишків попередньої діяльності, за які підприємство вже не несе юридичної відповідальності; | | |
| 3226 | Exposure to natural radiation sources, including: | Опромінення від природних джерел випромінення, у тому числі: | | |
| 3227 | indoor exposure to radon and thoron, in workplaces, dwellings and other buildings; | опромінення радоном і тороном у приміщеннях на робочих місцях, у житлових приміщеннях та інших будівлях; | | |
| 3228 | indoor external exposure from building materials; | зовнішнє опромінення від будівельних матеріалів у приміщеннях; | | |
| 3229 | Exposure to commodities excluding food, animal feeding stuffs and drinking water incorporating | Опромінення від товарів, за винятком продуктів харчування, кормів для тварин та питної води, що містять | | |
| 3230 | radionuclides from contaminated areas specified in point (a), or | радіонукліди із забруднених районів, зазначених у пункті (а), або | | |
| 3231 | naturally-occurring radionuclides. | природні радіонукліди. | | |
| 3232 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3233 | *ANNEX XVIII* | *ДОДАТОК XVIII* | | |
| 3234 | **List of items to be considered in preparing the national action plan to address long-term risks from radon exposures as referred to in Articles 54, 74 and 103** | **Список аспектів, які необхідно враховувати в процесі підготовки національного плану дій для подолання довгострокових ризиків внаслідок опромінення радоном згідно зі статтями 54, 74 та 103** | | |
| 3235 | Strategy for conducting surveys of indoor radon concentrations or soil gas concentrations for the purpose of estimating the distribution of indoor radon concentrations, for the management of measurement data and for the establishment of other relevant parameters (such as soil and rock types, permeability and radium-226 content of rock or soil). | Стратегія проведення вимірювань концентрації радону в приміщеннях або концентрації ґрунтових газів, з метою оцінювання розподілу концентрацій радону в приміщеннях; управління даними вимірювань і виявлення інших значущих чинників (таких як типи ґрунту і гірських порід, проникність типів ґрунту і гірських порід і вміст радію-226 у них). | | |
| 3236 | Approach, data and criteria used for the delineation of areas or for the definition of other parameters that can be used as | Підхід, дані й критерії, що використовуються для визначення меж районів або для визначення інших параметрів, які можна | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | specific indicators of situations with potentially high exposure to radon. | використовувати як конкретні показники ситуацій з потенційно високим опроміненням радоном. | | |
| 3237 | Identification of types of workplaces and buildings with public access, such as schools, underground workplaces, and those in certain areas, where measurements are required, on the basis of a risk assessment, considering for instance occupancy hours. | Визначення типів робочих приміщень і будівель з доступом для громадськості, таких як школи, підземні робочі приміщення, і, в деяких областях, таких, де необхідні вимірювання, на основі оцінки ризику, враховуючи, наприклад, час перебування в приміщенні. | | |
| 3238 | The basis for the establishment of reference levels for dwellings and workplaces. | Підстави для встановлення референтних рівнів для житлових і робочих приміщень. | | |
| 3239 | If applicable, the basis for the establishment of different reference levels for different uses of buildings (dwellings, buildings with public access, workplaces) as well as for existing and for new buildings. | У відповідних випадках, підстави для встановлення різних референтних рівнів для різних видів використання будівель (житлові будівлі, будівлі з доступом для громадськості, робочі приміщення), а також для наявних і нових будівель. | | |
| 3240 | Assignment of responsibilities (governmental and non-governmental), coordination mechanisms and available resources for implementation of the action plan. | Розподіл обов’язків (державних і недержавних), координаційні механізми і наявні ресурси для реалізації плану дій. | | |
| 3241 | Strategy for reducing radon exposure in dwellings and for giving priority to addressing the situations identified under point 2. | Стратегія зменшення опромінення радоном у житлових приміщеннях, і надання пріоритету вирішенню ситуацій, зазначених у пункті 2. | | |
| 3242 | Strategies for facilitating post construction remedial action. | Стратегії сприяння заходам відновлення територій після будівництва. | | |
| 3243 | Strategy, including methods and tools, for preventing radon ingress in new buildings, including identification of building materials with significant radon exhalation. | Стратегії, з визначенням методів та інструментів, для запобігання потрапляння радону до нових будівель, у тому числі виявлення будівельних матеріалів зі значним виділенням радону. | | |
| 3244 | Schedules for reviews of the action plan. | Графіки перегляду плану дій. | | |
| 3245 | Strategy for communication to increase public awareness and inform local decision makers, employers and employees of the risks of radon, including in relation to smoking. | Стратегія комунікації для підвищення поінформованості населення та інформування місцевих керівників, працедавців та працівників про ризики впливу радону, у тому числі у зв’язку з курінням. | | |
| 3246 | Guidance on methods and tools for measurements and remedial measures. | Настанови щодо методів та інструментів для вимірювання, а також відновлювальних заходів. | | |
| 3247 | Criteria for the accreditation of measurement and remediation services shall also be considered. | Також необхідно розглянути критерії акредитації вимірювальних і відновлювальних служб. | | |
| 3248 | Where appropriate, provision of financial support for radon surveys and for remedial measures, in particular for private dwellings with very high radon concentrations. | Залежно від обставин, надання фінансової підтримки для проведення вимірювань радону і відновлювальних заходів, зокрема, приватним домогосподарствам з дуже високими концентраціями радону. | | |
| 3249 | Long-term goals in terms of reducing lung cancer risk attributable to radon exposure (for smokers and non-smokers). | Довгострокові цілі щодо зниження ризику розвитку раку легенів, викликаного опроміненням радону (для курців і некурців). | | |
| 3250 | Where appropriate, consideration of other related issues and | У разі необхідності, розгляд інших пов’язаних питань і | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | corresponding programmes such as programmes on energy saving and indoor air quality. | відповідних програм, таких як програми щодо енергозбереження і якості повітря в приміщеннях. | | |
| 3251 | ▼**B** | ▼**B** | | |
| 3252 | *ANNEX XIX* | *ДОДАТОК XIX* | | |
| 3253 | **Correlation table referred to in Article 107** | **Кореляційна таблиця, зазначена в статті 107** | | |
| 3254 | This Directive | Ця Директива | | |
| 3255 | 89/618/Euratom | 89/618/Євратом | | |
| 3256 | 90/641/ | 90/641/ | | |
| 3257 | Euratom | Євратом | | |
| 3258 | 96/29/Euratom | 96/29/Євратом | | |
| 3259 | 97/43/Euratom | 97/43/Євратом | | |
| 3260 | 2003/122/ Euratom | 2003/122/Євратом | | |
| 3261 | Article 1 | Стаття 1 | | |
| 3262 | Article 1 | Стаття 1 | | |
| 3263 | Article 1 | Стаття 1 | | |
| 3264 | Article 54 | Стаття 54 | | |
| 3265 | Article 1 | Стаття 1 | | |
| 3266 | Article 2 (1) | Стаття 2(1) | | |
| 3267 | Article 2( 1), Article 40( 1), Article 48(1) | Стаття 2(1), стаття 40(1), стаття 48(1) | | |
| 3268 | Article 2 (2)(a) | Стаття 2(2)(a) | | |
| 3269 | Article 2(l)(a) | Стаття 2(l)(a) | | |
| 3270 | Article 2 (2)(b) | Стаття 2(2)(b) | | |
| 3271 | Article 2(1 )(b) | Стаття 2(1)(b) | | |
| 3272 | Article 2 (2)(c) | Стаття 2(2)(c) | | |
| 3273 | Article 2(2), Article 40 | Стаття 2(2), стаття 40 | | |
| 3274 | Article 2 (2)(d) | Стаття 2(2)(d) | | |
| 3275 | Article 2(3), Article 40 | Стаття 2(3), стаття 40 | | |
| 3276 | Article 2 (2)(e) | Стаття 2(2)(e) | | |
| 3277 | Article 2(3) Article 48(1) | Стаття 2(3), стаття 48(1) | | |
| 3278 | Article 3 | Стаття 3 | | |
| 3279 | Article 2(4) | Стаття 2(4) | | |
| 3280 | Article 4 | Стаття 4 | | |
| 3281 | Articles 2, 3, 4 | Статті 2, 3, 4 | | |
| 3282 | Article 2 | Стаття 2 | | |
| 3283 | Article 1 | Стаття 1 | | |
| 3284 | Articles 1, 2 | Статті 1, 2 | | |
| 3285 | Article 2 | Стаття 2 | | |
| 3286 | Article 5 | Стаття 5 | | |
| 3287 | Article 5 point (a) | Стаття 5 пункт (a) | | |
| 3288 | Article 6(1) Article 48(2) | Стаття 6(1), стаття 48(2) | | |
| 3289 | Article 5 point (b) | Стаття 5 пункт (b) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3290 | Article 6(3)(a) Article 48(2) | Стаття 6(3)(a), стаття 48(2) | | |
| 3291 | Article 5 point (c) | Стаття 5 пункт (c) | | |
| 3292 | Article 6(3)(b), Article 6(4) | Стаття 6(3)(b), стаття 6(4) | | |
| 3293 | Article 6(1) | Стаття 6(1) | | |
| 3294 | Article 7(1) and (2) | Стаття 7(1) та (2) | | |
| 3295 | Article 6(1 )(a) | Стаття 6(1)(a) | | |
| 3296 | Article 6(1 )(b) | Стаття 6(1)(b) | | |
| 3297 | Article 6(1 )(c) | Стаття 6(1)(c) | | |
| 3298 | Article 4(2)(b) Article 4(4)(a) | Стаття 4(2)(b), стаття 4(4)(a) | | |
| 3299 | Article 6(2) | Стаття 6(2) | | |
| 3300 | Article 7 | Стаття 7 | | |
| 3301 | Article 48(2) | Стаття 48(2) | | |
| 3302 | Article 8 | Стаття 8 | | |
| 3303 | Article 8 | Стаття 8 | | |
| 3304 | Article 9(1) | Стаття 9(1) | | |
| 3305 | Article 9(2) | Стаття 9(2) | | |
| 3306 | Article 9(1) | Стаття 9(1) | | |
| 3307 | Article 9(3) | Стаття 9(3) | | |
| 3308 | Article 9(2) | Стаття 9(2) | | |
| 3309 | Article 10 | Стаття 10 | | |
| 3310 | Article 10 | Стаття 10 | | |
| 3311 | Article 11(1) | Стаття 11(1) | | |
| 3312 | Article 11(1) | Стаття 11(1) | | |
| 3313 | Article 11(2) | Стаття 11(2) | | |
| 3314 | Article 11(2) | Стаття 11(2) | | |
| 3315 | Article 11(3) | Стаття 11(3) | | |
| 3316 | Article 11(2) | Стаття 11(2) | | |
| 3317 | Article 11(4) | Стаття 11(4) | | |
| 3318 | Article 11(3) | Стаття 11(3) | | |
| 3319 | Article 12 | Стаття 12 | | |
| 3320 | Article 13 | Стаття 13 | | |
| 3321 | Article 13 | Стаття 13 | | |
| 3322 | Articles 15, 16 | Статті 15, 16 | | |
| 3323 | Article 14(1) | Стаття 14(1) | | |
| 3324 | Article 14(2) | Стаття 14(2) | | |
| 3325 | Article 7(1) and (3) | Стаття 7(1) та (3) | | |
| 3326 | Article 14(3) | Стаття 14(3) | | |
| 3327 | Article 15(1) | Стаття 15(1) | | |
| 3328 | Article 22(1 )(a) | Стаття 22(1)(a) | | |
| 3329 | Article 15(2) | Стаття 15(2) | | |
| 3330 | Article 22(1 )(b) | Стаття 22(1)(b) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3331 | Article 15(3) | Стаття 15(3) | | |
| 3332 | Article 22(1 )(b) | Стаття 22(1)(b) | | |
| 3333 | Article 15(4) | Стаття 15(4) | | |
| 3334 | Article 22(2) | Стаття 22(2) | | |
| 3335 | Article 15(5) | Стаття 15(5) | | |
| 3336 | Article 8(1) | Стаття 8(1) | | |
| 3337 | Article 16 | Стаття 16 | | |
| 3338 | Article 8(2) | Стаття 8(2) | | |
| 3339 | Article 17(1) | Стаття 17(1) | | |
| 3340 | Article 7(1) | Стаття 7(1) | | |
| 3341 | Article 50(3) | Стаття 50(3) | | |
| 3342 | Article 17(2) | Стаття 17(2) | | |
| 3343 | Article 7(2) | Стаття 7(2) | | |
| 3344 | Article 17(3) | Стаття 17(3) | | |
| 3345 | Article 17(4) | Стаття 17(4) | | |
| 3346 | Article 18 | Стаття 18 | | |
| 3347 | Article 7 | Стаття 7 | | |
| 3348 | Article 19(1) | Стаття 19(1) | | |
| 3349 | Article 6(1) | Стаття 6(1) | | |
| 3350 | Article 19(2) | Стаття 19(2) | | |
| 3351 | Article 6(2) | Стаття 6(2) | | |
| 3352 | Article 19(3) | Стаття 19(3) | | |
| 3353 | Article 19(4) | Стаття 19(4) | | |
| 3354 | Article 20 | Стаття 20 | | |
| 3355 | Article 21 | Стаття 21 | | |
| 3356 | Article 6(5) | Стаття 6(5) | | |
| 3357 | Article 22 | Стаття 22 | | |
| 3358 | Article 3(1 )(d) Article 4(2)(c) Article 5(4) | Стаття 3(1 )(d), стаття 4(2)(c), стаття 5(4) | | |
| 3359 | Article 23 | Стаття 23 | | |
| 3360 | Article 40(2) | Стаття 40(2) | | |
| 3361 | Article 24 | Стаття 24 | | |
| 3362 | Article 4(3) Article 41 | Стаття 4(3), стаття 41 | | |
| 3363 | Article 25 | Стаття 25 | | |
| 3364 | Article 3 | Стаття 3 | | |
| 3365 | Article 3(1) | Стаття 3(1) | | |
| 3366 | Article 26 | Стаття 26 | | |
| 3367 | Article 3(2) | Стаття 3(2) | | |
| 3368 | Article 27(1) | Стаття 27(1) | | |
| 3369 | Article 27(2) | Стаття 27(2) | | |
| 3370 | Article 4(2) | Стаття 4(2) | | |
| 3371 | Article 27(3) | Стаття 27(3) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3372 | Article 28, points (a), (b), (c), (e) and (f) | Стаття 28, пункти (a), (b), (c), (e) та (f) | | |
| 3373 | Article 4(1) | Стаття 4(1) | | |
| 3374 | Article 28(d) | Стаття 28(d) | | |
| 3375 | Article 3(1) | Стаття 3(1) | | |
| 3376 | Article 29 | Стаття 29 | | |
| 3377 | Article 30(1) | Стаття 30(1) | | |
| 3378 | Article 5(1) | Стаття 5(1) | | |
| 3379 | Article 30(2) | Стаття 30(2) | | |
| 3380 | Article 5(2) | Стаття 5(2) | | |
| 3381 | Article 30(3) | Стаття 30(3) | | |
| 3382 | Article 30(4) | Стаття 30(4) | | |
| 3383 | Article 31(1) | Стаття 31(1) | | |
| 3384 | Article 23(1) | Стаття 23(1) | | |
| 3385 | Article 31(2) | Стаття 31(2) | | |
| 3386 | Article 31(3) | Стаття 31(3) | | |
| 3387 | Article 31(4) | Стаття 31(4) | | |
| 3388 | Article 32 | Стаття 32 | | |
| 3389 | Article 17, points (a), (c), (d) and (e) | Стаття 17, пункти (a), (c), (d) та (e) | | |
| 3390 | Article 33 | Стаття 33 | | |
| 3391 | Article 39 | Стаття 39 | | |
| 3392 | Article 34 | Стаття 34 | | |
| 3393 | Article 23(2) | Стаття 23(2) | | |
| 3394 | Article 35(1) | Стаття 35(1) | | |
| 3395 | Article 18(1) | Стаття 18(1) | | |
| 3396 | Article 35(2) | Стаття 35(2) | | |
| 3397 | Article 35(3) | Стаття 35(3) | | |
| 3398 | Article 42 | Стаття 42 | | |
| 3399 | Article 36(1) | Стаття 36(1) | | |
| 3400 | Article 17(b) | Стаття 17(b) | | |
| 3401 | Article 36(2) | Стаття 36(2) | | |
| 3402 | Article 18(2) and (3) | Стаття 18(2) та (3) | | |
| 3403 | Article 36(3) | Стаття 36(3) | | |
| 3404 | Article 18(4) | Стаття 18(4) | | |
| 3405 | Article 37 | Стаття 37 | | |
| 3406 | Article 19 | Стаття 19 | | |
| 3407 | Article 38 | Стаття 38 | | |
| 3408 | Article 20 | Стаття 20 | | |
| 3409 | Article 39 | Стаття 39 | | |
| 3410 | Article 24 | Стаття 24 | | |
| 3411 | Article 40(1) | Стаття 40(1) | | |
| 3412 | Article 21 | Стаття 21 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3413 | Article 40(2) | Стаття 40(2) | | |
| 3414 | Article 41 | Стаття 41 | | |
| 3415 | Article 25 | Стаття 25 | | |
| 3416 | Article 42 | Стаття 42 | | |
| 3417 | Article 26 | Стаття 26 | | |
| 3418 | Article 43 | Стаття 43 | | |
| 3419 | Article 28 | Стаття 28 | | |
| 3420 | Article 44( 1), points (a), (b) and (c) | Стаття 44(1), пункти (a), (b) та (c) | | |
| 3421 | Article 29(1) | Стаття 29(1) | | |
| 3422 | Article 44(1 )(d) | Стаття 44(1)(d) | | |
| 3423 | Article 4(2) | Стаття 4(2) | | |
| 3424 | Article 44(2) | Стаття 44(2) | | |
| 3425 | Article 38(2) | Стаття 38(2) | | |
| 3426 | Article 44(3) | Стаття 44(3) | | |
| 3427 | Article 29(2) | Стаття 29(2) | | |
| 3428 | Article 44(4) | Стаття 44(4) | | |
| 3429 | Article 44(5) | Стаття 44(5) | | |
| 3430 | Article 29(3) | Стаття 29(3) | | |
| 3431 | Article 44(6) | Стаття 44(6) | | |
| 3432 | Article 38(5) | Стаття 38(5) | | |
| 3433 | Article 45(1) | Стаття 45(1) | | |
| 3434 | Article 30 | Стаття 30 | | |
| 3435 | Article 45(2) | Стаття 45(2) | | |
| 3436 | Article 31(1) | Стаття 31(1) | | |
| 3437 | Article 45(3) | Стаття 45(3) | | |
| 3438 | Article 31(2) | Стаття 31(2) | | |
| 3439 | Article 45(4) | Стаття 45(4) | | |
| 3440 | Article 31(3) | Стаття 31(3) | | |
| 3441 | Article 46 | Стаття 46 | | |
| 3442 | Article 32 | Стаття 32 | | |
| 3443 | Article 47 | Стаття 47 | | |
| 3444 | Article 33 | Стаття 33 | | |
| 3445 | Article 48 | Стаття 48 | | |
| 3446 | Article 34 | Стаття 34 | | |
| 3447 | Article 49(1) | Стаття 49(1) | | |
| 3448 | Article 36 | Стаття 36 | | |
| 3449 | Article 49(2) | Стаття 49(2) | | |
| 3450 | Article 35(1) | Стаття 35(1) | | |
| 3451 | Article 49(3) | Стаття 49(3) | | |
| 3452 | Article 35(2) | Стаття 35(2) | | |
| 3453 | Article 50 | Стаття 50 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3454 | Article 37 | Стаття 37 | | |
| 3455 | Article 51(1) | Стаття 51(1) | | |
| 3456 | Article 4( 1) | Стаття 4(1) | | |
| 3457 | Article 51(2) | Стаття 51(2) | | |
| 3458 | Article 6( 1) | Стаття 6(1) | | |
| 3459 | Article 51(3) | Стаття 51(3) | | |
| 3460 | Article 6(2) | Стаття 6(2) | | |
| 3461 | Article 51(4) | Стаття 51(4) | | |
| 3462 | Article 5 | Стаття 5 | | |
| 3463 | Article 51(5) | Стаття 51(5) | | |
| 3464 | Article 7 | Стаття 7 | | |
| 3465 | Article 52(1) | Стаття 52(1) | | |
| 3466 | Article 12(1) | Стаття 12(1) | | |
| 3467 | Article 52(2) | Стаття 52(2) | | |
| 3468 | Article 12(2) | Стаття 12(2) | | |
| 3469 | Article 52(3) | Стаття 52(3) | | |
| 3470 | Article 53 | Стаття 53 | | |
| 3471 | Articles 52, 27 | Статті 52, 27 | | |
| 3472 | Article 54 | Стаття 54 | | |
| 3473 | Article 55 | Стаття 55 | | |
| 3474 | Article 3 | Стаття 3 | | |
| 3475 | Article 56 | Стаття 56 | | |
| 3476 | Article 4 | Стаття 4 | | |
| 3477 | Article 57(1), points (a) and (c) | Стаття 57(1), пункти (a) та (c) | | |
| 3478 | Article 5(1) and (2) | Стаття 5(1) та (2) | | |
| 3479 | Article 57(1), points (b) and (d) | Стаття 57(1), пункти (b) та (d) | | |
| 3480 | Article 57(2) | Стаття 57(2) | | |
| 3481 | Article 5(3) | Стаття 5(3) | | |
| 3482 | Article 58, points (a), (c), (d), (e) and (f) | Стаття 58, пункти (a), (c), (d), (e) та (f) | | |
| 3483 | Article 6 | Стаття 6 | | |
| 3484 | Article 58(b) | Стаття 58(b) | | |
| 3485 | Article 59 | Стаття 59 | | |
| 3486 | Article 7 | Стаття 7 | | |
| 3487 | Article 60(1) | Стаття 60(1) | | |
| 3488 | Article 8(2) | Стаття 8(2) | | |
| 3489 | Article 60(2) | Стаття 60(2) | | |
| 3490 | Article 8(3) | Стаття 8(3) | | |
| 3491 | Article 60(3)(a) | Стаття 60(3)(a) | | |
| 3492 | Article 8(4) and (5) | Стаття 8(4) та (5) | | |
| 3493 | Article 60(3)(c) | Стаття 60(3)(c) | | |
| 3494 | Article 8(6) | Стаття 8(6) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3495 | Article 60(3), points (b), (d) and (e) | Стаття 60(3), пункти (b), (d) та (e) | | |
| 3496 | Article 61 | Стаття 61 | | |
| 3497 | Article 9 | Стаття 9 | | |
| 3498 | Article 62 | Стаття 62 | | |
| 3499 | Article 10 | Стаття 10 | | |
| 3500 | Article 63(a) | Стаття 63(a) | | |
| 3501 | Article 11 | Стаття 11 | | |
| 3502 | Article 63, points (b) to (f) | Стаття 63, пункти (b) – (f) | | |
| 3503 | Article 64 | Стаття 64 | | |
| 3504 | Article 12 | Стаття 12 | | |
| 3505 | Article 65 | Стаття 65 | | |
| 3506 | Articles 43, 44 | Статті 43, 44 | | |
| 3507 | Article 66 | Стаття 66 | | |
| 3508 | Article 45 | Стаття 45 | | |
| 3509 | Article 67 | Стаття 67 | | |
| 3510 | Article 68 | Стаття 68 | | |
| 3511 | Article 47 | Стаття 47 | | |
| 3512 | Article 69 | Стаття 69 | | |
| 3513 | Article 51(1) to (4) | Стаття 51(1) – (4) | | |
| 3514 | Article 70 | Стаття 70 | | |
| 3515 | Article 5 | Стаття 5 | | |
| 3516 | Article 71 | Стаття 71 | | |
| 3517 | Article 6 | Стаття 6 | | |
| 3518 | Article 72 | Стаття 72 | | |
| 3519 | Article 73 | Стаття 73 | | |
| 3520 | Article 53 | Стаття 53 | | |
| 3521 | Article 74 | Стаття 74 | | |
| 3522 | Article 75 | Стаття 75 | | |
| 3523 | Article 76 | Стаття 76 | | |
| 3524 | Article 13 | Стаття 13 | | |
| 3525 | Article 77 | Стаття 77 | | |
| 3526 | Article 78 | Стаття 78 | | |
| 3527 | Article 79(1) | Стаття 79(1) | | |
| 3528 | Article 38(3) | Стаття 38(3) | | |
| 3529 | Article 79(2) | Стаття 79(2) | | |
| 3530 | Article 79(3) | Стаття 79(3) | | |
| 3531 | Article 80 | Стаття 80 | | |
| 3532 | Article 31(1) | Стаття 31(1) | | |
| 3533 | Article 81 | Стаття 81 | | |
| 3534 | Article 82 | Стаття 82 | | |
| 3535 | Article 83 | Стаття 83 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3536 | Article 84(1) | Стаття 84(1) | | |
| 3537 | Article 38(4) | Стаття 38(4) | | |
| 3538 | Article 84(2) and (3) | Стаття 84(2) та (3) | | |
| 3539 | Article 85 | Стаття 85 | | |
| 3540 | Article 86 (1) | Стаття 86(1) | | |
| 3541 | Article 86(2) | Стаття 86(2) | | |
| 3542 | Article 5(1) | Стаття 5(1) | | |
| 3543 | Article 86(3) | Стаття 86(3) | | |
| 3544 | Article 4 | Стаття 4 | | |
| 3545 | Article 86(4) | Стаття 86(4) | | |
| 3546 | Article 6, point (d) | Стаття 6, пункт (d) | | |
| 3547 | Article 87 | Стаття 87 | | |
| 3548 | Article 3(2) | Стаття 3(2) | | |
| 3549 | Article 88 | Стаття 88 | | |
| 3550 | Article 3(3) | Стаття 3(3) | | |
| 3551 | Article 89 | Стаття 89 | | |
| 3552 | Article 5(2) | Стаття 5(2) | | |
| 3553 | Article 90 | Стаття 90 | | |
| 3554 | Article 5(3) and (4) | Стаття 5(3) та (4) | | |
| 3555 | Article 91(1) | Стаття 91(1) | | |
| 3556 | Article 6 | Стаття 6 | | |
| 3557 | Article 91(2) | Стаття 91(2) | | |
| 3558 | Article 7 | Стаття 7 | | |
| 3559 | Article 92(1) | Стаття 92(1) | | |
| 3560 | Article 92(2) | Стаття 92(2) | | |
| 3561 | Article 9(3) | Стаття 9(3) | | |
| 3562 | Article 92(3) | Стаття 92(3) | | |
| 3563 | Article 9(2) | Стаття 9(2) | | |
| 3564 | Article 93 | Стаття 93 | | |
| 3565 | Article 94(1) | Стаття 94(1) | | |
| 3566 | Article 9(1) | Стаття 9(1) | | |
| 3567 | Article 94(2) | Стаття 94(2) | | |
| 3568 | Article 9(4) | Стаття 9(4) | | |
| 3569 | Article 95 | Стаття 95 | | |
| 3570 | Article 10 | Стаття 10 | | |
| 3571 | Article 96 | Стаття 96 | | |
| 3572 | Article 97 | Стаття 97 | | |
| 3573 | Article 50( 1), Article 49 | Стаття 50(1), стаття 49 | | |
| 3574 | Article 98 | Стаття 98 | | |
| 3575 | Article 50(2) | Стаття 50(2) | | |
| 3576 | Article 99(1) | Стаття 99(1) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3577 | Article 50(4) | Стаття 50(4) | | |
| 3578 | Article 99(2) | Стаття 99(2) | | |
| 3579 | Article 51(5) | Стаття 51(5) | | |
| 3580 | Article 99(3) | Стаття 99(3) | | |
| 3581 | Article 11 | Стаття 11 | | |
| 3582 | Article 100 | Стаття 100 | | |
| 3583 | Article 101 | Стаття 101 | | |
| 3584 | Article 102 | Стаття 102 | | |
| 3585 | Article 103 | Стаття 103 | | |
| 3586 | Article 104 | Стаття 104 | | |
| 3587 | Article 38(1) | Стаття 38(1) | | |
| 3588 | Article 13 | Стаття 13 | | |
| 3589 | Article 12 | Стаття 12 | | |
| 3590 | Article 46 | Стаття 46 | | |
| 3591 | Article 105 | Стаття 105 | | |
| 3592 | Article 106 | Стаття 106 | | |
| 3593 | Article 12 | Стаття 12 | | |
| 3594 | Article 8 | Стаття 8 | | |
| 3595 | Article 55 | Стаття 55 | | |
| 3596 | Article 14 | Стаття 14 | | |
| 3597 | Article 16 | Стаття 16 | | |
| 3598 | Article 107 | Стаття 107 | | |
| 3599 | Article 56 | Стаття 56 | | |
| 3600 | Article 15 | Стаття 15 | | |
| 3601 | Article 108 | Стаття 108 | | |
| 3602 | Article 18 | Стаття 18 | | |
| 3603 | Article 109 | Стаття 109 | | |
| 3604 | Article 13 | Стаття 13 | | |
| 3605 | Article 9 | Стаття 9 | | |
| 3606 | Article 57 | Стаття 57 | | |
| 3607 | Article 16 | Стаття 16 | | |
| 3608 | Article 19 | Стаття 19 | | |
| 3609 | Annex I | Додаток I | | |
| 3610 | Annex II | Додаток II | | |
| 3611 | Annex II | Додаток II | | |
| 3612 | Annex III | Додаток III | | |
| 3613 | Annex I | Додаток I | | |
| 3614 | Annex IV | Додаток IV | | |
| 3615 | Annex V | Додаток V | | |
| 3616 | Annex VI | Додаток VI | | |
| 3617 | Annex VII | Додаток VII | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3618 | Annex I | Додаток I | | |
| 3619 | Annex VIII | Додаток VIII | | |
| 3620 | Annex IX | Додаток IX | | |
| 3621 | Annex X | Додаток X | | |
| 3622 | Annexes I | Додатки I | | |
| 3623 | and II | та II | | |
| 3624 | Annex XI | Додаток XI | | |
| 3625 | Annex XII | Додаток XII | | |
| 3626 | Annexes I and II | Додатки I та II | | |
| 3627 | Annex XIII | Додаток XIII | | |
| 3628 | Annex XIV | Додаток XIV | | |
| 3629 | Annex II | Додаток II | | |
| 3630 | Annex XV | Додаток XV | | |
| 3631 | Article 6 | Стаття 6 | | |
| 3632 | Annex XVI | Додаток XVI | | |
| 3633 | Article 7 | Стаття 7 | | |
| 3634 | Annex XVII | Додаток XVII | | |
| 3635 | Annex XVIII | Додаток XVIII | | |
| 3636 | Annex XIX | Додаток XIX | | |
| 3637 | Articles 8, 9, 10, 11 | Статті 8, 9, 10, 11 | | |
| 3638 | Article 14 | Стаття 14 | | |
| 3639 | Article 8(1) | Стаття 8(1) | | |
| 3640 | Articles 5(5), 5(6), 14, 15, 17 | Статті 5(5), 5(6), 14, 15, 17 | | |