



**ТРЕТИ ДОКЛАД НА
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА
ДИРЕКТИВА 2011/70/ЕВРАТОМ
ЗА СЪЗДАВАНЕ НА РАМКА НА ОБЩНОСТТА
ЗА ОТГОВОРНО И
БЕЗОПАСНО УПРАВЛЕНИЕ НА
ОТРАБОТЕНО ГОРИВО И РАДИОАКТИВНИ
ОТПАДЪЦИ**

гр. София, август 2021 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

Списък на използваните съкращения	3
Раздел А. Увод.....	5
Раздел В. Резюме.....	7
Раздел С. Докладване по членове	11
Член 4. Общи принципи	11
Член 5. Национална рамка.....	14
Член 6. Компетентен регулаторен орган	21
Член 7. Притежатели на лицензии.....	26
Член 8. Експертни познания и умения.....	30
Член 9. Финансови ресурси.....	32
Член 10. Прозрачност	34
Член 11. Национални програми	36
Член 12. Съдържание на националните програми.....	36
Раздел Д. Отчети за количества и списъци.....	40
Раздел Е: Приложения	44

Списък на използваните съкращения

АЕЦ – Атомна електроцентрала
АЯР – Агенция за ядрено регулиране
БАН – Българска академия на науките
БОК – Басейн за отлежаване на ОГ
ВВЕР – Водно-воден енергиен реактор
ВАО – Високоактивни отпадъци
ДП “РАО” – Държавно предприятие “Радиоактивни отпадъци”
ЕБВР – Европейска банка за възстановяване и развитие
ЕК – Европейска комисия
ЕС – Европейски съюз
ЗБИЯЕ – Закон за безопасно използване на ядрената енергия
ЗДОИ – Закон за достъп до обществена информация
ЗЗ – Закон за здравето
ЗЗКИ – Закон за защита на класифицираната информация
ЗООС – Закон за опазване на околната среда
ЗУТ – Закон за устройство на територията
ИДК – Индивидуален дозиметричен контрол
ИЕ – Извеждане от експлоатация
ИЙЛ – Източник на йонизиращи лъчения
ИЯИЯЕ – Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика
КЗ – Контролирана зона
КСК – Конструкции, системи и компоненти
МААЕ – Международна агенция по атомна енергия
МОСВ – Министерство на околната среда и водите
НЦРРЗ – Национален център по радиобиология и радиационна защита
НХРАО – Национално хранилище за радиоактивни отпадъци
ОАБ – Отчет за анализ на безопасността
ОВОС – Оценка на въздействието върху околната среда
ОГ – Отработено гориво
П и УТЦ – Персонал и учебно-тренировъчен център
РАО – Радиоактивни отпадъци
СК – Спомагателен корпус
СКРАО – Склад за съхраняване на кондиционирани РАО
СП “ПХРАО - Нови хан” – Специализирано поделение “Постоянно хранилище за радиоактивни отпадъци – Нови хан”
СП “РАО - Козлодуй” – Специализирано поделение “Радиоактивни отпадъци - Козлодуй”
СтБК – Стоманобетонен контейнер
СУ – Система за управление
СЯГ – Свежо ядрено гориво
Фонд ИЕЯС – Фонд “Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения”
Фонд РАО – Фонд “Радиоактивни отпадъци”
ХОГ – Хранилище за отработено гориво
ХССОЯГ – Хранилище за сухо съхраняване на отработено ядрено гориво
ЦЗ – Централна (реакторна) зала
ЦПРАО – Цех за преработване и кондициониране на РАО
УС – Управителен съвет

УРАО – Управление на радиоактивни отпадъци
ЯС – Ядрено съоръжение
ENSREG – European Nuclear Safety Regulators Group

РАЗДЕЛ А. УВОД

Настоящият национален доклад е изготвен в изпълнение на задълженията на Република България по чл. 14 (1) от Директива 2011/70/ЕВРАТОМ на Съвета от 19 юли 2011 година за създаване на рамка на Общността за отговорно и безопасно управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци (Директивата).

Националният доклад следва общата рамка на представяне на информацията, в областта на управлението на отработеното гориво и радиоактивните отпадъци, имайки предвид, че Комисията ще докладва на Европейския парламент и на Съвета относно:

- напредъка, постигнат при прилагането на Директивата и
- инвентара на отработеното гориво и радиоактивните отпадъци на територията на Общността и прогнозите за бъдещето.

Националният доклад се отнася за съоръжения и за дейности и представя политиката, националната рамка и изпълнението и, програмите, които покриват целия цикъл на безопасно управление на РАО (в т.ч. и погребването на отпадъците).

В Република България радиоактивни отпадъци се генерират от средата на XX век в резултат на използване на ядрената енергия. РАО от ядрени приложения се третират от 1964 г. Използваните радиоактивни материали в редица граждански дейности, като медицина, селско стопанство, промишленост, научни изследвания, се съхраняват в централизирано хранилище. Радиоактивни отпадъци от ядрени централи се генерират от втората половина на 1974 г., когато е въведен в експлоатация първи блок на АЕЦ “Козлодуй”. Генерираните в АЕЦ “Козлодуй” РАО се съхраняват и обработват на площадката на централата. Управлението на РАО представлява етап от:

- а. практиката за използване на ядрено гориво за производство на електроенергия в АЕЦ “Козлодуй”;
- б. практиката за използване на радиоактивни източници в медицината, индустрията, селското стопанство и научните изследвания.

Понастоящем в Република България отработено гориво се генерира единствено при експлоатацията на АЕЦ “Козлодуй”, като управлението му се осъществява само от централата и не се разглежда като РАО.

В Република България е установена единна национална рамка (законодателна, регулаторна и организационна) за дейностите по използване на ядрената енергия за мирни цели.

Общоприетите изисквания и стандарти по безопасност в областта на управлението на ОГ и РАО са въведени в националното законодателство.

Държавното регулиране е възложено на независим компетентен орган – Агенция за ядрено регулиране.

Основните участници в процеса на управление на РАО и ОГ на национално ниво са Министерски съвет, отделни министерства в съответствие с компетенциите им, АЯР, АЕЦ “Козлодуй” и ДП “РАО”.

Лицензиантите и титулярите на разрешения носят пълната отговорност за безопасността при управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, а крайната отговорност е на Държавата.

Изпълнява се “Стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци до 2030 г.” (Стратегията), която по смисъла на Директива 2011/70/ЕВРАТОМ представлява националната програма на РБ за управление на ОГ и на РАО. Този документ включва и стратегически план за реализация на целите, задачите и мерките до 2030 г.

Подготовката на настоящия Национален доклад е част от създадената система за анализ, самооценка, оценка и представяне на състоянието и плановете на страната при управление на ОГ и РАО.

Изпълнява се Директивата за провеждане на международни партньорски проверки.

РАЗДЕЛ В. РЕЗЮМЕ

Този доклад представя състоянието на процеса по прилагане на Директива 2011/70/Евратом, като са отчетени и промените, настъпили от 2018 г. досега.

1. Обща рамка

Република България е създавала цялостна национална рамка (законодателна, регулаторна и организационна) за безопасно управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци. Общоприетите изисквания и стандартите за безопасност в областта на управлението на ОГ и РАО се въведени в националната рамка.

Политиката на Република България по отношение на управлението на ОГ и РАО е определена от националното законодателство и е в съответствие с международните принципи и всички международни споразумения, по които Република България е страна.

Законът за безопасно използване на ядрената енергия урежда обществените отношения, свързани с държавното регулиране на безопасното използване на ядрената енергия и йонизиращите лъчения и на безопасното управление на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво, както и правата и задълженията на лицата, които осъществяват тези дейности, за осигуряване на ядрената безопасност, радиационната защита и физическата защита.

Държавното регулиране на безопасното използване на ядрената енергия и йонизиращите лъчения и на безопасното управление на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво се осъществява от председателя на Агенцията за ядрено регулиране, който е националният орган за регулиране в областта на използването на ядрената енергия.

Дейностите по управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци се извършват само от организации, които са получили лицензия и/или разрешение от председателя на АЯР. Управлението на ОГ се извършва само от организации, които са получили лицензия за експлоатация на ядрено съоръжение. Отговорността за ядрената безопасност и радиационната защита се носи изцяло от притежателите на лицензия и не може да бъде прехвърлена.

Управлението на РАО, извън съоръженията, в които е генерирано, се извършва от ДП "РАО". Радиоактивните отпадъци стават държавна собственост, когато се прехвърлят на ДП "РАО". Държавата отговаря за управлението на РАО с неизвестен собственик.

Правителството на Република България е установило механизми за осигуряване на финансови, технически и човешки ресурси за прилагане на стратегията за управление на РАО. Финансовите механизми се основават на принципа "замърсителят плаща".

Дейностите по управление на радиоактивни отпадъци се извършват по открит и прозрачен начин, а обществеността има достъп до информацията относно управлението на отпадъците, когато това не нарушава националното законодателство, сигурността и отбраната.

2. Ядрени съоръжения

В Република България има следните ядрени съоръжения:

- 2 енергийни реактора в експлоатация;
- 4 енергийни реактора в процес на извеждане от експлоатация;
- 2 хранилища за ОГ в експлоатация;
- Национално хранилище за погребване на ниско- и средно-активни кратко-живеещи РАО на етап строителство;
- Хранилище за РАО от ядрени приложения в експлоатация;
- Съоръжение за преработване и съхраняване на РАО в АЕЦ “Козлодуй”, в експлоатация;
- Инсталация за плазмено изгаряне - на етап въвеждане в експлоатация.

ОГ от двата енергийни реактора в експлоатация се съхранява в приреакторни басейни и в хранилище за ОГ на площадката на АЕЦ “Козлодуй”.

Енергийните реактори в процес на извеждане от експлоатация и техните приреакторни басейни са освободени от ОГ и ОГ от тези ЯС се съхранява в хранилища за ОГ на площадката на АЕЦ “Козлодуй”.

Усилено се изгражда Национално хранилище за погребване на ниско- и средно-активни кратко-живеещи РАО.

Хранилището за РАО от ядрени приложения в Нови Хан приема за съхранение всички РАО, генерирани извън АЕЦ “Козлодуй”.

В съоръжението за управление на РАО – СП „РАО – Козлодуй“ се кондиционират и съхраняват всички РАО, генерирани от експлоатацията на АЕЦ „Козлодуй“.

3. Основни промени след втория доклад

3.1. Нормативна уредба

Националната политика, законната и регулаторната рамка в областта на използването на ядрената енергия са в съответствие със законодателството на ЕС, стандартите за безопасност на МААЕ и на най-добрите международни практики. Република България е страна по Конвенцията за ядрена безопасност, Конвенцията за ранно уведомяване за ядрена авария, Конвенцията за подпомагане в случай на ядрена авария или радиационна авария, Единната конвенция за безопасност при управлението на отработено гориво и за безопасност при управлението на радиоактивните отпадъци, Конвенцията за физическа защита на ядрените материали и допълнителния протокол към Споразумението за ядрените гаранции.

Развиването, поддържането и актуализирането на нормативната уредба е постоянна задача на АЯР.

Във връзка с член 106 от Директива 2013/59/Евратом беше приета нова *Наредба за радиационна защита*, като са отменени *Наредба за основните норми за радиационна защита* и *Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения*. Новата *Наредба за радиационна защита* обхваща всички ситуации на облъчване – планирани, съществуващи и аварийни. С нея се осигурява консолидирането,

кодификацията и взаимното допълване на съществуващите разпоредби в областта на радиационната защита. Новата наредба систематизира основните принципи, норми и изисквания за радиационна защита.

През 2019 г. *Законът за безопасно използване на ядрената енергия* беше изменен заедно с други три подзаконовни нормативни акта по неговото прилагане.

3.2. Съоръжения и дейности

ОГ се съхранява в хранилище за сухо съхраняване на отработено ядрено гориво (ХССОГ), в „мокро“ хранилище за ОГ (ХОГ) и в приреакторните басейни на 5 и 6 блок на АЕЦ „Козлодуй“, които се в експлоатация и за които са издадени съответни експлоатационни лицензи.

Четири енергийни реактора са в процес на извеждане от експлоатация. Демонтирано е оборудването в турбинна зала. Приоритетните дейности за следващия период са свързани с подготовката за демонтаж на оборудването в контролираната зона. В ход е процес на освобождаване от регулиране на демонтирано оборудване.

Приетата в Република България Стратегия за непрекъснат демонтаж на блокове 1 – 4 на АЕЦ „Козлодуй“ предвижда завършване на тяхното извеждане от експлоатация до 2030 год.

Дейностите по управление на РАО се извършват предимно в АЕЦ "Козлодуй" и на площадката на "ПХРАО - Нови Хан".

Нискоактивните и средноактивните краткоживеещи РАО подлежат на погребване в НХРАО и дейностите по тяхната преработка и кондициониране и опаковане във форма, отговаряща на критериите за приемане в НХРАО, се извършват съгласно годишната програма на ДП"РАО". Понастоящем опаковките с кондиционирани РАО се съхраняват в отделен обект за управление на РАО на площадката на АЕЦ "Козлодуй". РАО от двата блока на АЕЦ Козлодуй, които са в експлоатация, също се кондиционират своевременно. Хранилището за РАО „Нови Хан“ приема за съхраняване РАО от ядрените приложения от различни сектори на промишлеността, медицината, селското стопанство и науката. В съоръжението се съхраняват непреработени твърди РАО, биологични РАО, отработени закрити източници.

От 2017 г. Националното хранилище за погребване на ниско- и средно-активни краткоживеещи РАО е в процес на изграждане.

От 2018 г. ново съоръжение за плазмено топене е на етап въвеждане в експлоатация на площадката за АЕЦ "Козлодуй", с оператор ДП"РАО".

3.3. Финансиране

Под контрола на държавата, управлението на радиоактивните материали и РАО се финансира от ядрените лицензианти, в съответствие с принципа "замърсителят плаща".

Финансирането на дейностите по управление на ОГ и преработката на експлоатационни РАО и тяхното междинно съхраняване се осъществява от АЕЦ "Козлодуй". Съоръженията и дейностите за управление на РАО се финансират от Фонд "РАО".

Финансирането на извеждането от експлоатация е осигурено от Фонд „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения“ и от Международния фонд "Козлодуй".

3.4. Партньорски проверки

Проведени са пълномащабна и последваща IRRS мисии на МААЕ за преглед в областта на ядрената безопасност, радиационната защита, безопасността на радиоактивните отпадъци и транспорта на радиоактивни материали.

В докладите на мисията е констатирано, че Република България има установена законодателна и регулаторна рамка по безопасност, АЯР функционира като независим регулаторен орган и провежда своите регулаторни процеси по открит и прозрачен начин.

През м. юни 2018 г. беше проведена мисия ARTEMIS на МААЕ, която е международна партньорска проверка по смисъла на член 14 на Директива 2011/70/Евратом. Мисията извърши преглед на националната рамка и програмите за управление на ОГ и РАО.

Мисията ARTEMIS заключи, че националната рамка по безопасност „е добре развита и осигурява устойчива инфраструктура за безопасно управление на РАО и ОГ, включително механизми за разработване на стратегия за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци“. Правителството е разработило всеобхватна национална Стратегия за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци до 2030 г., която съдържа аспектите за управление на радиоактивни отпадъци и отработено гориво, определени в Директивата. Представени са и някои препоръки за подобрене, които ще бъдат разгледани от Министерството на енергетиката.

Отправените по време на проверката препоръки са отчетени в максимално възможна степен в изготвения проект на актуализирана стратегия. Информация за резултатите от мисията е докладвана на ЕК и на държавите-членки в съответствие с чл. 14 (3) от директивата.

РАЗДЕЛ С. ДОКЛАДВАНЕ по ЧЛЕНОВЕ

Член 4

Общи принципи

1. Държавите-членки създават и поддържат национални политики за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци. Без да се засяга член 2, параграф 3, всяка държава- членка носи крайната отговорност за управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, генерирани в нея.

2. Когато радиоактивните отпадъци или отработеното гориво бъдат изпратени за преработване в държава- членка или трета държава, крайната отговорност за безопасното и отговорно погребване на тези материали, включително на всякакви отпадъци, получени като страничен продукт, се носи от тази държава-членка или трета държава, от която са изпратени радиоактивните материали.

3. Националните политики се основават на всички принципи, изброени по-долу:

а) генерирането на радиоактивни отпадъци се поддържа на практически възможния минимум по отношение както на активността, така и на обема, посредством подходящи мерки за проектиране и практики на експлоатация и извеждане от експлоатация, включително рециклиране и повторна употреба на материалите;

б) вземат се предвид взаимовръзките между всички етапи на генерирането и управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци;

в) отработеното гориво и радиоактивните отпадъци се управляват безопасно, включително в дългосрочен план с елементи на пасивна безопасност;

г) изпълнението на мерките става съгласно степенуван подход;

д) разходите за управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци се поемат от тези, които са генерирали тези материали;

е) прилага се основан на доказателства и документиран процес на вземане на решения по отношение на всички етапи на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци.

4. Радиоактивните отпадъци се погребват в държавата-членка, в която са генерирани, освен ако по време на изпращането между съответната държава-членка и друга държава-членка или трета държава не е влязло в сила споразумение за използване на съоръжение за погребване в една от тях, като това споразумение е съобразено с установените от Комисията критерии в съответствие с член 16, параграф 2 от Директива 2006/117/Евратом.

Политиката на Република България в областта на управлението на ОГ и РАО е определена в националното законодателство (основно в ЗБИЯЕ, ЗООС, ЗЗ и наредбите по тяхното прилагане) и включва следните основни аспекти:

- управлението на ОГ и РАО подлежи на държавно регулиране и се извършва от юридически лица само след получаване на разрешение или лицензия от председателя на Агенцията за ядрено регулиране;
- лицензиантът носи отговорността за управлението на РАО до предаването им на държавата, в лицето на Държавно предприятие “Радиоактивни отпадъци”, или до освобождаването им от регулиране;
- Държавата носи крайната отговорност за безопасното и отговорно погребване на РАО, включително на страничните продукти, когато РАО бъдат изпратени за преработване в друга държава;
- генераторите на ОГ и РАО поемат разходите за тяхното управление, в т.ч. и погребване, чрез плащане на вноски във фонд РАО и фонд ИЕЯС;
- генераторите на РАО са задължени да ги предават на ДП „РАО“;

- управлението на РАО, чийто собственик е неизвестен, е отговорност на държавата;
- вносът на РАО в страната е забранен, освен в случаите, определени в ЗБИЯЕ (при обратен внос на използвани закрити източници на йонизиращи лъчения (ИЙЛ), произведени в Република България и когато радиоактивните отпадъци са получени от преработка на материали, извършена като услуга в полза на Република България или на българско юридическо лице);
- връщане на определени категории високоактивни закрити радиоактивни източници на производителя след прекратяване на използването им;
- радиоактивните отпадъци, генерирани в Република България, се погребват на българска територия, освен при влязло в сила споразумение за използване на съоръжение за погребване на РАО в друга държава;
- прилагане на степенувания подход;
- отчитане на взаимовръзките между всички етапи на генерирането и управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци и изискванията за безопасност:
 - приоритет на минимизирането на генерираните РАО пред мерките за намаляване на обема и активността на РАО при тяхното последващо управление;
 - отчитане на изискванията за минимизиране на РАО на етап проектиране, строителство, експлоатация и извеждане от експлоатация на ядреното съоръжение;
 - привеждане на РАО в безопасна пасивна форма за съхраняване и погребване във възможно най-кратки реално постижими срокове след генерирането им;
 - осигуряване на безопасност в дългосрочен план, с елементи на пасивна безопасност;
 - временно съхраняване на ОГ на площадката на АЕЦ и последваща преработка;
- възможност за обявяване на ОГ за РАО;
- държавна собственост върху дележия се материал от преработката на ОГ;
- държавна отговорност за погребването на ВАО от преработката;
 - погребване на ниско-активните кратко-живеещи РАО в повърхностни инженерни съоръжения за погребване на РАО;
 - депониране на много ниско-активните РАО в повърхностни депа;
- погребване на ниско- и средно-активните дълго-живеещи РАО и ВАО само в геоложки съоръжения за погребване на РАО. Генерираните в Република България РАО се погребват на българска територия, освен в случаите на действащо споразумение за използване на съоръжение за разпореждане на РАО в друга държава.

Лицата, генериращи РАО, са задължени да разработват и представят в АЯР

програми за управление на всички генерирани РАО, включващи:

- налични и прогнозни източници, потоци, количества и характеристики на РАО;
- избрания вариант за управление на всеки поток РАО, включително срокове и дейности по обработване, съхраняване и погребване или освобождаване от регулиращ контрол;
- демонстриране на съответствие с Националната стратегия за управление на РАО и с основните изисквания към управлението на РАО, произтичащи от ЗБИЯЕ и наредбите по неговото прилагане;
- описание на използвания подход за осигуряване на безопасността при управление на РАО;
- административната организация и инфраструктурата за изпълнение на програмата;
- необходими за изпълнение на програмата финансови ресурси и източници на финансиране и оценка на риска.

По своя характер и предназначение програмите са практически подход за прилагане на принципите за обосноваване и оптимизация на дейностите по управление на РАО.

В случаите, в които управлението на РАО се осъществява от повече от едно лице, програмите се съгласуват между различните лицензианти.

От 2005 г. насам АЕЦ “Козлодуй” поддържа такива програми (съгласувани с ДП “РАО”) и ги представя за преглед от АЯР при внасяне на промени в тях.

В заключение, Република България изпълнява изискванията на чл. 4. на Директива 2011/70/Евратом.

Член 5

Национална рамка

1. Държавите-членки създават и поддържат национална законодателна, регулаторна и организационна рамка (наричана по-нататък „национална рамка“) за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, с която се разпределя отговорността и се осигурява координацията между съответните компетентни органи. Националната рамка включва всички елементи, изброени по-долу:

а) национална програма за прилагането на политиката за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци;

б) национални мерки за безопасност на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци. Определянето на начина на приемането на тези мерки и на инструмента за прилагането им е от компетентността на държавите-членки;

в) система за лицензиране на дейности, съоръжения или на двете, за управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, включително за забраната на дейности за управление на отработено гориво или радиоактивни отпадъци или на експлоатацията на съоръжение за управление на отработено гориво или радиоактивни отпадъци без лицензия, или за забрана на двете, като установява по целесъобразност условия за по-нататъшното управление на дейностите, на съоръжението или на двете;

г) система за подходящ контрол, система за управление, регулаторни инспекции, задължения за документиране и докладване за дейностите, съоръженията за управление на радиоактивни отпадъци и отработено гориво или за двете, включително подходящи мерки за периода след затваряне на съоръженията за погребване;

д) действия за осигуряване на изпълнението, включително прекратяване на дейности и изменение, изтичане на срока на валидност или отнемане на лицензия, ако е целесъобразно, заедно с изисквания за алтернативни решения, които водят до по-голяма безопасност;

е) разпределението на отговорностите на органите, участващи в различните етапи на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци. По-конкретно, националната рамка възлага основната отговорност за отработеното гориво и радиоактивните отпадъци на лицата, които са ги генерирали, или, при особени обстоятелства, на притежателя на лицензия, на когото тази отговорност е била възложена от компетентни органи;

ж) национални изисквания за информирането на обществеността и нейното участие;

з) схемата(ите) за финансиране на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци в съответствие с член 9.

2. Държавите-членки гарантират, че националната рамка се подобрява, когато е целесъобразно, при отчитане на експлоатационния опит, изводите, направени в процеса на вземане на решения, посочен в член 4, параграф 3, буква е), и развитието на съответните технологии и научни изследвания.

В Република България е създадена и се поддържа национална законодателна, регулаторна и организационна рамка за управление на ОГ и РАО. В тази рамка са разпределени отговорностите и е осигурена координацията между компетентните органи, създадена е инфраструктура за безопасно управление на ОГ и РАО и механизъм за разработване на национална програма за управление на ОГ и РАО.

Приложени са общоприетите принципи и подходи, като:

- приоритет на ядрената безопасност и радиационната защита пред всички други аспекти на дейностите;
- възлагане на отговорността за ядрената безопасност и радиационната защита на лицензианта;
- недопускане на прехвърляне на прекомерна тежест върху бъдещите поколения;
- оптимизиране на защитата;

- степенуван подход при определяне на изискванията по безопасност;
- отчитане на взаимовръзките между всички етапи на генерирането и управлението на РАО;
- проследимост на РАО на всички етапи от тяхното управление;
- минимизиране на отпадъците за погребване;
- участие на заинтересованите страни.

Националната рамка при управлението на РАО и ОГ е определена с международните конвенции и договори, европейското законодателство и националното законодателство.

Националната законодателна и регулаторна рамка за безопасност на управлението на ОГ и РАО се основава на *Закона за безопасно използване на ядрената енергия*, *Закона за опазване на околната среда* и *Закона за здравето* и наредбите за тяхното прилагане. Основните наредби във връзка с управлението на ОГ и РАО са:

- *Наредба за радиационна защита*, приета през 2018 г.;
- *Наредба за осигуряване на безопасността на отработеното ядрено гориво*, приета през 2004 г., последно изменена през 2018 г.;
- *Наредба за безопасност при управлението на радиоактивните отпадъци*, приета през 2013 г., последно изменена през 2018 г.;
- *Наредба относно реда за издаване на лицензии и разрешения за безопасно използване на ядрената енергия*, приета през 2004 г., последно изменена през 2018 г.;
- *Наредба за условията и реда за предаване на радиоактивни отпадъци на Държавното предприятие "Радиоактивни отпадъци"*, приет през 2013 г., последно изменен през 2018;
- *Наредба за безопасност на извеждането от експлоатация на ядрени съоръжения*, приета през 2004;
- *Наредба за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия*, приета през 2004 г., последно изменена през 2016;
- *Наредба за осигуряване безопасността на ядрените центри*, приета през 2004 г., последно изменена през 2018;
- *Наредба за аварийно планиране и аварийна готовност в случай на ядрена и радиационна авария*, приета през 2011 г., последно изменена през 2017 г.;
- *Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества*, приета през 2015 г.;
- *Наредба за условията и реда за извършване на превоз на радиоактивни вещества*, приета през 2005 г., последно изменена през 2014 г.

Със ЗБИЯЕ е създадена Агенция за ядрено регулиране, като председателят на агенцията е независим орган, който осъществява държавното регулиране на безопасното управление на РАО и ОГ. Председателят на АЯР е издал повече от двадесет ръководства

за практическо прилагане на нормативните изисквания.

ЗБИЯЕ определя отговорностите на председателя на АЯР, на Министерството на енергетиката, Министерството на околната среда и водите, Министерството на здравеопазването, както и на операторите на ядрени съоръжения (АЕЦ „Козлодуй“, ДП „РАО“, други генератори на РАО).

Министерството на енергетиката отговаря за развитието на ядрената инфраструктура и носи отговорност за прилагането на политиката за управление на радиоактивните отпадъци и отработеното ядрено гориво. Съгласно чл. 74 на ЗБИЯЕ, Министерският съвет приема стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци по предложение на министъра на енергетиката. Министерството на енергетиката отговаря за периодичен преглед и актуализиране на стратегията и контролира изпълнението на планираните дейности.

Министерството на околната среда отговаря за провеждането на оценки на въздействието върху околната среда (ОВОС) на съоръженията за управление на РАО и ОГ.

Министерството на здравеопазването, чрез Регионалните здравни инспекции и Националния център по радиобиология и радиационна защита, осъществява държавния здравно-радиационен контрол върху ядрените приложения и ядрените съоръжения, включително при управлението на РАО и ОГ.

Директива 2011/70/Евратом на Съвета за създаване на рамка на Общността за отговорно и безопасно управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци и Директива 2013/59/Евратом на Съвета за определяне на основни норми за безопасност за защита срещу опасностите, произтичащи от излагане на йонизиращо лъчение, са транспонирани в националното законодателство през 2013 г. и 2018 г.

Съгласно чл. 77 от ЗБИЯЕ, генераторите на РАО отговарят за тяхното безопасно управление от генерирането до предаването им на ДП „РАО“. Управлението на радиоактивните отпадъци извън обектите, в които се генерират, се осъществява само от Държавно предприятие "Радиоактивни отпадъци", което функционира като нетърговско дружество с предмет на дейност:

- управление на РАО, включително съхраняване и погребване на РАО, извеждане от експлоатация на съоръжения за управление на РАО и ядрени съоръжения;
- изграждане и експлоатация на съоръжения за управление на РАО.

Националната програма на Република България, озаглавена „Стратегия за управление на ОЯГ и РАО до 2030 г.“, е актуализирана през 2015 год. и е представена в настоящия доклад по чл. 11.

Изискванията за съдържанието на стратегията за управление на ОГ и РАО са определени в *Наредбата за безопасност при управление на РАО и Наредбата за осигуряване безопасността при управление на отработено гориво*. Стратегията за управление на ОГ и РАО до 2030 г. е приета от Министерския съвет на 2 септември 2015 г. Националната стратегия се преглежда и актуализира периодично, като се отчитат по целесъобразност техническият и научният напредък, както и препоръките, извлечените поуки и добрите практики от партньорските проверки.

Съгласно член 74 на ЗБИЯЕ, по предложение на министъра на енергетиката, Националната програма (стратегия) за прилагането на политиката за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци се приема от Министерски съвет в рамките на отговорностите му за:

- Определяне на държавната политика в енергетиката;
- Приемане на енергийната стратегия на страната;
- Вземане на решение за изграждане на ядрена централа;
- Вземане на решение за изграждане на национално хранилище за погребване на радиоактивни отпадъци;
- Вземане на решение за обявяване на ОГ за РАО.

Националните мерки за безопасност при управлението на ОГ и РАО произтичат от ЗБИЯЕ и са детайлизирани в подзаконовата нормативна база.

ЗБИЯЕ и наредбите по прилагането му определят изискванията за демонстриране на безопасността чрез разработване на всички елементи, съставляващи т.н. „safety case“ и свързаните с него оценки на безопасността за всяко съоръжение за управление на ОГ и РАО.

Наредбата за радиационна защита определя общите принципи, изисквания и мерки за радиационна защита, включително и критериите и нивата за освобождаване на дейности и материали от регулиране и изискванията за доказване съответствието на материалите с тези критерии. С тази наредба в националното законодателство основно са транспонирани изискванията на Директива 2013/59/Евратом.

Наредбата за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария определя условията, редът и отговорностите за разработване, поддържане и прилагане на аварийни планове.

Съгласно ЗБИЯЕ, дейности по управление РАО или на ОГ може да се извършват само от юридическо лице, получило лицензия или разрешение от Председателя на АЯР за:

- определяне местоположението на ядрено съоръжение (избор на площадка);
- проектиране на ядрено съоръжение;
- строителство на ядрено съоръжение;
- въвеждане в експлоатация на ядрено съоръжение;
- за експлоатация на ядрено съоръжение;
- за специализирано обучение;
- за извеждане от експлоатация на ядрено съоръжение;
- извършване на промени в проекта и вътрешните правила за осъществяване на дейността;
- превоз на ядрен материал и РАО;
- сделки с ядрени съоръжения и ядрени материали;
- внос и износ на ядрен материал;

- транзитен превоз на ядрен материал, радиоактивни отпадъци;
- отработено гориво или други радиоактивни вещества.

Дейностите по управление на ОГ и РАО като цяло се осъществяват в ядрени съоръжения. Режимите на лицензиране и разрешения са приложими за всички съоръжения и дейности за ОГ и РАО.

Отговорностите за осъществяване на контрол след затваряне на съоръжение за погребване на РАО се определят с решенията на Министерски съвет.

Съгласно чл. 5. от ЗБИЯЕ, председателят на АЯР издава, изменя, подновява, прекратява и отнема лицензии и разрешения за безопасно осъществяване на дейностите по ЗБИЯЕ и изисква информацията, необходима за установяване изпълнението на условията на издадените лицензии и разрешения и спазването на изискванията за ядрена безопасност, радиационна защита и физическа защита.

Редът за издаване на лицензионни актове е определен в *Наредбата за реда за издаване на лицензии и разрешения за безопасно използване на ядрената енергия*.

В хода на производството по издаване на лицензия за експлоатация на ЯС се извършва регулаторен преглед за оценка на съответствието с нормативните изисквания по безопасност, свързани с:

- изградена организационна структура с ясно определени отговорности, правомощия и линии на координация/субординация.;
- осигурени условия за това, че взимането на решение, свързано с безопасността при експлоатация на ЯС, да бъде предхождано от съответни проучвания и консултации;
- на персонала са осигурени необходимите ресурси и условия за изпълнение на дейностите и е осигурен адекватен контрол върху изпълнението на дейностите;
- функционираща обратна връзка от собствения и международния експлоатационен опит с цел непрекъснато подобряване на дейностите.

За издаването на лицензия е необходимо заявителят да представи предварителен, междинен или окончателен отчет за анализ на безопасността (ОАБ) в следните случаи:

- предварителен ОАБ - за одобряване на избраната площадка;
- междинен ОАБ - за одобряване на техническия проект на ядрено съоръжение;
- окончателен ОАБ - за издаването на лицензия за експлоатация на ЯС.

В случаите на искане на разрешение за извършване на изменения в проекта се изисква представяне на изменените части и раздели на ОАБ на ЯС, имащи отношение към промяната, която ще се извършва.

В рамките на жизнения цикъл на ЯС, лицензиантите поддържат и представят на АЯР програми за управление на потоците генерирани ОГ и/или РАО.

Безопасността на съоръжението за съхраняване на ОГ или за обработване и/или съхраняване на РАО трябва да е осигурена за целия им жизнен цикъл, а на съоръжението

за погребване - и за периода след неговото затваряне.

В съответствие с член 98 от ЗБИЯЕ председателят на АЯР упражнява регулаторен контрол, както следва:

- превантивен контрол (при издаване на лицензии, разрешения, удостоверения за правоспособност и други актове за дейности по ЗБИЯЕ);
- текущ контрол за спазване на нормативните изисквания и условията на издадените лицензии и разрешения;
- последващ контрол върху изпълнението на дадени препоръки или предписания.

В съответствие със ЗБИЯЕ председателят на АЯР:

- извършва периодични и извънредни проверки (регулаторни инспекции);
- изменя или отнема издадена лицензия или разрешение;
- налага принудителни административни мерки и административни наказания.
- уведомява органите на специализирания контрол с оглед предприемането на мерки от кръга на тяхната компетентност;

В случай на прекратяване на лицензия, лицензиантът е длъжен да осигурява ядрената безопасност, радиационната защита и физическата защита на ядрените съоръжения, ядрените материали и РАО до издаването на нова лицензия на нов титуляр или до безопасното извеждане от експлоатация на съответните съоръжения или обекти.

Разпределението на отговорностите на органите, участващи в различните етапи на управлението на ОГ и РАО, е определено ясно в националната регулаторна рамка. Основните отговорности са възложени на операторите на ЯС, които са ги генерирани и на специализираното предприятие за управление на РАО. Съгласно ЗБИЯЕ:

- управлението на РАО, извън обектите в които са генерирани, може да се осъществява само от ДП "РАО";
- лицата, в резултат на чиято дейност се генерират РАО, са длъжни да ги предават на ДП "РАО". Те носят отговорност за безопасното управление на тези отпадъци от тяхното генериране до предаването им на ДП "РАО";
- управлението на РАО, които са внесени на територията на Република България от чужбина и не могат да бъдат върнати, е задължение на ДП "РАО";
- РАО стават държавна собственост от момента на предаването им на ДП "РАО", като условията и редът за предаването им са определени с наредба, приета от Министерски съвет.

Изискванията за информиране на обществеността и нейното участие при взимане на решения са уредени чрез процедури, които задължават органите на изпълнителната власт да публикуват законопроектите и решенията, съответно да предоставят достъп до тях на заинтересованите лица. Разпоредбите, които гарантират прозрачност на процедурата и право на достъп до информация по отношение на безопасното управление на РАО и ОГ, са съгласно:

- Конвенция за достъп до информация и за участие на обществеността в

процеса на взимане на решения и достъп до правосъдие по екологични въпроси;

- Закон за достъп до обществена информация;
- Закон за опазване на околната среда и водите;
- Закон за безопасно използване на ядрената енергия.

Системата за финансиране на управлението на ОГ и РАО е регламентирана със ЗБИЯЕ и наредбите по неговото прилагане. Съгласно чл. 48 и чл. 90 от ЗБИЯЕ, дейностите по управлението на ОГ и РАО и по извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения се финансират от:

- средства на оператора на ЯС - за оперативно управление;
- целеви национални фондове към министъра на енергетиката (фонд „Радиоактивни отпадъци” и фонд „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения”) - за дългосрочно управление и финансиране на ДП „РАО“.

Лицата, в резултат на чиято дейност се генерират радиоактивни отпадъци, са длъжни да поемат разходите, свързани с управлението на радиоактивните отпадъци, от тяхното генериране до погребването им, включително мониторинга на хранилищата след затварянето им и необходимите изследвания и подобрения, включително и чрез вноски във фонд “Радиоактивни отпадъци”.

За финансиране на дейностите по извеждане от експлоатация на ЯС е създаден фонд ИЕЯС. Приходите по фонда се събират от вноски от лицата, които експлоатират ЯС. Размерът на вноските във фонд ИЕЯС се определя така, че в края на експлоатационния период на ЯС да бъдат събрани необходимите средства за покриване на разходите по извеждането му от експлоатация. При промяна на лицензианта и периодично, поне веднъж на 5 години, управителният съвет на фонд ИЕЯС прави преглед на оценките на разходите за извеждане от експлоатация, като при необходимост се изменя размера на дължимите вноски.

Допълнителна информация по въпроса може да бъде намерена в доклада по член 9 „Финансови ресурси“.

Националната рамка на Република България се актуализира своевременно при отчитане на измененията в международните стандарти и практики за управление на ОГ и РАО, препоръките от извършените проверки от страна на МААЕ и ЕС и развитието на ядрените технологии и научните изследвания.

При партньорската проверка - мисия ARTEMIS на МААЕ, е констатирано, че националната рамка е добре развита и осигурява устойчива инфраструктура за безопасно управление на РАО и ОГ. Направените препоръки за подобрене са разгледани от Министерството на енергетиката, в качеството му на отговорна институция по националната Стратегия за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци до 2030 г., и са отчетени в новия проект за изменение на Стратегията.

Член 6

Компетентен регулаторен орган

1. Всяка държава-членка създава и поддържа компетентен регулаторен орган в областта на безопасността на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци.
2. Държавите-членки гарантират, че компетентният регулаторен орган е функционално отделен от всеки друг орган или организация, свързана с насърчаването или използването на ядрена енергия или радиоактивен материал, включително производство на електроенергия и приложения на радиоактивни изотопи, или с управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, с цел да гарантират действителна независимост от неоправдано влияние върху неговата регулаторна функция.
3. Държавите-членки гарантират, че компетентният регулаторен орган разполага със законовите правомощия и с човешките и финансови ресурси, които са му необходими за изпълнение на неговите задължения във връзка с националната рамка, описани в член 5, параграф 1, букви б), в), г) и д).

Агенцията за ядрено регулиране е създадена през 2002 г. със Закона за безопасното използване на ядрената енергия. На АЯР се възлага прилагането на законодателната и регулаторната рамка, посочена в член 19 от Конвенцията.

АЯР е правопреемник на Комитета за използване на атомната енергия за мирни цели (КИАЕМЦ), който е създаден през 1957 г., когато България ратифицира като съосновател устава на МААЕ. През 1985 г. е приет първият ядрен закон - Закон за използването на ядрената енергия за мирни цели. На КИАЕМЦ са възложени надзорни функции за контрол на ядрената безопасност и задачи за промотиране на ядрените приложения и изследвания.

През 2002 г. след първата мисия IRRS на МААЕ в България беше приет изцяло нов Закон за използването на атомната енергия (ЗБИЯЕ), с който бе създадена българската Агенция за ядрено регулиране като единствена ядрена регулаторна агенция на България и бяха разделени регулаторните функции в ядрената енергетика от тези за насърчаването на ядрената енергия. ЗБИЯЕ е в съответствие с действащите стандарти за безопасност на МААЕ и законодателната практика на държавите от ЕС в тази област.

Съгласно ЗБИЯЕ държавното регулиране на безопасното използване на ядрената енергия и йонизиращите лъчения и на безопасното управление на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво се осъществява от председателя на АЯР, който е независим специализиран орган на изпълнителната власт.

Със Закона за ратифициране на Единната конвенция председателят на АЯР е определен за регулиращ орган по смисъла на чл. 20 от конвенцията и за координатор по изготвяне на националните доклади за изпълнение на задълженията на Република България, произтичащи от тази конвенция.

Председателят на АЯР е лицензиращият орган за съоръженията и дейностите за управление на ОГ и РАО, който носи пълна отговорност за провеждане на процеса на вземане на обосновани решения и за издаване на съответната лицензия или разрешение съгласно ЗБИЯЕ. АЯР извършва прегледа и оценката, необходими за определяне на съответствието с изискванията за безопасност за съоръженията и дейностите за управление на ОГ и РАО, както е подготвено от оператора за издаване както на лицензия/разрешително или периодично по време на последващата експлоатация.

По смисъла на чл.4 от ЗБИЯЕ и чл.19, ал.4 от Закона за администрацията,

председателят на АЯР е независим регулаторен орган към изпълнителната власт, който е отделен от другите държавни органи, правителствените агенции и търговските субекти, извършващи планирането, изграждането, експлоатацията и извеждането от експлоатация на съоръжения за управление на ОГ и РАО или които извършват специални дейности с ОГ и РАО.

Председателят на АЯР се одобрява от Министерски съвет и се назначава от министър-председателя за 5-годишен мандат и може да бъде назначен за още един мандат. Мандатът може да бъде прекратен само в случаите, посочени в ЗБИЯЕ.

Председателят и заместник-председателите на АЯР попълват декларация за конфликт на интереси в областите от компетентността на регулаторния орган.

Председателят на АЯР докладва ежегодно пред Министерски съвет за състоянието на ядрената безопасност и радиационната защита на ядрените съоръжения и дейности в Република България и по този начин осигурява правна независимост по отношение на други държавни органи и министерства, които насърчават използването на йонизиращо лъчение за различни цели.

ЗБИЯЕ създава предпоставки за финансовата независимост на регулаторния орган. Председателят на АЯР е бюджетен разпоредител, чрез делегация, и управлява бюджета на АЯР в съответствие със Закона за публичните финанси.

Съгласно член 12 от ЗБИЯЕ, държавните органи, които чрез финансиране или по друг начин съдействат за внедряването и използването на ядрена енергия или източници на йонизиращи лъчения, не могат да имат държавни регулиращи функции по отношение на ядрената безопасност и радиационната защита при осъществяването на тези дейности.

Съгласно ЗБИЯЕ и Устройствения правилник на Агенцията, АЯР не е в отношения на субординация и е функционално отделена от всяко едно министерство, държавна или изпълнителна агенция, които са свързани или биха могли да бъдат свързани с използването или насърчаването на ядрената енергия и ядрените приложения.

Разпределението на отговорностите със ЗБИЯЕ гарантира ефективната независимост на регулаторните функции от управленските функции на ОГ и РАО. Собствениците на ОГ и РАО в България са предимно операторите на АЕЦ. Изведените от употреба източници от ядрените приложения (медицина, промишленост и научни изследвания) са собственост на лицензиантите. Всички РАО (включително ВАО от преработка на ОГ, ОГ ако е декларирано като РАО, както и РАО, получени от ядрените съоръжения и приложения) стават държавна собственост след прехвърлянето им към ДП“РАО“ за последващо съхраняване, обработка и погребване.

Така че отговорностите за управлението на РАО и регулаторната функция принадлежат на различни правителствени органи, а регулаторният орган получава пълна независимост при неговата преценка. Резултатите от дейностите по лицензиране и надзор на АЯР се публикуват в годишния отчет на Агенцията.

Статутът на председателя на АЯР е определен в Глава II на ЗБИЯЕ, с ясно и недвусмислено разпределение на отговорностите, възлагане на регулаторните функции и осигуряване на финансови и човешки ресурси. Председателят на АЯР има следните правомощия и отговорности:

- ръководи и представлява АЯР,

- издава, изменя, допълва, подновява, временно спира и отнема лицензии и разрешения,
- контролира съответствието на дейностите и съоръженията с изискванията за безопасност и стандартите, приложими за ядрената енергетика и ядрени приложения, вкл. управлението на РАО и ОГ и в съответствие с условията на издадените лицензии,
- издаване, прекратяване и отнемане на удостоверения за правоспособност за работа по силата на ЗБИЯЕ,
- налага задължителни административни мерки и административни санкции,
- възлага извършването на експертизи, проучвания и изследвания, свързани с ядрената безопасност и радиационната защита при използване на ядрената енергия и, свързани с ядрената безопасност и радиационната защита на управлението на ОГ и РАО,
- осъществява международното сътрудничество на Република България в областта на ядрената безопасност и радиационната защита, както и в областта на управлението на ОГ и РАО,
- предоставя на граждани, юридически лица и държавни органи обективна информация за състоянието на ядрената безопасност и радиационната защита,
- докладва пред Министерския съвет чрез представяне на годишни доклади за състоянието на ядрената безопасност и радиационната защита при управление на ОГ и РАО, както и за дейността на АЯР,
- организира и координира изпълнението от страна на Република България на задълженията по Споразумението с МААЕ за ядрените гаранции, свързани с ДНЯО и Допълнителния протокол,
- изпълнява функциите на централен орган и пункт за връзка за уведомяване при авария и оказване на помощ съгласно Конвенцията за оперативно уведомяване при ядрена авария и Конвенцията за помощ в случай на ядрена авария или радиационна аварийна обстановка,
- изпълнява функциите на централен орган, пункт за връзка и координатор по изпълнение на задълженията по Конвенцията за физическа защита на ядрения материал,
- разработва и предлага за приемане от Министерски съвет на наредби по прилагането на ЗБИЯЕ.

АЯР прилага интегрирана система за управление, основана на изискванията на МААЕ, GSR част 1. Системата за управление обединява всички взаимосвързани елементи на организацията – структура, ресурси, процеси (работни практики) и култура на организацията за осигуряване на цялостен контрол и последователност при вземането на решения.

Председателят на АЯР и двамата заместник-председатели се назначават от Министерския съвет и се изисква да имат най-малко 10-годишен опит в областта на ядрената енергетика, радиационната защита и управлението на ОГ и РАО.

ЗБИЯЕ създава два консултативни съвета към председателя на АЯР – по ядрена безопасност и по радиационна защита. Членовете се назначават от председателя на АЯР и са видни български учени и експерти с богат академичен, изследователски или оперативен опит в различни аспекти на ядрената безопасност и радиационната защита на национално и международно равнище.

Структурата, дейността и организацията на АЯР се определят в Устройствен правилник на АЯР, приет от Министерския съвет по предложение на председателя на АЯР. Агенцията разполага с 114 нормативно определени щатни бройки, а понастоящем са заети около 100 щатни бройки, разделени в пет дирекции: Ядрена безопасност; Радиационна защита; Анализи и оценки на безопасността; Международно сътрудничество; Обща администрация. Прилагането на законодателната и регулаторна рамка за отработено гориво се осъществява най-вече от Дирекция Ядрена безопасност, а управлението на радиоактивните отпадъци – основно от Отдел "Извеждане от експлоатация и РАО" на Дирекция "Радиационна защита".

Изискванията за квалификацията и опита на персонала на АЯР са определени в длъжностните характеристики за всяка конкретна длъжност. Почти всички служители на АЯР притежават степен на висше образование (магистърска степен, някои от които с докторска степен) и имат дългогодишен професионален опит в областта на проектирането, изграждането, експлоатацията и извеждането от експлоатация на ядрени съоръжения и в ядрените приложения, както и в регулирането им. Професионалният опит на служителите в специализираните дирекции е средно над 20 години.

Професионалният подбор на персонала в АЯР се извършва в съответствие с изискванията на Закона за държавния служител, Закона за администрацията, Кодекса на труда и вътрешните правила на АЯР. Изискванията към кандидатите са насочени към професионалната компетентност, личностни нагласи, способност за работа в екип, желание за развитие, комуникативни умения, лидерски умения за управленските позиции и др. АЯР последователно прилага политика за предаване на опита към по-младите служители за осигуряване на приемственост в организацията и запазване на утвърдени професионални практики.

АЯР има система за обучение и квалификация на персонала в съответствие с националните и международните стандарти. Провежда се специализирано обучение за поддържане и подобряване на квалификацията на служителите, включително придобиване на допълнителни професионални знания и умения. Тя се основава на систематичния подход към обучението и се извършва на годишна база. Участието в международни проекти, технически срещи, курсове за обучение и семинари е много полезно за служителите на АЯР, като форма на обратна връзка от международните регулаторни практики.

В случаите на необходимост от компетентност в специфични технически области, АЯР осигурява външни експертни становища, като сключва договори с независими експерти и/или организации (TSO). По-специално, за извеждането от експлоатация на блокове 1—4 на АЕЦ "Козлодуй" се осигурява външно техническо обслужване на АЯР, което обхваща и свързаното управление на РАО и НХРАО.

АЯР е юридическо лице, финансирано от държавния бюджет. Годишният бюджет на АЯР се разработва директно с Министерството на финансите. Със Закона за държавния бюджет на Република България за 2019 г. за АЯР са определени разходи в размер на около 7,2 милиона лева. Така бюджета покрива разходите за издръжка на ведомството, за възнаграждения на персонала, за социални и здравни осигуровки, за членски внос в международни организации, за придобиване на дълготрайни материални активи и други.

Всички разходи на АЯР се покриват от държавните такси от лицензиантите. За текущата година приходите от бюджета на АЯР са около 8.6 млн. През последните години се постигна стабилност във финансирането на регулаторния орган.

В обобщение, Република България е създала регулаторен орган, натоварен с прилагането на законодателната и регулаторна рамка, свързана с управлението на ОГ и РАО, с необходимите правомощия, компетентност и финансови и човешки ресурси, за да изпълнява своите отговорности и гарантира ефективната независимост на регулаторните функции от всички други функции на организациите, свързани с управлението на ОГ и РАО.

Член 7

Притежатели на лицензи

1. Държавите-членки гарантират, че основната отговорност за ядрената безопасност на съоръженията и/или дейностите за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци се носи от притежателя на лицензия. Тази отговорност не може да се делегира.
2. Държавите-членки гарантират, че в установената национална рамка се изисква от притежателите на лицензия под регулаторния контрол на компетентния регулаторен орган, редовно да оценяват, верифицират и непрекъснато да подобряват, в рамките на разумно постижимото, безопасността на съоръжението или на дейността за управление на радиоактивни отпадъци и отработено гориво по систематичен и подлежащ на проверка начин. Това се постига чрез подходяща оценка на безопасността, други аргументи и доказателства.
3. Като част от процеса на лицензиране на дадено съоръжение или дейност демонстрацията на безопасността включва развитието и реализацията на дадена дейност и разработването, експлоатацията и извеждането от експлоатация на дадено съоръжение или затварянето на съоръжение за погребване, както и периода след затваряне на дадено съоръжение за погребване. Обхватът на демонстрацията на безопасността е съответен на сложността на операциите и размера на опасностите, свързани с радиоактивни отпадъци и отработено гориво, и със съоръжението или дейността. Процесът на лицензиране допринася за безопасността на съоръжението или дейността при нормални условия на експлоатация, очаквани експлоатационни събития и проектни аварии. Чрез него се осигурява необходимата увереност относно безопасността на съоръжението или на дейността. Въвеждат се мерки за предотвратяване на инциденти и за смекчаване на последиците от инциденти, включително проверки на физическите бариери и на административните процедури за защита на притежателя на лицензия, които би следвало да са нарушени, преди работниците и населението да бъдат засегнати в значителна степен от йонизираща радиация. С този подход се установява и намалява несигурността.
4. Държавите-членки гарантират, че в националната рамка се изисква притежателите на лицензия да създават и прилагат интегрирани системи за управление, включително за осигуряване на качеството, в които се дава необходимият приоритет на цялостното управление на безопасността на отработеното гориво и радиоактивните отпадъци и които биват редовно проверявани от компетентния регулаторен орган.
5. Държавите-членки гарантират, че в националната рамка се изисква от притежателите на лицензия да осигуряват и поддържат достатъчни финансови и човешки ресурси за изпълнение на своите задължения във връзка с безопасността при управлението на отработено ядрено гориво и радиоактивни отпадъци, предвидени в параграфи 1—4.

Всички дейности по управление на ОГ и РАО, включително кондициониране, съхраняване и погребване, се извършват или ще се извършват в ядрени съоръжения. Съгласно ЗБИЯЕ управлението на радиоактивните отпадъци и на отработеното гориво се извършва от юридически лица само след получаване на разрешение и/или лицензия за безопасното осъществяване на съответната дейност.

Съгласно чл. 3, ал. 2 на ЗБИЯЕ отговорността за осигуряване на ядрената безопасност и радиационната защита се носи в пълен обем от лицата, отговорни за съоръженията и дейностите по този закон, и не може да бъде прехвърляна на други лица. За да се гарантира, че притежателят на лицензия изпълнява своите отговорности, Република България е създадала регулаторен орган, на който е възложено прилагането на законодателните и нормативни изисквания, както е описано по-горе.

АЕЦ "Козлодуй" е основен генератор на ОГ и РАО. Отработеното гориво се съхранява на място в АЕЦ "Козлодуй" в ХОГ и ХССОГ. Притежателят на лицензията за ХОГ и ХССОГ е АЕЦ "Козлодуй". Междинното съхраняване и обработката на РАО от експлоатацията и от извеждането от експлоатация се извършва от АЕЦ "Козлодуй" и от ДП "РАО" в определени за целта съоръжения. Всички тези съоръжения са ядрени съоръжения, които се експлоатират съгласно съответните лицензии. Надзорът,

упражняван от АЯР, гарантира, че притежателите на лицензия изпълняват своите отговорности и задължения съгласно закона.

В глава IV на ЗБИЯЕ е определено, че отговорността за приемането, преработката, кондиционирането, съхраняването или погребването на радиоактивните отпадъци, извън местата, където са генерирани, се осъществява от ДП „РАО“. ДП „РАО“ е лицензиран оператор на ядрените съоръжения за управление на РАО в България. Всеки лицензиант, в резултат на чиито дейности се генерират РАО, носи отговорността за тяхното безопасното управление до предаването им на ДП „РАО“ или освобождаването им от регулаторен контрол.

Специфичните отговорности на притежателя на лицензия са разработени подробно в *Наредбата за осигуряване на безопасността при управление на отработено гориво* и в *Наредбата за безопасност на управлението на радиоактивни отпадъци*, включително изискванията за прилагане и поддържане на системата за управление за ефективно разпределение на отговорностите в рамките на експлоатиращата организация.

Съгласно чл. 22, ал. 3 от ЗБИЯЕ, при прекратяване на лицензия досегашният титуляр е длъжен да осигурява ядрената безопасност, радиационната защита и физическата защита до: издаването на нова лицензия; издаването на нова лицензия на нов титуляр; до безопасното извеждане от експлоатация на съответните съоръжения.

Лицензиантът е длъжен редовно да оценява, верифицира и непрекъснато да подобрява, в рамките на разумно постижимото, безопасността на съоръжението или на дейността за управление на ОГ и РАО по систематичен и подлежащ на проверка начин.

Процесът на лицензиране на ЯС включва извършването на оценка на безопасността по време на избора на площадка, проектиране, въвеждане в експлоатация и експлоатация на ЯС, както и при изменения в проекта за извеждане от експлоатация или затваряне.

За одобрение на техническия проект се изисква представяне на МООБ, който обхваща всички аспекти на безопасността за проектния срок на съоръжението. Разрешението за строеж на АЯР се основава на одобрен Технически проект и МООБ.

Преди експлоатацията на съоръжението се изисква подаване на окончателен ООБ, който актуализира МООБ въз основа на резултатите, получени по време на етапа на въвеждане в експлоатация.

Оценките на безопасността трябва да покажат способността за изпълнение на функциите по безопасност, критериите за безопасност и постигането на целите за безопасност. Съгласно Наредбата МООБ и окончателния ООБ трябва да отразяват действителното състояние на съоръжението през целия жизнен цикъл, включително извеждането от експлоатация.

При прилагане на степенувания подход се отчита наличният инвентар на ОГ и РАО и възможните радиоактивни изхвърляния в околната среда при всички експлоатационни състояния и аварийни условия, включително за събития с много ниска честота на поява, но със значителни радиационни последици; сложността на съоръжението и извършваните дейности; използване на доказани в практиката технологии и съоръжения. Оценката на безопасността на съоръжение за погребване на РАО трябва да обхваща период от време, достатъчен за достигане на максималната прогнозна доза на облъчване за населението.

При демонстрирането на безопасността на ЯС всички КСК, важни за безопасността, се определят и класифицират по класове на безопасност на основата на тяхната функция и отношение към безопасността.

Класификацията на КСК се извършва с прилагането на структуриран подход, основан на комбинация от детерминистични и вероятностни методи и допълван с инженерна оценка, където е подходящо.

Освен това *Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи и Наредбата за безопасност на управлението на радиоактивни отпадъци* изискват периодични прегледи на безопасността по време на жизнения цикъл на ЯС, включително съоръжения за управление на РАО.

При периодичния преглед на безопасността, следва да се определи:

- степента на съответствие на проекта на ЯС с действащите нормативни изисквания;
- да се идентифицират несъответствията, да се оцени значимостта им за безопасността и да се планират мерки за отстраняване на несъответствията;
- мерките за повишаване на нивото на безопасност на ЯС, произтичащи от собствен и чужд експлоатационен опит.

Областите на провежданите периодични прегледи са 16 на брой, включително:

- Състояние на КСК с отчитане на извършените изменения, ефектите на стареене и други ефекти, които оказват влияние на безопасността;
- Експлоатационен опит и обратна връзка;
- Организация на експлоатацията, система за управление, култура на безопасност, човешки фактор;
- Радиологично въздействие върху околната среда.

Докладите за оценка на безопасността подлежат на подробен регулаторен преглед и оценка, на базата на които се издават съответните разрешения и лицензии за ЯС.

В случай на инвестиционно предложение за съоръжение за погребване, докладът за Оценка на въздействието върху околната среда се изготвя въз основа на задание, одобрен от МОСВ, а обществени обсъждания по доклада за ОВОС, се провеждат в населените места в региона.

От притежателите на лицензия се изисква да прилагат интегрирани системи за управление.

Специфичните изисквания към системата за управление на операторите на съоръжения за управление на ОГ и РАО са разработени в *Наредбата за осигуряване безопасността при управление на отработено ядрено гориво* (глава VII) и в *Наредбата за безопасност при управление на радиоактивните отпадъци* (глава X). Системата за управление трябва да описва и систематизира действията за изпълнение на изискванията по безопасност съгласувано с всички други приложими изисквания към дейността на организацията, така че да бъде гарантиран приоритет на безопасността и да обхваща целия жизнен цикъл на съоръжението, включително при всички експлоатационни състояния и аварийни условия.

От 2012 г. в АЕЦ „Козлодуй“ системата за управление (СУ), която е изградена в съответствие с GS-R-3:2006 “Система за управление на съоръжения и дейности” и други приложими стандарти и ръководства по безопасност на МААЕ, интегрира изискванията на БДС EN ISO 9001 “Системи за управление на качеството. Изисквания.”, БДС EN ISO 14001 “Системи за управление на околната среда” и BS OHSAS 18001 “Системи за управление на здравето и безопасността при работа”. СУ е базирана на процесния подход

През 2018 г. системата за управление е оценена и в рамките на периодичния преглед на безопасността на блок 6 (ППБ-2018), Фактор на безопасност 11 „Организация, система за управление и култура на безопасност“. Планирани са и се изпълняват мерки за преход към стандарта на МААЕ, GSR Part 2 „Лидерство и управление за осигуряване на безопасността“.

СУ на Държавно предприятие “Радиоактивни отпадъци” се надгражда също в интегрирана система за управление.

Прилагането на степенуван подход е детайлизирано в НБУРАО за всеки етап от жизнения цикъл на съоръжението за управление на РАО, включително към проектните решения, към системата за управление, към обхвата на оценките и анализите за демонстриране на безопасността.

Със ЗБИЯЕ и наредбите по прилагането му са въведени изискванията за осигуряване и поддържане на адекватни финансови и човешки ресурси за изпълнение на задълженията на лицензианта във връзка с безопасността при управлението на отработено ядрено гориво и радиоактивни отпадъци, включително за извеждане на ЯС от експлоатация, както и за контрол и мониторинг в периода след приключване на експлоатацията на съоръжението за погребване.

За извършване на заявената дейност лицензиантът е длъжен, съгласно чл. 35 на *Наредбата за реда за издаване на лицензи и разрешения за безопасно използване на ядрената енергия*, да демонстрира в процеса на лицензиране наличието на адекватни финансови ресурси.

В чл. 64 на ЗБИЯЕ е определено че: „Дейностите в ядрените съоръжения и с източници на йонизиращи лъчения, които имат влияние върху безопасността, могат да се извършват само от професионално квалифициран персонал с удостоверение за правоспособност.“

Организациите, предоставящи професионално обучение и квалификация на персонала на ЯС, съгласно ЗБИЯЕ са предмет на лицензиране от председателя на АЯР. Контролът за изпълнение на лицензионните условия за специализирано обучение и издаване на свидетелства за правоспособност се осъществява от АЯР.

Условията и редът за придобиване на професионална квалификация, длъжностите, за които се изисква правоспособност и за провеждането на изпити, са определени в отделна *Наредба за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и на реда за издаване на лицензи за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия*.

Член 8

Експертни познания и умения

Държавите-членки гарантират, че в националната рамка се изисква от всички лица да вземат мерки за образованието и обучението на своите служители, както и за свързани с научни изследвания и разработки дейности, които да покрият нуждите на националните програми за управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, за да се придобият, поддържат и доразвиват необходимите експертни познания и умения.

Кадровото осигуряване, необходимо за дейностите по управление на ОГ и РАО, и извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения, е в рамките на осигуряването на кадри общо за ядрено-енергийния отрасъл и е приоритетно значение.

ЗБИЯЕ регламентира изискванията към обучението, квалификацията и правоспособността на персонала, включително и на лицата, извършващи дейности и/или контрол по осигуряване безопасността и радиационната защита.

Наредбата за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия определя:

- условията и реда за придобиване на професионална квалификация за извършване на дейности в ядрени съоръжения и с източници на йонизиращи лъчения;
- реда за придобиване на правоспособност;
- реда за издаване на лицензии за специализирано обучение;
- изискванията към системата за подбор и квалификация на персонала;
- изискванията към квалификацията и задължителното специализирано обучение на персонала в ЯС, включително минималните изисквания към съдържанието на учебните програми и продължителността на обучението за конкретни длъжности в различните видове ЯС.

В АЕЦ „Козлодуй“ и ДП „РАО“ се прилага система за подбор на персонала, отчитаща професионалните и квалификационните изисквания, вкл. с възможност за контрол на декларираната квалификация и правоспособност. Разработена е и се прилага система за обучение и квалификация, включително и вътрешна атестация на персонала.

Прилагането на систематичния подход към обучението е регламентирано в политиката по обучение и в ръководните документи на системата за обучение и квалификация. Системата се поддържа в съответствие с националните и международните стандарти и непрекъснато се усъвършенства като се използват добрите световни практики в областта.

Изпълнителният орган на системата е управление “Персонал и учебно-тренировъчен център” (П и УТЦ), самостоятелно структурно звено в организационната структура на АЕЦ „Козлодуй“. П и УТЦ извършва дейностите по обучението и контрола на квалификацията на персонала. За тези дейности на “АЕЦ

Козлодуй” е издадена лицензия за осъществяване на специализирано обучение и издаване на удостоверения за правоспособност, в съответствие с изискванията на ЗБИЯЕ.

За персонала, заемащ длъжности, с функции по осигуряване или контролиране на ЯБ и РЗ в ядрени съоръжения, се поставят допълнителни изисквания, като се допускат до самостоятелна работа след обучение, проверка на знанията и уменията и дублиране на работното място, в съответствие с изискванията на *Наредбата за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия*. Посочва се и изискваната правоспособност.

Според системата за обучение и квалификация на персонала на базата на учебната програма (учебна програма за първоначално специализирано обучение или типова учебна програма) се изготвя индивидуална програма за всяко лице, което изпълнява функции, влияещи или осигуряващи ядрената безопасност и радиационната защита (персонал групи А и Б). Правоспособността на персонала група А се удостоверява от изпитна комисия на АЯР.

Научно-изследователските програми в областта на управление на РАО и ОГ за разработването на новите решения се основават на привличане на научни звена за решаване на приложни задачи с уникален характер и чрез участие в международни проекти.

Страната участва в редица международни и регионални инициативи и проекти на МААЕ и ЕС, сред които:

- WENRA – Участие в разработването на референтни нива за безопасност при управлението на РАО и ОГ;
- ERDO (Европейска организация за развитие на хранилища за погребване на РАО);
- От 2019 г. започна координираният четиригодишен изследователски проект на МААЕ "Стандартна рамка за сондажно погребване", в който участва ДП“РАО“. Проектът предоставя насоки по всички аспекти на програмата, като събира и обобщава информацията за този вид погребване. България участва в проекта с националния опит и изследвания и в хода на проекта обменя опит и знания с другите участващи страни. Резултатите от проекта ще подкрепят и обосновават решението за изграждане на сондажно съоръжение.

Член 9

Финансови ресурси

Държавите-членки гарантират, че в националната рамка се изисква наличието на достатъчни финансови ресурси, когато те са необходими за изпълнението на националните програми, посочени в член 11, особено за управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, при надлежно отчитане на отговорността на лицата, които генерират отработено гориво и радиоактивни отпадъци.

ЗБИЯЕ въвежда и изисква поддържане на подходящ механизъм за осигуряване и поддържане на адекватни финансови ресурси за изпълнение на отговорностите на съответните лицензианти, както и за контрол и мониторинг в периода след приключване на експлоатацията на съоръжението за погребване. Лицензия за експлоатация на ЯС може да бъде издадена на кандидат, който разполага с финансови ресурси за поддържане на безопасността през целия жизнен цикъл на ядреното съоръжение.

Със ЗБИЯЕ са създадени Фонд "Радиоактивни отпадъци" и Фонд "Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения". Всеки от генераторите на радиоактивни отпадъци прави вноски във Фонд "Радиоактивни отпадъци". Операторът на АЕЦ прави вноски във Фонд "Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения".

С Наредбата за реда за установяване, събиране, разходване и контрол на средствата и за размера на дължимите вноски във фонд „Радиоактивни отпадъци” и Наредба за реда за установяване, събиране, разходване и контрол на средствата и за размера на дължимите вноски във фонд "Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения" е регламентирано набирането, разходването и ефективна система за контрол на необходимите ресурси. Наличието на финансови ресурси за осигуряване на безопасността на съоръженията за управление на ОГ и РАО по време на експлоатационния им срок, за извеждане от експлоатация и за институционален контрол и механизми за наблюдение след затваряне на съоръжение за погребване, се осигурява чрез тези целеви фондове и като част от държавния бюджет.

Тази нормативна уредба гарантира събирането на достатъчно средства за извеждане от експлоатация на ЯС и за дългосрочно управление на РАО (включително погребване), като финансирането се осигурява от плащанията на оператори на ЯС и/или генератори на РАО, от държавния бюджет, банковите лихви и дарения.

Финансирането на управлението на ОГ и РАО по време на експлоатацията на АЕЦ "Козлодуй" се осигурява от оператора.

Финансирането на извеждането от експлоатация и управлението на РАО след прехвърлянето им към ДП "РАО" се осигурява от фонд "Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения" и фонд "Радиоактивни отпадъци".

Разходите на оператора на ядрена централа за управление на РАО и ОГ, както и вноските във фондовете се признават за присъщи разходи за дейността и са включени в себестойността на продукцията.

Фондовете са целеви и се управляват съобразно действащите законови разпоредби така, че да се гарантира:

- достатъчно средства, които винаги ще бъдат на разположение, за да не се прехвърля непосилна тежест за бъдещите поколения

- справедливо определяне на вноските във фонд „РАО“ между генераторите на РАО;
- прозрачност при финансовото управление на средствата, която гарантира че тези средства няма да бъдат отклонени неправомерно за други цели.

Средствата се натрупват в отделни сметки в Българска Народна Банка. Финансовото им управление и контрол се упражняват от Министерството на енергетиката съгласно разпоредбите на ЗБИЯЕ (глава 3 и глава 4).

Според действащата нормативна уредба обемът на разходите на фонд "Радиоактивни отпадъци" е в зависимост от сроковете на планираните мероприятия в действащата „Стратегия за безопасно управление на отработеното ядрено гориво и радиоактивните отпадъци” и текущите годишни програми за дейността на ДП“РАО“. Средствата, натрупани във фондовете, се изразходват за неограничен срок.

Понастоящем основните средства, акумулирани във фонд РАО, са от вноски на АЕЦ Козлодуй.

Към 31.12.2020 г. . акумулираните средства във фонд РАО са 153,5 млн. лева.

Към 31.12.2020 г. във фонд ИЕЯС са акумулирани 1 702 млн. лева.

Член 10

Прозрачност

1. Държавите-членки гарантират, че необходимата информация за управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци е на разположение на работниците и на населението. Това задължение включва и гарантиране на това, че компетентният регулаторен орган информира населението в рамките на своята компетентност. Информацията се предоставя на населението в съответствие с националното законодателство и международните задължения, при условие че това не излага на опасност други интереси, като *inter alia* сигурността, признати в националното законодателство или чрез международни задължения.

2. Държавите-членки гарантират, че на населението се предоставят необходимите възможности да участва ефективно в процеса на вземане на решения относно управлението на отработено ядрено гориво и радиоактивни отпадъци в съответствие с националното законодателство и международните задължения.

Достъпът до публична информация е уреден чрез процедури, които задължават изпълнителните органи да оповестяват отделните законопроекти и решения и да предоставя достъп на заинтересовани лица. Разпоредбите, които гарантират прозрачност на процедурата, и право на достъп до информация по отношение на безопасното управление на ОГ и РАО, са формулирани в следните международни и национални законодателни актове:

- Конвенция за достъп до информация, участие на обществеността в процеса на взимане на решения и достъп до правосъдие по екологични въпроси;
- Закон за достъп до обществена информация;
- Закон за опазване на околната среда и водите;
- Закон за безопасно използване на ядрената енергия.

ЗООС определя нормативните изисквания за предоставяне на информация на обществеността и консултиране на потенциално засегнатите съседни страни при изграждане на съоръжения за управление на ОГ и РАО.

Наредбата за условията и реда за извършване оценка на въздействието върху околната среда е регламентиран редът за организиране на обществено обсъждане на резултатите от ОВОС съвместно от общинските органи и компетентния орган, който издава решението по ОВОС. В решението по ОВОС се отчитат и резултатите от проведените консултации и общественото обсъждане в съответствие с действащото законодателство. Решението съдържа при необходимост мерки за намаляване или предотвратяване на отрицателни въздействия върху околната среда, които се оформят в План и са задължителни за изпълнение от инвеститора/оператора по време на проектирането, строителството, експлоатацията и евентуално закриване на инсталацията/съоръжението.

Република България е ратифицирала Конвенцията за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст.

Министърът на околната среда и водите има задължения за уведомяване на други държави за инвестиционни предложения за строителство, дейности и технологии на територията на Република България, за които се предполага трансгранично въздействие.

Министърът на енергетиката има задължения за организиране на обществено обсъждане на проекта на Стратегията за управление на ОГ и РАО. В общественото обсъждане се включват държавни институции, неправителствени организации и граждани.

Задължение на министъра на енергетиката е организирането на обществено обсъждане преди представянето на проект на решение за изграждане на нова ядрена мощност, за което е необходимо да бъде представена информация за управлението на очакваните ОГ и РАО при експлоатацията на бъдещата ядрена мощност. Информацията се публикува на интернет страницата на Министерство на енергетиката, като се осигурява възможност и за директна комуникация на заинтересованите страни с експерти от министерството.

Съгласно чл. 74, ал. 2 от ЗБИЯЕ министърът на енергетиката организира обсъждане на проекта на стратегия, в което участват държавни органи и органи на местното самоуправление, представители на обществени организации и заинтересовани физически и юридически лица, като уведомяването се извършва чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин.

В съответствие с изискванията на Закона за нормативните актове и Устройствения правилник на Министерски съвет на страницата на АЯР и на www.strategy.bg се публикуват и предоставят за консултации със заинтересованите страни проектите на всички нормативни документи.

АЯР информира обществеността относно своите регулаторни изисквания, решения и основанията за тях. Предоставянето на публична информация за дейността на АЯР е организирано както на регулярна основа, така и в случай на извънредни събития.

Агенцията за ядрено регулиране прилага използва различни средства за информиране на обществеността.

Интернет страница

Редът на публикуване, актуализиране, поддържане и архивиране на информацията на интернет страницата на АЯР е регламентиран във вътрешни документи. Поддържаната информация е структурирана тематично в отделни рубрики.

Годишен доклад

В изпълнение на изискванията на ЗБИЯЕ, АЯР изготвя годишен доклад за състоянието на ЯБ и РЗ (включително за управлението на РАО и ОГ) и за дейността на ядрения регулатор. Докладът е публичен.

Взаимодействие с медиите

АЯР поддържа контакти с представителите на всички национални медии – електронни и печатни. Това позволява своевременно представяне на информация до най-широката общественост.

Член 11

Национални програми

1. Всяка държава-членка прави необходимото за изпълнение на своята национална програма за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци (наричана по-нататък „национална програма“), която се прилага за всички видове отработено гориво и радиоактивни отпадъци под нейна юрисдикция, както и за всички етапи на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци — от генерирането до погребването им.
2. Всяка държава-членка редовно прави преглед на своята национална програма и я актуализира, като отчита по целесъобразност техническия и научния напредък, както и препоръките, извлечените поуки и добрите практики от партньорски проверки.

Член 12

Съдържание на националните програми

1. В националните програми се посочва как държавите-членки възнамеряват да прилагат своите национални политики, посочени в член 4, за отговорно и безопасно управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци, така че да гарантират изпълнението на целите на настоящата директива; в тези програми са включени всички елементи, изброени по-долу:
 - а) общите цели на националната политика на държавата-членка по отношение на управлението на отработено гориво и радиоактивни отпадъци;
 - б) важните етапи и ясни срокове за завършването на тези етапи предвид водещите цели в националните програми;
 - в) отчет за цялото количество отработено гориво и радиоактивни отпадъци и прогнози за бъдещите количества, включително тези от извеждане от експлоатация, в който ясно се посочва местоположението и количеството на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво в съответствие с подходяща класификация на радиоактивните отпадъци;
 - г) концепциите или плановете и техническите решения за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци от генерирането до погребването;
 - д) концепциите или плановете за периода след затваряне от жизнения цикъл на съоръжението за погребване, включително периода, през който се поддържа подходящ контрол, и средствата, които се използват за съхраняване на информация за съоръжението в дългосрочен план;
 - е) научните изследвания, развойните и демонстрационни дейности, които са необходими за прилагането на решенията за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци;
 - ж) отговорността за изпълнението на националната програма и ключовите показатели за наблюдението на напредъка по изпълнението;
 - з) оценка на разходите по националната програма и използваните за тази оценка основа и хипотези, която трябва да включва част, отразяваща развитието във времето;
 - и) действащата(ите) схема(и) за финансиране;
 - й) политика или процес на прозрачност съгласно посоченото в член 10;
 - к) ако има такова(ива), споразумението(ята), сключено(и) с държава-членка или трета държава за управление на отработено гориво или радиоактивни отпадъци, включително за употребата на съоръжения за погребване.
2. Националната програма и националната политика могат да бъдат изложени в един или в няколко отделни документа.

През 2015 г. Министерски съвет прие „Актуализирана Стратегия за управление на ОГ и РАО до 2030 г.“ (<https://www.me.government.bg/bg/themes/aktualizirana-strategiya-za-upravlenie-na-otraboteno-yadreno-gorivo-i-radioaktivni-otpadaci-do-2030-g-1657-295.html>).

Националната стратегия се приема на основание на чл. 74 от ЗБИЯЕ, по предложение на Министъра на енергетиката и след публично обсъждане. По смисъла на

Директива 2011/70/Евратом този документ е Национална програма на Република България за управление на РАО и ОГ. и съдържа всички елементи съгласно чл. 12 от Директивата.

В отговор на стартираната срещу България процедура по нарушение на прилагане правото на ЕС № 2018/2017, в периода 2018 г. – 2020 г. бяха предприети редица стъпки за разработване на актуализиран вариант на стратегическия документ, в който са отчетени препоръките на Комисията за привеждане на документа в пълно съответствие с изискванията и елементите на чл. 12 от Директивата.

В съответствие с националното законодателство, изготвеният проект на актуализирана Стратегия предстои да премине през процедури за екологична оценка и трансгранична екологична оценка, както и обществено обсъждане и съгласуване, преди приемане от Министерския съвет. След одобрението ѝ, същата ще бъде незабавно нотифицирана на ЕК.

По-долу, е представена систематизирана информация за основните акценти от сега-действащата Стратегия, следвайки хронологията на отделните елементи на чл. 12.

Стратегията представя информация за общите цели и принципи на националната политика, практиките и вариантите за управление на ОГ и РАО. В Стратегията е представена категоризация на отпадъците, настоящите и прогнозираните количества ОГ и РАО, осигуряването на човешки, икономически и финансови ресурси. Определени са важните етапи и показателите за изпълнение на планираните дейности до 2030 г.

Стратегията съдържа плана за действие за постигане на поставените цели, включително критериите за успех за всяко действие.

Специфичните стъпки и отговорностите в управлението на ОГ и РАО са определени в наредбите, издадени по ЗБИЯЕ: *Наредба за безопасност при управление на РАО, Наредба за осигуряване безопасността при управление на ОГ и Наредба за условията и реда за предаване на радиоактивни отпадъци в ДП „РАО“.*

Стратегията определя ОГ като потенциален енергиен ресурс, който трябва да бъде преработен съгласно изискванията по безопасност. ОГ, за което преработката не е икономически обосновано решение, може да бъде обявено за РАО. Временното съхранение на ОГ, се извършва по мокър и по сух способ на площадката на АЕЦ „Козлодуй“. За целта са изградени, лицензирани и се експлоатират две хранилища – хранилище за междинно съхранение на ОЯГ по мокър способ и хранилище за междинно сухо съхранение на ОЯГ.

Предвижда се дълбоко геоложко погребване за ВАО и ОГ, обявено за РАО, както и на ниско- и средно-активните дълго-живеещи РАО. Планира се междинно съхранение на ВАО и ниско- и средно-активни дълго-живеещи РАО до погребването им в геоложко хранилище. Важен компонент на Стратегията е изпращането на ОГ (50 t тежък метал ежегодно) за преработка в трета страна.

Ниско- и средно-активните кратко-живеещи РАО от ядрените съоръжения и ядрените приложения, след обработване, ще се погребват в национално приповърхностно хранилище, което понастоящем е в процес на изграждане. Основните дейности по стратегията за постигане на целите по отношение на РАО, ОГ и за извеждането от експлоатация са представени в план за действие. Научно-изследователската и развойна дейност също е включена в плана за действие и е фокусирана върху възможностите за

погребване на ВАО, управлението на ОГ като енергиен ресурс и възможностите за ограничаване на количествата ВАО за погребване.

Документът включва отчет за цялото количество отработено гориво и радиоактивни отпадъци към момента на разработване на стратегията (31.12.2014 г.), както и прогнози за бъдещите количества, включително тези от извеждане от експлоатация, в който ясно се посочва местоположението и количеството на радиоактивните отпадъци и отработеното гориво в съответствие с подходяща класификация на радиоактивните отпадъци. Актуализацията на отчета към 31.12.2019 г. е включена към настоящия Доклад, Раздел D.

Плановите и техническите решения за управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци на площадките на основните оператори са изложени в Националната стратегия. Така определените стратегически мерки се използват като основа за изготвянето на годишни, тригодишни и дългосрочни планове за дейността и бюджета на Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци” и АЕЦ „Козлодуй”, които трябва да бъдат одобрявани от УС на фонд „Радиоактивни отпадъци” и фонд „Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения”. Тези планове позволяват на Управителните съвети на фондовете да направят оценка за изпълнението на целите и за гарантиране на ефективното използване на средствата от фондовете.

Краткосрочните и средносрочните програми за управление на РАО на лицензиантите са както следва:

- Комплексна програма за управление на РАО от: „АЕЦ Козлодуй” ЕАД;
- План на ДП „РАО“ за извеждане от експлоатация на блокове 1 и 2 на АЕЦ „Козлодуй”, включващ Програма за управление на РАО;
- Програма за управление на РАО от ядрените приложения в СП „ПХРАО-НОВИ ХАН“;
- Програми за управление на „исторически РАО” на ДП „РАО“.

Практиките при управление на ОГ в Република България са свързани със съхранение на ОГ на площадката на АЕЦ „Козлодуй” в приреакторните басейни за отлежаване и в ХОГ „мокър” тип. Хранилищата за сухо съхраняване дават възможност за съхраняване на ОГ за период от 50 г. Дълговременното съхраняване има предимства, най-важното от които е, че дава възможност в бъдеще да се направи най-правилният избор и да се използват резултатите от провежданите понастоящем изследвания и разработки.

За осъществяване на тези цели е планирано:

- Продължаване на извозването на ОГ за преработка на базата на икономически изгодни решения и търговски договори;
- Въвеждане в експлоатация на етап 2 от ХССОГ за ОГ от ВВЕР-1000 след 2034 г.;
- Освобождаване на мокрия ХОГ от ОГ и транспортирането му към ХССОГ;
- Изграждане в срок до 2026 г. на хранилище за дълговременно междинно съхраняване на ВАО, получени от преработката на ОГ от АЕЦ „Козлодуй” и на РАО категория 2а.;
- Продължаване проучването на възможностите за погребване на ВАО от преработката на ОГ в международни хранилища.

Националната стратегия определя отговорността за изпълнението на целите и мерките, разписани в плана за действие, както и ключовите показатели за наблюдението на напредъка по изпълнението.

Стратегията е съобразена с ролите и отговорностите на организациите, участващи в програмата за ОГ и РАО в Република България.

Отговорността за изпълнението на всяка точка от плана за действие се носи от съответния компетентен орган или лицензиант, докато министерството на енергетиката носи общата отговорност за наблюдение на напредъка в изпълнението на плана за действие.

Научно-изследователската и развойна дейност също е включена в плана за действие и е фокусирана върху възможностите за погребване на ВАО, управлението на ОГ като енергиен ресурс и възможностите за ограничаване на количествата ВАО за погребване.

В съответствие с набелязаните цели и мерки, Стратегията за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци до 2030 г. определя отговорността за изпълнението им, както и ключовите показатели за наблюдението на напредъка по изпълнението.

Стратегията е съобразена с ролите и отговорностите на организациите, участващи в програмата за ОГ и РАО в РБ.

Отговорността за изпълнението на всяка точка от плана за действие се носи от съответния компетентен орган или лицензиант, докато Министерството на енергетиката носи общата отговорност за наблюдение на напредъка в изпълнението на плана за действие.

Стратегията съдържа оценка на разходите за управление на ОГ и РАО, включително от дейности по извеждане от експлоатация, включващи разходите за управление на ОГ, разходите за управление на РАО, включително РАО от извеждане от експлоатация, разходите за извеждане от експлоатация на блоковете 1-4 до 2030 г., както и прогнозните разходи за извеждане от експлоатация на блокове 5 и 6 на "АЕЦ Козлодуй".

Република България е подписала три междуправителствени спогодби, свързани с управлението на отработеното ядрено гориво и радиоактивните отпадъци, въз основа на които отработеното гориво от АЕЦ „Козлодуй“ се изпраща за преработка в Руската федерация, с последващо връщане на високоактивните отпадъци (ВАО).

/В Приложение №1 е представен списък на международните договори и споразумения, приложими към съоръженията за управление на ОЯГ и РАО/

РАЗДЕЛ D. ОТЧЕТИ ЗА КОЛИЧЕСТВА

D.1. Класификация на PAO

За по-голяма прегледност с оглед прилагане на единен подход при представяне на инвентара по-долу е представена информация за националната класификация на PAO.

D.1.1. Национална класификация

С измененията и допълненията на *Наредбата за безопасност при управление на радиоактивните отпадъци* през 2013 година е транспонирана Директива 2011/70/Евратом и класификацията на PAO е приведена изцяло в съответствие с Safety Guide "Classification of Radioactive Waste" GSG-1, IAEA, 2009:

1. **категория 1** - отпадъци, съдържащи радионуклиди с ниска активност, за които не се изисква прилагането на мерки за радиационна защита или не е необходимо високо ниво на изолиране и задържане; PAO от тази категория се подразделят допълнително на:

а) **категория 1a** - отпадъци, които отговарят на нивата за освобождаване от регулиране по ЗБИЯЕ;

б) **категория 1б** - много кратко-живеещи отпадъци, съдържащи предимно радионуклиди с кратък период на полуразпадане (не повече от 100 дни), чиято активност намалява под нивата за освобождаване от регулиране по ЗБИЯЕ, в резултат на подходящо съхраняване на площадката за ограничен период от време (обикновено не по-голям от няколко години);

в) **категория 1в** - много нискоактивни отпадъци с нива на специфичната активност, превишаващи минимално нивата за освобождаване от регулиране по ЗБИЯЕ и много ниско съдържание на дългоживеещи радионуклиди, които представляват ограничен радиологичен риск; за тази категория отпадъци не се изисква прилагането на специфични мерки за радиационна защита или за изолиране и задържане.

2. **Категория 2** – ниско- и средноактивни отпадъци, съдържащи радионуклиди в концентрации, при които не се изискват специални мерки за отвеждане на топлоотделянето при съхранение и погребване; радиоактивните отпадъци от тази категория се категоризират допълнително на:

а) **Категория 2a** – краткоживеещи ниско- и средно-активни отпадъци, съдържащи главно кратко-живеещи радионуклиди (с период на полуразпадане, по- кратък или равен на периода на полуразпад на Cs-137), и дълго-живеещи алфа-активни радионуклиди със специфична активност, по-малка или равна на $4 \cdot 10^6$ Bq/kg за отделна опаковка и по-малка или равна на $4 \cdot 10^5$ Bq/kg в целия обем на PAO;

б) **Категория 2б** - дългоживеещи ниско- и средно-активни отпадъци, съдържащи дълго-живеещи алфа-активни радионуклиди (с период на полуразпадане, по-дълъг от периода на полуразпадане на Cs-137) със специфична активност, надвишаваща границите за категория 2a.

3. **Категория 3** – високо-активни отпадъци, в които концентрацията на радионуклиди е такава, че топлоотделянето трябва да бъде взето предвид при съхранение и погребване.

Класификацията на РАО е насочена към дългосрочна безопасност – крайните точки на управлението им.

Начинът на погребване се основава на класификацията на РАО:

- РАО от категория 1в могат да бъдат депонирани в повърхностни депа;
- РАО категория 2а трябва да бъдат погребвани в повърхностни инженерни съоръжения за погребване на РАО;
- РАО от категория 2б и 3 трябва да бъдат погребвани само в геоложки съоръжения за погребване на РАО.

D.1.2. Класификация, използвана в настоящия отчет

За целите на този отчет е използвана класификацията от „Final Guidelines for MS Reports to the Waste Directive HLG_p(2014-27)_137“. Връзката между двете системи за класификация е както следва:

VLLW съответства на **категория 1в**;

LLW съответства на **категория 2а**;

ILW съответства на **категория 2б**;

HLW съответства на **категория 3**.

D.2. Отчет за инвентарните количества РАО и ОГ по номенклатура и тежък метал към 31.12.2019 г. и прогнозни количества към 2030 г.

D.2.1. Текущ инвентар на радиоактивните отпадъци

Количество РАО, съхранявани в хранилища за РАО

Категория	VLLW [m ³]	LLW[m ³]	ILW[m ³]	HLW[m ³]
1. Некондиционирани [m ³]	4322	7468	3	0
2. Кондиционирани [m ³]	3572	12642	0	0
3. Очаквани след кондициониране, вкл. по т.2 [m ³]	7894	20110	10	0
Път за погребване	Депо за отпадъци	Приповърхностно ХРАО	Геоложко хранилище	Геоложко хранилище

D.2.2. Отчет за отработеното гориво в АЕЦ „Козлодуй”

Таблица 1. Количества ОГ по номенклатура и тежък метал в ХОГ към 31.12.2019 г.

Тип на реактора	Брой касети	Тежък метал [kg]
ВВЕР-440	1604	185462
ВВЕР-1000	804	319894,3
ОБЩО	2408	505356,3

Таблица 2. Количества ОГ по номенклатура и тежък метал в СХОГ към 31.12.2019 г.

Тип на реактора	Брой касети	Тежък метал [kg]
ВВЕР-440	1260	145447,9

Таблица 3. Количества ОГ в БОК 5-6 по номенклатура и тежък метал към 31.12.2019 г.

Тип на реактора	БОК-5		БОК-6		ОБЩО	
	Брой касети	Тежък метал [kg]	Брой касети	Тежък метал [kg]	Брой касети	Тежък метал [kg]
ВВЕР- 1000	380	156419,5	361	148451,4	741	304870,9

Таблица 4 Общо за АЕЦ "Козлодуй"

Тип на реактора	Брой касети	Тежък метал [kg]
ВВЕР-440	2864	330910,0
ВВЕР-1000	1545	624765,1
ВСИЧКО	4409	955675,1

Натрупаното отработено ядрено гориво на площадката на АЕЦ "Козлодуй", съхранявано в БОК и в ХОГ, към 31.12.2019 г. съставлява 955,7 тона тежък метал.

По двата дългосрочни договора (за преработване на ОГ от ВВЕР-440 и от ВВЕР-1000) от 2017 г. до 31.12.2019 г. са извозени към Русия за преработка 232 касети ОГ от реактори ВВЕР-440 или около 26.4 тона тежък метал, като общото количество извозено ОГ от 1998г до 31.12.2019 г. е 4280 касети ОГ от реактори ВВЕР-440 и 959 касети ОГ от реактори ВВЕР-1000 или общо около 917 тона тежък метал.

D.3. Прогнози

Прогнозата за очакваното количество РАО и ОГ към 2030 г. е изготвена в Стратегията за управление на отработено ядрено гориво и радиоактивни отпадъци до 2030 г.

D.3.1. Оценка на количествата ОГ до 2030 г.

От 2019 г. до 2030 г. се очаква при експлоатацията на АЕЦ „Козлодуй“ да бъдат генерирани около 530 тона тежък метал ОГ.

Общият обем на очакваните високо-активни РАО от преработката на ОГ се оценява на 1100 м³.

D.3.2. Очаквани количества РАО до 2030 год.

(Включително количествата по т. D2.1. и D.3.1.)

Категория РАО	Обем, м ³
VLLW	42000
LLW	90200
ILW	10
HLW	1100

* След планирания преглед и актуализация на Стратегията за управление на отработено ядрено гориво и радиоактивни отпадъци, с хоризонт след 2030 г., очакваните количества РАО ще бъдат също оценени за периода след 2030 г.

РАЗДЕЛ Е. ПРИЛОЖЕНИЯ

Списък на международните договори, закони и подзаконовни нормативни актове, приложими към съоръженията за управление на отработено гориво и съоръженията за управление на радиоактивни отпадъци

1. Международни договори и споразумения

- 1.1. ЕДИННА КОНВЕНЦИЯ за безопасност при управление на отработено гориво и за безопасност при управление на радиоактивни отпадъци ;
- 1.2. ВИЕНСКА КОНВЕНЦИЯ за гражданска отговорност за ядрена вреда;
- 1.3. СЪВМЕСТЕН ПРОТОКОЛ за прилагане на ВИЕНСКАТА И ПАРИЖКАТА КОНВЕНЦИЯ;
- 1.4. КОНВЕНЦИЯ за физическа защита на ядрения материал;
- 1.5. КОНВЕНЦИЯ за оперативно уведомяване при ядрена авария;
- 1.6. КОНВЕНЦИЯ за помощ в случай на ядрена авария или радиационна аварийна обстановка;
- 1.7. КОНВЕНЦИЯ за ядрена безопасност;
- 1.8. КОНВЕНЦИЯ за достъп до информация, участие на обществеността в процеса на взимане на решения и достъп до правосъдие по въпроси на околната среда;
- 1.9. КОНВЕНЦИЯ за оценка на въздействието върху околната среда в трансграничен контекст;
- 1.10. ДОГОВОР за създаване на Европейската общност за атомна енергия (Договор за ЕВРАТОМ)
- 1.11. ДОГОВОР за неразпространение на ядреното оръжие ;
- 1.12. СПОРАЗУМЕНИЕ между Народна Република България и Международната агенция по атомна енергия за прилагане на гаранциите във връзка с Договора за неразпространение на ядреното оръжие;
- 1.13. ДОПЪЛНИТЕЛЕН ПРОТОКОЛ КЪМ СПОРАЗУМЕНИЕТО между Народна Република България и Международната агенция по атомна енергия за прилагане на гаранциите във връзка с Договора за неразпространение на ядреното оръжие;
- 1.14. СПОРАЗУМЕНИЕ между Република Австрия, Кралство Белгия, Кралство Дания, Република Финландия, Федерална република Германия, Гръцката република, Ирландия, Италианската република, Великото херцогство Люксембург, Кралство Нидерландия, Португалската република, Кралство Испания, Кралство Швеция, Европейската общност за атомна енергия (ЕВРАТОМ) и Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) за прилагане на член III (1) и (4) от Договора за неразпространение на ядреното оръжие (78/164/ ЕВРАТОМ, съответно IAEA INFCIRC 193) ;

1.15. ДОПЪЛНИТЕЛЕН ПРОТОКОЛ (1999/188 ЕВРАТОМ, съответно IAEA INFCIRC 193 add. 8) към Споразумението между Република Австрия, Кралство Белгия, Кралство Дания, Република Финландия, Федерална република Германия, Гръцката република, Ирландия, Италианската република, Великото херцогство Люксембург, Кралство Нидерландия, Португалската република, Кралство Испания, Кралство Швеция, Европейската общност за атомна енергия (ЕВРАТОМ) и Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) за прилагане на член III (1) и (4) от Договора за неразпространение на ядреното оръжие.

2. Закони

- 2.1. ЗАКОН за безопасно използване на ядрената енергия ;
- 2.2. ЗАКОН за опазване на околната среда;
- 2.3. ЗАКОН за здравето ;
- 2.4. ЗАКОН за устройство на територията;
- 2.5. ЗАКОН за Министерството на вътрешните работи;
- 2.6. ЗАКОН за защита при бедствия;
- 2.7. ЗАКОН за здравословни и безопасни условия на труд
- 2.8. ЗАКОН за измерванията
- 2.9. ЗАКОН за финансовото управление и контрол в публичния сектор

3. Подзаконовни нормативни актове

- 3.1. НАРЕДБА за радиационна защита ;
- 3.2. НАРЕДБА за осигуряване безопасността при управление на отработено ядрено гориво ;
- 3.3. НАРЕДБА за безопасност при управление на радиоактивните отпадъци;
- 3.4. НАРЕДБА за безопасност при извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения
- 3.5. НАРЕДБА за условията и реда за предаване на радиоактивни отпадъци на Държавно предприятие “Радиоактивни отпадъци” ;
- 3.6. НАРЕДБА за установяване, събиране, разходване и контрол на средствата и определяне размера на дължимите вноски по фонд “Извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения” ;
- 3.7. НАРЕДБА за установяване, събиране, разходване и контрол на средствата и определяне размера на дължимите вноски по фонд “Радиоактивни отпадъци” ;

- 3.8. НАРЕДБА за реда за издаване на лицензии и разрешения за безопасно използване на ядрената енергия ;
- 3.9. НАРЕДБА за осигуряване безопасността на ядрените централи ;
- 3.10. НАРЕДБА за условията и реда за уведомяване на Агенцията за ядрено регулиране за събития в ядрени съоръжения и обекти с източници на йонизиращи лъчения ;
- 3.11. НАРЕДБА за условията и реда за освобождаване на малки количества ядрен материал от прилагането на Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда ;
- 3.12. НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия ;
- 3.13. НАРЕДБА за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария ;
- 3.14. НАРЕДБА за осигуряване на физическата защита на ядрени съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества ;
- 3.15. НАРЕДБА за прилагане на гаранциите по Договора за неразпространение на ядреното оръжие
- 3.16. НАРЕДБА за осигуряване безопасността на изследователските ядрени инсталации;
- 3.17. НАРЕДБА за условията и реда за извършване на превоз на радиоактивни вещества;
- 3.18. НАРЕДБА за реда за заплащане на таксите по Закона за безопасно използване на ядрената енергия ;
- 3.19. ТАРИФА за таксите, събирани от Агенцията за ядрено регулиране по Закона за безопасно използване на ядрената енергия ;
- 3.20. НАРЕДБА за радиационна защита при дейности с материали с повишено съдържание на естествени радионуклиди;
- 3.21. НАРЕДБА за радиационна защита при дейности с радиационни дефектоскопи;
- 3.22. НАРЕДБА № 1 за норми за целите на радиационна защита и безопасност при ликвидиране на последствията от урановата промишленост в Република България;
- 3.23. НАРЕДБА за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда;
- 3.24. НАРЕДБА за условията и реда за създаване и поддържане на публичен регистър на обектите с обществено предназначение, контролирани от регионалните здравни инспекции;
- 3.25. НАРЕДБА за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол.