



ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 25.10.2013
COM(2013) 734 final

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО СЪВЕТА И ЕВРОПЕЙСКИЯ
ПАРЛАМЕНТ**

**Извеждане от експлоатация на ядрени инсталации и управление на радиоактивни
отпадъци: управление на отговорностите по ядрени въпроси, които произтичат от
дейностите на Съвместния изследователски център (JRC), проведени съгласно
Договора за Евратом**

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО СЪВЕТА И ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ

**Извеждане от експлоатация на ядрени инсталации и управление на радиоактивни
отпадъци: управление на отговорностите по ядрени въпроси, които произтичат от
дейностите на Съвместния изследователски център (JRC), проведени съгласно
Договора за Евратом**

1. РЕЗЮМЕ

Целта на настоящото съобщение е да се предостави актуализирана информация за състоянието на програмата за извеждане от експлоатация и управление на ядрени отпадъци (програма DWM) на ядрени инсталации, управлявани от Съвместния изследователски център (JRC) на Европейската комисия. Актуализацията обхваща периода след последното съобщение (2008—2012 г.)¹, както и прогноза за бъдещето. През последните четири години програмата набра скорост и е постигнат значителен напредък по редица основни дейности.

Най-значителните дейности по програмата се осъществяват в обекта на JRC в Испра, Италия, тъй като там се намират повечето от спрените ядрени инсталации на JRC. По отношение на другите ядрени обекти на JRC — Карлсруе (Германия), Петен (Нидерландия) и Геел (Белгия) — дейностите по извеждане от експлоатация понастоящем са сравнително ограничени, тъй като и в трите обекта има функциониращи ядрени инсталации.

JRC в Испра се съсредоточи върху проектирането и изграждането на собствени инсталации за характеризиране, преработване и кондициониране на отпадъци на своя обект — дейности, предхождащи извеждането от експлоатация. След като общото количество отпадъци от JRC в Испра след извеждането от експлоатация бъде кондиционирано, то ще трябва да се съхранява на място, докато бъдат подготвени в Италия временни или окончателни депа за отпадъци. Поради тази причина JRC понастоящем изгражда съоръжение за временно съхранение на обекта. Междувременно по-голямата част от излезлите от употреба ядрени материали вече са извозени от обекта или се прехвърлят към трети страни.

На трите други обекта дейностите, предхождащи извеждането от експлоатация, продължиха с цел разглобяване на излязло от употреба оборудване от предишна изследователска работа и отстраняване от обекта на излязло от употреба ядрено гориво и други ядрени материали.

Въз основа на актуализираното планиране четирите обекта преразгледаха своите бюджетни прогнози с акцент върху периода 2014—2020 г. (новата многогодишна финансова рамка на ЕО — МФР), но и с прогноза за разходите, които ще трябва да се направят след 2020 г. Консолидираната оценка за цялата програма DWM на JRC след 2013 г. възлиза на 989,2 милиона евро²⁰¹².

¹ Съобщение от Комисията до Съвета и до Европейския Парламент - Извеждане от експлоатация на ядрени инсталации и управление на радиоактивни отпадъци: управление на отговорностите по ядрени въпроси, които произтичат от дейностите на Съвместния изследователски център (JRC), провеждани съгласно Договора за Евратом - COM(2008)903 окончателен, 12.1.2009 г.

В периода след предишното съобщение стратегията за намаляване на риска доведе до няколко подобрения, свързани с вътрешната организация, както и до подписването на споразумение за уреждане на задължения между Европейската общност за атомна енергия и правителството на Италия на 27 ноември 2009 г. Със споразумението се урежда следното:

- прехвърляне на отговорността за извеждането от експлоатация на реактора Ispra-1 на италианското правителство като компенсация за италианските отговорности, свързани с предишни ядрени изследвания в обекта на JRC в Испра;
- условията за прехвърляне на всички отпадъци, намиращи се в обекта на JRC в Испра, към бъдещото италианско национално хранилище до приключването на програмата DWM;
- ограничаване на риска за по-късно повторно кондициониране на отпадъците в случай на промени в италианските критерии за приемане на отпадъци.

По следните важни аспекти ще трябва да се предприемат действия и да се постигне съгласие със съответните външни партньори:

- графика за изпълнението на споразумението за уреждане на задължения във връзка с Испра, по-специално за прехвърлянето на лиценза за реактора Ispra-1;
- регулаторния процес за предоставяне на разрешения, с цел той да бъде по-добре насочен към нуждите на проектите за извеждане от експлоатация на инсталации в обекта на JRC в Испра;
- общия размер на разходите за окончателното погребване на отпадъците, по-специално от JRC в Испра и JRC в Карлсруе;
- условията за прехвърляне на реактора с висока плътност на неутронния поток на JRC в Петен след бъдещото му спиране и след приключването на демонтажните работи.

Координационният комитет за програма DWM на JRC оценява периодично стратегиите за извеждане от експлоатация и развитието на разходите. JRC включва и групата от независими експерти към програмата, която предоставя съвети относно техническите проекти и бюджетните прогнози.

В оценка на външни експерти, извършена през 2011—2012 г., се отбелязва, че е постигнат значителен напредък, и се одобрява актуализираното планиране на различните обекти за бъдещото изпълнение на програма DWM.

2. ЦЕЛ НА СЪОБЩЕНИЕТО

Целта на настоящото съобщение е да се предостави актуализирана информация на Европейския парламент и Съвета за напредъка на програмата за извеждане от експлоатация и управление на ядрени отпадъци на остарели ядрени инсталации, управлявани от Съвместния изследователски център на Европейската комисия. То следва подобно съобщение, разработено през 2008 г. и публикувано през 2009 г.², както и предишни съобщения от 1999 г. и 2004 г.

3. КОНТЕКСТ

Съвместният изследователски център (JRC) бе създаден през 1957 г. с член 8 от Договора за Евратом и първоначално работата му бе посветена изцяло на ядрената енергия, докато от 1980-те години насам той разнообрази своите дейности, за да отговори на потребностите на отговарящите за провеждане на политики генерални дирекции на Комисията и на други институции. Понастоящем ядрената енергия заема около една четвърт от дейностите на JRC. Въз основа на Договора за Евратом JRC трябва да управлява своите отговорности по ядрени въпроси и да извежда от експлоатация своите инсталации след тяхното окончателно спиране. За целта беше създадена бюджетна позиция по споразумение с Европейския парламент и Съвета.

Програма DWM се отнася за всички ядрени инсталации на JRC в обектите на Испра, Карлсруе, Петен и Геел, независимо дали са вече спрени или все още функционират. На практика JRC поема задължението за извеждане от експлоатация на остарели инсталации до пълното и безусловно предаване на инсталациите (т.е. до момента когато те ще са без никакви радиационни ограничения).

Координационният комитет за програма DWM на JRC, който заседава три пъти годишно, проследява стратегиите за извеждане от експлоатация и развитието на разходите.

4. ПОСТИЖЕНИЯ НА ПРОГРАМАТА ЗА ИЗВЕЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ (2008—2012 г.)

В обектите на JRC в Карлсруе, Петен и Геел понастоящем се осъществява научноизследователска дейност в ядрената област. В Испра всички инсталации (реактори и ядрени лаборатории) са окончателно спрени от няколко години, с изключение на циклотрона, лабораториите, използвани за подпомагане на ядрените гаранции, и съоръженията за управление на отпадъците. Поради това програмата DWM е по-напреднала в обекта на JRC в Испра отколкото в другите обекти.

4.1. JRC в Испра (Италия)

Понастоящем в Италия не съществува централизирано национално хранилище или съоръжение за временно съхранение. Освен това прехвърлянето на радиоактивни

² Проект на Съобщение от Комисията до Съвета и до Европейския Парламент - Извеждане от експлоатация на ядрени инсталации и управление на радиоактивни отпадъци: управление на отговорностите по ядрени въпроси, които произтичат от дейностите на Съвместния изследователски център (JRC), провеждани съгласно Договора за Евратом - COM(2008)903 окончателен, 12.1.2009 г.

отпадъци между различни региони се регулира от директиви, издадени от регионални и местни органи. В този контекст JRC в Испра изграждат няколко инсталации за преработване и кондициониране на отпадъци.

Програмата DWM за обекта на JRC в Испра има пет основни цели:

- поддържане на безопасността на остарелите инсталации в съответствие с валидните стандарти за безопасност (известно като „консервация в безопасно състояние“)³;
- изграждане или подобряване на инсталации за характеризиране, преработване, кондициониране и временно съхранение на отпадъци;
- улавяне, преработване и повторно кондициониране на съществуващи отпадъци;
- кондициониране на ядрени материали с оглед на тяхното съхраняване на обекта или прехвърлянето им към трети страни;
- извеждане от експлоатация на остарели инсталации и управление на произхождащите от това отпадъци.

4.1.1. Състояние на програмата

Програмата продължава да се изпълнява; съгласно предишни препоръки на експертите управлението бе основно реструктурирано. Основните промени бяха назначаването на „технически управител на програмата за извеждане от експлоатация“ за цялостното координиране на програмата на обекта, създаването на специален сектор за съдействие за финансовите досиета на проектите за извеждане от експлоатация, както и реорганизирането на службата за подкрепа за радиационната защита.

С цел да се улесни възлагането на обществени поръчки за съдействие от външни дружества, бе преследван по-систематичен подход, като бяха изготвени рамкови договори за шест обособени позиции: помощ при изпълнението на програмата, инженеринг, управление на отпадъци, монтаж, помощ от радиологични лаборатории и външни измервания на радиацията.

Цялата програма е разделена в „проектни семейства (ПС“. В периода 2008—2012 г. в отделните проектни семейства бе постигнат по-специално следният напредък:

ПС1: Реализация на съоръженията за управление на отпадъците

- Съоръжението за съхранение на течни отпадъци започна дейност.
- Инсталациите за радиологичното характеризиране на отпадъците започнаха дейност.
- Съоръжението за кондиционирането на отпадъци с бетон е поръчано и следва да е готово за експлоатация през 2015 г. Успоредно с това в процес на узаконяване е подходяща инсталация за „окончателно опаковане на отпадъци с обем 5 m³“, предназначена за кондиционирани отпадъци.

³

Това означава спрените инсталации да се поддържат в безопасно и сигурно състояние, независимо от тяхното стареене или във връзка с промени в националните и международните правила за безопасност; то предхожда извеждането от експлоатация на инсталациите.

- „Съоръжението за временно съхранение“ на кондиционирани отпадъци е проектирано и лицензирано; изграждането му започна през 2011 г. и следва да приключи през 2013 г.

ПС2: Управление на отпадъците

- Всички излезли от употреба алкални метали (15 тона) са отстранени от обекта.
- Около 1700 остарели радиологични източника са отстранени от обекта.
- Стари технологични отпадъци, които се намират в различни сгради, се сортират (продължаваща дейност, приблизително 40 % изпълнена), характеризират, преупаковат се по подходящ начин и се съхраняват по категории до кондиционирането им в специална „транзитна зона“.
- Проведени са проучвания, за да се оценят възможностите за намаляване на количеството на някои конкретни видове отпадъци чрез различни съществуващи процеси за намаляване на отпадъците.

ПС3: Управление на ядрени материали

- Около 90 % от необлъчените ядрени материали са отстранени от обекта, правото на собственост върху тях е прехвърлено и те са транспортирани за рециклиране в САЩ и Франция.
- За временното съхранение на облъчените ядрени материали бе създадено централизирано хранилище.

ПС4: Извеждане от експлоатация на остарели инсталации

- За всички съоръжения, които трябва да бъдат изведени от експлоатация, е проведено обширно проучване за радиологично характеризиране; в това проучване са оценени възможните радиоактивни замърсявания в инсталациите с оглед на тяхното последващо извеждане от експлоатация;
- Старата радиохимична сграда (2700 m²) е първата от ядротехническите сгради на обекта, която е изцяло изведена от експлоатация и вече не подлежи на радиологичен контрол.

Въпреки значителния напредък в изпълнението на програмата за обекта на JRC в Испра има някои закъснения в сравнение с планирания през 2008 г. график. Към момента тези закъснения се дължат предимно на сложния регулаторен процес за предоставяне на разрешения.

4.1.2. Споразумението за уреждане на задължения и последиците му

С цел да се намалят рисковете по италианските отговорности, свързани с предишни ядрени изследвания в обекта на JRC в Испра, за капацитетите за дългосрочно съхранение на отпадъци на обекта и за критериите за приемане на отпадъци — рискове, които бяха посочени в последното съобщение, на 27 ноември 2009 г. Европейската общност за атомна енергия е подписала споразумение с италианското правителство със следните цели:

- регулиране на старите отговорности за обекта чрез прехвърляне на отговорността за извеждането от експлоатация на реактора Ispra-1 към италианското правителство;
- официално прехвърляне на всички отпадъци от обекта на JRC в Испра към бъдещото италианско национално хранилище до края на програма DWM;

- ограничаване на риска от по-късно повторно кондициониране на отпадъците, които биха могли да бъдат резултат от промени в италианските критерии за приемане на отпадъци.

Споразумението обаче още не се изпълнява официално от италианското правителство. Поради това прехвърлянето на лиценза за реактора Ispra-1 към италиански оператор все още не е приключило.

4.2. JRC в Карлсруе (Германия)

Радиоактивните отпадъци, генерирани в обекта на JRC в Карлсруе, се изпращат до германската инсталация HDB („Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe“ - Главен отдел за дезактивиране), разположена в същия обект, която отговаря за тяхното кондициониране и междинно съхранение. Продължава друга кампания за характеризиране и повторно кондициониране на варели с отпадъци, предадени на HDB преди 1995 г. Тези допълнителни усилия са необходими, за да се изпълнят критериите за приемане на крайни отпадъци на германското хранилище за окончателно погребване на отпадъците (Konrad), създадено през 1995 г.

Германският регулаторен орган („Bundesamt für Strahlenschutz“ — BfS) е въвел нов подход за определяне на финансовия принос за окончателното погребване на отпадъците, основан на приблизителен график за изграждането, експлоатацията и окончателното затваряне на хранилището. Съгласно ключовете за разпределение, определени за всички германски производители на отпадъци, обектът на JRC в Карлсруе плаща своя дял (1,4 %) за извършваното понастоящем изграждане на хранилището за погребване и на по-късен етап ще трябва да участва и в разходите по неговата експлоатация и затваряне.

Основният напредък, постигнат от обекта на JRC в Карлсруе през периода 2008—2012 г. включва следното:

- демонтаж на голям брой на излязло от употреба оборудване и почистване на стари отпадъци;
- завършване на описа на собствеността на остарели ядрени материали, намиращи се в обекта на JRC в Карлсруе;
- извършването на изпитвания, за да се направи оценка на осъществимостта на кондиционирането на остарели облъчени ядрени материали, които не могат да бъдат предадени на HDB.

JRC в Карлсруе получи лиценз за изграждане на нови научни ядрени лаборатории, които отговарят на най-новите стандарти за безопасност. Научните дейности, които са свързани с по-високи нива на радиоактивност, ще бъдат прехвърлени в новосъздадените лаборатории, щом като те бъдат построени. Останалите лаборатории с ниско ниво на радиоактивност ще бъдат обединени, което по-късно ще даде възможност за извеждане от експлоатация на освободената част от лабораторните сгради.

4.3. JRC в Петен (Нидерландия)

Радиоактивните отпадъци, които се генерират в обекта в Петен, се прехвърлят към съоръженията за кондициониране и междинно съхранение на нидерландската организация за отпадъци COVRA („Centrale Organisatie voor Radioactief Afval“) във Влисинген.

През 2005 г. JRC прехвърли лиценза за експлоатация на реактора с висока плътност на неутронния поток (HFR) на нидерландската компания NRG (Nuclear Research and consultancy Group — Група за ядрени изследвания и консултации), която преди това експлоатира реактора с лиценза на JRC. Това изясни отговорностите спрямо националните органи за безопасност, тъй като операторът и притежателят на лиценза вече са една и съща организация. Въпреки това Общността продължава да е собственикът на HFR (по дългосрочен лизингов договор с правителството на Нидерландия) и носи отговорност за по-късното му извеждане от експлоатация. Държавите членки, които участват в допълнителната изследователска програма с HFR (Нидерландия, Белгия и Франция), допринасят с годишна такса за бъдещото извеждане на реактора от експлоатация.

От около десет години старото отработено ядрено гориво, което е било собственост на JRC, редовно се извозва от обекта и се пренася отчасти в САЩ, отчасти до COVRA. Последният транспорт беше през март 2011 г.

През 2007 г. беше подписан и договор с NRG за отстраняването на високоактивни радиоактивни отпадъци, генерирани от опити и ядрения горивен цикъл, и за прехвърлянето на правото на собственост върху тях.

4.4. JRC в Геел (Белгия)

Радиоактивните отпадъци, генерирани в обекта на JRC в Геел, се прехвърлят към съоръженията за кондициониране и междинно съхранение на Belgoprocess в Dessel.

През 2002 г. JRC в Геел завърши началния етап на своята програма за извеждане от експлоатация, която се състоеше от разглобяване на един ускорител, както и извеждане от експлоатация и освобождаване от радиологичния контрол на бивши ядрени лаборатории.

Оттогава JRC в Геел сключи отделни договори за постепенното отстраняване на своите остарели ядрени материали.

4.5. Разходи за периода 2008—2012 г.

В предишното съобщение до Съвета и Европейския парламент бе представена бюджетна прогноза за периода от 2008 г. нататък. Конкретно за периода 2008—2012 г. бюджетът за цялата програма DWM на JRC бе оценен на 124 млн. евро₂₀₀₃, което отговаря на 146 млн. евро (с корекция за инфлацията).

Счетоводството на обществените поръчки, направени през периода 2008—2011 г. и предвидени за 2012 г., показва, че общо 133 млн. евро от кредитите са използвани. Това е с около 9 % по-малко от прогнозираната сума.

Въпреки че изразходването на по-малко средства отчасти се дължи на икономии, то е главно резултат от ненаправени разходи поради отложените проекти по програмата за обекта на JRC в Испра, както е посочено по-горе.

5. ОБЩА ОЦЕНКА НА БЪДЕЩАТА ПРОГРАМА

През последните две години посочените четири обекта на JRC направиха нова оценка на проектите по програма DWM и свързаните с тях разходи за периода след 2013 г. Резултатите от тези задълбочени оценки бяха подложени на цялостен преглед от външни експерти (вж. раздел 4.6).

В предложението си „Бюджет за стратегията „Европа 2020“ (COM/2011/0500 окончателен), Комисията предложи да се отпуснат на програма DWM за периода

2014—2020 г. 208 млн. евро₂₀₁₁ (или 212,1 млн. евро₂₀₁₂, което отговаря на 234,3 млн. евро по текущи цени). Окончателно договореният бюджет може да бъде по-нисък, в зависимост от резултата от преговорите за многогодишната финансова рамка за периода 2014—2020 г.

Съответно бе актуализирана таблицата с разбивките за отделните обекти (вж. ПРИЛОЖЕНИЕ 1), която се разяснява по-долу. Освен това се разглеждат основните проблемни въпроси, свързани с програмата, заедно с действията, които трябва да бъдат предприети.

5.1. JRC — Испра (Италия)

JRC — Испра проведе повторна оценка на своята програма за извеждане от експлоатация и управление на отпадъците. Всички текущи и бъдещи проекти са преоценени с реалистична оценка на свързаните с тях разходи. Графикът за изпълнение на различните проекти е включен в „генерален план“.

JRC в Испра вече започна да съставя подробни планове за извеждане от експлоатация на отделните ядрени инсталации.

Бюджет за обекта на JRC в Испра за периода 2014—2020 г. и след 2020 г. (вж. ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

В таблицата с бюджета за Испра в ПРИЛОЖЕНИЕ 1 са обобщени прогнозните разходи с разбивки по обектите съгласно оценката от 2008 г. и сегашната актуализация, като всички стойности са с корекция за инфлацията (изразени са в млн. евро₂₀₁₂).

В прогнозата от 2008 г. се предвиждаше постепенно увеличение на средствата за извеждането от експлоатация през периода 2014—2020 г., свързано с началото на реалния демонтаж на по-големите ядрени инсталации и преработването на отпадъците. Настоящите цифри са значително по-ниски: за периода 2014—2020 г. се отпуска общ бюджет от 172,9 млн. евро₂₀₁₂. Някои проекти ще бъдат отложени за след 2020 г. и завършването на програмата се очаква за 2030 г. (вместо 2028 г. в прогнозата от 2008 г.). Тази промяна в графика увеличава общия размер на очакваните средства, необходими след 2020 г. Необходими ще бъдат още 332,7 млн. евро₂₀₁₂ за останалите проекти по извеждане от експлоатация (197,0 млн. евро₂₀₁₂) и резерв (135,7 млн. евро₂₀₁₂), необходим за бъдещите такси за окончателното погребване на отпадъците и във връзка с евентуални промени в критериите за приемане на отпадъци в съответствие с условията на споразумението за уреждане на задължения.

В сравнение с прогнозата от 2008 г. оставащият общ бюджет, необходим за завършването на програмата за обекта на JRC в Испра (2014—2020 г. и след 2020 г.) се увеличава с 8 %, от 468,3 млн. евро₂₀₁₂ на 505,6 млн. евро₂₀₁₂. Това се дължи отчасти на ненаправените разходи за проекти, които не са осъществени през периода 2008—2012 г. (вж. раздел 3.5) и повторната оценка на бъдещите проекти, но се обяснява и с повишените разходи за консервацията на инсталациите в безопасно състояние за по-дълъг период от време.

Всяко по-нататъшно отлагане на цялата програма би довело до допълнителни разходи в размер между 5 и 7 млн. евро₂₀₁₂ годишно, тъй като инсталациите трябва да се консервират още по-дълго в безопасно състояние.

Програма за обекта на JRC в Испра: набелязани проблеми и действия

Основните проблемни въпроси, свързани с програмата на JRC в Испра, и съответните действия могат да бъдат обобщени, както следва:

- (1) Пътната карта за изпълнението на условията на споразумението за уреждане на задължения трябва да бъде определена от италианското правителство.

„Споразумението за уреждане на задължения“ с италианското правителство бе подписано през 2009 г. Изпълнението на това споразумение е от съществено значение за намаляване на неопределените въпроси във връзка с програмата за извеждане от експлоатация за обекта в Испра. Въпреки че беше предвидено лицензът за реактора Ispra-1 да бъде прехвърлен в рамките на една година след подписването на споразумението, това все още не е осъществено.

Действия от страна на ЕК и JRC: Продължават контактите между Европейската комисия и италианското правителство. В очакване на изпълнението на споразумението JRC вече въведе счетоводна система за изчисление на специфичните разходи във връзка с консервацията на реактора Ispra-1 в безопасно състояние.

- (2) Регулаторният процес за предоставяне на разрешения трябва да бъде по-добре насочен към нуждите на програмата на JRC в Испра.

Въпреки значителния напредък през последните години в изпълнението на програмата за обекта на JRC в Испра има някои закъснения в сравнение с планирания през 2008 г. график. Сегашните закъснения се дължат главно на сложния процес на предоставяне на разрешения.

Действие на JRC: Установени бяха контакти с италианските органи за безопасност, за да се предвидят по-добре необходимите графици за оценка на документите за безопасността. Успоредно с това JRC установи конкретни организационни мерки за подобряване на процеса.

- (3) Продължаващите неясноти относно бъдещия обем на отпадъците от обекта на JRC в Испра и съответните разходи за окончателното им погребване трябва да бъдат намалени.

Очакваните количества отпадъци от бъдещите дейности по извеждане от експлоатация се основават на най-добри приблизителни оценки. Освен това поради ситуацията в Италия таксите за окончателното погребване все още не са известни. Комбинацията от неяснотите по отношение на общия обем отпадъци и несигурността по отношение на таксите за окончателното погребване може да доведе до значителни промени на резерва, понастоящем предвиден в бюджетния план за периода след 2020 г.

Действие на JRC: JRC в Испра започна да изготви подробни планове за извеждане от експлоатация на повечето от спрените инсталации. Тези планове ще включват по-подробни описи и ще намалят несигурността по отношение на обема на отпадъците. Успоредно с това бяха засилени контактите със Sogin (Società Gestione Impianti Nucleari) — дружеството, което нормативно е задължено да реализира и експлоатира бъдещото италианско национално хранилище.

5.2. JRC — Карлсруе (Германия)

Планът за проектите на JRC — Карлсруе бе подложен на повторна оценка въз основа на опита с текущите технически изпълнения и на развитието на таксите и вноските за третирането, съхранението и окончателното погребване на отпадъци в Германия.

За момента съществува само глобална оценка на обема на отпадъците, които ще бъдат генерирани във връзка с бъдещите дейности по извеждане от експлоатация.

Бюджет за обекта на JRC в Карлсруе за периода 2014—2020 г. и след 2020 г. (вж. ПРИЛОЖЕНИЕ I)

Наличният бюджет за периода 2014—2020 г. е 37,9 млн. евро₂₀₁₂.

Около половината от този бюджет (45 %) се очаква да бъде изразходвана за такси, платими на HDB за повторно кондициониране на стари отпадъци и на BfS за германското хранилище за окончателно погребване (Konrad), както е обяснено по-горе (вж. раздел 3.2). Последните са разходи за бъдещи отпадъци, които трябва да бъдат платени по-рано от първоначално предвиденото. Тъй като това предварително осигуряване на средства не беше включено в прогнозата от 2008 г. за периода 2014—2020 г., променя се графикът на други проекти през този период с оглед на наличния бюджет.

Повторната оценка обаче не се отразява на общия оставащ бюджет на програмата (2014—2020 г. и след 2020 г.), който възлиза на 368,2 млн. евро₂₀₁₂.

Програма за обекта на JRC в Карлсруе: набелязани проблеми и действия

Трябва да се намали несигурността, свързана с количествата отпадъци и съответните разходи за окончателното им погребване.

Съществена част от бюджета за 2014—2020 г. ще покрие финансовото участие на JRC в Карлсруе за изграждането на германското хранилище за окончателно погребване. След изграждането му разходите ще бъдат намалени и ще покрият експлоатацията и накрая за затварянето и осигуряването на дългосрочната безопасност на хранилището. Несигурността по отношение на тези разходи затруднява планирането на бюджет на годишна основа.

Действия на JRC: JRC в Карлсруе ще проучи дали финансирането на таксите за хранилището може да бъде по-добре планирано.

5.3. JRC — Петен (Нидерландия)

Планът за извеждане от експлоатация на реактора с висока плътност на неутронния поток в Петен (изготвен през 2005 г.) е актуализиран и по-подробно оценен през 2011 г. Планирането предвижда следното:

- предварително отстраняване на отпадъци преди спирането и подготвителна административна работата;
- преходен етап след спирането, който ще отнеме около 3,5 години за охлаждане и отстраняване на горивото;
- реален демонтаж.

Понастоящем срокът за спиране е 2021 г., макар и тази дата да се използва само за целите на планирането. Действителното спиране все още не е потвърдено и зависи предимно от графика за изграждането на нов реактор за производство на медицински изотопи (реактор „PALLAS“).

Бюджет за обекта на JRC в Петен за периода 2014—2020 г. и след 2020 г. (вж. ПРИЛОЖЕНИЕ I)

Актуализацията на бюджета за 2012 г. взема предвид изчисленията на преработения план за извеждане от експлоатация. Повторната оценка води до увеличаване на общия прогнозен бюджет за извеждане от експлоатация на реактора с висока плътност на

неутронния поток (HFR) с около 20 % на 72,6 млн. евро₂₀₁₂. Това увеличение може да се обясни с по-пълното оценяване, извършено от JRC в Петен, което се съобразява с всички режимни разходи по време на етапа на извеждане от експлоатация.

Оценката не включва несигурността по отношение на следните аспекти:

- осигуряването на консервацията на HFR в безопасно състояние през следоперативния етап между спирането на реактора и прехвърлянето на лиценза,
- по-късното разрушаване на сградите и санирането на обекта,

които биха могли да окажат въздействие върху цялостния бюджет на JRC. Освен това в общия бюджет не са включени значителни средства за евентуални закъснения или непредвидени събития.

В бюджетната прогноза от 2008 г. е прието, че извеждането на HFR от експлоатация ще започне през 2015 г. (работна хипотеза). В настоящата актуализация тази референтна дата се отлага за 2021 г. Това обяснява пренасочването на планираните за периода 2014—2020 г. средства главно за периода след 2020 г. Някои предварителни разходи обаче са предвидени за периода преди спирането на реактора, главно за радиологичното характеризиране с оглед на бъдещото извеждане от експлоатация.

Тъй като датата за окончателното спиране все още не е определена, евентуално изтегляне напред или забавяне ще имат неминуемо въздействие върху понастоящем планираната разбивка на средствата.

Както е споменато в раздел 3.3, допълнителната програма има финансов принос към специален фонд за извеждане на HFR от експлоатация. Вноската е определена на най-малко 800 000 EUR годишно и в края на 2011 г. общият размер на този фонд достигна 13,9 млн. евро.

Програма за обекта на JRC в Петен: набелязани проблеми и действия

Несигурността относно програмата за JRC в Петен и мерките за нейното смекчаване могат да се обобщят, както следва:

- Предвидено е след бъдещото спиране на реактора в края на съответен преходен етап лицензът да бъде прехвърлен от NRG обратно до Европейската комисия. Важно е при прехвърлянето на лиценза отговорностите на двете страни — Европейската комисия и NRG — и условията за приемане на съоръжението да са ясно определени.
- В споразумението за обекта, сключено между Общността и правителството на Нидерландия, се предвижда съоръжението да бъде върнато от Европейската комисия в същото състояние, в което е било при предаването му. Това означава, че не е изрично уточнено коя страна да поеме отговорността за разрушаването и санирането на обекта.

Действия на JRC: JRC ще продължи да проучва и отбелязва възможните последствия, свързани с положението на съоръжението при неговото спиране, както и в края на неговото извеждане от експлоатация. JRC ще се стреми да изготви официални споразумения с участващите страни.

5.4. JRC — Геел (Белгия)

JRC — Геел е актуализирал цялостния план за извеждане от експлоатация на своите ядрени съоръжения. Планът се основава на подробна физическа инвентаризация и

включва и оценка на планираните дейности по извеждане от експлоатация, размера и вида на материалите и генерираните отпадъци, включително съответните разходи.

Освен това в Института за сравнителни материали и измервания (IRMM) бе разработен глобален план за развитие на обекта, в който се описват бъдещите реконструкции и строително-монтажни работи. Според този план ще бъде построен нова осъвременена ядрена сграда (прогнозни инвестиции: 10 млн. евро). Това съоръжение ще поеме дейностите на най-старото съоръжение на обекта и ще позволи извършването на еталонни ядрени измервания и производството на еталонни материали в съответствие с най-модерните стандарти за безопасност.

Бюджет за обекта на JRC в Геел за периода 2014—2020 г. и след 2020 г.

При актуализацията на бюджета за 2012 г. са взети предвид изчисленията на преработения план за извеждане от експлоатация. Предвидено е щом като новото ядрено съоръжение бъде изградено, старото съоръжение да бъде изведено от експлоатация, което да започне от 2020 г. нататък.

За периода след 2020 г. се предвижда допълнителен резерв за бъдещото извеждане от експлоатация на новото ядрено съоръжение (прогнозирани разходи за извеждане от експлоатация: 3,4 млн. евро). Това обяснява увеличаването на обща бюджет с 8,6 % на 42,8 млн. евро₂₀₁₂.

Този общ бюджет представлява най-добра приблизителна оценка и в него не са взети предвид по-големи резерви за компенсации за евентуални закъснения или непредвидени събития.

5.5. Консолидиран бюджет за всички обекти на JRC

Въз основа на оценките на разходите за четирите обекта на JRC бе изчислен консолидирания общ бюджет на JRC за останалата част на програма DWM (вж. ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Консолидираната таблица показва общ прогнозен бюджет за останалата програма в размер на 989,2 млн. евро₂₀₁₂. В сравнение с последното съобщение оценката се е увеличила с 6 % (нетно увеличение над инфлацията). Както е обяснено по-горе, увеличението е предимно в резултат на по-високите разходи за консервацията на инсталациите в безопасно състояние поради отлагането на проекти от обекта на JRC в Испра.

Като се разглежда само периодът 2014—2020 г., наличният бюджет от 212,1 млн. евро₂₀₁₂ (или 234.3 млн. евро по текущи цени) е значително по-нисък от прогнозирания през 2008 г., и както беше посочено по-горе, окончателно договореният размер може да бъде по-нисък, в зависимост от крайния резултат от преговорите за многогодишната финансова рамка за периода 2014—2020 г.

5.6. Външен преглед

Понастоящем „група от независими експерти“ в областта на извеждането от експлоатация и третиране на отпадъците предоставя съвети на JRC във връзка с управлението на неговата програма DWM. Групата се състои от европейски експерти от различни държави членки и се среща два пъти годишно.

Екип от трима международни експерти, членове на тази група от независими експерти, извърши преглед между април 2011 г. и април 2012 г. Четирите участващи обекта на JRC докладваха основните си постижения и актуализираха повторните оценки за

бъдещето на програмата. Въз основа на прегледа експертите формулираха редица забележки и препоръки. Заключениеята на доклада за преглед са следните:

„По искане на JRC програмата за извеждане от експлоатация и управление на отпадъците на четирите ядрени обекта бе подложена на преглед от трима външни експерти от групата от независими експерти в областта на извеждането от експлоатация и третиране на отпадъците.

Беше извършена оценка на настоящите дейности и бъдещите планове за извеждане от експлоатация, включително на пълнотата, последователността и осъществимостта на различните проекти, както и на предвидените бюджети и причините за отклонения от предходни оценки, представени в предишните съобщения.

Като цяло експертите установиха, че дейностите на различните обекти са в ход, макар и с някои закъснения, и че плановете и оценките на разходите за бъдещото извеждане от експлоатация са изготвени последователно, въпреки че бяха формулирани няколко препоръки за подобрения, които се базират главно на международния опит в тази област.

Експертите обръщат внимание на факта, че в много случаи данните в бюджета се опират на предположения, базирани на най-добри приблизителни оценки, и че не са предвидени резерви или са предвидени само малки резерви във връзка с елементите на несигурността. Това се отнася по-специално за дългосрочно планираните проекти (за периода след 2020 г.).

Експертите отбелязаха, че е подписано споразумение с италианското правителство, което значително намалява рисковете за обекта в Испра по отношение на споделените стари отговорности и по отношение на бъдещото отстраняване на отпадъците от обекта и критериите за приемане на отпадъци, но че е от решаващо значение това споразумение да се изпълнява.

Експертите също така отбелязаха, че планът за бъдещото извеждане от експлоатация на реактора с висока плътност на неутронния поток на обекта в Петен е прегледан по-пълно и по-подробно в рамките на повторна оценка, въпреки че датата за окончателното спиране и последващото извеждане от експлоатация на реактора все още не е определен. Експертите препоръчват да бъдат извършени необходимите стъпки, за да се изяснят отговорностите на участващите страни и да се определят условията за приемането на реактора в началото и в края на бъдещото извеждане от експлоатация.

Като обща забележка за този преглед експертите подчертават колко е важно подробно да се оцени очакваният размер на отпадъците, които ще бъдат генерирани по време на извеждането от експлоатация, и да се проучват по-нататък управленските и техническите мерки, които следва да се предприемат, за да се ограничи техният обем. Това ще намали поне несигурността по отношение на разходите за бъдещото им погребване.“

Резултатите от прегледа бяха взети предвид в актуализираните планове, изложени по-горе; определени бяха смекчаващи мерки или мерки за отстраняване на проблемите (раздели 4.1—4.5).

6. ИНФОРМИРАНЕ НА УПРАВИТЕЛНИЯ СЪВЕТ НА JRC

Управителният съвет беше информиран за предложеното съобщение от Комисията до Съвета и Парламента относно напредъка на програмата на JRC за извеждане от експлоатация и управление на отпадъците. В този контекст Управителният съвет:

- изрази пълната си подкрепа за усилията на Комисията да приложи най-високото ниво на безопасност и сигурност на различните ядрени обекти на JRC (в Испра, Карлсруе, Петен и Геел);
- приканва съответните органи на държавите членки да вземат всички необходими мерки и решения в рамките на съответните им области на компетентност, за да се улесни — особено що се отнася до споразумението за уреждане на задължения за обекта в Испра — процесът на извеждане от експлоатация на ядрените съоръжения в съответните ядрени обекти на JRC, който е дългосрочен процес, но не трябва да бъде забавян;
- приканва JRC да представи доклад за напредъка по извеждането от експлоатация на всеки две години.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След последното съобщение от 2009 г. бе постигнат значителен напредък при изпълнението на прилагането на програмата DWM на JRC. Основното внимание бе отделено на обекта на JRC в Испра, във връзка с приключването на извеждането от експлоатация на първа голяма инсталация, отстраняването на отпадъци и ядрени материали, въвеждането на експлоатация на няколко съоръжения за характеризирани на отпадъците и началото на изграждането на съоръжение за временно съхранение.

Стратегията за намаляване на риска доведе до няколко подобрения, свързани с вътрешната организация, както и до подписването на споразумение за уреждане на задължения между Европейската общност за атомна енергия и правителството на Италия на 27 ноември 2009 г. за обекта в Испра.

JRC предприема мерки за ограничаване на оставащите препятствия, които са свързани главно с графика за изпълнение на споразумението за уреждане на задължения, забавянията вследствие на сложността на процеса на издаване на разрешения на обекта на JRC в Испра, определяне на очакваното количество отпадъци, които ще бъдат генерирани на различните обекти, и разходите за окончателното им погребване, както и с условията за прехвърлянето на реактора с висока плътност на неутронния поток на JRC в Петен след бъдещото му спиране.

Въз основа на актуализираната оценка на програмата консолидираната оценка за цялата програма DWM на JRC след 2013 г. възлиза на 989,2 милиона евро₂₀₁₂.

Стратегиите за извеждане от експлоатация и развитието на разходите се наблюдават редовно от Координационния комитет за програма DWM на JRC и се подлагат на периодичен експертен преглед.

С Директива 2011/70/Евратом на Съвета от 19 юли 2011 г. за създаване на рамка на Общността за отговорно и безопасно управление на отработено гориво и радиоактивни отпадъци държавите членки се задължават да изготвят национални програми за управление на отработеното гориво и радиоактивните отпадъци под тяхната юрисдикция — от генерирането до погребването — и да ги представят до август 2015 г. на Комисията. JRC е на мнение, че изготвянето на национални програми ще допринесе

за намаляване на несигурността по отношение на критериите за приемане на отпадъците и оценките на разходите.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Разходи по програмата и график за нейното изпълнение

	JRC — Испра		JRC — Карлсруе		JRC — Петен		JRC — Геел		Общо JRC		
	Прогноза от 2008 г.	Актуализация от 2012 г.	Прогноза от 2008 г.	Актуализация от 2012 г.	Прогноза от 2008 г.	Актуализация от 2012 г.	Прогноза от 2008 г.	Актуализация от 2012 г.	Прогноза от 2008 г.	Актуализация от 2012 г.	*Актуализация от 2012 г.
Година	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро ₂₀₁₂)	(млн. евро по текущи цени)
2014 г.	35,1	23,9	5,4	5,9		0,5			40,5	30,3	31,5
2015 г.	39,5	24,1	5,4	6,0	6,1	0,2			51,0	30,3	32,2
2016 г.	34,9	24,5	5,4	5,8	6,1				46,4	30,3	32,8
2017 г.	37,2	25,1	5,4	5,2	9,1				51,7	30,3	33,4
2018 г.	27,7	25,3	5,4	5,0	9,1				42,2	30,3 г.	34,1
2019 г.	47,5	25,3	5,4	5,0	9,1				62,0	30,3	34,8
2020 г.	57,9	24,7	4,6	5,0	9,1	0,2		0,4	71,6	30,3	35,5
Общо 2014—2020 г.	279,8	172,09	37,0	37,9	48,06	0,9		0,4	365,4	212,1	234,3
След 2020 г.	188,5	332,7	331,2	330,3	12,1	71,7	39,4	42,4	571,2	777,1	
Общо (>)	468,3	505,6	368,2	368,2	60,7	72,6	39,4	42,8	936,6	989,2	

2013 г.)										
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Окончателно договореният размер може да бъде по-малък, в зависимост от крайния резултат от преговорите за МФР за периода 2014—2020 г.

Актуализираното съобщение за разходите по програмата ще бъде представено на Европейския парламент и Съвета след окончателното приемане на пакета за МФР 2014—2020 г.