



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 13.7.2011
KOM(2011) 432 endgültig

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**über die Verwendung der finanziellen Ressourcen im Zeitraum 2004-2009, die Litauen,
der Slowakei und Bulgarien zur Unterstützung der Stilllegung vorzeitig abgeschalteter
Kernkraftwerke gemäß den jeweiligen Beitrittsakten zur Verfügung gestellt wurden**

{SEK(2011) 914 endgültig}

INHALTVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
1.1.	Zweck und Rechtsgrundlage	3
1.2.	Gegenstandsbereich und Zeitplan	4
1.3.	Beträge	4
2.	Programmverwaltung	5
2.1.	Durchführungskanäle	5
2.2.	Verwaltungsrahmen und Programmbewertung.....	6
3.	Länderberichte.....	6
3.1.	Litauen - Kernkraftwerk Ignalina.....	7
3.1.1.	Abschaltungsverpflichtung und Entwicklung der Finanzierung.....	7
3.1.2.	Teilbereich Stilllegung und Abfälle.....	8
3.1.3.	Teilbereich Energie	8
3.1.4.	Erfolgsbilanz	8
3.2.	Slowakei – Kernkraftwerk Bohunice V1	9
3.2.1.	Abschaltungsverpflichtung und Entwicklung der Finanzierung.....	9
3.2.2.	Teilbereich Stilllegung und Abfälle.....	10
3.2.3.	Teilbereich Energie	10
3.2.4.	Erfolgsbilanz	10
3.3.	Bulgarien - Kernkraftwerk Kosloduj	11
3.3.1.	Abschaltungsverpflichtung und Entwicklung der Finanzierung.....	11
3.3.2.	Teilbereich Stilllegung und Abfälle.....	11
3.3.3.	Teilbereich Energie	12
3.3.4.	Erfolgsbilanz	12
4.	FAZIT	13
4.1.	Erfolgsbilanz	13
4.2.	Zukunftsperspektiven.....	14

1. EINLEITUNG

In dem Bericht wird der Durchführungsstatus der finanziellen Unterstützung der Europäischen Union für die Stilllegung vorzeitig abgeschalteter Kernkraftwerke in Litauen, der Slowakei und Bulgarien geprüft. Gegenstand des Berichts ist insbesondere die Durchführung des Stilllegungsprogramms während des Zeitraums 2004 – 2009. Gleichzeitig wird aber auch auf die finanzielle Hilfe aus dem vorhergehenden Zeitraum und auf die jüngsten, 2010 erzielten Fortschritte eingegangen, damit ein durchgängiges, umfassendes Bild entsteht. Die Mitteilung wird durch die Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen SEK(2011) 914 ergänzt, die detailliertere Informationen enthält.

1.1. Zweck und Rechtsgrundlage

Die Stilllegung einer kerntechnischen Anlage kann sich über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren erstrecken. Sie umfasst die Maßnahmen von der Abschaltung der Anlage über die Beseitigung des Spaltmaterials bis hin zur ökologischen Sanierung des Geländes. Für die sichere Stilllegung kerntechnischer Anlagen und die Entsorgung der Abfälle ist es von entscheidender Bedeutung, dass alle erforderlichen finanziellen Ressourcen zum Zeitpunkt der Stilllegung verfügbar sind.

Zum Zeitpunkt der Beitrittsverhandlungen mit der Europäischen Union (EU) betrieben die drei EU-Kandidatenländer Litauen, Slowakei und Bulgarien Kernreaktoren sowjetischer Bauart.

Die internationale Gemeinschaft kam – im Einklang mit dem auf dem Münchener G7-Gipfel¹ angenommenen multilateralen Aktionsprogramm – zu dem Schluss, dass diese Reaktoren nicht wirtschaftlich auf den geforderten westlichen Sicherheitsstand nachgerüstet werden könnten und dass diese Anlagen vor dem vorgesehenen Ende ihrer Laufzeit abgeschaltet werden sollten. Diese Empfehlung legte Termine für die vorzeitige Stilllegung fest, die in den Beitrittsverträgen der drei Länder spezifiziert wurden. Es wurde anerkannt, dass die vorzeitige Abschaltung und anschließende Stilllegung dieser Kernkraftwerke (KKW) eine erhebliche finanzielle und wirtschaftliche Belastung für die betreffenden Mitgliedstaaten darstellt. Den Betreibern stand nicht genügend Zeit zur Verfügung, um die erforderlichen Mittel zur Deckung der gesamten Stilllegungskosten zurückzulegen. Aus diesem Grund sahen die einzelnen Beitrittsakten^{2,3,4} sowie die anschließenden Ratsverordnungen^{5,6,7} finanzielle Hilfe für die jeweiligen neuen Mitgliedstaaten vor.

Das EU-Finanzhilfeprogramm ist für die folgenden KKW bestimmt:

KKW Ignalina (KKWI) in Litauen: Blöcke 1 und 2

KKW Bohunice V1 (KKW V1) in der Slowakei: Blöcke 1 und 2 und

KKW Kosloduj (KKWK) in Bulgarien: Blöcke 1 bis 4.

¹ Frankreich, Deutschland, Italien, Japan, das Vereinigte Königreich, die USA, Kanada und die Europäische Kommission.

² ABl. L 236 vom 23.9.2003, S. 33 und S. 944.

³ ABl. L 236 vom 23.9.2003, S. 33 und S. 954.

⁴ ABl. L 157 vom 21.6.2005, S.11 und S. 38.

⁵ ABl. L 411 vom 30.12.2006, S. 10.

⁶ ABl. L 131 vom 23.5.2007, S. 1.

⁷ ABl. L 189 vom 22.7.2010, S. 9.

1.2. Gegenstandsbereich und Zeitplan

Die finanzielle Hilfe der EU soll die Mitgliedstaaten bei der Stilllegung ihrer KKW sowjetischer Bauart, dem Umgang mit den damit verbundenen sozialen Folgen wie auch bei den Maßnahmen im Energiesektor unterstützen, die sie zum Ausgleich des Verlusts an Stromerzeugungskapazität ergreifen.

Die EU-Finanzhilfe wurde in drei Abschnitten geleistet: Während des Heranführungszeitraums (bis 2004) wurden Litauen und die Slowakei über das PHARE⁸-Programm unterstützt; von 2004 bis 2006 erhielten sie Hilfe im Rahmen der Protokolle zu den Beitrittsakten, und ab 2007 wurde die Unterstützung (für den Zeitraum von 2007 bis 2013) auf der Grundlage von Verordnungen des Rates für Litauen und die Slowakei fortgesetzt.

Während des Heranführungszeitraums (bis 2007) wurde Bulgarien über das PHARE-Programm unterstützt. Im Zeitraum 2007 bis 2009 wurde weitere Unterstützung im Rahmen des Protokolls zu der Beitrittsakte auf der Grundlage der damals beschlossenen Strategie der „verzögerten“ Stilllegung geleistet. 2009 ging ein offizieller Antrag auf eine Fortsetzung der Finanzhilfe ein, damit eine überarbeitete Strategie der „sofortigen“ Stilllegung verfolgt werden kann. 2010 erließ der Rat eine neue Verordnung, so dass die Hilfe bis 2013 weiter gezahlt wird.

1.3. Beträge

Mit der geleisteten Finanzhilfe wird die durch die Verpflichtung zur vorzeitigen Abschaltung entstandene außergewöhnliche Belastung der neuen Mitgliedstaaten anerkannt. Diese Unterstützung ist weder dazu bestimmt, die Stilllegungskosten vollständig zu decken, noch soll sie sämtliche wirtschaftliche Folgen ausgleichen. Vielmehr ist sie Ausdruck der Solidarität zwischen der EU und den Mitgliedstaaten. Die den einzelnen Mitgliedstaaten zugewiesenen Beträge stellen das Ergebnis politischer Verhandlungen dar, die diverse soziale und wirtschaftliche Aspekte sowie die unterschiedliche Art und Anzahl der rückzubauenden Kernkraftwerksblöcke berücksichtigen.

Überblick über die finanzielle Hilfe (in Millionen EUR), die den Mitgliedstaaten im Zeitraum von 1999 bis 2013 auf der Grundlage der Basisrechtsakte zukam:*

	1999-2003	2004-2006	2007-2013	Gesamtbe- trag
Litauen	210	285	837	1332
Slowakei	90	90	423	603
Bulgarien	155	185	510	850
Zwischens- umme	455	560	1770	2785

* Die tatsächlichen Mittelbindungen pro Jahr werden an die Inflationsrate angepasst.

⁸ Programm zur Unterstützung mittel- und osteuropäischer Länder.

Ende 2009 beliefen sich die tatsächlichen Mittelbindungen für die drei Länder auf 875,5 Mio. EUR im Falle Litauens, 363,7 Mio. EUR im Falle der Slowakei und 567,8 Mio. EUR im Falle Bulgariens.

2. PROGRAMMVERWALTUNG

Die Generaldirektion Energie (früher GD Verkehr und Energie) führt das EU-Finanzhilfeprogramm für Litauen und die Slowakei seit 2004 und für Bulgarien seit 2007 durch.

2.1. Durchführungschanäle

Die Rechtsgrundlagen für Litauen und die Slowakei bieten die Möglichkeit, zwei verschiedene Durchführungschanäle für die EU-Hilfe zu nutzen. Die erste Möglichkeit ist der Rückgriff auf die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) mit Beiträgen zu den entsprechenden **Internationalen Fonds zur Unterstützung der Stilllegung von Kernkraftwerken (IDSF)**, die zweite besteht in der Nutzung eines nationalen Kanals für die Direktunterstützung über eine **nationale Agentur** – im Einklang mit der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1605/2002 des Rates über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften⁹.

Für Bulgarien sieht die Rechtsgrundlage lediglich die Durchführung der EU-Hilfe über die EBWE vor, da es keine geeignete nationale Durchführungsstelle gibt.

Internationale Fonds zur Unterstützung der Stilllegung von Kernkraftwerken

Die IDSFs wurden im Jahr 2000 errichtet; sie werden von der EBWE verwaltet. Diese Fonds sind eigentlich für mehrere Geldgeber ausgelegt. Die Europäische Kommission ist der größte und seit 2004 der einzige Beitragszahler.

Für jeden der drei Mitgliedstaaten gibt es einen eigenen Fonds: für Litauen den Ignalina-IDSF (IIDSF), für die Slowakei den Bohunice-IDSF (BIDSF) und für Bulgarien den Kosloduj-IDSF (KIDSF).

Nationale Agentur

Nur Litauen hat sich dafür entschieden, die Maßnahmen über eine nationale Agentur gemäß Artikel 53 Buchstabe a und Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe c der Haushaltsordnung durchzuführen.

Im Zeitraum 2004 bis 2006 wurde die direkte Hilfe für Litauen über den „Programminstrument“-Mechanismus im Rahmen des „erweiterten dezentralen Durchführungssystems“ geleistet.

Seit 2007 verwaltet Litauen diese direkte nationale Unterstützung über die **Zentrale Projektleitungsagentur (CPMA)** als die benannte¹⁰ nationale Agentur im Rahmen der „indirekten zentralen Verwaltung“.

⁹ ABl. L 248 vom 16.9.2002, S. 1.

¹⁰ Schreiben vom 4. Juni 2007 der EK an Litauen: Benennung der nationalen Agentur für das Ignalina-Programm.

2.2. Verwaltungsrahmen und Programmbewertung

Bis Ende 2006 waren die Leitungstätigkeit und Mitwirkung der einzelnen Mitgliedstaaten an der Festlegung der Erfordernisse und Nutzung der EU-Hilfe begrenzt. Ferner gab es in Bezug auf Litauen nur eine beschränkte Koordinierung zwischen den beiden Durchführungskanälen EBWE und CPMA.

Da sich dies als Schwachpunkt erwies, wurde 2007 ein **überarbeiteter verfahrenstechnischer Rahmen** beschlossen.

Der Mechanismus für die Durchführung der finanziellen Hilfe im Rahmen der finanziellen Vorausschau (2007-2013) ist in der Kommissionsentscheidung über die Verfahren¹¹ festgelegt. Im Einklang mit der Rechtsgrundlage richtete die Europäische Kommission (EK) einen Verwaltungsausschuss ein, den „Ausschuss für das Hilfsprogramm für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen“, dessen Aufgabe darin besteht, die EU-Hilfe umzusetzen. Seit 2007 wurde der verfahrenstechnische Rahmen schrittweise verbessert. 2010 wurde eine überarbeitete Kommissionsentscheidung über die Verfahren erlassen.

Mit Verabschiedung jährlicher Finanzierungsbeschlüsse stellt die EK Fördermittel für die drei Programme zur Verfügung. Dem jeweiligen Finanzierungsbeschluss sind drei kombinierte Programmpläne beigefügt, die von den betreffenden Mitgliedstaaten vorbereitet wurden. In einem solchen Plan werden die Ziele für die Nutzung der EU-Hilfe festgelegt. Die EK leistet auf Antrag Zahlungen an die EBWE und die CPMA, vorausgesetzt, dass Fortschritte bei der Projektdurchführung nachgewiesen werden.

Die Durchführung der Maßnahmen und der finanziellen Hilfe wird von einem für jedes Land und jeden Durchführungs kanal eingerichteten Überwachungsausschuss kontrolliert. Obschon die Projekte bis zu 100 % finanziert werden können, wurden für zentrale Projekte spezielle Kofinanzierungsobergrenzen festgelegt (z.B. für das CCGT-Projekt in Litauen, bei dem der IIDSF bis zu 70 % bis zu einer Obergrenze von 165 Mio. EUR finanziert – alle Kostenüberschreitungen werden demnach von Litauen getragen).

Das Finanzhilfeprogramm wird regelmäßigen Audits und Bewertungen unterzogen, die im Allgemeinen bislang positiv ausfielen und in denen die erzielten Fortschritte anerkannt wurden. Verbesserungsmaßnahmen wurde Rechnung getragen, indem der verfahrenstechnische Rahmen 2007 und noch einmal 2010 neu festgelegt wurde.

3. LÄNDERBERICHTE

Die Stilllegung kerntechnischer Anlagen lässt sich in zwei Phasen untergliedern: eine Stilllegungsvorbereitungsphase, in der Vorarbeiten durchgeführt werden, gefolgt von einer Stilllegungs- und Rückbauphase.

In der ersten Phase wird die für die Stilllegung erforderliche Dokumentation mit den technischen und finanziellen Angaben zu den verschiedenen realistischen Stilllegungsoptionen erstellt. In ihr wird beurteilt, ob der künftige Stilllegungsprozess

¹¹ Entscheidung der Kommission über die Verfahren zur Programmierung und Überwachung der Maßnahmen und der finanziellen Hilfe im Rahmen des Bohunice- und des Ignalina-Programms für den Zeitraum 2007 bis 2013 und im Rahmen des Kosloduj-Programms für den Zeitraum 2007 bis 2009 – K(2007)5538.

technisch machbar ist und mit den Bestimmungen des Euratom-Vertrags und des einzelstaatlichen Rechts in den Bereichen nukleare Sicherheit und Gesundheit sowie Objekt- und Umweltschutz in Einklang steht.

Die vorzeitige Abschaltung der entsprechenden KKW hatte eindeutig negative Folgen für die Sicherheit der Stromversorgung in den drei Mitgliedstaaten. Deshalb enthielten die einzelnen Beitrittsakten Maßnahmen zur Abfederung der Folgen im Energiesektor im Einklang mit der EU-Energiepolitik.

Umfang und Art der zu diesem Thema verwirklichten Projekte wurden unter Berücksichtigung nationaler Strategien, des Zustands der bestehenden Anlagen und des Bedarfs des Energiesektors festgelegt.

Wie die verfügbaren Mittel zwischen den drei förderfähigen Bereichen *Stilllegung, Energie und soziale Folgen* aufgeteilt werden sollen, schlagen die Mitgliedstaaten je nach ihren generellen Erfordernissen und ihrer Gesamtstrategie vor.

Die finanzielle Hilfe war zu keinem Zeitpunkt dazu bestimmt, die Stilllegungskosten vollständig zu decken oder sämtliche wirtschaftliche Folgen auszugleichen. Aus diesen Gründen ermöglicht die Rechtsgrundlage eine gewisse Flexibilität bei der Nutzung der Mittel.

Der Bau von Zwischenlagern für abgebrannte Brennelemente, nationale Endlager für Abfälle sowie einige Projekte zur Entsorgung radioaktiver Abfälle fallen nicht unter die Stilllegung. Allerdings wurden in bestimmten gerechtfertigten Fällen, d.h. falls ohne Unterstützung der Stilllegungs- und Rückbauprozess ernsthaft beeinträchtigt worden wäre, auch solche Projekte unterstützt.

In solchen Fällen kann diese Unterstützung als Vorleistung für die Mitgliedstaaten angesehen werden, die bei Gesprächen über eine mögliche Ausdehnung der EU-Finanzhilfe zu berücksichtigen ist.

3.1. Litauen - Kernkraftwerk Ignalina

3.1.1. Abschaltungsverpflichtung und Entwicklung der Finanzierung

Vor dem Beitritt betrieb Litauen zwei RBMK-1500-Reaktoren. Die Blöcke gehören mittlerweile dem INPP, einem staatlichen Unternehmen, für das seit 2009 das litauische Energieministerium verantwortlich ist. INPP ist zurzeit für die Aufrechterhaltung eines sicheren Zustands und die Stilllegung der beiden Reaktorblöcke zuständig.

Block 1 wurde am 31. Dezember 2004 endgültig abgeschaltet, Block 2 am 31. Dezember 2009.

Für die EU-Finanzhilfe für Litauen zwischen 1999 und 2013 sind insgesamt 1367 Mio. EUR¹² vorgesehen.

¹² Tatsächliche Mittelbindungen bis Ende 2009 + Prognose 2010-2013.

3.1.2. Teilbereich Stilllegung und Abfälle

Die Aufrechterhaltung eines sicheren Zustands der beiden KKWI-Blöcke, die Vorbereitung ihrer Stilllegung (einschließlich strategischer Dokumentation) und der Bau von Abfallbehandlungs- und -lagereinrichtungen wurden als Ziele der EU-Hilfe festgelegt. 2009 verstärkte die neue Regierung deutlich ihre Mitwirkung und Eigenverantwortung für den Stilllegungsprozess.

Eine Auswahl der von der EU finanzierten zentralen Projekte:

Stilllegung einschließlich Vorarbeiten

Aufrechterhaltung eines sicheren Zustands der Blöcke 1 und 2

Unterstützung für die Aufsichtsbehörde im Nuklearbereich

Vorbereitung einer Stilllegungsdatenbank und eines entsprechenden Planungsinstruments

Ausführliche Stilllegungspläne für spezielles Gebäude

Beratungsleistungen für INPP

Radiologische Charakterisierung

Dekontaminierung des Primärkreislaufs

Abfallentsorgung

Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente (B1)

Anlage für die Behandlung und Lagerung fester Abfälle (B234)

Anlage für die Freigabemessung

3.1.3. Teilbereich Energie

Mit dem Ignalina-Programm wurden in der **nationalen Energiestrategie Litauens ausgewiesene zentrale Projekte im Energiesektor** unterstützt:

Umwelttechnische Modernisierung eines litauischen Wärmekraftwerks

Bau einer kombinierten Gas-/Dampfturbinenanlage, einer Kompensations-Drosselpule und eines Heizwerks

Ersetzen von gasgefeuerten Kesseln und Modernisierung der Fernheizungssysteme von Visaginas

Verbesserung der Energieeffizienz von Mehrfamilienhäusern und öffentlichen Gebäuden

Unterstützung der Durchführbarkeitsstudie für ein Stromverbundnetz zwischen Polen und Litauen.

3.1.4. Erfolgsbilanz

Von dem Gesamtbetrag (**954,70 Mio. EUR**) der für den IIDSF (723,10 Mio. EUR) und die CPMA (231,60 Mio. EUR) zur Verfügung stehenden Mittel entfallen **881,60 Mio. EUR** auf

bereits festgelegte Projekte. Der von der EU ausgezahlte Betrag beläuft sich auf **763,30 Mio. EUR** (592,60 Mio. EUR für den IIDSF; 170,70 Mio. EUR für die CPMA)¹³.

Das Programm wurde in einem schwierigen politischen Klima umgesetzt. Bis 2009 setzte sich Litauen nachdrücklich dafür ein, die Abschaltung von Block 2 auf 2012 zu verschieben. Das Ausbleiben einer verbindlichen Zusage zur Abschaltung wirkte sich negativ auf den weiteren Stilllegungsprozess aus. Trotz dieser Schwierigkeiten wurden beide Blöcke planmäßig endgültig abgeschaltet, wie dies im Beitrittsvertrag vorgeschrieben war. Jetzt werden sie in einem sicheren Zustand gehalten und befinden sich in der Stilllegungsphase. Der Reaktorkern von Block 1 ist mittlerweile vollständig entladen. Nach den Abschaltungen ist es zu keinerlei Stromengpässen oder –ausfällen gekommen. Angesichts dieser schwierigen Rahmenbedingungen kann die Erfolgsbilanz hinsichtlich der Stilllegung als zufriedenstellend angesehen werden.

Der Wandel von einem Stromerzeuger hin zu einem Stilllegungsunternehmen bedurfte einschneidender Veränderungen beim organisationellen Aufbau und bei den Humanressourcen des KKW Ignalina. Solche Veränderungen, verbunden mit dem erforderlichen Mentalitätswandel, können nicht von einem Tag auf den anderen erfolgen und verlangen beträchtliche Anstrengungen.

Dieser erforderliche Prozess der „Organisation des Wandels“, den die EK nachdrücklich empfahl, wird heute von der neuen litauischen Regierung (nach den Wahlen von 2008) angeführt, da Litauen und INPP die uneingeschränkte Verantwortung für den Stilllegungsprozess übernommen haben.

Bei zwei zentralen Infrastrukturinvestitionsvorhaben ist es zu erheblichen Verzögerungen und Ausgabenüberschreitungen in Bezug auf Planung und Kostenschätzungen gekommen: bei dem Projekt B1 (Projekt zur Zwischenlagerung und Entsorgung abgebrannter Brennelemente) und dem Projekt B234 (Projekt zur Abfallbehandlung und –lagerung). Beide Projekte befinden sich derzeit in der Bauphase.

Rund 30 % der EU-Finanzhilfe entfällt auf Projekte im Energiesektor.

Obschon bei einigen Stilllegungsprojekten erhebliche Verzögerungen eingetreten sind, die zusätzliche Kosten verursacht haben, haben sich diese bislang noch nicht unmittelbar auf die kritische Stilllegungsphase ausgewirkt. Allerdings sind die Spielräume des Projekts inzwischen ausgeschöpft und es sind erhebliche Anstrengungen vonnöten, um größere Verzögerungen und zusätzliche Kostensteigerungen zu vermeiden.

3.2. Slowakei – Kernkraftwerk Bohunice V1

3.2.1. Abschaltungsverpflichtung und Entwicklung der Finanzierung

Das KKW V1 umfasst zwei WWER-440/230-Reaktoren. Die für die Überwachung nach der Abschaltung und für die Stilllegung des KKW V1 zuständige Organisation ist das (über das Wirtschaftsministerium) im Staatsbesitz befindliche Unternehmen „Jadrová a vyraďovacia spoločnosť a.s.“ (JAVYS).

Block 1 wurde am 31. Dezember 2006 endgültig abgeschaltet, Block 2 am 31. Dezember 2008.

¹³ Auszahlung – Kapitel 3.3.1 und 3.3.2.

Für die EU-Finanzhilfe für die Slowakei zwischen 1999 und 2013 sind insgesamt 613 Mio. EUR¹⁴ vorgesehen.

3.2.2. Teilbereich Stilllegung und Abfälle

Es wurden Vorarbeiten für die Stilllegung durchgeführt und die strategische Stilllegungsdokumentation erstellt.

Eine Auswahl der von der EU finanzierten zentralen Projekte:

Stilllegung einschließlich Vorarbeiten

Ausarbeitung des Plans und der Dokumentation für die 1. Phase der Stilllegung des KKW V1

Umbau einer Hilfsdampferzeugeranlage und eines Heiz- und Dampfverteilungssystems

Umbau des Geländeschutzsystems und Änderung des JAVYS-Stromversorgungssystems nach der endgültigen Abschaltung des KKW V1

Durchführung des Stilllegungsprogramms unter Einsatz der im KKW V1 verfügbaren Humanressourcen

Beratungsleistungen für JAVYS

Abfallentsorgung

Entwicklung eines Zwischenlagers für radioaktive Abfälle in Bohunice

Beschaffung von Lagerbehältern für abgebrannten Brennstoff

Behandlung von Altlasten – Schlämme und Sorptionsmittel.

3.2.3. Teilbereich Energie

Mit dem Bohunice-Programm wurden Maßnahmen zur Abfederung der negativen Folgen im slowakischen Energiesektor im Einklang mit der „**Strategie für Energiesicherheit der Slowakischen Republik bis 2030**“ unterstützt.

Eine Auswahl der von der EU finanzierten zentralen Projekte:

Umbau der 400-kV-Umspannstation Križovany

Änderung des Übertragungssektors infolge der endgültigen Abschaltung des KKW V1

Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und Finanzfazilität für nachhaltige Energie.

Gemäß den von der EBWE vorgelegten Daten führten die im Teilbereich Energie durchgeführten Maßnahmen zu einem Ausgleich für nahezu 20 MWe der infolge der Abschaltung des KKW V1 eingebüßten Stromerzeugungskapazität.

3.2.4. Erfolgsbilanz

Von den insgesamt für den BIDSF (**385,807 Mio. EUR**) zur Verfügung stehenden Mitteln entfallen **364,07 Mio. EUR** auf bereits festgelegte Projekte. Der von der EU an den BIDSF ausgezahlte Betrag beläuft sich auf **157,80 Mio. EUR**.

¹⁴ Tatsächliche Mittelbindungen bis Ende 2009 + Prognose 2010-2013.

Seit Beginn des Programms haben mehrere Aspekte wie die Umorganisation von JAVYS, Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den beteiligten Parteien und die Gaskrise Anfang 2009 zur Komplexität der Programmdurchführung und zu Verzögerungen bei manchen Projekten beigetragen.

Trotz dieser Schwierigkeiten wurden beide Blöcke fristgerecht abgeschaltet und werden nunmehr in einem sicheren Zustand gehalten. Inzwischen befinden sie sich in der Stilllegungsphase. Nach der Abschaltung ist es zu keinerlei Stromengpässen oder –ausfällen gekommen. Insgesamt kann die Erfolgsbilanz als zufriedenstellend angesehen werden.

Die bei manchen Projekten eingetretenen Verzögerungen könnten sich negativ auf die Erteilung von Stilllegungsgenehmigungen auswirken (geplant für Mitte 2011). Die EK wird die Fortschritte auf dem Weg zur Erreichung dieses wichtigen Meilensteins weiterhin genau verfolgen.

Was den Stand am 31. Dezember 2009 betrifft, ist die Aufteilung der für die Teilbereiche „Stilllegung und Abfälle“ sowie „Energie“ zugewiesenen Mittel akzeptabel, wobei bis 2013 vorrangig Projekte zu „Stilllegung und Abfälle“ gefördert werden.

3.3. Bulgarien - Kernkraftwerk Kosloduj

3.3.1. Abschaltungsverpflichtung und Entwicklung der Finanzierung

Die Blöcke 1 bis 4 des KKW Kosloduj sind Reaktoren der Baureihe WWER 440/230. Eigentümer der KKW-Blöcke 1-2 und für ihre Stilllegung zuständig ist das Staatsunternehmen für radioaktive Abfälle (SERAW), seitdem beide Blöcke vollständig entladen sind. Eigentümer der Blöcke 3-4 und für ihre Stilllegung zuständig ist das staatliche Unternehmen Natsionalna Elektricheska Kompania EAD.

Die Blöcke 1 und 2 des KKW Kosloduj wurden am 31. Dezember 2002 und die Blöcke 3 und 4 am 31. Dezember 2006 abgeschaltet.

Für die EU-Finanzhilfe für Bulgarien zwischen 1999 und 2013 sind insgesamt 867,78 Mio. EUR¹⁵ vorgesehen.

3.3.2. Teilbereich Stilllegung und Abfälle

Es wurden Vorarbeiten für die Stilllegung durchgeführt und die strategische Stilllegungsdokumentation erstellt. Die Blöcke 1 und 2 wurden vollständig entladen. Die Reaktorkerne der Blöcke 3 und 4 sind zwar entladen, doch es befindet sich immer noch Brennstoff in den Reaktorbrennelementbecken.

2008 wurden die Blöcke 1 und 2 von den Blöcken 3 und 4 getrennt und SERWA wurde Eigentümer der Blöcke 1 und 2. Diese Maßnahme wurde mit dem Ziel durchgeführt, die Stilllegung der Blöcke 1 und 2 zu beschleunigen.

Eine Auswahl der von der EU finanzierten zentralen Projekte:

Stilllegung einschließlich Vorarbeiten

¹⁵ Tatsächliche Mittelbindungen bis Ende 2009 + Prognose 2010-2013.

Aktualisierte Stilllegungsstrategie

Unterstützung für die Durchführung des Stilllegungsprogramms unter Einsatz der an den Blöcken 1-4 des KKW verfügbaren Humanressourcen

Beginn des Rückbaus sicherheitstechnisch nicht relevanter Systeme und Anlagen

Bau eines Heizkraftwerks

Abfallentsorgung

Konzeption eines nationalen Endlagers

Konzeption eines Endlagers für sehr schwachaktive Abfälle

Abklingstätte für radioaktive Abfälle im Übergangsstadium und konventionelle Abfälle

Entwicklung von Abfallbehandlungsanlagen am Standort

Bau eines Trockenlagers für abgebrannte Brennelemente einschließlich Behältern für abgebrannte Brennelemente aus WWER-400-Reaktoren.

3.3.3. Teilbereich Energie

Mit dem Kosloduj-Programm wurden Maßnahmen zur Abfederung der Folgen im Energiesektor im Einklang mit der **Energiestrategie Bulgariens** unterstützt.

Im Folgenden wird eine Auswahl der von der EU finanzierten zentralen Projekte vorgestellt:

Durchführung und Management der Instandsetzung des Fernwärmenetzes von Sofia

Rahmenkreditfazilität für die Bereiche Energieeffizienz und erneuerbare Energie

MARITSA EAST-2 - Installation eines Gipssteinentwässerungssystems und Instandsetzung der Kühlmittelpumpstation

Sanierung und Erweiterung des nationalen Stromverteilungssystems

Bau von Hochdruckgasfernleitungen und Gasregulierungsstationen.

Gemäß den von der EBWE vorgelegten Daten führten die im Teilbereich Energie durchgeführten Maßnahmen zu einem Ausgleich für nahezu 500 MWe der infolge der Abschaltung der Blöcke 1-4 eingebüßten Stromerzeugungskapazität.

3.3.4. Erfolgsbilanz

Von den insgesamt für den KIDSF (**606,744 Mio. EUR**) zur Verfügung stehenden Mitteln entfallen **540,875 Mio. EUR** auf bereits festgelegte Projekte. Der von der EU an den KIDSF ausgezahlte Betrag beläuft sich auf **363,149 Mio. EUR**.

Das Stilllegungsprogramm ist trotz besonders ungünstiger politischer Rahmenbedingungen vorangekommen. 2006 wurden Versuche unternommen, um die Abschaltungen zu verschieben, und nach 2006 wiederum wurde versucht, die abgeschalteten Reaktoren wieder hochzufahren. Trotz dieser Schwierigkeiten kann die Erfolgsbilanz des Programms insgesamt als zufriedenstellend angesehen werden, da alle Blöcke – wie im Beitrittsvertrag vorgeschrieben – abgeschaltet worden sind.

Die Blöcke 1 und 2 sind vollständig entladen, das Trockenlager für abgebrannten Brennstoff steht kurz vor der Fertigstellung und es haben erste Rückbauarbeiten begonnen. Die Abfallbehandlungs- und -lagereinrichtungen werden zurzeit verwirklicht. Nach der Abschaltung der Reaktorblöcke ist es zu keinerlei Stromausfällen gekommen. Die Zusage der gegenwärtigen bulgarischen Regierung wird sich zusammen mit der Trennung der Blöcke 1 und 2 von 3 und 4 positiv auf die fristgerechte Fortsetzung des Stilllegungsprogramms auswirken und diesen Prozess unterstützen.

Ein wichtiger positiver Aspekt in Bezug auf die EU-Hilfe ist die neue Stilllegungsstrategie, die von einer ursprünglichen Strategie des „verzögerten Rückbaus“ in eine Strategie des „sofortigen stetigen Rückbaus“ abgeändert wurde. Dadurch wird die Gesamtdauer der Stilllegung verkürzt und das für die Ausführung der Rückbauarbeiten verfügbare Personal optimal eingesetzt. Auf die Gesamtkosten der Stilllegung wird sich dies positiv auswirken.

Ein wesentlicher Teil der Mittel wurde Energieprojekten mit dem Ziel zugewiesen, die Folgen der vorzeitigen Abschaltung zu beherrschen.

4. FAZIT

Alle genannten Kernkraftwerksblöcke in Litauen, der Slowakei und Bulgarien wurden im Einklang mit den entsprechenden Beitrittsvereinbarungen unter sicheren Bedingungen abgeschaltet. Zurzeit laufen die Stilllegungsarbeiten. Dieses Situation ergibt sich als unmittelbare Folge der erfolgreichen Durchführung des EU-Finanzhilfeprogramms.

Die EU-Unterstützung wurde schon vor dem Beitritt und der Abschaltung der betreffenden KKW geleistet. In dem gesamten Zeitraum mussten die EU-Programme eine Vielzahl von politischen wie auch technischen Schwierigkeiten bewältigen. Die Mitgliedstaaten setzten sich mit Nachdruck dafür ein, ihre politischen Verpflichtungen neu auszuhandeln, doch schließlich hielten sich alle Länder an ihre Zusagen in den Beitrittsverträgen, ihre Reaktorblöcke abzuschalten, was durch die Bereitstellung entsprechender finanzieller Hilfe als Ausdruck der Solidarität in der EU gelang.

Die Rahmenbedingungen, die für jedes Land unterschiedlich sind, beeinflussen die Entscheidung, welche Technologie und welche Strategie gewählt wird und welche Argumente für die zu fördernden Projekte sprechen. Deshalb ist es schwierig, einen direkten Vergleich der Effektivität der für die einzelnen Mitgliedstaaten geleisteten EU-Unterstützung zu liefern. Vor der Einleitung der Projekte in jedem KKW wurde eine Bewertung der Erfordernisse und Möglichkeiten vorgenommen. Auf die Festlegung und Durchführung von Projekten wirkte sich auch die regelmäßige Neubewertung der nationalen Strategien und Stilllegungspläne positiv aus.

4.1. Erfolgsbilanz

Wie groß die Probleme für jedes einzelne Land waren, hing ab von den verschiedenen stillzulegenden Reaktortypen, dem Zustand der vorhandenen zur Unterstützung der Stilllegung und Abfallentsorgung erforderlichen Infrastruktur, den Möglichkeiten zum Ausgleich der eingebüßten Stromerzeugungskapazität, den aufsichtsrechtlichen und politischen Rahmenbedingungen und der gewählten Stilllegungsstrategie.

Trotz anfänglicher Schwierigkeiten wurden die Reaktoren fristgerecht abgeschaltet und die Mehrzahl wurde entladen, was ein erster wichtiger Schritt zur unumkehrbaren Abschaltung und Stilllegung der KKW ist.

In jedem Mitgliedstaat übersteigen die für die Projekte zur Verfügung stehenden Finanzmittel die Auszahlungen. Die Mittel werden seit 1999 jährlich zur Verfügung gestellt; damals waren die Mitgliedstaaten noch nicht in der Lage, sie vollständig zu nutzen. Somit haben sich in einem gewissen Maß Finanzmittel angehäuft. In jüngster Zeit werden diese Mittel effektiver und effizienter eingesetzt, so dass sie in den nächsten beiden Jahren vollständig aufgebraucht werden.

In den vergangenen Jahren und bis zum Ende des Berichtszeitraums konnten die drei Programme beträchtliche Fortschritte verzeichnen, denn die Mehrzahl der Stilllegungsprojekte und der Projekte zum Energiesektor wurde festgelegt bzw. vorbereitet und ein erheblicher Teil wird bereits umgesetzt.

In allen Ländern floss der Großteil der Mittel in Stilllegungs- und Abfallentsorgungsprojekte. Litauen und Bulgarien nutzten einen beträchtlichen Teil für die Lagerung abgebrannter Brennelemente und die Abfallentsorgung. Zurzeit befinden sich die für die Stilllegung, Behandlung und Lagerung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente erforderlichen Anlagen in Bau, die Genehmigungsunterlagen werden zusammengestellt und es wurde mit Vorbereitungsarbeiten für den Rückbau begonnen.

Dem Energiesektor kam eine Förderung zugute, wenn die Projekte den energiepolitischen Strategien der EU und der Einzelstaaten entsprachen. Der Energiesektor erhielt schon ab einem frühen Stadium finanzielle Hilfe der EU, damit das Land dem Verlust an Stromerzeugungskapazität Herr werden konnte. Dieses Konzept erwies sich im Falle Bulgariens als besonders nützlich und wirkungsvoll bei der Abfederung der Folgen der Energie- und der Finanzkrise der jüngsten Zeit. Obschon es bei manchen Stilllegungsprojekten zu Verzögerungen gekommen ist, wird derzeit aktiv darauf hingewirkt, die Auswirkungen auf die kritische Phase der Stilllegung auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Der Rechtsrahmen und die Managementstrukturen der einzelnen Länder werden weiterhin angepasst, um dem Wandel der Unternehmen von Stromproduzenten zu Stilllegungsbetrieben Rechnung zu tragen.

4.2. Zukunftsperspektiven

Maßnahmen in den Teilbereichen Stilllegung und Energie werden bis zum Ende der finanziellen Vorausschau nach Maßgabe der genannten Strategien fortgesetzt. Stilllegungsprojekte erhalten Priorität vor Energieprojekten, wenn die Mittel begrenzt sind.

Der Schwerpunkt der EU-Unterstützung für den Teilbereich Stilllegung wird auf die Fertigstellung der erforderlichen Infrastruktur, die Behandlung radioaktiver Abfälle, die notwendigen Stilllegungsgenehmigungen und den Rückbau gelegt. Neue Stilllegungsorganisations- und -managementstrukturen werden eingeführt und gestärkt, um die Rückbauarbeiten zu begleiten, während die Ausführung der Rückbauarbeiten durch Kraftwerkpersonal fortgesetzt wird.

Die Projekte im Energiesektor sind gut vorangekommen. Die Maßnahmen in diesem Bereich werden als ausreichend angesehen. Obschon die letzte Mittelbindung 2013 erfolgen wird,

wird sich die Durchführung der sich aus diesen Mittelbindungen ergebenden Arbeiten über diesen Zeitpunkt hinaus erstrecken.

Ziel der EU-Finanzhilfe ist es nach wie vor, Unterstützung für die Mitgliedstaaten zu leisten, anstatt die Finanzierung der Stilllegung vollständig zu übernehmen oder einen vollständigen Ausgleich der Abschaltungsfolgen zu leisten. Die geleistete Hilfe muss durch adäquate nationale Ressourcen ergänzt werden.