

ABSCHLIESSENDER STANDPUNKT

(Nummer: 395/2010 – 3. 4/hp)

herausgegeben vom Umweltministerium der Slowakischen Republik nach dem Gesetz Nr. 24/2006 GBl. über die Umweltverträglichkeitsprüfung und die Änderung und Ergänzung einiger Gesetze.

I. GRUNDLEGENDE ANGABEN ÜBER DEN PROJEKTWERBER

1. Bezeichnung

Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava
Závod 3. a 4. blok Atómové elektrárne Mochovce

2. Firmenidentifikationsnummer

35 829 052

3. Sitz

035 39 Mochovce

II. GRUNDLEGENDE ANGABEN ÜBER DAS VORHABEN

1. Bezeichnung

Atomkraftwerk Mochovce VVER 4 x 440 MW, 3. Bauanlage

2. Zweck

Zweck des Vorhabens ist die Inbetriebnahme und der Betrieb der Kernanlage im Areal des Werkes Atómové elektrárne Mochovce (Atomkraftwerke Mochovce), die aus zwei Reaktoren VVER, Typ V 213, mit einer Leistung von 2 x 440 MW (nachstehend kurz „MO 34“ genannt) besteht, und zwar mit dem Ziel, elektrische Energie zu erzeugen.

Die thermische Nennleistung der beurteilten Reaktoren MO 34 bleibt im Vergleich zum ursprünglichen Projekt unverändert und wird einen Wert von 2 x 1 375 MWt erreichen.

Die Wirksamkeit der beurteilten Reaktoren MO 34 wird sich in Folge der Installation der neuen Komponenten (Turbinen und anderer technologischer Teile) im sekundären Kreis jedes Blocks MO 34 von den ursprünglichen 31,7 % auf 33,9 % erhöhen. Die Komponenten des primären Kreises der Kernanlage bleiben im Vergleich zum ursprünglichen Projekt unverändert.

Die elektrische Bruttoleistung der Reaktoren wird den Wert von 2 x 471 Mwe erreichen (die ursprüngliche Leistung ohne Änderungen im Sekundärkreis betrug 2 x 436 Mwe).

Im Vergleich zum ursprünglichen Projekt kommt es zu einer Verminderung des Entweichens von Wärme in die Umwelt annähernd um 7 %, es wird die Standzeit des Kernbrennstoffes verlängert, die Produktion des radioaktiven Abfalls und die Menge der in die Umgebung freigesetzten radioaktiven Stoffe wird verringert.

Der abschließende Standpunkt aus diesem Prozess wird beim Genehmigungsverfahren für die Inbetriebnahme der Kernanlage verwendet werden.

Das Vorhaben entspricht der Strategie der energetischen Sicherheit der Slowakischen Republik, die von der Regierung der Slowakischen Republik unter der Nummer 732 am 15.10.2008 genehmigt wurde.

Die vorgeschlagene Tätigkeit entspricht der von der Regierung der Slowakischen Republik unter Nr. 29 am 11.01.2006 genehmigten *Energetischen Politik der Slowakischen Republik* sowie der von der Regierung der Slowakischen Republik unter Nr. 732 am 15.10.2008 genehmigten *Strategie der energetischen Sicherheit der Slowakischen Republik* und der von der Regierung der Slowakischen Republik unter Nr. 328 am 11. 05. 2008 genehmigten *Strategie des abschließenden Teils der Kernenergetik der Slowakischen Republik*.

3. Nutznießer

Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava

Závod 3. a 4. blok Atómové elektrárne Mochovce, 935 39 Mochovce

4. Standort

Das Vorhaben wird im östlichen Teil des Kreises Nitra, im nordwestlichen des Bezirks Levice, in unmittelbarer Nähe der Grenze mit den Bezirken Nitra und Zlaté Moravce, in der Katastralgemeinde von Nový Tekov und Kalná nad Hronom platziert.

Das Areal der Atomkraftwerke Mochovce liegt in Seehöhe von 200 bis 250 m und ist ein gemeinsames Areal für das betriebene Kraftwerk MO 12 und auch für MO 34.

Der aktuelle Zustand der Parzellen des Areals der Atomkraftwerke Mochovce ist aus den Auszügen aus der Eigentumsurkunde Nr.103 für Kalná nad Hronom und Nr.342 für Nový Tekov ersichtlich. Die aktualisierten Versionen sind in www.katasterportal.sk vorhanden.

Die Vorstädte der Hauptstadt der SR Bratislava sind von dem Vorhaben des AKW MO 34 annähernd 90 km in westlicher Richtung, d.h. etwa 120 km über die öffentliche Verkehrsstraße entfernt.

Die Vorstädte von Budapest, der Hauptstadt der Republik Ungarn, sind von dem Vorhaben etwa 85 km entfernt.

Die Vorstädte von Wien, der Hauptstadt der Republik Österreich, sind von dem Vorhaben in südwestlicher Richtung etwa 145 km entfernt.

Die Tschechische Republik ist von dem Vorhaben etwa 85 km entfernt. Die Polnische Republik ist von dem Vorhaben etwa 130 km entfernt. Die Ukrainische Republik ist von dem Vorhaben etwa 270 km entfernt.

5. Termin des Beginns und der Beendigung des Vorhabens

Baubeginn 1986

Baubeendigung Februar 2012 (Block 3) – Juni 2012 (Block 4)

Inbetriebnahme	November 2012 (Block 3) –	Juni 2013 (Block 4)
Voraussichtliche Beendigung des Betriebs	November 2052 (Block 3) –	Juni 2053 (Block 4)

SCHLUSSFOLGERUNGEN

1. ABSCHLIEßENDER STANDPUNKT ZUM VORHABEN

Auf der Grundlage der komplexen Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens, der vorliegenden Stellungnahmen sowie des Zustandes der Umwelt im betroffenen Gebiet, der voraussichtlichen positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Umweltkomponenten und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verringerung ihrer möglichen negativen Einflüsse

w i r d e m p f o h l e n

das Vorhaben „**Atomkraftwerk Mochovce VVER 4 x 440 MW – 3. Bauanlage**“, d.h. die Inbetriebnahme der Kernkraftanlage unter der Voraussetzung der Erfüllung des in Punkt **VI. 3** des abschließenden Standpunktes angeführten Bedingungen zu realisieren.

2. Empfohlene Variante

Auf Grund der Schlussfolgerungen der gesetzmäßigen komplexen Umweltverträglichkeitsprüfung der vorgeschlagenen Tätigkeit **wird für die Realisierung die in der Umweltverträglichkeitserklärung angeführte Variante empfohlen.**

„Das **Atomkraftwerk Mochovce VVER 4 x 440MW – 3. Bauanlage**“ befindet sich im östlichen Teil des Kreises Nitra, im nordwestlichen Teil des Bezirkes Levice, in unmittelbarer Nähe der Grenze der Bezirke Nitra und Zlaté Moravce, in der Katastralgemeinde von Nový Tekov und Kalná nad Hronom.

Das Vorhaben besteht aus der Inbetriebnahme und der Betrieb der Kernkraftanlage im Areal des Atomkraftwerke Mochovce, die aus zwei Reaktoren VVER vom Typ V 213 mit einer Leistung von 2 x 440 MW (nachstehend kurz „MO 34“ genannt), und zwar mit dem Ziel elektrische Energie zu produzieren.

Die thermische Nennleistung der beurteilten Reaktoren MO 34 ändert sich im Vergleich mit dem ursprünglichen Projekt nicht und wird den Wert von 2 x 375 MWt erreichen.

Die Wirksamkeit der beurteilten Reaktoren MO 34 wird sich in Folge der Installation der neuen Komponenten (Turbinen und anderer technologischer Teile) im sekundären Kreis jedes Blocks MO 34 von den ursprünglichen 31,7 % auf 33,9 % erhöhen.

Die Komponenten des Primärkreises der Kernanlage bleiben im Vergleich zum ursprünglichen Projekt unverändert. Die elektrische Bruttoleistung der Reaktoren wird den Wert von 2 x 471 Mwe erreichen (die ursprüngliche Leistung ohne Änderungen im Sekundärkreis betrug 2 x 436 Mwe).

Im Vergleich zu der ursprünglichen Lösung im Projekt kommt es zu einer Verminderung der Wärmeentweichung in die Umwelt annähernd um 7 %, die Standzeit des Kernbrennstoffes wird verlängert, die Produktion des radioaktiven Abfalls sowie die Menge der in die Umgebung austretenden radioaktiven Stoffe werden reduziert.

3. Empfohlene Bedingungen für die Bauetappe und den Betrieb des Vorhabens

Auf der Grundlage der Beurteilung des Zustandes der Umwelt in dem betroffenen Gebiet, der Ergebnisse der Auswertung der Auswirkungen der vorgeschlagenen Tätigkeit auf die Umwelt, der Stellungnahmen der betroffenen Gemeinden, der Stellungnahmen der betroffenen Behörden, der Ergebnisse der grenzüberschreitenden Konsultationen und der Anforderungen und Anregungen der in- und ausländischen Öffentlichkeit werden folgende Bedingungen für die Realisierung des Vorhabens vorgeschlagen:

- 3.1 Nach der Erteilung der Genehmigung für die Inbetriebnahme der Kernkraftanlage sind alle Bedingungen, die in den Bescheiden des Atomaufsichtsamtes der SR Nr. 246/2008, 266/2008 und 267/2008 enthalten sind, zu erfüllen und nach dem Erlass der Genehmigung des Atomaufsichtsamtes der SR für die Inbetriebnahme und den Betrieb von MO 34 ist für die Erfüllung aller in den jeweiligen Genehmigungen des Atomaufsichtsamtes der SR zu sorgen.
- 3.2 Fortfahren im Gewähren von Informationen und Organisieren von Fachseminaren im Gebieten des gemeinsamen Interesses im Bereich der Kernenergie mit den Experten aus der Republik Österreich im Rahmen des jeweiligen zweiseitigen slowakisch-österreichischen Abkommens, im Rahmen der Europäischen Atomgemeinschaft, Euratom, koordiniert durch die Atomaufsichtsbehörde der SR, und Akzeptanz der Schlussfolgerungen aus diesen Fachkonsultationen.
- 3.3 Sicherstellung der Teilnahme von statutarischen Vertretern und Fachleuten von Enel und SE a.s. an Fachkonsultationen über Fragen der Sicherheit von MO 34, die bei Konsultationen laut Espoo-Konvention aus dem UVP-Verfahren zusammen mit der betroffenen österreichischen Seite und des Atomaufsichtsamtes der SR im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bei der Inbetriebnahme der Kernkraftanlage nicht beantwortet wurden.
- 3.4 In Zusammenarbeit mit den Aufsichtsbehörden Implementierung der in der Stellungnahme der Kommission der Europäischen Gemeinschaft enthaltenen Empfehlungen laut Art. 43 des Euratom-Vertrags [K(2008)3560 vom 15. 07. 2008] in die Sicherheitsdokumentation. Für diesen Zweck wird von der Kommission empfohlen, dass der Investor in enger Zusammenarbeit mit den innerstaatlichen Behörden:
 - in Übereinstimmung mit der besten internationalen Praxis ein Referenzszenarium ausarbeitet, das die deterministische Wirkung der externen Quelle enthält (z.B. Aufprall eines kleinen Flugzeugs),
 - ausgehend von dieser Grundlage im Rahmen der Planungsbasis der vorgeschlagenen Investition die geeigneten nachträgliche Elemente, das Funktionspotential und die Managementstrategie zur Abwendung der möglichen deterministischen Auswirkungen aus einer externen Quelle (z.B. Aufprall eines kleinen Flugzeugs mit Schädigungsabsicht) auswertet und anwendet, und zwar so, dass das Projekt mit der vorhandenen besten Praxis in Übereinstimmung gebracht wird

Die Kommission betont außerdem die Wichtigkeit der Diversifikation der Quellen im Bezug auf die Sicherstellung der Brennstofflieferungen für die gesamte Kernkraftindustrie der EU sowie für die Verwaltung der Finanzmittel für die Finanzierung der Stilllegung kerntechnischer Anlagen und des Umgangs mit den

abgebrannten Brennelementen und radioaktiven Abfällen in Übereinstimmung mit ihrer Empfehlung¹..

- 3.5 Initiieren eines entsprechenden zwischenstaatlichen Abkommens über den Datenaustausch von 40 radiologischen Überwachungsstationen im Bereich bis zu 20 km vom AKW Mochovce entfernt an das ungarischen nationalen Zentrum sowie der Messergebnisse des ungarischen Fernsystems zur Überwachung der Radiation an die Slowakei.
- 3.6 Den ungarischen Behörden, die für die Notfallplanung verantwortlich sind, die Errichtung und den Betrieb von mindestens drei radiologischen Messstationen in Richtung ungarische Grenze in einer Entfernung von 30 km vom AKW Mochovce ermöglichen.
- 3.7 Für den gegenseitigen Datenaustausch der von Österreich betriebenen Aerosol-Überwachungsstationen aus dem Gebiet Ungarns und der Slowakei zu sorgen.
- 3.8 Bei der Implementierung der Sicherheits- und des Arbeitsschutzvorschriften Erarbeitung der methodischen Anweisungen über die Pflichten des Arbeitgebers, besonders im Hinblick auf die Anforderungen laut Verordnung der Regierung der SR Nr. 391/2006 GBl., Verordnung der Regierung der SR Nr. 395/2006 GBl., Verordnung der Regierung der SR Nr. 355/2006 GBl.
- 3.9 Einhaltung aller Pflichten, die vom Gesetz Nr. 261/20002 GBl. über die Vorbeugung ernsthafter industriellen Havarien und über Veränderung und Ergänzung einiger Gesetze ausgehen und im Falle des Entstehens solcher Havarien oder einer unmittelbaren Drohung derselben Einleitung von Maßnahmen, die zur Bekämpfung und Einschränkung ihrer Folgen für Leben und Gesundheit der Menschen, die Umwelt und Vermögen notwendig sind.
- 3.10. Während des Betriebs sind der Grenzwerte der Faktoren des Arbeits- und Lebensmilieus auf dem niedrigsten rationell erreichbaren Niveau aufrechtzuerhalten und die Bestimmungen des Gesetzes Nr. 355/2007 GBl. über Schutz, Förderung und Entfaltung der öffentlichen Gesundheit und Veränderung und Ergänzung einiger Gesetze in der Fassung späterer Vorschriften und der zusammenhängenden Rechtsvorschriften zu erfüllen.
- 3.11 Die Auflagen des Bezirksamtes für den Straßenverkehr und Verkehrswege in Levice sind zu erfüllen.
- 3.12 Durch Realisierung von geeigneten Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Bestrahlung der Einwohner durch Freisetzung radioaktiver Stoffe aus den Kernkraftanlagen in Mochovce in die Umwelt während des Betriebs die Grenzdosis von 0,25 mSv pro Kalenderjahr nicht überschreitet, so wie es in der Verordnung der Regierung Nr. 345/2006 GBl. über die grundlegenden Anforderungen auf den Schutz der Arbeitnehmer und der Bevölkerung vor der ionisierenden Strahlung bestimmt ist.
- 3.13 Alle Pflichten, die sich aus dem Gesetz Nr. 541/2004 GBl. über die friedliche Nutzung der Kernkraftenergie (Atomgesetz) und über die Änderung und Ergänzung einiger Gesetze ergeben, erfüllen und bei allen Tätigkeiten sich nach diesem Gesetz richten.
- 3.14 Einhaltung der Bestimmungen der Verordnung des Atomaufsichtsamtes der SR Nr. 50/2006 GBl., mit der die Einzelheiten über die Anforderungen auf die Kernsicherheit der Kernanlagen bei derer Lokation, Planung, Inbetriebnahme, derer Betrieb und Außerbetriebsetzen und bei der Schließung der Lagerstätte sowie die Kriterien für die Kategorisierung der ausgewählten Anlagen nach den Sicherheitsklassen bestimmt werden.
- 3.15 Auch weiterhin die Bestimmungen des Gesetzes des NR SR Nr. 543/2002 GBl. über den Natur- und Landschaftsschutz in der Fassung späterer Vorschriften und des Gesetzes

¹ Empfehlung der Kommission Nr. 2006/851/Euratom, Amtsblatt Nr. L 330, 28.11. 2006, S. 31 – 35.

Nr. 223/2001 GBl. über Abfälle in der Fassung späterer Vorschriften und die zusammenhängenden Durchführungsvorschriften beachten.

- 3.16 Alle Pflichten, die sich aus dem Gesetz Nr. 364/2004 GBl. über Gewässer und über die Änderung des Gesetzes des SNR Nr. 372/1990 Slg. über Ordnungswidrigkeiten in der Fassung späterer Vorschriften (Gewässergesetz) ergeben, erfüllen.
- 3.17 Für das Nichtüberschreiten der Grenzwerte der Abwasserreinigung und der Verunreinigung der in die Oberflächengewässer ausgelassenen Sondergewässer laut Regierungsverordnung Nr. 296/2005 GBl., mit der die Anforderungen an die Qualität und die qualitativen Ziele der Oberflächengewässer und die Grenzwerten der Kennziffer der Verunreinigung der Ab- und Sondergewässer bestimmt werden, sorgen.
- 3.18 Bei der Entnahme des Wassers aus dem Flusse Hron für Betriebszwecke den Durchfluss in dem Fluss und die potentielle Folgen für die geschützten Gebiete in der Republik Ungarn berücksichtigen. Sollte es wegen des Betriebes des AKW Mochovce zur Steigerung der Haushaltsspannung in Profil des Wasserwerkes V. Kozmálovce im Verhältnis zu den minimalen Restdurchflussmengen, die derzeit ökologisch nicht tragbar sind, kommen, ist diese Problematik zum lösen. Zur Zeit des Vorhanden des minimalen Durchflusses in Hron kann es aus diesem Titel zur Nichtdeckung des Wasserbedarfs der übrigen Benutzer und zu derer Regulierung sowie einem Spannungszustand im Bezug auf die Qualität der Oberflächengewässer bei den problematischen Kennziffern wie z.B. N-NO_3^- , N-NH_4^+ , oder Wassertemperatur kommen. (Auf Grund des Ausbaus des Atomkraftwerkes Mochovce wurde der Beschluss über die minimale Durchflussmenge im Profil des Wasserwerkes V. Kozmálovce von $6,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ erlassen, die als vorübergehend bestimmt wurde, da der objektive Bedarf in diesem Abschnitt ca. $11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ beträgt, was dem Q_{355} Tageswasser entspricht.)
- 3.19 Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach den Sondervorschriften ist die Sicherstellung der erforderlichen Wassermenge für die Betriebszwecke und für den Fall der außerordentlichen Ereignisse nachzuweisen. In vollem Umfang sind die Bemerkungen und Forderungen des Verwalters der betroffenen Wasserflüsse zu berücksichtigen.
- 3.20 Die erforderlichen technischen Maßnahmen zur Sicherstellung der erforderlichen Wassermenge für die Betriebszwecke und für den Fall der außerordentlichen Ereignisse bei Senkung der minimalen Durchflussmengen im Fluss Hron zu wasserarmen Zeiten und bei ständiger Absenkung des Wasserreichtums des Flusses Hron in Folge klimatischer und anderer Veränderungen ergreifen (der Rückgang der Durchflussmengen in dem meisten Abschnitten des Flussgebietes von Hron fast um 20% wurde nachgewiesen). Die Möglichkeit der Wasserakkumulation oder ein anderes Kühlungsverfahren sind zu erwägen.
- 3.21 Es ist die ausreichende Kapazität des Entnahmeobjektes für die zuverlässige Sicherstellung der Entnahme der erforderlichen Wassermenge für die Betriebszwecke und für den Fall der außerordentlichen Ereignisse im AKW Mochovce nach dem Ausbau im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Sondervorschriften nachzuweisen.
- 3.22 Im Rahmen des vorgeschlagenen Betriebs ist für solche technische Lösung der Schutzeinrichtungen, in denen mit gefährlichen Stoffen manipuliert wird, zu sorgen, die das Abfangen dieser gefährlichen Stoffe ermöglicht, die bei einer technischen Störung oder bei Destruktion entweichen oder beim Feuerlöschen mit Wasser abgeschwemmt werden könnten, und die in Übereinstimmung mit den Anforderungen der slowakischen technischen Normen konstruiert sind.
- 3.23 Zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes die Pflichten des Arbeitgebers nachzuarbeiten:
- ✓ die minimalen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen an die Arbeitsstätten und Arbeitsplätze laut Verordnung der Regierung der SR Nr. 391/2006 GBl.;

- ✓ die minimalen Anforderungen an die Benutzung der persönlichen Schutzmittel laut Verordnung der Regierung der SR Nr. 395/2006 GBl.;
 - ✓ Schutz der Arbeitnehmer vor Risiken im Zusammenhang mit der Exposition durch den chemischen Faktor bei Arbeit laut Verordnung der Regierung der SR Nr. 355/2006 GBl.;
 - ✓ die minimalen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen an den Schutz der Arbeitnehmer vor den mit der Lärmexposition zusammenhängenden Risiken laut Verordnung der Regierung der SR Nr. 115/2006 GBl. in der Fassung Verordnung der Regierung der SR Nr. 555/2006 GBl.;
- 3.24 Neubeurteilung des Überwachungssystems der Umweltkomponenten (Luft, Oberflächen- und Untergrundgewässer) im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme und dem Betrieb der Blöcke MO 34. Im Bedarfsfall ist das Überwachungssystem anzupassen.
- 3.25 Nach der Inbetriebnahme ist die Überwachung der Kennzahlen in dem von den zuständigen Aufsichtsbehörden und den Behörden der spezialisierten Staatsverwaltung in der Betriebsbewilligung für die MO 34 bestimmten Umfang zu gewährleisten. Es ist für die ständige und ausführliche Überwachung der Auswirkungen des Betriebs des Kraftwerkes auf die Umwelt zu sorgen, und zwar durch die richtige Messung der Auslässe und der radioaktiven Stoffe, die aus der Kontrolle geraten in die Umwelt freigesetzt werden, und die Dosisbelastung der Bevölkerung durch den Betrieb der Kernkraftanlagen in Mochovce ist während der gesamten Betriebsdauer auszuwerten.
- 3.26 Alle Überwachungsaktivitäten sind regelmäßig auszuwerten. Die Ergebnisse der Überwachung sind regelmäßig den betroffenen Behörden der Staatsverwaltung und der Öffentlichkeit zu gewähren.
- 3.27 Bei der periodischen Auswertung der Kernsicherheit, die während des Betriebs nach der Verlautbarung des Atomaufsichtsamtes der SR Nr. 49/2006 über die der periodische Auswertung der Kernsicherheit durchgeführt wird, ist auch der gesundheitliche Zustand der Bevölkerung zu bewerten.
- 3.28 Im Bereich des Strahlenschutzes in Zusammenarbeit mit der Genehmigungsbehörde die Art und die Formulierung der Limitierung der Auslässe aus den einzelnen Kernanlagen in der Lokalität derart neu zu bewerten, dass offensichtlich wird:
- welche jährliche effektive Folgedosis die obere Optimalisierungsgrenze für ihre Ableitung dargestellt hat,
 - welche örtlich spezifische Umrechnungskoeffizienten Aktivität/Dosis es gibt,
 - welche Anforderungen an die Überwachung der Auslässe im Zusammenhang mit den Grenzwerten, die den Bedarf der Auswertung der Auslässe vom Standpunkt der Folgedosis für die Bevölkerung widerspiegeln sollen, gestellt werden,
 - auf welche Weise (Inhalt und Häufigkeit der Meldungen) wird die Kommunikation mit den Aufsichtsbehörden über die Sache verlaufen.
- 3.29 Die Schutzzonen der bestehenden und der neuen energetischen Anlagen im gegenständlichen Gebiet laut § 36 des Gesetzes Nr. 656/2004 GBl. über die Energetik und über Änderung einiger Gesetze einhalten und solche Maßnahmen durchführen, dass die bestehenden energetischen Anlagen nicht beschädigt werden können.
- 3.30 In den weiteren Stufen der Planungsdokumentation solche technische Lösung für die Stromfreileitung vorschlagen, die die Tötung der Vögel verhindert.
- 3.31 Während des Betriebs der Anlage konsequent alle Rechtsvorschriften und Verordnungen bezüglich der Verwertung und Entsorgung der nichtradioaktiven Stoffe einhalten, die während des Betriebs der Anlage entstehen. Für die regelmäßige Abfuhr der gefährlichen, sonstigen sowie der kommunalen Abfälle mittels der berechtigten Organisationen sorgen. Den Umgang mit den Abfällen in Übereinstimmung mit dem

Gesetz Nr. 223/2001GBL. über Abfälle in der Fassung späterer Vorschriften und der allgemein verbindlichen Verordnung der Gemeinde Kalná nad Hronom sicherstellen.

- 3.32 Die auf den Arbeitsschutz, die Vorbeugung der Notfälle und die Lösung von Notfallzuständen orientierten Schulungen der Arbeitnehmer gewährleisten.
- 3.33 Die infrastrukturellen Fragen des Umgangs mit dem abgebrannten Brennstoff in der Lokalität Mochovce lösen (Errichtung des Zwischenlagers des abgebrannten Kernbrennstoffes).
- 3.34 Die Möglichkeit der möglichst frühen Implementierung der genehmigten Strategie des abschließenden Teils der Kernenergetik im Bereich der Lösung der Endetappe des Umgangs mit dem abgebrannten Brennstoff und den radioaktiven Abfällen, die in dem bestehenden Repliklager nicht deponierbar sind, lösen.
- 3.35 Die Möglichkeit der Überbrückung des Flusses Hron zwischen den Gemeinden Nový Tekov und Starý Tekov, die als Fluchtweg für die Einwohner von Nový Tekov im Falle von Notfallereignissen dienen würde (Anforderung der Bürgermeisterin der Gemeinde Nový Tekov und des Bürgers Jozef Pacala aus Starý Tekov) lösen.

4. Begründung der abschließenden Standpunktes einschließlich der Begründung der Akzeptanz oder Nichtakzeptanz der vorliegenden schriftlichen Stellungnahmen zum Vorhaben

Der abschließende Standpunkt wurde nach § 37 Abs.1 und 2 und der Beilage Nr. 12 des Gesetzes in Zusammenarbeit mit dem Amt des öffentlichen Gesundheitswesens auf Grund der Umweltverträglichkeitserklärung zu MO 34 ausgearbeitet. Weitere Informationen im Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung von MO 34 gewährten die ergänzenden Unterlagen und Dokumente, die mit der Tätigkeit zusammenhängen, sowie die Stellungnahmen, die während des UVP-Verfahrens im Ursprungsland sowie in den betroffenen Ländern (aus der Slowakischen Republik, der Tschechischen Republik, der Republik Österreich, der Ukraine, der Republik Ungarn und aus Bayern) ergangen wurden, weiter die Ergebnisse der öffentlichen Erörterungen (in der Slowakischen Republik, der Republik Österreich und der Republik Ungarn), die Konsultationen mit den betroffenen Parteien nach Art. 5 der Espoo-Konvention (mit der Republik Ungarn und der Republik Österreich), das bilaterale Expertentreffen, das im Rahmen der Europäischen Atomgemeinschaft, Euratom², sowie im Zusammenhang mit der grenzüberschreitenden Beurteilung des Vorhabens von MO 34, zwischen der Republik Polen und der Slowakischen Republik stattgefunden hat, das Fachgutachten erarbeitet nach § 36 des Gesetzes, die ergänzenden Materialien und Dokumenten und weitere Verhandlungen mit den in- und ausländischen Konsultanten des Beurteilers.

Im Rahmen der Beurteilung der Einflüsse auf die Umwelt nach dem UVP-Gesetz, wurden die Auswirkungen auf die Umwelt überprüft, die in diesem Stadium des Wissens angenommen werden können und zwar vor allem unter Verwendung der realen Messdaten aus dem Betrieb.

Bei der Bewertung der Unterlagen und Ausarbeitung des abschließenden Standpunktes wurde nach den Bestimmungen des Gesetzes Nr. 24/2006 GBL. vorgegangen. Das Umweltministerium der SR hat die Anmerkungen und Stellungnahmen der betroffenen Subjekte und Experten gründlich analysiert. Die berechtigten Einwände wurden in den Maßnahmenentwurf, d.h. den Teil VI. 3 dieser abschließenden Stellungnahme aufgenommen. Diese Feststellung gilt nicht für die Stellungnahmen einheimischer und ausländischer Nichtregierungsorganisationen, Umweltschutzaktivisten und einzelner Opponenten der friedlichen Nutzung von Kernenergie, von denen das Vorhaben abgelehnt wird.

² Vertrag über die Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (oder EURATOM -Vertrag, unterzeichnet im Rom am 25.3.1957) ist einer von den Gründungsverträgen der Europäischen Union

Im Rahmen des UVP-Verfahrens wurden keine Sachverhalte festgestellt, die nach der Realisierung der im UVP-Bericht und der abschließenden Stellungnahme vorgeschlagenen Maßnahmen die Gesundheit der Bewohner in den betroffenen Gebieten und der Mitarbeiter wesentlich bedrohen und die Umwelt im betroffenen Gebiet beeinträchtigen würden.

Die in der Umweltverträglichkeitserklärung und dem abschließendem Standpunkt vorgeschlagenen Maßnahmen gehen von den geltenden Rechtsvorschriften, den internationalen Empfehlungen und wissenschaftlichen Kenntnissen aus und ihr Ziel ist, die optimale und vernünftigerweise erreichbare Bedingungen für den Schutz der Gesundheit der Bewohner und der Umwelt zu gewährleisten und die rationelle Veranlassungen und Anforderungen der betroffenen Subjekte, die während der UVP vorgetragen wurden, zu erfüllen.

Die Empfehlung zur Realisierung des Vorhabens geht von folgenden Tatsachen aus:

- ✓ Die internationalen Sicherheitsbewertungen (MAAE, WANO, WENRA, Walkdown 1 und 2) haben bestätigt, dass das Sicherheitsniveau der in der Slowakei betriebenen Reaktoren mit den in anderen Ländern der Welt betriebenen Atomkraftwerken vergleichbar ist.
- ✓ Eine wichtige Tatsache für die internationalen Bewertungsmissionen ist, dass die Reaktoren MO 12 über 10 Jahre zuverlässig, sicher und ohne Beeinträchtigung der Umwelt betrieben werden.
- ✓ Alle Betriebsereignisse wurden vom Atomaufsichtsamt der SR als unter der Skala, oder mit dem Wert 1 der MAAE INES Skala ausgewertet. Keine Mission hat eine negative Stellungnahme zur Sicherheit des Betriebs der Kernkraftwerke in der Slowakei geäußert.
- ✓ .Angesichts des hohen Standes der Bautätigkeit und der gegenseitigen Verbindung der Objekte mit den bereits betriebenen Blöcken, im Hinblick auf die wirtschaftlichen, sachlichen und zeitbezogenen Gründen wurde im UVP-Verfahren die einzige rationelle Alternative der vorgeschlagenen Tätigkeit präsentiert.
- ✓ Die positive Stellungnahme der Europäischen Kommission zu der geplanten Investition wurde laut Art. 43 des Vertrags über die Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom-Vertrag) am 15.07.2008 erlassen. Die Europäische Kommission hat bestätigt, dass das Projekt nach der Berücksichtigung der Empfehlungen der Kommission die internationalen Anforderungen an die Kernsicherheit erfüllen wird.
- ✓ Auf Grund des Verlaufs und der Ergebnisse der öffentlichen Erörterung des Vorhabens, sowie des eigentlichen UVP-Verfahrens über das Vorhaben kann festgestellt werden, dass die Öffentlichkeit im betroffenen Gebiet keine Einwände gegen das Vorhaben hat. Bei der öffentlichen Erörterung der Umweltverträglichkeitserklärung in Bratislava am 18. 09. 2009 wurde seitens aller betroffenen Gemeinden der Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit zugestimmt.
- ✓ Für das betroffene Gebiet hat das Vorhaben positive sozial-wirtschaftliche Auswirkungen: es werden neue Arbeitsplätze geschaffen und das Lebensniveau wird stabilisiert oder eventuell auch erhöht und es wird ein Beitrag für die Entwicklung der Infrastruktur und der Gemeinschaftsanlagen geleistet.
- ✓ Bei der grenzüberschreitenden Beurteilung wurde kein wesentlicher grenzüberschreitender Einfluss bestätigt und die Teilnehmer der grenzüberschreitenden Beurteilung sind mit der Realisierung des Vorhabens einverstanden (ausgenommen Republik Österreich und Ukraine, mit der die Konsultationen nicht durch Verschulden der slowakischen Seite in eine Pattsituation geraten sind),
- ✓ Es wird keine wesentliche Erhöhung der effektiven Folgedosis für die Bewohner auf Grund der Realisierung des Vorhabens im Vergleich mit den bestehenden und gesetzlich festgelegten Einschränkungen angenommen.

- ✓ Die negativen Folgen des Vorhabens von MO34 wurden als verträglich und die Tätigkeit als realisierbar bewertet. Im UVP-Verfahren wurden keine Tatsachen festgestellt, die nach der Realisierung der im Umweltbericht oder der abschließenden Stellungnahme vorgeschlagenen Maßnahmen wesentlicher die Umwelt oder die Gesundheit der Bewohner der betroffenen Gemeinden bedrohen würden.

Das Vorhaben stimmt mit der genehmigten Strategie der energetischen Sicherheit der Slowakischen Republik mit Vorschau bis 2030 überein. Die Aspekte des Umgangs mit den radioaktiven Abfällen und mit dem abgebrannten Kernbrennstoff und dem Außerbetriebssetzen der Kernanlagen stimmen mit der genehmigten bzw. der in Vorbereitung befindlichen Strategie des abschließenden Teils der Kernenergetik. Beide Strategien wurden im Jahre 2008 der Prüfung des Einflusses der Entwürfe der strategischen Dokumente mit ganzstaatlichen Auswirkungen auf die Umwelt nach dem Gesetz Nr. 24/2006 GBl. unterzogen.

Die vorgelegten Stellungnahmen der einzelnen beteiligten Subjekte im Rahmen des UVP-Verfahrens können folgendermaßen bewertet werden:

Insgesamt wurden vierundzwanzig Äußerungen und Stellungnahmen von den am UVP-Verfahren interessierten Behörden zugestellt. Die Subjekte, die sich schriftlich über das Vorhaben geäußert haben, empfehlen die vorgeschlagene Tätigkeit entweder ohne Bemerkungen oder unter Bedingungen, die im Kapitel VI.3 dieser abschließenden Stellungnahme berücksichtigt sind, zu realisieren.

Es wurden weiter sieben Stellungnahmen von unabhängigen Nichtregierungsorganisationen und zwei Stellungnahmen von einem unabhängigen Experten vorgelegt.

Die Republik Österreich als betroffene Partei hat im Rahmen des grenzüberschreitenden UVP-Verfahrens insgesamt 209 269 Stellungnahmen von den Bürgern der Republik Österreich, Deutschlands und auch von unabhängigen Organisationen erhalten. Die Originale dieser Stellungnahmen wurden der Slowakischen Republik mit dem Ersuchen übermittelt, diese im Rahmen des UVP-Verfahrens über die vorgeschlagene Tätigkeit zu berücksichtigen.

Die wichtigsten Kritikpunkte hat die österreichische Seite wie folgt zusammengefasst:

- Problem der Diskontinuität auf der Baustelle sowie Verbindung alter und neuer Komponente,
- das Projekt des Reaktors entspricht nicht dem aktuellen Stand der Reaktortechnik,
- fehlender Volldruck-Containment und dadurch Gefahr der Freisetzung radioaktiver Stoffe bei einem Unfall,
- unzureichende Darstellung möglicher schwerer Störfälle,
- unzureichender Schutz gegen Terrorangriffe – vorsätzlicher Flugzeugabsturz,
- seismischer Widerstand,
- unzureichender Entsorgungsnachweis für abgebrannten Kernbrennstoff,
- fehlende Darstellung und Bewertung möglicher Alternativen zur Errichtung eines Kernkraftwerkes,
- Mängel des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Hinblick auf den Zugang zu Gerichten,
- Forderung nach finanzieller Abdeckung möglicher zukünftiger Schäden.

Die Republik Ungarn als betroffene Partei hat zusammen mit der abschließenden Stellungnahme auch weitere drei Stellungnahmen der Teilnehmer des UVP-Verfahrens vorgelegt.

Die Tschechische Republik als betroffene Partei hat zusammen mit der abschließenden Stellungnahme auch siebzehn zustimmenden Stellungnahmen zu der vorgeschlagenen Tätigkeit vorgelegt.

Die angeführten Problemkreise wurden bei den öffentlichen Erörterung der Umweltverträglichkeitserklärung behandelt, die in Bratislava am 18.09.2009, in Wien am 25.09.2009 und in Esztergom am 12.10.2009 stattfanden. An allen öffentlichen Erörterungen nahmen Vertreter der staatlichen Verwaltung und der unabhängigen Organisationen der Republik Österreich, der Republik Ungarn und der Slowakischen Republik teil. An der öffentlichen Erörterung in Bratislava nahmen auch die Vertreter aus der Tschechischen Republik teil.

Die ungenügend geklärten Fragen wurden weiter bei den Konsultationen nach Artikel 5 der Espoo-Konvention am 27.10.2009 in Mochovce unter Teilnahme der Experten und Vertreter der Behörden der Republik Ungarn gründlich behandelt. Ähnlich fanden am 24. – 25. November 2009 in Bratislava Konsultationen nach Artikel 5 der Espoo-Konvention mit österreichischen Experten, den Vertretern der staatlichen Verwaltung und den Vertretern der einzelnen Bundesländer statt. Konsultationen mit der österreichischen Seite zur Klärung einiger Sicherheitsfragen fanden am 15.12.2009 und 28.04.2010 in Bratislava statt.

6. Der erforderliche Umfang der Nachkontrolle:

Der Umfang der Nachkontrolle wurde mit dem Ziel vorgeschlagen, dass Niveau der erreichten Übereinstimmung zwischen den Soll- und Ist-Auswirkungen auf die einzelnen betroffenen Komponenten der Umwelt zu überprüfen, eventuelle Abweichungen von den im Umweltbericht dargestellten Annahmen festzustellen und auf dieser Grundlage für Änderungen oder Ergänzung der Maßnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen der vorgeschlagenen Tätigkeit zu sorgen.

Der Vollstrecker des beurteilten Vorhabens ist laut § 39 Abs. 1 des Gesetzes vor allem verpflichtet:

- systematisch Auswirkungen des Vorhabens zu verfolgen und zu messen,
- die Erfüllung aller in der Genehmigung und im Zusammenhang mit der Genehmigung des Vorhabens vorgeschriebenen Auflagen zu prüfen und ihre Wirksamkeit auszuwerten,
- für den fachkundigen Vergleich der in Umweltverträglichkeitserklärung angenommenen Einflüsse mit dem Iststand zu sorgen.

Zur Überprüfung der Übereinstimmung der tatsächlichen mit den angenommenen Einflüssen des Vorhabens auf die einzelnen Komponenten der Umwelt und auf dieser Grundlage zur Sicherstellung von Änderungen oder Ergänzungen der Maßnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen des Vorhabens wird folgender Umfang der Nachkontrolle empfohlen:

Sicherstellung des regelmäßigen fachkundigen Vergleichs aller in der Umweltverträglichkeitserklärung angenommenen Einflüsse mit dem Iststand, und zwar im Umfang und in Fristen, so wie diese von der zuständigen Genehmigungsbehörde bestimmt werden.

Im Falle von negativen Abweichungen des Iststandes gegenüber den angenommenen Einflüssen (unter denen die Tätigkeit genehmigt wurde) sind Maßnahmen zur Herstellung der Übereinstimmung dieses Standes mit den in der Genehmigung bestimmten Bedingungen einzuleiten.

6.1 Ein eigenes Programm zur Überwachung der Auslässe und der in die Umwelt freigesetzten radioaktiven Stoffe mit dem Ziel aufzustellen, die Grenzwerte des sicheren Betriebs des Kraftwerkes kontrollieren und die Einflüsse der Auslässe auf die

Bevölkerung und die Umwelt abzuschätzen. Weiterhin Überwachungsmessungen nach dem Überwachungsplan durchzuführen, mit denen bestimmten Eigenschaften der Umwelt überprüft und eventuelle negative Folgen erfasst und ausgewertet werden. Das Überwachungsprogramm muss auch die Pflicht der regelmäßigen Auswertung der Messdaten enthalten.

- 6.2 Die Schlussfolgerungen aus der Überwachung sind den zuständigen Aufsichtsbehörden vorzulegen und mittels der Gemeindeämter diese zu veröffentlichen, so dass die Bewohner der betroffenen Gemeinden sich mit den möglichen Auswirkungen der Tätigkeit für die Qualität der Umwelt bekannt machen können
- 6.3 Auf der innenbetrieblichen Ebene wird der Betreiber für eine regelmäßige Kontrolle der Wirksamkeit aller realisierten Maßnahmen sicherstellen, die die Auswirkungen für die Umwelt und die Linderung der negativen Folgen für die Umwelt betreffen.
- 6.4 Es ist für periodische Auswertungen der Sicherheit während des Betriebs nach den Bestimmungen der Verlautbarung des Atomaufsichtsamtes der SR Nr. 49/2006 GBl. über die periodische Auswertung der Kernsicherheit in Übereinstimmung mit § 23 Abs. 2 des Gesetzes Nr. 541/2004 GBl. über die friedliche Nutzung der Kernenergie auch vom Standpunkt des Vergleichs des erreichten Zustandes der Kernsicherheit der Kernkraftanlage mit den gegenwärtigen Anforderungen an die Kernsicherheit und mit der richtigen technischen Praxis zu sorgen und nachzuweisen, dass das erforderliche Niveau der Kernsicherheit bis zur nächsten periodischen Auswertung oder bis Ende der Genehmigung sichergestellt ist.
- 6.5 Im Rahmen der periodischen Auswertung ist die komplexe Auswertung des Überwachungsprogramms für den gesamten Zeitraum der Überwachung durchzuführen und auf dieser Grundlage eventuell der Überwachungsentwurf für den nächsten Zeitraum zu korrigieren.
- 6.6 Die Dauer der Nachkontrolle ist im von der entsprechenden Genehmigungsbehörde genehmigten Überwachungsprogramm enthalten und wird mindestens während der gesamten Zeit des Bestehens des Kraftwerkes dauern.
- 6.7 In der Nachkontrolle sind auch weitere begründete Anforderungen zu berücksichtigen, die sich aus den Stellungnahmen der Teilnehmer des Umweltverträglichkeitsverfahrens bzw, aus neuen gesetzlichen Anforderungen ergeben.

Die Überwachung soll von den eigenen Einheiten der Organisation sowie durch andere spezialisierte Organisationen so durchgeführt werden, so dass ein komplexes Bild über die Qualität der Umwelt im vom Vorhaben betroffenen Gebiet entsteht. Die Ergebnisse der Messungen sind vom Standpunkt der Einhaltung der zugelassenen Grenzwerte auszuwerten.

Die Einhaltung der bestimmten Bedingungen wird so durchgeführt, dass die Schlussfolgerungen der Berichte über die Überwachungsarbeiten der Projektwerber regelmäßig der zuständigen Kontrollbehörde vorlegen wird. Außerdem werden diese mittels der Gemeindeämter der betroffenen Gemeinden veröffentlicht, so dass die Bewohner dieser Gemeinden sich mit dem Stand der Qualität der Umwelt, in der sie Leben und/oder arbeiten, bekannt machen können.

Im Bezug auf den Charakter des Vorhabens ist der verlangte Umfang der Nachkontrolle durch eine bestimmte Zeitdauer nicht eingeschränkt, sondern die Nachkontrolle wird eigentlich während der gesamten Dauer des Betriebs der vorgeschlagenen Tätigkeit durchgeführt.

Wird im Sinne von § 39 Abs. 3 des UVP-Gesetzes auf Grund der operativen Auswertung der Ergebnisse der Überwachung festgestellt, dass die Auswirkungen der nach diesem Gesetz geprüften Vorhabens schlimmer sind, als in der Umweltverträglichkeitserklärung angeführt ist, hat der Projektwerber solche Maßnahmen zu ergreifen, die die tatsächlichen Auswirkungen mit den im Bericht angeführten Auswirkungen in Einklang bringen. Auf diese

Pflicht hat die Genehmigungsbehörde den Antragsteller nach dem Gesetz des NR SR Nr. 541/2004 GBl. über die friedliche Nutzung der Kernkraftenergie (Atomgesetz) und über die Änderung und Ergänzung einiger Gesetze aufmerksam zu machen.

VII. BESTÄTIGUNG DER RICHTIGKEIT DER ANGABEN

1. Verfasser des abschließenden Standpunktes

Umweltministerium der Slowakischen Republik
Abteilung Umweltverträglichkeitsprüfung
Ing. Helena Ponecová

in Zusammenarbeit mit dem

Amt des öffentlichen Gesundheitswesens der Slowakischen Republik
mit Sitz in Bratislava

Doz. MUDr. Ivan R o v n ý, PhD., MPH
Haupthygieniker der SR

2. Bestätigung der Richtigkeit der Angaben

Mag. Daniela Ž i š k o v á

Direktorin
Abteilung Umweltverträglichkeitsprüfung
Umweltministerium der Slowakischen Republik

3. Ort und Datum der Herausgabe des abschließenden Standpunktes

Bratislava, 28. 04. 2010