

SCHLUSSTELLUNGNAHME,

(Nummer: 6231/2007 – 3. 4/hp)

die das Umweltministerium der SR gemäß Gesetz Nr. 24/2006 der Gesetzsammlung über Beurteilung der Umwelteinflüsse und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen herausgab.

I. GRUNDANGABEN ÜBER ANTRAGSTELLER

1. Bezeichnung

SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE, a.s., Bratislava - KKW Mochovce,
Betrieb Mochovce, 935 39 MOCHOVCE

2. Identifikationsnummer

35 829 052

3. Sitz

Slovenské elektrárne, a.s.
Hraničná 12, 827 36 Bratislava

II. GRUNDANGABEN ÜBER GEPLANTE TÄTIGKEIT

1. Bezeichnung

Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 der KKW Mochovce.

2. Zweck

Der Zweck der geplanten Tätigkeit ist die Ausnutzung der bestehenden Leistungsreserven, die in der Kernanlage des KKW-s Mochovce 1, 2 eingegliedert sind, wo zwei Blöcke jeder mit dem Reaktor mit Leistung 440 MWe im Betrieb sind. Auf der Leistungserhöhung werden sich auch nächste Teile der technischen Anlagen beteiligen, die den Bestandteil der Blöcke des KKW-s Mochovce bilden, die bisher aus verschiedenen Gründen nicht ausgenutzt wurden.

Gewonnene Ergebnisse aus bisherigen Analysen und Bewertungen der Erhöhungsmöglichkeiten der Leistung der KKW-Blöcke zeigen, dass man über Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce auf ca. 107% der derzeitigen Nominalleistung des Reaktors bei der Beibehaltung der gesamten Sicherheit perspektiv überlegen kann.

3. Verwender

Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava
KKW Mochovce, Betrieb, 935 39 MOCHOVCE.

4. Unterbringung

Der Komplex der Kernanlage des KKW-s Mochovce – Zweiblock des KKW-s 1, 2 – befindet sich im Landeskreis Nitra, im Bezirk Levice auf dem Katastergelände der Gemeinde

Nový Tekov und auf dem Katastergebiet der Gemeinde Mochovce, auf den Grundstücken mit den Parzellenummern: 2477/54 und 2477/55. Die Gemeinde Mochovce wurde im Zusammenhang mit Ausbau des KKW-s Mochovce aufgelöst und unter Verwaltung der Gemeinde Kalná nad Hronom übertragen.

5. Termin des Beggines und der Beendigung der Tätigkeit

Beginn des Aufbaus:	2007/2008
Eröffnung des Betriebes:	2008
Beendigung des Betriebes:	ohne Zeitbegrenzung

6. Kurze Beschreibung der technischen und technologischen Lösung

Im Kernkraftwerk Mochovce (weiter nur „KKW“) sind seit 1999, resp. 2000, zwei Blöcke im Betrieb, jeder mit dem Reaktor mit Leistung 440 MWe. Nächste zwei Blöcke mit gleicher Leistung sind im Ausbau (Blöcke 3, 4 des KKW-s). Vorgelegtes Vorhaben betrifft die Leistungserhöhung der betriebenen Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce. Es handelt sich also um Erhöhung des Produktionsumfanges der elektrischen Energie im KKW.

Anhand der bisherigen Erfahrungen aus dem Betrieb des KKW-s mit den Reaktoren VVER 440/V-213, der Ergebnisse der durchgeführten Entdeckungs- und Entwicklungsarbeiten und der letzten Treibstoffentwicklung für diese KKW scheint sich real, zur Realisierung der Massnahmen zuzutreten, die zur Leistungserhöhung der Blöcke des KKW-s mit diesem Reaktortyp führen werden. Zur Lösung gehört auch die Erstellung der Grunddokumente, die zum Genehmigungsprozess für Leistungserhöhung der Blöcke erforderlich sind. Die Erstellung der einzelnen Dokumente, die zum Genehmigungsprozess erforderlich sind. Die Leistungserhöhung des KKW-s hat ihre spezifische Bedingungen und Ziele, die die möglichen Risiken des ganzen Prozesses maximal eliminieren sollen, und die die hohe Qualität und Akzeptibilität der zuständigen Teile der Sicherheitsdokumentation, die die Erhöhung betrifft, sichern sollen.

Der Grund, warum die geplante Tätigkeit schon früher nicht realisiert wurde, war die Nichtübereinstimmung des Autors und Herstellers mit Erhöhung der Wärmeleistung in der aktiven Zone des Reaktors. Der Lieferant des Kernbrennstoffes ermöglichte (es gab keine Lizenz von ihm) keinen Betrieb der aktiven Zone des Reaktors mit der erhöhten Leistung. Angeführte Bedingungen hat der Lieferant geändert und ab 2008 können die Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce mit maximaler Wärmeleistung der aktiven Zone des Reaktors bis 107 % der derzeitigen Nominalleistung betrieben werden. Die Sicherheitsanalysen sind für Leistung des Reaktors (107+2)% der derzeitigen Nominalleistung errechnet. Für Lizenz des Kernbrennstoffes und für erhöhte Leistung der aktiven Zone setzt man voraus, dass die Sicherheitslimitparameter für lokale Sicherheitskriterien (max. Leistung der Kasette, max. Leistung der Brennstoffrute, max. lineare Leistung) nicht geändert (erhöht) werden. Erhöhte Leistung der aktiven Zone wird durch grössere Abflachung der Energieentwicklung auf Brennstoffkasette und Brennstoffstab in der aktiven Zone erreicht, d. h. nach Höhe der aktiven Zone.

KKW Mochovce ist KKW mit zwei Druck-Wasser-Reaktoren VVER 440 des Types V 213. KKW Mochovce arbeitet also mit der elektrischen Leistung 2 x 440, d.h. 880 MWe.

Grundparameter der Blöcke 1, 2 des KKW-s (für Nominalzustand):

- Nominale Wärmeleistung AZ: 1375 MW
- Durchfluss des Kälteträgers auf dem Reaktoreintritt: 9 175 - 9 358 kg/s
(42 313 - 43 076 m³/h)
- Temperatur des Kälteträgers auf dem Reaktoreintritt: 267,9 - 267,1 °C
- Differenz (Erhöhung) der Kälteträgertemperatur im Reaktor: 28,8 - 28,2 °C
- Druck im Hauptdampfkollektor (HPK): 4,52 - 4,62 MPa
- Durchfluss des Dampfes in die Turbinen: 733,1 - 732,9 kg/s
- Temperatur des umlaufenden Kühlwassers in Kondensatoren: 16,26 °C(Refernztemp. 20 °C)

- Elektrische Klemmenleistung des Blockes für Referenzzustand: 440 MWe.
Angeführte Streuungen bedeuten die technologischen Differenzen zwischen 1. und 2. Block des KKW-s Mochovce.

Technisch-ökonomische Charakteristiken

Laut Unterlagen des Antragstellers beträgt die Projektdauer der Ausnutzung des KKW-s 6 315 Stunden pro Jahr.

Die Jahresproduktion der Elektrizität von beiden Blöcken beträgt 6 300 GWh/Jahr und die Jahreslieferung der Elektrizität beträgt 5 800 GWh/Jahr. Man verwendet leicht bereicherten Brennstoff aus UO₂.

Durchschnittliche Bereicherung ²³⁵U im Brennstoff beträgt 4,25% für Arbeitskassetten und 3,84% für Regulationskassetten.

Insgesamt gibt es im Reaktor 349 Kassetten. In den Kassetten befindet sich 126 Brennstoffruten mit verschiedener Bereicherung ²³⁵U von 3,3% bis 4,4%, wovon 6 Ruten neben ²³⁵U noch der Neutronenabsorber, Gadolinium, beinhaltet, der in Brennstofftabletten in der Konzentration 3,35% Gd₂O₃ beigemischt ist.

Während Brennstoffaustausch im Reaktor tauscht man 60-72 Arbeitskassetten und 6-12 Regulationskassetten. Die Zeit des Aufenthaltes der Brennstoffkassetten im Reaktor beträgt 4-5 Jahre.

Technisch-ökonomische Zeiger vom Anfang des Betriebes der Blöcke des KKW-s Mochovce sind in der Tabelle eingeführt.

Technisch-ökonomische Zeiger seit Beginn des Betriebes bis Ende des Jahres 2006

Zeiger	1.Block	2.Block
Anschluß an el. System	4.7.1998	20.12.1999
Beginn des Dauerbetriebes	29.1.1999	11.7.2000
Durchschnittliche erreichte el. Leistung auf Klemmen, MW	380,21	364,55
Produktion der el. Energie, GWh	25 045	20 094
Lieferung der el. Energie, GWh	23 055	18 527
Bruttowirksamkeit, %	32,07	31,76
Disponibilität (UCF), %	83,62	83,26
Wärmelieferung, TJ	1 259	972

Vorgelegte Varianten der vorgeschlagten Tätigkeit:

Nullvariante

stellt den betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce ohne Leistungserhöhung, resp. mit der Wärmeleistung in der aktiven Zone des Reaktors 1375MWt und mit el. Leistung auf den Generatorklemmen 220 MWe dar.

Vorgeschlagte Variante

Technische und technologische Aufgabe der Leistungserhöhung und der Produktion der el. Energie der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce beinhaltet folgende Grundbedingungen und -vorgänge:

- Leistungs- und Produktionserhöhung wird mit Erhöhung der Wärmeleistung der AZ bis 1471,25 MW erreicht, d. h. bis 107% der derzeitigen Nominalleistung, was dem Grenzwert des Reaktorbetriebes für Lizenz des Kernbrennstoffes entspricht,
- Leistungserhöhung wird bei Beibehaltung von allen ursprünglichen Betriebscharakteristiken und ohne Rekonstruktion der technologischen Anlagen der

Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce, nur mit Ausnutzung von ihren Leistungsreserven realisiert.

Die Erhöhung der Wärmeleistung der aktiven Zone löst die Differenzhöhung der Eintritts- und Austrittstemperatur des Kühlträgers im Reaktor (um 2 °C) aus und in Dampfgeneratoren erhöht sich hiermit die Dampfmenge.

So erhöhte Dampfproduktion ermöglicht, die höhere el. Leistung in Turbogeneratoren zu erreichen. Die Leistung wird aber immer mit max. genehmigtem Wert der el. Klemmenleistung (Brutto) 235 MWe von jedem betriebenen Turbogenerator beschränkt.

Der Grenzwert 235 MWe wurde anhand Messungen, mit bestimmter Betriebsreserve, laut Bedingungen des Generatorbetriebes und weiteren vom Hersteller dieser Anlagen festgestellten Elektroanlagen festgestellt.

Im Prinzip kann man zusammenfassen, dass die Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce bei Ausnutzung der Reserven so betreiben werden, dass laut Naturbedingungen (Außentemperatur, die die Temperatur des umlaufenden Kühlwassers in Kondensatoren beeinflusst) immer die maximal möglichen Werte der Wärmeleistung der aktiven Zone und der elektrischen Klemmenleistung behalten werden. Immer müssen die Grenzwerte bis 1471,25 MW für aktive Zone und 235 MWe für jeden Turbogenerator gehalten werden.

Bei niedrigerer Außentemperatur und damit auch bei niedrigerer Temperatur des umlaufenden Kühlwassers in Kondensatoren wird zur Limitangabe die el. Leistung auf den Turbogeneratorklemmen - 235 MWe (Wärmeleistung in der aktiven Zone wird niedriger als 1471,5 MWt).

Bei höherer Außentemperatur wird auch die Temperatur des umlaufenden Kühlwassers in Kondensatoren höher und die Limitangabe wird 1471,5 MWt betragen (el. Klemmenleistung des Turbogenerators wird niedriger als 235 MWe).

Elementare Projektparameter der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce für Zielzustand (vorgeschlagte Variante) und der Vergleich mit derzeitigem Zustand sind in der folgenden Tabelle eingeführt.

Eingeführte Parameter sind für Zielzustand der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce für zuständige „bestimmende“ Temperaturen des umlaufenden Kühlwassers aus dem Gesichtspunkt der Wirksamkeit vorgeschlagt, bei denen die max. Wärmeleistung der aktiven Zone und max. el. Klemmenleistung des Blockes erreicht wird.

Der Vergleich der Parameter des Zielzustandes der vorgeschlagenen Lösung mit dem derzeitigen Zustand

Parameter	Zielzustand	Derzeitiger Zustand
Wärmeleistung AZ, MW	1471,25 (*)	1375 (*)
Durchfluss des Kühlträgers auf dem reaktoreintritt (beim Betrieb 6 HČČ), kg/s, (m ³ /h)	9 175 ÷ 9 358 (42 313 ÷ 43 076)	9 175 ÷ 9 358 (42 313 ÷ 43 076)
Temperatur des Kühlträgers auf dem Reaktoreintritt, °C	268,4 ÷ 267,6	267,9 ÷ 267,1
Temperaturdifferenz des Kühlträgers im Reaktor, °C	30,8 ÷ 30,2	28,8 ÷ 28,2
Druck im HPK, MPa abs.	4,52 (*)	4,52 (÷ 4,62) (*)
Durchfluss des Dampfes in Turbinen, kg/s	789,4 ÷ 789,8	733,1 ÷ 732,9
Temperatur des CCHV, in Kondensatoren, °C	16 ÷ 26 (*) (pre max. ref. výkony ~ 21 °C)	16 ÷ 26 (*) (referenčná 20 °C)
El. Klemmenleistung (Brutto) der Blöcke für Referenzzustand, MWe	470	440

Eingeführte Streuungen bedeuten außerhalb des Teiles mit () die technologischen Differenzen zwischen 1. und 2. Block des KKW-s Mochovce.*

In anderen Betriebssituationen bei niedrigeren Temperaturen des umlaufenden Kühlwassers als „bestimmender“ Wert ist, jeder Block auf niedrigere Leistung der aktiven Zone betreiben wird und bei höheren Temperaturen des umlaufenden Kühlwassers wird die niedrigere elektrische Leistung des Blocks auf Nominalleistung der aktiven Zone erreicht.

In der Praxis bedeutet das, dass ungefähr bis Temperatur des umlaufenden Kühlwassers 21 °C die Blöcke 1, 2 mit relativ erniedrigter Leistung der aktiven Zone (niedriger als 107%), bei der Beibehaltung der el. Klemmenleistung des Blockes 470 MW (die Leistung des Turbogenerators wird bestimmend) betreiben werden und bei höheren Temperaturen des umlaufenden Kühlwassers wird die Leistung der aktiven Zone auf dem Wert 1471,25 MW (die Leistung der aktiven Zone wird bestimmend) gehalten und die el. Klemmenleistung des Turbogenerators wird niedriger und wird der Wärmewirksamkeit des sekundären Kreises entsprechen.

III. BESCHREIBUNG DES BEURTEILUNGSPROZESSES

1. Erstellung des Bewertungsberichtes

Das Vorhaben zur geplanten Tätigkeit „**Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce**“ („weiter nur Vorhaben“) erstellte im Mai 2007 die Gesellschaft VUJE, a.s. Der Koordinator des Verarbeitungskollektives war RNDr. Jozef MORÁVEK, CSc.

2. Versendung und Veröffentlichung des Bewertungsberichtes

Der Antragsteller, Slovenské elektrárne, a. s, Bratislava – KKW Mochovce, Betrieb, Hraničná 12, 827 36 Bratislava 212, hat das gemäß § 22 Abs. 1, 4 und 5 des Gesetzes Nr. 24/2006 der Gesetzsammlung über Beurteilung der Umwelteinflüsse und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen (weiter nur „Gesetz“)erstellte Vorhaben dem Umweltministerium der SR, Abteilung für Bewertung und Beurteilung der Umwelteinflüsse (weiter nur „Umweltministerium der SR“) zur Beurteilung gemäß Gesetz im Brief Nr. SE/2007/0842263 vom 11. 06. 2007 vorgelegt.

Geplante Tätigkeit gliedert man gemäß Beilage Nr. 8 des Gesetzes Nr. 24/2006 der Gesetzsammlung über Beurteilung der Umwelteinflüsse in der Fassung der späteren Vorschriften, in die Kapitel 2. Energetische Industrie, Posten Nr. 4 KKW und andere Anlagen mit Kernreaktoren inklusive ihrer Aussonderung und Liquidierung, Teil „A“ ein, und deswegen erliegt der Pflichtbewertung.

Geplante Tätigkeit gliedert man gemäß Beilage Nr. 13 auch in die Liste der Tätigkeiten ein, die der internationalen Beurteilung aus dem Gesichtspunkt der grenzüberschreitenden Umwelteinflüsse pflichtig unterliegen, und die in Posten Nr. 2 gehört. Die Wärmekraftwerke und sonstige Verbrennungsanlagen mit der Wärmeleistung 300 MW und mehr, weiter die KKW und sonstige Kernreaktoren (mit Ausnahme der Forschungsanlagen zur Produktion und Konversion der spaltbaren und bereicherten Materialien, deren max. Wärmeleistung 1 kW der dauernden Wärmebelastung nicht überschreitet).

Das Vorhaben wurde zur Beurteilung in der Nullvariante und in einer Variante der geplanten Tätigkeit vorgelegt, da das Umweltministerium der SR anhand des begründeten schriftlichen Antrages des Antragstellers gemäß § 22 Abs. 7 des Gesetzes von Forderung der Variantenlösung der geplanten Tätigkeit im Brief Nr. 6231/2007 – 3.4 vom dňa 8. 6. 2007 zurückgetreten ist.

Umweltministerium der SR hat das Vorhaben zur Aufnahme der Stellungnahme gemäß § 23 Abs. 1 des Gesetzes mit dem Brief vom 13. 06. 2007 diesen beteiligten Subjekten vorgelegt: *dem Ressortorgan* - (Wirtschaftsministerium der SR, die Energetiksektion), *dem genehmigenden Organ* (Amt des Kernaufsichtes der SR), *den betroffenen Organen und Gemeinden* (Amt der öffentlichen Gesundheit der SR; Nationales Arbeitsinspektorat der SR, Abteilung der Inspektionarbeit in der Kernenergetik; Bezirksumweltamt in Levice; Kreisumweltamt in Nitra; Amt der Verwaltungskreises in Nitra;

Bezirksamt für den Straßenverkehr und die Landstraßen in Levice, Kalná nad Hronom, Nový Tekov, Starý Tekov, Veľký Ďur, Tlmače und Malé Kozmálovce). Das Vorhaben wurde auch an Slowakische Umweltagentur in Banská Bystrica gesendet.

Das Vorhaben wurde gemäß § 23 Abs. 1 des Gesetzes vom 13. 6. 2007 auf der Webseite www.enviroportal.sk und auf der Webseite von Stadt Tlmače (www.mestotlmace.sk) veröffentlicht. Darauf folgend, bis drei Tage ab Zustellung des Vorhabens, informierten die betroffenen Gemeinden Kalná nad Hronom, Nový Tekov, Starý Tekov, Veľký Ďur, Tlmače und Malé Kozmálovce die Öffentlichkeit gemäß § 23 Abs. 3 des Gesetzes in üblicher Form der betroffenen Gemeinde. Zugleich teilten die betroffenen Gemeinden der Öffentlichkeit mit, wo und wann man in Vorhaben einsehen kann, die Auszüge, Abschriften und Kopien des Vorhabens machen kann. Darauf folgend teilten die Gemeinden der Öffentlichkeit mittels Anzeige auf den Amtstafeln, die sich auf den Gemeindeämtern befinden, die Möglichkeit mit, die schriftlichen Stellungnahmen zum vorgelegten Vorhaben zu senden. Die Anzeigen auf den Amtstafeln der Gemeinden wurden am 19. 06. 2007 ausgehängt und am Tag der öffentlichen Besprechung, am 10. 07. 2007, abgehängt.

Am 29. 07. 2007 sandte das Umweltministerium der SR gemäß Artikel 3 der Vereinbarung Espoo an betroffene Seiten (Ungarisch, Tschechische und Österreichische Republik) die Mitteilung, dass der Antragsteller, Slovenské elektrárne, a. s., Bratislava – KKW Mochovce, Betrieb, 935 39 Mochovce, dem Umweltministerium der SR das Vorhaben der geplanten Tätigkeit „Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce“ (weiter nur „Vorhaben“) zur Beurteilung gemäß § 22 des Gesetzes vorgelegt hat. In der Beilage für betroffene Seiten wurde das komplette Vorhaben in der Briefform und auf dem elektronischen Träger in der slowakischen, englischen und deutschen Sprache gesendet. Angeführte Dokumentation beinhaltete alle Angaben gemäß Artikel 3 Abs. 2 der Vereinbarung Espoo. Zugleich ersuchte das Umweltministerium der SR die betroffenen Seiten um Stellungnahme, ob sie am grenzüberschreitenden Prozess der Beurteilung der Umwelteinflüsse für angeführte geplante Tätigkeit teilnehmen wollen.

Am 20. 08 2007 teilte das Umweltministerium der Tschechischen Republik, Abteilung für Beurteilung der Umwelteinflüsse und IPPC mit, dass die geplante Tätigkeit den Einfluss auf die Umwelt auf dem Gebiet der Tschechischen Republik ausüben konnte und deswegen fordert, das Vorhaben der geplanten Tätigkeit wie das Vorhaben mit den potential grenzüberschreitenden Einflüssen zu beurteilen, womit sie die Interesse um Beteiligung am Prozess der Beurteilung der Umwelteinflüsse der geplanten Tätigkeit deklariert. Gemäß § 14 des Gesetzes Nr. 100/2001 der Gestsammlung über Beurteilung der Umwelteinflüsse und über Änderung von einigen zusammenhängenden Gesetzen, in der gültigen Fassung, sandten sie die Kopie der Mitteilung an betroffenen Verwaltungsgebiete und an betroffene Verwaltungsämter zur Veröffentlichung und Äußerung der Stellungnahme.

Am 16. 08. 2007 ersuchte das Umwelt- und Wasserministerium der Ungarischen Republik, wie die betroffene Seite, um Konsultationen gemäß Artikel 5 Abs. 2 der Vereinbarung Espoo, um die Informationen über künftigen Betrieb und über Sicherheitsanalysen und möglichen Risiken im Rahmen der geplanten Tätigkeit zu erweitern.

Am 23. 08. 2007 fanden die Konsultationen der ungarischen und slowakischen Experten im Fach der Kernenergetik in Räumen des KKW-s Mochovce statt.

Am 28. 08. 2007 teilte das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft in Österreich dem Umweltministerium der SR, wie Herkunftseite der geplanten Tätigkeit, mit, dass man bedeutende Negativeinflüsse der geplanten Tätigkeit auf Österreich nicht ausschließen kann, und deswegen wird sich Österreich am grenzüberschreitenden Prozess der Beurteilung der Umwelteinflüsse der geplanten Tätigkeit beteiligen. In der Mitteilung konstatieren sie, dass die betroffenen Landesregierungen den betroffenen Organen und der Öffentlichkeit die Möglichkeit geben, sich zum Vorhaben der geplanten Tätigkeit gemäß nationalen, allgemein verbindlichen Vorschriften zu äußern. Zugleich teilten sie mit, dass das Informieren der Öffentlichkeit und Teilnahme der

Öffentlichkeit sowie Versendung der Stellungnahmen von ihrer Seite ca. fünf bis sieben Wochen erfordern wird.

Am 05. 09. 2007 teilte das Umwelt- und Wasserministerium der Ungarischen Republik dem Umweltministerium der SR mit, dass Ungarn am grenzüberschreitenden Prozess der Beurteilung der Umwelteinflüsse der geplanten Tätigkeit nicht beteiligen wird.

Am 08. 10. 2007 versandte das Umweltministerium der Tschechischen Republik die Kopien von allen Stellungnahmen, die sie im Rahmen der grenzüberschreitenden Beurteilung der eingeführten geplanten Tätigkeit von Organen und Organisationen auf diesem Gebiet enthalten haben (sie stimmten der geplanten Tätigkeit ohne bedeutenden Einwände zu).

Am 06. 11. 2007 (per Post später) wurden an Umweltministerium der SR per E-Mail die Stellungnahme der Österreichischen Republik und die Stellungnahmen der österreichischen Öffentlichkeit zur geplanten Tätigkeit zugestellt, die sie in Dokumente beim weiteren Beurteilungsprozess und darauffolgend auch beim Genehmigungsprozess der geplanten Tätigkeit einarbeiten wollten.

Am 03. 12. 2007 (per Post später) stellte das Umweltministerium der SR per E-Mail an Österreichische Republik das Fachgutachten in der deutschen und slowakischen Sprache sowie die Stellungnahme zur Zusammenfassung der Stellungnahmen der österreichischen Öffentlichkeit zur geplanten Tätigkeit zu. Darauffolgend bot das Umweltministerium der SR der Österreichischen Republik die Realisierung der Konsultation im Januar 2008 in Mochovce in Räumen der Slowakischen Kraftwerke, AG, Bratislava, KKW Mochovce an.

Gemäß Gesetz berufte das Umweltministerium SR, nach Zustellung der Stellungnahmen zum Vorhaben, für 31. 06 2007 die Besprechung zwecks Bestimmung des Bewertungsumfanges und des Zeitplanes für geplante Tätigkeit gemäß § 30 des Gesetzes ein. Die Besprechungsteilnehmer (● Slowakisches Kraftwerk, AG, Bratislava - KKW Mochovce, Betrieb, Abteilung der Investitionen, ● Wirtschaftsministerium der SR, Energetiksektion, ● Amt des Kernaufsichtes der SR, ● Umweltbezirksamt in Levice, ● Umweltkreisamt in Nitra, ● Gemeindeamt Kalná nad Hronom) wurden mit dem Prozessverlauf der Beurteilung der geplanten Tätigkeit gemäß Gesetz und mit Stellungnahmen, die das Umweltministerium zum Vorhaben gemäß § 23 Abs. 3 und 4 bekam, bekanntgemacht.

Einige zugestellte Stellungnahmen beinhalteten die die Realisierung der Tätigkeit bedingte Empfehlungen und Einwände. Diese Empfehlungen und Einwände wurden bei der Besprechung des Bewertungsumfanges diskutiert und wurden von Beteiligten ohne bedeutende Einwände akzeptiert.

Die Schwerpunktbereiche der Einwände, die mit der geplanten Tätigkeit zusammenhängen, betreffen:

- Ergänzungen der Informationen im Teil 4. 1.5 - "Deponien, Müllablageplätze, devastierte Flächen", dass sich auf dem Katastergebiet der Gemeinde Kalná nad Hronom die Abfalldeponie befindet, die ca. 2 km von der Deponie auf dem Katastergebiet der Gemeinde Nový Tekov – Šandorhalma entfernt ist. Auf beiden Deponien liquidiert man die Abfälle der Kategorie "O" und "N". Im Areal der Deponie auf dem Katastergebiet der Gemeinde Kalná nad Hronom befindet sich auch der Sammelhof mit Möglichkeit, die gefährlichen Abfälle vorübergehend zu lagern.
- Das Klarlegen der konkreten Angabenwerte mittels Durchführung der Analysen, resp. mittels Modellierung, aus dem Gesichtspunkt des Radiationsschutzes über Radioaktivität der in Umwelt herausgelassenen Stoffe in Folge der Leistungserhöhung der Reaktoren:
 - Angaben über Änderungen der Aktivität, über Änderungen der Messaktivität und über Änderungen der Menge der mit Radionukliden kontaminierten Stoffe, die in die Atmosphäre und in die Oberflächenwässer herausgelassen sind;
 - Angaben über radiokativ kontaminierte Stoffe, die in andere Umweltbestandteile austreten – hervorruft mit erhöhter Leistung;

- Angaben über radioaktiv kontaminierte Materialien, die in die Umwelt in Folge der Leistungserhöhung ausgelöst sind;
- Angaben über qualifizierte Bewertung des Einflusses von diesen Änderungen auf die Umweltradioaktivität und auf Dosen der Bewohner in Umgebung.
- Aktualisierung und Nacharbeitung im Rahmen des Dokumentes "Betriebs-Sicherheits-Bericht", Analyse des Einflusses der geänderten Kernanlage des KKW-s Mochovce auf die Umwelt.

Im Bezug auf hinreichende Angaben, die im Vorhaben eingeführt sind, und im Bezug auf Charakter, Umfang und vorausgesetzte Einflüsse der geplanten Tätigkeit stellte das Umweltministerium SR in der Zusammenarbeit mit dem Ressortorgan (Wirtschaftsministerium SR – Energetiksektion), mit dem genehmigenden Organ (Amt des Kernaufsichtes SR) und nach Besprechung mit dem Antragsteller (Slowakische Kraftwerke AG, Bratislava - KKW Mochovce) gemäß § 32 des Gesetzes fest, dass die Erstellung des Bewertungsberichtes nicht nötig ist. Das Umweltministerium SR informierte über diese Tatsache alle Beteiligten des Beurteilungsprozesses im Brief Nr. 6231/2007 – 3.4 /hp vom 06. 08. 2007. In nächsten Schritten des Beurteilungsprozesses ersetzte das Vorhaben den Bewertungsbericht. Beim nächsten Vorgang wurden die Verordnungen der § 33 bis 39 des Gesetzes angewendet.

Das Umweltministerium SR ersuchte gemäß § 32 des Gesetzes den Antragsteller, um Informieren der Öffentlichkeit in der Zusammenarbeit mit den betroffenen Gemeinden, ohne zwecklose Verzögerung, in üblicher Form der Gemeinde, dass die Erstellung des Bewertungsberichtes nicht nötig ist. Das Umweltministerium SR ersuchte zugleich die betroffenen Gemeinden, die Öffentlichkeit gemäß § 34 Abs. 1 des Gesetzes darüber bis drei Tage ab Zustellung der Mitteilung zu informieren. Sie sollen zugleich der Öffentlichkeit mitteilen, wann sie in Vorhaben einsehen können, wann sie die Auszüge, Abschriften oder Kopien auf eigene Kosten machen können. Betroffenen Gemeinden, gemäß § 34 des Gesetzes, sollen die Öffentlichkeit über angeführte Tatsache per öffentliche Erlassung auf den Amtstafeln am 13. 8. 2007 informieren.

3. Besprechung des Bewertungsberichtes mit der Öffentlichkeit und Beschlüsse aus der Besprechung

Gemäß § 34 Abs. 2 des Gesetzes beriefen die Gemeinden Kalná nad Hronom, Nový Tekov, Starý Tekov, Veľký Ďur, Tlmače und Malé Kozmálovce gemeinsame öffentliche Besprechung der geplanten Tätigkeit am 24. 08. 2007 in der Gemeinde Kalná nad Hronom ein.

Der Antragsteller stellte die schriftliche Einladung zur öffentlichen Besprechung des Vorhabens in Gemeinde Kalná nad Hronom, am 24.08.2007 um 13 Uhr zu. Öffentliche Besprechung wurde in der Zusammenarbeit mit betroffenen Gemeinden organisiert.

Seitens Öffentlichkeit erhielt das Umweltministerium SR zum Bewertungsbericht in der im Gesetz festgestellten Frist gemäß § 23 Abs. 4 des Gesetzes keine Stellungnahmen von öffentlichen Interessengruppen, Bürgervereinigungen oder Bürgerinitiativen.

Die Einwände der Bürgervereinigung „Energie des dritten Jahrtausendes“, die nach dem Termin zugestellt wurden, wurden auf der öffentlichen Besprechung besprochen. Die Mehrheit der Einwände der Bürgervereinigung „Energie des dritten Jahrtausendes“ war nicht auf Gegenstand des Vorhabens orientiert – es handelte sich um Kritik der Vorhabensverarbeitung.

Öffentliche Besprechung eröffnete der Vertreter der betroffenen Gemeinden Dipl. Ing. Földy, Vorsteher des Gemeindeamtes Kalná nad Hronom. In kurzer Rede begrüßte er alle Beteiligten, machte sie mit dem Grund der Besprechung bekannt und forderte den Antragsteller zur Präsentation der geplanten Tätigkeit auf. Für Antragsteller trat Dipl. Ing. Ján Vinkovič, Leiter der Sektion der Steuerung der Investitionsausbaus der Slowakischen Kraftwerke auf, er machte die Anwesenden mit dem Inhalt des Vorhabens, mit seiner Geschichte, mit derzeitigem Zustand des Projektes und mit nächsten Schritten, die im

Einklang mit der gültigen Legislative kommen, bekannt. Nach kurzer Präsentation der Vertreter des Verarbeiters verlief die Diskussion.

In der Diskussion trat Hr. Ciglán, der Abgeordnete des VÚC und der Bürger von Kalná nad Hronom auf, der sagte, dass die Produktionserhöhung der el. Energie nur eine der Regierungsprioritäten für Sicherung der genügenden el. Energie darstellt, und er machte zugleich auf Verlauf des Prozesses im Sinne der gültigen Legislative aufmerksam.

Der Bürgermeister der Gemeinde Rybník nad Hronom – Hr. Králik – interessierte sich um Ausnutzung des Flusses Hron, der beim Betrieb des KKW-s das Schlüsselement wegen Ergänzung der Austritte bei der Kühlung darstellt.

In der Antwort betonte Hr. Abrahám, dass Slowakische Kraftwerke die Analyse der Wasserentnahme aus dem Fluss Hron für Betrieb mit der erhöhten Leistung mit Ausnutzung der statistischen Angaben des Durchflusses sowie der Kapazität des Wasserwerkes Velké Kozmálovce durchgeführt haben, und das Ergebnis bestätigte den genügenden Wasserdurchfluss und die Wasservorräte im Behälter für Betrieb von vier Blöcken mit erhöhter Leistung, auch bei Berücksichtigung der Entnahmen für Industrie und Landwirtschaft.

Wesentlichen Teil der Fragen hat der Vertreter der Bürgervereinigung „Energie des dritten Jahrhunderts“ gestellt. Die Fragen wurden nicht sachlich, zum Vorhaben, gestellt. Diese orientierten sich kritisch auf den Betrieb des KKW-s und auf Bezweifelung der Aufsichtstätigkeit der nationalen sowie internationalen Institutionen, der anerkannten europäischen Sicherheitsorganisationen für Kernenergie der einzelnen EU- und MAAE-Staaten, die für Radiationsicherheit und für Umweltschutz verantwortlich sind.

Die Frage „Vorhaben wie das Experiment auf SR-Bewohner und Kommerzreaktoren des sowjetischen Types“ erklärte Dipl. Ing. Vinkovič mit Realisierung (Lovisa, Kola, Pakš) oder Vorbereitung der Realisierung des analogen Vorhabens (KKW Jaslovské Bohunice - EBO V2, 4 Blöcke des KKW-s Dukovany) in Kraftwerken des ähnlichen Types.

Die Fragen zur fehlenden detaillierten Dokumentation bezüglich Leistungserhöhung im Vorhaben wurden beantwortet – sie bilden keinen Gegenstand des Vorhabens, werden aber den Gegenstand der Dokumentation darstellen, die wie Unterlage zur Realisierungsgenehmigung erstellt wurde.

Die Fragen von Hrn. Križan zur Überwachung der Auslässe aus KKW beantwortete RNDr. Zrubec, der erklärte, dass Slowakische Kraftwerke der Überwachung die priorite Aufmerksamkeit widmen, weil diese alle Bewohner betrifft. Die Ergebnisse gewähren sie monatlich den Aufsichtsorganen, den Vorstehern der Bezirks- und Gemeindeämter in der Zone 20 km. Er betonte, dass die gemessenen Werte bedeutend niedriger als genehmigte Grenzwerte sind.

Öffentliche Besprechung des Vorhabens beendete Hr. Földy mit der Konstatierung, dass die Vertreter der Slowakischen Kraftwerke AG und des Umweltministeriums SR alle Fragen der Anwesenden bezüglich Vorhabens der geplanten Tätigkeit „Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce“, die auf der öffentlichen Besprechung erhoben wurden, beantwortet haben.

Anhand des Verlaufes und der Ergebnisse der öffentlichen Besprechung der geplanten Tätigkeit kann man konstatieren, dass die Öffentlichkeit keine Einwände zur Realisierung der geplanten Tätigkeit hat.

Es wurde das Protokoll aus der öffentlichen Besprechung erstellt, das der Vertreter der Slowakischen Kraftwerke AG unterzeichnet hat.

Das Protokoll mit Äußerung der Zustimmung der betroffenen Gemeinden haben die Bürgermeister, resp. ihre Vertreter, unterzeichnet. Die Unterschriften sind mit Stempeln der Gemeindeämter der betroffenen Gemeinden besorgt.

Das Protokoll aus der öffentlichen Besprechung der geplanten Tätigkeit, das an Umweltministerium SR, Abteilung der Bewertung und Beurteilung der Umwelteinflüsse am

05. 09. 2007 zugestellt wurde. Zum Protokoll aus der öffentlichen Besprechung wurde die Präsenzliste beigefügt.

4. Stellungnahmen, Einwände und Gutachten, die zum Bewertungsbericht beigelegt wurden

Anhand des Briefes, in dem das Umweltministerium SR an einzelne Organe und betroffene Gemeinde das Vorhaben versandte, wurden die Stellungnahmen zugestellt.

Wirtschaftsministerium SR, Energetiksektion (Brief Nr. 1574/2007-3400 vom 21.06.2007) führt an, dass im Bezug auf bestehende Reserven im Projekt der 1. und 2. Blocks des KKW-s Mochovce keine Einwände zur besseren Ausnutzung hat, und dass die Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce auf das Niveau 107% der derzeitigen Nominalzustand unterstützt.

Die Realisierung der geplanten Tätigkeit bedingt mit positiver Stellungnahme des Amtes für Kernaufsicht SR.

Amt für Kernaufsicht SR (Brief Nr. 1677/310-163/2007 vom 04.07.2007)

führt an, dass sie gemäß § 4 des Gesetzes Nr. 541/2004 der Gesetzsammlung über Friedenausnutzung der Kernenergie (Atomgesetz) und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen in der Fassung der späteren Vorschriften der staatlichen Aufsicht über Kernsicherheit ausüben.

erinnert daran, dass das Amt des Kernaufsichtes der SR im Rahmen dieser Tätigkeit ÚJD SR in Jahren 1998, resp. 1999 die Genehmigung für Slowakische Kraftwerke AG Bratislava - KKW Mochovce, Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce mit Grundcharakteristiken, die in der Kapitel 8.1 des Vorhabens – Nullvariante eingeführt sind, herausgegeben hat.

konstatiert, dass der Einfluss des derzeitigen Betriebes von KKW Mochovce auf die Umgebung in der Kapitel 8.1.3 des Vorhabens beschrieben ist, wovon ergibt sich, dass die wirklichen Aktivitäten der radioaktiven Stoffe, die in Umwelt herausgelassen sind, nur die Prozentbruchstücke der mit dem beschluss des Amtes der öffentlichen Gesundheit genehmigten Grenzwerten darstellen. Für Bewertung des Einflusses des Betriebes von Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce auf Bevölkerung realisiert man regelmäßig die Analyse der Dosenbelastung der Bevölkerung anhand der realen Auslässe der radioaktiven Stoffe in die Atmosphäre und Hydrosphäre. Diese Analysen weisen darauf hin, dass die Jahresgrenzwerte für Auslässe der radioaktiven Stoffe seit Inbetriebsetzung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce nicht überschreitet wurde, und dass der radiologische Einfluss des Betriebes der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce im Vergleich mit dem Einfluss des Radiationshintergrundes unerheblich ist.

erinnert, dass die Leistungserhöhung der Blöcke des KKW-s um 7% des Nominalwertes zweifellos mehrere Dokumente betrifft, die in der Vergangenheit auf dem Amt des Kernaufsichtes der SR im Sinne des Atomgesetzes beurteilt oder genehmigt wurden, und deswegen handelt sich gemäß § 2 Buchst. u) des Atomgesetzes um Änderung auf der Kernanlage, die die Kernsicherheit beeinflusst und die man nur nach vorangehender Zustimmung oder Genehmigung des Amtes und in Sonderfällen auch nach der Stellungnahme der Europäischen Kommission realisieren kann.

führt an, dass die Leistungserhöhung des KKW-Blockes um 7% des Nominalwertes auch die Umgebung des KKW-s beeinflusst. Dieser Einfluss soll in einem der Dokumente bewertet werden, die vom gegenständlichen Vorhaben der Tätigkeit – von Änderung auf der Kernanlage, sgn. „Betriebs-Sicherheits-Bericht“ im Teil „Analyse des Einflusses der Kernanlage auf die Umwelt“ betroffen sind. Solche Bewertung wurde dem Amt des Kernaufsichtes der SR bisher nicht vorgelegt.

Nach Beurteilung der vorgelegten aktualisierten Dokumentation unter Voraussetzung der Erfüllung der Forderungen für Kernsicherheit gibt das Amt im Beschluss die Zustimmung mit Realisierung der vorgeschlagenen Änderung heraus – in diesem Fall ist das die Zustimmung mit Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce.

Das Amt des Kernaufsichtes der SR hat keine Einwände gegenüber Vorhaben der Tätigkeit, das in der vorgelegten Dokument beschrieben ist, und bei Beurteilung des Antrages an Zustimmung mit der Realisierung des Vorhabens wird das Amt im Sinne des Atomgesetzes fortschreiten.

Gemeinde Kalná nad Hronom (Brief Nr. 356/2007 vom 10.07.2007)

teilt mit, dass die Mitteilung über Erstellung des Vorhabens der Öffentlichkeit von 19.06.2007 bis 10.07.2007 zugänglich gemacht wurde – während dieser Zeit wurden keine Einwände seitens Bewohner vermerkt.

führt an, dass da es sich in diesem Fall um effektivere Ausnutzung schon bestehenden Anlagen handelt, hat die Gemeinde keine bedeutenden Einwände und unterstützt die Realisierung des Vorhabens.

Stadt Tlmače (Brief Nr. 888/2007 vom 09.07.2007)

führt an, dass zur Volumenerhöhung der Produktion von el. Energie im KKW Mochovce gemäß vorgelegtem Vorhaben keine Einwände erhebt.

Im Bezug auf Spezifik der gegebenen Problematik setzt man voraus, dass die Sicherheitsdokumentation im max. Maß die möglichen Risiken dieses Prozesses eliminieren wird.

teilt mit, dass die Stadtbewohner über Vorhaben mittels öffentlich zugänglicher Tafel, mittels Stadtwebseite (www.mestotlmace.sk), sowie mittels Sendung im Stadtrundfunk informiert wurden.

konstatiert, dass seitens Öffentlichkeit keine schriftlichen Stellungnahmen an Stadamt gestellt wurden.

bemerkt zum Schluss der Stellungnahme, dass das derzeitige System für Umverteilung der Finanzmittel für Gemeinden in der unmittelbaren Nähe der Kernanlage die berechtigten Bedürfnisse und Interesse der Stadt Tlmače beschädigt.

Gemeinde Nový Tekov (Brief Nr. 498/2007 vom 06.08.2007)

In Vertretung von Bürgermeisterin stimmt dem Vorhaben zu und erhebt dazu keine Einwände.

Gemeinde Starý Tekov

Das Gemeindeamt hat keine Stellungnahme zugestellt.

Gemeinde Veľký Ďúr

Das Gemeindeamt hat keine Stellungnahme zugestellt.

Gemeinde Malé Kozmálovce

Das Gemeindeamt hat keine Stellungnahme zugestellt.

Amt der öffentlichen Gesundheit der SR (Brief Nr. OOZPŽ/6252/2007 vom 28.6.2007)

konstatiert, dass für Beurteilung des Umwelteinflusses der Leistungserhöhung aus dem Gesichtspunkt des Radiationsschutzes die wichtigsten sind:

- Angaben über Änderungen der Aktivität, Änderungen der Messaktivität und Änderungen der Menge der mit Radionukliden kontaminierten Stoffe, die in die Atmosphäre und in die Oberflächenwässer herausgelassen sind,
- Angaben über radioaktiv kontaminierten Stoffe, die in andere Umweltbestandteile austreten – das verursacht die erhöhte Leistung,
- Angaben über radioaktiv kontaminierten Materialien, die in die Umwelt in Folge des erhöhten Leistung aufgelöst sind,
- Qualifizierte Bewertung des Einflusses von diesen Änderungen auf die Umweltradioaktivität und auf Dosen der Bewohner in der Umgebung.

führt an, dass das Vorhaben in dieser Richtung nur beschränkte allgemeine Informationen gewährt. Im Vorhaben konstatiert man, dass die Parameter der in die Umwelt herausgelassenen Stoffe niedriger als festgestellte Grenzwerte werden, dass die in die Umwelt herausgelassene Aktivität mit Leistungserhöhung nur unbedeutend beeinflusst wird – höchstens proportionell zu der erhöhten Leistung, wobei man erwartet, dass die Aktivität des herausgelassenen Tritiums niedriger als derzeitige Aktivität wird.

führt an, dass die im Vorhaben angeführten Konstatierungen zwar logisch sind (und setzt voraus, dass sie auch richtig sind), aber er meint, dass die im Vorhaben angeführten Äußerungen mit Ergebnissen der durchgeführten Analysen belegt sein sollten.

konstatiert, dass anhand der im Vorhaben gewährten Angaben und Dokumente nur voraussetzen kann, dass die Leistungserhöhung der Reaktoren des ersten und zweiten Blockes des KKW-s Mochovce die Umweltbelastung nicht bedeutend erhöhen wird, und die Gesundheit der Bewohner in der Umgebung während Normalbetriebes der Reaktoren mit geplanter Leistung 107 % nicht beeinflussen wird.

Regionalamt für öffentliche Gesundheit mit dem Sitz in Levice (Brief Nr. D1/200701926, vom 25.06.2007)

- überließ den Antrag dem Amt der öffentlichen Gesundheit der SR – das betroffene Organ aus dem Grund der sachlichen Zuständigkeit.

Nationales Arbeitsinspektorat der SR, Abteilung der Arbeitsinspektion in der Kernenergetik (Brief Nr. 3983/2007-2.2, vom 17.07.2007)

Das Arbeitsinspektorat hat in Hinblick auf Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zur vorgelegten Dokumentation des Vorhabens keine bedeutenden Einwände.

Bezirksamt für Umwelt in Levice (Brief Nr. T 2007/00864-Če, zo dňa 09.07.2007)

Konstatiert, dass der Zweck der vorgeschlagenen Tätigkeit ist, die bestehenden Leistungsreserven auszunutzen, die im Reaktor und in anderen Komponentendes KKW-s eingegliedert sind, und die bisher nicht ausgenutzt wurden. Man kann über Erhöhung bis 107 % der derzeitigen Nominalleistung des Reaktors nachdenken.

Das Amt legte die zusammenfassende Stellungnahme in Hinblick auf einzelne Abteilungen des Umweltschutzes vor.

Aus dem Gesichtspunkt der Staatsverwaltung der Abfallwirtschaft

- hat keine Einwände zur Leistungserhöhung des KKW-s Mochovce.

Macht aber auf die Tatsache aufmerksam, dass im Teil 4.1.5, "Deponien, Abfallplätze, devastierte Flächen," nötig ist, die Abfalldeponie im Katastergebiet der Gemeinde Kalná nad Hronom zu ergänzen, die ca 2 km von Deponie auf dem Katastergebiet der Gemeinde Nový Tekov Šandoralma entfernt ist. Auf beiden Deponien liquidiert man den Abfall der Kategorien "O" und "N". Im Areal der Abfalldeponie auf dem Katastergebiet der Gemeinde Kalná na Hronom befindet sich auch der Sammelhof mit Möglichkeit, die gefährlichen Abfälle vorübergehend zu lagern.

Aus dem Gesichtspunkt der Staatsverwaltung, Abteilung des Luftschutzes

Konstatiert, dass die Blöcke 1, 2 von KKW Mochovce zu den Luftverschmutzungsquellen nicht gehören. Die Rechtsvorschriften des Luftschutzes beziehen sich darauf nicht. In Hinblick auf Luftschutz hat das Amt keine Einwände zur Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit.

Das zuständige Organ der Staatsverwaltung ist das Kreisamt für Umwelt in Nitra.

Aus dem Gesichtspunkt der Staatsverwaltung, Abteilung des Natur- und Landesschutzes

Konstatiert, dass das gegenständliche Gebiet der vorgeschlagenen Tätigkeit in geschützte Gebiete sowie in die Schutzzonen der geschützten Gebiete nicht direkt übergreift, und auf dem Gebiet gilt 1. Stufe des territorialen Natur- und Landesschutzes.

Führt an, dass der Bau sich im Komplex des KKW-s Mochovce befindet. Zur Realisierung des Vorhabens äußert sich das Amt positiv.

Wie das betroffene Organ der Staatsverwaltung stimmt der Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit unter Voraussetzung zu, dass die obigen Einwände in der nächsten Stufe der Bearbeitung der Projektdokumentation berücksichtigt werden.

Kreisamt für Umwelt in Nitra (Brief Nr. 2007/00456, vom 10.07.2007)

Zum vorgeschlagenen Vorhaben hat das Amt aus dem Gesichtspunkt der Interessen der Staatsverwaltung der Abteilungen für Natur- und Landesschutz, Abfallwirtschaft, Luftschutz und aus dem Gesichtspunkt der staatlichen Wasserverwaltung keine Einwände.

Amt des Selbstverwaltungsregions in Nitra (Brief Nr. SČ-859/2007, vom 27.06.2007)

Führt an, dass die vorgeschlagte Tätigkeit die Erhöhung des Produktionsvolumens der el. Energie im KKW Mochovce darstellt.

Konstatiert, dass Ziel des vorgeschlagenen Vorhabens die Ausnutzung der bestehenden technischen und technologischen Reserven der bestehenden Technologie ist.

Führt an, dass die angeführte Leistungserhöhung keinen Einfluss auf Umweltänderung hat.

Bezirksamt für Straßenverkehr und Verkehrsstraßen in Levice (Brief Nr. 2007/004387, vom 10.07.2007)

Zur Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit hat keine Einwände.

Slowakische Umweltagentur in Banská Bystrica (Brief Nr. 2007/00456, vom 10.07.2007)

Führt an, dass der Zweck des Vorhabens die Ausnutzung der bestehenden Leistungsreserven, die im Reaktor und in anderen Komponenten des KKW-s Mochovce eingegliedert sind und bisher nicht ausgenutzt wurden, ist.

Konstatiert, dass im betroffenen Gebiet sich kein geschütztes Gebiet, kein Gebiet der europäischen Bedeutung, kein großflächiges geschütztes Gebiet, kein wasserwirtschaftliches Gebiet befindet, das das Vorhaben beeinflussen könnte.

Führt an, dass die Realisierung der Tätigkeit keinen Einfluss auf das Hardwaresystem des KKW-s haben wird.

Führt an, dass die Realisierung des Betriebes keinen Einfluss auf Entstehung der Abfälle beim Betrieb der Druckreaktoren VVER 440 Mwe haben wird.

Im Bezug auf obige Tatsachen empfehlen wir die Realisierung des Vorhabens'.

Konstatiert, dass die Leistungserhöhung im Rahmen der einzelnen Blöcke im KKW-Areal realisiert wird, und dass das Vorhaben keinen Einfluss auf Erhöhung der Radiationsbelastung der Bevölkerung hat.

Stellungnahmen, Einwände und Beschlüsse aus Konsultationen über Beurteilung der grenzüberschreitenden Einflüsse gemäß Abs. 6 § 42 des Gesetzes:

Umweltministerium der Ungarischen Republik – betroffene Seite gemäß Espoo-Abkommen (Auszug aus dem Protokoll aus Besprechung am 23.08.2007 in Mochovce)

Am 23. 08. 2007 in Mochovce bei der Besprechung, die die Konsultationen gemäß Artikel 5 Abs. 2 des Espoo-Abkommens darstellte, begrüßte die Ungarische Seite die Ankündigung über den Anfang des UVP-Prozess und über die Beurteilung der Tätigkeit „Leistungserhöhung von Block 1 und 2 des KKW-s Mochovce“ im Sinne des konventionellen Abkommens Espoo.

Während der Verhandlung in der Anwesenheit des Vertreters des Umweltministeriums von Ungarn, dr. Bálint Dobi, wurde der folgende Fragenkreis beredet: Einhaltung der Sicherheitsgrenzwerte der Blöcke 1 und 2 im KKW Mochovce; die Verwendungsarten des bereicherten Brennstoffes; Zyklen des Brennstoffwechsels; Einfluss der herausgelassenen radioaktiven Aerosole; Grenzwerte der Auslässe der Anlage während Normalbetriebes sowie während Havarien; Möglichkeiten der Reaktorbeschädigungen; Alterung der einzelnen Anlagekomponente und ihre Nutzungsdauer; Kontrolle und Sicherung der Ablässe in die Luft und Wässer - Fluss Hron; Möglichkeiten der Havariezustände. Eröffnete Diskussion verlief im konstruktiven Geist und alle Fragen, die die ungarischen Vertreter gestellt haben, wurden beantwortet.

Darauffolgend wurde am 04. 09. 2007 an Umweltministerium der SR der Brief Nr. KMF-292/7/2007 zugestellt, in dem bekanntgemacht wurde, dass Ungarn an dem UVP-Prozess des Vorhabens im Sinne Espoo Konvention nicht teilnimmt.

Umweltministerium der Österreichischen Republik – betroffene Seite gemäß Espoo Konvention (Brief Nr. BMLRÜWUW. 1.4.2/0068-V/1/2007 vom 06. 11. 2007)

Konstatiert, dass alle Schritte zur Anschließung der österreichischen Öffentlichkeit in der Frist gemäß § 10 Abs. 7 des österreichischen Gesetzes über UVP-Prozess, BGBl. Nr. 697/1993 in der gültigen Fassung gemacht wurden.

Zur Äußerung gehören auch die Stellungnahmen der österreichischen Öffentlichkeit zur vorgeschlagenen Tätigkeit. Diese sollen in Dokumente des nächsten Beurteilungsprozesses und darauffolgend des Genehmigungsprozesses eingearbeitet werden.

Liste der Stellungnahmen:

- ✓ **Gemeinsame Stellungnahme der Atomschutzbeauftragten der Länder Burgenland, Wien, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg** – Stellungnahme vom 10. 10. 2007- 4 Seiten;

- ✓ **Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5 - Anlagenrecht, Umweltschutz und Verkehr, Hauptreferat III - Natur- und Umweltschutz, Eisenstadt** - Stellungnahme vom 17. 11. 2007 – 18 Seiten;
- ✓ **Stellungnahme des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung zur Leistungserhöhung im KKW Mochovce, Graz**, am 9. Oktober 2007, - 2 Seiten.
- ✓ **Liste der unter Stellungnahme unterzeichneten 113 Bewohner**, 4 Seiten, 15 Punkte, (Überschrift: Der/Die Unterfertigte nimmt im Rahmen des grenzüberschreitenden UVP-Verfahrens nachfolgend zum UVE-Konzept betreffend die Leistungserhöhung bei Block 1 und 2 des slowakischen KKW Mochovce Stellung). **Stellungnahmen der Öffentlichkeit für Regierung der Stadt Wien, Beilagen der E-Mail 1 bis 11.** (z.B. Forum Österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz) - Stellungnahme vom 18. 11. 2007 - 4 strany, 15 bodov;
- ✓ **Stellungnahme von Fr. Elisabeth Kerschbaum, auf NÖ-Amt – Bundesregierung** - Stellungnahme vom 15. 10. 2007 – 3 Seiten, 15 Punkte.

In der Beilage des Briefes befand sich auch die Zusammenfassung der Fragen aus Stellungnahmen der Staatsverwaltungsorganen der Österreichischen Republik und der österreichischen Öffentlichkeit bezüglich vorgeschlagter Tätigkeit, die in 21 Punkten zusammengefasst wurden, und die man auf Ansuchen der österreichischen Seite in die Dokumente des nächsten Beurteilungsprozesses und darauffolgend auch des Genehmigungsprozesses eingearbeitet soll. Ziel der Stellungnahme ist die Gewinnung der genügenden Informationenmenge - damit die Bewertung möglich wäre, ob und in welchem Maß die Leistungserhöhung das Zusatzrisiko für österreichische Bevölkerung darstellt. *fordert*, die Angaben zum folgenden Fragenbereich anzuführen, die in den Stellungnahmen angeführt sind:

1. Die Folgen der Leistungserhöhung auf die Sicherheitspannen sollten ausführlicher aufgeklärt werden, besonders weil die Leistungserhöhung die Komponente, resp. Systeme betrifft, die für Reaktoren des Types VVER 440/213 als kritisch gehalten sind (siehe Kap. A.1.2 und A.2.8).
2. Das Ausmaß, in welchem die Sicherheitspannen reduziert werden, sollten mengenmäßig eingeführt werden und die Akzeptanzkriterien, die die Leistungserhöhung betreffen, sollen benannt werden. (siehe Kap. A.1.2).
3. Ausführliche Beschreibung aus der Verhandlung über schwere Havarie in Umweltverträglichkeitsprüfung aus der rechtlichen Hinsicht siehe Umweltbundesamt (2005): EIA procedure for the lifetime extension of Paks NPP. Statement on the Preliminary Impact Assessment Study Vienna September 2005.
4. Im Prinzip soll man beschreiben, wie man das Sicherheitsniveau einhalten kann, das im KKW Mochovce mit umfangreichem Modernisierungsprojekt trotz Senkung der Sicherheitsreserven erreicht wurde (siehe Kap. A.2.1).
5. Der Umstand, dass im Rahmen der Leistungserhöhung – im Gegensatz mit der gewohnten Praxis - keine Modifikationen der Einrichtungen durchgeführt werden, muss detailliert begründet werden. Im Rahmen der vergleichbaren Leistungserhöhung im KKW Paks wurden zahlreiche Modifikationen der Einrichtungen durchgeführt, die die Einhaltung des beiläufigen Sicherheitsniveaus ermöglichen (siehe Kap. A.2.2).
6. Es muss eine umfassende Diskussion aller Systeme und Komponente durchlaufen, die die Leistungserhöhung betreffen. Besondere Bedeutung und Sicherheitsrelevanz haben auch Druckgefäß des Reaktors, Dampferzeuger, Containment-System und el. Systeme.
7. Man kann erwarten, dass sich durch die Leistungserhöhung die Versprödung des Druckbehälters des Reaktors beschleunigt. Deshalb wäre es notwendig, sich damit auseinandersetzen, welche Folgen die Leistungserhöhung langfristig auf die Sicherheit des Druckbehälters des Reaktors haben wird. (siehe Kap. A.2.4).

8. Man sollte detailliert beschreiben, warum keine zusätzlichen Modifikationen des Dampferzeugers durchgeführt werden, der durch seine Disposition zu den Defekten bekannt ist (siehe Kap. A.2.5).
9. Die Reaktion des Containment-Systems im Fall der überprojektlichen Havarie, inklusive der Folgen der Leistungserhöhung auf die Erniedrigung der Sicherheitsreserven und auf die Wirksamkeit der Massnahmen für den Fall des Notzustandes, soll man detailliert beschreiben (siehe Kap. A.2.6).
10. Die Komponenten der el. Systeme wiesen sich bisher als störanfällig auf. Die Wirkung der Leistungserhöhung auf die Generatoren und auf die Komponenten des el. Systems sollte man detailliert aufklären, vor allem hinsichtlich der potentiellen Risiken des Brandes (siehe Kap. A.2.7).
11. Es wäre als positiv angenommen, wenn im Rahmen von UVP die Ergebnisse der Sicherheitsanalysen bei 100%-iger und bei 107%-iger Leistung vergleichbar präsentiert wären (siehe Kap. A.2.9).
12. Die Beschleunigung der Äterungsprozesse von allen bedeutenden Sicherheitssystemen als auch Management der Äterung sollten in UVP detailliert aufgeklärt werden (siehe Kap. A.2.10).
13. Die Parameter und die durchgeführten Modifikationen der neuen Brennelemente sollen präsentiert werden. Es sollte vor allem ein Anlass zur Beschreibung des Einflusses der Leistungserhöhung auf Grenzsicherheitsparameter und auf Ausbrennung gegeben werden (siehe Kap. A.2.3).
14. Hinsichtlich des potentiellen Risikos der Leistungserhöhung des Reaktors sollte beschrieben werden, warum keine Alternativlösungen für die Leistungserhöhung durch die Verbesserung des effektvollen Grades überlegt wurden (siehe Kap. A.3.1).
15. Genauer Zeitplan und die Garantie des Rückflusses der Erfahrungen bei der Realisierung der Leistungserhöhung müssen aufgeklärt werden (siehe Kap. A.3.3).
16. Die Folge der Leistungserhöhung auf die Wahrscheinlichkeit der schweren Havarie und auf den Maß der Ablösung der Radioaktivität muss detailliert aufgeklärt werden (siehe Kap. A.4).
17. Projekt- und Überprojektdefekte inklusive Ergebnisse der Sicherheitsanalysen (Auslösebegebenheiten, Szenarien, Havarien, Quellentermen) sollten umfassend präsentiert werden (siehe Kap. A.4).
18. Seismisches Risiko (Seismik des Gebietes als auch Projektion der Einrichtung für den Fall des Erdbebens) ist in UVP in der umfassenden Form vorzustellen (siehe Kap. 4.1).
19. Die Frage der terroristischen Angriffe und der Sabotage muss qualitativ (ohne empfindliche Einzelheiten) diskutiert werden (siehe Kap. A.4.2).
20. Hinsichtlich des Dokumentes über die Abschaffung sollte ein Anlass dazu gegeben werden, damit bei den bestrahlten Brennelementen und bei dem radioaktiven Abfall eingeführt werden: Vorkommen der Menge, Spektrum der Nuklide und Inventar der Aktivität (siehe Kap. B.2.1), bestehende Kapazitäten für die Zwischenlagerung und ihre Zeiterreichbarkeit während erforderlicher Zeit der Benutzung (siehe Kap. B.2.3).
21. Slowakisches Konzept der Endlagerung der einzelnen Kategorien des radioaktiven Abfalls, der Bestand der Aufstellung des Konzeptes und die Zeitperspektive seiner Realisierung sollten auch vorgestellt werden (siehe Kap. B.2.3).

Stellungnahme des Fachgutachters zu den zusammenfassenden Punkten:

- Ad 1) Zum Gegenstand des Vorhabens gehört keine detaillierte Beschreibung der einzelnen technologischen Anlagen sowie der gefragten Behälter. Es wird den Gegenstand der nächsten Dokumentation (Preliminarsicherheitsreport) bilden.

- Ad 2) Laut technischer Spezifikation, die im Vorhaben eingeführt ist, setzt man mit Leistungserhöhung keine Unerfüllung der Akzeptanzkriterien voraus. Die Ergebnisse der Analyse werden den Gegenstand der nächsten Dokumentation (Preliminarsicherheitsreport) bilden.
- Ad 3) Diese Frage befindet sich nur in der slowakischen Version der Zusammenfassung.
Zum Gegenstand des Vorhabens gehört keine erweiterte Beschreibung und Analyse der schweren Havarien. Bei so kleiner Leistungserhöhung setzt man keinen Einfluss auf Folgen der schweren Havarien voraus.
- Ad 4) Das Vorhaben beschreibt keine Modernisierung der Technologie im KKW Mochovce, die die Sicherheitsreserven des KKW-s stören könnte. Das Vorhaben beschreibt nur die Realisierung (Leistungserhöhung auf 107%), die die Ausnutzung der technologischen Reserven bei der Einhaltung von allen Sicherheitsreserven voraussetzt. Die Änderung der Sicherheitsgrenzwerte setzt man bei der Realisierung des Vorhabens nicht voraus.
- Ad 5) Im Vorhaben, im Teil der Beschreibung der technischen Spezifikation, ist eingeführt, dass zur Realisierung des Vorhabens keine technologischen Aufbereitungen nötig sind, und dass die Leistungserhöhung die Leistungsreserven der technologischen Anlagen ausnutzt (ohne Gefährdung der Sicherheitsreserven). Außerdem kann man die technologischen Anlagen des KKW-s Pakš und Bohunice, die zeitlich und thematisch unterschiedlich realisiert sind, nicht vergleichen und gegenseitig verbinden.
- Ad 6) Diese Frage stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar, wird aber in anderen, zur Genehmigung vorgelegten Dokumenten beantwortet.
- Ad 7) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. Die Analysen der Versprödung und Alterung des Druckbehälters werden den Gegenstand der anderen, zur Genehmigung vorgelegten Dokumentation bilden.
- Ad 8) Laut Beschreibung im Vorhaben ist nicht nötig, die technologische Einrichtung (also auch Dampferzeuger) zu modifizieren.
- Ad 9) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. Es wird in der Dokumentation (Preliminarsicherheitsreport) realisiert, die zur Genehmigung vorgelegt ist.
- Ad 10) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. In der technischen Beschreibung der Realisierung setzt man die Ausnutzung der Leistungsreserven voraus, die der Anlagehersteller feststellt, und deswegen sind die technologischen Aufbereitungen nicht nötig.
- Ad 11) Das gültige Gesetz Nr. 24/2006 der Gesetzsammlung erfordert es beim UVP-Prozess nicht.
- Ad 12) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. Das gültige Gesetz Nr. 24/2006 der Gesetzsammlung erfordert es beim UVP-Prozess nicht.
- Ad 13) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens vor, die Parameter und Modifikationen der neuen Brennelemente vorzulegen. Die Einführung der neuen Brennelemente hängt mit dem vorgelegten Vorhaben überhaupt nicht zusammen. Diese würden auch bei der Realisierung der Nullvariante eingeführt.
- Ad 14) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. Der Antragsteller wählte nach Erfahrungen der anderen Betreiber von VVER 440 diese Art.
- Ad 15) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar.
- Ad 16) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar.

- Ad 17) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. Die Analysen der Projekt- und Überprojekthavarien werden den Bestandteil der anderen Dokumentation (Preliminarsicherheitsreport) bilden.
- Ad 18) Die Realisierung des Vorhabens stellt keine Erhöhung des seismischen Risikos auf dem Gebiet des Vorhabens voraus.
- Ad 19) Es stellt keinen Gegenstand des Vorhabens dar. Die Realisierung des Vorhabens erhöht nicht die Wahrscheinlichkeit der terroristischen Angriffe sowie der Sabotage.
- Ad 20) Das Vorhaben löst nicht die Frage der Lagerung der ausgebrannten Brennelemente und des radioaktiven Abfalls. Diese Frage ist im ursprünglichen Projekt gelöst. Mit Realisierung des Vorhabens setzt man keine Erhöhung des radioaktiven Abfalls voraus.
- Ad 21) Das Vorhaben löst sowie beeinflusst das slowakische Konzept der Endlagerung von radioaktiven Stoffen nicht. Dieses ist im Gesetz definiert und die Realisierung des Vorhabens setzt keine Änderungen voraus.

Umweltministerium des Tschechischen Republik (Brief 71681/ENV/07 vom 03. 10. 2006)
Stellungnahme des Kreisamtes Juhomoravský Kreis (Brief S-JMK 110681/2007 OŽP/Vr.)

Das Kreisamt des Juhomoravský Kreises beurteilte das vorgelegte Vorhaben aus dem Gesichtspunkt der möglichen Einflüsse auf die einzelnen Umweltbestandteile mit der Schlussfolgerung, dass das beurteilte Vorhaben der geplanten Tätigkeit keinen Bestandteil des Umwelts im Juhomoravský Kreis beeinflusst, und keinen bedeutenden Einfluss auf europäisch bedeutende Lokalität Natura 2000 – Vogelgebiet hat.

Stellungnahme des Landesamtes Zlín (Brief KUSP 58123/2006 ŽPE-VU)

Das Landesamt beurteilte das vorgelegte Vorhaben vom Gesichtspunkt der möglichen Einflüsse auf die Umweltbestandteile mit der Schlussfolgerung, dass das beurteilte Vorhaben der geplanten Tätigkeit keinen Bestandteil der Umwelt im Kreis Zlín beeinflusst.

Stellungnahme des Magistrates in Břeclav (Brief MUBR-S 12248/2007 ÓŽP/Na)

Der Magistrat in Břeclav, Umweltabteilung, bringt anhand Beurteilung des vorgelegten Vorhabens und vom Gesichtspunkt der einzelnen Rechtsvorschriften keine Einwände ein.

Stellungnahme des Magistrates in Hodonín (Brief ŽP/07/24375-vyj)

Die Umweltabteilung der Stadt Hodonín bringt keine Einwände ein.

Stellungnahme des Magistrates Uherské Hradiště (Brief OŽP/64793/07)

Komplexe Stellungnahme der Umweltabteilung: vom Gesichtspunkt der Organe der einzelnen Umweltbestandteile gibt es keine Einwände.

Stellungnahme des Magistrates Uherský Brod (Brief OŽP/3108/07/So)

Der Magistrat Uherský Brod, Umwelt- und Landwirtschaftsabteilung, gab die Stellungnahme heraus, dass er keine Einwände gegen Vorhaben hat.

Stellungnahme des Magistrates Kyjov (Brief OŽP/07/vyj-36110)

Die Umweltabteilung des Magistrates Kyjov bringt keine Einwände ein.

Stellungnahme des Magistrates Vsetín (Brief MUVS-S 14965/2007 OŽP/11-246.6)

Nach dem Durchstudieren des vorgelegten Berichtes hat der Magistrat Vsetín keine Einwände.

Stellungnahme der Tschechischen Umweltaufsichtsbehörde der Kreisinspektion in Brno (BRIEF č. ČIŽP/47/IPP/0723090.001/07/BLV)

Die Messergebnisse zeigen, dass die Konzentrationen der herausgelassenen Stoffe den Wert 0,1 % des genehmigten Grenzwertes nicht überschreiten. Dieser Anteil erhöht sich mit Leistungserhöhung auf 107 % nicht erheblich. Der Einfluss der eingeführten niedrigen Menge der herausgelassenen radioaktiven Aerosole bezeugt sich in Umwelt der Tschechischen Republik praktisch nicht. Im gegebenen Fall hat die Inspektion keine Einwände.

Stellungnahme der Tschechischen Umweltaufsichtsbehörde der Kreisinspektion in Ostrava

(Brief ČIŽP/49/OOO/0722991.001/07/VRT)

Das Amt bringt im Rahmen der betroffenen Kompetenzen in einzelnen Umweltbestandteilen gegen vorgelegtes Vorhaben keine Einwände ein.

Stellungnahme der hygienischen Bezirksstation des südmährischen Bezirkes mit dem Sitz in Brno

(Brief BM/41126/2007/HOK)

In der vorgelegten Dokumentation setzt man keine grenzüberschreitenden Einfluss voraus. Deswegen bringen wir gegen Vorhaben keine Einwände ein.

Stellungnahme der Verwaltung des Landschaftsschutzgebietes Bílé Karpaty (Brief 1759/BK/2007/Bi)

Gegen angeführtem Vorhaben bringt die Verwaltung des Landschaftsschutzgebietes Bílé Karpaty keine Einwände ein. Den Einfluss der Strahlungsbelastung auf gegebene Entfernung bewertet man als unerheblich.

Stellungnahme des Gesundheitsministerium (Brief 27596/2007-OVZ-32.0-21.8.2007)

Das Gesundheitsministerium, wie das betroffene Verwaltungsorgan, bringt keine Einwände gegen Vorhaben ein.

Stellungnahme des Innenministeriums (Brief OSM-3431/08-2007)

Anhand der durchgeführten Beurteilung des Materials und mit Berücksichtigung des Umfanges der geplanten Tätigkeit konstatiert das Ministerium, dass es keine Einwände seitens Ministeriums gibt.

Stellungnahme des Verteidigungsministerium, Sektion der Vermögensverwaltung (Brief 1466-29/2007-2697)

Aus der vorgelegten Beurteilung des Materials ergibt sich, dass die Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 von KKW Mochovce die mögliche Negativeinflüsse mit der Auswirkung auf das Gebiet der Tschechischen Republik nicht bringt.

Stellungnahme des Staatsamtes für Kernsicherheit, Abteilung für Bewertung der Kernanlagen (Brief 23336/2007/OSK/tkad)

Wie das betroffene Organ bringen wir nach Durchstudieren des Vorgabens keine Einwände ein.

Stellungnahme des Umweltministeriums der Tschechischen Republik, Abteilung des Wasserschutzes (Brief 3499/740/07, 60491/ENV/07)

Die Abteilung des Wasserschutzes stimmt dem Vorhaben zu. Die grenzüberschreitenden Einflüsse setzt man nicht voraus.

Stellungnahme des Umweltministeriums der Tschechischen Republik, Abteilung der extra geschützten Naturteile, (Brief 60491/ENV/07-2938/620/07)

Im Bezug auf Charakter des Vorhabens und Kompetenzen der Abteilung bringt die Abteilung keine Einwände gegen vorgelegtem Vorhaben ein.

Stellungnahme des Umweltministeriums der Tschechischen Republik, Abteilung des Landschafts (Brief 2387/640/07)

- führt an, dass im Rahmen der Wirksamkeit der Abteilung des Landschafts keine Einwände gegen beurteiltem Vorhaben hat.

Stellungnahme des Umweltministerium der Tschechischen Republik, Abteilung der Abfälle (Brief 4808/720/07)

Die Abteilung der Abfälle bringt keine Einwände gegen Vorhaben der geplanten Tätigkeit „Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce“ ein.

5. Erstellung des Fachgutachtens gemäß § 36 des Gesetzes

Das Fachgutachten erstellte anhand der Bestimmung des Umweltministeriums der SR im Brief Nr. 6231/07 – 3.4/hp vom 17. 9. 2007, Dipl. Ing. Rudolf Reháč, Coburgova 4, 917 02 Trnava, der als natürliche Person in der Liste der fachgeeigneten Personen unter Nr.

424/2006 – OPV gemäß Erlassung der Umweltministeriums der SR Nr. 52/1995 der Gesetzsammlung über Liste der fachgeeigneten Personen für Beurteilung der Umwelteinflusses (weiter nur „*Bearbeiter des Fachgutachtens*“) eingetragen ist.

Der Bearbeiter des Fachgutachtens erstellte das Fachgutachten und den Vorschlag der Schlussstellungnahme anhand des vorgelegten Vorhabens, der eigenen Kenntnissen, des Kennen der Lokalität, des Kennen des Einflusses des KKW-Betriebes auf Umwelt, anhand der Konsultationen mit dem Antragsteller, anhand der zugestellten schriftlichen Stellungnahmen von einzelnen Subjekten des Prozesses, anhand entsprechenden Rechtsvorschriften und Normen und anhand Konsultationen mit dem Bearbeiter des Vorhabens.

Vom Gesichtspunkt der Völligkeit des Vorhabens führt er ein, dass das vorgelegte Vorhaben, das den Bewertungsbericht ersetzt, ist auf dem genügenden Form- und Inhaltsniveau erstellt. Inhalt und Struktur des Textteiles ist gemäß Beilage Nr. 9 des Gesetzes erstellt und entspricht den Bedürfnissen der Beurteilung gemäß Gesetz und reicht vom Gesichtspunkt der Beurteilung gemäß § 36 des Gesetzes, unter Berücksichtigung der Details der Erstellung, die § 22 des Gesetzes erfordert.

Das Vorhaben hat entsprechende Qualität und charakterisiert alle wesentliche Umstände, die die Umwelt in der Zusammenhang mit der Realisierung beeinflussen könnten.

Zum Schluss muss man betonen, dass die vorgeschlagte Lösung keine technische und technologische Änderungen und Aufbereitung voraussetzt. Die Lösung wurde anhand der langjährigen Erfahrungen mit dem Betrieb des Blocktypes VVER 440 in mehreren Lokalitäten und Ländern erstellt. Die Lösung orientiert sich auf Ausnutzung der technologischen Reserven der ursprünglichen Technologie. Im Bezug darauf, dass zum Eingriffe und Änderungen in Technologie nicht kommt, setzt man die Entstehung der neuen Verschmutzungsquellen nicht voraus, die die Umwelt negativ beeinflussen könnten. Der Kern des Vorhabens liegt in Leistungserhöhung der Blöcke des KKW-s Mochovce, unter Einhaltung von allen Sicherheitsreserven. Den einzigen Einfluss auf die Umwelt stellt die voraussichtliche leichte Erhöhung der Produktion von gasigen und flüssigen Ablässen dar – proportionell zur Leistungserhöhung.

Der Bearbeiter des Gutachtens empfiehlt die Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit gemäß im Vorhaben eingeführte Variante – die Bedingungen, die sich aus dem Beurteilungsprozess ergeben, sollen eingehalten werden, und in nächsten Schritten der Projektvorbereitung sollen die Einwände der beteiligten Subjekte ergänzt und gelöst werden, die beim Bewertungsprozess entstanden.

IV. KOMPLEXE BEWERTUNG DER EINFLÜSSE DER VORGESCHLAGTEN TÄTIGKEIT AUF UMWELT INKL. GESUNDHEIT

Geplante Tätigkeit setzt keine Anpassung der technischen sowie technologischen Anlage auf einzelnen KKW-Blöcken voraus. Es liegt in Ausnutzung der Reserven der elementaren technologischen Anlagen und der derzeitigen gültigen Legislative für Betrieb der KKW-Blöcke in SR.

Das bedeutet, dass die Realisierung des Vorhabens keine Bildung der neuen Umweltverschmutzungsquellen voraussetzt, d. h. dass man die Bildung der neuen Verschmutzstoffe in Umwelt erwartet.

Beurteilung des Einflusses der geplanten Tätigkeit aus dem Gesichtspunkt der einzelnen Aspekte der Umwelt:

Einfluss auf den Boden

Derzeitige Arealfäche des KKW-s in den Katastern der Gemeinden Nový Tekov und Mochovce (heute Kalná nad Hronom) beträgt 301,99 ha, davon 49,81 ha stellt die bebaute Fläche dar und den Rest bilden sonstige Grundstücke, inklusive 22,78 ha der Waldgrundstücke. KKW Mochovce nutzt noch weitere 44,37 ha der Grundstücke in 15 umliegenden Gemeinden, davon 3,47 ha stellt bebaute Fläche dar und den Rest bilden sonstige Flächen, die als Zweckeinrichtungen von KKW Mochovce dienen.

Derzeitiger Betrieb von KKW Mochovce erfordert keine Erweiterung des Bodens. Geplante Tätigkeit wird man in schon aufgebauten und funktionierenden Blöcken des KKW-s Mochovce realisieren und bildet keine Ansprüche an neue Bodenbesetzung.

Der Verlauf der nicht radioaktiven Immissionen aus KKW-Quellen bildet nur den unbedeutenden Teil des gesamten Immissionsverlaufes, vor allem aus mehr entfernten Quellen und aus der Fernübertragung, und sein Einfluss auf Böden des betroffenen Gebietes ist nicht signifikant.

Die Realisierung des Vorhabens – Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce – erfordert keine neue landwirtschaftliche Bodenbesetzung, keinen Forstbodenfonds, keine Flächen in Intravillanen der Gemeinden sowie keine dauernde freie Grünflächen oder aufbereiteten Flächen im KKW-Areal. Der gewöhnliche Betrieb des KKW-s nach der Realisierung des Vorhabens wird die Böden des beurteilten Gebietes indirekt, durch Luft und Immissionsverlauf der Emissionen und Radionukliden, beeinflussen. Bei der Einhaltung der festgestellten Emissionsgrenzwerte und der Grenzwerte für Ablässe der Radionuklide wird es sich um unerheblichen Einfluss handeln, der sich in Eigenschaften der Böden des betroffenen Gebietes nicht bezeigt.

Einfluß auf das Oberflächenwasser

Die Quelle des technologischen und Kühlwassers für KKW-Betrieb ist der Wasserspeicher Veľké Kozmálovce, der auf dem Fluss Hron liegt. Im 2006 wurden 18 949 001 m³ der Oberflächenwässer aus dem Abnahmeort Veľké Kozmálovce abgenommen, im Einklang mit Jahresgrenzwerten der Genehmigung des wasserwirtschaftlichen Organs, die für 4 Blöcke des KKW-s in der Menge 47 304 000 m³/Jahr gelten, was die durchschnittliche Jahresabnahme von 1,5 m³/s mit max. Möglichkeit der Schöpfung von 1,8 m³/sec darstellt. Aus dem Grund des unterschiedlichen Verbrauches, der von der Außentemperatur abhängig ist, ändert sich auch der monatliche sowie tägliche spezifische Verbrauch. Für Deckung des Verbrauches in der Sommerzeit ist nötig, die max. genehmigte Abnahme von 1,8 m³/s auf 2,4 m³/s zu erhöhen.

Der angeführte Bilanzwert 47 304 000 m³/Jahr reicht auch mit erhöhter Leistung für Deckung des Gesamtbedarfes des KKW-s Mochovce. Bei der Realisierung der vorgeschlagenen Variante kann man leichte Erhöhung des Kühlwasserverbrauches erwarten.

Der Einfluss der Anlage auf die Oberflächenwässer ist unbedeutend.

Einfluß auf das Grundwasser

Das Trinkwasser wurde im 2006 in KKW Mochovce aus eigener Quelle in der Gemeinde Červený Hrádok zugeführt, die aus zwei artesischen Brunnen HGM-1 und HGM-2 besteht. Die Menge des abgenommenen Grundwassers aus der eigenen unterirdischen Quelle in der Gemeinde Červený Hrádok betrug 144 828 m³. Aus der Bohrung HGM-1 wurden 77 255 m³ und aus der Bohrung HGM-2 67 573 m³ des Wassers abgenommen.

Die Leistungserhöhung der Blöcke beeinflusst nicht die Abnahme des Trinkwassers. Ebenso beeinflusst sie nicht das Regime und die Qualität der Oberflächen- und Untergrundwässer.

Ebenso beeinflusst die Realisierung des Vorhabens in betroffenem Gebiet die Grund- und Oberflächenwässer nicht.

Die Einführung des neuen Brennstoffes (auch wenn es sich nicht um direkte Folge der Leistungserhöhung der Blöcke handelt) bedeutet die bedeutendste Änderung der Einflüsse auf die Umwelt – Senkung der Aktivität des in Umwelt herausgelassenen Tritiums.

Der Einfluss der Anlage auf die Grundwässer bezeigt sich nicht.

Einfluß auf die Abwässer und ihre Qualität

Die Gesamtmenge der mit dem Ablassobjekt aus dem KKW-Areal abgelassenen Abwässer in Fluss Hron betrug im Jahr 2006 4 858 647 m³, davon 96 000 m³ bilden die häuslichen Abwässer.

Menge der abgelassenen Industrierwässer stellte 4 762 647 m³ dar.

Menge der abgelassenen Abwässer überschreitet nicht die genehmigten Jahreswerten, die im Beschluss des Bezirksamtes Nitra Nr. 2003/01320 – gültig für KKW gemäß Anzahl der betriebenen Blöcke - festgestellt wurden.

Die Menge der in Telinský-Bach aus der Kläranlage Čifáre, die zur Lagerung des Schlammes von Wasseraufklärung dient, abgelassenen Abwässer betrug im Jahr 2006 cca 227 954 m³.

Der Grenzwert, der im Beschluss des Umweltkreisamtes in Nitra Nr. 2004/00408 vom 22. 7. 2004 festgestellt ist, beträgt 252 288 m³.

Der Einfluss der geplanten Tätigkeit auf Qualität der Abwässer.

Neue Grenzwerte der Zeiger für in Fluss abgelassene Abwässer wurden im Beschluss des wasserwirtschaftlichen Organes des Bezirksamtes in Nitra, Umweltabteilung, Nr. 2003/01320 vom dňa 8.1. 2004 in der Fassung des Umweltministeriumbeschlusses Nr. 132/2004-4.3 vom 26.4. 2004 festgestellt. Im 2006 wurden die Konzentrations- und Bilanzwerte der produzierten Verschmutzung nicht überschritten. Die Verschlechterung der Qualität der abgelassenen Wässer erwartet man nicht.

Bewertung der Wirksamkeit der Reinigung von Abwässer.

Die Probenanalysen vom Zufluss und Abfluss aus Wasserkläranlage realisiert man 4 x pro Jahr.

Die Effektivität der Reinigung befindet sich im Einklang mit projektierten Werten für diesen Typ des Wasserkläranlage.

Die Änderung der Qualität des abgenommenen Wassers und der abgelassenen Abwässer wegen Realisierung des beurteilten Vorhabens setzt man nicht voraus. Für Betrieb des KKW-s sind die Grenzwerte der Radionuklidenablässe in die Hydrosphäre festgestellt, wobei die IST-Werte nur die Bruchstücke der angeführten Grenzwerte darstellen. Ähnlich wie bei den Ablässen der Radionuklide in die Atmosphäre auch in diesem Fall der im Vorhaben deklarierten betriebliche Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s auf 107 % N_{nom} bezeigt sich nicht mit der automatischen Erhöhung der Ablässe um eingeführten Wert, weil der bedeutende Teil dieses Wertes dank Optimierung des Betriebes erzielt wird. Man kann berechtigt voraussetzen, dass die Erhöhung des Volumens der Radionuklidenablässe in die Hydrosphäre wegen Leistungserhöhung der Blöcke niedriger als jährliche Zerstreung wird – also bezeigt sich in den Bilanzen der Radionuklidenablässe aus KKW praktisch nicht.

Technische und technologische Einflüsse der vorgeschlagenen Tätigkeit auf sonstige Rohstoffe

Den Grundrohstoff für Wärmeproduktion in KKW Mochovce stellen die Brennstoffzellen dar, in denen sich die Elemente mit leicht bereichertem UO₂ befinden. Jährlich wechselt man ca. ein Viertel. Neben diesen Elementen befinden sich im Kernreaktor auch die Havarie-, Regulations- und Kompensationselemente (HRK-Elemente). Der Verbrauch der Brennstoffzellen im KKW Mochovce stellt den Nachschub von ca. 50 t des Materials dar.

Zu den nächsten Verbrauchselementen und –materialien gehören: die Filter für Auffangen der radioaktiven Aerosole und Jodisotope, die Anex- und Katexfilter für Reinigung der radioaktiven Wässer, der Wasserstoff, der Stickstoff, die Borsäure, andere Chemikalien und Desaktivierungslösungen, schweres Heizöl, das Erdgas, die Motorbrennstoffe, die Schmieröle und Schmierstoffe, die Transformatoröle.

Für KKW Mochovce sind die Materialien für Betrieb und Instandhaltung der Maschinen- und sonstigen technologischen Anlagen nötig (Dichtungsmittel, Schmierstoffe, Schutzanstriche, Reinigungsmittel usw.). Man braucht auch die Materialien für Betrieb und Instandhaltung der Bauobjekte und deren Exteriére. Der Verbrauch von diesen sonstigen Materialien bewegt sich zwischen einigen Zehnern kg und einigen Hunderten Tonnen des Materials (z. B. zur Instandhaltung und Rekonstruktion der Objekte nötige Materialien usw.). Laut qualifizierter Abschätzung bewegt sich der Gesamtverbrauch der Materialien zwischen 20 – 25 tausend Tonnen pro Jahr.

Mit Realisierung der vorgeschlagenen Variante werden sich die Typen der verbrauchten Materialien und Energien, die Volumen des Verbrauches und die Art der Gewinnung wesentlich nicht ändern. Man setzt nur leichte Steigerung des Kühlwasserbedarfes voraus.

Einfluß der vorgeschlagenen Tätigkeit auf die Wärmeenergie

KKW Mochovce gehört zu den größten Anlagen in SR für Produktion der el. Energie, die man in KKW auch für hauptsächlich verbrauchte Energie hält, und KKW kann den

Verbrauch von eigener Produktion decken. Der Verbrauch dieser Energie im KKW stellt cca 1.07 % der insgesamt produzierten Energie (jährlich 482 976 MWh) dar.

Die Wärme für KKW kommt aus Überschuss der Wärmeenergie, die die Kernreaktoren des KKW-s produzieren, was im Jahr 2006 die Menge 2231 TJ darstellte.

Die Menge der mit einem Kühlturm abgeführten Wärme in die Luft beträgt 440 Gcal/h = 1839,2 GJ/h, resp. 7356,8 GJ/h von vier benutzten Kühltürmen. Jährlich stellt das ca 64 445,6 TJ dar. Der eigene Wärmeverbrauch gegenüber abgeführter Wärme beträgt 3,46 %.

Zusätzliche Quellen für Wärmeproduktion sind: behelfsmäßiges Anlaufkesselhaus für Erdgas (mit dem Erdgasverbrauch im 2006 - 53 561 m³) und das Kesselhaus im Wachareal (mit dem Erdgasverbrauch im 2006 - 87 540 m³).

Die Ersatzquelle für Produktion der el. Energie ist: Diesel-Generator-Station mit jährlichem Erdölverbrauch im 2006 - 80,6 t.

Mit Realisierung der vorgeschlagenen Variante ändern sich die Typen der verbrauchten Materialien und Energien, die Volumen des Verbrauches und die Art der Gewinnung wesentlich nicht. Man setzt nur die leichte Steigerung des Kühlwasserverbrauches voraus.

Einfluß der vorgeschlagenen Tätigkeit auf die Infrastruktur

Im betroffenen Gebiet ist das Netz der Straßen- und Bahnwege historisch gebildet. Für KKW-Bedürfnisse wurden im voraus die Anschlüsse der Ingenieur- und Telekommunikationnetze, zusammen mit innenbetrieblichen Wegen, Anschlussbahnen und Verteilungen realisiert. Mit Realisierung der geplanten Tätigkeit wird sich die Belastung der Straßen- und Bahnwege sowie die Ansprüche an technische Struktur des Gebietes nicht ändern.

Die Ansprüche an Arbeitskräfte und sonstige Ansprüche.

Anforderungen an Arbeitskräfte haben fallende Tendenz. Zur Zeit arbeiten im KKW 1493 Mitarbeiter (Stand zum 30.4.2007).

Die Realisierung der geplanten Tätigkeit erfordert keine neuen Ansprüche an Arbeitskräfte.

Derzeitiger Betrieb des KKW-s Mochovce bildet keine sonstigen Ansprüche.

Einfluß der vorgeschlagenen Tätigkeit auf die Luft

Mit Realisierung der geplanten Tätigkeit setzt man die Steigerung der die Emissionen von Verbrennungsprozessen produzierenden Quellen nicht voraus und ebenso erwartet man keine Steigerung der Emissionen der Grundverschmutzstoffe im Vergleich mit dem Jahr 2006.

KKW Mochovce produziert zwei Grundgruppen der Emissionen. Die nicht radioaktive Emissionen aus energetischen Quellen und Aerosole der Radionuklide. Die Lokalität Mochovce befindet sich im Gebiet mit niedriger Luftverschmutzung. Die Emissionsquellen im KKW: Hilfsanlaufkesselhaus für Erdgas (evidiert wie die große Luftverschmutzungsquelle) und Kesselhaus für Erdgas im Wachareal und DGS mit dem Dieselantrieb (evidiert wie Mittelquellen der Luftverschmutzung).

Die Realisierung der geplanten Tätigkeiten im KKW Mochovce beeinflusst die Produktion der nicht radioaktiven Luftemissionen wahrscheinlich nicht.

Die Überwachung vom Gesichtspunkt der Luftaktivität ist auf Leistungsaufnahme der Dosis, die mittels TLD gemessen ist, auf Leistungsaufnahme der Dosis, die mittels IK gemessen ist, auf Aktivität der Aerosole, auf Aktivität der Verläufe und auf Flächenaktivität des Schnees orientiert.

Die Ergebnisse der Umweltüberwachung in der KKW-Umgebung in einzelnen Jahren beweisen, dass der radiologische Einfluss des KKW-Betriebes auf Umwelt und die Dosen auf Bevölkerung sich nicht nur unter festgestellten Limiten befinden, aber ist praktisch undetektierbar. Die Art des Betriebes der Reinigungssysteme der gasigen und flüssigen Ablässe und ihre organisierte Auslösung in Umwelt im Einklang mit vom staatlichen Aufsichtsorgan festgestellten Bedingungen (Amt der öffentlichen Gesundheit der SR) sichert, dass diese im Einklang mit dem Prinzip ALARA auf dem niedrigsten, vernünftig erreichbaren Niveau eingehalten sind.

Die Ergebnisse der regelmäßigen Radiationskontrolle der atmosphärischen Expositionswege in der Lokalität Mochovce charakterisieren stabilisierte Hintergrundradioaktivität, die vor allem aus dem globalen Verlauf kommt.

Die Realisierung der geplanten Tätigkeiten kann die Produktion der radioaktiven Emissionen in die Luft entsprechend dem Prozent der Leistungserhöhung zu erhöhen, wobei die radiale Radiationsbelastung bedeutend unter genehmigtem Wert bleibt. Quantitative Bewertung der realen Erhöhung der Radiationsbelastung der Bevölkerung infolge des KKW-Betriebes mit der Leistung 107 % N_{nom} wird zum Gegenstand der Ergänzung der entsprechenden Kapitel des Preliminarsicherheitsreports in der Sicherheitsdokumentation, die man dem Amt des Kernaufsichtes SR und dem Amt der öffentlichen Gesundheits SR beim Genehmigungsprozess vorlegt.

Einfluß der vorgeschlagenen Tätigkeit auf die Quellen der radioaktiven Aerosole

Radioaktive Stoffe in Form der Edelgase, Aerosole und Dämpfe (z. B. die Joddämpfe), die in den technologischen Anlagen im KKW Mochovce entstehen, sind mit den lufttechnischen Systemen der Werkabteilungen aufgefangen und mittels Ventilationssysteme durch Ventilationskamme in die Luft organisiert abgelassen.

Die Ablässe der radioaktiven Stoffe in die Atmosphäre durch Ventilationskamme der einzelnen Kernanlagen sind mit Jahresaktivitäten limitiert, die in den Berichten und Meldungen an zuständige Organe des hygienischen Staatsaufsichtes und des Kernaufsichtsamtes überwacht und aufgewiesen sind.

Die Grenzwerte für Auslass der radioaktiven Stoffe in Umwelt, die in der *Genehmigung für Betrieb der entsprechenden Kernanlage* festgestellt sind, stellt man im Bezug auf Parameter der Kernanlage und auf ihr Ort der Quelle der radioaktiven Ablässe in der Lokalität so fest, damit in der Lokalität garantiert wurde, dass die effektiven Dosen infolge des Ablasses der radioaktiven Stoffe in Umwelt in zuständiger kritischer Bevölkerungsgruppe 250 μSv für ein Jahr nicht überschreiten. Dieser Wert betrachtet man als Grenzdosis für Projektieren und Ausbau der Kernanlage in gegebener Lokalität.

Für Aktivität der Radionukliden in Gasexhalaten (und in flüssigen Ablässen) wurden vor der Inbetriebsetzung die Limitbedingungen festgestellt, die sich auf Betrieb von allen vier Blöcken beziehen. Nach der Inbetriebsetzung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce wurden diese Limitbedingungen für den Betrieb von zwei Blöcken des KKW-s Mochovce zuletzt im 2006 in Genehmigung des Amtes des Kernaufsichtes SR in Bratislava aktualisiert.

Festgestellte Grenzwerte begründet man in der Genehmigung damit, dass die Aktivität der in Umwelt abgelassenen Radionukliden während Normalbetriebes der Kernanlage so niedrig ist, dass die nächste Beseitigung der radioaktiven Stoffe aus Ablässen vom Gesichtspunkt der Optimierung des Radiationsschutzes unbegründet ist. Der Ansucher um Genehmigung bewies mit der Modellerrechnung, dass die Einhaltung der vorgeschlagenen Grenzwerte die Nicht-Überschreitung der effektiven Dosis 250 μSv für ein Kalenderjahr in der kritischen Bevölkerungsgruppe des in der Beilage Nr. 3 der Nationalerlassung SR Nr. 345/2006 der Gesetzsammlung angeführten Wertes garantiert.

Falls die Möglichkeit der Nicht-Einhaltung der Limitbedingung (Limit der Jahresablässe) im beliebigen Bestandteil existiert, muss der entsprechende Block fließend ausgeschaltet werden.

Einfluß der vorgeschlagenen Tätigkeit auf radioaktive Ablässe in die Hydrosphäre

Ähnlich wie bei Gasexhalaten gilt auch für flüssige Ablässe, dass die Realwerte der Aktivität der aus KKW in den Rezipient der Oberflächenwässer (Fluss Hron) abgelassenen Radionukliden für einzelne Jahre des bisherigen Betriebes niedriger als autorisierte Grenzwerte sind.

Aus dem Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce sind in die Hydrosphäre nur niedrig radioaktive Wässer abgelassen. Es handelt sich um aus primärem Kreis eingelassene Debilanzwässer, gereinigte radioaktive Wässer aus Reinigungsstationen, Kondensat des Heizungsdampfes und erwärmtes Kühlwasser nach der Kontrolle. Diese Wässer sind aus KKW in das System der speziellen Reinigung der radioaktiven Wässer abgelassen. Nach Reinigung auf den Ionexen führt man diese Wässer in Kontrollbehälter, und von hier sind die Wässer nach der Kontrolle und nach der Bestätigung der Nicht-Überschreitung der höchsten genehmigten Konzentrationen reguliert in die Hydrosphäre ausgelassen. Bei Überschreitung der höchsten genehmigten Konzentrationen sind diese wieder in Reinigungsstationen gereinigt.

Nach Füllung der Kontrollbehälter führt man die chemische und radiochemische Analyse des Gehaltes durch. In Abhängigkeit von Ergebnissen der radiochemischen Kontrolle sowie von Situation im primären Kreis im Bezug auf Tritiumgehalt macht man mit dem Gehalt der Kontrollbehälter Folgendes:

- Umpumpen in Behälter des reinigen Kondensates um,
- Auslass durch Ejektor in die Industriekanalisation aus,
- Auslass in Abwasserbehälter.

Aus dem Gesichtspunkt des Volumens stellen die aus KKW herausgelassene, niedrigaktive Wässer ca 40 tis m³ pro Jahr dar, was weniger als 1 % von allen Abwässer ist.

Niedrigaktive Abwässer aus KKW sind durch Leitungssammler in Fluss Hron herausgelassen. Nur Teil der wässer aus RÚ RAO führt man in Telinský-Bach ab. Für beide Rezipiente wurden die selbstständigen autorisierten Grenzwerte festgestellt. Die Einhaltung dieser Grenzwerte kontrolliert man mit Messung der Volumenaktivität des Tritiums, der Volumenaktivität der Korrosion- und Spaltungsprodukten und Wassermenge in den Sammelbehältern des KKW-s Mochovce. Neben sumarischer β -Aktivität der Korrosion- und Spaltungsprodukte stellt man auch die Radioisotopstruktur der herausgelassenen Abwässer und Strontiumgehalt fest.

Einfluß der vorgeschlagten Tätigkeit auf die Abfallwirtschaft

Die Entstehung der nicht radioaktiven Abfälle im KKW Mochovce entspricht dem Umfang der Instandhaltungs- und Hilfsarbeiten. Nach der Realisierung des Vorhabens erwartet man keine Steigerung der Abfälle.

Einfluß der vorgeschlagten Tätigkeit auf die Lärm- und Vibrationquellen

In der KKW-Umgebung wurde kein übermäßiger Lärm vermerkt und nach der Realisierung des Vorhabens erwartet man keine Steigerung. Im KKW Mochovce gibt es keine Arbeitsplätze mit Überlimit-Vibrationen.

Einfluß der vorgeschlagten Tätigkeit auf die Strahlungsquellen

Der Charakter der technologie der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce ist auf der Ausnutzung der primären Quellen der radioaktiven Strahlung, d. h. der Brennelemente aus dem bereicherten Uran in den Reaktoren gegründet. Beim Betrieb des Reaktors entsteht die ionisierende Strahlung (Gama-Strahlung und Neutronstrahlung). Die Sekundärquelle der radioaktiven Strahlung ist das Kühlungsmedium des Reaktors im primären Kreis und aktivierte Teile des Kernreaktors. Die Terziärquelle in der technologischen Reihenfolge der Produktion stellen die ausgebrannten Brennelementen dar, die im Behälter des ausgebrannten Brennstoffes gelagert sind. Die Anlagen zur Manipulation mit diesen Quellen der radioaktiven Strahlung sind so konzipiert und konstruktiv so gelöst, damit die strengen hygienischen Normen und Limiten für Bestrahlung der KKW-Mitarbeiter eingehalten wurden, die garantierten, dass bei der einhaltung zur Beschädigung der Mitarbeitergesundheit nicht kommt. Ebenso mit hygienischen Normen und festgestellten Limiten soll auch der Gesundheitsschutz der Bevölkerung in KKW-Umgebung sowie ihre Umwelt gesichert werden. Die Einhaltung der Normen und festgestellten Limiten ist kontinuierlich überwacht.

Einfluß der vorgeschlagten Tätigkeit auf die Wärme- und Geruchquellen

In den Reaktoren entsteht beim gesteuerten Prozess der Spaltung der Atomen des Kernbrennstoffes (Uran, bereichert um ²³⁵U) die Wärme, die mit der Hilfe von Kühlungsmedium des primären Kreises abgeführt ist. Diese Wärme nutzt man bei der Produktion des überhitzten Dampfes aus, der die Turbinen des Turbogenerators für produktion der el. Energie betreibt. Zur Produktion des Dampfes nutzt man nur ca. 32 % der im Reaktor produzierten Wärmeenergie aus. Erhöhte Wärmeenergie, die man in anderen Wärmeverbraucher in KKW-Anlagen und -Objekten nicht ausnutzt, leitet man mittels Kühltürme in die Luft wie die Abwärme ab. Deswegen kann man KKW für große Quelle der „Wärmeverschmutzung“ der Umwelt halten.

Die Gerüche des besonderen Charakters befinden sich im technologischen Prozess des KKW-s nicht.

Sonstige Einflüsse, die die Realisierung der Tätigkeit verursachte

Der Ausbau des KKW-s träge in die Lokalität die Verbesserung der Ökonomikstabilisierung und die Erhöhung der Wirtschaftsentwicklung mit.

Die Möglichkeit, die Abwärme zur Beheizung der Wohnungen, Einfamilienhäuser und Industrieobjekte auszunutzen, würde nicht nur die Senkung der ökologischen Umweltbelastung aber auch Erhöhung der Wirksamkeit und Ökonomik des Betriebes der KKW-Blöcke mitbringen. Die Realisierung setzt aber die hohe Investitionsbelastung und langfristigen Rückfluss der Investitionen voraus.

Voraussichtliche Einflüsse der geplanten Tätigkeit

Der Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce beeinflusst die antropogenen Komponenten und Naturbestandteilen mit regulierten Austritten und Auslässen in die Atmosphäre und Hydrosphäre, die den Bestandteil des technologischen Prozesses bilden.

Einflüsse auf die Gesteinsgegend

Das Vorhaben wird in ausgebauten Bauobjekten realisiert. Der Prozess der Leistungserhöhung der Blöcke und ihr Betrieb nach Erhöhung beeinflussen die Gesteinsgegend nicht.

Einflüsse auf den Genofonds und die Biodiversität

Einflüsse der geplanten Tätigkeiten auf den Genofonds und auf die Biodiversität werden durch abiotische Bestandteile der Naturumwelt vermittelt. In bisherigen Untersuchungen der Ökosysteme des betroffenen Gebietes wurden keine Einflüsse des KKW-s Mochovce auf den Genofonds und auf die Biodiversität sowie keine genetische, mit Bestrahlung bewirkte Änderungen der Organismen vermerkt. Natürliche Ökosysteme, der Genofonds sowie die Biodiversität im beurteilten Gebiet sind vor allem mit landwirtschaftlicher Produktion determiniert.

Einflüsse auf das Land

Der derzeitige Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce ändert im Wesentlichen den bestehenden Zustand des Landes und der betroffenen Gemeinden nicht. Das Landesrelief sowie Verhältnis der Vertretung von einzelnen Naturbestandteilen im beurteilten Gebiet ändern sich mit der Realisierung der geplanten Tätigkeit nicht. Das Verhältnis zwischen Naturbestandteilen und antropogenen Umweltkomponenten ändert sich auch nicht. Funktionelle Ausnutzung des beurteilten Gebietes bleibt unverändert. Das bestehende Verhältnis zwischen bewaldetem Gebiet, intensiv bewirtschaftetem Landwirtschaftsland und bebautem Gebiet wird dauern. Die Realisierung des Vorhabens beeinflusst nicht den Charakter der Infrastrukturnetze. Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce wird sich in schon bestehenden Objekten und KKW-Anlagen realisieren. Die Gesamtsilhouette des KKW-Areals ändert sich nicht und die sonstigen geplanten Tätigkeiten beeinflussen die Szenerie des Landes nicht.

Territoriales System der ökologischen Stabilität im vom Bau betroffenen Gebiet wurde historisch modifiziert. Die Kernanlagen in Mochovce beeinflussen die ökologische Situation wahrscheinlich nicht, resp. der Einfluss auf das territoriale System der ökologischen Stabilität ist bisher nicht bewiesen. Ebenso kann man nicht voraussetzen, dass die Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce (max. 7%) signifikante Änderungen der ökologischen Stabilität des Gebietes bewirken könnte. Andere Einflüsse auf das Land setzt man nicht voraus.

Einflüsse auf den Urbankomplex und die Bodenausnutzung

Mit Realisierung des Vorhabens ändern sich die Grundbeziehungen und Bindungen des KKW-s Mochovce mit Urbankomplex des betroffenen Gebietes nicht. Im Vorhaben vorgeschlagte Tätigkeiten, die mit der Leistungserhöhung der Blöcke des KKW-s verbunden sind, werden die kulturellen und historischen Sehenswürdigkeiten sowie die archeologischen und paleontologischen Fundorte im vom Bau betroffenen Gebiet nicht direkt beeinflussen. Das Potential der Arbeitsangelegenheiten bildet den indirekten Positiveinfluss auf Gebietsentwicklung der Gemeinden, auf erhöhte Pflege um Sehenswürdigkeiten usw.. Die Realisierung der geplanten Tätigkeiten verbessert die Produktion der el. Energie für Produktionszweige (Landwirtschaft, Industrie, Ortswirtschaft), für Verkehr, Dienstleistungen und Reiseverkehr. Die Realisierung bildet keine Ansprüche an Entstehung der darauffolgenden Bauten, Tätigkeiten und Infrastruktur.

Einflüsse auf die Gesundheit der Bewohner in der Umgebung

Die mit der Realisierung der Massnahmen zur Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce zusammenhängenden Tätigkeiten sowie der Betrieb der Blöcke mit den erhöhten Leistungsniveaus verursachen keine bedeutende Aktivitätserhöhung der radioaktiven Stoffe in gasigen und flüssigen Auslässen aus Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce. Man setzt voraus, dass die Werte der Aktivität der in Umwelt herausgelassenen radioaktiven Stoffe mit genügender Reserve unter dem Limit bleiben.

Hingegen beim Tritium, das beim Normalbetrieb den bedeutendsten Umweltkontaminant darstellt (bewirkt den größten errechneten Wert der Dosenbelastung der kritischen Bevölkerungsgruppe), setzt man die Senkung von seinen Emissionen, also die Senkung der IDE- und KDE-Werte voraus (im Zusammenhang mit Übergang auf neuen Brennstofftyp).

Die Grenzwerte der gasigen und flüssigen Auslässen wurden so festgestellt, damit die effektive Dosis infolge der gasigen und flüssigen Auslässen bei der Einzelperson aus kritischer Bevölkerungsgruppe nicht größer als $0,25 \text{ mSv.Jahr}^{-1}$ wurde. Die Realwerte der Aktivität der Radionuklide, die in Umwelt ausgelöst sind, befinden sich bedeutend unter dem Limit, was zur Folge hat, dass die errechneten Werte der effektiven Dosen der kritischen Bevölkerungsgruppe im Vergleich mit effektiven Hintergrunddosen unerheblich sind.

Aus den obigen Tatsachen ergibt sich, dass die Radiationsbelastung, die wie das effektive dosisäquivalent bei den Einzelpersonen aus der kritischen Gruppe der Bevölkerung ausgedrückt ist, niedriger als $0,25 \text{ mSv.Jahr}^{-1}$ wird, was den Grenzwert für Bestrahlung der Einzelperson aus der Bevölkerung in der Umgebung des KKW-Komplexes darstellt (bezieht sich also auf Lokalität als Gesamtheit). Dieser Grenzwert stellt den Bruchteil (Viertel) des Jahresgrenzwertes der Bestrahlung der Bevölkerung aus den Zivilisationsquellen gemäß Nationalerlassung SR Nr. 345/2006 der Gesetzsammlung (1 mSv/Jahr) ohne Einrechnung des Radionuklideneinflusses und seiner Zerfallprodukten dar.

Einflüsse vom Gesichtspunkt der Bedeutung und des Wirkungszeitverlaufes

Neue Risiken für Personal sowie für Bevölkerung in der Umgebung von KKW Mochovce, die die Realisierung der Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce sowie der Betrieb des KKW-s auf höheren Leistungsniveaus ($107 \% N_{\text{nom}}$) verursacht, sind im Vergleich mit Risiken, die für den derzeitigen Zustand charakteristisch sind, absolut sowie in der Bewertung des Zeitverlaufes der Wirkung unbedeutend. Detailliert werden diese Fragen im Betriebs-Sicherheits-Bericht bewertet, der man dem Amt des Kernaufsichtes SR bei genehmigung der Realisierung der geplanten Tätigkeit vorlegen soll.

Die grenzüberschreitenden Einflüsse

Aus der Analyse der Aktivitätsgröße, die sich in die Atmosphäre beim Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce mit bedachter erhöhter Leistung ($107 \% N_{\text{nom}}$) auslöst, ergibt sich, dass beim Betrieb der Blöcke mit bedachten erhöhten Leistungen die autorisierten Grenzwerte, die für derzeitigen Zustand festgestellt wurden, nicht überschreiten werden. Das heißt, dass die Radiationsbelastung der Bevölkerung in der Umgebung (auf der Grenze der Schutzzone und also eher in der Entfernung über 40 km) unbedeutend wird.

Man setzt also keine grenzüberschreitende Einflüsse voraus.

Zum Schluss kann man zusammenfassen, dass die geplante Tätigkeit keine neuen Verschmutzungsquellen bildet, und keine neue Schadstoffe in die Umwelt herauslässt. Proportionell zur Leistungserhöhung von 100% auf 107% erhöhen sich wahrscheinlich die Emissionen in die Atmosphäre und die Auslässe in die Hydrosphäre. Unter Voraussetzung, dass sich die Konzentrationen der Radionuklide während bisherigen Betriebes sehr unter autorisierten Grenzwerten befanden, gibt es die Voraussetzung, dass die Grenzwerte auch nach der Realisierung der geplanten Tätigkeit nicht überschritten werden.

V. Gesamtbewertung der Einflüsse der vorgeschlagenen Tätigkeit auf vorgeschlagte geschützte Vogelgebiete, Gebiete der europäischen Bedeutung oder geschlossenen europäischen Komplex der Schutzgebiete (Natura 2000)

Im betroffenen Gebiet befinden sich keine vorgeschlagte geschützte Vogelgebiete, keine Gebiete der europäischen Bedeutung, kein kontinuierliches europäisches System der Schutzgebiete (Natura 2000), keine Nationalparks, keine geschützte Landesgebiete, resp.

keine geschützte wasserwirtschaftliche Gebiete, die mit dem Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce sowie mit Realisierung der geplanten Tätigkeit beeinflusst sein könnten. In der Zone 5-10 km vom Areal befindet sich das Arbeitsplatz der Slowakischen Wissenschaftsakademie - Arboretum Mlyňany und das Naturgebilde Patianska cerina. Auf dem nordsöstlichen äußeren Rand dieser Zone befindet sich der südwestliche Ausläufer des geschützten Landesgebietes Štiavnické vrchy. Der Einfluss von Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce auf diese geschützte Gebilde wurde bisher nicht beweis. Zugleich setzt man voraus, dass das Vorhaben der geplanten Tätigkeit die angeführten Gebilden nicht beeinflussen wird.

VI. Beschlüsse

1. Beschlussstellungnahme zur vorgeschlagten Tätigkeit

Anhand der komplexen Beurteilung der geplanten Tätigkeit, der vorgelegten Stellungnahmen sowie des Umweltzustandes des betroffenen Gebietes, der voraussichtlichen positiven und negativen Einflüsse der geplanten Tätigkeit auf einzelne Umweltbestandteile und anhand der vorgeschlagten Massnahmen zur Milderung der möglichen Negativeinflüsse

e m p f e h l t m a n

die Realisierung der geplanten Tätigkeit „**Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce**“ unter Voraussetzung der Erfüllung der im Punkt VI.3 der Beschlussstellungnahme angeführten Bedingungen.

2. Empfohlte Variante

Anhand der beschlüsse der komplexen Beurteilung der geplanten Tätigkeit und mit Bezug auf enviromentale Kriterien sowie reale Durchgänglichkeit des Vorhabens empfiehlt man bei der Realisierung die Variante, die im Vorhaben wie vorgeschlagte Variante bezeichnet ist, und die vorschlägt, die Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce bei Ausnutzung der Reserven so zu betreiben, dass laut Naturbedingungen (teploty cirkulačnej chladiacej vody do kondenzátorov) immer die max. mögliche Werte der Wärmeleistung der aktiven Zone und der el. Klemmenleistung beibehalten werden – sodass die grenzwerte bis 1471,25 MW für aktive Zone und 235 MW für jeden Turbogeneraor immer eingehalten sein sollen.

3. Empfohlte Bedingungen für Aufbau- und Betriebsetappe der vorgeschlagten Tätigkeit

Anhand der Beurteilung der Umwelt im betroffenen Gebiet und der Ergebnisse der Bewertung der Einflüsse der geplanten Tätigkeit auf ihren Zustand, anhand der Stellungnahmen der beteiligten Subjekte empfiehlt man folgende Bedingungen für Vorbereitung und Realisierung der geplanten Tätigkeit:

- 3.1 Bei Verarbeitung des Dokumentes „Die zur Prävention, Eliminierung, Minimierung und Kompensation der Umwelteinflüsse der Tätigkeit vorgeschlagten Massnahmen“ soll man auch von Forderungen der Vorschriften ausgehen und diese behalten:
 - Gesetz des Nationalrates der SR Nr. 124/2006 der Gesetzsammlung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen;
 - Erlassung des Ministeriums für Arbeit, Sozialsachen und Familie der SR Nr. 718/2002 der Gesetzsammlung zur Sicherung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit und der Sicherheit der technischen Anlagen;
 - Erlassung SÚBP Nr. 374/1990 der Gesetzsammlung über Sicherheit der arbeit und der technischen Anlagen bei der Bauarbeiten;

- 3.2 In der Revision des Vorbetriebs-Sicherheits-Berichtes für 1. und 2. Block des KKW-s Mochovce, der im Zusammenhang mit Leistungserhöhung der Blöcke 1. und 2. des KKW-s Mochovce erstellt wird, sind anhand der Ergebnisse der Fachanalysen und Modellberechnungen die detaillierten Bewertungen des Einflusses der Leistungserhöhung vorzulegen, und das vor allem:
- auf Radionuklidstruktur und auf Aktivität der einzelnen Radionuklide in radioaktiven Stoffen, die in die Atmosphäre und in die Oberflächenwässer beim Normalbetrieb, bei den nicht standarden Betriebszuständen und bei den Sondererignissen herausgelassen sind;
 - auf Menge und Aktivität der radioaktiv kontaminierten Materialien, die man in die Umwelt auslösen soll;
 - auf mögliche Austritte der radioaktiv kontaminierten Stoffe in die Umwelt;
 - auf Umweltradioaktivität und auf Dosenbelastung der Bewohner in der Umgebung.
- 3.3 Man soll die Verordnungen der Erlassung des Amtes des Kernaufsichtes SR Nr. 56/2006 der Gesetzsammlung ist einzuhalten, mit der die Details über Forderungen an Dokumentation des Qualitätssystems des Genehmigungsbetreibers sowie die Details über Forderungen an Qualität der Kernanlagen, die Details über Forderungen an Qualität der gewählten Anlagen und die details über Umfang ihrer Genehmigung verordnet sind.
- 3.4 Das Gesetz des Nationalrates der SR Nr. 126/2006 bezüglich öffentlichen Gesundheitswesens und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen soll man einhalten.
- 3.5 Die Analyse des Einflusses der geänderten Kernanlage auf die Umwelt ist im Rahmen des Dokumentes „*Betriebs-Sicherheits-Bericht*“ zu aktualisieren und nachzuarbeiten.
- 3.6 Die Verordnung der Regierung SR Nr. 345/2006 über elementare Sicherheitsforderungen an Gesundheitsschutz der Arbeiter und Bewohner vor ionisierender Strahlung soll man einhalten.
- 3.7 Die Tätigkeiten sind gemäß Verordnungen des Gesetzes des Nationalrates SR Nr. 541/2004 der gesetzsammlung über Friedenausnutzung der Kernenergie (Atomgesetz) und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen zu leiten.
- 3.8 Die Erlassung des Amtes des Kernaufsichtes SR Nr. 50/2006 der Gesetzsammlung ist einzuhalten, mit der man die Details über Forderungen an Kernsicherheit der Kernanlagen bei ihrer Unterbringung, Projektierung, bei dem Ausbau, bei der Inbetriebsetzung, beim Betrieb, bei der Aussonderung und bei der Schließung der Lagerstelle sowie die Kriterien für Kategorisierung der gewählten Anlagen in Sicherheitsklassen verordnet.
- 3.9 Die legislativen Vorschriften sind einzuhalten, die die Prävenz der ernststen Industriehavarien sichern, die mit den von ionisierender Strahlung verursachten Gefahren im Sinne der Erlassung des Amtes des Kernaufsichtes SR Nr. 55/2006 der Gesetzsammlung über Details der Havarieplanung im Fall des Unfalls und der Erlassung des Amtes des Kernaufsichtes SR Nr. 53/2006 der Gesetzsammlung, mit der man die details über Forderungen an Manipulation mit Kernmaterialien, radioaktiven Stoffen und angebranntem Kernbrennstoff verordnen, zusammenhängen.
- 3.10 Die Verordnungen des Gesetzes des Nationalrates SR Nr. 543/2002 der Gesetzsammlung über Natur- und Landesschutz in der Fassung der späteren Vorschriften und des Gesetzes des Nationalrates SR Nr. 17/2004 der Gesetzsammlung über Gebühren für Lagerung der Abfälle sind einzuhalten.
- 3.11 Die Verordnungen des Gesetzes Nr. 364/2004 der Gesetzsammlung über Wässer und über Änderung des Gesetzes des Slowakischen Nationalrates Nr. 327/1990 der Gesetzsammlung über Begehungen in der Fassung der späteren Vorschriften soll man einhalten.

- 3.12 Das vorgeschriebene Maß der Reinigung der abgeführten Abfallwässer ist aus dem Gesichtspunkt des Inhaltes der nicht radioaktiven und radioaktiven Polutanten einzuhalten.
- 3.13 Die Erfüllung der Grenzwerte der Zeiger für Verschmutzung der Abwässer und Sonderwässer, die in Oberflächenwässer gemäß Nationalrat SR Nr. 491/2002 der Gesetzsammlung herausgelassen sind, ist zu sichern.
- 3.14 Im vollen Maß soll man die Einwände und Forderungen an Verwalter der betroffenen Wasserläufe respektieren.
- 3.15 Die Richtigkeit der Gliederung des Betriebes ist zu überprüfen und man soll im Einklang mit Abs. 9 § 4 des Gesetzes Nr. 261/2002 der Gesetzsammlung über Prävenz der bedeutenden Industriebavarien und über Änderung und Ergänzung von einigen Gesetzen dann fortschreiten, falls mit Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce zur Änderung der Menge der Brandcharakteristiken oder des Types der anwesenden gewählten Gefahrstoffe käme, die die Änderung der Betriebsgliederung bedeuten könnten.
- 3.16 Die Detailberechnungen der stationären und dynamischen Charakteristiken des Blockes sind durchzuführen und die ergebnisse soll man in die Sicherheitsdokumentation, Grenzwerten und Betriebsbedingungen verwandeln.
- 3.17 Der Einfluss der Leistungserhöhung auf physikale Charakteristiken des Blockes und das Inventar der Radioaktivitätsbestandteile im primären Kraftwerkbereich sind zu bestimmen.
- 3.18 Der Einfluss der Leistungserhöhung des Reaktors auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Nutzungsdauer der Anlagen ist festzustellen.
- 3.19 Die neuen Betriebsvorschriften für von Realisierung betroffenen Anlagen und die neuen Schutz-, Blockaden- und Regulatoreneinstellungen sind zu erstellen.
- 3.20 Neue Betriebsgrenzwerte und Bedingungen, die die erhöhte Leistung berücksichtigen, rekonstruierte Anlagen und Änderungen in technologischen Vorgängen sind zu bearbeiten.
- 3.21 Die Überwachung der Umweltbestandteile, namentlich die Luft und die Oberflächen- und Untergrundwässer, sind im Zusammenhang mit Leistungserhöhung der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce anzupassen.
- 3.22 Dauernde und detaillierte Überwachung des Umwelteinflusses des KKW-Betriebes ist während ganzer Zeit des betriebes und nach ihrer Beendigung zu sichern.
- 3.23 Die Überwachung der Parameter ist im Umfang zu sichern, den die zuständigen Aufsichtsorganen und die Organen der spezialisierten Staatsverwaltung in Zustimmung für Betrieb der Blöcke 1, 2 des KKW-s Mochovce festgestellt haben. Die Überwachung der Auslässe der Radionukliden in die Atmosphäre und Hydrosphäre ist während ganzer Zeit des Betriebes folgerichtig zu realisieren.
- 3.24 Alle vorgeschlagte Überwachungsaktivitäten sind regelmäßig, jährlich, zu bewerten. Die Überwachungsergebnisse soll man den betroffenen Organen der Staatsverwaltung regelmäßig gewähren. Nach fünf Jahren der Überwachung soll man komplexe Bewertung für ganze diese Zeit durchführen und anhand deren soll man Vorschlag der Überwachung für nächste Zeit erstellen.
- 3.25 Die regelmäßige Umschulung und Prüfung des Personals bezüglich Betriebs- und Manipulationvorschriften für Bedienung der anlagen im KKW sowie für Bereich des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit mit radioaktiven Materialien und für Manipulation mit Abfällen ist zu sichern.
- 3.26 Die aktuelle gültige Legislative für Bereich der Arbeitssicherheit und des Brandschutzes, des Luftschutzes, des Wasserschutzes und der Manipulation mit Abfällen ist im Umfang einzuhalten, der mit dem Betrieb der Kernanlage des KKW-s Mochovce zusammenhängt.

- 3.27 Der Antragsteller und das genehmigende Organ sind verpflichtet, bei den Genehmigungsverfahren die Beschlüsse aus Fachkonsultationen zu akzeptieren, die sich im Januar 2008 zwischen Vertretern der Ursprungsseite (Vertreter des Umweltministeriums SR, des Amtes des Kernaufsichtes SR und des Antragstellers) und der betroffenen Seite (Vertreter der Organen der Österreichischen Republik) stattfinden werden.
- 3.28 Man soll ermöglichen, damit nächste Konsultationen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens, im Einklang mit bilateraler Vereinbarung und mit allgemein verbindlichen Vorschriften der SR organisiert sein könnten.

4. Begründung der Beschlussstellungnahme inklusive Begründung der Akzeptierung oder Nichtakzeptierung der vorgeschlagenen schriftlichen Stellungnahmen zum Absicht zámeru

Die Beschlussstellungnahme wurde gemäß § 37 Abs. 1 und 2 und Beilage Nr. 12 des Gesetzes anhand Konzeptes erstellt, das den Bewertungsbericht, nächste Ergänzungsmaterialien und –dokumente, die Stellungnahmen der einzelnen während Beurteilungsprozess beteiligten Subjekte, den Bericht über Ergebnisse der öffentlichen Besprechung, die Konsultationen mit betroffenen Seiten im Rahmen der grenzüberschreitenden Beurteilung, die Unterlagen zur Erstellung des Fachgutachtens gemäß § 36 des Gesetzes und die nächsten Ergänzungsmaterialien und –dokumente, die Besprechungen mit kompetentnen Mitarbeitern des Antragstellers und der betroffenen Organen ersetzte.

Die Beschlussstellungnahme wurde gemäß § 37 Abs. 1 und 2 des Gesetzes anhand Konzeptes der vorgeschlagenen Tätigkeit, Bewertungsumfanges, resp. Verzichtung auf Erstellung des Bewertungsberichtes, erstellt.

Bei der Beurteilung wurden mögliche Negativeinflüsse der vorgeschlagenen Tätigkeit auf Umwelt, Gesundheit der Bewohner, Arbeiter, inklusive möglichen Havarienrisiken bedacht. Im Rahmen des Beurteilungsprozesses wurden keine Tatsachen festgestellt, die nach Realisierung der im Konzept und in der Beschlussstellungnahme vorgeschlagenen Massnahmen die Umwelt, die Gesundheit der Bewohner, der betroffenen Gemeinde und der Arbeiter bedeutend gefährden könnten.

Bei der Bewertung der Unterlagen und bei Erstellung der Beschlussstellungnahme arbeitete man gemäß Verordnungen des Gesetzes. Umweltministerium SR analysierte folgerichtig jeden Einwand und alle Stellungnahmen der betroffenen Subjekte und Experte. Begründete Einwände befinden sich im Vorschlag der Massnahmen.

Keine negative Stellungnahme zur vorgeschlagenen Tätigkeit wurde vermerkt.

Negativeinflüsse der Tätigkeit wurden als erträglich und die Tätigkeit als realisierbar bewertet. Benefite der Realisierung in der vorgeschlagenen Form überwiegen über Negativeinflüsse der Tätigkeit.

Die Empfehlung für Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit ergibt sich aus folgenden Tatsachen:

- ✓ Geplante Tätigkeit stellt keine Eingriffe in ursprüngliche Technologie dar und deswegen stellt kein erhöhtes Risiko aus der Inbetriebsetzung dar,
- ✓ Die Lösung ist anhand der Betriebserfahrungen aus mehrjährigem Betrieb auf mehreren Blöcken der KKW VVER 440 des gleichen Types V213 und in mehreren Ländern vorgeschlagt,
- ✓ In KKW VVER 440 mit Blöcken des Types V213 wurde die geplante Tätigkeit schon realisiert oder ist die Realisierung in der Vorbereitungsphas,
- ✓ Mit Realisierung entstehen keine neue Quellen für Bildung von Verschmutzstoffen und entstehen keine neue Verschmutzstoffe, im Gegenteil, man erwartet die Senkung der Aktivität von Tritium in Ausmündungen in Hydrosphäre dank Verwendung von neuem Brennstofftyp

- ✓ Mit Realisierung setzt man keine Änderung der autorisierten Limiten der Konzentrationen der abgelassenen Stoffe, die für Nullvariante festgestellt sind,
- ✓ Man erwartet, dass die Positivseiten der Realisierung des vorgeschlagenen Vorhabens (höhere Produktion der el. Energie) die Negativeinflüsse auf die Umwelt überschreiten,
- ✓ Kein der beteiligten Organe äußerte sich nicht gegen Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit und alle Einwände kann man im Rahmen des Beurteilungsprozesses lösen,
- ✓ Seitens Öffentlichkeit wurde an Umweltministerium der SR bezüglich Vorhabens der geplanten Tätigkeit in der im Gesetz bestimmten Frist gemäß § 23 Abs. 4 des Gesetzes keine Stellungnahme von öffentlichen Interessengruppen, Bürgervereinigungen oder Bürgerinitiativen mit der Nichtübereinstimmung mit dem Vorhaben zugestellt,
- ✓ In der grenzüberschreitenden Beurteilung wurde der grenzüberschreitende Einfluss nicht bestätigt,
- ✓ In öffentlicher Verhandlung des Vorhabens äußerten die Vertreter der betroffenen Gemeinden die Zustimmung mit der Realisierung – es wurde mit der Unterschrift bestätigt.

Subjekte, die sich zur vorgeschlagenen Tätigkeit schriftlich geäußert haben, empfehlen die vorgeschlagene Tätigkeit entweder ohne Einwände oder unter Einhaltung der Bedingungen, die in der Kapitel VI. 3. dieser Schlussstelenahme eingeführt sind. Kein der Subjekte, die sich im Rahmen des Beurteilungsprozesses geäußert haben, drückt die Nichtübereinstimmung mit Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit. Anhand des Verlaufes und der Ergebnisse der öffentlichen Besprechung der vorgeschlagenen Tätigkeit sowie des Bewertungsprozesses der vorgeschlagenen Tätigkeit kann man konstatieren, dass die Öffentlichkeit keine Einwände gegen Realisierung der vorgeschlagenen Tätigkeit hat.

Im Rahmen der Bewertung der Umwelteinflüsse gemäß Gesetz wurden die Umwelteinflüsse bewertet, die man in dieser Phase voraussetzen kann.

5. Der geforderte Umfang der Nach-Projekt-Analyse

Zur Beglaubigung des Einklangmaßes zwischen wirklichen und vorgesehenen Einflüssen der Tätigkeit auf einzelne Umweltkomponente und auf darauffolgende Sicherung der Aufbereitung oder Ergänzung der Massnahmen zur Milderung der negativen Tätogkeitseinflüsse empfiehlt man folgenden Umfang der Nach-Projekt-Analyse:

1. Man soll den regelmäßigen Fachvergleich von allen vorgesehenen Einflüssen, die im Bewertungsbericht eingeführt sind, mit dem Ist-Zustand sichern – im Umfang und in Fristen, die das zuständige Genehmigungsorgan feststellt. Falls die negativen Abweichungen des IST-Standes gegenüber vorgesehenen Einflüssen (anhand deren die Tätigkeit genehmigt wurde) festgestellt werden, soll man die Massnahmen zur Koordinierung dieses Standes mit in der Genehmigung zur Tätigkeit bestimmten Bedingungen sichern.
2. Mann soll das selbstständige „Überwachungsprogramm“ erstellen, laut dem man konkrete Eigenschaften der Umwelt überwachen wird, und laut dem alle entstandene Negativeinflüsse bewertet werden. Das Überwachungsprogramm soll auch die Pflicht der regelmäßigen Jahresbewertung der gemessenen Ergebnisse beinhalten. Nach 5 Jahren der Überwachung soll man komplexe Bewertung der ganzen 5-jährigen Periode durchführen. Anhand dieser Bewertung soll man den Vorschlag der Überwachung für nächste Periode aufbereiten.
3. Die Beschlüsse aus der Überwachungsarbeiten /Überwachungsjahresbericht/ sind den zuständigen Aufsichtsorganen regelmäßig vorzulegen. Außerdem soll man mittels betroffener Gemeindeämter die Veröffentlichung so sichern, damit sich die Bewohner der betroffenen Gemeinden mit möglichem Einfluss der Tätigkeit auf Umweltqualität bekannt machen könnten.
4. Auf dem innenbetrieblichen Niveau des Betreibers ist die regelmäßige Kontrolle der Wirksamkeit der Realisierung von allen angenommenen Massnahmen, die die

- Umwelteinflüsse betreffen, und die Kontrolle der Wirksamkeit der Massnahmen, die zur Milderung der negativen Umwelteinflüsse angenommen wurden, zu sichern.
5. In regelmäßigen 10-jährigen Intervallen ist im Sinne des §-s 2 der Erlassung Nr. 121/2003 der Gesetzssammlung über Kernsicherheit die Bewertung der Kernsicherheit zu sichern, die auf diese Bestandteile orientiert ist:
 - a) aktueller Zustand der Kernanlage,
 - b) Sicherheitsanalysen,
 - c) Qualifikation der Anlagen,
 - d) gesteuerte Alterung,
 - e) Betriebssicherheit der Kernanlage,
 - f) Ausnutzung der Erfahrungen aus Betrieb der anderen Kernanlagen und aus Ergebnissen der Forschungstätigkeit,
 - g) Betriebsdokumentation,
 - h) Organisierung und Verwaltung,
 - i) Qualitätssicherung,
 - j) Menschenfaktor,
 - k) Havarieplanung,
 - l) Einfluß auf die Umwelt.
 6. Dauer der Nach-Projekt-Analyse wird im Überwachungsprogramm, das das zuständige Genehmigungsorgan genehmigte, festgestellt.
 7. In der Nach-Projekt-Analyse soll man auch andere begründete Forderungen berücksichtigen, die sich aus Stellungnahmen der Beteiligten an Beurteilungsprozess, resp. aus neuen legislativen Forderungen, ergeben.

Die Überwachung sollten die eigenen Abteilungen der Organisation sowie auch andere berechnigte spezialisierte Organisationen so durchführen, damit es möglich war, komplexes Bild über Umweltqualität im mit vorgeschlagter Tätigkeit betroffenen Gebiet zu gewinnen. Die Ergebnisse der Messungen soll man aus dem Gesichtspunkt der Einhaltung von genehmigten Grenzwerten bewerten. Die Kontrolle der Einhaltung von festgestellten Bedingungen ist so durchzuführen, dass die Beschlüsse der Berichte über Überwachungsarbeiten vom Antragsteller regelmäßig dem zuständigen Kontrollorgan vorgelegt werden. Außerdem wird er diese Beschlüsse mittels Gemeindeämter der betroffenen Gemeinden so veröffentlichen, damit sich die Bewohner der Gemeinden mit dem Zustand der Umweltqualität im Umgebung, w osie arbeiten und/oder leben, bekannt machen könnten.

In Bezug auf Charakter der vorgeschlagenen Tätigkeit ist der geforderte Umfang der Nach-Projekt-Analyse mit bestimmter Dauer nicht beschränkt, und wird praktisch während ganzer Betriebszeit der vorgeschlagenen Tätigkeit dauern.

Anhand der operativen Bewertung der Überwachungsergebnisse, im Sinne des §-s 39 Abs. 3 des Gesetzes, ist der Antragsteller im Fall, wenn man feststellt, dass die tatsächlichen Einflüsse der nach diesem Gesetz beurteilten Tätigkeit schlimmer als im Plan der Tätigkeit eingeführt ist, sind, verpflichtet, die Massnahmen zur Koordinierung des wirklichen Einflusses mit im Plan zur vorgeschlagenen Tätigkeit eingeführtem Einfluss zu sichern. Im Einklang mit Bedingungen über Genehmigung der Tätigkeit laut im Beschluss im Sinne des Bauverfahren eingeführten Sondervorschriften sollte das genehmigende Organ den Antragsteller auf diese Pflicht aufmerksam zu machen.

VII. BESTÄTIGUNG DER ANGABENRICHTIGKEIT

1. Bearbeiter der Beschlussstellungnahme

Umweltministerium der SR
Abteilung der Bewertung und Beurteilung
der Einflüsse auf die Umwelt

Ing. Helena Ponecová

in Zusammenarbeit mit

Amt der öffentlichen Gesundheit der Slowakischen Republik
mit dem Sitz in Bratislava
doc. MUDr. Ivan R o v n ý, PhD., MPH

2. Bestätigung der Angabenrichtigkeit

Ing. Oleg H a v a s i

Direktor der Abteilung für Bewertung und Beurteilung
der Einflüsse auf die Umwelt
Umweltministerium der SR

3. Ort und Datum der Herausgabe der Beschlussstellungnahme

Bratislava, den 21. 12. 2007