

An das  
Amt der Wiener Landesregierung  
Magistratsabteilung 22 – Wiener Umweltschutzabteilung  
Dresdner Straße 45  
1200 Wien  
E-Mail: [post@ma22.wien.gv.at](mailto:post@ma22.wien.gv.at)  
Fax: +43 1 4000 9973415

## **Stellungnahme im ESPOO-Verfahren zum Neubau eines KKW am Standort Jaslovské Bohunice / Slowakei**

Der Standort Jaslovské Bohunice liegt nur etwa 85 Kilometer von Wien entfernt und gefährdet Österreich, aber potentiell auch ganz Europa bei einem schweren Unfall mit einer großen Freisetzung an radioaktiven Stoffen.

Ich spreche mich gegen die Errichtung eines neuen Atomkraftwerkes aus, weil schwere Unfälle nicht ausgeschlossen werden können und die radioaktive Wolke Staatsgrenzen nicht anerkennt. Außerdem ist es nicht legitim, die generelle Behauptung aufzustellen, dass Atomenergie kohlenstoffarm oder gar kohlenstofffrei sei und für den Klimaschutz unverzichtbar. Der Uranabbau und die Erzeugung von Nuklearbrennstoff sind energieintensiv und diese Tatsache ist in die CO<sub>2</sub>-Bilanz einzubeziehen<sup>1</sup>.

## **Stellungnahme zum UVE-Bericht von September 2015**

**Inhalt:**

- 1. Basisdaten des Projekts**
- 2. UVP-Verfahren Neubau AKW Bohunice**
- 3. Reaktortyp**
- 4. Externe Ereignisse**
- 5. Schwere Unfälle**
- 6. Begründung des Bedarfs und Alternativen zum geplanten neuen AKW/Klimaschutz**
- 7. Haftung für Nuklearschäden**
- 8. Entsorgung des anfallenden Atommülls**

### **1. Basisdaten des Projekts**

**Projektwerber:**

JESS AG, Slowakei

Projektwerber ist die Gesellschaft JESS, die zu 51 % aus der slowakischen staatlichen Dekommissionierungsgesellschaft JAVYS und 49 % dem tschechischen Energieversorger ČEZ besteht und 2009 eigens zum Zwecke der Errichtung eines neuen AKW gegründet wurde. ČEZ zeigte in den

---

<sup>1</sup> <http://www.ecology.at/ecology/files/berichte/E22.593.pdf>

vergangen Jahren Interesse seinen Anteil zu verkaufen, kurz schien es so, als ROSATOM einsteigen würde, doch soweit besteht noch die ursprüngliche Eigentümerstruktur.

### **Projekt:**

Ein Reaktorblock am Standort Jaslovské Bohunice mit einer Leistung bis 1700 MW

Zeitplan für das neue AKW am Standort Bohunice:

Baubeginn: 2021

Probetrieb: 2027

Kommerzielle Inbetriebnahme: 2029

**Standort Bohunice** befinden sich bereits folgende Nuklearanlagen:

AKW V2 (2 Blöcke) – SE

Zwischenlager für abgebrannte Brennstäbe – JAVYS

Abfallverarbeitungsanlage – JAVYS

verunfalltes AKW A1 – JAVYS

stillgelegtes AKW V1 – JAVYS

## **2. UVP-Verfahren**

Das Verfahren begann 2013, 2014 wurde das Scoping-Verfahren grenzüberschreitend durchgeführt. Aktuell liegt die UVE (Umweltverträglichkeitserklärung) zur Stellungnahme auf, auch in Österreich und in Deutschland. Laut Informationen des Projektwerbers JESS ist der Abschluss der UVP durch den Abschließenden Standpunkt des Slowakischen Umweltministeriums für das erste Quartal 2016 geplant. Für die betroffenen Gemeinden wurde eine öffentliche Anhörung zu dem Projekt abgehalten<sup>2</sup>. Diese Anhörung fand am 23.9.2015 in Veľké Kostoľany statt. Für Österreich ist in der ersten Novemberhälfte eine öffentliche Anhörung zum Projekt Neubau Bohunice III vorgesehen.

2014 wurde der Scopingbericht zum Projekt grenzüberschreitend geprüft und Einwendungen an die slowakische Behörde übermittelt. Es wurden die Einwendungen der offiziellen Stellungnahmen der Staaten – Tschechische Republik, Polen, Ungarn, Österreich und Ukraine – in die Bedingungen für den UVP-Bericht, die UVE (Umweltverträglichkeitserklärung) übernommen. Diese wurden in Beilage 2 des UVE-Berichts zwar einzeln beantwortet, doch Großteils rein formal, unter Verweis auf Kapitel, die die bereits im Scopingbericht waren und auch nun diese Information nicht enthalten, oder mit dem Hinweis darauf, dass die UVP Fragen der nuklearen Sicherheit nicht behandelt oder dass die künftigen Lösung den geltenden Gesetzen entsprechen.

## **3. Reaktortyp**

Wie bereits im Scopingbericht wird das „Blackbox-Verfahren“ verfolgt. Kein konkreter Reaktortyp wird genannt, sondern es werden die Parameter angenommen, die für alle in Erwägung gezogenen Reaktoren gelten sollen. Bei der Liste der möglichen Reaktoren handelt es sich um sämtliche aktuell am Markt angebotenen Modelle. Laut Scoping-Bericht werden folgende **Reaktoren** in Betracht gezogen: **AP1000, EU-APWR, MIR1200, EPR, ATMEA1, APR1400.**

Die UVE 2015 führt ohne Kommentar dieselben möglichen Reaktortypen an: Doch gegenüber dem Scopingbericht spricht die UVE nun von nur mehr einem Reaktorblock. Begründung dafür wird keine

---

<sup>2</sup> Webseite des Projektwerbers JESS: <http://www.jess.sk/sk/home/pre-media/tlacove-spravy/spolocnost-jess-predlozila-spravu-o-hodnoteni-vplyvov-niz-na-zivotne-prostredie>. Zugriff: 5. Oktober 2015

angeführt, doch basiert dies anscheinend auf der Vorgabe des Scopingbescheids<sup>3</sup>, der diese neben der Nullvariante als Variante zur Prüfung festlegt. Somit kann die Höchstleistung nicht mehr wie im Scopingbericht angenommen 2400 MW betragen. Stattdessen legt der Scopingbescheid fest, dass die Variante für einen Block mit 1700 MWe vorzulegen ist. Wie die folgende Tabelle zeigt, ist dies die installierte Höchstleistung der größten in Betracht gezogenen Reaktoren:

**AP1000** (Westinghouse Electric Company LLC, USA) / 1000 Mwe  
**EU-APWR** (Mitsubishi Heavy Industries (MHI), Japan) / 1700 Mwe  
**MIR1200** (Konsortium Škoda JS/JSC Atomstroyexport/JSC OKB Hidropress, Tschechische Republik/Russland) / 1200 Mwe  
**EPR** (AREVA NP, Frankreich) / 1700 Mwe  
**ATMEA1** (AREVA NP/Mitsubishi Heavy Industries, Frankreich/Japan) 1100-1150 Mwe  
**APR1400** (Korea Hydro&Nuclear Power (KHNP), Südkorea) / 1400 MWe

Auch hier heißt es, dass der Reaktortyp erst in den nächsten Projektetappen festgelegt werden wird und die Wahl des Herstellers nicht Gegenstand der UVP ist. Auch die UVE nennt als die Bedingung für die Reaktorwahl, dass im Herstellerland dieser Typ bereits in Betrieb zu sein hat.

Somit wurde gegenüber dem Scopingbericht von 2014 kein Fortschritt erzielt. Die Einwendungen zum Scopingbericht verlangten nach genaueren Angaben zu den einzelnen Reaktortypen. Die wichtigsten in diesem Zusammenhang sind: Lehren für die nukleare Sicherheit aus dem Unfall von Fukushima für das neue AKW, Brennelementwechsel, Verfügbarkeit, Abbrände, Sicherheitssysteme, genaue technische Daten zu den Reaktoren bzw. deren aktuellen Entwicklungsstand.

Zur konkreten Frage nach dem erwarteten MOX-Anteil als Brennstoff hieß es, dass es nicht geplant ist, MOX-Brennstoff einzusetzen - aber auch nicht ausgeschlossen ist (Beilage No. 2, 2.3.8). Die geforderte Auflistung der Auslegungsstörfälle für das neue AKW wird auch im UVE-Bericht (Beilage No. 2, 2.4.3.8) nicht nachgeliefert, sondern es wird nur kurz festgehalten, dass diese der Verordnung ÚJD SR BNS I.11.1/2013 entsprechen werden, wie auch den Dokumenten von WENRA, IAEA und EUR. Die Beherrschung schwerer Unfälle wie auch PSA-Ergebnisse werden nicht angeführt.

Externe Ereignisse am Standort, denen das neue AKW gegenüber widerstandsfähig zu sein hat: Insbesondere betrifft dies aktuelle Studien zu Erdbeben, Hochwasser und extremen Wetterbedingungen, Angabe der betrachteten Kombinationen von externen Ereignissen. Diese Fragen können nicht durch generelle Angaben der Reaktorhersteller beantwortet werden, denn hier geht es um die konkrete Situation am Standort, den Wissensstand darüber und die Wechselwirkungen und kumulativen Wirkungen mit den bereits bestehenden Nuklearanlagen und dem geplanten AKW. In der Antwort darauf (Beilage No. 2, 2.2.22) wird festgehalten, dass dies kein Thema für die UVP ist, sondern nur im Rahmen des Atomgesetzes zu genehmigen ist.

Zu schweren Unfällen wurden im Scopingbericht nur sehr allgemeine Angaben zum Sicherheitsniveau gemacht und allgemein die Sicherheitsphilosophie von AKW erläutert. Daher forderte die offizielle Stellungnahme von Ungarn Informationen zu den Auslegungsstörfällen und deren Bewältigung an. Die Beantwortung blieb unter Verweis auf das Kapitel C.III.19.1 Strahlungsrisiken aus, doch darin werden nur allgemein die angenommenen Vorteile der Reaktoren der Generation III beschrieben. Als irreführend bis unrichtig zu bezeichnen ist dabei die Behauptung zu diesen Reaktoren, sie würden

---

<sup>3</sup> [http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/umweltpolitische/ESPOOverfahren/UVP-EBO3/ScopingbescheidUVPKWBOHUNICE\\_NEU.pdf](http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/umweltpolitische/ESPOOverfahren/UVP-EBO3/ScopingbescheidUVPKWBOHUNICE_NEU.pdf)

„ernsthafte Ereignisse von außen (Flugzeugabsturz, Erdbeben)“ beherrschen. Zur Forderung nach einer Bewertung des kumulativen Risikos wird wieder auf die Dosisberechnungen zurückverwiesen, deterministische Unfallszenarien werden für die Nuklearanlagen am Standort nicht durchgeführt. Beilage 2 (2.4.3.7.99 erläutert, dass dies als Beilage zur Baugenehmigung angefertigt werden wird.

Bei der Frage (Beilage 2, 2.3.27) nach der Darstellung verschiedener Szenarien, Geschwindigkeiten und Umfang der Kontamination von Oberflächen und Grundwasser wird auf dasselbe Kapitel C.III.19.1. mit den allgemeinen Beschreibungen von Sicherheit und Sicherheitsnormen für Atomreaktoren, Unfallszenarien zurückverwiesen. Auf die einzelnen potentiellen Reaktortypen wird nicht eingegangen.

**Die UVP wird ohne Bekanntgabe des Reaktortyps durchgeführt. Externe Ereignisse und deren Auswirkungen auf das neue AKW bleiben unbeantwortet. Schwere Unfälle und Unfallszenarien, sogar Auslegungsstörfälle und kumulative Auswirkung der Nuklearanlagen am Standort bleiben somit unbeantwortet.**

#### **4. Begründung des Bedarfs und Alternativen zum geplanten neuen AKW**

Bei der Begründung des Bedarfs (A.II.6.3.) beruft sich die UVE auf Strategiedokumente der SR, ohne einen Bedarf nach der Deckung einer erwarteten Stromnachfrage zu dokumentieren. In der UVE wird nunmehr nur noch die Errichtung eines statt potentiell auch zweier Blöcke angeführt, d. h. statt bis zu 2400 MW laut Scopingbericht sind nur mehr bis zu 1700 MW möglich - ohne Angabe von Gründen. Der Zeitpunkt für die geplante Abschaltung der laufenden Blöcke in Bohunice wird nicht genannt (2x550 MW), die Laufzeitverlängerung jedoch offensichtlich angestrebt. Laut Beilage 2 zur UVE ist die Dauer des Weiterbetriebs nicht bekannt, da Gegenstand eines anderen Verfahrens, es wird aber für die Zwecke des Verfahrens der Parallelbetrieb von 20 Jahren angenommen. Block 3 erreicht 2017, Block 4 2018 die geplante Designlebensdauer von 30 Jahren. Der Parallelbetrieb von 20 Jahren könnte somit eine 30–40 jährige Betriebsdauerverlängerung der veralteten Atomkraftwerke andeuten.

Das zitierte Dokument (*Strategie der Energiesicherheit der SR 2008*), sieht die Errichtung von 1200 MW neues AKW vor, auch die Absicht Stromexporteur zu bleiben wird klar deklariert. Die Errichtung eines AKW wird als kostengünstigste Möglichkeit bezeichnet.

Die Zielvorgabe des Stromexports wird als aus der Energiekonzeption übernommen dargestellt, selbst angesichts der tiefsten Strompreise aller Zeiten, die in den nächste Zukunft so bleiben werden bzw. noch weitere fallen könnten. In der Beantwortung der Kommentare zum Scopingbericht wird die Frage nach technischen und ökonomischen Alternativen (Beilage 2, 2.3.30) mit Verweis auf die Energiestrategie 2014 abgeschmettert, da die Zusammensetzung des Energiemix nicht Gegenstand dieser UVP ist, in Beantwortung der Frage nach den konkreten Kosten für die Stromerzeugung am Standort selbst im Vergleich zu anderen Stromquellen wird auf A.II.6.5. UVE verwiesen. Darin werden allerdings keine Kosten für neue AKW angeführt. Abb.1 der UVE mit Kosten aus dem Jahre 2005 kann angesichts der Entwicklungen in diesem Bereich (CfD, explodierende Bauzeit und Kosten beim EPR) nicht als Angabe der aktuellen Kosten für neue AKW im Vergleich z. B. zur Windkraft betrachtet werden. Auch die angenommene Bauzeit von 6 Jahren (2021–2027) zeugt von einer ernsten Unterbewertung der Kosten für AKW-Prototypen, von denen kein einziges in Betrieb ist. Der Scopingbericht bezifferte die Kosten für ein AKW nicht genannter Leistung mit 4 bis 6 Mrd. Euro. Die

aktuellen Kosten für Hinkley Point C (2x1700 MW EPR) bewegen sich bei 34 Mrd. Euro, die Kosten des russischen VVER-2600 (2x1200 MW) für Paks II liegen laut offiziellen Zahlen bei 10 Mrd. Euro.

Die UVE (S 24) verweist darauf, dass zwar die beste kohlenstoffarme Stromerzeugung die **Erneuerbaren** sind, jedoch unter den Gegebenheiten der Slowakei mit Ausnahme der Wasserkraft nur gering genutzt werden können. Dies wurde nun auch in der Energiekonzeption 2014 umgesetzt, da die Förderungen von Erneuerbaren noch weiter reduziert wurden. Laut dieser sieht die Slowakische Republik vor, im Jahre 2020 den Endenergieverbrauch zu 14 % mit Erneuerbaren zu decken.

**Das Slowakische Umweltministerium hat dem Antrag von JESS stattgegeben, keine Alternativen vorlegen zu müssen. Es werden keine alternativen Möglichkeiten der Stromversorgung präsentiert, aber auch keine alternativen Standorte für ein AKW, wie auch keine Vergleiche der möglichen Reaktortypen - womit die UVP sinnlos wird.**

Die Atomenergienutzung als **Beitrag zum Klimaschutz** erfordert keine weitere Begründung, wie der UVE-Bericht (S. 24) anführt: „Für die Slowakische Republik existieren deshalb aus dieser Sicht keine Einschränkungen bei der Ausnutzung der Kernenergie als treibende Kraft des kohlenstoffarmen Wachstums.“ Es werden keine Zahlen oder Angaben gemacht, auf welche existierenden Studien sich diese Behauptung stützt. Konkrete Zahlen zum erwarteten Uranerzgehalt bzw. Energiebilanz für die Versorgung des AKW über einen langen Zeitraum bei einer eventuellen Inbetriebnahme in ca. 20 Jahren und geplanten Laufzeit von mindestens 60 Jahren wären notwendig.

## 5. Haftung für Nuklearschäden

Selbst die Allgemeine verständliche Zusammenfassung (Kapitel C.X), die als Kurzversion dezidiert für die Öffentlichkeit bestimmt ist, erläutert (Kapitel C.X.5.7.) die Haftungsregelung. Es wird das internationale Haftungsregime erläutert, weiters dass die Mindestdeckung pro Nuklearereignis in der Slowakei gegenüber 2004 um ein 4-faches erhöht wurde, und versichert abschließend, dass dieser Betrag selbst bei schweren Störfällen der Reaktoren III+ mit großer Reserve ausreichend sein wird. Dabei handelt es sich um eine ernste Irreführung der Bevölkerung, denn schwere Unfälle verursachen Schäden in ganz Europa, wodurch für den Einzelnen kaum eine Entschädigung ausbezahlt werden kann. Zum Vergleich berechnete IRSN, die französische Technical Support Organisation für die Nuklearaufsicht, im Jahre 2012 die Kosten für einen großen Unfall mit 400 Milliarden Euro<sup>4</sup>.

## 6. Entsorgung des anfallenden Atommülls

Die sichere Entsorgung des Atommülls ist nicht gelöst, wie auch in allen anderen Ländern mit Atomkraftwerken weltweit. Gleichzeitig ist anzumerken, dass die Slowakei trotz Neubauplänen wie Bohunice III kaum Anstrengungen unternimmt, um ein Endlager oder eine andere Lösung in naher Zukunft zu finden, selbst die Option eines Exports in andere Länder wird als gleichwertige Option in Entsorgungskonzept diskutiert. Die für die Untersuchung als Endlager in Betracht gezogenen Standorte wurden der Öffentlichkeit noch nicht präsentiert. Die Frage nach dem Stand der Endlager-Suche wird nicht beantwortet (Beilage No. 2, 2.4.5.16).

---

<sup>4</sup> [http://www.irsn.fr/FR/Actualites\\_presse/Actualites/Documents/EN\\_Eurosafe-2012\\_Massive-releases-vs-controlled-releases\\_Cost\\_IRSN-Momal.pdf](http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Documents/EN_Eurosafe-2012_Massive-releases-vs-controlled-releases_Cost_IRSN-Momal.pdf), Zugriff am 8.10.2015

## Schlussfolgerung

Dieser UVP-Bericht zum Neubau des AKW Bohunice III führt die wesentlichen Daten zum Projekt nicht an, wie etwa den gewählten Reaktortyp, oder die Daten für alle in Betracht gezogenen Reaktoren, d. h. der Gegenstand der UVP ist unbekannt – umso mehr, als sämtliche Reaktortypen nirgends in Betrieb sind und daher von Prototypen gesprochen werden muss. Gegenüber dem Scopingbericht, zu dem zahlreiche Informationsanfragen eingingen und vom Umweltministerium der SR auch in den Scopingbescheid aufgenommen wurden, bietet der UVP-Bericht keine zusätzlichen Informationen. Selbst die Beantwortung der sehr konkreten Fragen aus den Stellungnahmen zum Scopingbericht wurde vermieden. Vermisst wird auch ein Bemühen, den Bericht oder zumindest die sogenannte *Allgemein Verständliche Zusammenfassung* dem interessierten Bürger zugänglich zu machen. Nicht einfacher zu verstehen und zu bewerten wird der UVP Bericht dadurch, dass bei der Übersetzung ins Deutsche de facto die gesamte Fachterminologie unrichtig ist.

Es handelt sich weniger um eine UVP, die das Projekt vorstellt und die Folgen und potentiellen Alternativen prüft, um auch der Bevölkerung eine informierte Meinung und Beteiligung zu ermöglichen, als vielmehr um eine Werbeaktion für ein neues Atomkraftwerk – ein Projekt, das ohne Alternative und ohne Bedarf errichtet werden soll.

Bei einem Standort mit 5 vorhandenen Nuklearanlagen, zusätzlich dem hier geplanten neuen Block mit hoher Leistung bis zu 1700 MWe eines Reaktor-Prototyps und der in Folge notwendigen Erweiterung des Zwischenlagers ist es nicht akzeptabel, Wechselwirkungen und kumulative Auswirkungen zu vernachlässigen und nicht auch deterministisch zu untersuchen, sondern sich auf Dosiswerte zu beschränken bzw. auf den Verweis auf weitere UVP-Verfahren, die für die weiteren Projekte durchgeführt werden.

Die für diese Neubauprojekt relevanten Entscheidungen werden in den anknüpfenden Verfahren getroffen werden (Ausschreibung, Bauverfahren, atomrechtliche Lizenzierung) – dabei haben alle Behörden die Möglichkeit, jegliche nuklear-relevante Information dank einer Sonderregelung zurückzuhalten, die auch über dem Recht auf Zugang zu freier Information steht.

Ich appelliere an die Bundesregierung, sich für meine Rechte laut ESPOO-Konvention und Aarhus-Konvention im grenzüberschreitenden UVP-Verfahren auf umweltrelevante Informationen und Beteiligungsmöglichkeiten einzusetzen. **Diese UVP entspricht nicht den Anforderungen an eine sinnvolle Umweltverträglichkeitsprüfung. Wenn diese Informationen nicht in Zusatzdokument vor Abschluss der UVP oder während der Anhörung in Wien nachgereicht werden, ist dieses UVP-Verfahrens abubrechen.**

Atomenergie ist ohne Zweifel eine nicht nachhaltige und grenzüberschreitend umwelt- und gesundheitsgefährdende Hochrisikotechnologie, die ich daher ablehne.

Name, Adresse

\_\_\_\_\_

Ort, Datum

\_\_\_\_\_

Unterschrift