

Praha, den 16. 7. 2018

Aktz.: MZP/20
18/710/2357

PROTOKOLL

von der öffentlichen Erörterung der Dokumentation gem. § 17 Gesetz Nr. 100/2001
Slg.,

über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über die Änderung bestimmter
zusammenhängender Gesetze (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung), in
Fassung späterer Vorschriften (im Folgenden „Gesetz“ genannt) und § 3 der
Verordnung des Umweltministeriums (im Folgenden „MŽP“ genannt) Nr. 453/2017
Slg., über die fachliche Qualifikation und über die Regelung bestimmter weiterer
Fragen in Zusammenhang mit der Umweltverträglichkeitsprüfung (im Folgenden
„Verordnung“ genannt),

„Neue Kernkraftanlage in der Lokalität Dukovany“

am 19. 6. 2018 ab 12:00 im Winterstadion in Třebíč,
Kateřiny z Valdštejna 1, 674 01 Třebíč abgehalten.

I. GRUNDLEGENDE ANGABEN

1. Ablauf der Bewertung vor der öffentlichen Anhörung

- Am 20. 7. 2016 wurde dem Umweltministerium, Bereich Umweltverträglichkeitsprüfung und integrierte Vorbeugung (im Folgenden „MŽP OPVIP“) die Bekanntgabe des im Umfang des Anhangs Nr. 3 des Gesetzes verarbeiteten Vorhabens vorgelegt (Ing. Petr Mynář, Inhaber der Autorisierung gemäß § 19 des Gesetzes; Bescheinigung über die berufliche Qualifikation Aktz. 1278/167/OPVŽP/97; Verlängerung Aktz. 43733/ENV/11).
- Am 28. 7. 2016 wurde die Bekanntgabe des Vorhabens vom MŽP an die betreffenden territorialen Selbstverwaltungseinheiten (im Folgenden nur (DÚSC) genannt) und betreffenden Verwaltungsbehörden zur Veröffentlichung und Abgabe der Stellungnahme verschickt.
- Mit den Schreiben vom 28. 7. 2016 wurden von dem im Anhang I der Konvention über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Kontext (Espoo-Übereinkommen) angeführten Vorhaben die Republik Österreich, die Slowakische Republik, Bundesrepublik Deutschland, Republik Polen und Ungarn verständigt. Alle angeführten Staaten bekundeten ihren Wunsch, am zwischenstaatlichen Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung des erörterten Vorhabens teilzunehmen.
- Am 9. 12. 2016 veröffentlichte das MŽP die Schlussfolgerung des Ermittlungsverfahrens, in der Bereiche festgelegt sind, auf die bei der Verarbeitung der Dokumentation der Umweltverträglichkeitsprüfung besonderer Wert zu legen ist (im Folgenden „Dokumentation“ genannt).

- Den 13. 11. 2017 wurde beim MŽP die Dokumentation samt Zubehör gemäß Anhang Nr. 4 des Gesetzes (Ing. Petr Mynář, Inhaber der Autorisierung gemäß § 19; Bescheinigung über die berufliche Qualifikation Aktz. 1278/167/OPVŽP/97; Verlängerung Aktz. 23110/ENV/16) vorgelegt.
- Den 16. 11. 2017 verschickte das Umweltministerium die Dokumentation an DÚSC, an die betreffenden Behörden (im Folgenden nur „DO“ genannt) und an die betreffenden Staaten zur Veröffentlichung und Abgabe ihrer Stellungnahme. Die Informationen über die Dokumentation wurden am 2. 11. 2017 an der Amtstafel des letzten der betroffenen Landkreise veröffentlicht.
- Mit dem Schreiben vom 17. 1. 2018 wurde mit der Verarbeitung des Gutachtens über die Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens RNDr. Tomáš Bajer, CSc., Inhaber der Autorisierung gem. § 19 des Gesetzes (Bescheinigung über die berufliche Qualifikation Aktz. 2719/4343/OEP/92/93, Bescheid über die Verlängerung der Autorisierung Aktz. 52153/ENV/15) beauftragt.
- Den 6. 4. 2018 fand eine zwischenstaatliche Konsultation im Sinne des § 13 Abs. 3 des Gesetzes mit der Bundesrepublik Deutschland statt.
- Den 10. - 11. 4. 2018 fand eine zwischenstaatliche Konsultation im Sinne des § 13 Abs. 3 des Gesetzes mit der Republik Österreich statt.
- Mit dem Schreiben vom 7. 6. 2018 verschickte das MŽP die Information über die Abhaltung der öffentlichen Anhörung an die DÚSC, DO und an die betreffenden Staaten zur Veröffentlichung. Die Information über die öffentliche Anhörung wurde an der Amtstafel des letzten der betreffenden Landkreise den 11. 6. 2018 veröffentlicht.

2. Ort und Zeit der öffentlichen Anhörung

Die öffentliche Behandlung der Dokumentation im Sinne des § 17 des Gesetzes fand am 19. 6. 2018 um 12:00 Uhr im Eisstadion der Stadt Třebíč, Kateřiny z Valdštejna 12:00 Třebíč ab 1, 674 01 Uhr statt.

3. Leitung der öffentlichen Anhörung

Mit der Leitung der öffentlichen Anhörung wurde Herr Petr Studenovský beauftragt (gem. § 3 Abs. 2 der Verordnung) Bei der Verhandlung waren für die ČR die Botschafterin der ČR in Österreich, JUDr. Ivana Červenková und der Botschafter der ČR in der BRD Mgr. Tomáš Jan Podivínský anwesend. Für das MŽP waren Mgr. Evžen Doležal, Direktor des OPVIP, Ing. Milan Muzikář, Leiter der Abteilung der internationalen UVP, weiter Ing. Klára Maláčová, Ing. Nela Zemanová, RNDr. Ondřej Bušek, Ing. Kristýna Janků und Ing. Tomáš Vébr, Mitarbeiter der Abteilung der internationalen UVP des MŽP OPVIP anwesend.

4. Gegenstand der öffentlichen Anhörung

Gegenstand der öffentlichen Anhörung war die Dokumentation, Stellungnahmen der DÚSC, DO und der betreffenden Staaten und Stellungnahme der Öffentlichkeit zur Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens „Neue Kernkraftanlage in der Lokalität Dukovany“.

5. Teilnehmer der öffentlichen Anhörung

An der öffentlichen Anhörung waren einzelne Parteien vertreten durch:

Vertreter des Anmelders
(Elektrárna Dukovany II, a. s.)

Ing. Martin Uhlíř, MBA

(Für die Gesellschaft ČEZ, a. s.)

Ing. Bohdan Zronek
Ing. Petr Závodský,
Ing. Jiří Füzér

Verarbeiter der Dokumentation

Ing. Petr Mynář
Ing. Petr Vymazal
Ing. Jiří Řibřid
Ing. Jozef Mišák, CSc.
Ing. Peter Čarný

Verarbeiter des Gutachtens

RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
Ing. Josef Tomášek, CSc.
RNDr. Milan Macháček

betroffene territoriale Selbstverwaltungseinheiten:

Landkreis Vysočina

Mgr. Pavel Pacal, stellvertretender
Hauptmann

Südmährischer Landkreis

RNDr. Miroslav Kubásek, Ph.D.,
Vorsitzender des Ausschusses für
interregionale Beziehungen

Gemeinde Dukovany

Hr. Miroslav Křišťál, Bürgermeister

Gemeinde Slavětice

Hr. René Moravec, Bürgermeister

Gemeinde Rouchovany

hat nicht teilgenommen

Gemeinde Lhánice

hat nicht teilgenommen

Markt Mohelno

Hr. Jiří Kostelník, Bürgermeister

Gemeinde Kladruby nad Oslavou

hat nicht teilgenommen

Gemeinde Kramolín

hat nicht teilgenommen

Markt Dalešice

hat nicht teilgenommen

Stadt Hrotovice

Hr. Antonín Mlynář, stellvertretender
Bürgermeister

Gemeinde Litovany

hat nicht teilgenommen

Gemeinde Přešovice

hat nicht teilgenommen

Gemeinde Horní Kounice

hat nicht teilgenommen

Gemeinde Rešice

Fr. Petra Jílková, Bürgermeisterin

Gemeinde Horní Dubňany

hat nicht teilgenommen

Gemeinde Biskoupky

hat nicht teilgenommen

Stadt Ivančice

Hr. Milan Buček, Bürgermeister

Gemeinde Moravské Bránice	<i>hat nicht teilgenommen</i>
<u>betreffende Behörden</u>	
Kreisamt des Landkreises Vysočina	JUDr. Roman Slouka
Kreisamt des Südmährischen Landkreises	Ing. Jiří Hájek
Stadtamt Třebíč	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Stadtamt Náměšť nad Oslavou	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Stadtamt Moravský Krumlov	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Stadtamt Ivančice	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Gesundheitsministerium	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Kreishygienestation des Landkreises Vysočina mit Sitz in Jihlava	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Kreishygienestation des Südmährischen Kreises mit Sitz in Brno	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Agentur für den Natur- und Landschaftsschutz der ČR, Regionaldienststelle Verwaltung des Landschaftsschutzgebiets Žďárské vrchy <i>hat nicht teilgenommen</i>	
Tschechische Umweltinspektion, Ol Havlíčkův Brod <i>hat nicht teilgenommen</i>	
Tschechische Umweltinspektion, Ol Brno <i>hat nicht teilgenommen</i>	
Staatliches Amt für nukleare Sicherheit	Ing. Dana Drábová, Ph.D.
Bahnamt, Region Olomouc	<i>hat nicht teilgenommen</i>
Povodí Moravy, s.p. Betriebsstelle Dyje	<i>hat nicht teilgenommen</i>

betreffende Staaten:

Republik Österreich	Delegation geführt von Hr. Molina
Ungarn	Nr. Kovács

Bei der öffentlichen Anhörung waren auch Vertreter der Öffentlichkeit anwesend. Insgesamt nahmen rund 120 Personen an der öffentlichen Anhörung teil.

6. Tagesordnung der öffentlichen Anhörung

1. Einführung
2. Ansprache der Vertreter einzelner Parteien
3. Diskussion
4. Fazit

II. VERLAUF DER ÖFFENTLICHEN ANHÖRUNG

Die öffentliche Anhörung wurde von Evžen Doležal (MŽP) eröffnet, der einleitend die Anwesenden mit dem Ziel der öffentlichen Anhörung bekannt machte. Anschließend erteilte er das Wort Petr Studenovský, der die Anwesenden mit Organisationsinformationen und mit der Tagesordnung der öffentlichen Anhörung bekannt machte und Vertreter einzelner Parteien vorstellte. Evžen

Doležal fasste anschließend zeitlich einzelne Schritte der Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens (im Folgenden „UVP-Verfahren“ genannt) zusammen.

Im zweiten Teil der öffentlichen Anhörung sprachen in Übereinstimmung mit der Tagesordnung der öffentlichen Anhörung Vertreter einzelner Parteien vor.

Der Vertreter des Anmelders, Martin Uhlíř, machte die Teilnehmer mit dem Anmelder des Vorhabens, also mit der Gesellschaft Elektrárna Dukovany II, a. s. und mit dem Vorhaben des Baus einer neuen Kernkraftanlage, d. h. mit deren geplanten Leistung, den Referenzreatortypen, mit der Lebensdauer der neuen Blöcke und mit der konzeptionellen Verankerung des Vorhabens vertraut. Er fasste weiter den zeitlichen Ablauf des Baus, Inbetriebnahme der neuen Blöcke und Stilllegung der gegenwärtigen Blöcke zusammen, erläuterte den Standort des Vorhabens und den aktuellen Stand der Vorbereitung des Vorhabens (Arbeiten an der Vergabeunterlagen für die Auswahl des Herstellers, Arbeiten an dem Sicherheitsbericht), er informierte über die Schließung des Vorvertrags über die Ableitung der Leistung mit der Gesellschaft ČEPS, a. s. und der Vorbereitung der Beförderung schwerer und übergroßer Komponenten und die verlaufenden Untersuchungen in den Bereichen Geologie, Hydrogeologie und weiteren, für weitere Phasen der Projektdokumentation wichtigen Bereichen.

Der Verarbeiter der Dokumentation, Petr Mynář, machte die Anwesenden mittels einer Präsentation mit den grundlegenden methodischen Voraussetzungen für die Verarbeitung der Dokumentation und mit Schlussfolgerungen der Dokumentation vertraut.

Es folgte die einführende Ansprache der Botschafterin Ivana Červenková und des Botschafters Jan Podivínský.

Petr Studenovský forderte anschließend Vertreter der DÚSC und DO zur Geltendmachung etwaiger Kommentare zum Vorhaben auf. Die anwesenden Vertreter der DÚSC (siehe oben) und Vertreter der Städte Moravský Krumlov, Náměšť nad Oslavou und Třebíč brachten ihre Unterstützung des Vorhabens zum Ausdruck, unter Bewahrung der gebotenen Sicherheit. Die Anwesenden Vertreter der DO (siehe oben) wiesen in ihrer Stellungnahme auf die schriftlichen, zur Dokumentation abgegebenen Stellungnahmen hin und ersuchten um deren Berücksichtigung und Auseinandersetzung der in diesen angeführten Kommentare im Gutachten und anschließend in der verbindlichen Stellungnahme der Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens.

Es folgte eine Stellungnahme des betreffenden Staates - für die Republik Österreich sprach Hr. Molin, Bundesministerium für nachhaltige Entwicklung und Tourismus, der an die vorherige Verhandlung im Rahmen der zwischenstaatlichen Konsultationen in Prag und die öffentliche Anhörung in Wien, bei denen die Kommentare bereits geltend gemacht wurden, anknüpfte. Bei der öffentlichen Anhörung wurden anschließend einige von den Punkten erneut diskutiert. Der Vertreter Österreichs kündigte an, dass er die Ergebnisse der öffentlichen Anhörung

in die endgültige Stellungnahme der österreichischen Seite aufnehmen werde, die dann an das MŽP weitergeleitet werde.

Die Vertreter der Republik Polen, Slowakischen Republik, Bundesrepublik Deutschland und Ungarns waren nicht anwesend, ggf. nutzten den Raum für ihren Auftritt nicht.

Anschließend nahmen im Rahmen der Diskussion Vertreter der Öffentlichkeit, der betreffenden Öffentlichkeit, weitere Vertreter der Republik Österreich und ebenfalls Vertreter der Selbstverwaltungseinheiten Stellung. Die gestellten Fragen wurden von Vertretern einzelner Parteien (Vertreter des MŽP, des Anmelders, Verarbeiters der Dokumentation sowie von Vertretern der zuständigen Behörden) umgehend beantwortet.

Die behandelten Themen lassen sich je nach Schwerpunkt in mehrere Bereiche einteilen. Besonderes Augenmerk wurde auf strategische Themen gelegt, bei denen das **Fehlen alternativer Energieszenarien**, das Fehlen von Varianten im Konzept der Behandlung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Kernbrennstoffe (im Folgenden als „Konzept der Behandlung von RAO und VJP“ genannt) und die Nichtberücksichtigung eines höheren Anteils erneuerbarer Energiequellen (im Folgenden „OZE“ genannt) im Energiemix in der Tschechischen Republik eingewendet wurde.

Die gestellten Fragen ggf. aufgeworfenen Themen wurden in dem Sinne beantwortet, dass sich die Dokumentation bereits auf ein bestimmtes Projekt konzentriert, das Teil des Energiemixes der Tschechischen Republik ist, der im Staatlichen Energiekonzept der ČR (im Folgenden als „SEK“ bezeichnet) bewertet ist und aktualisiert wird, wobei ein Bestandteil dieses Konzepts SEA war - eine Variantenbewertung wurde durchgeführt und mit der Verabschiedung des Konzepts abgeschlossen. Das SEK berücksichtigte 6 Szenarien - reines Gas, erneuerbare Energien, Szenario mit dem Brechen der Gebietslimits für den Braunkohlenabbau usw. Es wurde eine eingehende Analyse im Sinne der Energiesicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit durchgeführt und auf deren Grundlage wurde das sog. optimierte Szenario ausgewählt. Die in der ČR mögliche Variante mit maximaler Nutzung erneuerbarer Quellen wurde verabschiedet und im Rahmen der Aktualisierung weiter optimiert. Derzeit werden in der Tschechischen Republik 13% der Energie aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt.

Es wurde weiter berichtet, dass die Tschechische Republik im Bereich der Photovoltaik-Kraftwerke derzeit eine höhere installierte Kapazität (pro Kopf) hat als Österreich und Deutschland. Deutschland verfügt über eine installierte Leistung von ca. 40 GW (40 KKW-Blöcke (im Folgenden „KKW“ genannt) Temelín), was jedoch nur bis zu 10% der in Deutschland erzeugten Energie ausmacht.

Der nächste diskutierte Bereich war **die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens - hohe finanzielle Anforderungen an den Bau neuer Einheiten, die Frage der Finanzierung und der daraus resultierende Preis für Energie aus einer neuen Kernkraftanlage** (im Folgenden auch als „NJZ“ genannt). Es wurden Fragen zum Preis der Energie von der NJZ für 1 kWh, unter Einbeziehung aller

zusammenhängenden Kosten (Endlager), in Bezug auf die Gesamtfinanzkosten der NJZ (einschl. des Hinweises auf die weltweite Kostensteigerung im Laufe des Baus der Kernreaktoren gestellt. Weitere Fragen betrafen das Volumen der Finanzmittel auf den sog. Atomkonten und ebenfalls Sanierungskosten des Gebiets nach dem Uranabbau in der ČR und wie diese vergütet werden.

Die gestellten Fragen ggf. aufgeworfenen Themen wurden in dem Sinne beantwortet, dass der Preis der NJZ von der Auswahl des Lieferanten abhängt (beim Bau von 2 Blöcken entspricht der Betrag ca. 11 Mld. €). In den Bedingungen der ČR ist der Strom von einem Kernkraftwerk am günstigsten und der Preis pro Einheit der von der NJZ erzeugten Elektrizität wird vom Investoren- und Finanzierungsmodell beeinflusst. Bei einem vorteilhaft eingestellten Anlagenmodell kann sich der Preis um 50 - 55 € pro MWh bewegen, im Falle, dass der Staat der Investor ist, kann der Preis ein wenig niedriger sein. Sollte das NJZ Vorhaben nicht umgesetzt werden, würden Gaskraftwerke gebaut werden, infolgedessen sich die Strompreise erhöhen würden und die Abhängigkeit der ČR an Erdgaslieferungen steigen würde, zugleich würden sich die CO₂-Emissionen erheblich erhöhen.

Es stimmt nicht, dass kein Kraftwerk in der gegebenen Zeit und mit dem gegebenen Budget gebaut worden wäre. Das letzte Beispiel ist der derzeit in Betrieb genommene Block des Kraftwerks in den Vereinigten Arabischen Emiraten und ebenfalls das Kraftwerk Ostrovec in Weißrussland.

Es gibt zwei unterschiedliche „Atomkonten“. Das Konto, das für die Außerbetriebnahme des KKW sorgen soll, ist ein Konto, das vom Betreiber des KKW verwaltet wird und von dem der Betreiber die Außerbetriebnahme finanzieren wird. Die Kosten der Außerbetriebnahme werden regelmäßig aktualisiert und nach den aktuellen Schätzungen betragen die Kosten für 1 Block ca. 10 - 15 Mld. CZK, der Betreiber ist verpflichtet, diese Mittel bei der Beendung des Betriebs zur Verfügung zu haben. Der Kontostand unterliegt jährlich der staatlichen Aufsicht. Das zweite Konto ist ein Konto mit einem Zuschuss von 55 CZK / MWh, auf dem Mittel für das Projekt der dauerhaften Lagerung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente (im Folgenden nur "VJP" genannt) - ein geologisches Tiefenlager - gesammelt werden sollen. Dieses, als Atomkonto, genannte Konto, wird vom Staat verwaltet (derzeit ca. 30 Mld. CZK), bis Ende des Betriebs der gegenwärtigen sowie künftigen Kernkrafteinheiten sollten auf dem Konto ca. 100 Mld. CZK gesammelt werden, was entsprechend den gegenwärtigen Schätzungen das Projekt des dauerhaften Lagers größtenteils decken sollte. Ein Kernkraftwerk ist die einzige Industrie- und Energieanlage, die auf dem Atomkonto Mittel für die Entsorgung und den Bau eines Lagers für nuklearen Abfall spart.

Die Sanierungskosten nach dem Uranabbau erreichen ca. 30 Mld. CZK, diese alte Umweltbelastung finanziert der Staat, ebenso wie die übrigen Umweltbelastungen infolge anderer Bergbautätigkeiten. Die Sanierung dieser Lasten ist mindestens so teuer, wie die Sanierung nach dem Uranabbau.

Weitere Fragen zielten auf die **Energiesicherheit und die Selbstversorgung** der Tschechischen Republik und insbesondere auf die **potenzielle**

Energieabhängigkeit der Tschechischen Republik von Russland, ggf. China infolge der Finanzierung, Lieferung der Einrichtungen und des Brennstoffs ab.

Zu diesen Themen wurde mitgeteilt, dass eins der Ziele des Staats Sicherstellung der Energiesicherheit des Staats ist, innerhalb von 20 Jahren wird mehr als die Hälfte der vorhandenen Quellen stillgelegt, infolgedessen deren Ersetzung, unter gleichzeitiger Inbetrachtung der Energieeinsparung und Nutzung der OZE zu berücksichtigen ist. Der Energiebedarf in Europa steigt stetig.

Die Voraussetzung ist, dass viele Komponenten von tschechischen Firmen geliefert werden, wie es auch beim Bau des KKW Temelín der Fall war. Darüber hinaus wird die Abhängigkeit von einem anderen Staat infolge der Technologielieferungen nur während der Bauzeit bestehen. Der anschließende Betrieb kann bereits von der Gesellschaft ČEZ, a.s. übernommen werden. Die Beschaffung des Brennstoffs kann in zwei Phasen aufgeteilt werden - Beschaffung des Spaltmaterials, bei dem früher die tschechischen Uranminen genutzt wurden, die bereits geschlossen sind, Uran wird auf dem freien Markt unter Aufsicht der Euratom Supply Agency eingekauft, viele Bezugsquellen sind diversifiziert, die Lieferanten stammen aus vielen Regionen der Welt. Die zweite Phase ist die Herstellung der Brennelemente, sog. Brennstoffherstellung, bei der es mehrere potentielle Lieferanten gibt und es wird die Möglichkeit in Betracht gezogen, mehrere Lieferanten zu erhalten bzw. es besteht die Möglichkeit, sich für eine längere Betriebszeit einzudecken, dass mit der Brennstoffherstellung gegebenenfalls ein anderer Lieferant beauftragt werden kann (das ist der aktuelle Stand bei beiden KKW - die Brennstoffvorräte reichen für mehr als 2 Jahre).

Im Rahmen der Diskussion wurde auch das **Fehlen einer Bewertung der damit verbundenen Vorhaben und Auswirkungen des Uranabbaus** kommentiert, wobei nach Ansicht des Fragenden in der Dokumentation die Bewertung aller Bauwerke als ein einziges Vorhaben behandelt werden sollte. Die Dokumentation befasst sich jedoch nicht mit der Lagerung abgebrannter Brennelemente (im Folgenden als „SVJP“ genannt), der Stärkung des Übertragungsnetzes und der Rekonstruktion des Umspannwerks Slavětice, 11 Verkehrsbaubjekte - Erweiterung der Transportwege für den Transport übergroßer und schwerer Bauteile.

In Beantwortung dieser Frage wurde berichtet, dass aus rechtlicher Sicht diese Lösung in Ordnung ist und die Projekte so weit wie möglich als Ganzes betrachtet werden, sofern bestimmte weitere Vorhaben, mit denen zu einer späteren Zeit gerechnet wird, nicht bewertet werden, wird in der Dokumentation die Bewertung der Synergieauswirkungen und kumulativen Auswirkungen überprüft, was getan wurde und die Dokumentation entspricht den Anforderungen des Gesetzes in dem Sinne, dass bei diesen Bauvorhaben die Auswirkungen bewertet und ausgewertet wurden und diese in der Dokumentation inbegriffen sind. Das SVJP ist aus Sicht des Gesetzes ein selbstständiges Vorhaben und es wird dafür ein selbstständiges UVP Verfahren während dessen Vorbereitung geführt.

Weitere in der Diskussion behandelte Themen waren der **VJP, dessen Behandlung und die Frage der Endlagerung des Atommülls**. Die Öffentlichkeit fragte nach der Menge des VJP, nach den Auswirkungen der Lagerung des VJP im Areal des Kraftwerks vor dem Bau des Endlagers, ob Gegenstand der Verhandlung auch die erhöhte Menge des neu produzierten nuklearen Abfalls ist.

Die gestellten Fragen wurden umgehend beantwortet. Die Menge des erzeugten Abfalls pro 1 erzeugte MWh ist ca. 4 g. Jährlich produzieren die EDU sowie ETE ca. 90 t abgebrannter Brennelemente. Das gesetzlich geregelte hintere Ende des Brennstoffkreislaufs ist in der Dokumentation zum Teil einbegriffen, es ist das Konzept der Behandlung des RAO und VJP vorhanden, dass im SEA Verfahren bewertet wurde und das in Anknüpfung an SEK die Menge einzelner Arten der radioaktiven Abfälle und wie sie die ČR behandelt werden, voraussetzt. In Übereinstimmung mit dem Konzept der Behandlung des RAO und VJP findet die Lagerung zurzeit in trockenen Lagern des Areals des EDU statt, beide Lager wurden einer selbstständigen Bewertung unterzogen, ein etwaiges weiteres Lager wird im Rahmen eines selbstständigen UVP Verfahrens bewertet. Das Ergebnis der bisher durchgeführten Bewertungen der Lager in der ČR war, dass die Auswirkung akzeptabel ist. In der Dokumentation ist angeführt, dass das SVJP nicht Bestandteil des Vorhabens ist, für die Inbetriebnahme der NJZ nicht erforderlich ist, die NJZ Lagerkapazität für mind. 10 Betriebsjahre in eigenen Becken hat, erst danach wird ein selbstständiges Lager erforderlich sein, dessen Bewertung anschließend während dessen Vorbereitung erfolgt und bei der die aktuell besten verfügbaren Technologien berücksichtigt werden. Beim laufenden UVP Verfahren wurden mögliche Synergien des Lagers berücksichtigt, die gering sind (die trockene Containertechnologie setzt keine Radionuklide in die Umwelt frei).

Zum Einwand, dass **kein bestimmter Reaktortyp identifiziert worden sei**, wurde mitgeteilt, dass das UVP-Verfahren die Umweltauswirkungen bewertet und der Reaktortyp unter diesem Gesichtspunkt hinreichend definiert sei. Es wird sich um einen Druckwasserreaktor handeln, bei dem Art, Zusammensetzung und Abbrand des Brennstoffs offensichtlich sind, so dass hinreichend genau bestimmt werden kann, wie hoch der Gesamtaktivitätsgehalt in der aktiven Zone ist. Die maximale zulässige Freisetzung im Falle eines schweren Unfalls (30 TBq Cäsium-137) wurde definiert und aus den Parametern (Reaktor- und Brennstofftyp) ist ersichtlich, dass der Reaktor mit einem Containment und mit allen erforderlichen Einrichtungen für die Bewältigung der schwersten Unfälle ausgestattet werden muss (wäre er nicht, könnte nicht belegt werden, dass große Freisetzungen praktisch ausgeschlossen sind).

Weitere behandelte Themen waren die **nukleare Sicherheit, praktische Ausschließung einer frühen radioaktiven Freisetzung und deren Nachweise, Wahrscheinlichkeit von Naturkatastrophen, Nachweisung der Festlegung von Sicherheitszielen und vorbeugende Maßnahmen**. Aufgrund der sich verschlechternden Sicherheitslage in Europa wurden auch Bedenken im Hinblick auf die Kernenergie geäußert. Es wurden auch detaillierte Fragen in Bezug auf die Problematik des Cäsiums-137 und dessen Auswirkungen auf den Boden und die

Pflanzen gestellt. Weiter wurde mitgeteilt, dass für Österreich keine beeinträchtigenden Auswirkungen bei einem Unfall auftreten. Aus den in der Dokumentation angeführten Berechnungen ergibt sich jedoch, dass es nicht der Fall ist, wenn auch mit geringer Wahrscheinlichkeit. In der ersten Reihe betrifft es Kontamination der Lebensmittel. Daraus ergibt sich der Bedarf an landwirtschaftlichen Maßnahmen, z.B. vorzeitige Ernte und Stallung des Viehs. Aus den zwischenstaatlichen Konsultationen ergab sich, dass das österreichische Gebiet von einer Jodkontamination bis in die Entfernung 380 km betroffen werden kann, woraus sich die Notwendigkeit einer vorzeitigen Ernte ergibt. Darüber hinaus können schwerwiegende Auswirkungen auftreten, bei denen in Österreich der Grenzwert der Bestrahlung pro Kopf und Jahr 1 mSv überschritten werden kann. Ein weiteres Thema sind vorbeugende Maßnahmen aufgrund der österreichischen Verordnungen, z. B. Jodprophylaxe. Es wurde eine Überprüfung erbeten, ob bei den Berechnungen für Österreich die ungünstigsten Wetterbedingungen in Betracht gezogen wurden.

Es ist eine Priorität und Verantwortung aller auf dem Gebiet der modernen Technologien tätigen Personen, sicherzustellen, dass sie immer mehr Nutzen als Schaden bringen (Rechtfertigungsprinzip) und dass die mit ihnen verbundenen Risiken mit den Risiken des Alltags vergleichbar sind. Technologien der Kernkraftwerke sind so zu regulieren und sind auch so reguliert, dass so geringe Wahrscheinlichkeiten erreicht werden, die über Grenzen des menschlichen Vorstellungsvermögens hinausgehen. Was es die realen Blöcke der NJZ und die Angaben aus deren Lizenzdokumentation angeht, ist die Wahrscheinlichkeit einer schweren Beschädigung der aktiven Reaktorzone $10^{-6} - 10^{-7}$, also niedrig, große Freisetzungen dürfen jedoch auch nicht im Falle der Zerstörung des Reaktors entstehen - diese müssen eine praktisch ausgeschlossene Tatsache sein. Daher sind Projektmaßnahmen ergriffen, dass große Freisetzungen nicht in Frage kommen und anschließend wird das Restrisiko bewertet, dessen Wert 10^{-7} ausreichend niedrig ist. Bei den in Betracht gezogenen Reaktoren ist die Gesamtwahrscheinlichkeit großer Freisetzungen 10^{-8} .

Bei der Widerstandsfähigkeit gegen externe Einflüsse (Erdbeben) wird eine andere Methode, als die praktische Ausschließung verwendet, bei Erdbeben wird die Situation durch eine ausreichende Reserve geregelt. In der ČR sind ausreichende Reserven gegeben, sofern das Berechnungserdbeben dem Niveau 0,05 der Erdbeschleunigung entspricht, wird für die NJZ die Widerstandsfähigkeit gegen 0,25 verlangt. Das Berechnungserdbeben 0,25 ist eine konservative Voraussetzung und führt nicht zur Beschädigung der aktiven Zone, es handelt sich um einen Bemessungswert für den Projektentwurf der Konstruktionen.

Zum Nachweis der praktischen Ausschließung wurde festgehalten, dass in der Zukunft, zum Zeitpunkt des Baus des Kernreaktors, ein Standardverfahren, wie bei einer beliebigen anderen Kernkraftanlage festgelegt wird. Die nationale Aufsicht, die internationalen Standards sowie die Europäische Kommission definieren Bedingungen und der Bauherr wird im Rahmen eines standardmäßigen Genehmigungsverfahrens vorschlagen, wie er die festgelegten Bedingungen

erfüllen will. Sollte diese Frage heute zu regeln sein, sind klare Anforderungen vorhanden, die zu erfüllen sind - bei neuen Reaktoren ist langfristige Integrität des Containments sicherzustellen. Mechanismen, mit denen das Containment zerstört werden kann, sind klar definiert und es sind alle Mittel für die Eliminierung jedes Mechanismus, der zur Beschädigung des Containments führen könnte, zu eliminieren.

Das Sicherheitssystem des ggf. früher bezeichneten physischen Schutzes der NJZ wird dem Auslegungsstörfall (im Folgenden „PZH“ genannt) entsprechen, den SÚJB anhand der Stellungnahme des Verteidigungsministeriums, Innenministeriums und Industrie- und Handelsministeriums festlegt. PZH ist ein geheimes, einmal im Jahr aktualisiertes Dokument. Bei vorsätzlichen Angriffen (Terrorismus), obliegt der Primärschutz dem Staat - Armee, Polizei, Nachrichtendienste - das Risiko eines Angriffs auf die NJZ wird minimiert bis eliminiert. Was militärische Angriffe anbelangt, wird die NJZ ebenso wie andere Objekte der Kernkraftanlagen in die Kategorie „Nichtmilitärische, für die Verteidigung des Staats wichtige Strukturen“ eingestuft und im Falle eines Kriegskonflikts ist die Armee der ČR für die Verteidigung dieser Anlagen verantwortlich.

Die Problematik Station Blackout (Ausfall der Stromversorgungsquellen des Kraftwerks) ist auch für die bestehenden Kraftwerke nicht neu, EDU und ETE sind für den Fall eines Verlusts der eigenen sowie externen Versorgungsquellen des Kraftwerks mit zahlreichen Reservequellen ausgestattet, nach dem Unfall in Fukushima fand die Ergänzung bereits der 12. Variante der Sicherstellung der Versorgung in Form weiterer Dieselgeneratoren statt.

Für die Bewertung der Strahlenauswirkungen wurde festgehalten, dass frühe und große Freisetzungen (d. h. schwere Unfälle) praktisch ausgeschlossen sind, die Dokumentation befasst sich trotzdem mit der Bewertung eines schweren Unfalls. Unter Voraussetzung ungünstiger meteorologischer Bedingungen kann es zu einer Überschreitung der Grenzwerte für den Lebensmittelverzehr kommen, die Wahrscheinlichkeit dieser Bedingungen sowie Gebiete ist sehr niedrig. Das Gebiet der ČR, Österreichs sowie weiterer Staaten wurde analysiert und es wurde festgestellt, dass auf einem begrenzten Gebiet nach dem Ereignis Kuhmilch und Blattgemüse verboten werden könnten. Das Verbot würde wegen Jod-131 verhängt werden und wäre zeitlich begrenzt - bereits eine Woche nach dem Ereignis wäre die Wahrscheinlichkeit, dass an einer beliebigen Stelle in Österreich Vermarktung der Kuhmilch verboten wäre, 20 %, 30 Tage nach dem Ereignis wäre die Wahrscheinlichkeit 4 - 5 %. Das ist dem schnellen Zerfall und der radioaktiven Umwandlung des Jods-131 zuzuschreiben. Weiter könnte es zu einer Kontamination durch Cäsium-137 kommen, diese wäre jedoch viel geringer und daraus ergibt sich auch eine kleinere Wahrscheinlichkeit. Entsprechend den Ergebnissen der durchgeführten Analysen für einen schweren Unfall werden keine Verkaufsverbote der lokalen Landwirtschaftsprodukte infolge der Überschreitung der Kontaminationswerte gemäß Richtlinie der EK nach einem Jahr nach dem Ereignis auch in der nächsten Umgebung der NJZ geltend gemacht. Eine

vorübergehende Evakuierung der nächstgelegenen Siedlungen innerhalb von 2 km Entfernung von der NJZ ist für mehrere Wochen möglich. Der lokale Bedarf an Schutzmaßnahmen in der Landwirtschaft ist nicht ausgeschlossen.

Zur Frage bezüglich der Freisetzung von 30 Tbj Cäsium-137 - es ist zu beachten, dass es sich um einen Wert handelt, der definiert werden muss, ohne Rücksicht darauf, was für die Vorbeugung der Unfälle getan wurde. Der Unfall in Tschernobyl ist nicht relevant, bei einem Druckwasserreaktor kann es zu einer derartigen Reaktion aus physikalischen Gründen nicht kommen. Bei einem Druckwasserreaktor ist es zu einem Unfall gekommen, bei dem der Reaktor zerstört wurde (Three Mile Island – USA). Dieser Reaktor war jedoch nicht mit speziellen Systemen für schwere Unfälle versehen, wie es heute der Fall ist und die Umgebung wurde trotzdem nicht gefährdet. Die Freisetzung von 30 Tbj ist nicht der tatsächliche Verlauf des Unfalls, es ist vorauszusetzen, dass der Reaktor zerstört wurde und es zählen Folgen des Unfalls. Die Folgen sind auch bei konservativen Voraussetzungen akzeptabel, in Wirklichkeit wären sie viel geringer.

Es wurde oft die Überschreitung der Grenzwerte erwähnt, die der österreichische Schutzmaßnahmenkatalog als Werte betrachtet, die eine automatische Implementierung der vorbeugenden Schutzmaßnahmen in der Landwirtschaft (Stallung, vorzeitige Ernte) bedeutet. Die im österreichischen Katalog angeführten Werte sind keine Werte, die automatisch Interventionsebenen darstellen, die automatisch (kraft Gesetzes) angewendet werden sollen. Der Maßnahmenkatalog repräsentiert eine Reihe von Zahlen und Werten, die dem Krisenstab dazu dienen sollen, der Bevölkerung (den Landwirten) zu empfehlen, wie sie vorgehen soll.

Zur Frage der potentiellen Überschreitung der Interventionsebenen in Österreich in Anschluss an die bei den zwischenstaatlichen Konsultationen angeführten Informationen wurde mitgeteilt, dass es im Jahre 2017 in Österreich zu einer bedeutenden Änderung der Interventionsebenen für unaufschiebbare Schutzmaßnahmen gekommen ist (was eine Abweichung von der Praxis in der ČR und SR bedeutet). Das Niveau für den Schutz (angeordneter Aufenthalt im Gebäude) für jüngere Personen als 18 Jahre und schwangere Frauen ist die Dosis 1 mSv/2 Tage. Dies ist ein sehr niedriger, konservativer Wert, in der Tschechischen Republik und der Slowakei wären es 10 mSv. Gleiches gilt für die Jodprophylaxe, bei der für Personen unter 18 Jahren und Schwangere die Dosis für die Schilddrüse beim Einatmen von Jod 10 mSv beträgt, bei Erwachsenen sind es 100 mSv. Die angegebenen Werte werden nicht überschritten.

Zusätzlich zu den besprochenen Auswirkungen auf die Umgebung im Falle schwerer Unfälle, unterliegen die heutigen Reaktoren der Anforderung, dass bei einem beliebigen Auslegungsstörfall kein Maßnahmenbedarf (weder Jodtabletten, noch Einschränkung des Lebensmittelverzehr, Verbergung, Evakuierung) in der Umgebung 800 m vom Reaktor entsteht.

Zum Thema des Fehlens einer realen Folgenabschätzung des schweren Unfalls INES 7 wurde festgehalten, dass nicht angebracht ist, das besprochene

Vorhaben mit den Unfällen in Tschernobyl und Fukushima (INES 7) zu vergleichen, bei denen andere Reaktortypen vorhanden waren, theoretisch könnte ein Vergleich mit dem Unfall INES 5 (Three Mile Island) erstellt werden, aber auch dieses Kraftwerk war nicht mit speziellen Systemen ausgestattet und die Umgebung wurde trotzdem nicht gefährdet. Die Reaktoren wurden erheblich weiterentwickelt, eine neue Anforderung zur praktischen Beseitigung großer Freisetzungen wird gestellt, neue Reaktoren sind 100-mal sicherer als die bisherigen (in Bezug auf die Unfallwahrscheinlichkeit), das Kraftwerk muss mit Systemen ausgestattet sein, die sicherstellen, dass es zu keiner Gefährdung der Menschen und Umgebung kommt. Ein Unfall wird zwar nicht vorausgesetzt (die Wahrscheinlichkeit kann jedoch nie 0 sein, sie ist auf dem Niveau $10^{-6} - 10^{-7}$), auch so werden Systeme eingerichtet, die eine unzulässige Gefährdung der Umgebung ausschließen, große Unfälle INES 7 müssen gemäß der gegenwärtigen nationalen sowie internationalen Gesetzgebung ausgeschlossen werden.

Ein wichtiges erörtertes Thema war die **Gesundheit der Bevölkerung**, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Gesundheit und die Problematik einer möglichen Zunahme der onkologischen Erkrankungen. *Zum Thema wurde mitgeteilt, dass bei der Verarbeitung der Dokumentation das Vorkommen bestimmter onkologischer Erkrankungen in der Umgebung des Kraftwerks mit den Kontrollbereichen und dem landesweiten Durchschnitt verglichen wurde und eine Auswirkung weder nachgewiesen, noch angedeutet wurde; das Vorkommen onkologischer Erkrankungen ist in der Umgebung des Kraftwerks eher niedriger. Es wurde jedoch empfohlen, die Studie nach 10 Jahren zu wiederholen.*

Eine der Fragen betraf die **visuelle Wirkung des Projekts** in zwei möglichen Alternativen (jeder Block 1 bzw. 2 Kühltürme, 1 Turm ca. 186 m, 2 Türme ca. 164 m.). *Es wurde berichtet, dass im Hinblick auf die Auswirkung auf die Landschaft beim höheren Turm eine Empfindlichkeitsanalyse durchgeführt wurde, um festlegen zu können, was optisch akzeptabel ist. Es wurde festgestellt, dass auch ein um 10 - 15 m höherer Turm dieselbe visuelle Auswirkung hätte, wie der bewertete Turm 186 m. Es sind mehrere Blickpunkte zu berücksichtigen. Bei den Auswirkungen auf den Landschaftscharakter einschließlich des visuellen Blickpunkts wurde als mäßig ungünstiger die Auswirkung von zwei Türmen 164 m, als bei einem Turm 186 m befunden, im Falle des Baus von zwei Blöcken würden es vier Türme in einer Reihe sein, was einen großen visuellen Block darstellen würde. Weitere Aspekte sind der Einfluss auf die Verschattung (Tuch die Türme, Dampfschwaden), Einfluss auf die Zunahme der lokalen Feuchtigkeit, Vereisung, Nebel. Nach dem Vergleich aller Aspekte wurde befunden, dass ein Turm pro Block eine geringere Gesamteinwirkung hat, als zwei Türme pro Block.*

Der Bereich **Wasser** wurde ebenfalls ausführlich besprochen. Ein Teil der Fragen betraf die Frage der Wassernachfrage, die nach Ansicht des Diskutierenden unterschätzt wird, gefolgt von einer Erklärung zur Wasserversorgung, einschließlich der Auswirkungen des Klimawandels, wobei der Diskutierende das Wasserangebot als überschätzt betrachtet. Hinterfragt wurde auch der **Unterschied in der**

Verdunstung von Kühltürmen im aktuellen Zustand / nach der Realisierung des Vorhabens und das Thema der Gewässerbewertung.

Der Durchfluss im Fluss Jihlava hat seine Kapazität und ohne das System der Wasserreservoirs Dalešice - Mohelno würde er nicht ausreichen, die Stauseen dienen dazu, ungleichmäßige Zu- und Abflüsse auszugleichen. VÚV TGM – Forschungsanstalt für Wasserwirtschaft des T. G. Masaryk, öffentliche Forschungsanstalt, berücksichtigte in ihren Berechnungen auch den Klimawandel, es wurden Bilanzberechnungen vorgenommen, die bestätigten, dass es möglich ist, störungsfreie Entnahmen bis zur Leistung 3 200 bis 3 250 MW durchzuführen. Die Wasserentnahme wurde auch aus Sicht der Umweltfunktionen des Flusses bewertet, die vorgesehene Entnahme ist in Übereinstimmung mit der Manipulationsordnung des Wasserwerks Dalešice, die den Mindestrestdurchfluss festlegt. In allen Fällen ist die Entnahme so gesichert, dass die Umweltfunktion des Wasserlaufs nicht beeinträchtigt wird.

Es ist wichtig, den Unterschied zwischen Wasserbedarf und Wasserverbrauch zu erkennen. Der Bedarf ist das, was das Kraftwerk (das bestehende bzw. neue) von Mohelno bezieht, der Verbrauch ist das, was verdunstet. In den Fluss kehrt also die Differenz zurück, zurzeit rund 20 Mio. m³ bei der Entnahme 50 Mio. m³, was der durchschnittlichen Verdichtung 2,5 entspricht, wobei es sich um das Verhältnis zwischen dem entnommenen und abgelassenen Wasser handelt.

Die Verdunstung hängt von der entnommenen Wärme, Temperatur und Luftfeuchtigkeit ab. Das bestehende Kraftwerk verdunstet jährlich 1 m³/s, die neue Quelle in der maximalen Variante (also 2 Blöcke) ca. 1,26 m³/s, der Parallelbetrieb des bestehenden Kraftwerks und des neuen Blocks über max. 10 Jahre ca. 1,6 m³/s.

Die Haftung und Entschädigung für eventuelle Schäden sowie die Schadensversicherung wurden ebenfalls angesprochen. Zu diesen Themen wurde mitgeteilt, dass der Betreiber für Schäden bis zu 8 Mrd. CZK haftet. Die Haftung sollte alles abdecken, was nicht unter die Katastrophe INES 6 - INES 7 fällt, die praktisch ausgeschlossen ist. Darüber hinaus haftet nach internationalem Recht für jeglichen Schaden, der über die gesetzliche Grenze hinausgeht, der tschechische Staat. Was es die Risiken betrifft, hat jede menschliche Tätigkeit eine Auswirkung auf die Umwelt. Die ČR ist sich dessen bewusst, dass jede Energiequelle eine Auswirkung auf die Umwelt darstellt, sie ist sich der Risiken bewusst und bewertet im Unterschied zu Österreich die mit der Kernenergie verbundenen Risiken als akzeptabel und viel niedriger, als Risiken anderer Quellen. Nach der Lissabon-Konvention hat die Tschechische Republik das Recht, ihre eigene Energieversorgungsart zu wählen.

Im vielen Stellungnahmen wurde die **Ablehnung des Vorhabens**, der Glaube an den Verzicht auf das Vorhaben aus wirtschaftlichen Gründen, Sicherheitsgründen (mögliche Unfälle, Wassermangel für die Kühlung) und aus dem Grund der ungelösten Art der Behandlung des VJP, zum Ausdruck gebracht.

In Zusammenhang mit einigen der behandelten Themen wurde der Antrag für die Rückgabe der UVP Dokumentation zur Vervollständigung gestellt.

Die Diskussionsteilnehmer und das Gremium waren sich einig, was die Qualität der Personalausstattung des Kernkraftwerks anbelangt.

Nicht zuletzt wurde von Seiten der Öffentlichkeit sowie der Vertreter der betreffenden territorialen Einheiten eine eindeutige **Unterstützung des Vorhabens** aus wirtschaftlichen/sozioökonomischen Gründen (Beitrag für die ganze ČR), Umweltgründen (Zustand der Umwelt in Nordböhmen), technischen (Stabilität des Energieübertragungs- und Verteilungsnetzes), strategischen (Selbstversorgung mit Energie und Energieunabhängigkeit sowie geopolitische Unabhängigkeit der ČR, positiver Beitrag zur Funktion des Systems der Notfallbereitschaft des Krisenmanagements, Rettungssystems, Gelegenheit für die Bewahrung der Ausbildung und guten Schulwesens) ausgesprochen. Unterstützung wurde auch der staatlichen Energiepolitik und dem nationalen Aktionsplan für die Entwicklung der Kernenergie ausgesprochen.

Die öffentliche Anhörung wurde am 19. 6. 2018 um 20:35 Uhr beendet.

III. FAZIT

Gemäß § 17 Abs. 5 des Gesetzes beschafft die zuständige Behörde von der öffentlichen Anhörung ein Protokoll, das vor allem Angaben über die Teilnahme und Schlussfolgerungen der Anhörung enthält und beschafft eine Tonaufnahme.

Die Auswirkungen des Projekts „Neue Kernkraftanlage in der Lokalität Dukovany“ wurden aus allen relevanten Gesichtspunkten diskutiert.

Ich halte fest, dass alle gesetzlichen Bestimmungen für die öffentliche Abhandlung der Dokumentation zum Vorhaben „Neue Kernkraftanlage in der Lokalität Dukovany“ gemäß Gesetz und Verordnung erfüllt wurden.