

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

---

Jahrgang 2001

Ausgegeben am 28. Dezember 2001

Teil III

---

266. Abkommen zwischen Österreich und der Tschechischen Republik betreffend Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up

---

### 266.

**Abkommen zwischen Österreich und der Tschechischen Republik betreffend Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow up**

#### **Conclusions of the Melk Process and Follow-up**

##### **Preamble**

With the aim of further developing good-neighbourly relations between the Czech Republic and the Republic of Austria, a “Protocol on the Negotiations between the Czech and the Austrian Governments, led by Prime Minister Zeman and Federal Chancellor Schüssel with the Participation of Commissioner Verheugen” was signed in Melk on 12 December 2000, further referred to as the “Melk Protocol”.

The signatories of the “Melk Protocol” found it appropriate to meet in Brussels on 29 November 2001 to define a follow-up to the process set forth in the Protocol mentioned above.

The signatories agree that the process started in Melk has led to an improvement in the exchange of information on the Temelín Nuclear Power Plant thus creating prerequisites for more confidence between the Czech Republic and Austria within an intensive dialogue on nuclear energy.

The signatories agree on the usefulness to open expert talks on amending the existing bilateral Agreement on the Exchange of Information on Nuclear Safety, concluded between the two states in 1989 so as to correspond to the achieved level of confidence and the needs of the signatories, including a reliable Info-Hotline.

Respecting the sovereign right to select their own energy policy, the two countries share their interest in a high level of nuclear safety of nuclear installations. The Czech side recognises the specific interest of the Republic of Austria as a neighbouring state in a high level of safety of Czech nuclear power plants.

The Czech Republic is exclusively committed to the provisions of Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage and Joint Protocol to the application of the Vienna Convention and the Paris Convention. The Republic of Austria is fully committed to the Austrian Nuclear Liability Act of 1999.

##### **Chapter I – Info-Hotline**

The Info-Hotline was installed immediately after the negotiations in Melk and its functionality is positively assessed by the signatories.

The Czech side has been providing information also on putting into operation the non-nuclear part of the first unit as well as information on the second unit of the Temelín NPP.

The Czech Republic and Austria agree that the Info-Hotline constitutes a useful measure, also with regard to nuclear and non-nuclear testing of both units, that its functionality will be regularly assessed within the bilateral Agreement on Information Exchange and that, if needed, measures will be taken to increase its effectiveness.

##### **Chapter II – Early Warning System**

An automatic monitoring device in České Budějovice provided by Austria was installed on April 24, 2001 and the supply of data on radiation levels from the monitoring network continues without any problem.

The signatories agree that this measure fully meets its purpose and will remain in operation.

With a view to establishing a regional network in the long-term, which could be included into ECURIE, the possibilities of exchanging data with other national monitoring networks will be explored.

### **Chapter III – Energy Partnership**

The Czech Energy Agency has been co-operating with the Austrian Energy Agency in the fields of energy efficiency and reconstruction of tenement houses, exploitation of renewable energy sources and the use of co-generation units. The signatories will make further efforts to intensify this co-operation.

### **Chapter IV – Safety Issues**

The Czech and the Austrian side appreciate the role played by the European Commission in establishing and facilitating a “dialogue”, launched to find a better mutual understanding on the issue of the Temelín NPP related to nuclear safety.

During the process, twenty-nine issues of Austrian concern have been identified. All of them were documented and addressed. The expert mission under the Melk Protocol regarded nine issues as closed, meeting the purpose of the Melk process. Due to the nature of the respective topics, the expert mission found another ten issues suitable to be followed-up in the framework of the pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement. Finally, the Melk process helped to narrow gaps in the understanding of remaining ten issues.

Even if it was not possible to reach an agreement on all the technical issues at stake, all participants agreed that the aim foreseen in Melk, namely to facilitate the dialogue between the Czech and Austrian governments, has been achieved.

In order to enable an effective use of the Melk process achievements in the area of nuclear safety, the Annex I to this Protocol contains details on:

- Process and documentation of the “dialogue”
- Specific actions to be taken as a follow-up to the “dialogue” in the framework of pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement.

The signatories are fully aware of the AQG/WPNS Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement, in particular the recommendations pertaining to the NPP Temelín contained therein. The signatories agree that the peer review procedure foreseen by the EU to monitor the implementation of the recommendations should serve as another important tool to handle remaining nuclear safety issues.

Furthermore, the Czech Republic and Austria agree to intensify bilateral co-operation on emergency preparedness.

### **Chapter V – Environmental Impact Assessment**

With the “Melk Protocol” the signatories agreed on a comprehensive and full-scope environmental impact assessment of the Temelín NPP guided by the Council Directive on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (Council Directive 85/337/EEC as amended by Council Directive 97/11/EC), in particular with regard to the participation of neighbouring countries.

To this end, a four-member Commission on the Assessment of Environmental Impact of the Temelín NPP was set up on the basis of a resolution of the Government of the Czech Republic.

The Commission on the Assessment of Environmental Impact of the Temelín NPP presented a report and recommended in its Position the implementation of twenty-one concrete measures (Annex II).

The signatories agree that the implementation of the said measures will be regularly monitored jointly by Czech and Austrian experts within the bilateral Agreement on the Exchange of Information.

Furthermore, the Czech Republic and Austria agree to intensify bilateral co-operation on emergency preparedness.

### **Chapter VI – Commercial Operation**

Unit 1 and 2 of the Temelín NPP will only be put into commercial operation following the successful termination of commissioning and trial run. During these stages all tests prescribed by the programmes approved by the State Office for Nuclear Safety and required by the Czech legislation have to be performed and all relevant criteria corresponding to the state-of-the-art safety criteria prevailing in the Member States of the European Union have to be fulfilled, including this Protocol. In any case the implementation of those safety measures enumerated in Annex I, which are conditional for the safe operation of the NPP Temelín in line with Czech legislation, is a prerequisite of commercial operation.

## **Chapter VII – Free Movement of Goods and Publicity in the Media**

The signatories positively assess the efforts to maintain and respect free movement of goods and persons. The signatories agree also in this respect to continue to honour their pertinent commitment of the “Melk Protocol”.

## **Chapter VIII – Enlargement**

Based on the understanding that the Czech Republic will inform the Accession Conference comprehensively of the technical and procedural substance as well as of the binding character of this document and based on the understanding that the common position of the EU on the Energy Chapter will adequately reflect the information to the Accession Conference mentioned above, the Republic of Austria will agree to contribute constructively to start the next steps for the Energy Chapter as foreseen in the “road map” of Nice in order to start the implementation of the Protocol.

### **Closing provisions**

The signatories shall—irrespective of the ownership of the NPP Temelín—guarantee the implementation of the conclusions of this Protocol in accordance with domestic legal regulations of the Czech Republic and international agreements.

The signatories state that the implementation of specific steps of this “Conclusions of the Melk Process and follow-up” will be monitored by the Deputy Prime Minister and Minister of Foreign Affairs of the Czech Republic and the Minister of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management of the Republic of Austria.

A “road map” regarding the monitoring on technical level in the framework of the pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement as foreseen in this Protocol will be elaborated and agreed by the Deputy Prime Minister and Minister of Foreign Affairs of the Czech Republic and the Minister of Agriculture and Forestry, Environment and Water Management of the Republic of Austria by 10 December 2001 at the latest.

In accordance with the importance attached by the EU to nuclear safety, as underlined by the European Council in Cologne and Helsinki, both sides will actively support and promote a high level of nuclear safety in the enlarged EU.

Austria and the Czech Republic agree on the common objective to include the bilateral obligations contained in these “Conclusions” in a Protocol to the Accession Act.

Brussels, 29 November 2001

**Miloš Zeman m.p.**

**Wolfgang Schüssel m.p.**

### **Annex I**

According to the Chapter IV of the Protocol, the parties established “an expert mission with trilateral participation” which was dispatched first to Vienna, on 2 February 2001, to identify the Austrian main issues of concern. During a subsequent mission to Prague and the Temelin NPP, on 15 and 16 March 2001, the same expert mission heard the explanations given by representatives of the Czech Republic on these issues of concern. Five issues of major concern to Austria were selected and discussed in depth. Two additional workshops were organised by the Czech side in February and in April to accommodate specific technical issues. An IAEA Operational Safety Review Team mission lasting for three weeks in February 2001 reviewed the operational safety of the plant. The conclusions were presented to the trilateral expert mission. A final joint meeting took place in Brussels, on 14 and 15 May 2001, in order to find solutions to the identified problems, on the basis of the state-of-the-art relevant in the Member States of the European Union. A final discussion between heads of delegation took place in Brussels on 30 May 2001, at the request of the Austrian side.

This process is documented in a Working Paper Summarising the outcome of the Expert Mission with Trilateral Participation Established Under the Melk Protocol (July 2001). It has been drafted under the sole responsibility of European Commission experts involved in the process. It summarises the work of the tripartite mission. For each of the twenty-nine issues of concerns identified, this paper provides a summary of the discussions that have taken place. To limit the size of this paper recording the positions of

the parties, these have been summarised. The summaries therefore do not always present the full scope of the concerns expressed or the details of the information provided.

To enable an effective “trialogue” follow-up in the framework of pertinent Czech-Austrian Bilateral Agreement, a seven-item structure given below will be adopted. Individual items are linked to:

- Specific objectives set in licensing case for NPP Temelin units;
- Description of present status and future actions foreseen by the licensee and SUJB respectively.

Each item under discussion will be followed according to the work plan agreed at the Annual Meeting organised under the Czech-Austrian Bilateral Agreement.

Having in mind the peer review procedure foreseen by the EU to monitor the implementation of the recommendations of the AQG/WPNS Report on Nuclear Safety in the Context of Enlargement the Czech and Austrian side understand that the first two items below in particular would be subject to this peer review procedure.

**Item No. 1 High Energy Pipe Lines at the 28.8 m Level (AQG/WPNS country specific recommendation)**

**Objective:**

Ensure that the safety case demonstrating appropriate protection against high energy pipe breaks and consequential failures of the steam and feed water lines, complies with requirements and practices widely applied within the EU and that an appropriate combination of measures are in place.

**Present Status and Specific Actions Planned:**

The issue of protection against high energy pipe breaks and consequential failures of the steam and feed water lines is included in the existing licensing case of Temelin unit No. 1. To solve the difference in opinions of experts with regard to this issue, the Regulatory Authority initiated revisit of the safety case documentation in order to re-evaluate its compliance with requirements and practices widely applied in the EU. Alternative methods of assessment are being applied for this purpose as well as data collected during unit No. 1 commissioning tests. The result of these efforts will be made available to the Regulatory Authority till the end of September 2002 for final decision. Depending on the result, schedule for implementation of additional safety measures may be included into the above-mentioned regulatory submittal <sup>1)</sup>. The signatories understand that additional safety measures for both units will be considered by the Regulatory Authority and if needed included into the above-mentioned regulatory decision in order to meet the objective of this item.

**Item No. 2 Qualification of Valves (AQG/WPNS country specific recommendation)**

**Objective:**

Demonstration of reliable function of key steam safety and relief valves under dynamic load with mixed steam-water flow.

**Present Status and Specific Actions Planned:**

Demonstration of reliable function of key steam safety and relief valves is included in original licensing case of Temelin unit No. 1. To solve the difference in opinions of experts with regard to this issue, the Regulatory Authority initiated revisit of the qualification documentation in order to re-evaluate validity of Temelin key steam safety valves qualification. The result of these efforts will be made available to the Regulatory Authority till the June 2002 for final decision. Depending on the result, schedule for implementation of additional safety measures may be included into the above-mentioned regulatory submittal <sup>1)</sup>. The signatories understand that additional safety measures for both units will be considered by Regulatory Authority and if needed included into the above-mentioned regulatory decision in order to meet the objective of this item.

**Item No. 3 Reactor Pressure Vessel Integrity and Pressurised Thermal Shock**

**Objective:**

The reactor pressure vessel (RPV) integrity under pressurised thermal shock (PTS) conditions shall be maintained with a sufficient safety margin against brittle fracture throughout the NPPs service life.

**Present Status and Specific Actions Planned:**

The NPP Temelín is commissioned and operated respecting pressure-thermal (PT) curves calculations developed according to Westinghouse methodology. These calculations will be expanded

---

<sup>1)</sup> For details see Sixth Additional Information to the Position Paper on Chapter 14 “Energy” submitted to the EC in September 2001

with set of the further PTS analysis for both units using a step by step approach with full respect of the IAEA Guidelines for the PTS analysis. The PTS analysis will be finished in accordance with approved project work plan for this item.

#### **Item No. 4 Integrity of Primary Loop Components–Non Destructive Testing (NDT)**

##### **Objective:**

Selected safety classified primary circuit components shall be inspected using certified NDT methods to maintain their safety function.

##### **Present Status and Specific Actions Planned:**

The NDT qualification programme is being applied in accordance with the European Network for Inspection Qualification (ENIQ), recommendations from the European regulators (document EUR 16802) and IAEA principles. The qualification of inspection procedures using test blocs will be conducted not later than its first application within the in-service inspection programme.

#### **Item No. 5 Qualification of Safety Classified Components**

##### **Objective:**

All safety systems shall be qualified for their dedicated safety function.

##### **Present Status and Specific Actions Planned:**

The seismic qualification is completed. The EMC (Electro Magnetic Compatibility) qualification is completed. Respective documentation is completed and filed. In the case of environmental qualification, all processes (tests and/or analyses) required by licensing procedure have been performed. Qualification of I&C and electrical supplies, which represent the majority of the equipment relevant for qualification, is documented and filed in a standard format. In a limited number of the cases (where the equipment was procured in the beginning of the nineties), regulatory authority requested a transfer of qualification documentation to standard format till the end of 2001. This submittal will be a subject to regulatory review and approval taking into account requirements for accessibility of documentation according to state-of-the-art standards.

#### **Item No. 6 Site Seismicity**

##### **Objective:**

Siting of the installation shall take into account seismic as one of the possible external hazards.

##### **Present Status and Specific Actions Planned:**

The NPP Temelin underwent a thorough siting procedure in relation to possible seismic hazards. The Czech standard for this procedure is based on IAEA recommendations. A set of written documentation was released prior and in course of the “trialogue” giving evidence of this process. Due to the complexity of this issue and in order to foster mutual understanding, a topical workshop will be organised in the frame of the bilateral co-operation.

#### **Item No. 7 Severe Accidents Related Issues**

##### **Objective:**

Effective prevention and mitigation of consequences of beyond design basis accidents (severe accidents).

##### **Present Status and specific Actions Planned:**

A set of preventive and mitigative measures is, at present, applied in NPP Temelin with respect to beyond design basis accidents. These include software and hardware measures, among others, e.g. Symptom Based Emergency Operating Procedures, Technical Support Centre, Post Accident Monitoring System, Emergency Preparedness.

For the purpose of emergency preparedness, the PSA was employed with the aim to identify and group events with different initiating occurrences, but with similar end-effects. On the basis of this assessment the relative risk was estimated for specific events in order to select those which will serve for the determination of emergency response activities (pre-planned, reactive).

Severe Accidents Management Guidelines (SAMG) as a state-of-the-art tool will complete the whole system of mitigation measures with respect to the beyond design basis accident management. The project for SAMG development is scheduled to be finished by end 2002 to be followed by validation.

To foster mutual understanding two lines of activities will be followed within the framework of the bilateral agreement:

- (a) A Working Group on comparison of calculations regarding the radiological consequences of BDBA with a view to harmonise the basis for emergency preparedness will be established.
- (b) The exchange of information related to SAMG will include discussion on the analytical basis as well as on corresponding software and hardware measures.

## **Annex II**

With the target to minimise stress feelings mainly of the Austrian public, the Commission recommends (besides standard monitoring of the Temelín NPP Radiation Inspection Laboratory, standard monitoring within the national grid of the Czech Hydrometeorological Institute, respectively others) to ensure independent super-standard monitoring of the nuclear power plant operation wastes.

The optimal solution for super-standard measures is implementation of research task financed from the funds for science and research within the framework of the Czech Republic Governmental Council.

1. To establish a system for continuous informing of wide public both on current values of the factors affecting the environment as a consequence of the Temelín NPP operation (on-line outlets) and on development of time sequence of selected parameters of the environmental impacts monitoring (continuously updated diagrams, photos of the Earth remote examination, bio-monitoring results, and so on) as well as on other important facts (for instance earthquake in Alps indicated on seismological stations in South Bohemia, ...). All of these data would be shown on the Internet pages of the Temelín NPP, on publicly available monitors in Týn nad Vltavou and in České Budějovice, and in the Temelín NPP information centre.
2. To ensure continuous measurement of gaseous radioactive outlets within the framework of the operating network of the investor of the Temelín NPP.
3. To continuously improve and modernise the existing radiation monitoring network operated by the state authorities of the Czech Republic.
4. To regularly inform the public in the Czech Republic, Austria and the Federative Republic of Germany on all measurements.
5. To permanently monitor the impacts of the Temelín NPP cooling towers on climate even in wider region (through the existing meteorological stations network of the Czech Hydrometeorological Institute).
6. To ensure independent and continuous monitoring of the Temelín NPP operation impacts in the following fields:
  - Assurance of supply and quality of drinking water from the point of view of the nuclear power plant as well as nuclear power plant impacts on the water resources in the Temelín NPP surroundings;
  - Assurance of supply and quality of technological water from the point of view of the nuclear power plant;
  - Impacts of emissions on water system and risk of radioactive pollution of the recipient as a consequence of tritium water and other water effluents, including assessment of temperature impacts, accumulation and synergic impacts of harmful substances (including eutrofisation) in Orlík water reservoir;
  - Impacts of emissions on atmosphere, verification of thermal pollution and evaporation of water on cooling towers;
  - Impacts on agricultural activities and forest economy.
7. To order elaboration of soil map of the nuclear power plant surroundings in a digital form for surface generalisation of the impacts on pedosphere (soil sphere) from the point of view of further dynamic development.
8. To ensure conditions for seismic monitoring (including establishment of the monitoring centre located within the Temelín NPP area, eventually in the Information Centre). The basic objective of this centre will be to inform the public, state organisational units and local municipal governments on earthquake impacts on the locality and on the surroundings of the Temelín NPP.
9. To guarantee continuous maintenance and restoration of all technical equipment and devices of the nuclear power plant in such a way to correspond with the up-to-date status of the technique development as well as with the knowledge in the field of seismic engineering.
10. To ensure determination of radioactive substances in surface water, underground water and drinking water resources as well as in the food basket elements within the programme of the Radiation Monitoring Network of the Czech Republic.

11. To create conditions for implementation of the health condition monitoring study of about 30,000 of inhabitants in the surroundings of the Temelín NPP by means of epidemiological and radiobiological methods (for instance using chromosome analysis).
12. To establish a concept of continuous sociological examination of the population within wider surroundings of the Temelín NPP, to create conditions for implementation of the proposed programmes and related measures in the field of informatics and cultural-educational activities.
13. To discuss revitalisation of the area around the Temelín NPP as a compensation for impacts on the Temelín NPP area surroundings during its construction, to discuss reverse revitalisation in damaged sectors of river basin including initiation of discussion on revitalisation system in the effected area of Stropnice river basin.
14. To ensure maintenance (mitigation of undesirable succession) on sub-xerophyte locations of the former military area of Litoradlice and on areas of valuable marshes around new retention reservoir in Strouha river basin.
15. To ensure monitoring of radionuclide accumulation in biological materials–bryophyte, forest soil and pine bark – and to maintain monitoring of radionuclides in fish.
16. To monitor impacts of waste and rain waters by means of separate chemical and biological monitoring
  - In Býšov in Strouha river basin;
  - Monitoring of oxygen and temperature of selected sectors of Vltava;
  - Season occurrence of plankton in Hněvkovice, Kořensko and Orlík reservoirs, and in selected model pond reservoirs in the surroundings of the Temelín NPP, while maintaining, eventually extending monitoring of changes in chlorophyll concentration in Orlík water reservoir with emphasise on plankton share assessment with one sampling point under Kořensko;
  - To extend monitoring of changes in water ecosystems by monitoring of changes in zooplankton composition because of its sensitiveness on changes in water temperature and subsequent changes in water ecosystem trophic structure.
17. To establish long-term monitoring (even retrospective) of changes in landscape character by means of multispectral satellite data analysis, especially suitable for monitoring of humidity and temperature changes of landscape related to changes in vegetation structure and functions. We recommend annual assessment of satellite data and related creation of ground key for satellite data including definition of key biotopes comprising forests on satellite photos and to ensure regular generalisation in this context in five-year intervals. With respect to the range of individual photos it is possible to ensure objective assessment of changes, which could exceed the borders with Austria and the Federative Republic of Germany.
18. To create conditions for financial security of care for residuals of preserved intangible cultural values in the surroundings of the Temelín NPP (including prospects for about 65 cultural monuments) from the side of the Temelín NPP operator as a compensation for affection of the landscape historical structure during construction.
19. To decide on further use of spent fuel or to ensure definite storage in permanent underground storage within 65 years in accordance with the concept on spent fuel disposal approved by the Czech Republic Government.
20. To eliminate high conservativeness of design accident calculations and to transfer to assessment of best estimate type; to compare inland calculation diagrams with the foreign ones.
21. To improve eventual accident occurrence indication system including its assessment; to train emergency preparedness for this purpose and eventually to update emergency plans (conditions for fast information, ability to perform actions and co-ordination of emergency measures.

(Übersetzung)

## **Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und Follow-up**

### **Präambel**

Mit dem Ziel der weiteren Entwicklung gutnachbarschaftlicher Beziehungen zwischen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich wurde am 12. Dezember 2000 in Melk ein „Protokoll über die Verhandlungen zwischen den Regierungen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich, geführt von Ministerpräsident Zeman und Bundeskanzler Schüssel im Beisein von EU-Kommissar Verheugen“ unterzeichnet, das in der Folge als „Melker Protokoll“ bezeichnet wird.

Die Unterzeichner des Melker Protokolls hielten es für angebracht, am 29. November 2001 in Brüssel zusammenzutreffen, um ein Follow-up des Prozesses zu definieren, wie er im oben erwähnten Protokoll dargelegt wird.

Die Unterzeichner stimmen überein, dass der in Melk begonnene Prozess zu einer Verbesserung des Informationsaustausches über das Atomkraftwerk Temelín geführt hat, womit auch die Voraussetzungen für ein größeres Vertrauensverhältnis zwischen der Tschechischen Republik und der Republik Österreich im Rahmen eines intensiven Dialoges über die Kernenergie geschaffen wurden.

Die Unterzeichner stimmen bezüglich der Zweckmäßigkeit der Aufnahme von Expertengesprächen zur Änderung des derzeit bestehenden bilateralen Übereinkommens betreffend den Austausch von Informationen über nukleare Sicherheit überein, das zwischen den beiden Staaten im Jahre 1989 abgeschlossen wurde, damit dem bereits erreichten Vertrauensniveau und den Bedürfnissen der Unterzeichner, einschließlich einer verlässlichen Info-Hotline, entsprochen wird.

In Achtung des souveränen Rechts, ihre Energiepolitik selbst zu wählen, teilen beide Länder ihr Interesse an einem hohen Niveau nuklearer Sicherheit von Kernkraftanlagen. Die tschechische Seite anerkennt das spezifische Interesse der Republik Österreich als Nachbarstaat an einem hohen Sicherheitsniveau von tschechischen Atomkraftwerken.

Die Tschechische Republik ist ausschließlich den Bestimmungen der Wiener Konvention über Haftpflicht für Atomschäden und dem Gemeinsamen Protokoll zur Anwendung der Wiener Konvention und der Pariser Konvention verpflichtet. Die Republik Österreich ist vollinhaltlich dem Österreichischen Atomhaftungsgesetz aus dem Jahre 1999 verpflichtet.

### **Kapitel I – Info-Hotline**

Die Info-Hotline wurde unmittelbar nach den Verhandlungen in Melk eingerichtet und ihre Funktionsfähigkeit wird von den Unterzeichnern als positiv bewertet.

Die tschechische Seite hat Informationen auch über die Inbetriebnahme des nichtnuklearen Teils des ersten Blocks sowie Informationen über den zweiten Block des AKW Temelín zur Verfügung gestellt.

Die Tschechische Republik und die Republik Österreich stimmen darin überein, dass die Info-Hotline eine nützliche Maßnahme auch im Hinblick auf die nuklearen und nichtnuklearen Tests beider Blöcke darstellt; dass ihre Funktionsfähigkeit regelmäßig im Rahmen des bilateralen Übereinkommens über den Austausch von Informationen überprüft wird; und dass, wenn nötig, Maßnahmen zur Erhöhung ihrer Wirksamkeit ergriffen werden.

### **Kapitel II – Frühwarnsystem**

Ein automatisches Überwachungssystem, das von Österreich zur Verfügung gestellt wurde, wurde am 24. April 2001 in České Budějovice installiert, und die Übertragung von Daten vom Überwachungssystem über Strahlenniveaus funktioniert problemlos.

Die Unterzeichner stimmen überein, dass diese Maßnahme voll und ganz ihrem Zweck entspricht und weiter in Betrieb bleiben wird.

Im Hinblick darauf, langfristig ein regionales Netzwerk zu errichten, welches in das ECURIE-System integriert werden könnte, werden die Möglichkeiten eines Austausches von Daten mit anderen nationalen Überwachungsnetzen untersucht.

### **Kapitel III – Energiepartnerschaft**

Die tschechische Energieagentur hat mit der österreichischen Energieverwertungsagentur auf den Gebieten der Energieeffizienz und Wohnhaussanierung, der Nutzung von erneuerbaren Energieträgern und der Verwendung von Kraft-Wärme-Kopplungs-Einheiten zusammengearbeitet. Die Unterzeichner werden weitere Anstrengungen zur Intensivierung dieser Zusammenarbeit unternehmen.

### **Kapitel IV – Sicherheitsfragen**

Die tschechische und die österreichische Seite anerkennen die Rolle der Europäischen Kommission bei der Schaffung und Erleichterung eines „Triialoges“, der zwecks Herstellung eines besseren gegenseitigen Verständnisses in der mit der nuklearen Sicherheit zusammenhängenden Frage des AKW Temelín begonnen wurde.

Während des Prozesses wurden 29 Punkte österreichischen Besorgnisses identifiziert. Sie alle wurden dokumentiert und thematisiert. Die gemäß dem Melker Protokoll geschaffene Expertenmission

erachtete neun Punkte für die Zwecke des Melker Prozesses als abgeschlossen. In Anbetracht der Natur der betreffenden Themen sah die Expertenmission weitere zehn Punkte als geeignet an, im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens weiter verhandelt zu werden. Schließlich trug der Melker Prozess auch dazu bei, Auffassungsunterschiede im Zusammenhang mit den verbleibenden zehn Punkten zu verringern.

Auch wenn es nicht möglich war, eine Einigung zu allen offenen technischen Fragen zu erzielen, stimmten alle Teilnehmer überein, dass das in Melk angestrebte Ziel, nämlich eine Erleichterung des Dialogs zwischen der tschechischen und der österreichischen Regierung, erreicht wurde.

Um eine wirksame Umsetzung der Ergebnisse des Melker Prozesses im Bereich der nuklearen Sicherheit zu ermöglichen, enthält der Anhang I dieses Protokolls Details zu den folgenden Punkten:

- Verlauf und Dokumentation des „Trialogs“;
- spezifische Maßnahmen, die als Follow-up zum „Trialog“ im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens durchzuführen sind.

Die Unterzeichner sind sich des Berichts der AQQ/WPNS <sup>1)</sup> über nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung, insbesondere der darin enthaltenen Empfehlungen betreffend das AKW Temelín voll und ganz bewusst. Die Unterzeichner stimmen darin überein, dass das von der EU vorgesehene „Peer Review“-Verfahren zur Überwachung der Umsetzung der Empfehlungen als ein weiteres wichtiges Instrument zur Behandlung noch offener Fragen der nuklearen Sicherheit fungieren soll.

Darüber hinaus kommen die Tschechische Republik und Österreich überein, die bilaterale Zusammenarbeit im Bereich der Notfallvorsorge zu intensivieren.

#### **Kapitel V – Umweltverträglichkeitsprüfung**

Mit dem „Melker Protokoll“ einigten sich die Unterzeichner auf eine umfassende und vollständige Umweltverträglichkeitsprüfung des AKW Temelín geleitet von der Richtlinie des Rates über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Richtlinie des Rates 85/337/EWG in der Fassung der Richtlinie 97/11/EG), insbesondere im Hinblick auf die Beteiligung von Nachbarstaaten.

Zu diesem Zweck wurde auf der Grundlage einer Entschließung der Regierung der Tschechischen Republik eine vierköpfige Kommission zur Überprüfung der Umweltverträglichkeit des AKW Temelín eingesetzt.

Die Kommission zur Überprüfung der Umweltverträglichkeit des AKW Temelín legte einen Bericht vor und empfahl in dieser Funktion die Implementierung von 21 konkreten Maßnahmen (Anhang II).

Die Unterzeichner kommen überein, dass die Umsetzung der genannten Maßnahmen von tschechischen und österreichischen Experten regelmäßig und gemeinsam im Rahmen des bilateralen Abkommens über den Austausch von Informationen überwacht wird.

Darüber hinaus kommen die Tschechische Republik und Österreich überein, die bilaterale Zusammenarbeit im Bereich der Notfallvorsorge zu intensivieren.

#### **Kapitel VI – Kommerzieller Betrieb**

Block 1 und 2 des AKW Temelín werden nur nach dem erfolgreichen Abschluss des technischen Genehmigungsverfahrens und des Probelaufes in den kommerziellen Betrieb gestellt. Während dieser Phasen müssen alle Tests, wie sie in den vom staatlichen Amt für nukleare Sicherheit genehmigten Programmen vorgeschrieben sind und von den tschechischen Gesetzen verlangt werden, durchgeführt und alle Kriterien entsprechend den Stand-der-Technik Sicherheitskriterien, wie sie in den Mitgliedstaaten der EU vorherrschen, einschließlich des vorliegenden Protokolls, erfüllt werden. In jedem Fall ist die Umsetzung der in Anhang I angeführten Sicherheitsmaßnahmen, die Voraussetzung für den sicheren Betrieb des AKW Temelín im Einklang mit der Tschechischen Gesetzgebung sind, die Vorbedingung für den kommerziellen Betrieb.

#### **Kapitel VII – Freier Warenverkehr und Medienöffentlichkeit**

Die Unterzeichner bewerten die Anstrengungen zur Erhaltung und Respektierung des freien Waren- und Personenverkehrs positiv. Die Unterzeichner kommen ebenfalls überein, ihren diesbezüglichen Verpflichtungen nach dem „Melker Protokoll“ auch weiterhin nachzukommen.

---

<sup>1)</sup> Atomic Questions Group/Working Party on Nuclear Safety

### **Kapitel VIII – Erweiterung**

Ausgehend von dem Verständnis, dass die Tschechische Republik die Beitrittskonferenz umfassend über die technischen und verfahrensmäßigen Aspekte sowie über den verbindlichen Charakter dieses Dokumentes informieren wird, sowie ausgehend von dem Verständnis, dass die gemeinsame Position der EU zum Energiekapitel die Information an die oben erwähnte Beitrittskonferenz entsprechend wiedergeben wird, wird die Republik Österreich zustimmen, konstruktiv dazu beizutragen, die nächsten Schritte für das Energiekapitel – wie im „Fahrplan“ von Nizza vorgesehen – einzuleiten, um dadurch mit der Umsetzung des Protokolls zu beginnen.

### **Abschließende Bestimmungen**

Unabhängig von den Eigentumsverhältnissen des AKW Temelín garantieren die Unterzeichner die Umsetzung der Schlussfolgerungen dieses Protokolls in Übereinstimmung mit den innerstaatlichen gesetzlichen Bestimmungen der Tschechischen Republik und mit internationalen Abkommen.

Die Unterzeichner stellen fest, dass die Umsetzung spezifischer Schritte dieser „Schlussfolgerungen des Melker Prozesses und des Follow-up“ durch den stellvertretenden Premierminister und Außenminister der Tschechischen Republik sowie durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft der Republik Österreich überwacht wird.

Ein „Fahrplan“ betreffend die Überwachung auf technischer Ebene im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens, wie in diesem Protokoll vorgesehen, wird bis spätestens 10. Dezember 2001 ausgearbeitet und durch den stellvertretenden Premierminister und Außenminister der Tschechischen Republik und durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft der Republik Österreich vereinbart.

Entsprechend der Bedeutung, welche die EU der nuklearen Sicherheit beimisst und die vom Europäischen Rat in Köln und Helsinki unterstrichen wurde, werden beide Seiten aktiv ein hohes nukleares Sicherheitsniveau in der erweiterten EU unterstützen und fördern.

Österreich und die Tschechische Republik einigen sich auf das gemeinsame Ziel, die bilateralen Verpflichtungen in diesen „Schlussfolgerungen“ in ein Protokoll zur Beitrittsakte aufzunehmen.

Brüssel, 29. November 2001

**Miloš Zeman m. p.**

**Wolfgang Schüssel m. p.**

### **Anhang I**

Gemäß Kapitel IV des Protokolls haben die Parteien „eine Expertenmission unter trilateraler Beteiligung“ eingerichtet, die erstmals am 2. Februar 2001 nach Wien entsandt wurde, um die hauptsächlichen Bedenken Österreichs zu identifizieren. Während einer darauf folgenden Mission nach Prag und zum Kernkraftwerk Temelín am 15. und 16. März 2001 hörte dieselbe Expertenmission Erläuterungen, die von Vertretern der Tschechischen Republik zu diesen Bedenken gegeben wurden. Fünf Themenbereiche, zu denen für Österreich schwerwiegende Bedenken bestehen, wurden ausgewählt und eingehend erörtert. Im Februar und im April wurden von tschechischer Seite zwei zusätzliche Workshops zur Behandlung spezifischer technischer Fragen organisiert. Eine „Operational Safety Review Team mission“ der IAEA war im Februar 2001 drei Wochen im Einsatz, um die Betriebssicherheit der Anlage zu überprüfen. Die Schlussfolgerungen wurden der trilateralen Expertenmission vorgelegt. Ein letztes gemeinsames Treffen fand am 15. und 16. Mai 2001 in Brüssel statt, um Lösungen der identifizierten Probleme auf der in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union gegebenen Basis des letzten Standes der Technik zu finden. Auf Ersuchen der österreichischen Seite fand am 30. Mai 2001 eine abschließende Diskussion zwischen den Delegationsleitern in Brüssel statt.

Dieser Prozess ist in einem Arbeitspapier enthalten, das das Ergebnis der gemäß dem Melker Protokoll (Juli 2001) eingerichteten Expertenmission unter trilateraler Beteiligung zusammenfasst. Es ist unter der alleinigen Verantwortung der in den Prozess eingebundenen Experten der Europäischen Kommission erstellt worden. Es fasst die Arbeit der trilateralen Mission zusammen. Zu jedem der neunundzwanzig Themen, zu denen Bedenken geäußert wurden, bietet das Papier eine Zusammenfassung der stattgefundenen Diskussionen. Um den Umfang dieses Papiers, in dem die Positionen der Parteien dargestellt werden, einzuschränken, wurden diese Positionen zusammengefasst. Die Zusammenfassungen stellen daher nicht immer die vorgebrachten Bedenken oder die Einzelheiten der zur Verfügung gestellten Informationen in vollem Umfang dar.

Um ein wirkungsvolles „Trialog“-Follow-up im Rahmen des betreffenden tschechisch-österreichischen bilateralen Abkommens zu ermöglichen, wird die weiter unten angeführte Sieben-Punkte Struktur angenommen. Einzelne Punkte beziehen sich auf:

- spezifische Ziele die beim Genehmigungsverfahren für die KKW Temelín Blöcke festgelegt wurden;
- die Beschreibung des derzeitigen Standes und zukünftiger Maßnahmen, die seitens des Lizenznehmers bzw. SUJB vorgesehen sind.

Jeder Diskussionspunkt wird entsprechend dem Arbeitsplan verfolgt werden, wie er beim jährlichen Treffen im Rahmen des bilateralen tschechisch-österreichischen Abkommens vereinbart wird.

Eingedenk des von der EU zur Durchführung der Empfehlungen des Berichts der AQG/WPNS über Nukleare Sicherheit im Kontext der Erweiterung vorgesehenen Beurteilungsverfahrens durch eine Peer Group, sind sich die tschechische und österreichische Seite einig, dass insbesondere die ersten beiden im Folgenden genannten Punkte diesem Beurteilungsverfahren unterzogen würden.

### **Punkt 1. Hochenergetische Rohrleitungen auf der + 28,8 m Bühne (länderspezifische Empfehlung der AQG/WPNS)**

#### **Ziel:**

Sicherstellung, dass der Sicherheitsnachweis, der einen adäquaten Schutz gegen den Bruch hochenergetischer Leitungen und daraus resultierender Versagen der Dampf – und Speisewasserleitungen zeigt, den Anforderungen und der Praxis, wie sie innerhalb der EU breit angewendet werden, entspricht und eine adäquate Kombination von Maßnahmen besteht.

#### **Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Die Frage des Schutzes vor Brüchen von hochenergetischen Rohrleitungen und Folgeversagen von Frischdampf- und Speisewasserleitungen ist in der bestehenden Genehmigung von Temelín Block 1 enthalten. Um die Unterschiede in den Expertenmeinungen hinsichtlich dieser Frage zu beseitigen, hat die Aufsichtsbehörde eine neuerliche Überprüfung der Sicherheitsdokumentation in die Wege geleitet, um neuerlich zu bewerten, ob in der EU weitgehend zur Anwendung kommende Erfordernisse und Praktiken eingehalten werden. Zu diesem Zweck werden alternative Bewertungsmethoden ebenso wie Daten herangezogen, die während der Inbetriebnahmeprüfungen von Block 1 gesammelt wurden. Das Ergebnis dieser Bemühungen wird der Aufsichtsbehörde bis Ende September 2002 zur endgültigen Entscheidung zur Verfügung gestellt werden. Je nach Ergebnis kann der Zeitplan für die Durchführung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen in die oben genannte Vorlage an die Aufsichtsbehörde<sup>2)</sup> einbezogen werden. Die Unterzeichner sind sich einig, dass zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für beide Blöcke von der Aufsichtsbehörde erwogen und, falls erforderlich, in die oben genannte Entscheidung mit eingeschlossen werden, um das Ziel dieses Punktes zu erreichen.

### **Punkt 2. Qualifikation der Ventile (länderspezifische Empfehlung der AQG/WPNS)**

#### **Ziel:**

Nachweis der zuverlässigen Funktionstüchtigkeit von Dampfsicherheits- und Abblaseventilen unter dynamischer Belastung bei Durchströmen von Wasserdampfgemisch.

#### **Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Der Nachweis der zuverlässigen Funktionstüchtigkeit von Dampfsicherheits- und Abblaseventilen ist in der ursprünglichen Genehmigung von Temelín Block 1 enthalten. Um die Unterschiede in den Expertenmeinungen hinsichtlich dieser Frage zu beseitigen, hat die Aufsichtsbehörde eine neuerliche Überprüfung der Qualifikationsdokumentation in die Wege geleitet, um die Gültigkeit der Qualifikation der Dampfsicherheitsventile Temelíns neuerlich zu bewerten. Das Ergebnis dieser Bemühungen wird der Aufsichtsbehörde bis Ende September 2002 zur endgültigen Entscheidung zur Verfügung gestellt werden. Je nach Ergebnis kann der Zeitplan für die Durchführung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen in die oben genannte Vorlage an die Aufsichtsbehörde einbezogen werden. Die Unterzeichner gehen davon aus, dass zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für beide Blöcke von der Aufsichtsbehörde erwogen und, falls erforderlich, in der oben genannten Entscheidung der Aufsichtsbehörde mit eingeschlossen werden, um das Ziel dieses Punktes zu erreichen.

---

<sup>2)</sup> Einzelheiten sind in der Sechsten Zusatzinformation zum Positionspapier über Kapitel 14 „Energie“ enthalten, die der EK im September 2001 vorgelegt wurden.

**Punkt 3. Reaktordruckbehälterintegrität und Schockbelastung unter Temperatur und Druck****Ziel:**

Die Integrität des Reaktordruckbehälters (RPV) unter Schockbelastung durch Temperatur und Druck (PTS) ist mit einer genügenden Sicherheitstoleranz gegen Sprödbruch während der gesamten Lebensdauer des KKW aufrechtzuerhalten.

**Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Das KKW Temelín wird nach den entsprechend der Westinghouse Methode entwickelten Kurvenberechnungen für Thermoschock unter Druck (PT) kommissioniert und betrieben. Diese Berechnungen werden um eine weitere PTS-Analyse für beide Blöcke unter Anwendung eines schrittweisen Ansatzes bei voller Einhaltung der IAEO-Richtlinien für die PTS-Analyse erweitert. Die PTS-Analyse wird im Einklang mit dem für diesen Punkt genehmigten Projektarbeitsplan fertig gestellt.

**Punkt 4. Integrität der Primärkreislaufkomponenten – zerstörungsfreie Prüfung (NDT)****Ziel:**

Ausgewählte sicherheitsrelevante Komponenten des Primärkreislaufes werden unter Anwendung zertifizierter NDT Methoden geprüft, um ihre Sicherheitsfunktion aufrechtzuerhalten.

**Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Das NDT-Qualifikationsprogramm wird entsprechend dem ENIQ-Netzwerk (European Network for Inspection Qualification), den Empfehlungen der Europäischen Aufsichtsbehörden (Dokument EUR 16802) und IAEO-Grundsätzen durchgeführt. Die Qualifikation der Prüfverfahren, bei denen Testblöcke verwendet werden, wird spätestens bei der ersten Anwendung im Rahmen des betrieblichen Prüfprogramms durchgeführt.

**Punkt 5. Qualifikation von sicherheitsrelevanten Komponenten****Ziel:**

Alle Sicherheitssysteme müssen für die ihnen zugeordnete Sicherheitsfunktion qualifiziert sein.

**Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Die seismische Qualifikation ist abgeschlossen. Die EMC-Qualifikation (elektromagnetische Verträglichkeit) ist abgeschlossen. Die entsprechende Dokumentation ist abgeschlossen und archiviert. Im Falle der umweltrelevanten Qualifikation sind alle nach dem Genehmigungsverfahren erforderlichen Prozesse (Tests und/oder Analysen) durchgeführt worden. Die Qualifikation der Mess- und Regeltechnik sowie der elektrischen Einrichtungen, die den Hauptteil der qualifikationsrelevanten Ausrüstung darstellen, ist dokumentiert und in einem Standardformat archiviert. In einer begrenzten Anzahl von Fällen (in denen die Ausrüstung zu Beginn der Neunzigerjahre beschafft wurde), hat die Aufsichtsbehörde eine Übertragung der Qualifikationsdokumente in das Standardformat bis Ende 2001 gefordert. Diese Vorlagen unterliegen der Überprüfung und Genehmigung seitens der Aufsichtsbehörde, wobei den Erfordernissen der Zugänglichkeit der Dokumente nach modernsten Standards Rechnung zu tragen ist.

**Punkt 6. Erdbebengefährdung des Standortes****Ziel:**

Für den Standort der Einrichtung ist die Erdbebengefährdung als eine der möglichen externen Gefahren zu berücksichtigen.

**Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Das KKW Temelín ist einem gewissenhaften Standortauswahlverfahren bezüglich einer möglichen Erdbebengefährdung unterzogen worden. Der tschechische Standard für dieses Verfahren beruht auf Empfehlungen der IAEO. Eine Reihe von schriftlichen Unterlagen, die dieses Verfahren belegen, wurde vor und im Laufe des „Trials“ veröffentlicht. Auf Grund der Komplexität dieser Frage und zur Förderung des gegenseitigen Verständnisses wird im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit ein diesbezüglicher Workshop veranstaltet.

**Punkt 7. Fragen im Zusammenhang mit schweren Unfällen****Ziel:**

Wirksame Vermeidung und Verringerung der Folgen auslegungsüberschreitender Störfälle (schwerer Unfälle).

**Derzeitiger Stand und geplante spezifische Maßnahmen:**

Hinsichtlich auslegungsüberschreitender Störfälle gibt es im KKW Temelín derzeit eine Reihe von Maßnahmen, die die Folgen von Störfällen vermeiden oder verringern sollen. Diese schließen unter anderem Software- und Hardwaremaßnahmen, wie zum Beispiel symptomorientierte Notfallbetriebsvorschriften, technisches Hilfszentrum, Überwachungssystem für Störfallfolgen, Notfallvorsorge mit ein.

Zum Zwecke der Notfallvorsorge wurde die PSA<sup>3)</sup> angewendet, mit dem Ziel, Ereignisse mit verschiedenen Eintrittshäufigkeiten, aber ähnlichen Endeffekten, zu identifizieren und in Gruppen einzuteilen. Auf der Grundlage dieser Beurteilung wurde das relative Risiko für spezifische Ereignisse eingeschätzt, um jene davon auszuwählen, die zur Bestimmung von Notfallmaßnahmen dienen werden (vorausgeplante, reaktive).

Richtlinien zum Management schwerer Unfälle (SAMG) als ein dem letzten Stand entsprechendes Instrument werden das gesamte System der folgenverringernenden Maßnahmen bezüglich des Managements von auslegungsüberschreitenden Störfällen ergänzen. Der Abschluss des Projekts für die Entwicklung der SAMG ist für Ende 2002 geplant und wird anschließend evaluiert werden.

Zur Förderung des beiderseitigen Verständnisses werden im Rahmen des bilateralen Abkommens Tätigkeiten in zwei Richtungen hin unternommen:

- a) Eine Arbeitsgruppe zum Vergleich von Berechnungen hinsichtlich der radiologischen Folgen von BDBA<sup>4)</sup> wird eingerichtet, um die Grundlagen für eine Notfallvorsorge zu harmonisieren.
- b) Der Informationsaustausch zu den SAMG wird die Erörterung der analytischen Grundlage wie auch der entsprechenden Software- und Hardwaremaßnahmen mit einschließen.

**Anhang II**

Mit dem Ziel einer Minimierung der Besorgnisse vor allem der österreichischen Öffentlichkeit empfiehlt die Kommission (neben einem standardmäßigen Monitoring des Strahlenmesslabors des AKW Temelín, einem standardmäßigen Monitoring im Bereich des Messnetzes des Tschechischen Hydrometeorologischen Institutes ua.), ein über dem Standard liegendes unabhängiges Monitoring der Betriebsunfälle des AKW sicherzustellen.

Die optimale Lösung für über dem Standard liegende Maßnahmen ist die Durchführung von Forschungsaufgaben, die aus Mitteln der Wissenschafts- und Forschungsförderung des Regierungsrates der Tschechischen Republik finanziert werden.

1. Errichtung eines Systems zur laufenden Information der Öffentlichkeit sowohl über die aktuellen Werte der die Umwelt auf Grund des Betriebes des AKW Temelín beeinflussenden Faktoren (Online-Ausleitungen) und über die Entwicklung von Zeitsequenzen ausgewählter Parameter des Umwelteinflussmonitoring (laufend aktualisierte Diagramme, Photoaufnahmen des erdfernen Überwachungssystems, Ergebnisse des Biomonitoring usw.) sowie über andere wichtige Fakten (zB von seismologischen Stationen in Südböhmen gemessene Erdbeben im Alpenraum, ...). Alle diese Daten würden auf den Internetseiten des AKW Temelín, auf öffentlich zugänglichen Bildschirmen in Týn nad Vltavou und České Budějovice und im AKW Temelín-Informationszentrum angezeigt werden.
2. Sicherstellung einer laufenden Messung der gasförmigen radioaktiven Ableitungen im Rahmen des Betriebsnetzwerks des Investors des AKW Temelín.
3. Laufende Verbesserung und Modernisierung des bereits bestehenden und von den staatlichen Stellen der Tschechischen Republik betriebenen Strahlenüberwachungsnetzes.
4. Regelmäßige Information der Öffentlichkeit in der Tschechischen Republik, in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland über alle Messungen.
5. Ständige Überwachung der Auswirkungen der Kühltürme des AKW Temelín auf das Klima auch in der weiteren Umgebung (durch das bestehende Netz von Messstationen des Tschechischen Hydrometeorologischen Institutes).

<sup>3)</sup> Probabilistic Safety Assessment

<sup>4)</sup> Auslegungsüberschreitende Störfälle

6. Sicherstellung einer unabhängigen und laufenden Kontrolle der Auswirkungen des Betriebs des AKW Temelín in den folgenden Bereichen:
  - Sicherung der Versorgung und Qualität des Trinkwassers unter dem Aspekt des Kernkraftwerks und der Auswirkungen des Kernkraftwerks auf die Wasserressourcen in der Umgebung des AKW Temelín;
  - Sicherung der Versorgung und Qualität des technischen Wassers unter dem Aspekt des Kernkraftwerks;
  - Auswirkungen von Emissionen auf das Wassersystem und Risiko einer radioaktiven Verunreinigung des Rezipienten als Folge von Tritiumwasser und anderen Wassereinleitungen, einschließlich der Auswertung der Temperatureinflüsse sowie Akkumulierungs- und Synergieauswirkungen von Schadstoffen (zB durch Eutrophierung) im Orlik-Staubecken;
  - Auswirkungen von Emissionen auf die Atmosphäre, Überprüfung der thermischen Belastung und Bildung von Wasserdampf bei Kühltürmen;
  - Auswirkungen auf landwirtschaftliche Aktivitäten und Forstwirtschaft.
7. Erteilung des Auftrags, eine Bodenkarte der Umgebung des Kernkraftwerks in digitalisierter Form zum Zweck einer Oberflächengeneralisierung der Auswirkungen auf die Pedosphäre (Bodensphäre) unter dem Gesichtspunkt einer weiteren dynamischen Entwicklung zu erstellen.
8. Sicherstellung von Voraussetzungen für ein seismisches Monitoring (einschließlich der Errichtung eines Monitoringzentrums angesiedelt im Bereich des AKW Temelín, letztendlich im Informationszentrum). Der Hauptzweck dieses Zentrums wird es sein, die Öffentlichkeit, die staatlichen Organisationseinheiten und die Gemeindeverwaltungen über die Auswirkungen von Erdbeben auf den Standort und die Umgebung des AKW Temelín zu informieren.
9. Gewährleistung einer laufenden Wartung und Wiederherstellung aller technischen Einrichtungen und Instrumente des Kernkraftwerks entsprechend dem aktuellen Stand der technischen Entwicklung und dem Wissensstand auf dem Gebiet der Seismik.
10. Sicherstellung der Bestimmung radioaktiver Substanzen in den Oberflächenwasser-, Grundwasser- und Trinkwasserressourcen sowie in den Komponenten des Nahrungsmittelkorbes im Rahmen des Programmes des Strahlenüberwachungsnetzwerks der Tschechischen Republik.
11. Schaffung der Voraussetzungen für die Durchführung der Studie zur Überwachung des Gesundheitszustandes von etwa 30 000 Bewohnern der Umgebung des AKW Temelín mit Hilfe epidemiologischer und radiobiologischer Methoden (zB mittels Chromosomenanalyse).
12. Erstellung eines Konzeptes für eine ständige soziologische Untersuchung der Bevölkerung im weiteren Umkreis des AKW Temelín, sowie Schaffung der Voraussetzung für die Durchführung der vorgeschlagenen Programme und der damit zusammenhängenden Maßnahmen im Bereich von Informatik sowie Kultur- und Bildungsaktivitäten.
13. Diskussion über eine Revitalisierung der Umgebung des AKW Temelín als Kompensation für die Umweltauswirkungen während der Errichtung des AKW Temelín, sowie über eine umgekehrte Revitalisierung der geschädigten Flussabschnitte einschließlich dem Beginn einer Diskussion über ein System zu Revitalisierung im betroffenen Abschnitt des Stropnice-Flussbeckens.
14. Sicherstellung der Erhaltung (Milderung unerwünschter Folgen) von Subxerophyten-Standorten des früheren Militärgeländes von Litoradlice und von wertvollen Sumpfböden im Bereich des neuen Staubeckens im Strouha-Flussbecken.
15. Sicherstellung der Überwachung der Radionuklidakkumulierung in biologischem Material – Moos, Waldböden und Fichtenrinden – und weitere Überwachung von Radionukliden in Fischen.
16. Überwachung der Auswirkungen von Abwasser und Regenwasser mit Hilfe eines getrennten chemischen und biologischen Überwachungssystems
  - In Býšov im Strouha-Flussbecken;
  - Überwachung des Sauerstoffgehalts und der Temperatur in ausgewählten Abschnitten der Moldau;
  - Jahreszeitlich bedingtes Auftreten von Plankton in den Stauseen von Hněvkovice, Kořensko und Orlik und in ausgewählten Modellteichbecken in der Umgebung des AKW Temelín, daneben Beibehaltung bzw. Ausbau der Überwachung von Veränderungen der Chlorophyllkonzentration im Orlik-Stausee mit einem Schwerpunkt auf der Messung des Planktonanteils mit Hilfe einer Probenentnahmestelle unterhalb von Kořensko;
  - Ausweitung der Überwachung von Veränderungen in den Gewässer-Ökosystemen durch Überwachung der Veränderungen in der Zooplankton-Zusammensetzung auf Grund seiner Sensitivität auf Veränderungen der Wassertemperatur und der trophischen Struktur der Gewässer-Ökosysteme.

17. Errichtung eines langfristigen (auch retrospektiven) Überwachungssystems im Hinblick auf Veränderungen der Landschaft mittels multispektraler Satellitendatenanalyse, mit besonderer Eignung für die Überwachung von Veränderungen von Feuchtigkeit und Temperatur der Landschaft im Verhältnis zu Veränderungen der Vegetationsstruktur und -funktion. Wir empfehlen eine jährliche Überprüfung der Satellitendaten und Schaffung eines Grundschlüssels für Satellitendaten einschließlich einer Definition der wichtigsten Biotope mit Waldgebieten anhand von Satellitenfotos und die Sicherstellung einer regelmäßigen allgemeinen Darstellung in diesem Zusammenhang in Fünf-Jahres-Abständen. Betreffend die Reichweite einzelner Fotos besteht die Möglichkeit einer objektiven Überprüfung von Veränderungen, welche die Grenze zu Österreich und der Bundesrepublik Deutschland überschreiten könnten.
18. Schaffung der finanziellen Voraussetzungen für die Pflege von Restbeständen an immateriellen Kulturwerten in der Umgebung des AKW Temelín (einschließlich der Aussicht auf rund 65 Kulturdenkmäler) seitens des Betreibers des AKW Temelín als Kompensation für die Beeinträchtigung der historischen Landschaftsstruktur während der Errichtungsphase.
19. Entscheidung über die weitere Verwendung über die abgebrannten Brennstäbe oder Sicherstellung eines endgültigen Tiefenendlagers innerhalb eines Zeitraums von 65 Jahren in Übereinstimmung mit dem von der Regierung der Tschechischen Republik genehmigten Konzept zur Entsorgung der abgebrannten Brennstäbe.
20. Beseitigung der stark konservativen Berechnung der Auslegungsschwerfälle und Übergang auf die Bewertung des Best-estimate-Typs; Vergleich der innerstaatlichen mit den ausländischen Berechnungsdiagrammen.
21. Verbesserung des Indikationssystems für das mögliche Eintreten von Störfällen einschließlich seiner Überprüfung; zu diesem Zweck Übung der Notfallbereitschaft und gegebenenfalls eine Aktualisierung der Notfallpläne (Voraussetzungen für rasche Informationsübermittlung, Handlungsfähigkeit und Koordination von Notfallmaßnahmen).

#### Schüssel