

Anmerkung: "Luft – in den Unterlagen sind keine Details über die angewandten Parameter (der Ausbreitung und der Dosismessung) enthalten."

Inhalt der Dokumentation

- *B.III.4.1. Radioaktive Ableitungen in die Luft*
- *D.I.3.3.1. Einfluss der radioaktiven Ableitungen in die Luft*
- *D.I.1.1. Gesundheitliche Auswirkungen und Risiken*

Výpusti do ovzduší

- *Vorhaben (Blöcke 3+4), Leistungsalternative 2 × 1200 MWe*
- *Vorhaben (Blöcke 3+4), Leistungsalternative 2 × 1700 MWe*
- *bestehendes Kraftwerk (Blöcke 1+2), Auslegungswerte*
- *bestehendes Kraftwerk (Blöcke 1+2), Messwerte*

Einfluss der Ableitungen in die Luft

- *Programm Normal Version 02, autorisiert durch die Staatsbehörde für nukleare Sicherheit (SÚJB)*
- *16 Richtungen, 20 Entfernungszonen (bis 87 km, d. h. grenzüberschreitendes Gebiet ist inbegriffen)*
- *reales Höhenprofil, Rauheit des Geländes, Nutzung des Gebiets in der Umgebung des Kraftwerks*
- *reale meteorologische Daten (2000 – 2006)*
- *Äquivalentdosis aus erdnahe Aktivitätskonzentration, Inhalation, Ingestion und Ablagerungen*

Einfluss der Ableitungen in die Luft – Fortsetzung

- *die am meisten betroffene Richtung 3 (Nordost) – detaillierte Angaben zu den Äquivalentdosen mit Gliederung in Entfernungszonen und Altersgruppen*
- *alle Richtungen – integrale Angaben zu den Äquivalentdosen, betrachtet wurde die Kombination der Quellen mit Gliederung in Richtungen und Entfernungszonen*
- *spezifisch gekennzeichnete, grenzüberschreitende Gebiete (Entfernung 53 km und mehr)*

Gesundheitliche Auswirkungen und Risiken durch Ableitungen in die Luft

- *Bericht der ICRP (2007), Risikokoeffizient 0,057 Sv-1*
- *Vergleichskriterium 10-1*
- *Exposition 70 Jahre, Kombination der Quellen, konservative Voraussetzungen*
- *kritische Gruppe (repräsentative Person, in einer Entfernung bis 5 km) – Risiko in der Größenordnung 10-6*
- *grenzüberschreitende Gebiete (Entfernung 53 km und mehr) – Risiko noch um 1 bis 2 Größenordnungen niedriger*

Anmerkung: „Wir bitten Sie auch um eine Erklärung des "Auslegungswertes" (Projektwertes), von dem Sie ausgehen, und um eine Erklärung, warum die Messwerte diesen Wert teilweise überschreiten. Erst auf dieser Basis kann eine Gesamtschätzung getroffen werden.“

K otázce zpracování dokumentace uvádí:

- *Das bestehende Kraftwerk Temelín 2 × 1000 MWe ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens und bildet nur einen Teil der Inputs für die Auswertung des „absoluten Aspekts“ beim Einfluss des Vorhabens auf die Umwelt – siehe Eingangspräsentation zur UVP-Dokumentation*
- *Auslegungswerte sind Werte der in der technischen Dokumentation der Lieferanten von den jeweiligen Reaktortypen vorausgesetzten Ableitungen. Diese Werte gehen von den Voraussetzungen des Planers hinsichtlich Betriebsarten, Betriebsmodi und Wirksamkeit der Filter- und Reinigungssysteme, des chemischen Betriebs, Dichtigkeit der Barrieren usw. aus.*
- *Die höchsten Messwerte der jährlichen Ableitungen der einzelnen Radionuklide aus den bestehenden Blöcken sind in Tab. B.III.6 und B.III.10 für jedes Radionuklid in dessen Maximalwert im Zeitraum der Jahre 2004 – 2008 angegeben.*

- *Die Envelope-Kombination für die Maxima der Ableitungen von einzelnen Radionukliden, so wie sie in den Tab. B.III.6 und B.III.10 präsentiert wird, wurde in keinem konkreten Jahr gemessen.*
- *Die Hauptparameter für die Bewertung der Ableitungen aus den bestehenden Blöcken sind die Summe der Äquivalentdosen durch äußere Exposition und der effektiven Folgedosen durch innere Exposition für die kritische Einzelperson. Für diese Werte gelten festgelegte autorisierte Grenzen (40 μ Sv Luft und 3 μ Sv Wasserläufe), die für die höchsten Messwerte in den einzelnen Jahren mit beträchtlicher Reserve eingehalten werden, siehe Tab. C.3.1.*
- *Zur Bewertung des „absoluten Aspekts“ des Vorhabens in Zusammenwirkung mit den vorhandenen Blöcken als einer Quelle der Strahlenbelastung für die Bevölkerung und als eines Gesundheitsschadensrisikos (Teil D.I.1 der UVP-Dokumentation) wurden die Envelope-Werte der Auslegungswerte für die jährlichen Maxima der Ableitungen für die neuen Blöcke in den Varianten 2 \times 1200 MWe und 2 \times 1700 MWe in Summe als Variante mit den Jahresmaxima der Auslegungswerte und den Maxima der Messwerte für die betriebenen Blöcke herangezogen.*
- *Die Schlüsse der Begutachtung des Gesundheitsrisikos für die Bevölkerung in der UVP-Dokumentation berücksichtigen demnach sowohl die Auslegungs- als auch die Messwerte der Ableitungen aus den betriebenen Blöcken in deren Maximum.*

Anmerkung: "Oberflächengewässer – Unterlagen; Ausgangsparameter (Bereich der Reichweite, Durchmischung des Rezipienten)."

Inhalt der Dokumentation

- *B.III.4.2. Radioaktive Ableitungen in Wasserläufe*
- *D.I.3.3.2. Einfluss der radioaktiven Ableitungen in Wasserläufe*
- *D.I.1.1. Gesundheitsauswirkungen und -risiken*

Ableitungen in Wasserläufe

- *Vorhaben (Blöcke 3+4), Leistungsalternative 2 × 1200 MWe*
- *Vorhaben (Blöcke 3+4), Leistungsalternative 2 × 1700 MWe*
- *bestehendes Kraftwerk (Blöcke 1+2), Auslegungswerte*
- *bestehendes Kraftwerk (Blöcke 1+2), Messwerte*

Einfluss der Ableitungen in Wasserläufe

- *Programm RDETE, autorisiert durch die Staatsbehörde für nukleare Sicherheit (SÚJB)*
- *Ausbreitung der Radionuklide in Wasserumgebung*
- *realer Durchfluss (durchschnittlicher Durchfluss Moldau – Kořensko 50 m³/s)*
- *Expositionswege für alle Altersgruppen*

Einfluss der Ableitungen in Wasserläufe – Fortsetzung

- *Äquivalentdosis durch Wasserkonsum (Ingestion von Trinkwasser, Ingestion von Fischen, Ingestion von Fleisch und Milch der getränkten Tiere, Ingestion von bewässerten Landwirtschaftsprodukten, Baden, Bootsfahrt, Aufenthalt auf Aufschwemmungen, Aufenthalt auf bewässertem Boden)*

Gesundheitsauswirkungen und -risiken durch Ableitungen in Wasserläufe

- *Bericht der ICRP (2007), Risikokoeffizient 0,057 Sv-1*
- *Vergleichskriterium 10-6*
- *Exposition 70 Jahre, Kombination der Quellen, konservative Voraussetzungen*
- *kritische Gruppe (unterhalb des Auslasses, Gesamtverbrauch an Trinkwasser aus der Moldau) Risiko in einer Größenordnung von 10-6*
- *grenzüberschreitende Gebiete (Wasserweg Moldau - Elbe) – das Risiko ist nicht beziffert, liegt in einer Größenordnung < 10-6*

Weitere Angaben zum Einfluss der Ableitungen in Wasserläufe

- *durchschnittlicher Durchfluss im Profil der Auslässe (Moldau – Kořensko) 50 m³/s*
- *durchschnittlicher Durchfluss im Grenzprofil (Elbe – Hřensko) 300 m³/s*
- *Auslass aus dem Kraftwerk diskontinuierlich, Manipulationen in der Moldaukaskade*
- *Verfolgung und Forschung durch das Wasserforschungsinstitut VÚV TGM*

Anmerkung: "Die Feststellung, dass kein grenzüberschreitender Einfluss eintritt, wurde nicht quantifiziert."

Quantifizierung der grenzüberschreitenden Einflüsse

- *die Einflüsse wurden in der durchgeführten Bewertung quantifiziert*
- *(Ableitungen in Luft und in Wasserläufe)*
- *der grenzüberschreitende Einfluss ist immer niedriger als der Einfluss im betroffenen Gebiet*
- *(kritische Bevölkerungsgruppe)*