

To the

Ministerstvo životního prostředí (Umweltministerium)

Vršovická 1442/65

100 10 Praha 10

Czech Republic

Only by E-Mail: SMR_ETE@mzp.gov.cz

de/en/cs

Einreichung Scoping-Verfahren UVP SMR Temelin

Sehr geehrte Damen und Herren,

gestützt auf die Unterlagen auf der Website des Bayerischen Umweltministeriums
(https://www.stmuv.bayern.de/themen/reaktorsicherheit/temelin_smr/index.htm)

sende ich Ihnen folgende Einreichung:

1. Es existiert weltweit noch kein Typ eines SMR-Reaktors.
2. Es ist noch nicht klar, ob es sich letztendlich um einen Siedewasserreaktor oder einen Druckwasserreaktor handeln wird.
3. Es ist noch nicht klar, welche Sicherheits- und Schutzsysteme der zukünftige Reaktortyp letztendlich haben wird.
4. Es ist noch nicht klar, ob ein oder zwei Reaktoren gebaut werden.
5. Eine Gesamtkapazität von bis zu 500 MWe ist nicht wenig. Ein kleiner modularer Reaktor soll bis zu 300 MWe haben.
6. **Atomtransporte.** Für alle dieser neuen 80 Modelle unterschiedlicher SMR Atomkraftwerke Vorschläge gibt es keine Transportgenehmigungen und keine Transportbehälter, die noch gar nicht entwickelt und noch weniger international genehmigt sind. Das dauert lange bis die Genehmigungen der Behörden kommen können, die erst noch entwickelt und geprüft werden müssen. Die jetzigen bekannte Atomtransportbehälter können nicht genutzt werden. Die SMR Brennelementen sind möglicher hochangereichert da gibt es weltweit keine genehmigten Behälter und Transportsysteme. Davon ist Deutschland als ein Land mitten in Europa immer betroffen. Alle Wege führen durch Deutschland. Dazu kommt, das Orano in Hanau mit direktem Autobahnanschluss und eine unbegrenzte Betriebsgenehmigung zum Atomtransport von allen Arten im Atombereich besitzt.

Da der Atombrennstoff derzeit in der Tschechischen Republik nicht produziert wird, geht es um Lieferungen aus dem Ausland, und es kann um die Kombination vom Eisenbahn-, Straßen-, Schiff- und Lufttransport gehen. Der Transport von abgebranntem Kernbrennstoff in die zukünftige Lagerung des abgebrannten Brennstoffs kann per Eisenbahn- oder Straßentransport erfolgen, wobei es sich höchstens um Einheiten von Transporten pro Jahr handeln wird. Eine Hinweis welche Atomtransportbehälter benutzt werden konnte ich in der Beschreibung nicht finden. Diese gibt es noch nicht.

Simon Chaplin, Transportspezialist am World Nuclear Transport Institute (WNTI), skizziert einige der Probleme: "Wenn man den Brennstoff für einige der vorgeschlagenen Atomreaktoren transportiert, handelt es sich um niedrig angereichertes Uran [HALEU] mit hohem Gehalt. Das ist höher als die Anreicherung, für die die meisten Atomtransportverpackungen entwickelt wurden, so dass die Regulierungsbehörden neue Verpackungen prüfen und dann die damit neuen verbundenen Vorschriften entwickeln müssen." <https://www.neimagazine.com/features/featuresmrs-and-the-transport-challenge-11427709/>

7. Es wird mitgeteilt, dass Schmutzwasser, Prozessabwasser und Regenwasser über Anschlüsse der bestehenden Infrastruktur des Kernkraftwerks Temelín 1 und 2 (einschließlich der endgültigen Abwassereinleitung in das Wasserwerk Kořensko) in die Moldau geleitet werden. Das Regenwasser wird über den Anschluss an das bestehende Regenwasserkanalisationsnetz abgeleitet, das Regenwasser vom Standort des bestehenden Kernkraftwerks Temelín zum Strouha-Receiver und weiter zur Moldau leitet. Dies bedeutet, dass im möglichen Fall eines auslegungsüberschreitenden Störfalls des noch unbekannten Reaktors das kontaminierte Wasser seinen Weg in den deutschen Teil der Elbe finden wird. Und dieser mögliche Fall eines auslegungsüberschreitenden Störfalls kann auch die bestehenden Anlagen von Temelín 1 und 2 betreffen.

8. Aus diesem Grund ist noch nicht klar, wie mein Eigentum oder die Gesundheit von mir und meiner Familie betroffen sein werden.

Schlussfolgerung: Dieses Scoping-Verfahren ist kein „Scoping-Verfahren für einen kleinen modularen Reaktor“. Das UVP-Verfahren wurde als Black-Box-Verfahren neu gestartet. Relevante Informationen im Rahmen der Aarhus-Konvention fehlen. „Im Rahmen der einschlägigen Bestimmungen dieser Konvention hat die Öffentlichkeit Zugang zu Informationen und die Möglichkeit, an Entscheidungsprozessen teilzunehmen ...“ (Aarhus-Konvention Art. 3.9) ist nicht erfüllt. Dieses Verfahren sollte gestoppt und korrekt neu gestartet werden.

Mit freundlichen Grüßen,

Dieter Kaufmann, Frankfurt am Main, Germany

Submission of the scoping procedure for the EIA for the SMR Temelin

Dear Sir or Madam,

based on the documents on the website of the Bavarian Ministry of the Environment
(https://www.stmuv.bayern.de/themen/reaktorsicherheit/temelin_smr/index.htm)

I am sending you the following submission:

1. There is no type of SMR reactor in the world yet.
2. It is not yet clear whether it will ultimately be a boiling water reactor or a pressurized water reactor.
3. It is not yet clear what safety and protection systems the future reactor type will ultimately have.
4. It is not yet clear whether one or two reactors will be built.
5. A total capacity of up to 500 MWe is not a small amount. A small modular reactor should have up to 300 MWe.
6. **Nuclear transport.** There are no transport permits or transport containers for any of these 80 new models of different SMR nuclear power plants, which have not yet been developed and even less approved internationally. It takes a long time for the authorities to issue approvals, which still have to be developed and tested. The currently known nuclear transport containers cannot be used. The SMR fuel elements are possibly highly enriched because there are no approved containers and transport systems anywhere in the world. Germany, as a country in the middle of Europe, is always affected by this. All roads lead through Germany. In addition, Orano in Hanau has a direct motorway connection and an unlimited operating license for the transport of all types of nuclear fuel.

As nuclear fuel is not currently produced in the Czech Republic, deliveries from abroad are involved, and it can be a combination of rail, road, ship and air transport. The transport of spent nuclear fuel to the future storage facility for spent fuel can be carried out by rail or road, with a maximum of units of transport per year. I could not find any indication in the description of which nuclear transport containers will be used. This does not yet exist.

Simon Chaplin, transport specialist at the World Nuclear Transport Institute (WNTI), outlines some of the problems: "When transporting the fuel for some of the proposed nuclear reactors, it is high-grade low-enriched uranium [HALEU]. This is higher than the enrichment for which most nuclear transport packaging was designed, so regulators will have to look at new packaging and then develop the new regulations associated with it."

<https://www.neimagazine.com/features/featuresmrs-and-the-transport-challenge-11427709/>

7. It is reported that wastewater, process wastewater and rainwater will be discharged into the Vltava via connections from the existing infrastructure of the Temelín 1 and 2 nuclear power plants (including the final wastewater discharge to the Kořensko waterworks). The rainwater will be drained via the connection to the existing storm sewerage network, which transports rainwater from

the site of the existing Temelín Nuclear Power Plant to the Strouha Receiver and further to the Vltava River. This means that in the possible case of a beyond-design-basis accident of the still unknown reactor, the contaminated water will find its way to the German part of the Elbe. And this possible case of a beyond-design-basis accident may also affect the existing Temelín 1 and 2 plants.

8. For this reason, it is not yet clear how my property or the health of me and my family will be affected.

Conclusion: This scoping procedure is not a "scoping procedure for a small modular reactor". The EIA procedure has been restarted as a black-box procedure. Relevant information within the framework of the Aarhus Convention is missing. "Within the relevant provisions of this Convention, the public shall have access to information and the opportunity to participate in decision-making processes..." (Aarhus Convention Art. 3.9) is not fulfilled. This procedure should be stopped and restarted correctly.

Best regards,

Dieter Kaufmann, Frankfurt am Main, Germany

Předložení rozsahu řízení pro EIA pro JMK Temelín

Dámy a pánové

na základě podkladů na stránkách bavorského ministerstva životního prostředí
(https://www.stmuv.bayern.de/themen/reaktorsicherheit/temelin_smr/index.htm)

Posílám vám následující příspěvek:

1. Na světě zatím neexistuje žádný typ reaktoru SMR.
2. Zatím není jasné, zda půjde nakonec o varný reaktor nebo tlakovodní reaktor.
3. Zatím není jasné, jaké bezpečnostní a ochranné systémy budoucí typ reaktoru nakonec bude mít.
4. Zatím není jasné, zda bude postaven jeden nebo dva reaktory.
5. Celkový výkon až 500 MWe není málo. Očekává se, že malý modulární reaktor bude mít až 300 MWe.

6. Jaderné transporty. Pro všech těchto 80 nových modelů různých návrhů jaderných elektráren JMK neexistují žádná přepravní povolení a žádné přepravní kontejnery, které ještě nebyly vyvinuty a ještě méně mezinárodně schváleny. Dlouho trvá, než se podaří získat povolení od úřadů, která se musí ještě vypracovat a zkontrolovat. V současnosti známé jaderné přepravní kontejnery nelze použít. Palivové články SMR mohou být vysoce obohaceny, protože na celém světě neexistují žádné schválené kontejnery nebo přepravní systémy. Německo jako země uprostřed Evropy je tím vždy postiženo. Všechny cesty vedou přes Německo. Orano v Hanau má navíc přímé dálniční napojení a neomezenou provozní licenci pro přepravu všech druhů jaderné energie.

Vzhledem k tomu, že jaderné palivo se v současné době v ČR nevyrábí, jsou možné dodávky ze zahraničí, přičemž se může jednat o kombinaci železniční, silniční, námořní a letecké dopravy. Přeprava vyhořelého jaderného paliva do budoucího skladu vyhořelého paliva může být realizována po železnici nebo po silnici, maximálně přepravních jednotek za rok. V popisu jsem nenašel žádný údaj o tom, jaké jaderné přepravní kontejnery se používají. Ty zatím neexistují.

Simon Chaplin, dopravní specialista z World Nuclear Transport Institute (WNTI), nastiňuje některé problémy: „Když přepravujete palivo pro některé z navrhovaných jaderných reaktorů, je to vysoce kvalitní nízko obohacený uran [HALEU]. vyšší než obohacování, pro které byla většina obalů pro jadernou přepravu navržena, takže regulační orgány budou muset přezkoumat nové obaly a poté vypracovat nové předpisy, které se k nim vztahují.“

<https://www.neimagazine.com/features/featuresmrs-and-the-transport-challenge-11427709/>

7. Hlásí se, že odpadní vody, technologické odpadní vody a dešťové vody budou vypouštěny do Vltavy napojením na stávající infrastrukturu Jaderné elektrárny Temelín 1 a 2 (včetně konečného vypouštění odpadních vod do VD Kořensko). Dešťové vody budou odváděny napojením na stávající dešťovou kanalizační síť, která odvádí dešťové vody z areálu stávající Jaderné elektrárny Temelín do Přijímače Strouha a dále do Vltavy. To znamená, že v případě nadprojektové havárie na dosud neznámém reaktoru si kontaminovaná voda najde cestu do německé části Labe. A tato možná nadprojektová havárie může postihnout i stávající elektrárny Temelín 1 a 2.

8. Z tohoto důvodu zatím není jasné, jak bude ovlivněn můj majetek nebo zdraví mé a mé rodiny.

Závěr: Tento postup stanovení rozsahu není „postupem stanovení rozsahu pro malý modulární reaktor“. Postup EIA byl znovu zahájen jako postup černé skříňky. Chybí relevantní informace v rámci Aarhuské úmluvy. „V rámci příslušných ustanovení této úmluvy má mít veřejnost přístup k informacím a možnost účastnit se rozhodovacích procesů...“ (Aarhuská úmluva čl. 3.9) není splněna. Tento proces by měl být zastaven a správně restartován.

s pozdravem

Dieter Kaufmann, Frankfurt nad Mohanem, Německo