



Contribution ID: 99

Type: **Előadás**

4. generációs reaktorok

Thursday 22 August 2013 09:00 (30 minutes)

Az előadás célja, hogy bemutassa és értékelje a 4. generációs erőművek különböző változatait. A bevezető rész kitér az üzemanyagciklussal kapcsolatos kérdésekre hangsúlyozva a nagy-aktivitású hulladék környezeti hatásai minimalizálásának és az uránkészletek hosszú távú felhasználhatóságának szükségességét. Ezzel összhangban a biztonság és a gazdaságosság mellett az egyes típusok értékelésének fontos szempontja az izotópház-tartás fenntartható fejlődés követelményének való megfelelése. Ugyancsak az előadás bevezető része vázolja az atomerőművek különböző generációit, majd ezután a fenti szempontok figyelembevételével ismerteti az alábbi 4. generációs típusok jellemzőit:

- Folyékony nátrium-hűtésű gyors-spektrumú reaktor
- Folyékony ólom-hűtésű gyors-spektrumú reaktor
- Gázhűtésű gyors-spektrumú reaktor
- Nagyon magas hőmérsékletű termikus spektrumú reaktor
- Szuperkritikus vízzel hűtött reaktor

Az előadás második részében bemutat néhány, az MTA Energiatudományi Kutatóközpontban született elemzési eredményt:

- Reaktivitás anomáliák vizsgálata az ALLEGRO gázhűtésű reaktorban
- A HPLWR szuperkritikus reaktor biztonsági rendszereinek tervezéséhez végzett számítások
- Különböző nátriumhűtésű gyorsreaktoros zónák jellemzőinek összehasonlítása

Author: KERESZTÚRI, András (MTA Energiatudományi Kutatóközpont)

Co-author: MARÁCZY CSABA, TÓTA ÁDÁM, HEGYI GYÖRGY, PATAKI ISTVÁN, ELTER ZSOLT, Maráczy Csaba, Tóta Ádám, Hegyi György, Pataki István, Elter Zsolt (MTA Energiatudományi Kutatóközpont)

Presenter: KERESZTÚRI, András (MTA Energiatudományi Kutatóközpont)

Session Classification: Sugárvédelem/Magfizika

Track Classification: Sugárvédelem