

A MÉLYSÉGI GEOLÓGIAI TÁROLÓK KUTATÁSA A VILÁGBAN

Dr. Kereki Ferenc
Ügyvezető Igazgató
Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft.



A mélységi geológiai tárolóra vonatkozó konszenzus kialakulásának előzményei

- A radioaktív hulladékok biztonságos elhelyezésének kérdése (~ 1950)
- **Felismerés (1):** a biztonságos elhelyezés egyik garanciája az azt befogadó kőzet megfelelő kiválasztása
- **Felismerés (2):** a természetes és mérnöki gátak együttesen tudnak megfelelő védelmet nyújtani
- **Felismerés (3):** a megvalósítás feltétele a **műszaki alkalmasság és társadalmi elfogadottság**



Eredmény

Telephelyek vizsgálatára irányuló programok megindulása egyes országokban.



<http://www.theecologist.org>

A három élen járó nemzetközi projekt

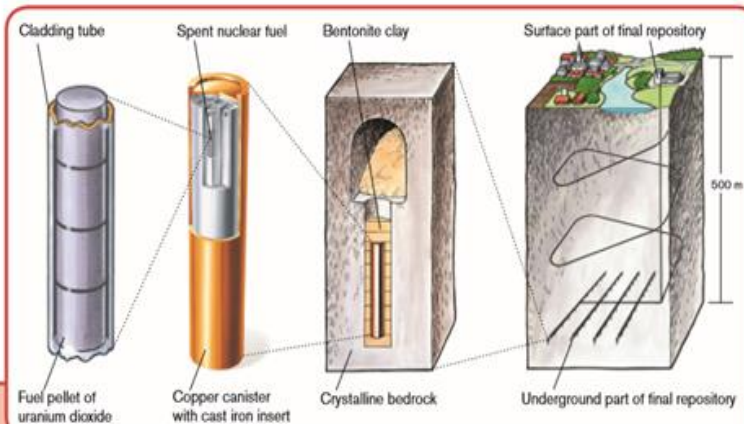


Figure 8. Illustration of the KBS-3 method for deep geological disposal of spent nuclear fuel in crystalline rock in Sweden and Finland. Courtesy: SKB.

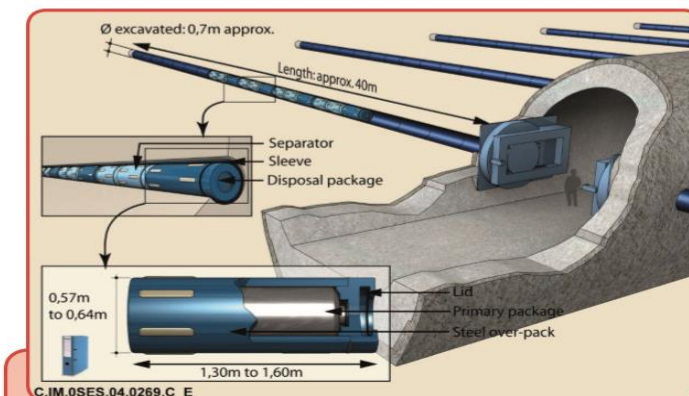


Figure 9. Illustration of the French repository design for high-level waste in a clay formation. Courtesy: Andra.

Finnország	Hatósági engedély birtokában megkezdte a kivitelezést (Olkiluoto).
------------	--

Franciaország	Folyamatban van az engedélyezési eljárás (Bure)
---------------	---

Svédország	Folyamatban van az engedélyezési eljárás (Forsmark)
------------	---

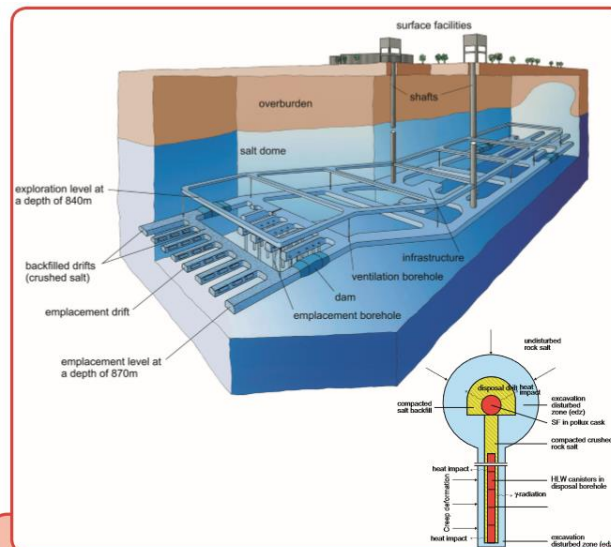


Figure 10. Schematic view of the German repository design. Courtesy: DBE Technology. Drift and borehole emplacement for high-level waste and spent nuclear fuel in rock salt.

A nemzetközi konszenzus

Napjainkban széles körű nemzetközi konszenzus áll fenn a hosszú élettartamú radioaktív hulladékok mélységi geológiai formációkban való elhelyezésének technikai megalapozottságairól.

OECD NEA, 1995, *The Environmental and Ethical Basis of Geological Disposal of Long-Lived Radioactive Wastes*

Műszaki szempontból széles körben elfogadott az az álláspont, hogy a nagy aktivitású hulladékok és a hulladéknak minősülő kiégett fűtőelemek kezelésének végpontjaként a mélygeológiai elhelyezés jelenleg a legbiztonságosabb és legfenntarthatóbb megoldás.

Európai Unió, 2011



Nemzetközi konszenzus szerint mélységi geológiai tároló biztosíthatja legelfogadhatóbb mértékben a radioaktív hulladékok elszigeteltségét a bioszférától

NAÜ, 1991, *Guidelines for the operation and closure of deep geological repositories for the disposal of high level and alpha bearing waste*

A nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezését Magyarországon egy stabil, mélységi geológiai formációban kialakítandó tárolóban kell megoldani.

Magyarország nemzeti programja a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésére, 2015

A nagy aktivitású hulladékok végleges elhelyezésének kérdése Magyarországon

A TANÁCS 2011/70/EURATOM IRÁNYELV 4. cikk

A tagállamok a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelésére vonatkozóan nemzeti politikákat dolgoznak ki és tartanak fenn.

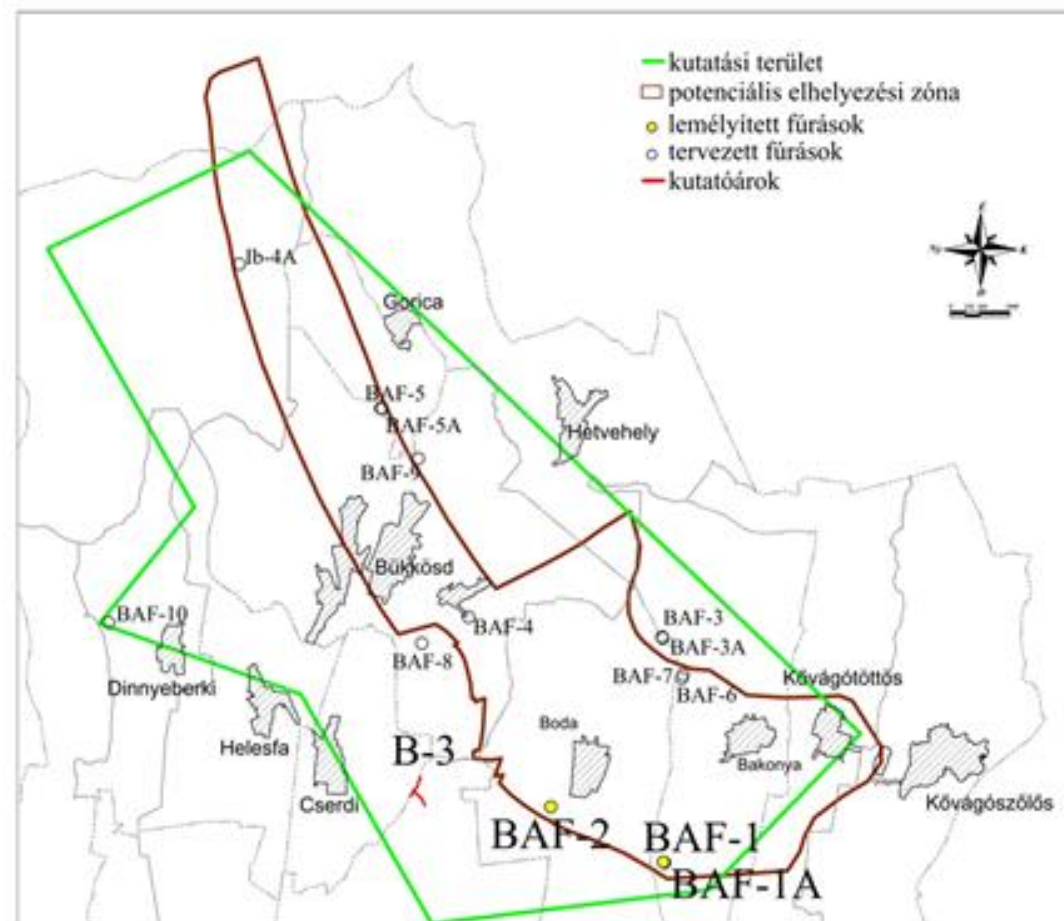
A kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelésére vonatkozó

NEMZETI POLITIKA Országgyűlési határozat, 2015

NEMZETI PROGRAM Kormányhatározat, 2016

A Bodai Agyagkő Formáció Kutatási Projekt

- **1989-1992:** célkutatás
- **1993-1997:** kutatólaboratóriumi vizsgálatok
- **2000:** formáció-minősítő kutatás
- **2004-2005:** BAF kutatás I. felszíni fázis 1. szakasza
- **2014-2017:** BAF kutatás I. felszíni fázis 2. szakasza



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

