# **Atomreaktor Szimulátor**

Az Atomreaktor Szimulátor program célja egy atomreaktor működésének szimulálása, beleértve a reaktor beindítását, leállítását, a generált energia mennyiségének és a reaktor hőmérsékletének megjelenítését, valamint a reaktor hűtését. A program véletlenszerűen generál adatokat a szimuláció során, hogy a felhasználó valószerű élményt kapjon.

## **Menüpontok**

* 1. Beindítás: Elindítja az atomreaktort.
* 2. Leállítás: Leállítja az atomreaktort (biztonságos hőmérséklet esetén).
* 3. Generált energia mennyiség: Megjeleníti a reaktor által termelt energiát gigawattban.
* 4. Hőfok: Megjeleníti a reaktor hőmérsékletét.
* 5. Hűtővíz beengedése: Lehűti a reaktort 40 fokra.

## **Működés**

* A program véletlenszerűen generálja a reaktor hőmérsékletét 40 és 100 fok között.
* A program véletlenszerűen generálja a reaktor által termelt energiát gigawattban, amely az előző értéknél mindig nagyobb.
* A reaktor csak akkor állítható le, ha a hőmérséklete 70 fok alatt van.
* Ha a reaktor hőmérséklete 70 fok felett van, a leállítási kísérlet sikertelen lesz, és a felhasználó figyelmeztetést kap, hogy hűtenie kell a rendszert.
* Ha a felhasználó nem hűti le a reaktort, és más menüpontra lép, a reaktor felrobban.

## **Használati Példa**

* Indítsa el a reaktort a "Beindítás" menüpont kiválasztásával. A program néhány másodpercig tölt.
* A program megjeleníti a reaktor hőmérsékletét (pl. 78 fok) és a generált energia mennyiségét (pl. 5 GW).
* Ha a reaktor hőmérséklete túl magas, például 78 fok, a leállítási kísérlet figyelmeztetést fog eredményezni, hogy a reaktort hűteni kell.
* Hűtse le a reaktort a "Hűtővíz beengedése" menüpont kiválasztásával, amely lehűti a reaktort 40 fokra.
* Most már leállíthatja a reaktort a "Leállítás" menüpont kiválasztásával.

## **Fontos Megjegyzések**

* A reaktort csak akkor lehet biztonságosan leállítani, ha a hőmérséklete 70 fok alatti.
* A reaktor hűtését minden esetben el kell végezni, ha a hőmérséklet 70 fok felett van, különben a reaktor felrobban.
* Minden alkalommal, amikor a generált energia mennyiségét kérdezi le, az új érték az előzőnél nagyobb lesz.

Rajna Torda Imre (rajnat@kkszki.hu)

Ujvári László Botond (ujvaril@kkszki.hu)