

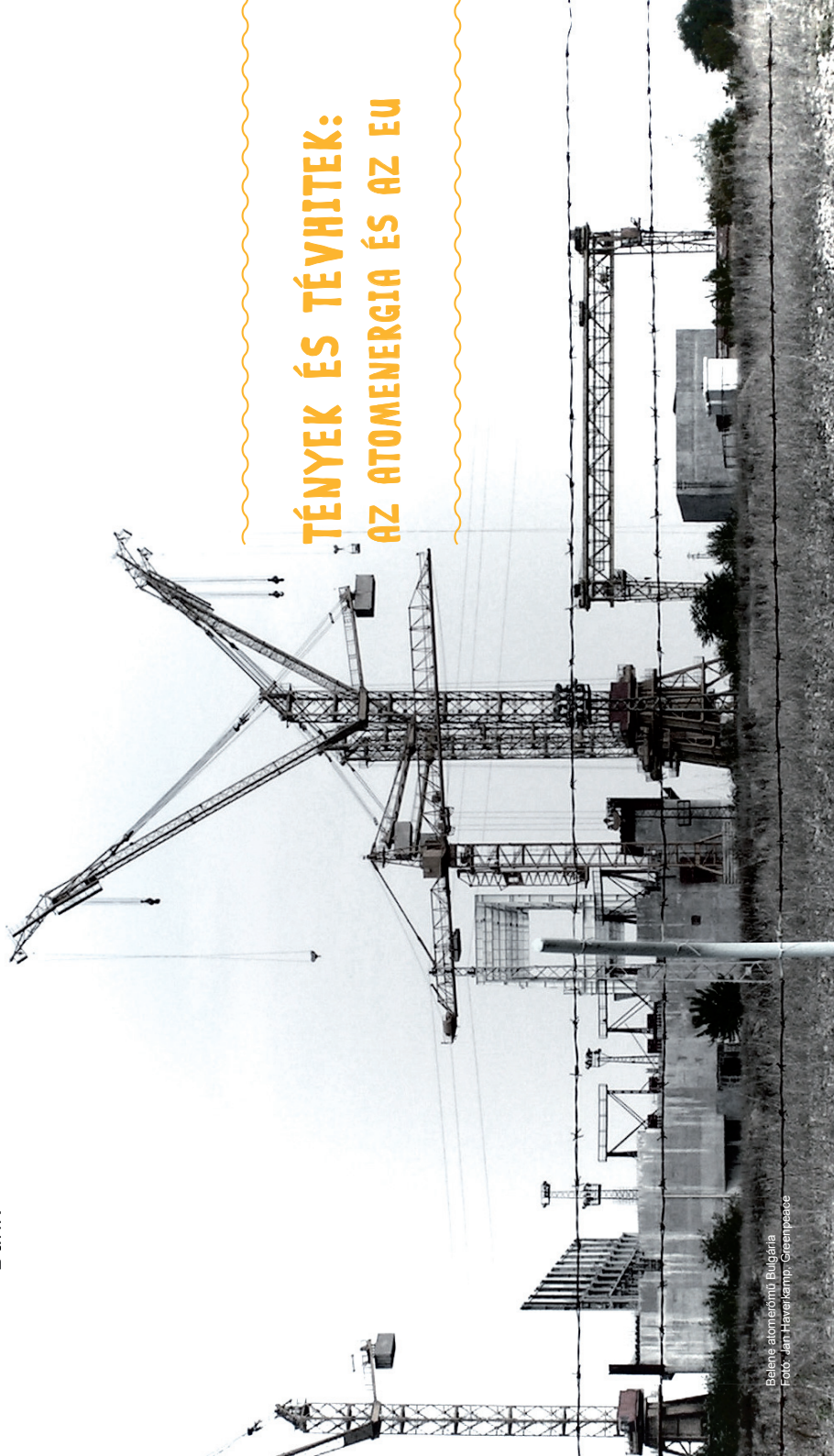
**Counter  
Balance**

Challenging  
the European  
Investment  
Bank



**Magyar  
Természetvédők  
Szövetsége**  
Föld Barátai Magyarországon

# TÉNYEK ÉS TÉVHITEK: AZ ATOMENERGIA ÉS AZ EU



A CSERNOBILI ATOMKATA-  
SZTRÓFA UTÁN 25 ÉVVEL AZ  
ATOMIPAR OPTIMISTÁN AZ  
IPARÁG ÚJJÁSZÜLETÉSRE SZÁMÍ-  
TOTT. ÚJ ATOMERŐMŰVEK  
ÉPÜLNEK FINNORSZÁGBAN ÉS  
FRANCIAORSZÁGBAN, VALAMINT  
TOVÁBBIAK TERVEIVEL ÁLLTAK  
ELŐ EURÓPÁBAN, INDIÁBAN,  
KÍNÁBAN ÉS EGYÉB, ÉSZAK-  
AFRIKAI ÉS KÖZEL-KELETI  
ORSZÁGOKBAN.

A lelkesedést azonban lelohasztot-  
ták a 2011. márciusi események,  
amikor is a földrengés és a szökőár  
három reaktor felrobbanásához és  
zónaolvadáshoz vezetett Japánban  
a fukusimai atomerőműben.

*Azok az országok, amelyekben  
eddig is jelentős antinukleáris  
mozgalmak tevékenykedtek, komoly  
lépéseket tettek: Németországban  
például 8 reaktort zártak be  
és elhatározták, hogy 2022-re  
száműzik a nukleáris energiát.  
Belgium is hasonló döntést hozott  
az atomenergia használatának  
2025-ig történő kivezetésével kap-  
csolatban, Olaszországban pedig  
2011 júniusában népszavazás  
erősítette meg a döntést, hogy  
nem épül több atomerőmű. Még az  
atomenergiát pártoló kínai kormány  
is felfüggesztette nukleáris energia  
programját több mint egy évre. 2011-ben  
az EU kereskedelmi áramszükséglet-  
tének 27,4%-át tette ki az atomenergia.  
(World Nuclear Industry Status  
Report 2012).*

## ATOMENERGIA AZ EU-BAN

A 27 tagállam közül 14-nek van atomreaktora.  
Közelebbről megvizsgálva a már létező és  
tervezett atomerőműveket, számos hasonló  
problémát fedezhetünk fel velük kapcsolat-  
ban a negatív közvéleménytől a befektetők  
hiányán át a finanszírozásig.

ORSZÁG	REAKTOROK SZÁMA	AZ ATOMENERGIA SZÁZALÉKOS ARÁNYA AZ ENERGIÁ-ÖSSZETÉTEL BEN (2011)	ÚJ REAKTOROK TERVEI
<i>Belgium</i>	7 (ebből 2-t a reaktortartályon talált repedések miatt 2012 augusztusában leállítottak)	kb. 50%	
<i>Bulgária</i>	2	35%	A Kozloduj-7 terveei folyamatban, korai stádiumban
<i>Csehország</i>	6	33%	A Temelin-3 és -4, a környezeti hatásvizsgálatok megvitatása folyamatban
<i>Egyesült Királyság</i>	16	19%	A régi reaktorok újjakkal való helyettesítésének terve; több befektető visszavonta ajánlatát a gazdasági bizonytalanság miatt, az EDF pedig ragaszkodik hozzá, hogy a kormány garanciájon a mostaninál jelentősen magasabb fix villanyárat
<i>Finnszország</i>	4	kb.30%	Az Olkiluoto-3 építés alatt, az ütemtervtől 7 évvel lemaradva; tervezett 2 további reaktor, befektetők találása nehéz
<i>Franciaország</i>	58	75%	Flamanville-3 építés alatt, ütemtervtől lemaradva, hatalmas többlet-költségek; tervben egy újabb reaktor, a régi fessenheimi erőmű bezárása 2015-re
<i>Hollandia</i>	1	4%	Borssele-2 terveit több évre felfüggesztve, mivel a befektetők úgy találják, hogy a projekt kereskedelmileg nem vonzó
<i>Észtország Lettország Litvánia</i>			A Visaginas atomerőmű Litvániában a három balti állam közös terve; a 2012. októberi népszavazáson elutasították, a kormány a népszavazás egyértelmű eredményétől függetlenül próbál lépni
<i>Lengyelország</i>			Az atomenergia fejlesztésének terve két 3000 MW kapacitású erőmű alapításával 2030 előtt
<i>Magyarország</i>	4	34%	Paks-2 előkészítése folyamatban (milliárdokért), véleménygyűjtés a szomszédos országokból, társadalmi egyeztetés eddig nulla
<i>Németország</i>	9	17,7 %	
<i>Románia</i>	2	19%	Cernavoda-3 és -4 terve, befektetők hiánya
<i>Spanyolország</i>	7	20%	
<i>Svédország</i>	10	39%	
<i>Szlovákia</i>	4	50%	Mohovce-3 és -4 építés alatt
<i>Szlovénia</i>	1	38,5%	Egy új, Krško 2 nevű reaktor korai stádiumban lévő terve



# KÖZVÉLEMÉNY

A fukusimai katasztrófát követően az atomenergia támogatottsága jelentősen csökkent mind a politikai élet szereplői, mind a lakosság részéről. Még a hagyományosan atompárti országokban is, mint amilyen Bulgária, Franciaország vagy Finnország, nő a szkepticizmus és az ellenállás az atomenergiával szemben. **A BBC 2011-es közvélemény-kutatása alapján az új reaktor építését ellenzők aránya Franciaországban 66%-ról 83%-ra nőtt!** Bulgáriában egy 2013. januári népszavazás a belenei atomerőmű

tervének újraesztéséről 60%-ban a projekt támogatásával zárult. Azonban a bolgárok többsége távolmaradásával jelezte véleményét – csupán a szavazók 21%-a vett részt a népszavazáson. A bolgár parlament további tárgyalásai megerősítették, hogy a belenei erőmű tervei továbbra is felfüggesztve maradnak.

Egy másik friss népszavazás a litvániai Visingas atomerőmű tervéről a szavazók 2/3-os többségének ellenző véleményét hozta 52%-os jelenléttel. A litván kormány azonban úgy tűnik, semmibe veszi e nem kötelező erejű népszavazás eredményét.

<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-1684606>



Atomenergia-ellenes tüntetők 2009, Berlin. Fotó: urgewald

## BEFEKTETŐK ÉS FINANSZÍROZÁSI LEHETŐSÉGEK FELKUTATÁSA

Míg az atomenergia-ellenes közvéleményt figyelmen kívül lehet hagyni, a másik nehézséget már nehezebb. Az új atomerőművek tervezéséhez szükséges felkutatásnak hatalmas anyagi források felkutatásának kihívásával kell szembenézni. **A bulgáriai**

**Belene terve is befektetők hiánya miatt akad el. Hasonlóképp 2011-ben a romániai Cernavoda a gazdasági és piaci bizonytalanság miatt hat potenciális befektetőjéből hármat elvesztett (RWE, EDF Suez és Iberdrola), és azóta sem találtak új befektetőket a projekt-rez.** A tervezett finnországi Fennovoima

atomerőmű sem talál befektetőket, miután 2012 októberében az E.ON Finland energia-szolgáltató kihátrált az üzletből. 2012 márciusában az E.ON és a RWE visszalépett az egyesült királyságbeli atomerőmű-tervektől, csakúgy, mint a brit Centrica 2013 februárjában a francia EDF energiatarsasággal közösen támogatott Hinkley Point (Somerset) és Sizefall (Suffolk)

atomerőművek esetében. A Centrica visszavonulását a befektetendő „idős költség mértékével” indokolták. Az egyedüli befektető, az EDF pedig ragaszkodik hozzá, hogy a brit kormány a mostani áram ár kb. dupláját biztosítsa, melynek költségét a fogyasztók állnák. Ha a kormány nem tesz eleget az EDF kérésének, az utóbbi elállhat az üzlettől.<sup>2</sup>

Az új atomerőművek építését övező bizonytalanság csak hosszabbítja a nehéz döntések listáját, amellyel a befektetők szembenéznek. A nukleáris energia nem csak a legvitatottabb és legveszélyesebb energiatermelési mód, hanem az egyik legdrágább is, mely a projekt támogatói számára gazdasági terhet jelenthet. Ezen az állásponton vannak a hitelminősítő intézetek is. A 2012. évi, a világ nukleáris iparának helyzetéről szóló jelentés szerint tizenegyből öt nukleáris céget minősített le a Standard & Poor's az elmúlt öt évben. A Moody's szintén magasabb kockázatúnak minősíti az olyan vállalatokat, melyek újgenerációs nukleáris tervekbe kezdenek. A Citigroup Global

Markets 2009 novemberében közzétett egy írást “New nuclear – the economics say no” („Új atomerőművek – a gazdaság nemet mond” – a ford.) címmel, melyben az új atomerőművek fejlesztőit öt alapvető

**veszélyre figyelmezteti: tervezés, leszerelés és veszteség, építés, villamosenergia-ár és működtetés.** Az utóbbi hármat „vállalat-gyilkosnak” is szokás nevezni, amelyek akár „külön-külön is képesek lennének a legnagyobb vállalat ténre kényszerítésére is”.<sup>3</sup>

2. Brian's Nuclear Plans at a Critical Point' New York Times, 15.3.2013

3. Citigroup Global Markets 'New Nuclear – The Economics Say No' November 2009, p.3

## AZ ÉGHAJLAT MINT KIDÚVÓ

Az Egyesült Királyság egyik módszere a nukleáris cégek támogatására az ún. „különbözetre vonatkozó szerződések” támogatása, mely segít kiküszöbölni a magas építési költségeket és a villamosenergia-ár kiszámíthatatlanságát. Ez a támogatás megreformálná az energiapiacot a nukleáris, szel- és napenergia, mint szén-mentes energiaforrás minimum-árának rögzítésével.<sup>4</sup> Egyelőre bizonytalan, hogy a javaslatot sikerül-e

# HOGYAN JÖN A KÉPBE AZ EU ÉS A BANKJAI?

átnyomni a brit parlamenten vagy megszerezni az Európai Bizottság jóváhagyását az általam támogatásra vonatkozó szabályok miatt.

Ez csak egy példája az atomenergia zöldrefestésének úgy, hogy megfelelő klíma-védelmi alternatívának próbálják beállítani. Civil szervezetek és tudósok óva intenek ettől a hozzáállástól, mivel a pénzügyi, politikai és intézményes kötelezettségek, melyek szükségesek egy új erőmű létesítéséhez olyan nagyok, hogy új technológiákra és energiahatékony intézkedésekre nem jut majd elegendő támogatás, melyek pedig létfontosságúak lennének az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaság eléréséhez. **Az**

**atomenergia és a megújuló energiaforrások nem egészítik ki egymást és nem lehet őket együttesen a kibocsátás csökkentéséhez használni.**

A Warwick Business School szavaival élve „épp ellenkezőleg, a kormányának döntenie kell a nukleáris jövő és a megújuló energiarforrásokon és hatékonyabb energiefelhasználáson alapuló jövő között.”<sup>5</sup>

Az uniós politikák gyakran arról szólnak, hogy kinek van döntéshozói hatalma az országok és az Európai Bizottság tagjai közül. A tagállamok maguk döntenek az energiamixtúróról és hogy használnak-e atomenergiát. A Bizottságnak pedig a villamos energia és gáz közös piacának működését kellene biztosítania, továbbá ő felel az Európa jövőbeni energiapolitikájának irányát meghatározó stratégiai kidolgozásáért, mint amilyen a 2050-es energia ütemterv, vagy a 2030-as éghajlatvédelmi zöld könyv. A Bizottság felelős ezen kívül az EU-n kívüli energiakapcsolatokért is.

A Bizottság az Energiaügyi Főigazgatóság közleménye szerint támogatja a nukleáris energiát: „Az Euratom-szerződésen keresztül az EU biztosítani szeretné a biztonságos és fenntartható atomenergia használatot egy közös uniós jogi keret kidolgozásával és végrehajtásával, mely megfelel a legmagasabb biztonsági, védelemi és a nukleáris anyagok illegális forgalmának megakadályozására

vonatkozó előírásoknak. Ezen kívül segít az uniós kívüli országoknak is megfelelni ezen előírásoknak.”<sup>6</sup>

A fukusimai baleset után az Energiaügyi Főigazgatóság jelentést tett az Európai Tanácsnak és az Európai Parlamentnek az EU nukleáris szabályozó szervezete, a Nukleáris Biztonsággal Foglalkozó Európai Szabályozó Hatóságok Csoportja által végzett nemzeti nukleáris stressz-tesztok eredményéről.

**Az eredmények komoly hibákra derítettek fényt számos európai erőműben, mely az Energiaügyi Főigazgatóság véleménye szerint: „nyilvánvalóvá teszi, hogy az európai atomerőművek általában magas biztonsági normákkal rendelkeznek, azonban szinte mindegyikben szükség van további fejlesztésekre.”<sup>7</sup>**

**Egy atomerőmű üzemeltetésének egyetlen biztonságos módja a működés megszüntetése és az erőmű leszerelése. A biztonsági feljuttások ugyanakkor meghosszabbíthatják**

4. Reuters, British nuclear support plans float EU Julius – lawyers”, 21.3.2013

5. Warwick Business School, 2008. „New Nuclear Power: Implications for a Sustainable Energy System” Cathrine Mitchell and Bridget Woodman, March 2008, p. 6



a régi erőművek élettartamát, ahogyan egy ukrán példa is mutatja. Az ország elindította „biztonságkorszerűsítési programját”, mely ugyan Ukrajna 15 erőművének biztonságát hivatott növelni, azonban a program valójában megnöveli 12 régi reaktor élettartamát. Az állami energiaszolgáltató vállalat igazgatójának elmondása szerint a program nélkül lehetetlen lenne a régi erőművek élettartamának kiterjesztése. Az egyik európai bank, az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) 300 millió eurónyi kölcsönrel támogatta a programot. **Azt azonban, hogy miképp növeli egy régi atomerőmű tervezett élettartamon túl való üzemeltetése bárki biztonságát, a fejlesztési bank jól itkolja.**

Az Európai Beruházási Bank (EIB), az Európai Unió bankja egy Euratom-hitelnyújtási eszközön keresztül szintén részt vehet az ukrán programban, amelyet Ukrajna további 300 millió eurót remél. Az EIB korábban az

Euratom ügyében utánanézett egy sor nukleáris energia projekt gazdasági és pénzügyi helyzetének, köztük a következőknek:

- ▲ **Bulgária: Kozloduy-5, -6**
- ▲ **Szlovákia: Mochovce-1, -2**
- ▲ **Románia: Cernavoda-2 és**
- ▲ **Ukrajna: K2R4.**

Amikor az atomenergia még gyerekcipőben járt, az EIB kölcsönt biztosított Németországnak, Belgiumnak, Franciaországnak és az Egyesült Királyságnak atomerőművek létrehozásához, az elmúlt években azonban tartózkodott ettől.

Az EIB és az EBRD 2013-ban felülvizsgálja energiapolitikáját, ami jó lehetőség, hogy nyomást gyakoroljunk rájuk, hogy jövőbeni politikájukban ne szerepeljen az atomenergia pénzügyi támogatása.

6 [https://ec.europa.eu/energy/nuclear/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/energy/nuclear/index_en.htm)  
7 [https://ec.europa.eu/energy/nuclear/safety/stress\\_tests\\_en.htm](https://ec.europa.eu/energy/nuclear/safety/stress_tests_en.htm)

A kiadvány az Európai Unió támogatásával készült. Tartalmáért a CounterBalance és a kiadó felel, nem tekinthető az EU álláspontjának.



Mochovce atomerőmű, Szlovákia  
Fotó: Bankwatch