

A nemzeti konzultáció kérdései közül kettő is érinti a hazai nukleáris ipart

Nem kerülhet a kísérleti nyúl szerepébe a Paksi Atomerőmű

A kormány nemzeti konzultációjának hét kérdése közül kettő közvetlenül érinti a hazai atomenergia-alapú energiatermelésünk jelen idejű és jövőbeli ellátás- és üzembiztonsági, valamint fenntarthatósági kérdéseit.

Toldi Ottó
szerkesztoseg@tolnainepuszag.hu

PAKS Az egyik kérdés: ön egyet ért-e a nukleáris fűtőelemekre vonatkozó szankcióval? A másik: ön egyetért azzal, hogy a paksi beruházásra is terjedjenek ki a szankciós intézkedések? Muszáj azonban felvillan- tanunk a kérdések mögött megbújó szakmai és politikai valóságot, mert azoknak, akik ki- töltik a nemzeti kérdőívet, tud- niuk kell, hogy miről döntenek valójában.

Az Európai Bizottság 2022 májusában mutatta be azt a ter- vért, amelynek a végrehajtásá- val 2027 végéig felszámolná az Európai Unió orosz energia- függőségét. Nemcsak az orosz olajról és gázzal való leválást segíte- né a frissített RE- PowerEU program, hanem a terv ré- szeként a bizottság „technikai támo- gatást” biztosítana azoknak a tagállam-oknak, amelyek az orszótól eltérő forrásból sze- reznék be a nukleáris fűtőanyagot. A Financial Times információi szerint az amerikai West- inghouse cég már fel is ajánlot- ta szolgálatait az érintett orszá- goknak.

Micsoda véletlen egybeesés! Az orosz fűtőanyagok beszállítá- sát ugyan jelenleg még nem sújtja szankció, azonban a fű- tőanyagot szállító orosz repü- lőgépek a háború kezdete óta ki vannak tiltva az unió légtéréből, és az ukrainai háború mi- att a vasúti szállítás is ellehetet- lenült.

Ennek ellenére alternatív, EU-t elkerülő útvonalon mű- ködik a fűtőanyag-utánpótlás, de ki tudja, meddig. Jelenleg öt

olyan uniós tagállam van, ame- lyik orosz tervezésű atomre- aktorai működtetéséhez orosz tervezésű, gyártású fűtőanyagot használ: Csehország, Szlo- vákia, Bulgária, Finnország és Magyarország.

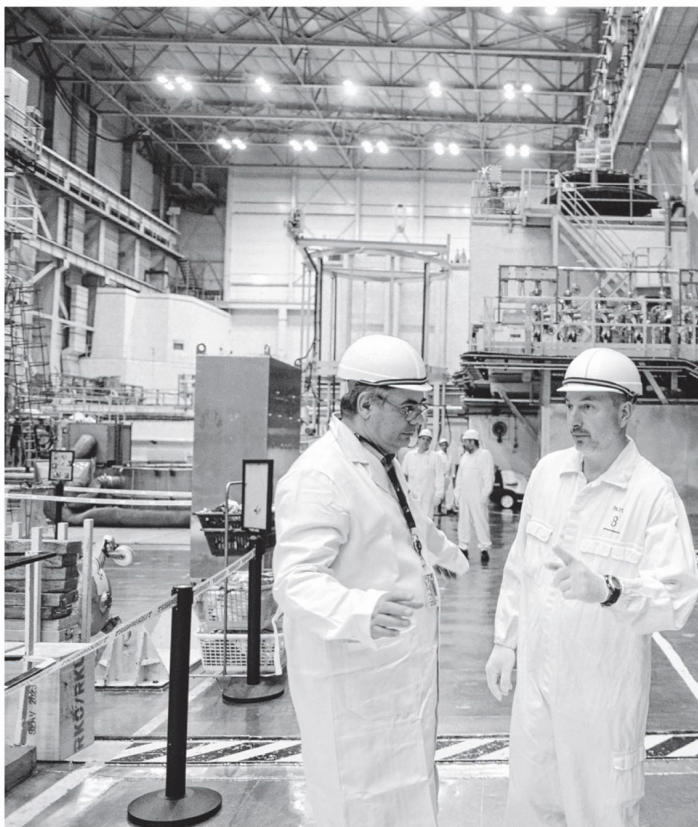
Az amerikai Westinghouse cég jelezte, hogy meg kívánja szerezni a hatósági engedélyt a nukleáris fűtőanyag beszá- llítására ebben az öt uniós or- szághoz, amelyek jelenleg a Roszatomhoz tartozó TVEL nukleárisüzemanyag-előállít- ó cégtől veszik a nukleáris fű- tőanyagot. Tudnunk kell, hogy a Roszatom az úgynevezett nyomottvízes reaktorokra (angol rövidítésük: PWR) speci- alizálódott. Az ilyen elven műkö- dő reaktorok a világon működő összes reaktor mintegy kéthar- madát alkotják, míg a Westing- house a forralóvízes reaktorok (BWR) fő gyártója.

Az érintett öt tagállam- ban kétfajta orosz nyomottví- zes atomreaktor van, a régeb- bi típusú VVER440 és az újabb és hatékonyabb VVER1000.

A VVER1000 típu- sű atomreaktorhoz a Westinghouse már most is bizto- sít fűtőanyagot Uk- rajnában, és erre törekszik Cseh- országban és Bulgá- riában is. Az EU tiszt- viselői pedig 2024-

től várják a teljes átállást a Roszatom TVEL fűtőelemekről a Westinghouse fűtőelemekre.

A Westinghouse-szal az a baj, hogy egy homályba vesző tulaj- donosi és meglepően zavaros pénzügyi hátterű cég, annak ellenére, hogy az atomene- rgia-iparban az egyik legfonto- sabb elvárható erény – a ki- emelkedő műszaki színvonalat garantáló referenciák mellett – a megbízhatóság és a kiszámít- hatóság. A Westinghouse a leg- nagyobb figyelmet eddig ak- kor vonta magára, amikor ere- jén felüli vállalással belefogott négy atomerőmű építésébe az Egyesült Államokban egy ki- próbálatlan, teljesen új reaktor- típussal. Hatalmas költségűllé-



A Paksi Atomerőmű egyik reaktorcsarnoka. Nem lesz kísérleti terep

Fotó: Mártonfal Dénes

További izgalmas hírekért
látogasson el ide:

TEOL.hu

pés, évtizedes lemaradás lett az eredménye.

A Westinghouse kifejlesztett már fűtőelemeket az orosz nyo- mottvízes reaktorokhoz is, de ezekkel gondok adódtak a fel- használás során. Ukrajnában és Csehországban is deformá- lódtak, meggörbültek az üzem- anyag-kazetták az orosz tech- nológiájú atomerőművekben. Ráadásul a Westinghouse nem oldotta meg a használt fűtőele-

mek fenntartható visszaszállítá- sát és tárolását sem. Ez pedig a Paksi Atomerőműnél és a jö- vőbeni Paks II Atomerőműnél is kulcskérdés.

A Roszatom holding hatalmas háttérjének köszönhetően globális piacvezető a nukleáris technológia területén. A West- inghouse esetlegességével szem- ben Moszkva sok év alatt – erős kormánytámogatással persze – hatalmas háttérpart épített ki

az atomenergia felhasználásá- ban valamennyi szakasz elle- nőrzésére a tervezéstől a meg- építésen, a fűtőanyag-biztosítá- son túl az atomhulladék szemle- gesítéséig és lerakásáig.

Országunk adja a világ nuk- leáris fűtőanyagának mintegy negyven százalékát, és kiépített urándúsító kapacitásai megkö- zelik a világon rendelkezésre álló dúsítási összkapacitás fe- lét. A Roszatom valósította meg

a világ összes nukleáris techno- lógiai beruházásának 76 százalé- kát, 35 atomerőművi blokkot építve egyidejűleg a világ tizen- két országában 2020-ban.

Országunkban a Roszatom holding tagja, a TVEL nukleá- ris üzemanyagot előállító vála- lat a világ egyik legnagyobb fűtőelemgyártó cége. Csak- nem száz polgári célú atomre- aktort lát el világszerte nukleá- ris fűtőanyaggal. A Westing- house-fűtőelemek használata elvileg diverzifikálhatja Paks nukleárisfűtőanyag-beszerzési lehetőségeit, de nukleáris bizo- tonsági, energiahatékonysági és villamosenergia-ellátásbizo- tonsági szempontból jelen állás szerint növeli a kockázatokat.

A Roszatom és a Westing- house közötti fő különbség, hogy a Roszatom a TVEL ré- vén szállítja a szükséges fű- tőanyagot, megoldja a kiégett fűtőelemek rövid és hosszú tá- vú tárolását, elvégzi a szüksé- ges háttéllenőrzést, sugárzám- mérő eszközöket is készít, az- az megvalósít egy körforgósos technológiát a teljes nukleáris értéklánc mentén, míg a West- inghouse eddig nem tudott megbízható fűtőelemeket gyár- tani nyomottvízes reaktorok- hoz, nem veszi vissza a hasz- nált fűtőelemeket és nem gondoskodik azok rövid és hosszú távú tárolásáról.

Költői kérdés, hogy Jávor Be- nedek volt európai uniós képví- selőként, illetve a főváros brüssz- szi képviseletének vezetője- ként vajon miért lobbizik sok- sok éve már Westinghouse-fű- tőelemekért Brüsszelben? Ilyen- kor mégsem olyan fontos a nuk- leáris biztonság maximalizá- lása? Elvileg megvalósítható, hogy a forralóvízes reaktorokra specializálódott Westinghouse fűtőelemeket gyártson a Rosz- tom nyomottvízes reaktoraihoz. Nem hiszek azonban abban, hogy a sok évtizedes szisztema- tikus fejlesztőmunka ezen a te- rületen megspórolható, és nem hiszek abban, hogy Paksnak kí- sérleti nyúl szerepet kellene ját- szania az orosz fűtőelemek pótlá- sát vizsgáló teszteken.