

## Sajtóközlemény

A visegrádi régió (V4) nukleáris kutatóintézetei (ÚJV, Řež, Cseh Köztársaság; MTA Energiatudományi Kutatóközpont, Budapest, Magyarország; NCBJ, Świerk, Lengyelország és VUJE, a.s., Nagyszombat, Szlovákia) megállapodtak, hogy létrehozzák a V4G4 Kiválósági Központot kutatás-fejlesztési-innovációs feladatok közös végzésére a 4. generációs (G4) atomreaktorok fejlesztése terén. Az új V4G4 Kiválósági Központ nevű egyesülést 2013. július 18-án mutatták be a közönségnek a Magyar Tudományos Akadémián.

2007. márciusában az Európai Unió meghirdette a jólismert "3x20 célkitűzést" 2020-ra. Újabban az Európai Bizottság egy új célkitűzést javasolt, az "Energia Útiterv 2050"-et, amely még ambiciózusabb célokat tűz ki az EU gazdaságának dekarbonizációja tekintetében. Az Útiterv keretében vizsgált összes szcenárió magában foglalja az energiahatékonyság jelentős javulását, a megújuló energiaforrások növekedését, a fosszilis üzemanyagok használatának csökkenését, továbbá a nukleáris energia különböző mértékű (max. 21%-os) használatát, különböző feltevésekből kiindulva.

Annak érdekében, hogy a fosszilis üzemanyagoktól való függőséget csökkenteni tudják, sok ország, köztük a V4 országok úgy döntöttek, hogy energiaellátásukat a nukleáris és a megújuló forrásokra alapozzák, és a fosszilis üzemanyagok használatát a lehető legnagyobb mértékben és a lehető leggyorsabb ütemben korlátozzák.

A nukleáris kutatóintézetek, mint a V4G4 Kiválósági Központ négy alapítója számára az elsőrendű prioritás a jelenlegi atomerőmű-park támogatása és különösen az üzemidő meghosszabbítása marad, az elért magas biztonsági színvonal megtartásával. A jövő előkészítése szempontjából fő célkitűzésük az atomerőművek gyors neutronokra alapuló 4. generációjának kifejlesztése. Az atomreaktoroknak ez az új nemzedéke teljesíteni fogja az atomenergia fenntarthatóságának célkitűzését a legmagasabb biztonsági színvonalon. A reaktorok új nemzedéke lehetővé fogja tenni az alábbiakat:

- a radioaktív hulladékok mennyiségének minimalizálását, valamint a másodlagos aktinida izotópok transzmutációja révén a hulladékok radiotoxicitásának olyan mérvű csökkenését, hogy a hulladék radiotoxicitása 300 év alatt fog lecsökkenni az uránérc természetes radioaktivitásának szintjére, szemben a mai atomreaktorokra jellemző 100 000 évvel;
- az uránkészletek megtakarítását a hasadóanyagok tenyésztése révén, ami az adott mennyiségű urán üzemanyagból kinyerhető energia megötvenszerezését, és így több ezer évig felhasználható energiaforrásként való használatát teszi lehetővé;
- a megfelelően fejlett újrahasznosítási folyamat bevezetésével a nukleáris anyagok illegális elterjedésével kapcsolatos kockázatok kizárását.

A meglévő kísérleti berendezések fejlesztésével és újak létrehozásával a V4G4 Kiválósági Központ megcélozza:

- az atomreaktorok 4. generációjával kapcsolatos kulcskérdések, jelesül a biztonsági aspektusok kutatását és a fejlesztés során felhasználható kísérleti eredmények előállítását, különös tekintettel a gázhűtésű gyorsreaktorok (GFR) innovatív koncepciójára, aminek érdekében a 2020-as években az ALLEGRO demonstrátor-reaktor meg fog épülni a V4 régióban;
- a 4. generációs atomreaktorok potenciáljával, perspektíváival, technikai, politikai és környezeti kérdéseivel kapcsolatos ügyek támogatását és népszerűsítését;
- a nukleáris szakértelem fenntartásához való hozzájárulást fiatal tudósok és mérnökök izgalmas kihívást jelentő kutatás-fejlesztési tevékenységekbe való bevonása révén,
- a Közép-Európában folyó nukleáris kutatások integrációjának elősegítését.

A következő évtizedekben az ALLEGRO projekt és a V4G4 Kiválósági Központ az élenjáró kutatás-fejlesztés kohéziós hajtóereje lesz ebben a régióban és kiváló lehetőséget fog biztosítani magas hozzáadott értéket termelő iparágak számára.