



**Miniszterelnökség**

Iromány száma: **H/6078.**

Benyújtás dátuma: **2023-11-14 23:01**

Parlex azonosító: **1IDMEV790001**

Címzett: **Kövér László, az Országgyűlés elnöke**

Tárgy: **Határozati javaslat benyújtása**

Benyújtó: **Dr. Semjén Zsolt, miniszterelnök-helyettes**

Előadó: **Lantos Lajos Csaba, energiaügyi miniszter**

Határozati javaslat címe: **A kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikájáról szóló 21/2015. (V. 4.) OGY határozat módosításáról**

A Kormány nevében benyújtom a kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikájáról szóló 21/2015. (V. 4.) OGY határozat módosításáról szóló határozati javaslatot.

**...../2023. (.....) OGY határozat**

**a kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikájáról szóló 21/2015. (V. 4.) OGY határozat módosításáról**

1. Az Országgyűlés az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 5/B. §-a alapján a kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelése nemzeti politikájának felülvizsgálatát elfogadja.
2. A kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikájáról szóló 21/2015. (V. 4.) OGY határozat 1. melléklete az 1. melléklet szerint módosul.
3. Ez a határozat a közzétételét követő nyolcadik napon lép hatályba.

1. A kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikájáról szóló 21/2015. (V. 4.) OGY határozat (a továbbiakban: 21/2015. OGY határozat) 1. melléklet 1. alcím 1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1. Az Országgyűlés 2015-ben a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról szóló, 2011. július 19-i 2011/70/Euratom tanácsi irányelv (a továbbiakban: 2011/70/Euratom irányelv) előírásaival összhangban első alkalommal elfogadta a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikáját (a továbbiakban: nemzeti politika). Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atomtörvény) 5/B. § (2) bekezdése szerint az Országgyűlés a Kormány előterjesztésére ötévente felülvizsgálja a hatályos nemzeti politikát.

1.1. A nemzeti politika 2020-ban történő felülvizsgálatát nem valamilyen új körülmény fellelése, egyéb műszaki projekt előrehaladása, vagy jelentősebb műszaki tudományos fejlődés indokolta, arra leginkább az Atomtörvényben foglalt kötelezettség teljesítése érdekében volt szükség.

1.2. A magyarországi villamosenergia-piacra vonatkozó fogyasztáselemzési vizsgálatok alapján minden forgatókönyv szerint a nettó villamosenergia-fogyasztás növekedése várható, a hazai kínálat pedig nem követi a villamosenergia-keresletet. A növekvő villamosenergia-fogyasztást nem lehetséges tisztán földgáz- és egyéb fosszilis bázison, illetve tisztán megújuló forrásokat felhasználó erőművekkel kielégíteni: stabil, hazai villamosenergia-termelésre van szükség olyan erőművekben, amelyek biztonságosan, megbízhatóan alaperőműként üzemelnek, belföldön, költséghatékonyan állítják elő az energiát. A Paksi Atomerőmű alaperőmű, szerepe megkerülhetetlen az energiaellátásban, hiszen a legnagyobb hazai energiatermelő, termelésével a villamosenergia-ellátás alapját adja. Az energia-veszélyhelyzettel összefüggő egyes szükségszerű intézkedések megtételéről szóló 1335/2022. (VII. 15.) Korm. határozat 5. pontja felhívta az energiapolitikáért felelős minisztert, hogy tegye meg a szükséges intézkedéseket a Paksi Atomerőmű üzemidejének meghosszabbítása érdekében. Erre tekintettel 2022 decemberében az Országgyűlés a Paksi Atomerőmű meglévő blokkjai üzemidejének további meghosszabbításáról szóló 56/2022. (XII. 8.) OGY határozatban tudomásul vette a Paksi Atomerőmű meglévő blokkjai további üzemidő-hosszabbítását, ami az ország energiaszuverenitási, klímavédelmi és ellátásbiztonsági céljait szolgálja. Új körülmény, hogy az atomerőműben további, különösen a meghosszabbított üzemideje alatt új, alternatív, korábbtól eltérő gyártótól származó üzemanyag felhasználására is sor kerülhet. Mindezekre tekintettel a nemzeti politikát soron kívül felül kell vizsgálni.

1.3. Emellett a 2011/70/Euratom irányelvben foglaltak alapján, 2022 tavaszán az ARTEMIS (Integrated Review Service for Radioactive Waste and Spent Fuel Management, Decommissioning and Remediation) szakértői csoport vizsgálta hazánk radioaktív hulladék-kezelési és kiégett fűtőelem kezelési gyakorlatát. A szakértői felülvizsgálat megállapította, hogy Magyarország átfogó, kiterjedt és jól működő rendszert dolgozott ki és működtet a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos és hatékony kezelésének fenntartására és annak továbbfejlesztésére. Az ARTEMIS megállapításait fel kell használni a nemzeti rendszer további fejlesztése során.”

2. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 1. alcím 4. pontja helyébe a következő rendelkezés lép és a következő 5-11. ponttal egészül ki:

„4. Az Országgyűlés 2014-ben elfogadta a Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya közötti nukleáris energia békés célú felhasználása terén folytatandó együttműködésről

szóló Egyezmény kihirdetéséről szóló 2014. évi II. törvényt (a továbbiakban: 2014. évi II. törvény), így az atomenergiának a jövőben hosszú távon is fontos szerep jut. A Nemzeti Energiastratégia szerint is a tervezett villamosenergia-termelési portfólióban és a villamosenergia-szektor dekarbonizálásában kulcsszerepet tölt be Paks II. megépítése és üzembe állása.

5. A Nemzetközi Energiaügynökség is rávilágít arra, hogy a dekarbonizációs célok megvalósítása érdekében a hatékonyság és a megújuló energiákba történő beruházások jelentős növelése mellett szükség van az atomenergia alkalmazására is.

6. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség támogatja a tagállamokat a kis moduláris reaktorok biztonságos telepítésében, amelyek növelhetik az energiabiztonságot, miközben elősegítik a globális éghajlat-politikai célok elérését. Magyarország szorosan nyomon követi a kis moduláris reaktorok fejlesztését.

7. Az (EU) 2021/2139 felhatalmazáson alapuló rendeletnek egyes energiaágazatbeli gazdasági tevékenységek tekintetében, valamint az (EU) 2021/2178 felhatalmazáson alapuló rendeletnek az ezekre a gazdasági tevékenységekre vonatkozó különös közzétételek tekintetében történő módosításáról szóló, 2022. március 9-i Európai Bizottság (EU) 2022/1214 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelete (a továbbiakban: taxonómia végrehajtási rendelet) módosításával környezetileg fenntarthatónak minősítette az atomenergiával összefüggő egyes gazdasági tevékenységeket, elismerve a nukleáris energia energiaátmenetben betöltött szerepét. A taxonómia végrehajtási rendelet a technikai vizsgálati kritériumokon keresztül megerősítette a kiégett üzemanyag és radioaktív hulladék kezelési programok kiemelt szerepét a nukleáris alapú energia-termelés fenntarthatósága szempontjából.

8. A kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladékok kezelésére vonatkozó nemzeti politika megalkotásának elsődleges célja, hogy megfogalmazza a radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag kezelésével kapcsolatos elvárásokat (alapelveket), amelyek biztosítják az emberi egészség és a környezet védelmét az ionizáló sugárzás káros hatásaival szemben, továbbá garantálják, hogy ne háruljon az indokolhatónál súlyosabb teher a jövő generációira.

9. A nemzeti politika megalkotása és rendszeres felülvizsgálata biztosítja a fejlődéshez és a globális működési környezet változásaihoz való alkalmazkodást, hozzájárul a fenntarthatóság mint a jövő generációk részéről elvárható általános követelmény teljesítéséhez, amely lépéskényszert jelent a technológiában rejlő további lehetőségek feltárására és majdani kiaknázására. A nemzeti politika alapot biztosít a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezeléséről szóló nemzeti program (a továbbiakban: nemzeti program) elkészítéséhez és rendszeres felülvizsgálatához is, ami a nemzeti politikában megfogalmazott célok megvalósításának módját adja meg.

10. A társadalom számára elfogadható és a fenntarthatósághoz illeszkedő biztonságos megoldást kell alkalmazni a radioaktív hulladékok és a kiégett üzemanyag kezelésére. E cél elérése érdekében a legbiztonságosabb műszaki megoldások közül kell válogatni, ami esetenként hazai, illetve nemzetközi kutatási és fejlesztési tevékenységet igényel, figyelembe véve az átmeneti tárolás lehetőségét is, amely rugalmasságot ad a rendszernek.

11. Az atomenergia hosszú távú biztonságos alkalmazásának érdekében kell a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikáját megfogalmazni és az Országgyűlés elé terjeszteni. A jelen nemzeti politika legfontosabb elemei a vonatkozó jogszabályokban, a kormányzat elvárásaiban, a hatóságok és az atomenergia alkalmazóinak gyakorlatában korábban is jelen voltak. Fontosságukra való tekintettel, a nemzetközi elvárásoknak és kötelezettségeknek – különösen a 2011/70/Euratom irányelvben foglaltaknak – megfelelően került megalkotásra a

nemzeti politika.”

3. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.1. pont 3. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3. A magyar államnak kell vállalnia a Magyarországon keletkező kiégett üzemanyag és radioaktív hulladék kezelésével kapcsolatban a végső felelősséget, kivéve az oktató- és kutatóreaktor kiégett üzemanyagát, ha olyan országba szállították, ahol ilyen üzemanyagot értékesítenek vagy gyártanak, és azt véglegesen visszafogadják, figyelembe véve az alkalmazandó nemzetközi megállapodásokat. További kivételek az egészségügyben és iparban alkalmazott külföldi eredetű használaton kívüli zárt sugárforrások (ahol a sugárforrások alkalmazására vonatkozó engedélyesek felelőssége olyan intézkedések biztosítása, hogy ezek visszakerüljenek a külföldi értékesítőhöz vagy a gyártóhoz).”

4. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.3. pont 3. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3. A jogszabályi követelményeknek rögzíteniük kell, hogy a kiégett fűtőelem vagy radioaktív hulladék kezelése kizárólag a jogszabályban meghatározott módon és hatósági felügyelet mellett történhet. Engedélyezési rendszert kell kialakítani a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladékok kezelésére szolgáló tevékenységek és létesítmények vonatkozásában.”

5. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.3. pont 7. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„7. Az alapvető biztonsági célkitűzés és a védettségi követelmények iránt elkötelezett vezetést és hatékony irányítási rendszert kell létrehoznia és fenntartania a biztonságot és védettséget felügyelő szervezeteknek, valamint a kockázattal járó tevékenységet végző szervezeteknek.”

6. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.3. pont 12. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„12. A radioaktív hulladék átmeneti tárolásának és végleges elhelyezésének, valamint a kiégett üzemanyag átmeneti tárolásának és a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszának, továbbá a nukleáris létesítmény leszerelésének költsége a radioaktív hulladék, illetve kiégett üzemanyag keletkezéséhez vezető tevékenység engedélyesét, költségvetési intézmény esetén a központi költségvetést terheli.”

7. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.3. pont 14. és 15. alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„14. Az állam köteles az Atomtörvényben meghatározottak szerint biztosítani az Alap értékállóságát.

15. A nukleáris létesítmény és a radioaktív hulladék-tároló biztonságának növeléséhez szükséges kutatási-fejlesztési tevékenység költsége az adott létesítmény engedélyesét terheli.”

8. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.3. pont 17. alpontja helyébe a következő

rendelkezés lép:

„17. Gondoskodni kell arról, hogy az atomenergia alkalmazásában szerepet játszó és felelősséggel rendelkező állami szervek és szervezetek, valamint a nukleáris létesítmény és a radioaktív hulladéktároló engedélyese a személyzetre vonatkozó megfelelő oktatási és képzési rendszert alakítson ki. Ennek megalapozása érdekében a felsőoktatásban és a szakképzésben gondoskodni kell a folyamatos szakember-utánpótlás számára megfelelő kompetenciákat nyújtó képzések fenntartásáról, fejlesztéséről és infrastrukturális háttérük biztosításáról. Gondoskodni kell továbbá a jogszabály szerinti kötelező sugárvédelmi képzések folyamatos fejlesztéséről. A kiegészítő üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelése során felmerülő tudományos és műszaki kihívások kezelésére célzott hazai kutatás-fejlesztésre van szükség.”

9. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 2. alcím 2.3. pont 22. és 23. alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„22. A nukleáris létesítmény tervezési és megvalósulási adatainak és az üzemeltetési jellemzőknek rendelkezésre kell állniuk a leszerelési tervek megalapozása és azok időszakos felülvizsgálata érdekében. A radioaktív hulladék-tárolókat befogadó közet környezetének telephelykutatóval, monitorozásával kapcsolatos adatoknak, továbbá a létesítmény tervezésével és megvalósulásával kapcsolatos információknak rendelkezésre kell állniuk a leszerelési és lezárási tervek – továbbá az aktív intézményes ellenőrzési időszakokra történő áttérés – megalapozása érdekében. Ezen adatok gyűjtését, elemzését, értékelését és archiválását az engedélyeseknek folyamatosan végezniük kell.

23. A kiegészítő üzemanyag és radioaktív hulladék-kezelés során gondoskodni kell az ember és a környezet védelme érdekében szükséges minden indokolt intézkedés meghozataláról.”

10. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 3. alcím 3.1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „3.1. Az atomenergia alkalmazása Magyarországon

3.1.1. Magyarországon közel 400 engedélyes alkalmaz radioaktív sugárforrásokat és közel 50 engedélyes alkalmaz nukleáris anyagokat, továbbá több ezer engedélyes alkalmaz ionizáló sugárzást radioaktív anyagot vagy röntgenberendezést. Magyarországon az ionizáló sugárzás egészségügyi és ipari alkalmazása a múlt század közepétől kezdve széleskörűen elterjedt. Az egészségügyben alkalmazott ionizáló sugárzást kibocsátó modern képalkotó és daganatterápiás berendezések részei a korszerű orvosi gyakorlatnak. Az ionizáló sugárzás alkalmazása az élelmiszerbiztonsági eljárásoknál, és más ipari alkalmazásokban is mindennapos eljárássá vált a termékek hibáinak feltárásában, az anyaghibákból eredő üzemzavarok megelőzésében és a gyártásközi termékek minőségellenőrzésében, továbbá a hővel vagy vegyszerrel történő sterilizálás helyett, számos helyen ionizáló sugárzással végzik a termékek sterilizációját.

3.1.2. Az atomenergia alkalmazásának legismertebb és legjelentősebb területe a villamosenergia-termelés és hőtermelés. A négy, egyenként 506-508 MW névleges villamos teljesítményű blokkból álló Paksi Atomerőmű meghatározó szereplője a hazai villamosenergia-termelésnek. Az atomerőmű által termelt hőenergia távhő formájában ingatlanok fűtésére és meleg víz ellátására is alkalmazott. Az erőmű alkalmas a Pakshoz közelebbi helyeken további nukleáris alapú távhőrendszerek létrehozására.

3.1.3. A megnövekedett villamosenergia-igények egyértelműen jelzik, hogy import-kitettségünk

csökkentése érdekében indokolt az új blokkok megépítése mellett a jelenlegi kapacitások további üzemidő-hosszabbítása. A 2014. évi II. törvény értelmében a paksi telephelyen új atomerőművi blokkok létesülnek, így az atomenergia meghatározó szerepe a hazai villamosenergia-termelésben hosszú távon fennmarad. Az atomenergia meghatározó szerepet játszik jelenleg is, és hosszú távon is Magyarország klímavédelmi célkitűzéseinek teljesítésében, a villamosenergia-szektor üvegházhatásúgáz-kibocsátásának lehető legalacsonyabb szinten tartásában. Az atomenergia bevált, megbízható tiszta energiaforrás, így szélesebb körű alkalmazása elengedhetetlen a dekarbonizációs céljaink eléréséhez. Az új atomerőművi blokkokkal, valamint az atomerőmű üzemidejének további meghosszabbításával Magyarország energiabiztonsága és energiafüggetlensége hosszú távon lesz fenntartható, illetve garantált a zöld átállása, valamint az energiainport-függőség csökkenése.

3.1.4. Fontos kutatási és oktatási célokat szolgál az Energiatudományi Kutatóközpont Kutatóreaktora (a továbbiakban: Budapesti Kutatóreaktor), valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technikai Intézetének Oktatóreaktora (a továbbiakban: Oktatóreaktor). A Budapesti Kutatóreaktor jelentős szerepet vállal a gyógyászatban és az iparban használt radioaktív izotópok gyártása területén.”

11. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 3. alcím 3.2. pont 3.2.1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.2.1. Az Atomtörvényben foglalt feladatok végrehajtásáról az atomenergia-felügyeleti szerv és az illetékes miniszterek gondoskodnak. Az Országos Atomenergia Hivatal önálló szabályozó szerve jogállással rendelkezik. Feladatai ellátása során csak jogszabálynak van alárendelve, feladatkörében nem utasítható, feladatát más szervektől függetlenül, befolyásolástól mentesen látja el. Az Atomtörvény részletesen meghatározza az atomenergia biztonságos alkalmazása érdekében a felelősségi köröket.”

12. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 3. alcím 3.2. pont 3.2.2. pontja a következő 25. alponttal egészül ki:

*(Az atomenergia-felügyeleti szerv tevékenységi körében az Atomtörvényben meghatározott feladatok közül a nemzeti politika szempontjából alapvetően az alábbi hatáskörök emelendők ki:)*

„25. az Atomtörvény felhatalmazása alapján egyes, az atomenergia békés célú alkalmazása tárgyában jogalkotási feladatok.”

13. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 3. alcím 3.2. pont 3.2.4. és 3.2.5. pontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„3.2.4. Az Atomtörvény kijelöli az energiapolitikáért felelős miniszter, a rendészetért, a katasztrófák elleni védekezésért, a földügyért, az élelmiszerlánc-felügyeletért, az építésügyi szabályozásért és építéshatósági ügyekért, a közlekedésért, a bányászatért, a környezetvédelemért, a honvédelemért és az oktatásért felelős miniszterek, valamint az atomenergia-felügyeleti szerv és a bányafelügyeleti és állami földtani feladatokat ellátó szerv vezetőjének a kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésével összefüggő feladatait is, akik a kapott felhatalmazás alapján kiadták, illetve kiadják a végrehajtási rendeleteket.

3.2.5. A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. az Atomtörvényben és a radioaktív hulladékokkal és a kiegészített üzemanyaggal kapcsolatos egyes feladatokat ellátó szerv kijelöléséről, tevékenységéről és

annak pénzügyi forrásáról szóló kormányrendeletben előírt alapfeladatai ellátása érdekében

3.2.5.1. a tervezési és beszámolási feladatok körében:

3.2.5.1.1. javaslatot tesz a radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag kezelésére vonatkozó nemzeti politikára és az azt megvalósító nemzeti programra, valamint azok rendszeres, legfeljebb ötévente történő felülvizsgálatára a nemzeti programban vizsgált változatok újraértékelése céljából,

3.2.5.1.2. előkészíti az Alapból finanszírozandó tevékenységek közép- és hosszú távú tervét, valamint a közép- és hosszú távú terv évenkénti felülvizsgálatát, ezen belül elvégzi az Alapba történő befizetési kötelezettségek meghatározásához szükséges számításokat és költségbecsléseket, továbbá javaslatot tesz az adott évi befizetési kötelezettségek mértékére,

3.2.5.1.3. előkészíti az Alapból finanszírozandó tevékenységek éves munkaprogramját,

3.2.5.1.4. előkészíti az Alapból finanszírozott tevékenységekről készített szakmai és pénzügyi beszámolókat,

3.2.5.1.5. ellátja az Alap kezelője által igényelt egyéb tervezési és beszámolási tevékenységet;

3.2.5.2. a telephely kiválasztással, vizsgálatokkal és értékeléssel kapcsolatos feladatok körében gondoskodik:

3.2.5.2.1. a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló telephelyének kiválasztásáról,

3.2.5.2.2. kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló telephely vizsgálatáról és értékeléséről,

3.2.5.2.3. a kiégett üzemanyag átmeneti elhelyezésére szolgáló tároló telephely vizsgálatáról és értékeléséről,

3.2.5.2.4. a nagy aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló telephely vizsgálatáról és értékeléséről;

3.2.5.3. a létesítéssel kapcsolatos feladatok körében gondoskodik:

3.2.5.3.1. a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló létesítésének előkészítéséről és megvalósításáról,

3.2.5.3.2. a kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló létesítésének előkészítéséről és megvalósításáról,

3.2.5.3.3. a kiégett üzemanyag átmeneti elhelyezésére szolgáló tároló létesítéséről és továbbépítéséről,

3.2.5.3.4. a nagy aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló létesítésének előkészítéséről és megvalósításáról,

3.2.5.3.5. a telephely-kiválasztási kutatásokat szolgáló, felszín alatti kutatólaboratórium létesítéséről;

3.2.5.4. a radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag tárolásával összefüggő feladatok körében gondoskodik:



3.2.5.4.1. a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló működtetéséről, őrzéséről és lezárásáról,

3.2.5.4.2. a kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére, illetve átmeneti tárolására szolgáló tároló működtetéséről, őrzéséről és lezárásáról,

3.2.5.4.3. a kiegészített üzemanyag átmeneti tárolására szolgáló létesítmény működtetéséről és őrzéséről,

3.2.5.4.4. a nagy aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló működtetéséről, őrzéséről és lezárásáról,

3.2.5.4.5. a nagyon kis, a kis, közepes és nagy aktivitású radioaktív hulladék beszállításáról a tárolóba;

3.2.5.5. a nukleáris létesítmények leszerelésével összefüggő feladatok körében gondoskodik:

3.2.5.5.1. az előzetes leszerelési terv felülvizsgálatáról, a végleges leszerelési terv elkészítéséről és felülvizsgálatáról,

3.2.5.5.2. a nukleáris létesítmény végleges leállítását követően – leszerelésükig – azok fenntartásáról és őrzéséről,

3.2.5.5.3. a nukleáris létesítmény lebontásáról, helyszíne helyreállításáról;

3.2.5.6. gondoskodik a nukleáris üzemanyagciklus záró szakaszával kapcsolatos, a 3.2.5.1-3.2.5.5. pontban fel nem sorolt feladatok elvégzéséről.”

14. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 3. alcím 3.3. pont 7. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép és a következő 8-11. alponttal egészül ki:

„7. Az Alap értékállóságának biztosítása a központi költségvetés feladata az Atomtörvényben meghatározott módon.

8. Az új atomerőművi blokkok vonatkozásában a radioaktív hulladékok végleges elhelyezésére, valamint a kiegészített üzemanyag átmeneti tárolására és a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára, továbbá a blokkok leszerelésére vonatkozó hosszú távú programokat és költségbecsléseket – a meglévő létesítményeket is figyelembe véve – kell kidolgozni, amely alapján a leendő engedélyesnek az Alapba történő befizetést az első új blokk üzemeltetési engedélyének kiadását követő évben meg kell kezdenie. Az új atomerőművi blokkok engedélyese az üzemeltetési engedély hatálybalépését megelőzően, a radioaktív hulladék kezeléssel és kiegészített üzemanyag kezeléssel kapcsolatos előkészítő feladatokkal kapcsolatban felmerülő költségeket eseti befizetéssel teljesíti az Alapba.

9. A Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbítására, a tervezett üzemidőn túli üzemeltetésre tekintettel felül kell vizsgálni az Alapba történő befizetési kötelezettségre vonatkozó időszakot, emellett aktualizálni kell a közép- és hosszú távú tervekben meghatározott hosszú távú feladatok ütemezését és azok költségigényét.

10. A közép- és hosszú távú terveket (referencia forgatókönyvet) érintő módosításokat, amelyek a Paksi Atomerőmű befizetéseinek vonatkozásában jelentősebb hatással bírnak, különös tekintettel a további üzemidő-hosszabbításra, a leszerelés védett megőrzési időszakának csökkentésére, lehetőség szerint koordináltan, oly módon kell végrehajtani, hogy a befizetések átmeneti

megemelkedése elkerülhető legyen.

11. Az atomerőmű Alapba történő befizetésére vonatkozó számítási módszertant felül kell vizsgálni és a Nemzeti Programba be kell építeni.”

15. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 3. alcím 3.4. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.4. A radioaktív hulladékok osztályozása

3.4.1. A radioaktív hulladék további felhasználásra már nem kerülő olyan radioaktív anyag, amely sugárvédelmi jellemzők alapján nem kezelhető közönséges hulladékként.

3.4.2. A kiégett üzemanyag az atomreaktorban besugárzott és a reaktorból véglegesen eltávolított nukleáris üzemanyag, amely az atomreaktoron kívüli újrafeldolgozhatósága miatt nem minősül hulladéknak, vagy ha erre vonatkozó döntés alapján nem kerül újrafeldolgozásra, akkor a továbbiakban radioaktív hulladéknak minősül és a végleges elhelyezéséről gondoskodni kell.

3.4.3. A radioaktív hulladékok osztályozását azok aktivitás tartalma, és a bennük található radionuklidok felezési ideje alapján az alábbiak szerint lehet elvégezni.

3.4.3.1. Nagy aktivitású az a radioaktív hulladék, amelynek hőtermelését a tárolás és elhelyezés tervezése és üzemeltetése során figyelembe kell venni. Mindenképpen ide sorolandó az a radioaktív hulladék, amelynek hőtermelése nagyobb, mint  $2 \text{ kW/m}^3$ .

3.4.3.2. Kis- vagy közepes aktivitású radioaktív hulladéknak minősül az a radioaktív hulladék, amely nem tekinthető nagy aktivitású radioaktív hulladéknak.

3.4.3.3. Rövid élettartamú az a kis- vagy közepes aktivitású radioaktív hulladék, amely csak korlátozottan tartalmaz 30 évnél hosszabb felezési idejű radionuklidot.

3.4.3.4. Hosszú élettartamú az a kis- vagy közepes aktivitású radioaktív hulladék, amelyben a 30 évnél hosszabb felezési idejű radionuklid koncentrációja meghaladja a rövid élettartamú radioaktív hulladék határértékeit.

3.4.3.5. Nagyon kis aktivitású az a kis aktivitású rövid élettartamú radioaktív hulladék, amelynél a 30 évnél nem hosszabb felezési idejű (egész évre kerekítve) izotópra a benne lévő aktivitás-koncentráció nem nagyobb a specifikus mentességi aktivitás-koncentráció ötvenszeresénél, valamint 30 évnél hosszabb felezési idejű (egész évre kerekítve) izotópra nem nagyobb az általános mentességi aktivitás-koncentráció értékénél és nem tartalmaz használaton kívüli zárt sugárforrást.

3.4.4. A további felhasználásra nem szánt zárt sugárforrások külön hulladékosztályt képviselnek, amelyeket használaton kívüli zárt sugárforrásként kell nyilvántartani. Ha a használaton kívüli zárt sugárforrások a jogszabályban foglalt feltételekkel végleges elhelyezésre alkalmas módon kerülnek kondicionálásra, a kondicionálás után keletkező hulladékcsomagot radioaktív hulladékként kell osztályozni.

3.4.5. A nemzeti politika a nagy aktivitású, illetve hosszú élettartamú radioaktív hulladékok – mivel azok végleges elhelyezése azonos módon: mélységi geológiai tárolóban történik – a továbbiakban együttesen nagy aktivitású hulladékként kezeli.”

16. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 5. alcímének nyitó szövegrésze helyébe a következő rendelkezés lép:

„A nemzeti program peremfeltételei erősen függenek a nemzetközi műszaki tudományos haladástól, így különösen a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakasza terén, és a nukleáris energia jövőbeli hazai alkalmazásának további fejlődésétől. A nemzeti politika rendszeres felülvizsgálata lehetővé teszi a peremfeltételek szükség szerinti módosítását.”

17. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 5. alcím 5.1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.1. A kiegészített üzemanyag forrása, kezelése, a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politika meghatározása

#### 5.1.1. A kiegészített üzemanyag forrása, kezelése

5.1.1.1. Magyarországon kiegészített üzemanyag a Paksi Atomerőmű reaktorainak energiatermelése következtében, valamint a költségvetési intézmények által üzemeltetett nukleáris létesítményekben, így az Oktatóreaktor és a Budapesti Kutatóreaktor üzemeltetése során keletkezik. A jövőben a kiegészített üzemanyag mennyiségének növekedéséhez fog hozzájárulni a paksi telephelyen létesülő két új atomerőművi blokk is és a további üzemidő-hosszabbítási projekt esetén a Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjainak további üzemeltetése és leszerelése során keletkező radioaktív hulladékok és kiegészített fűtőelemek. A nukleáris üzemanyag kiegészítésére az atomreaktorban zajló maghasadásos láncreakció következtében kerül sor. Ezt követően az üzemanyagot a reaktorból kiemelik, mert az további energiatermelésre (az energetikai reaktorok esetében), illetve felhasználásra (oktató- és kutatóreaktorok esetében) abban a formában már alkalmatlan.

5.1.1.2. Az energetikai reaktorokban kiegészített üzemanyag, miután az adott reaktorban további energetikai célra már nem használható, onnan eltávolítva több évnnyi hűtést igényel, ami a reaktorok mellett elhelyezett pihentető medencékben, víz alatt történik. Ez után kerül sor a kiegészített üzemanyag további hűtését biztosító átmeneti tárolására, ami a nemzetközi példák alapján megvalósulhat vizes és száraz tároló-létesítményekben.

5.1.1.3. A nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakasza kapcsán ma alapvetően két irányvonal létezik: a nyílt üzemanyagciklus, illetve a zárt üzemanyagciklus (az üzemanyag újrafeldolgozása, reprocesszálást alkalmazva). Nyílt üzemanyagciklus esetében a kiegészített üzemanyag további feldolgozás nélkül, közvetlenül kerül végleges elhelyezésre, egy erre a célra kialakított mélységi geológiai tárolóban. A zárt üzemanyagciklus esetén sor kerül a kiegészített üzemanyag feldolgozására, amelynek során a további energiatermelésre alkalmas urán és plutónium izotópokat elválasztják, és a feldolgozás melléktermékeként nagy aktivitású hulladék marad vissza, ami azonban jelentősen kisebb térfogatú, mint a feldolgozás előtti kiegészített üzemanyag. A hulladékot, amennyiben abból a többi nagy aktivitású és a hosszú felezési idejű izotóp leválasztása nem történik meg, a kiegészített fűtőelemekhez hasonlóan, mélységi geológiai tárolóban kell véglegesen elhelyezni, ugyanakkor kiemelő, hogy a hulladékcsoomag izotóp-összetétele, hulladékformája jelentősen eltér a kiegészített üzemanyagétól, így a tároló mérete számottevően kisebb lehet. Az újrafeldolgozás során elválasztott plutóniumból és uránból újra fűtőelemeket lehet előállítani (újrafeldolgozott urán, illetve plutóniumot is tartalmazó „mixed oxide”, azaz kevertoxid vagy MOX-üzemanyag), amelyek újrahasznosítása energetikai reaktorokban megtörténhet. Ekkor beszélünk részlegesen zárt üzemanyagciklusról. Az újrafeldolgozás megvalósulhat az urán és plutónium újrahasznosítása nélkül is, de ebben az esetben az újrafeldolgozást végző országgal és az Európai Bizottsággal meg

kell állapotodni a hasadóanyagok értékesítésének vagy egyéb felhasználásáig azok tárolásának módjáról.

5.1.1.4. Az újrafeldolgozás komplex technológia, és ebből adódóan csak néhány ország rendelkezik vele. A jelenleg alkalmazott eljárásban az újrafeldolgozásból eredő hasadóanyagot tartalmazó kiégett fűtőelemekből – műszaki nehézségek miatt – általában nem nyerik ki ismételt a maradék hasadóanyagot, azaz a nukleárisüzemanyag-ciklus jelenleg részben tekinthető zártnak. A nukleárisüzemanyag-ciklus teljes zárása az urán, plutónium és az egyéb aktinidák teljes újrahasznosításával valósulhat meg. Ez a cél intenzív, ma is folyó kutatások alapján előreláthatólag a 21. század második felében valósulhat meg, valószínűleg negyedik generációs reaktorok alkalmazása révén. Figyelemmel arra a körülményre, hogy e terület a reprocesszási-, hulladék-elhelyezési technológiák és a negyedik generációs reaktorok bevezetése szempontjából is kutatás-fejlesztési munka tárgyát képezi számos országban, indokolt a világ ez irányú történéseinek aktív nyomon követése, és lehetőségeink rendszeres időközönként történő újraértékelése környezeti, gazdasági, ellátásbiztonsági és egyéb szempontból. A nemzeti program szintjén jelenik meg azon feladat, amely szerint az újrafeldolgozás technológiai, hulladék-elhelyezési, hulladékkezelési és gazdasági vonatkozásainak átfogó vizsgálatát meg kell kezdeni, mivel a további döntések meghozatalához ezen vizsgálatok eredményei szükségesek.

5.1.1.5. Magyarországon a Paksi Atomerőműben keletkező kiégett üzemanyagot – a pihentető medencékből történő eltávolítás után – egy, az atomerőmű szomszédságában elhelyezkedő, moduláris rendszerű, szükség szerint bővíthető létesítménybe, a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójába szállítják, ahol azt ötven évig biztonságosan tárolják. Ennek a létesítménynek az engedélyese a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft.

5.1.1.6. A Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbításának következményeként keletkező többlet kiégett üzemanyag mennyiséghez igazodóan a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója bővítésének műszaki koncepcióját – jelenlegi technológiával vagy más tárolási megoldással (konténeres tárolás) – ki kell dolgozni.

5.1.1.7. A kiégett üzemanyag több évtizedes átmeneti tárolása – annak ellenére, hogy az nem tekinthető végleges megoldásnak – fontos eleme a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszának. Egyrészt azért, mert több évtizedes kutatási és létesítési folyamat szükséges ahhoz, hogy Magyarországon a kiégett üzemanyag vagy az újrafeldolgozás során keletkező nagy aktivitású és hosszú élettartamú hulladék elhelyezéséhez elengedhetetlenül szükséges mélységi geológiai tároló megvalósuljon, amely ezen anyagok végleges elhelyezését jelenti. Másrészt az átmeneti tárolás lehetőséget ad arra, hogy a nukleáris üzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politikával kapcsolatban a „mérlegelve haladj előre” elv alkalmazása mellett megalapozott döntés szülessen.

5.1.1.8. A paksi telephelyen létesülő új atomerőművi blokkok üzemeltetése során is jelentős mennyiségű kiégett üzemanyag fog keletkezni, amit a reaktorok mellett elhelyezett pihentető medencékben tárolnak majd néhány évig. A pihentető medencékből kiszállított kiégett üzemanyag hosszabb távú átmeneti tárolásáról vagy újrafeldolgozásáról ugyanakkor gondoskodni kell. A 2014. évi II. törvényben kihirdetett Egyezmény 7. cikk 2. pontja lehetőséget ad arra, hogy – a pihentető medencékben történő tárolást követően – az új atomerőművi blokkok üzemeltetése során keletkező kiégett üzemanyagot a 2011/70/Euratom irányelvben foglaltak figyelembevételével technológiai tárolásra vagy technológiai tárolásra és újrafeldolgozásra Oroszországba szállítsák. A technológiai tárolás vagy újrafeldolgozás esetén a nagy aktivitású radioaktív hulladék tárolásának időtartama a hivatkozott egyezmény szerint 20 év, a meghosszabbítás lehetőségével.

5.1.1.9. A Budapesti Kutatóreaktor és az Oktatóreaktor kiégett üzemanyagának átmeneti tárolása az

előbbi esetében a reaktor környezetében megvalósított medencékben, míg az utóbbi esetében száraz tárolócsövekben lehetséges. A fenti létesítményekben, azok tervezett üzemidejének végéig, megoldott a kiégett üzemanyag átmeneti tárolása.

#### 5.1.2. A nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politika

5.1.2.1. A nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politika – azaz a kiégett üzemanyag kezelési módjának – kiválasztása a nukleáris energiatermeléssel összefüggő legnagyobb kihívások közé tartozik. A nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politika kiválasztásakor a 2.1-2.2. pontban bemutatott alapelvek nagy többségét érvényesíteni kell, továbbá számos, hazánkra jellemző műszaki, gazdasági és lakossági elfogadhatósági szempontot is figyelembe kell venni.

5.1.2.2. Magyarországon a kiégett üzemanyag kezelését illetően még nem született végleges döntés, de a kiégett üzemanyag átmeneti tárolása mellett folyamatban van egy mélységi geológiai tároló helyszínének kiválasztása, e tárolóra az 5.1.1 pontban a nukleáris üzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozóan tárgyalt bármelyik opció bevezetése esetén szükség lesz. Korábban a Paksi Atomerőmű, később a radioaktív hulladék kezeléséért felelős szervezet szakemberei foglalkoztak a hazai záró szakasz alternatíva kiválasztásával. Ezek a vizsgálatok és elemzések többször is ugyanarra az eredményre vezettek.

5.1.2.3. A nemzeti politika szintjén az energetikai reaktorok nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszával kapcsolatban ma még nem lehetséges végső döntést hozni, viszont azt rögzíteni kell, hogy mélységi geológiai tárolóra az országnak a nukleáris üzemanyag-ciklus záró szakaszára választott opciótól függetlenül szüksége van, az 5.2.2 pontban részletezettek szerint. A nukleáris üzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politikában a „mérlegelve haladj előre” elv alkalmazása azt jelenti, hogy az üzemanyagciklus záró szakaszára a nyílt üzemanyagciklus – azaz az atomerőművi eredetű kiégett üzemanyag közvetlen hazai elhelyezése – mint referencia-forgatókönyv kerül meghatározásra, amely a vonatkozó költségbecslések alapját képezi a jelenleg üzemelő négy blokk esetében. A nukleárisüzemanyag-ciklus zárása területén a hazai és nemzetközi változásokat figyelemmel kell kísérni, szükség esetén be kell azokat építeni a záró szakaszra vonatkozó politikába, és ezzel egyidejűleg előre kell haladni a mélységi geológiai tároló telephelyének kiválasztásában. Jelenleg a Paksi Atomerőmű négy üzemelő blokkjára vonatkozó terveket (a közép- és hosszú távú terveket, valamint a nemzeti programot) a meghosszabbított üzemidő és a nyitott üzemanyagciklus figyelembevételével kell összeállítani. E tervek felülvizsgálatára szükség lesz a működő atomerőmű további üzemidő-hosszabbítása, valamint az új atomerőművi blokkok nukleárisüzemanyag-ciklus zárási opcióinak vizsgálata miatt. Az új blokkok kiégett üzemanyagának átmeneti tárolására és a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó megoldás kialakítása során üzembiztonsági, stratégiai, ellátásbiztonsági, környezetvédelmi, fenntarthatósági, garanciális és gazdaságossági szempontokat is figyelembe kell venni.

5.1.2.4. A nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakasza esetében a megoldás optimalizálását hat blokk üzeme során keletkező kiégett üzemanyag műszaki kérdéseit együtt kezelve célszerű elvégezni. Akármilyen megoldás kerül kiválasztásra az új atomerőművi blokkok figyelembevétele mellett, a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára, a tervezést arra a forgatókönyvre alapozva kell elvégezni, hogy a kiégett üzemanyag vagy az újrafeldolgozás során képződő nagy aktivitású radioaktív hulladékok hazai, mélységi geológiai tárolóban kerülnek majd végleges elhelyezésre.

5.1.2.5. Az energetikai reaktorok tekintetében a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politika döntési mechanizmusát és időütemezését az ARTEMIS 2022. évi felülvizsgálat

ajánlásával összhangban a nemzeti programban be kell mutatni.

5.1.2.6. Az Oktatóreaktor és a Budapesti Kutatóreaktor üzemeltetése során keletkező kiégett fűtőelemek tulajdonságai az energetikai reaktorokból kikerülő kiégett üzemanyaghoz több szempontból hasonlóak, ugyanakkor lényegi eltérés, hogy a kutató- és az oktatóreaktorokban használatos üzemanyag mérete kisebb, dúsítási értéke pedig nagyobb.

5.1.2.7. A 2011/70/Euratom irányelv lehetővé teszi a kutatóreaktorok kiégett fűtőelemeinek olyan országba történő visszazállítását, ahol kutatóreaktorokban használatos fűtőelemeket értékesítenek vagy gyártanak. A Nemzeti Politika ezt tekinti referencia-forgatókönyvnek.

5.1.2.8. A nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politikának fontos része az azzal összefüggő hazai kutatási-fejlesztési tevékenység támogatása és a nemzetközi kutatási-fejlesztési projektek figyelemmel kísérése, az ország lehetőségeinek figyelembevételével.”

18. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 5. alcím 5.2. pont 5.2.1. és 5.2.2. alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

*„5.2.1. A radioaktív hulladék forrása és elhelyezésének lehetőségei*

5.2.1.1. Magyarországon a radioaktív hulladékok döntő mennyisége a Paksi Atomerőműben megvalósuló energiatermelés következtében és az erőmű későbbiekben esedékes leszerelésekor keletkezik. Radioaktív hulladék képződik továbbá az egyéb nukleáris létesítmények üzemeltetése, e létesítmények később esedékes leszerelése, valamint az atomenergia egyéb (ipari, mezőgazdasági, orvosi és kutatási) alkalmazása során.

5.2.1.2. A nemzeti politika általános szintű alapelveinek, valamint a biztonságos kezelés szavatolására irányuló alapelvek betartása érdekében, a nemzetközi gyakorlatot követve, az elkülöníthetően nagyon kis aktivitású radioaktív hulladékokat – a hulladék által jelentett potenciális kockázathoz igazodó – egyszerű felszíni tárolóban, a rövid élettartamú kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladékokat az e hulladék befogadására tervezett tároló-létesítményekben (felszíni vagy felszín alatti tárolóban) kell véglegesen elhelyezni. Magyarországon ma két, kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék elhelyezésére tervezett hulladéktároló üzemel.

5.2.1.2.1. A Püspökszilágyon működő Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló (a továbbiakban: RHFT) felszíni kialakítású létesítmény, amely alapvetően a nem atomerőművi eredetű, rövid élettartamú kis- és közepes aktivitású hulladékok végleges elhelyezését szolgálja. A létesítmény részeként üzemelő átmeneti tároló fogadja be a nem atomerőművi eredetű hosszú élettartamú hulladékokat, amelyeket a későbbiekben megvalósuló, mélységi geológiai radioaktív hulladék-tárolóban kell majd véglegesen elhelyezni a biztonsági alapelvek betarthatósága érdekében.

5.2.1.2.2. A Bábaapátiban üzemelő Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló (a továbbiakban: NRHT), ami felszín alatti, de nem mélységi geológiai formációban kialakított tároló, amelyben a hatóság által jóváhagyott hulladék átvételi követelményeknek megfelelő, kis- és közepes aktivitású, szilárd vagy szilárdított radioaktív hulladékok végleges elhelyezésére kerül sor.

5.2.1.3. A nagy aktivitású radioaktív hulladék, illetve a hosszú élettartamú kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék elhelyezésére a nemzetközi konszenzust elfogadva mélységi geológiai hulladéktárolókban kerül sor. Abban is egységes álláspont alakult ki a hulladékkezelésben nemzetközileg érintett szervezetek körében, hogy a mélységi geológiai tárolók alkalmasak lehetnek a kiégett üzemanyag közvetlen elhelyezésére is, illetve ilyen tárolók szükségesek a feldolgozott

kiégett üzemanyag maradékainak elhelyezéséhez is. A fentieket figyelembe véve kijelenthető, ahogyan ezt az 5.1 pont is bemutatta, hogy Magyarországnak a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politikától függetlenül szüksége van egy mélységi geológiai tároló kialakítására, hiszen nagy aktivitású radioaktív hulladék, illetve hosszú élettartamú kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék megjelenésére és elhelyezésére a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára vonatkozó politikától függetlenül is fel kell készülni.

5.2.1.4. A nagy aktivitású és hosszú élettartamú hulladékok, valamint a kiégett üzemanyag átmeneti tárolására rendelkezésre álló megoldások mellett előre kell haladni a végleges elhelyezésre szolgáló tároló létesítmény telephelyének kiválasztásával, amelynek megvalósítása több évtizedet igényelhet. A nagy aktivitású radioaktív hulladék elhelyezésére alkalmas tároló telephelyének kiválasztása tárgyában évek óta folynak felszíni kutatások a Nyugat-Mecsek térségében. A jelenlegi ismeretek szerint a felszín alatti kutatásokat szolgáló laboratórium helyének kiválasztásához várhatóan még közel húsz év szükséges.

## 5.2.2. *A radioaktív hulladék elhelyezésének politikája*

5.2.2.1. Hazánkban keletkező kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezését Magyarországon létesített radioaktív hulladék-tárolókban kell megvalósítani. A tárolókat úgy kell kialakítani, hogy a telephely, a befogadó közet és az alkalmazott műszaki megoldások az elhelyezett hulladék jellemzőihez igazodóan együttesen biztosítsák a hulladék elzárását és elszigetelését az élő környezettől. Ezen politika alkalmazása a kis- és közepes aktivitású hulladékok vonatkozásában a végrehajtás fázisába jutott, ami azt jelenti, hogy e hulladékok elhelyezését erre a célra létrehozott tárolókban valósítjuk meg. Fejlesztésükkel, biztonságuk növelésével és folyamatos bővítésükkel a felmerülő igényeket – különös tekintettel a Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbításának, valamint Paks II. üzembe állásának következményeként keletkező többlet radioaktív hulladék elhelyezésének biztosítását – követni kell a továbbiakban.

5.2.2.2. A nemzetközi gyakorlat és ajánlások, valamint a gazdasági, hatékonysági megfontolások miatt indokolt a nagyon kis aktivitású hulladékok szeparált elhelyezéséről gondoskodni a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladékok befogadására alkalmas tároló létesítésével. A nemzeti programban a tároló telephelyének kiválasztásával és megvalósításával kapcsolatos feladatokat és azok időütemezését meg kell határozni.

5.2.2.3. Tekintettel arra, hogy Magyarország hosszú távon számol a nukleáris alapú villamosenergia-termeléssel, megoldást kell biztosítani a további intézményi eredetű radioaktív hulladékok elhelyezésére is. Ezzel összefüggésben, továbbá arra való tekintettel, hogy Magyarországon szükség van egy új, nagyon kis aktivitású radioaktív hulladék-tárolóra, a nemzeti program szintjén meg kell jeleníteni a kis- és közepes aktivitású hulladékok elhelyezésének rendszerszintű optimalizálására irányuló lehetséges forgatókönyveket, az ezekhez kapcsolódó feladatokat, valamint időütemezést. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség Közös Egyezménye keretében tartott 2022. évi felülvizsgálati értekezleten megfogalmazott javaslattal összhangban a forgatókönyveknek be kell mutatniuk az intézményi és atomerőművi eredetű hulladékok közös létesítményben történő kezelésének lehetséges szinergiáit, továbbá ki kell térniük az országban található jelentős aktivitású sugárforrások használaton kívül kerülését követő kezelési stratégiájára is.

5.2.2.4. A nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezését Magyarországon stabil, mélységi geológiai formációban kialakítandó tárolóban kell megoldani. Az egységes nemzetközi álláspont szerint egy ilyen tároló felhasználható a kiégett üzemanyag közvetlen elhelyezésére, de alkalmas a kiégett üzemanyag feldolgozása során keletkezett hulladékok befogadására is, annak függvényében,

hogy milyen nukleárisüzemanyag-ciklus zárási politika kiválasztására kerül sor. Ezen a ponton a radioaktív hulladék elhelyezésének politikája összekapcsolódik a nukleáris üzemanyag-ciklus zárás politikájával; a mélységi geológiai radioaktív hulladék-tárolót úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy abban együttesen elhelyezhető legyen a nagy aktivitású és a hosszú élettartamú radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag.

5.2.2.5. Fontos eleme a radioaktív hulladékok elhelyezési politikájának a radioaktív hulladékok visszanyerhetőségének kérdése. A hulladék-elhelyezési rendszert olyan módon kell kialakítani, hogy a lezárást megelőzően, a betárolás során indokolt esetben a hulladékok visszanyerhetősége biztosítható legyen. Figyelemmel kell lenni azonban arra is, hogy a hulladékcsomagok visszanyerésének lehetőségére vonatkozó intézkedésnek nem lehet elfogadhatatlanul káros hatása a tároló létesítmény lezárását követő biztonságos állapot fenntartására.”

19. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 5. alcím 5.3. pont 5.3.1.2-5.3.1.4. alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„5.3.1.2. A Paksi Atomerőmű 1982-ben kezdte meg üzemelését az első blokk üzembe helyezésével. A negyedik blokk 1987 óta üzemel. Az atomerőmű üzemidejének 30 évről 50 évre való meghosszabbítására irányuló eljárás 2012 és 2017 között sikeresen lezajlott, ennek megfelelően a nemzeti programban referencia forgatókönyvként a Paksi Atomerőmű 50 éves üzemidejét kell figyelembe venni. A Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbításáról szóló projekt keretében az engedélyes által a jövőben benyújtandó kérelmet az atomenergia-felügyeleti szerv blokkonként engedélyezi. A további üzemidő-hosszabbítás hatással lesz a Paksi Atomerőmű leszerelésére, leszerelési tervére, a közép- és hosszú távú tervekben elfogadott referencia-forgatókönyvre, ami jelenleg az ellenőrzött zóna 20 évig tartó védett megőrzése.

5.3.1.3. Az Oktatóreaktor 1971 óta üzemel, amelynek a hazai szakemberek képzésében van jelentős szerepe. Az Oktatóreaktor jó műszaki állapotára tekintettel a 2017-ben lefolytatott időszakos biztonsági felülvizsgálat eredményei alapján jelenleg 2027-ig rendelkezik érvényes üzemeltetési engedéllyel, és az elmúlt évtizedben jelentős műszaki felújításon esett át. Jelenleg nem ismert olyan műszaki vagy jogi tényező, ami az üzemeltetési engedélyének további meghosszabbítását – a szükséges hatósági eljárások lefolytatása után – korlátozná. Ezért az Oktatóreaktor a 2027-es időszakos biztonsági felülvizsgálatra készül és üzemeltetésével legalább 2037-ig számolni lehet. Az Oktatóreaktorra az energiapolitikában meghatározott célkitűzések teljesítése, a Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbítása és a paksi új blokkok létesítéséhez kapcsolódó oktatási-kutatási feladatok miatt továbbra is hosszú távon szükség van. Fentiek alapján a létesítmény tervezett leszerelésére vonatkozó tervezési dátumot a nemzeti politika és program felülvizsgálatai során mindig aktualizálni kell.

5.3.1.4. A Budapesti Kutatóreaktor 1959 óta üzemel. A létesítmény kutatási és izotópgyártási feladatokat lát el. 1986 és 1992 között a létesítményt felújították és korszerűsítették, így a tervezett üzemideje további 30 év. A Kutatóreaktor üzemidő hosszabbítása folyamatban van. Üzemidő-hosszabbítás esetén leszerelésével a 2030-as évtized első felében kell számolni.”

20. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 5. alcím 5.3. pont 5.3.2. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.3.2. Az engedélyesek a nukleáris létesítmények leszerelési tervének rendszeres felülvizsgálata és szükség szerinti aktualizálása által kötelesek biztosítani, hogy azok kövessék a nukleáris biztonsági hatósági követelmények változását és a technológia fejlődését. A leszerelési tervnek a nemzeti



programmal összhangban tartalmaznia kell a leszerelés ütemezését – szükség esetén a védett megőrzés időtartamát –, valamint a telephely hosszú távú hasznosítási elképzeléseihez igazodóan a leszerelés végállapotát. A Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbításának referencia forgatókönyvként történő figyelembevételével egyidejűleg – a nemzetközi trendekkel összhangban és az ARTEMIS felülvizsgálat javaslatára való tekintettel – a Paksi Atomerőmű leszerelésére alkalmazott, az ellenőrzött zóna 20 éves védett megőrzését tartalmazó politikát indokolt az azonnali leszerelés politikájára módosítani.

5.3.2.1. Amennyiben egy telephelyen több, különböző engedéllyel rendelkező nukleáris létesítmény is van, az összes nukleárislétesítmény-specifikus leszerelési tervben a nukleáris létesítmények közötti kölcsönhatást és kapcsolatokat is figyelembe kell venni.

5.3.2.2. Az új atomerőművi blokkok leszerelésére vonatkozó politikát a paksi telephelyen található többi nukleáris létesítmény leszerelési politikájával összhangban, a kiegészített üzemanyag és a radioaktív hulladékok kezelésére vonatkozó programok időütemezését figyelembe véve kell kialakítani.”

21. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet 6. alcíme helyébe a következő alcím lép:

„6. A nyilvánosság biztosítása a radioaktív hulladék és a kiegészített üzemanyag kezelésének folyamatában

6.1. Az atomenergia alkalmazásának kulcskérdése a lakosság bizalmának és támogatásának elnyerése és folyamatos fenntartása. A nemzetközi gyakorlat vizsgálata is több példán keresztül igazolja a lakosság bevonásának szükségességét; azok a nemzeti programok tudnak sikeresen előrehaladni, ahol a közvélemény partneri együttműködése segíti azokat. A nemzeti politika ezért, a 2011/70/Euratom irányelvvel összhangban, az alapelvek között írja elő a nyilvánosság és az átláthatóság biztosítását, továbbá a lakosság bevonását a döntéshozatalba.

6.2. A nyilvánosság és az átláthatóság alapelvein nyugvó, a szakmai kérdéseket is megvilágító tájékoztatáspolitikai megvalósításával együtt gondoskodni kell arról is, hogy a közvélemény a döntéshozatalba is bekapcsolódhasson. A lakosság a nemzeti politika tárgyát képező tevékenységekkel összefüggésben a környezetvédelmi és az atomenergia-felügyeleti szervek hatáskörébe tartozó döntések meghozatalába a jogszabályok keretein belül a közmeghallgatás jogintézménye útján kapcsolódhat be.

6.3. A hazai lakossági kapcsolattartás alapjaiban a tervezett vagy a megvalósult létesítmények környezetében kialakult ellenőrzési és információs célú önkormányzati társulásokkal történő együttműködésre épül. Ezen partneri együttműködések a radioaktív hulladék-kezelési programok beindulásának kezdeti szakaszában alakultak ki és azóta is folyamatosan működnek. Ez tette és teszi lehetővé ma is a programok sikeres előrehaladását, a létesítmények megvalósítását és azok problémamentes üzemeltetését. A lakossági együttműködés hazai modellje világviszonylatban is elismerést vált ki.

6.4. A hazai radioaktív hulladék- és kiegészített üzemanyag-kezelési programok jelenleg négy helyszínhez kötődnek [Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló, Püspökszilágy-Kisnémedi; Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló, Bataapáti; Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója, Paks; nagy aktivitású hulladék-elhelyezési program, nyugat-mecseki kutatási terület]. Az érintett települések lakóinak száma több, mint 90 000 fő, ami már országos viszonylatban is számottevő. Mindhárom üzemelő hulladéktároló-létesítmény esetében kijelenthető, hogy azok működését a környezetben élő lakosság támogatja. Ezt támasztják alá a térségekben rendszeresen elvégzett közvélemény-kutatások

eredményei is.

6.5. A helyben élő lakosoknak a kiegészített üzemanyag- és radioaktív hulladék-kezelési programokhoz való pozitív hozzáállása megteremtéséhez jelentősen hozzájárul a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. és a térséget képviselő ellenőrzési és információs célú önkormányzati társulások konstruktív együttműködése. Ugyanakkor az információs technológiák széles körű elterjedése, a civil társadalom erősödése felhívja a figyelmet a létesítmények közvetlen környezetén túlmutató regionális, illetve országos programok fontosságára is.”

22. A 21/2015. OGY határozat 1. melléklet

22.1. 1. alcím 2. pontjában a „mintegy” szövegrész helyébe a „több, mint” szöveg, az „atomenergetikát” szövegrész helyébe az „atomenergia alkalmazását” szöveg,

22.2. 1. alcím 3. pontjában az „50%” szövegrész helyébe a „közel 50%” szöveg, a „34,5% - 36,5% közötti érték” szövegrész helyébe a „jelentősen meghaladja az egy harmadot” szöveg,

22.3. 2. alcím 2.1. pont 9. alpontjában a „hulladék” szövegrész helyébe a „hulladék mennyisége, illetve aktivitása” szöveg,

22.4. 2. alcím 2.2. pont 2. alpontjában a „passzív” szövegrész helyébe az „elsősorban passzív” szöveg,

22.5. 2. alcím 2.2. pont 5. alpontjában a „biztonsági előírás” szövegrész helyébe a „jogszabály” szöveg,

22.6. 2. alcím 2.2. pont 6. alpontjában az „A” szövegrész helyébe az „Ezt a” szöveg,

22.7. 2. alcím 2.3. pont 1. alpontjában a „készíteni” szövegrész helyébe a „készíteni és fenntartani” szöveg, az „előírt módon” szövegrész helyébe a „meghatározottak szerint” szöveg,

22.8. 2. alcím 2.3. pont 2. alpontjában a „kezelése” szövegrész helyébe a „kezelésére” szöveg,

22.9. 2. alcím 2.3. pont 5. alpontjában a „működési” szövegrész helyébe az „életciklus” szöveg,

22.10. 2. alcím 2.3. pont 11. alpontjában a „programot” szövegrész helyébe a „nemzeti programot” szöveg,

22.11. 2. alcím 2.3. pont 13. alpontjában a „továbbiakban:” szövegrész helyébe az „(a továbbiakban:” szöveg,

22.12. 3. alcím 3.3. pont nyitó szövegrészében a „nemzeti politika (és az azt megvalósító nemzeti program) keretében végzett tevékenységek pénzügyi fedezetét” szövegrész helyébe a „radioaktív hulladék átmeneti tárolásának és végleges elhelyezésének, a kiegészített üzemanyag átmeneti tárolásának és a nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszának, továbbá a nukleáris létesítmény leszerelésével összefüggő feladatok finanszírozását” szöveg, a „hulladékok végleges” szövegrész helyébe a „hulladékok átmeneti tárolására és végleges” szöveg, a „nukleárisüzemanyag-ciklus lezárására” szövegrész helyébe a „nukleárisüzemanyag-ciklus záró szakaszára” szöveg, a „leszerelésére) az engedélyesek” szövegrész helyébe a „leszerelésére) a radioaktív hulladék, illetve kiegészített üzemanyag keletkezéséhez vezető tevékenységek engedélyesei” szöveg,

22.13. 3. alcím 3.3. pont 2. alpontjában az „atomenergia-felügyeleti szerv felügyeletét ellátó

miniszter” szövegrész helyébe az „energiapolitikáért felelős miniszter” szöveg,

22.14. 3. alcím 3.3. pont 3. alpontjában az „a miniszter” szövegrész helyébe az „az energiapolitikáért felelős miniszter” szöveg,

22.15. 4. alcímében az „az üzemanyagciklus” szövegrészek helyébe az „a nukleáris üzemanyag-ciklus” szöveg, a „politika felülvizsgálata” szövegrész helyébe a „program felülvizsgálata” szöveg, a „blokkok kiégett” szövegrész helyébe a „blokkok és a további üzemidő-hosszabbítás esetén a Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjainak további üzemeltetéséből származó blokkok kiégett” szöveg,

22.16. 5. alcím 5.3. pont 5.3.1.6. alpontjában az „a 2020-as évek végén” szövegrész helyébe a „2030-ban” szöveg, a „2080-as évek végén” szövegrész helyébe a „2090-es évek elején” szöveg

lép.

## Általános indokolás

A radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról szóló, 2011. július 19-i 2011/70/Euratom tanácsi irányelv (a továbbiakban: a 2011/70/Euratom irányelv) átfogóan szabályozza a kiégett fűtőelemek (azaz a kiégett üzemanyag) és a radioaktív hulladékok kezelését, előírja az erre vonatkozó Nemzeti Politika, Nemzeti Program és nemzeti rendszer létrehozását és fenntartását, valamint az ezekkel kapcsolatos követelményrendszert.

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atomtörvény) 5/B. §-a előírja, hogy az Országgyűlés a Kormány előterjesztésére Nemzeti Politikát fogad el. A jogszabályi és uniós kötelezettségnek eleget téve Magyarország első alkalommal 2015-ben fogadta el a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének Nemzeti Politikáját (a továbbiakban: Nemzeti Politika). A Nemzeti Politikát ötévente felül kell vizsgálni. A Nemzeti Politika első felülvizsgálatára 2020-ban sor került, a következő felülvizsgálat 2025-ben lenne kötelező, azonban indokolt a Nemzeti Politika soron kívüli felülvizsgálata az alábbiak miatt.

Az Országgyűlés elfogadta a Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbítást megerősítő határozatát (a Paksi Atomerőmű meglévő blokkjai üzemidejének további meghosszabbításáról szóló 56/2022. (XII. 8.) OGY határozat), tudomásul véve a Paksi Atomerőmű meglévő blokkjai további üzemidő-hosszabbítását, ami az ország energiaszuverenitási, klímavédelmi és ellátásbiztonsági céljait szolgálja. A további üzemidő-hosszabbítás előkészítése, valamint egyes létesítmények üzemidő-hosszabbítása hatással van a létesítmény üzemeltetési időtávjára, ezért szükséges azokat a Nemzeti Politikába beépíteni. 2022-ben a 2011/70/Euratom irányelv 14. cikke alapján megtörtént a Nemzeti Program nemzetközi szakértői felülvizsgálata, amelynek keretében a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szakértői csoportja vizsgálta hazánk radioaktív hulladékkezelési és kiégett fűtőelem kezelési gyakorlatát. A szakértői vizsgálat megállapította, hogy Magyarország átfogó, kiterjedt és jól működő rendszert dolgozott ki és működtet a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos és hatékony kezelésének fenntartására és annak továbbfejlesztésére. A Nemzeti Politika, mint a 2011/70/Euratom irányelv végrehajtását szolgáló dokumentum, utal a nemzetközi ellenőrzésre. További fejlemény, hogy az Országos Atomenergia Hivatal (a továbbiakban: OAH) engedélyt adott a Paks II. Atomerőmű Zrt. részére a paksi telephelyen létesítendő 5. és 6. atomerőművi blokkok létesítésére. Át kell vezetni továbbá a Nemzeti Politikában, hogy az OAH 2022. január 1-től önálló szabályozó szerv, kiegészítve a jogállására vonatkozó rendelkezésekkel, valamint az OAH jogalkotási feladataival.

## Részletes indokolás

### **1-3., 1. melléklet**

A Nemzeti Politika módosításában a Paks II. projekt megvalósítása mellett megjelenik a Paksi

Atomerőmű további üzemidő-hosszabbítása, mint jelentős körülmény. A Nemzeti Politika hangsúlyozottabban emeli ki a felsőoktatás és szakképzés szerepét a folyamatos szakember-utánpótlás kérdésében, valamint a sugárvédelmi képzések fejlesztését. Tartalmazza az OAH jogállás változása miatt szükséges módosításokat (jogállásra, jogalkotási hatáskörre vonatkozó kérdések). Emellett a kormányzati szerkezetátalakításra tekintettel pontosítja, hogy mely minisztereknek van feladata az Atomtörvény alapján az atomenergia alkalmazása területén. A Nemzeti Politika tartalmazza a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. feladatait, amelyeket pontosít és kiegészít a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladékok végleges elhelyezésére szolgáló tároló létesítésének előkészítésével, megvalósítását követően a működtetésével, őrzésével, majdani lezárásával. Emellett egyértelműsíti a telephely kiválasztásával, vizsgálatával és értékelésével kapcsolatos feladatokat.

A Nemzeti Politika kiegészül a nagyon kis aktivitású hulladékokra vonatkozó feladattal.

A nukleáris létesítmények üzemeltetésének időtávlata című pont módosításának legfőbb elemei:

A Paksi Atomerőmű esetén a további üzemidőhosszabbítás megjelenítése.

Az Oktatóreaktor a 2027ben megvalósuló időszakos biztonsági felülvizsgálatra készül, üzemeltetésével legalább 2037-ig számolni lehet.

A Kutatóreaktor üzemidő hosszabbítása folyamatban van. Üzemidőhosszabbítás esetén leszerelésével a 2030-as évtized első felében kell számolni.

A paksi telephelyen létesülő két új atomerőművi blokk 2030ban kezdheti meg üzemelését 60 éves tervezett üzemidővel, így a blokkok leállítására előreláthatóan a 2090-es évek végén kerül sor.

A nyilvánosság biztosítása a radioaktív hulladék és a kiegészített üzemanyag kezelésének folyamatában alcím a helyben élő lakosság és az ellenőrzési és információs célú önkormányzati társulások konstruktív együttműködése mellett megerősíti az információs technológiák széles körű elterjedése okán a létesítmények közvetlen környezetén túlmutató regionális, illetve országos programok fontosságát is.