RADIOAKTÍV HULLADÉKOKAT KEZELŐ KÖZHASZNÚ NONPROFIT KFT.

HÍRLEVÉL

JÖVŐNK BIZTONSÁGA, A JELEN FELELŐSSÉGE

- ARTEMIS, és ami mögötte van
- Több évtizedes szakmai munkát ismert el a minisztérium
- Töretlen a bizalom a radioaktívhulladék-tároló környezetében

RHK

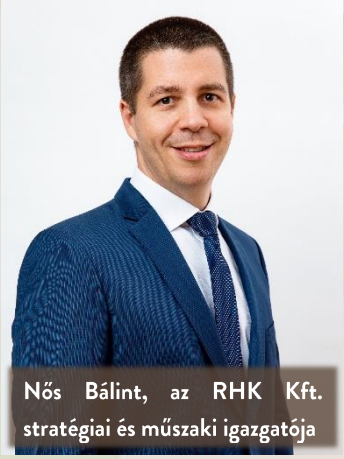
ARTEMIS, és ami mögötte van

2022. március 21-én érkezett Magyarországra a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) ARTEMIS-missziója. A program során a NAÜ által felkért nemzetközi szakértők azt tanulmányozták, hogy hazánk mily' módon gondoskodik a radioaktív hulladékok és a kiégett fűtőelemek kezeléséről, eleget téve a szigorú nemzetközi követelményeknek.

A nukleáris alapú villamosenergia-termelés társadalmi megítélése szempontjából kulcsfontosságú kérdés, hogy megoldott-e az atomerőművekben keletkező radioaktív hulladék és kiégett üzemanyag hosszú távú biztonságos kezelése. Ez a szempont érhető tetten az Európai Bizottság közelmúltban elkészített rendeletében (Taxonómia rendelet), amelyben a nukleáris energetika fenntarthatósági kritériumai között szerepel, hogy megoldott-e a radioaktív hulladékok elhelyezésének kérdése. Emiatt is különös aktualitással bírt a NAÜ márciusi ARTEMIS (Integrated Review Service for Radioactive Waste and Spent Fuel Management, Decommissioning and Remediation) felülvizsgálata, amelynek fókuszában a radioaktív hulladékok és a kiégett fűtőelemek kezelése állt.

Az Európai Unió tagállamai számára kötelező érvényű Irányelv (2011/70/EURATOM) írja elő, hogy minden országnak nemzeti programot kell készítenie a radioaktív hulladékok és a kiégett üzemanyagok kezelésére, továbbá azt is, hogy a tagállamok rendszeresen végezzenek önellenőrzést – és kérjenek független nemzetközi felülvizsgálatot – a nemzeti programjuk és annak előrehaladása tárgyában. Magyarország ennek a nemzetközi elvárásnak megfelelve kérte meg az ARTEMIS felülvizsgálat lefolytatását.

A már említett nemzeti program előkészítése és végrehajtása a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) feladata, így ez az állami szervezet meghatározó szerepet játszott az ARTEMIS programban. – *Az elmúlt közel másfél év a felkészülés jegyében zajlott. Maga a felülvizsgálat csak a 'jéghegy csúcsa' volt, rengeteg feladatot jelentett az önértékelés elvégzése, amelynek során a NAÜ ajánlásait, útmutatóit alapul véve minden tématerületre kiterjedően értékeltük a hazai gyakorlat megfelelőségét* – emelte ki Nős Bálint stratégiai és műszaki igazgató, aki az RHK Kft. részéről koordinálta az ARTEMIS programmal kapcsolatos tevékenységeket.



Nős Bálint, az RHK Kft. stratégiai és műszaki igazgatója

Az alapos előkészítést követően a felülvizsgálatra 2022 márciusában került sor. A dán, finn, francia, svéd és litván szakértőkből álló felülvizsgáló csapat a NAÜ szakembereinek segítségével azt vizsgálta közel 10 napon át, hogy Magyarország kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladékok kezelésére vonatkozó nemzeti programja, valamint annak előrehaladása, mennyire van összhangban a NAÜ vonatkozó előírásaival, röviden: a nemzeti rendszerünk megfelelően biztosítja-e ezen különleges anyagok biztonságos kezelését.

Az ARTEMIS szakértői csoport külön kiemelte, 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 tovább-fejlesztésére. – *A magyar rendszer fejlett infrastruktúrát biztosít ahhoz, hogy a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelése jelenleg és a jövőben is biztonságos és hatékony legyen* – mondta David Ulfbeck, az ARTEMIS szakértői csoport vezetője, a Dán Egészségügyi Hatóság vezető tanácsadója.

A szakértők a rendelkezésükre bocsátott jogszabályok, háttéranyagok és önértékelési dokumentáció alapján egy ajánlást és öt javaslatot fogalmaztak meg, amelyek a jövőben hozzájárulhatnak a nemzeti program hatékonyságának

A pódiumon Kádár Andrea Beatrix, az Országos Atomenergia Hivatal elnöke tart beszámolót

növeléséhez. A Püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló kapcsán a biztonságnövelő program megalapozását és tervezett szisztematikus megvalósítását jó gyakorlatként azonosították, amely példa lehet több más tagállam számára is, akiknek hasonló feladatot kell megoldaniuk.

A nukleáris iparban folyamatos a fejlődés, amelyhez a radioaktív hulladék és kiégett üzemanyag kezelése területén az ARTEMIS felülvizsgálat hatékonyan járult hozzá. – *Rengeteget tanultunk belőle! Mind a felkészülés során, amikor a napi rutinból kiszakadva a nemzetközi elvárások tükrében vizsgáltuk a hazai megoldásokat; mind a felülvizsgálat során, amikor külső nézőpontból tekintettek rá a magyar nemzeti programra és fogalmaztak meg kérdéseket a nagy tapasztalattal rendelkező szakértők a saját országukban alkalmazott gyakorlat alapján. Hiszem, hogy a szakmai egyeztetések során megismert nézőpontok és a szakértők által megfogalmazott javaslatok előre viszik a hazai radioaktívhulladék-kezelést. A visszajelzések alapján nemcsak mi, hanem a résztvevő külső szakértők is sok tapasztalattal gazdagodtak a magyar program megismerése által, így a misszió elérte a célját* – összegezte gondolatait Nős Bálint.

Több évtizedes szakmai munkát ismert el a minisztérium

Prof. Dr. Palkovics László innovációért és technológiáért felelős miniszter 2022. március 15-én, a nemzeti ünnep alkalmából Prometheus-díjat adományozott Molnár Péternek, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. kutatási osztályvezetőjének, kimagasló színvonalú szakmai tevékenysége elismeréseként.

Molnár Péter résztvevője és alakítója volt a Paksi Atomerőmű kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékait befogadó Nemzeti Radioaktívhulladék-tároló több mint egy évtizedes telephely kiválasztási folyamatának, majd azt követően az elhelyezési koncepció folyamatos optimalizálásának. Integráló személyisége által meghatározó szerepet játszott a hazai radioaktívhulladék-tároló létesítmények környezeti állapotát vizsgáló monitoring rendszerek, valamint a hatósági előírások teljesítését igazoló biztonsági értékelések kialakításában, fejlesztésében. Aktív nemzetközi szerepvállalásán keresztül egyrészt igyekszik a radioaktívhulladék-kezelés hazai tevékenységeiről beszámolva Magyarország hírnevét öregbíteni, másrészt a nemzetközi jó gyakorlatok megismerése által azok hazai adaptációját megvalósítani. Több évtizedes szakmai tapasztalatával kutatási osztályvezetőként irányította a nagy aktivitású radioaktív hulladékok befogadására tervezett mélységi geológiai tároló telephely kutatási keretprogramjának kidolgozását, ami a következő tíz évre határozza meg a kutatás fő irányait.

Alföldy-Boruss Márk, az ITM helyettes államtitkára, mellette Molnár Péter, kezében a kitüntetéssel

A Prometheus-díj a villamosenergia-, a gáz- és olajipar, a bányászat, az atomenergia, a hőszolgáltatás biztonsága, szabályozása, fejlesztése, valamint üzemeltetése érdekében végzett kimagasló tevékenység, továbbá életmű elismeréséért adományozható.

Töretlen a bizalom a radioaktívhulladék-tároló környezetében

A XXI. TETT-re Kész Napnak Véménd – a Társadalmi Ellenőrző Tájékoztató Társulás (TETT) egyik tagtelepülése – adott otthont 2022. június 10-én. Az esemény gerincét képező sajtótájékoztató és tudományos tanácskozás mellett a személyes párbeszédek kibontakozására is kiváló alkalmat biztosít a hagyományos rendezvény.

A sajtótájékoztató folyamán Szalonna Zoltán, Véménd polgármestere méltatta azt a köteléket, amely a térséget és a radioaktívhulladék-tárolót összeköti. – *Olyan feladat megoldására vállalkoztak a térség települései, amely egész Magyarország érdekeit szolgálja. Természetesen, nem feledkezhetünk meg azokról az előnyökről sem, amelyeket a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapból befolyó támogatásnak köszönhetően élvezhet a régió, így Véménd lakosai is* – mutatott rá a jól működő kapcsolat mindkét oldalára a polgármester. A tájékoztatási tevékenységgel kapcsolatos elvárásokat illetően is megfogalmazta véleményét: – *A szakszerű és biztonságos hulladékkezelést a szakemberek garantálják a Nemzeti Radioaktívhulladék-tárolóban, a társulásunk feladata pedig, hogy objektíven tájékoztassa a lakosságot az elvégzett feladatokról és körülményekről. Ebben a legnehezebb, hogy rendszerszinten tudjuk visszaadni a gondolatokat és ne csak egy önmagában értelmezhetetlen részletet ragadjunk ki a teljes kontextusból, mert az félreértésekre adhat okot.*

Dr. Kereki Ferenc, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. ügyvezető igazgatója visszatekintve az elmúlt évekre kiemelte, hogy a társaságnál magától értetődő magatartás, hogy a biztonságot helyezik előtérbe a radioaktívhulladék-kezeléssel kapcsolatos feladatok ellátása során. Azonban, az új kihívást jelentett, hogy a pandémia miatt a hétköznapi tevékenységek végrehajtása folyamán is ezt a szemléletet kellett megalapozni. – *Minden tőlünk telhetőt megtettünk, hogy olyan munkakörnyezetet biztosítsunk, amelyben kollégáink a legkisebb kockázatnak vannak kitéve a vírus tekintetében és munkájukat is el tudják látni. Ki merem jelenteni – hiszen a számadatok is ezt mutatják – hogy sikeresek voltak intézkedéseink, és ebben minden munkatársunknak óriási szerepe volt.*

A Nemzeti Radioaktívhulladék-tárolót (NRHT) érintő témák közül az RHK Kft. telephelyei közötti hulladékátszállítási tervekről beszélt az ügyvezető igazgató: – *Még 2002-ben egy biztonságnövelő programot indítottunk a Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tárolóban (RHFT), amelynek célja a biztonság fenntartásához és fokozásához szükséges műszaki-technológiai feltételek kialakítása, a 70-es 80-as években elhelyezett hulladékok kitermelése, átválogatása, újracsomagolása. A visszatermelt hulladékok számára az RHFT átmeneti tárolórészében kell a kapacitást biztosítanunk. Mivel ez a tárolórész jelenleg megtelt, ezért az RHFT telephelyéről a hulladékcsomagok egy részét az NRHT hulladékátvételi követelményeinek való megfeleltetése után átszállítjuk a bátaapáti tárolóba.* Az ezen tevékenységhez kapcsolódó üzemeltetési engedély módosítási kérelmet 2020-ban nyújtotta be a társaság az Országos Atomenergia Hivatal részére, amelyhez kapcsolódóan 2021-ben kiegészítést kérvényezett. A dokumentumban felszín alatti, ellenőrzött zónában kialakított be- és kilépési pont nyitását kezdeményezte. Az üzemeltetési engedélyt – több hiánypótlást követően – 2022. március 18-i dátummal adta ki a hatóság.

Szintén több éves munka zárult le 2021 decemberében: elvégezte az RHK Kft. az NRHT Időszakos Biztonsági Felülvizsgálatát. Az eredményeket az a mintegy 800 oldalas Biztonsági Jelentés mutatja be, amelyet 2021 decemberében bocsátott az OAH rendelkezésére a társaság. A dokumentum értékelésére és elfogadására egy év áll rendelkezésre.

Évről évre a Nemzeti Radioaktívhulladék-tárolót érintő témák köré felfűzött szakmai előadások biztosítják a tudományos tanácskozás magját. Berta József, az RHK Kft. beruházási főmérnöke a bátaapáti radioaktívhulladék-tároló térkiképzésének bányászati módszereit mutatta be előadásában. Az egykori bányász kiemelte, hogy bár a szakmai szlengben a mai napig sokan úgy hivatkoznak a föld alatti vágatokra, mint bányára, Bátaapátiban nem bányát építenek, művelnek, hanem felszín alatti bányászati módszerekkel tereket képeznek ki a radioaktív hulladékok elhelyezésére. – *A módszerek azonosak, a cél és a feladat különböző – fogalmazott a főmérnök. – Hosszú időre kell kialakítani megbízhatóan állékony, biztonságos vágatrendszert, tárolókamrákat. Az eddigi munka ered-*

A sajtótájékoztatón balról jobbra: Honti Gabriella, dr. Kereki Ferenc, Krachun Szilárd, Szalonna Zoltán

ménye megsüvegelendő: 5 500 méter vágat és 4 db nagyszelvényű tárolókamra, 323 méter összhosszal. Mindez magas szinten gépesített, fegyelmezett, összehangolt bányász munkavégzéssel.

Berta József, az RHK Kft. beruházási főmérnöke a tároló térkiképzésének bányászati módszereiről tartott előadást

Honti Gabriella, a társaság kommunikációs osztályvezetője a 2021. évben, a TETT térségében lefolytatott közvélemény-kutatás eredményeiről számolt be. A Kutatópont Kft. gondozásában elkészült tanulmányhoz 1 000 fő személyes megkérdezésével gyűjtötték az adatokat, 20 perces interjúk során. Az elemzésekből magasan kitűnik a tároló ismertsége, amely 88% a tevékenységgel érintett lakosság körében. Az osztályvezető mégis azt a mutatót emelte ki, miszerint a megkérdezettek több mint háromnegyede elfogadja a telephely működését. – *Ez még fontosabb adat, hiszen azt jelenti, hogy nem csak beletörődnek a lakosok az NRHT jelenlétébe, hanem harmonikusan együtt is tudnak vele élni, töretlen a bizalom* – vonta le a következtetést az eredmények kapcsán Honti Gabriella. Arra is rámutatott, hogy a legkritikusabb kérdéskört mindig a tároló biztonságos üzemeléséről alkotott vélemények jelentik, azonban a válaszadók mindössze 7%-a nem tartja biztonságosnak a létesítmény működését. Mint fogalmazott, természetesen ez az érték sem elhanyagolható, mégis, nemzetközi szinten irigylésre méltó lehet a számadat.

A térség Lakossági Ellenőrző Csoportjának munkájáról Bagdy László szakmai vezető adott számot. Az aktualitásokat tekintve azt a június 3-ai tájékoztatót és továbbképzést emelte ki, amelyet dr. Radó Krisztiántól, az NRHT telephelyvezetőjétől kaptak a csoport tagjai. – *Természetesen a képzés során megkerülhetetlen volt az új hulladékelhelyezési-koncepció bevezetésének témaköre, hiszen ez az a tárgykör, amely a lakosság érdeklődésének középpontjában áll* – hangsúlyozta a szakmai vezető. A megszerzett tudást nem csak a folyamatos telephelyi ellenőrzéseik során hasznosítja az ellenőrző csoport, hanem a térségben maguk is tartanak előadásokat az érdeklődők számára, így vállalva részt abból a kommunikációs palettából, amelyet az RHK Kft. és a TETT közösen alkotott meg.

A tanácskozást Krachun Szilárdnak, a TETT elnökének beszámolója zárta, aki a társulás tevékenységét értékelve arról tájékoztatott, hogy a tagtelepülések lezárták a 2021. évre vonatkozó elszámolásaikat és megkötötték új támogatási alszerződéseiket. Mint mindig, most is a tájékoztatást jelölte meg kiemelt feladatként, amelyhez elengedhetetlen, hogy folyamatos legyen az információáramlás az RHK Kft. és a tagtelepülések polgármesterei között. – *A több platformon folyó kommunikáció megteremti a párbeszéd lehetőségét a társaság és társulásunk között. Nem az a feladatunk, hogy mindenben egyetértsünk, de az kötelességünk, hogy egy olyan közös irányt határozzunk meg, amely előre viszi a térséget* – összegezte gondolatait az elnök.

Faragó László a Gránit díjjal

A TETT-re Kész Nap részeként átadták a hagyományos Gránit díjat, amelyet Faragó László kapott áldozatos, odaadó munkájáért, amellyel a TETT működését támogatja. Szintén díjat osztottak az RHK Kft. és a TETT közös szervezésében megvalósuló Plakátkészítő-pályázat eredményhirdetését követően. Összesen 134, a környezetvédelem fontosságát hangsúlyozó pályamunka érkezett a radioaktívhulladék-tároló térségéből, amelyből 9-et jutalmaztak. A felnőtteket megszólító rendezvénnyel párhuzamosan hagyományos játékos, szellemi vetélkedőt is tartottak a társulási tagtelepülések diákjai számára. A környezetvédelmet és a régió kulturális értékeinek megismerését szorgalmazó vetélkedőn 32 gyermek mérettette meg magát.

Bagdy László, a Lakossági Ellenőrző Csoport elnöke számol be az elvégzett munkáról