

Éves

jelentés

2011



Kedves



Olvasó!

A nukleáris energiatermelésben és a hozzá kapcsolódó műszaki háttértevékenységekben a folyamatosság és az állandó megújulás egysége lehet a siker és az elfogadhatóság feltétele. A 2011-es év a folyamatosság és a megújulás éve volt az RHK Kft. tevékenységében és a személyes életben egyaránt.

Miközben az RHK Kft. jogszabályokban megfogalmazott feladatainak eleget teszünk, szem előtt tartva a feladatok elvégzésének folyamatosságát, egyre hatékonyabban és ezen elvárások érdekében megújulva végezzük.

Ez volt az első év, amit a radioaktív hulladékok kezelésért felelős hazai szervezet vezetőjeként az RHK Kft.-nél eltölthettem. Ezt a körülményt személyes pályafutásom megújulásaként kezelem. Nagy kihívást jelentett számomra - és jelent ma is napi szinten - RHK Kft. szervezetének irányítása, a radioaktív hulladékok kezelésével kapcsolatos hazai feladatok ellátásának biztosítása, annak elvégzett munkákat a legfontosabb projektekhez köve mutatjuk be.

A 2011. év során elvégzett munkákat a legfontosabb projektekhez köve mutatjuk be. A megfelelő dokumentációk elkészítése után követ- elsős két tárolókamra térkiképzési eljárás. Mindezen munkálatokkal párhuzamosan el kell végezni a hulladék betárolásához szükséges vasbeton konténerek gyártását, valamint a szállító járművek beszerzését, és ezt követően megtörténik az NRHT első két kamrájának várva-várt üzembe helyezése.

A Kiegészítő Kazetták Átmeneti Tárolójában (KKÁT) párhuzamosan valósul meg a létesítmény biztonságos üzemeltetése, és az igényeknek megfelelő bővítése. Az elmúlt évben összesen 480 db. kiegészítő üzemanyag kazetta került betárolásra. Az év végén így összesen 7027 köteget tároltunk a létesítményben. 2011 év végére befejeződtek a bővítési munkák. Ennek keretében műszaki szempontból elkészült a következő négy tároló modul, további 2108 kiegészítő üzemanyagköteg elhelyezhetőségét lehetővé téve. A 17.-20. modulok üzembe helyezésére 2012.-ben kerül sor.

A püspökszilágyi radioaktív hulladékok elhelyezését biztosítja. Miközben az RHK Kft. személyzete folyamatosan végzi országos aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezését és azok biztonságos elhelyezését egy mélygeológiai tárolóban tervezzük. A táro- léptékben a radioaktív hulladékok elhelyezését és azok biztonságos elhelyezését, társaságunk az anyagi lehetőségeink megfelelően halad előre a létesítmény előkészítésével foglalkoztunk.

A nagy aktivitású hulladékok elhelyezését és azok biztonságos elhelyezését egy mélygeológiai tárolóban tervezzük. A táro- lónak ideális helyszínt kínál a Nyugat-Mecsek térségében megismert, korábban részletesen megkutatott agyagkő formáció.

Az elvégzett munka hatékonyságának növelése érdekében az RHK Kft. átszervezése nagyrészt befejeződött. Társaságunk szakmai tevékenységének megerősítése céljából a mérnöki szakember gárda bővítése megkezdődött.

Megköszönöm az RHK Kft. minden munkatársának, partnereinknek az elmúlt évi tevékenységét, erőfeszítését és elhiva- tottságát. A következő évek munkájához pedig erőt, egészséget és kitartást kívánok mindenkinek.

Dr. Kereki Ferenc
ügyvezető igazgató

I.

2011. január 10-11-én Bükácsön az RHK vezetése egy munkaértekezleten vitatta meg a társaság munkaprogramját és a szervezet átalakítás kérdéseit.
Az IGD TP, azaz a nagy aktivitású hulladékok geológiai elhelyezésének megvalósítására irányuló technológiai platform, 2011. január 12-13 között Budaörsön tartotta 9. ülését.

II.

Dr. Kereki Ferenc, az RHK Kft. ügyvezető igazgatója megtartotta első – bemutatkozó – sajtóbeszélgetését 2011. február 3-án Budapesten.
Az Országgyűlés Fenntartható Fejlődés Bizottsága 2011. február 8-án kihelyezett ülést tartott Pakson. A programon az osztrák parlament környezetvédelmi bizottságának a tagjai is részt vettek.

III.

2011. február végén, március elején a nyugat-mecseki térségben kilenc ismeretterjesztő lakossági fórum került megszervezésre.

IV.

Ismertté váltak az RHK Kft. által az év első negyedében elvégzetett közvélemény-kutatások eredményei. Megállapítható, hogy úgy az RHK Kft., mind pedig az önkormányzat folyamatosan magas.
A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, az Euratom és az OAH együtt tartott biztosítéki ellenőrzést a KKÁT-ban.

V.

Az RHK Kft. és francia hulladék kezelésért felelős társ-szervezet, az ANDRA között 2011. május 3-án aláírásra került az a megállapodás, mely biztosítja a két cég közötti együttműködés lehetőségét a radioaktív hulladék kezelés minden vonatkozásában.
Elkészült az RHK Kft. tizenegyedik közép- és hosszú távú terve a központi nukleáris pénzügyi alapról finanszírozandó tevékenységekre.
A NYMTIT és az ITT közös szakmai útja során meglátogatták Spanyolországban az El-Cabril hulladéktárolót és találkoztak a tároló közelében levő Penarroja település polgármesterével.
2011. május 27-én rendezték meg Bataapátiban az XI. TETT-re Kész Napot.

VI.

2011. június 28-án a TETT polgármesterei szakmai látogatást tettek a leszerelési stádiumban levő Ignalina Atomerőművet Litvániában és a mellette működő kiegészítő üzemanyag tároló létesítményben, valamint találkoztak az atomerőmű szomszédságában levő Visaginas település önkormányzati vezetőivel.

VII.

Budapest Főváros Kormányhivatalának Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve 2011. július 20-án sugár-egészségügyi ellenőrzést tartott a püspökszilágyi radioaktív hulladék-tárolóban.

VIII.

2011. augusztus 22-én, 89,9 méter véghossznál befejeződtek az I-K1 kamra kihajtási munkálatai a bataapáti NRHT-ban.

IX.

Az NRHT-ban az I-K2 tárolókamra kialakítása 2011. szeptember 14-én 101 méteres hosszúnál zárult.

X.

2011. október 1-én Bodán rendezték meg a VIII. Tájékoztató Napot, az RHK Kft. és a Nyugat-Mecseki Társadalmi Információs Társulás közös programját.

XI.

2011. október 6-án megérkezett a 3000. hulladékos hordó az NRHT-ba.

XII.

Az RHK Kft. megkezdte a KNPA-ba történő befizetések becslését a PAE bővítésének fi-gyelembe vételével.
A KKÁT beruházási tevékenységei a 17-20. kamra vonatkozásában befejeződtek
Az RHK Kft. évről évre tájékoztatója 2011. december 12-én került sor.

Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója (KKÁT)

2011-ben három kampányban összesen 480 db kiégett kazetta érkezett a KKÁT-ba, a betárolási tevékenységek során minden az előírások szerint történt, rendkívüli esemény, jelentős meghibásodás, vagy figyelemre méltó üzemzavar nem történt. Az év végén így összesen 7027 db. köteget tároltunk a létesítményben. Az elvégzett karbantartások mennyiségi és minőségi színvonalát tükrözi, hogy berendezés meghibásodása miatt a betárolásban kieső nap nem volt.

A KKÁT üzemeltetéséért az RHK Kft. felel, de miután a kiégett üzemanyag az erőműből érkezik, és történeti okok miatt a KKÁT nagyberendezéseinek kezelésére is az erőmű rendelkezik kiképzett személyzettel, a KKÁT üzemeltetéséhez és karbantartásához nagyban hozzájárulnak az erőmű szakemberei is egy szerződés keretében.

Az üzemeltetés minőségét a létesítmény sugárzási helyzetével is jellemezhetjük. Az egyes helyiségek sugárzási viszonyai az előző években tapasztaltakhoz képest stabilak. A helyiségekben és közlekedési útvonalakon végzett radioaktív felületi szennyezettség ellenőrzések sehol nem mutattak az ellenőrzési szint értékét meghaladó szennyezettség-értéket. Ugyanez jellemző a levegő radioaktív aeroszol koncentrációjának mérési eredményeire is. A létesítményben dolgozó személyzet sugárterhelését folyamatosan ellenőrizzük. Az eredmények szerint az üzemeltetésben és a karbantartásban dolgozó munkavállalók egyéni dózisa csak töredéke a megengedett értékeknek.

Hasonlóan jó eredményeket jeleznek a létesítmény radioaktív kibocsátásainak ellenőrzési értékei. A légnemű kibocsátásban mérhető radioaktív anyagok mennyisége a hatósági korlátnak a tízezred része, míg a folyékony hulladékkal kibocsátott aktivitás a korlát milliómod része volt, miközben a korlátok önmagukban is alacsony értékeket testesítenek meg.

A KKÁT-ban eltárolt kiégett üzemanyag fizikai védelme kiemelt feladat. Ezzel akadályozzuk meg az elhasznált üzemanyag illetéktelen kezekbe kerülését, és jogszerűtlen felhasználását. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) is rendszeresen ellenőrzi a nukleáris anyagok fizikai védelmét, és azt, hogy hazánk maradéktalanul betartja az Atomsorompó Egyezményben vállalt kötelezettségeit. Ezen tevékenységet hívják safeguard (biztosítéki) ellenőrzésnek. Megjegyezzük, hogy a NAÜ ellenőrzéseit kiegészíti még az





Európai Unió keretei között működő Euratom is. 2012 áprilisában, kiemelt akcióként, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, az Euratom és az OAH együtt tartott biztosítéki ellenőrzést a KKÁT-ban. Az ellenőrzés folyamán az újonnan betárolt kazetták tároló csöveit plombálták le fém, illetve optikai plombákkal és ellenőrzéseket minden betárolási időszak után elvégzik a nemzetközi ellenőrök. A safeguards ellenőrzések az egész évben rendszerben megtörténtek.

Összességében elmondható, hogy a KKÁT a korábbiakban elért, világviszonylatban is kimagasló biztonsági színvonalát 2011-ben is megőrizte. A környezetre olyan hatást nem fejt ki, mely változást, vagy mérhető többlet- kockázatot jelentene a környezetben élő emberek, növények, vagy állatok számára. A létesítményben dolgozó személyzet is biztonságos körülmények között látja el a feladatát.

A KKÁT bővítéséért az RHK Kft. a felelős. Az első három kamramodul elkészülte óta eddig már a negyedik bővítési periódust fejezte be 2011 végén társaságunk. A létesítmény 2011-es évben az építészeti tevékenységek teljes körűen befejeződtek.

Ennek megfelelően az építészeti és szerelési munkák nagy tömege jellemezte a 2011-es évet. Ezek között szót kell ejteni a kamrák padlószintjén elvégzett munkákról, ahol elhelyezték a tároló csöveket alátámasztó tüskés lemezeket. Ezzel egy időben megtörtént a betöltő fedélzeti elemek beemelése, és felkészültek a tároló csövek behelyezésére. Az építészeti munkák leglátványosabb eleme a szellőzőkürtők építése volt, ami az év közepén készült el. Az építészeti tevékenységeket lezáró átadás-átvételi bejárásra december 20-án került sor.

A 17-20. kamramodul üzembe helyezése átcúszik a 2012-es évre. Az új kamrák üzembevétele kiegészítik a 2012-es sával 2012 közepén várható.





A bővítéssel összefüggő tevékenységek jól megférnek a tároló technológiájának folyamatos korszerűsítésével, a tároló létesítményének fejlesztésével. A technológiai korszerűsítés és fejlesztés néha alig észrevehető eredményekhez vezet. A 2011-es év máskor pedig kimagasló eredményekhez vezet. A 2011-es év a korszerűsítés tekintetében áttörő eredményeket hozott. A újonnan megépített kamramodulokban már 527 kiégett kazetta helyezhető el, szemben az eredeti 450-el. Így a 20 eddig megépített kamrában összesen 9308 tároló pozíció áll rendelkezésre. A tárolási kapacitás növelése összhangban van a Paksi Atomerőmű 20 éves üzemidő hosszabbítási törekvéseivel, de további lépésekre is szükség lesz a megnövekedő kiégett kazetta mennyiség fogadásának biztosítására.

A Társadalmi Ellenőrző, Információs és Területfejlesztési Társulás (TEIT) Ellenőrző Bizottsága (EB) 2011. április 06-án ellenőrző látogatást tett a KKÁT III. ütem 1-es fázis kivitelezési munkáinál, majd megtekintették a működő létesítményt. Az építési és szerelési munkákról kollégánk adott átfogó tájékoztatást az előző EB ellenőrzés óta elvégzett munkákról. Az előadás után élénk kérdező-felelek párbeszéd alakult ki az EB tagjai, a TEIT érdeklődő polgármesterei és a RHK Kft. munkatársai között. Az alapos tájékozódás után 2011. március 21-én a paksi bemutató terembe látogattak a jelenlévők megtekintették a munkák állását és a KKÁT cégünk főmunkatársa vezette végig a kiállítás tájékoztató paneljai között. Az RHK tevékenységének megismerése után megismerkedtek az ottani munkafolyamatokkal.

Az atomerőmű és a KKÁT környezetében lévő 13 települést magában foglaló TEIT 2011 tavaszán indította legújabb kiállítás és előadás sorozatát. Az ünnepélyes megnyitót Kalocsán tartották június 21-én, ahol kibővített TEIT ülés keretében – a polgármesterek mellett az egyes települések képviselőtestületi tagjaival kiegészülve – vetített előadások szerepeltek a programban az atomenergia békés célú felhasználásáról, a japán természeti katasztrófa következményeiről, az RHK Kft. programjainak pillanatnyi helyzetéről. A tájékoztató sorozat filmek és színes tablók bemutatásával végiglátogatta a társulási településeket.

Első ízben fogadta a Nukleáris Újságírók Akadémiájának tagjait a KKÁT. A szakmai szervezet képviselőinek Dr. Kereki Ferenc, az RHK Kft. ügyvezető igazgatója számolt be a társaság projektjeinek helyzetéről, majd a létesítmény üzemvezetője kalauzolta körbe az érdeklődőket a településen. A látogatók a működő kamrák mellett, a bővítési munkákat is megtekintették. Az előadások és vetítéssel kiegészülő szakmai nap keretében, az újságírók átfogó tájékoztatást kaptak a KKÁT biztonságos működéséről és fejlesztéséről.

Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló (RHFT)

Magyarország a XX. század közepétől egyre növekvő mértékben alkalmazza a nukleáris technikát a nemzetgazdaság különféle szektoraiban, az iparban, a mezőgazdaságban, a gyógyászatban az oktatásban és a kutatásban. Ezzel együtt járt és ma is együtt jár radioaktív hulladékok keletkezésével. A nukleáris technika széleskörű alkalmazása az egész ország érdekét szolgálja, így a radioaktív hulladékok biztonságos kezelése és a környezettől történő hosszú távú elzárása mindig is központilag kezelt feladat.

Az RHK Kft. 1998. július 1-i megalakulásakor vette át a püspökszilágyi tároló üzemeltetését, majd haladéktalanul hozzákezdett annak korszerűsítéséhez, biztonságának növeléséhez. Az RHK Kft. biztonságának növekedésére irányuló tevékenysége egyben a tároló létesítményének kapacitás növekedését is maga után vonta úgy, hogy a régi tárolóterekbe a hulladéksomagok átválogatásával, tömörítésével és újracsomagolásával hatékonyabb elhelyezést valósít meg. Ez a tárolókapacitás növekedés a létesítmény területének megnövelését nem teszi szükségessé.

Az RHFT üzemeltetését feloszthatjuk a hulladékok összegyűjtésével, beszállításával kapcsolatos feladatokra, valamint a telephelyre érkező hulladékok kezelésével és biztonságos elhelyezésével kapcsolatos feladatokra. Ez a két csoport jelenti az RHK Kft. törzsfadatait az intézményi eredetű kis és közepes aktivitású hulladékok elhelyezésének területén, melyet több nélkülözhetetlen tevékenység ellátása tesz teljessé. Ezek közé soroljuk a sugárvédelmi, a hulladék nyilvántartási, a rendszeres karbantartási, a környezetvédelmi és környezetellenőrzési monitorozási, az őrzés-védelmi, stb. feladatok ellátását. Tekintettel arra, hogy a hazai szabályozás szerint csak határozott ideig érvényes üzemeltetési engedélyek birtokában üzemel a püspökszilágyi RHFT, kiemelt jelentősége van az üzemeltetési engedély időről időre történő meghosszabbításának. Az ezzel kapcsolatos tevékenységek erősen összefüggenek a biztonságos üzemeltetés lehetőségeivel, de alapvetően a biztonságos üzemeltetés lehetőséget teremtik meg.

A fenti feladatok műszaki természetűek, de nem szabad megfélekezni arról sem, hogy a püspökszilági RHFT ez idő szerint hazánk egyetlen teljes körűen működő radio-lakossági információs szolgáltatás és a kapcsolattartás különösen fontos szerepet játszik.

A hulladékbeszállításokat illetően az elmúlt 10 év gyakorlata szerint évente átlagosan 50 hulladékátvételt történt. 2011-ben a 18 újonnan nyilvántartásba vett céggel együtt több, mint 300 db cég van regisztrálva, mint hulladékátadó a RHFT 2011-ben összesen 38 alkalommal, 27 átadott hulladékot, mely során 37 közúti szállítást végzett. A közúti szállított teljes hulladékmennyiség 31-re átszámítva 3,49 TWh, ami 5100 m³. A települési hulladékátvitel 200 db

A szerint évente átlagosan 50 hulladékátvett céggel együtt, mint 300 db cég van regisztrálva, mint hulladékátvétel. Az RHFT 2011-ben összesen 38 alkalommal, 27 átadótól vett át hulladékot, mely során 37 közúti szállítást végzett. A tárgyévben begyűjtött teljes hulladékmennyiség összkiváltása 2011. december 31-re átszámítva 3,49 TBq. A tárolt hulladék térfogata kerekítve 5100 m³. A telephelyen ezen kívül elhelyezésre került mintegy 31 000 db zárt sugárforrás is. Ezen hulladékok összes aktivitása a 2011-es évvégén 517 TBq.



A radioaktív hulladékok kezelése és elhelyezése során a környezetbe kijutott radioaktív izotópok mennyisége jóval a jóváhagyott kibocsátási korlátok alatt maradt. A környezet ellenőrzése során a lakosság dózisterheléséhez hozzájáruló hatást nem tapasztaltunk. A környezetellenőrzés során mért aeroszol-, kihullás-, iszap-, talaj-, állat- és növéyminták aktivitás-koncentráció értékeit vizsgálva megállapítható, hogy a telepről származó radioizotópok nem mutathatók ki. A telephelyen végzett in-situ mérések eredményei alátámasztják, hogy a hulladéktároló közvetlen környezetében a természetes radioaktivitás nem változott meg és nem is léptek túl az ország más területén mért értékeket. A vízkémiai mérések eredményeit összehasonlítva a korábbi évek eredményeivel megállapítható, hogy azok hasonlóak, lényeges vagy tendenciózus eltérés nem mutatkozik sem az általános „természetes” koncentráció értékeknek a felszíni vizek összetétele sem mutat technológiai eredetű (vegyszer) szennyeződést. A csapadékvíz tározó vizének összetétele gyakorlatilag megegyezik a csapadékvizével.

2011. július 20-án sugár-egészségügyi ellenőrzésre került sor a tárolóban. Az ellenőrzést a BFKH Népegészségügyi Szakigazgatási Szervének (Sugáregészségügyi Decentrum SD) ellenőre hajtotta végre.

Az évente esedékes ellenőrzés során az SD ellenőrzi a dolgozók dózisterhelésének és orvosi alkalmassági vizsgálatának megfelelő nyilvántartását, a radioaktív anyagok és hulladékok leltárának vezetését, a sugárvédelmi mérőműszerek működőképességét, a munkahelyen alkalmazott feliratok és jelölések alkalmazását, a sugárvédelmet szabályozó dokumentumok érvényességét és aktualitását. Tájékoztató munkahelyen a múltban történt esetleges normál üzem

kívüli eseményekről, valamint a jövőben várható, a sugárveszélyes tevékenységet befolyásoló változásokról. Az ellenőrzés hiányosságát nem tárt fel, a tároló a rendeletekben és hatósági engedélyekben megszabott sugár-egészségügyi követelményeknek megfelelően működik.

Az RHK Kft. teljesítette a hatóságilag előírt környezet- és kibocsátás-ellenőrzési, valamint sugárvédelmi tevékenységeket, és eleget tett bejelentési kötelezettségeinek. Az illetékes környezetvédelmi felügyelőség a környezetvédelmi felülvizsgálat után kiadta a telephely környezetvédelmi működési engedélyét.

2011-ben a szokásos üzemeltetési feladatok mellett az elmúlt évtizedben kezdődött biztonság-növelő program további folytatásának megtervezése volt a fő célkitűzés. A teljes program célja az RHFT hosszú távú biztonságának növelése és a jelenlegi szabályozásnak megfelelő dóziskorlátok betarthatóságának biztosítása, valamint a kitermelt hulladékok térfogatcsökkentése és/vagy átsomagolása annak érdekében, hogy hatékonyabban lehessen kihasználni a rendelkezésre álló tárolótereket, és ezáltal további – a jövőben beszállítandó – hulladék elhelyezésére nyíljon mód, újabb cellák építése nélkül. A jövőbeli tevékenység kb. 1500 m³ radioaktív hulladék válogatására és kondicionálására terjed ki.

A Nyugat-mecseki Társadalmi Információs és Területfejlesztési Önkormányzati Társulás kilenc tagtelepülésének polgármesterei szakmai látogatást tettek az RHFT-ben február 10-én. Programjuk célja kettős volt, egyrészt ismereteket kívántak bővíteni a telephely működésével kapcsolatban, másrészt kapcsolataikat kívánták erősíteni a helyi polgármesterekkel. Tapasztalataikat cseréltek a tájékoztatói és fejlesztési gyakorlati kérdéseiről, valamint a település fejlődéséről is áttekintették.

2011. március 23-án, immár negyedszer tartott az RHK. Kft. a váci Boronkay György Műszaki Középiskola és Gimnázium diákjai számára ismeretterjesztő előadást. A dísztermet és annak karzatát zsúfolásig megtöltő hallgatóság először dr. Pávics László egyetemi megöltő hallgató Nukleáris Medicina Intézetének vezetője előadását hallgatta meg arról, hogy az orvostudomány miként használja a nukleáris technikát. A program következő eleme az RHK. Kft. nagyaktivitású hulladékkezelési koncepciójáról készített filmjének bemutatása volt, majd az RHK konzulense összefoglalta a földrengés és szökőár sújtotta fukushimai atomerőműben kialakult helyzetről rendelkezésre álló ismereteket. Az előadásokhoz kapcsolódó hallgatói kérdésekből kiderült, hogy az ilyen iskolai keretek között zajló rendezvényekre nagy igény van a természettudományok iránt érdeklődő középiskolások körében.

2011-ben immár hetedik alkalommal került megrendezésre az Izotóp Tájékoztatói Társulás (ITT) tagtelepülései között a hetedik és nyolcadik osztályosok fizika-kémia tanulmányi versenye. A feszült versengést a váci Boronkay György Műszaki Szakközépiskola tanárai fizika kísérletekkel színesítették, míg a diákok a radioaktív hulladék elhelyezéssel kapcsolatosan játékos feladatokat oldottak meg. A megmérettetést Váchartyán megelőzésével Örbottyán nyerte.

2011 június utolsó hétvégéjén került megrendezésre a szépszámmú érdeklődőt vonzó eseménysorozatra – a Málnafesztiválra – az RHFT-t befogadó településén, Püspökszilágyon. A számos kulturális esemény egyikeként társaságunk nyitott kapukkal várta az érdeklődőket a hulladéktároló telephelyén. Szakmai vezetés keretében betekintést kaptak a látogatók a hulladékszállítás, feldolgozás és a végleges elhelyezés körülményeiről. Külön színfoltja volt a napnak Madácsi Zoltán fotográfus kiállítása az ITT tagtelepüléseinek életéről és az RHFT tevékenységéről.



Nemzeti Radioaktív-hulladék Tároló (NRHT)

Az NRHT felszíni létesítményeiben az atomerőművi eredetű kis és közepes aktivitású, szilárd halmazállapotú radioaktív hulladékok átvételével a felszín alatti tárolás előkészítése van folyamatban. Az üzem 2008 decembere óta folyamatosan fogad radioaktív hulladékot. A 2011. év során összesen 38 fuvarral 600 hordó kis és közepes aktivitású tömörített szilárd hulladékot szállítottunk. Egy nap maximálisan egy került elhelyezésre technológiai épületben a 3000. hordó.

A radioaktív hulladék kezelésének és elhelyezésének célja, a radioaktív anyagok környezettől való olyan mértékű elszigetelése, hogy azok sem most, sem a jövőben ne jelentsenek elfogadhatatlan mértékű kockázatot az emberre és a természeti környezetre. Ennek igazolására a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Hatóság által jóváhagyott monitoring terv alapján széleskörű sugár- és környezetvédelmi ellenőrzést hajt végre az RHK Kft. Ez a munka az NRHT üzemviteli tevékenységének részét képezi. Célja az információszerzés a telephely sugárzási viszonyairól, a személyzet sugárterheléséről, és a környezeti közegek mesterséges eredetű radioaktív anyag tartalmáról annak érdekében, hogy a tároló biztonságosan üzemeljen. Ennek keretében a telephely környezetében végeztünk levegő, víz, iszap, csapadék, talaj, növény, és állati eredetű mintavételezést.

Az NRHT teljesítette a hatóságilag előírt környezet- és kibocsátás-ellenőrzési, valamint sugárvédelmi tevékenységeket, és eleget tett bejelentési kötelezettségeinek is. A szervezet részt vett a rendszeres szakmai továbbképzéseken. Az év során a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Feliügyelőség szakemberei tartottak ellenőrzést. A Tolna Megyei Kormányhivatal Egészségügyi Szakigazgatási Szerve szakemberei két alkalommal teljes körű ellenőrzést tartottak. A Tolna Megyei Rendőr Főkapitányság szakemberei az őrészvédelmi feladatok szabályszerű elvégzését két alkalommal teljes körűen ellenőrizték. Az ellenőrzések során a hatóságok nem emeltek kifogást.

Összefoglalóan megállapítható, hogy az NRHT környezetében 2011-ben végzett vizsgálatok eredményei alapján a telep környezetének radioaktivitása az alapállapothoz képest nem változott. A telephely környezetében mesterséges, a tárolótól származó radioaktív anyag jelenléte nem volt kimutatható. Az ellenőrzéshez kapcsolódóan mind a folyékony mind a légnemű kibocsátást mintáztuk és mértük. A környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Hatóság által megszabott kibocsátási korlátok maradéktalanul teljesültek. A kibocsátott radionuklidok aktivitása az engedélyezett korlátok százszázalékos része alatt volt. Elmondható, hogy a tároló üzemeltetése annak környezetére radiológiai szempontból, a természetes háttér feletti többletterhelést nem okozott.





Beruházási és létesítési munkák tekintetében talán 2011 tekinthető az NRHT történetének legnehezebb évének, az elvégzett feladatok sokrétűségét figyelembe véve ez az év hozta a legösszetettebb feladatokat.

Az NRHT 2011. évi létesítési feladatai során befejeződtek a nyugati lejtőszakna nagy teherbírású útburkolatának építési munkái. A Nyugati lejtőszaknában elkészült a teljes útburkolat, így lehetővé vált az elhelyezési konténerek, ill. az azokba bebetonozott kis-és közepes aktivitású radioaktív hulladékot tartalmazó hordók leszállítása. Elkészültek továbbá a nyugati alapvárat, a tárolói szállítótárat és a zsompok útburkolatai is. Megépült a nyugati portálépület, amely megteremtette a kapcsolódást a felszín alatti technológiai tevékenységek felszíni zárásához.

A tárolókamrák térkiképzési tevékenységei befejeződtek. Az I-K1 kamra kihajtási munkálatai 2011. augusztus 22-én, 89,90 méter véghossznál fejeződtek be. Az I-K2 tároló kamra kialakítása szeptember 14-én, 101,00 méternél zárult. A tároló kamrák mintegy 96 m²-es szelvénymérettel készültek, így egyenkénti légterfogatuk megközelíti a 10 000 m³-t, ami igen komoly feladat elé állította a kivitelezést végző Mecsekérc Zrt.-t.

A térkiképzési munkákkal párhuzamosan megindultak és jelentősen előrehaladtak az első két tárolókamrát és a majdani teljes földalatti tárolóteret kiszolgáló technológiai rendszerek (víztisztítás, szellőzés, villamos energia ellátás, terepi automatizálás, hírközlés, tűz-, sugár- és biztonság-védelem) helyszíni kivitelezésének előkészítése, megtörtént az ezen rendszerek megépítéséhez szükséges anyagok, berendezések és eszközök beszerzése, és elkezdődtek a rendszerek kiviteli munkái. A földalatti részek kivitelezésével egyidejűleg megkezdődtek és jelentősen előrehaladtak a tárolóterhez közvetlenül kapcsolódó elszíni kiszolgáló létesítmények (biztonsági kerítés, utak, installáció, stb.) létesítési munkái is. A létesítési tevékenységek végrehajtása mellett folyamatban van az üzemeltetéshez szükséges egyedi eszközök, gépek, berendezések (elhelyezési konténerek, emelőszállító gépek, csarnoki daru, targonca, vizsgáló gépek, kisegítő járművek, stb.) beszerzése. A kivitelezési munkák befejezése és az eszközök beszerzése 2012 év első felében záródik.





A bányászati tevékenységekkel párhuzamosan már korábban megkezdődött az NRHT felszín alatti létesítményeire is kiterjedő üzembe helyezési engedélyezési eljárás előkészítése. Ugyancsak folyamatban van az üzembe helyezést megelőző biztonsági értékelés kidolgozása az első tároló kamra (I K1) üzembevételére.

A közeljövő feladatait illetően kiemelkedik, hogy legkésőbb 2012 végén – az atomerőmű kis- és közepes aktivitású hulladékainak végleges elhelyezése érdekében – üzembe kell venni az NRHT felszín alatti tároló terének első tároló kamráját.

Az Országgyűlés Fenntartható Fejlődés Bizottsága 2011. február 8-án kihelyezett ülést tartott Pakson. A programon az osztrák parlament környezetvédelmi bizottságának tagjai is részt vettek. A délelőtti program az atomerőmű, míg a délutáni a bátaapáti NRHT megtekintésével folytatódott. Az NRHT-ban Dr. Kereki Ferenc ügyvezető és Faragó László telephely igazgató tájékoztatta a képviselőket a hulladékok jelenlegi tárolásáról, illetve a felszín alatti munkálatokról. A képviselők megelégedéssel nyugtázták a látottakat és a hal- lottakat, megállapították, hogy a hazai radioaktív hulladék elhelyezés megnyugtató módon valósul meg.

Bátaapáti volt a XI. TETT-re Kész Nap házigazdája. A Társadalmi Ellenőrző Tájékoztató Társulás évenként meg- rendezett ismeretterjesztő napja a kialakult szokásoknak megfelelően a sajtótájékoztatóval kezdődött. A műszaki és biztonsági információk prezentációját Darabos Józsefné polgármester, a társulás elnöke, előadása követte. ennek ke- retében a lakosság informálásának fontosságára hívta fel a figyelmet, és az idei közvélemény-kutatás szép eredményeit méltatta. A tudományos tanácskozáson a radioaktív hul- ladékok kezelésével kapcsolatos ismeretterjesztő előadások, a tároló és a térségi társulás munkájáról szóló beszámolók hangzottak el.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Bátaapátiban tartott szakmai értekezletet, mintegy száz fő részvételével. A helyszínválasztás egyfajta tisztelet volt az NRHT felszín alatti létesítményében véghezvitt kiemelkedő teljesítmény előtt, aminek különös jelentőséget adott a tá- roló két kamrájának bányászati kialakítása és átadása. A szakmai rendezvényen érdekes előadások hangzottak el a radioaktív hulladékok elhelyezésének koncepciójáról, a ter- vezés és a megvalósítás folyamatairól, a projektben résztve- vők kapcsolattartásáról, valamint a telephely társadalmi elfogadottságáról. A konferencia után a felszíni és a felszín alatti tárolót is megtekinthették az érdeklődők.

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Környezet Engedélyezési Osztályának 23 kollégája látogatta meg az NRHT felszíni telephelyét va- lamint a felszín alatt kialakított tároló kamrákat. A ven-



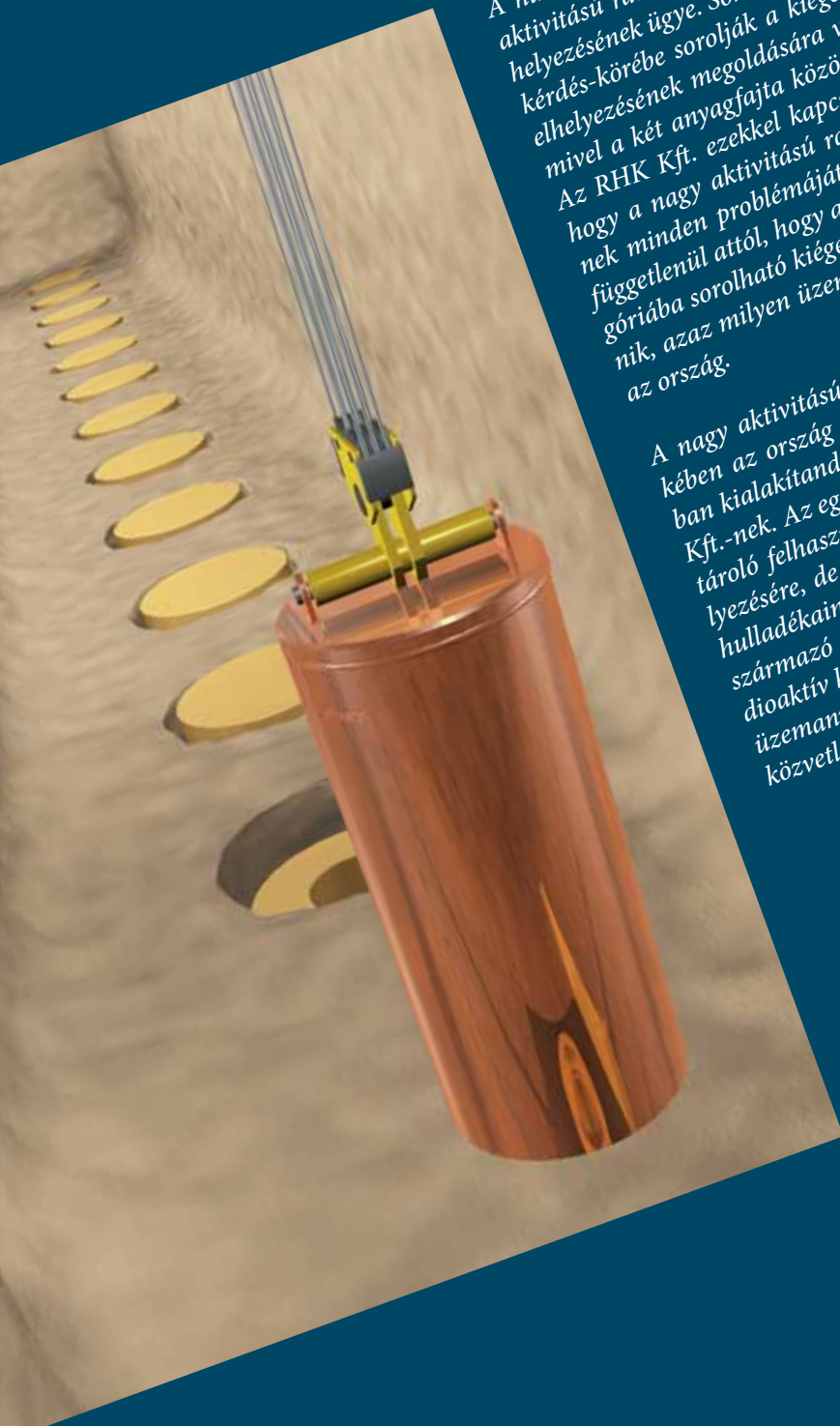
dégek megtekintették az NRHT környezetellenőrzési tevé- kenységéről, és a technológiai folyamatról készült filmeket. Ezután a felszíni ellenőrzött zóna látogatása történt meg. Az érdeklődés homlokterébe a technológiai vízkibocsátás és légnemű kibocsátás ellenőrzése került. A jelenlévő szakem- berek a látogatás során és azt követően sem jeleztek semmi olyan körülményt, amelyet „hatósági” szemmel nézve más- képp javasolnak csinálni.



A nagy aktivitású radioaktív hulladékok és a kiégett fűtőelemek végleges elhelyezésére irányuló kutatási program

A nukleáris energetika egyik legvitatottabb pontja a nagy aktivitású radioaktív hulladékok (NAH) kezelésének és elhelyezésének ügye. Sok esetben a nagy aktivitású hulladékok kérdés-körébe sorolják a kiégett üzemanyag kezelésének és elhelyezésének megoldására vonatkozó megfontolásokat is, mivel a két anyagfajta közös elhelyezése is megoldás lehet. Az RHK Kft. ezekkel kapcsolatban mindig úgy vélekedett, hogy a nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésének minden problémáját Magyarországon kell megoldani, függetlenül attól, hogy a szakmai szempontból azonos kategóriába sorolható kiégett nukleáris üzemanyaggal mi történik, azaz milyen üzemanyagciklus-zárási stratégiát választ az ország.

A nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezése érdekében az ország területén stabil, mély geológiai formációban kialakítandó tároló létesítésére kell felkészülni az RHK Kft.-nek. Az egységes nemzetközi álláspont szerint egy ilyen tároló felhasználható a kiégett üzemanyag közvetlen elhelyezésére, de alkalmas a kiégett üzemanyag reproceszálási hulladékainak befogadására és minden egyéb forrásból származó nagy aktivitású és vagy hosszú élettartamú radioaktív hulladék elhelyezésére is. A referencia szcenárió az üzemanyag-ciklus lezárására a kiégett üzemanyag-kazetták közvetlen hazai elhelyezése.





Magyarországon a NAH elhelyezésére irányuló program eddig elvégzett tevékenységeit két nagy szakaszra lehet bontani. Az első szakasz a kilencvenes évek elején a Bodai Aleurolit Formáció (BAF) vizsgálatával kezdődött, és a BAF-ban kialakított kutatólaboratórium kényszerű zárásával ért véget úgy 1998-ban, hogy a kutatási eredmények között nem merült fel olyan információ, amely a nagy aktivitású radioaktív hulladékok BAF-ban történő végleges elhelyezése ellen szólt volna. A program második szakaszának kezdete 2003-ra tehető, amikor a felszíni kutatást sikerült újraindítani. 2005-től kezdődően a pénzügyi erőforrások apadásával csökkent az elvégzett munkák mennyisége is, és a tároló előkészítéséhez szükséges föld alatti kutatólaboratórium helyszínének kijelölésére szolgáló munkák elakadtak. A rendelkezésre álló pénzügyi eszközök 2006-2011-ben már csak a környezeti monitoring, a meglévő infrastruktúra és az informatikai rendszer folyamatos üzemeltetését és néhány tanulmány elkészítését tették lehetővé.

2011-ben az RHK Kft. projekt javaslat készítését kezdte meg, amely azzal a céllal próbálja meg a feladatokat ütemezni, hogy minél előbb, lehetőleg 2013 második felétől, újraindulhasson a BAF terepi kutatása. Azért célszerű a további feladatok részletes áttekintése, mert a NAH elhelyezésére irányuló program az RHK Kft. további tevékenységei között meghatározó szerepet fog játszani.

Két tanulmány készült el az évek során a NAH elhelyezésével összefüggésben. Az egyik „A magyarországi nagy aktivitású és hosszú élettartamú radioaktív hulladékok, valamint kiégett üzemanyag kazetták végleges elhelyezését biztosító mélygeológiai hulladéktároló koncepcióterve és költségbecslése”, a másik pedig „A BAF kutatás hosszú távú programját aktualizáló tartalmi, pénzügyi és ütemezési koncepció”. Mindkét tanulmány hiánypótló szerepet játszott és jelentősen hozzájárult a hazai NAH elhelyezési program előrehaladásához. Az utóbbi dokumentumot az RHK Kft. felkérésére a svájci NAGRA véleményezte, megállapításai később beépültek a hazai radioaktív hulladékok és kiégett fűtőelemek kezelésének és elhelyezésének új programjával kapcsolatos megalapozó dokumentumba is. Formálisan 2011-ben egy zárójelentés elkészítésével lezárult a 2003-ban indult szakasz, bár az eredetileg kitűzött célt nem sikerült elérni. 2011-ben folytatódott a Bodai Aleurolit Formáció kutatási terület környezeti és geodinamikai megfigyelő rendszerének üzemeltetése (monitoring tevékenység).

Kiemelésre érdemes az uniós összefogás a mélygeológiai tárolók megvalósítása érdekében. Az Európai Bizottság támogatásával megvalósíthatósági tanulmány készült a radioaktív hulladékok geológiai tárolóban történő elhelyezéséről. A tanulmány elkészítésében részt vett minden nagyobb európai hulladékkezelő szervezet és elemzésük eredményeként nyilvánvalóvá vált, hogy több európai ország közel került egy mélygeológiai hulladéktároló engedélyezéséhez, megépítéséhez és üzemeltetéséhez. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy az egyes uniós tagországokban e tárolók csak nemzeti szintű összefogás eredményeként jöhetnek létre. Az előrehaladt programmal bíró európai szervezetek engedéllyel megvalósításában 2025-re üzemeltetjenek. Ahhoz, hogy ez valóság-
gá váljon, ezek a szervezetek „Geológiai Elhelyezés Megvalósításának Technológiai Platformja – IGD TP” néven egy uniós technológiai platformot hoztak létre, és Finnország, Svédország, Franciaország valamint Németország közreműködésével elkészítették a platform munkájában és a dokumentumot. Meghívták Magyarországot a platform le-
platformirányító testületéhez mérten igyekszik a platform lehetőségeit kiaknázni saját céljainak elérése érdekében.

Az IGD TP stratégiájának kidolgozását végző munkacsoport 2011. január 12-13 között Budaörsön tartotta 9. ülését. Az első napon a munkacsoport tagjai meglátogatták az NRHT készülő földalatti létesítményeit, illetve tájékoztatókat hallgattak meg az NRHT létesítésével kapcsolatban. A vendégek tájékoztatásában az RHK Kft. szakemberein kívül részt vettek a Mecsekérc Zrt. és a Golder Magyarországi Kft. munkatársai is. Az ülés második munkanapján került sor a stratégiai dokumentum 2010 novemberi megvitatására, változatára érkezett szakmai észrevételek megvitatására, illetve az arra érdemesek beépítésére. Magyarország csak 2070 körül tervezi üzembe helyezni saját NAH befogadására alkalmas tárolóját. Ennek ellenére a platform munkájában való korai részvétel hasznosnak látszik, mert értékes ismeretekhez, módszertani tapasztalatokhoz és vizsgálati eredményekhez jutunk.

2011. február végén, március elején a Nyugat-Mecseki Társadalmi Információs Társulás (NyMTIT) polgármestereinek kérésére lakossági fórumokon adtak szakembereink tájékoztatást a nukleáris energia termelés és a radioaktív hulladékok elhelyezésének aktualitásairól illetve a közeljövő programjairól. A kilenc állomás végén mindegyikén sok érdeklődő jelent meg, akik az előadások végén tárolók földrengés kérdéseiket is. Szinte mindegyik településen visszatérő téma volt a nukleáris létesítmények, illetve tárolók stabilitása. Több helyen és több formában is megfogalmazták azt a kérdést, hogy mikor számíthatnak a program felgyorsulására. Ezt a kérdést az motiválta, hogy az elmúlt években nyilvánvalóan lelassultak a térségben az RHK Kft. aktivitásai.

Nyolcadik alkalommal rendeztük meg társaságunk és a NyMTIT közös tájékoztató napját a Baranya megyei Bodán. Az esemény célja idén is az volt, hogy a lakosság minél több információt kapjon a radioaktív hulladékok elhelyezésének nemzetközi és hazai gyakorlatáról, annak kapcsán, hogy az RHK Kft. koncepciója szerint Boda térsége alkalmas lehet egy mélygeológiai nagy aktivitású hulladéktároló befogadására.

Az Európai Unió új irányelvei, házánk nemzeti programja

Az Európai Unió Tanácsa 2011. július 19-én kiadta a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról szóló irányelvet (továbbiakban: irányelvek, vagy direktíva). A dokumentum a nukleáris technika alkalmazói számára egységes formában és tartalommal elvárásokat fogalmaz meg a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését illetően.

A direktíva konszenzusos kialakulását sok éves próbálkozások és hosszadalmas nemzetközi egyeztetések előzték meg. A direktíva kialakításának végső fázisában hazánk látta el a tisztelt betöltő ország több szempontból jelentős befolyással bír az Unió tevékenységének alakítására. A nukleáris ipar szereplőiként, még ha kis mértékben is, de Társaságunk is bekapcsolódott a direktíva formálásába, és büszkén vállalja a direktíva minden részletét.

A direktíva preambuluma egyebek között megfogalmazza, hogy a szakértelem fejlesztése, a tapasztalatok cseréje, illetve a magas színvonal biztosítása érdekében végzett szakértői együttműködés kitűnő eszközként szolgálhatnak az Európai Unióban a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelése iránti bizalom megteremtéséhez. Ennek pedig elsőrendű támasza lesz a direktíva bevezetése és végrehajtása.

A direktíva alapelvei szerint a tagállamok a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelésére vonatkozóan nemzeti politikákat dolgoznak ki és tartanak fenn, a területükön keletkező kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladékok kezelésével kapcsolatban a végső felelősség a tagállamokat terheli.

A direktíva a kötelezettségek között előírja a jól definiált nemzeti jogalkotási rendszer kialakítását, a hatáskörrel rendelkező szabályozó hatóság felállításának kötelezettségét, definiálja az engedélyesek körét, előírásokat tesz a szaktudás és a pénzügyi háttér biztosítása és az átláthatóság tekintetében. Külön érdemes szólni a Nemzeti Programokkal kapcsolatos kötelezettségekről, melyekkel kapcsolatban részletekbe

menő tartalmi követelményeket állít a direktíva. A tagállamok kötelesek a Nemzeti Programjukat a Bizottságnak bejelenteni, első alkalommal 2015. augusztus 23-ig, majd ezt követően kötelesek háromévenként jelentést benyújtani a Bizottsághoz az irányelvnek a közös egyezmény szerinti felülvizsgálatáról.

Társaságunk és Magyarország az irányelvekben megfogalmazott alapkövetelmények jelentős részének azonnal megfelelt. A Nemzeti Program kialakítása még csak az alapozás fázisában van. Az ezzel kapcsolatos tevékenységek néhány éves távlatban és hosszú távon is markáns feladatokat jelentenek hazánk számára, a vonatkozó tevékenység szakmai része pedig egyértelműen az RHK Kft.-re hárul.

Nemzetközi kapcsolatok

Társaságunk a nukleáris ipar szolgáltatójának minősül. A nukleáris ipar kétféle kihívással küzd több évtizede. Ezek közül az egyik a nukleáris biztonság biztosításának feladata, a másik terület a radioaktív hulladékok kezelésének problémaköre.

Természete alapján mindkét terület az érdeklődés homlokterében áll, és jelentős félelmek veszik körül, amelyek főleg az ismeretek hiányára épülnek. Ezek a félelmek azzal is társulnak, hogy mindkét tematika rendkívül összetett, és a problémák bizonyos részére még nincs végleges megoldás. Ebben a környezetben a nemzetközi együttműködésnek négy fő célja fogalmazható:

Műszaki szempontból az alkalmazott elméleti és gyakorlati megoldások cseréje merül fel. Magyarországon ez egyértelműen a nagyobb országok gyakorlatának, tudásának megismerését, adaptálását jelenti, a lehetőségek határain belül.

Személyes kapcsolatok szempontjából, a műszakilag releváns információcsere alapját és módját lehet és kell megteremteni, valamint ezt a célt lehet a jó személyes kapcsolatok kiépítésével hatékonyra, gyorsra és olcsóra tenni. Ezek a csatornák segíthetnek hozzá, hogy ne kövessünk el olyan hibákat, amelyeket a szakma már elkövetett.

Lakossági elfogadhatósági szempontból: a komplex feladatok megoldása elfogadást igényel. Senki sem lehet biztonságos „prófeta a saját hazájában”, azaz az országok legtöbbször a nukleáris program méretétől függetlenül (tehát „kicsik és nagyok” esetében egyaránt igaz) könnyebben lehet lakossági támogatást kapni egy műszaki megoldásra, ha az adott megoldás több nemzet összefogásával készül, más országok tapasztalatai, eljárásai, követelményei figyelembe vételével. Magyarországnak a nemzetközi együttműködés egyfajta befektetésnek is minősül, hiszen sokszor előfordult eddig és a jövőben is bizonyára elő fog fordulni, hogy rá leszünk szorulva a nemzetközi segítségre. Erre akkor számíthatunk, ha egyébként nem zárkozunk el az együttműködésből adódó, ránk váró feladatok végrehajtásától.



Nehéz lenne felsorolni a 2011-es év összes eseményét, ami a nemzetközi együttműködés területén történt. Helyette kiemelünk néhány fontosabb történést, illusztrálva a különféle együttműködési formákat.

A kétoldalú együttműködés jó példája társaságunk és a radioaktív hulladékok kezelésével foglalkozó francia szervezet, az ANDRA 2011. május 3-án aláírt megállapodása, mely biztosítja a két cég közötti együttműködés lehetőségét a radioaktív hulladék kezelés minden vonatkozásában, legyen az akár műszaki, politikai vagy társadalmi természetű. Alapfeladataink ellátásához azon országok radioaktív hulladékokat kezelő szervezeteivel fűzzük szorosabbra a kapcsolatot, amelyek kutatásaik, nukleáris biztonsági gyakorlatuk révén olyan felhalmozott tudással, szakmai ismerettel rendelkeznek, amelyeket hazai gyakorlatunkban hasznosítani tudunk.

A kétoldalú együttműködés másik jó példája társaságunk és a radioaktív hulladékok kezelésével foglalkozó svéd szervezet együttműködése. 2011 októberében társaságunk öt főszervezet szakmai tanulmányúton vett részt Svédországban, amelyhez csatlakoztak az NRHT üzembe helyezésében, amelyhez csatlakoztak az NRHT üzembe helyezésében kiemelt szerepet játszó cégek képviselői is. Az utazásra az RHK svéd „testvérszervezetével”, az SKB-val kötött megállapodás alapján került sor. A gondosan előkészített szakmai program célja a radioaktív hulladékok elhelyezésével kapcsolatos tapasztalatcsere volt. A Stockholmban tartott 2 napos munkaértékelésen a szakemberek megismertették a svédországi tárolók biztonsági értékelésének tapasztalataival, és megvitatták az NRHT tervezett új tárolási koncepciójával kapcsolatos elképzeléseket. Felkeresték és megtekintették a svéd hulladék-elhelyezési program főbb létesítményeit. A látogatás lehetőséget nyújtott a svédországi tapasztalatok megismerésére. A tanulmányút alapján számos javaslat fogalmazódott meg a hazai hulladék-elhelyezési program és a hulladéktárolók biztonsági értékelésének fejlesztési lehetőségeiről.

A tréningek köréből a 2011-es évben kiemelkedett a társaság fiatal szakembereinek hat-hetes kiképzése, amelyet a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) Németországban szervezett és finanszírozott a radioaktív hulladékok kezeléséről a nemzetközi biztonsági előírások és a világszerte elérhető legjobb gyakorlat elveinek megfelelően. Egy ilyen kurzuson való részvétel fiatal szakemberek fejlődésének legjobb lehetőségét kínálja. A kurzus záróvizsgáját az RHK Kft. reprezentánsa kiváló eredménnyel teljesítette.





A hálózati kapcsolatok kiemelkedő példája lehet a társaságunkhoz hasonló szervezetek vezető képviselőinek évenkénti kétszeri rövid összejövetele a Társaságok Klubjában (Club of Agencies; CoA). Ezeken az informális találkozókön a hulladékkezelésre szakosodott szervezetek vezetői kötetlenül beszélhetnek meg problémáikat, kérhetnek és kapnak is egymástól segítséget. A hulladék-kezelés területén jártasabb országok képviselői sokat tesznek azért, hogy a folyamat elején járó társ-szervezetek tevékenysége a helyes irányba fordulhasson.

A hálózati kapcsolatok másik kiemelkedő példája lehet a Regionális szeminárium, melyet az idén 14. alkalommal rendeztek meg Szlovéniában. A Közép-Kelet Európai régió országainak radioaktív hulladék-kezeléssel foglalkozó szervezetei vesznek részt ezen a szemináriumon. Az évente megrendezésre kerülő esemény jó lehetőséget biztosít a régióban általában hasonló problémákkal, kihívásokkal szembesülő kollégák számára a tapasztalatcserére. A szeminárium programjában először az egyes országok legfrissebb fejleményeiről tartanak beszámolókat. Ezt követően előzetesen egyeztetett tárgyi kérdést dolgoznak fel tematikusan. Ez lehetőséget teremt minden résztvevő ország számára, hogy a kiemelkedően fontos problémáit nemzetközi fórum elé tárja.

Ugyanebbe a csoportba sorolható az Agyag Klub ülése is, melyet 2011 szeptemberében Németországban rendeztek meg. Az Agyag Klub az OECD azon tagországainak együttműködési fóruma, amelyek a nagy aktivitású, hosszú élettartamú hulladékaikat és kiégett fűtőelemeiket agyagos közetekben szándékozzák elhelyezni. E fórum elősegíti az egyes országok hulladék-elhelyezési programjaiból adódó feladatok koordinálását, és egységes szemléletű kezelését. Miután a hazai program a mecseki agyagkö formáció feltárását tűzte ki célul, a részvétel az Agyag Klubban számunkra egyre fontosabb.

A lakossági tájékoztatás kiemelkedő hálózati formája a „Fórum az Érintettek Bevonásáról” (FSC) az OECD NEA szervezésében. Az FSC találkozót is tematikus rendszerben szervezik, figyelembe véve az egyes országok civil szervezeteinek igényeit is. A szeptemberi találkozón előtérbe került a svéd és francia nagy aktivitású hulladékkezelési és elhelyezési program, különös tekintettel a visszatermelhetőség kérdésére.



Gazdálkodás

Társaságunk Felügyelő Bizottsága több alkalommal tárgyalta az Üzleti Tervünket, amit végül elfogadásra javasolt a főhatóságnak. A dokumentumot az OAH főigazgatója május 26-án jóváhagyta.

A Magyar Köztársaság 2011. évi költségvetéséről szóló 2010. évi CLXIX. törvény határozta meg a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapból (KNPA) finanszírozható tevékenységeket, amit az Alapot felügyelő miniszter 2011. áprilisában módosított a kiadási főösszeg változtatása nélkül. Ennek ismeretében, valamint az egyes szakterületek előrehaladottsági fokának figyelembe vételével állította össze Társaságunk a KNPA-ból finanszírozott tevékenységek 2011. évi Munkaprogramját, amely folyamatban lévő, illetve megkötendő szerződésekre lebontva határozta meg a feladatokat.

A KNPA-t felügyelő igazságügyi miniszter december 15-én aláírta társaságunk tizenegyedik közép- és hosszú távú ter-

A Központi Nukleáris Pénzügyi Alap 2011. évi bevételi előirányzata 31,3 Mrd Ft volt, a tényleges teljesítés 32,2 Mrd Ft-ban realizálódott. A tervezett kiadások összege 16,7 Mrd Ft volt, a tényleges kifizetéseké 16,5 Mrd Ft. A bevételek és a kiadások különbözete – az Alapban a hosszabb távon jelentkező – költségek fedezetére szolgál. Az Alapnak a Magyar Államkincstárnál vezetett számláján a megtakarítás összege 2011. év végén 185,7 Mrd Ft volt.

Megnevezés

Eszközök
Befektetett eszközök
Immateriális javak
Tárgyi eszközök
Befektetett pénzügyi eszközök
Forgóeszközök
Készletek
Követelések
Értékpapírok
Pénzeszközök
Aktív időbeli elhatárolások
Eszközök összesen
Források
Saját tőke
Jegyzett tőke
Tőketartalék
Eredménytartalék
Mérleg szerinti eredmény
Céltartalék
Kötelezettségek
Hosszú lejáratú kötelezettség
Rövid lejáratú kötelezettség
Passzív időbeli elhatárolás
Források összesen

Előző év
E Ft

77 657 188
10 957
77 646 231

684 794
99 963
8 371

576 460
9 313
78 351 295

124 334
90 165

33 214
955

30 154
20 260 875
19 588 213

672 662
57 935 932
78 351 295

Tárgyév
E Ft

88 694 237
6 676
88 687 561

897 823
115 960
10 580

771 283
7 856
89 599 916

125 562
90 165

34 169
1 228

19 761 745
18 520 639
1 241 106
69 712 609
89 599 916

