

## NUKLEÁRISBALESET-ELHÁRÍTÁS

### Nukleáris veszélyhelyzeti illetékes hatóságok találkozója

A csemobili baleset után a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség által kezdeményezett és széles nemzetközi támogatással létrehozott, a nukleáris veszélyhelyzeti gyors értesítésről és a segítségnyújtásról szóló két nemzetközi egyezmény nevesíti a tagállamok illetékes hatóságát, Magyarországon az OAH tölti be ezt a szerepet. **Az Illetékes Hatóságok Koordinációs Csoportjának találkozójára 2009. március 17-18-án Budapesten került sor. A találkozó legfontosabb célkitűzése a régiókban zajló tevékenységek áttekintése, valamint a 2009 júliusában esedékes bécsi találkozó előkészítése volt.** Az előbbihez kapcsolódva a Kelet-Európai Régió illetékes hatóságainak találkozójára 2009. március 19-20-án került sor. A találkozó a régió országai közötti együttműködés további javítását szolgálta. A célok között szerepelt a közös felkészülés és az érdekek egyeztetése, valamint a regionális együttműködés és segítségnyújtás lehetséges területeinek áttekintése.

### Egyeztetés Bátaapátiban

A Paksi Atomerőmű Ipari Biztonsági Főosztálya hagyományosan évente kétszer szakmai egyeztetésre hívja a három környező megye – Tolna, Bács-Kiskun és Fejér –, valamint az országos szervek katasztrófavédelmi szakembereit. A baleset-elhárítás aktuális kérdéseinek egyeztetésére szolgáló fórumon az OAH is rendszeresen részt vesz. Az idei első ülésre 2009. április 1-én került sor, melynek rendhagyó módon nem az atomerőmű Védett Vezetési Pontja, hanem Bátaapátiban adott helyszínt, így lehetőség nyílt a Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló felszíni létesítményének megtekintésére is. Az OAH képviselőiben *Macuga Géza* és *Petőfi Gábor* vett részt az ülésen, akik az Országos BEIT-hez kapcsolódó útmutatókról és a 2008-as csehországi baleset-elhárítási gyakorlat tapasztalatairól számoltak be.

### OBEIT-útmutató megjelenése

*Rónaky József*, az OAH főigazgatója – a Kormányzati Koordinációs Bizottság (KKB) illetékes elnökhelyetteseként – 2009. március 31-én hagyta jóvá és adta ki a „**Nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlatok előkészítése, végrehajtása és értékelése**” című OBEIT-útmutatót, amely az OAH honlapjáról letölthető ([www.oah.hu](http://www.oah.hu)). A nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlatokról szóló útmutatót az OAH készítette el nemzetközi ajánlások, valamint a hazai tapasztalatok alapján. Az útmutató célja a széles körű nemzeti gyakorlatok levelezéséhez kapcsolódó módszertan és teendők összefoglalása, de az útmutató ajánlásai jól alkalmazhatók a kisebb terjedelmű, például intézményi kereteken belül szervezendő gyakorlatok esetén is.

## HULLADÉKKEZELÉS

### Adatszolgáltatás az Európai Bizottság számára

Az Euratom Szerződés 37. cikke megköveteli, hogy a tagállamok az Európai Bizottság részére adatszolgáltatást nyújtsanak minden, a radioaktív hulladékok elhelyezésére vonatkozó tevékenységükkel kapcsolatban. A tagországoknak legkésőbb a végleges hulladék elhelyezés engedélyezése előtt 6 hónappal kell az adatszolgáltatást benyújtaniuk. A Bátaapátiban létesülő Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló (NRHT) engedélyezése több fázisban valósul meg. Első lépésben, 2008-ban csak ideiglenes felszíni hulladékártórára vonatkozik az üzembe helyezési, használatba vételi engedély. A végleges elhelyezésre vonatkozó üzemeltetési engedély kérelem benyújtása egy-két év múlva várható. **Mivel a létesítési engedély a felszín alatti első tároló kamrákra is kiterjed, ezért az adatszolgáltatásra már 2008. február 20-án sor került. Az Európai Bizottság a járulékos dózissokra vonatkozó kiegészítő számításokat kért az NRHT-ről, amelyet a magyar fél 2009. április 7-én adott át.**

## KNPA Szakbizottság ülése

A Központi Nukleáris Pénzügyi Alap (KNPA) Szakbizottsága 2009. március 10-én ülést tartott, amelynek napirendjén szerepelt a KNPA-ból finanszírozott tevékenységek **2008. évi teljesítéséről szóló beszámoló** és a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) 2008. évi működéséről szóló jelentés, valamint a **Központi Nukleáris Pénzügyi Alapból finanszírozott tevékenységek 2009. évi Munkaprogramja**. A KNPA Szakbizottság a beszámolót és a munkaprogramot elfogadta, és jóváhagyásra javasolta az Alappal rendelkező miniszternek. **A KNPA 2009. évi bevételi előirányzata 32,9 Mrd Ft, a KNPA-ból finanszírozott tevékenységek kiadási előirányzata 13,9 Mrd Ft.** A 2009. évi tevékenység feladatai közül kiemelendő a Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló (NRHT) létesítése, a püspökszilágyi Radioaktív Hulladékokat Kezelő és Tároló biztonsgnővelő munkái és a paksi Kiegyezett Kazetták Átmeneti Tárolójának bővítése. A KNPA Szakbizottság az NRHT létesítésére vonatkozó aktualizált beruházási javaslatot is jóváhagyásra ajánlotta az Alappal rendelkező miniszternek.

## TÁJÉKOZTATÁS

### Beszélgetéssorozat a MERLIN-ben

Az Országos Atomenergia Hivatal, a TIT Stúdió Egyesület és a Merlin Energia ismeretterjesztő beszélgetéssorozatot indított „**Atomenergia és biztonság**” címmel. A beszélgetésekre 5 hónapon át, januártól májusig **havonta egyszer kerül sor.** A beszélgetéssorozat célja, hogy elismert, független szakértők közérthető tájékoztatást adjanak az atomenergiával kapcsolatos legfontosabb kérdésekről. A beszélgetéseket *Pécsi Krisztina* újságíró vezeti. Az előadások anyaga az OAH honlapján megtalálható ([www.oah.hu](http://www.oah.hu)). A rendezvény szerkesztett változata a magyar Katolikus Rádió „Délutáni beszélgetések” című műsorában meghallgatható a beszélgetést követő második hét szerdáján.

## PIME

Az Európai Nukleáris Társaság az idén 21. alkalommal rendezte meg a **lakossági tájékoztatásról szóló PIME-konferenciát, melynek célja a tájékoztatás hatékonyabbá tétele, a nukleáris közösség kommunikációjának javítása volt.** A február 15–18. között Edinburghban megrendezett konferencia 29 országból közel százötven tájékoztatási szakember vett részt. A népes magyar küldöttségben az OAH részéről *Besenyi Gáborné*, az OAH tájékoztatási vezetője vett részt. **A konferencián jelentették be, hogy a következő PIME-konferenciát 2010. február 14-17. között Budapesten tartják.** A konferencia alatt ülésezett a NucNet munkacsoportja, amelyben az OAH képviselője, a NucNet Igazgatótanácsának tagja is részt vesz. Mivel a pénzügyi helyzet stabilizálódott, stratégiai kérdések szerepeltek az ülés napirendjén.

## RÖVIDHÍREK

- 2009. március 2-án sikeresen lezajlott az OAH minőségirányítási rendszerének harmadik megújító auditja, amelyet a Magyar Szabványügyi Testület szakemberei végeztek.
- Az MTA KFKI Atomenergia Kutatóintézet Budapesti Kutatóreaktora fél évszázados jubileuma alkalmából a Magyar Tudományos Akadémián 2009. március 25-én ünnepséget rendeztek, amelyen az OAH képviselőiben *Hullán Szabolcs* főosztályvezető köszöntötte a megjelenteket.
- Rónaky József*, az OAH főigazgatója, a magyar kormánydelegáció tagjaként vett részt a 2009. március 10-én Moszkvában tartott magyarorszag kormányülésen. Az OAH főigazgatója szakértői konzultáción találkozott a szövetségi atomenergia ügynökség (Rosatom) képviselőivel.
- Rónaky József*, az OAH főigazgatója a Magyar Atomforum Egyesület március 6-i közgyűlésén „A hazai és az EU nukleáris biztonság szabályozás és az új atomerőmű létesítése” címmel ismertette a hazai és nemzetközi jogrendszer új kihívásait.
- A radioaktív hulladékok és kiegyezett fűtőelemek szállításának felügyeletéről és ellenőrzéséről szóló 2006/117/Euratom irányelv nemzeti jogba való átültetéséeként megjelent a 35/2009. (II. 20.) Korm. rendelet.



Országos Atomenergia Hivatal

2009. május – 12. évfolyam, 2. szám

Parlamenti döntés  
WENRA ülés Budapesten  
NAÜ stratégiai dokumentum  
BKR fűtőelem-konverzió  
Beszélgetéssorozat a MERLIN-ben

## PARLAMENTI DÖNTÉS ATOMERŐMŰ-BŐVÍTÉSRŐL

**A magyar Országgyűlés 2009. március 30-án 330 igen és 6 nem szavazattal, 10 tartózkodás mellett megadta a Paksi Atomerőmű telephelyén létesítendő új atomerőművi blokk(ok) előkészítését szolgáló tevékenység megkezdéséhez szükséges előzetes elvi hozzájárulását.** Ez a döntés új fejezetet nyitott a magyar atomenergetika történetében. Az MVM és a Paksi Atomerőmű Teller-projektje több éve foglalkozik a különböző bővítési lehetőségek szakmai vizsgálatával. Ebben részt vettek a nukleáris témákkal foglalkozó memórirodák, kutató- és fejlesztő-intézmények is. Az Országos Atomenergia Hivatal egyfelől figyelemmel kísérte az új blokkok létesítésében már előttünk járó országok (Finnország, Franciaország, USA, Egyesült Királyság) nukleáris biztonsági hatóságainak munkáját, másfelől megkezdte a magyarországi létesítés szabályozási és hatósági feltételeinek megteremtését.

A tapasztalatszerzésre jó alkalmat adott az OAH Nukleáris Biztonsági Igazgatóság (OAH NBI) néhány munkatársának látogatása Finnországban és az Egyesült Királyságban, amelyhez a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség adott támogatást. Kiemelt figyelemmel kísértük a finn nukleáris biztonsági hatóság (STUK) lépéseit, amit megkönnyített az is, hogy a nagy nemzetközi érdeklődés miatt a STUK speciális szemináriumon adott tájékoztatást munkája részleteiről. A nyugat-európai hatóságok szervezetének (WENRA) budapesti ülése alkalmat adott arra, hogy részletes ismertetést kérjünk a finnországi Olkiluoto 3. blokk létesítésének hatósági tapasztalatairól *Jukka Laaksontól*, a STUK főigazgatójától. Az amerikai nukleáris biztonsági hatóság tapasztalataiból sokat bemutatott a márciusi hagyományos hatósági információs konferencia Washingtonban, de a WENRA-ülést is felhasználtuk kétoldalú tájékoztató találkozóra.

**A nemzetközi tapasztalatok figyelembe vétele, valamint a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok felülvizsgálata rámutatott arra, hogy a magyar jogrendszerből hiányoznak egy új reaktorblokk létesítésével összefüggő specifikus hatósági követelmények.** Első lépésben azokat az alapelveket fogalmaztuk meg, amelyeket egy magyarországi új blokk létesítése során irányadónak kell tekinteni. Ezeknél forrásként szolgáltak a hazai és nemzetközi mértékadó ajánlások és jó gyakorlatok, elsősorban a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség által kiadott Biztonsági Alapok, a Magyarország által aláírt Nukleáris Biztonsági Egyezmény, a magyar Atomtörvény és a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, valamint a WENRA referenciaszintek és az európai atomerőművi követelményekben (EUR) megfogalmazott ajánlások. Egy új blokk nukleáris biztonságát garantáló 11 alapelv mellett az OAH előkészítő anyaga az új blokk létesítésének egyéb fontos feltételeit is taglalja, így megfogalmazza a jogszabályi háttér korszerűsítésének, valamint a nukleáris biztonsági hatóság szükséges megerősítésének és fejlesztésének az igényét is.

Az OAH kezdeményezésére egyeztetés kezdődött a jogszabályi háttér korszerűsítéséhez szükséges lépésekről, amelynek során az OAH számára

a legfontosabb eredmény az új atomerőművi blokkok létesítésére vonatkozó konkrét hatósági követelmények megfogalmazása lesz. A többi résztvevővel közös érdek a szakhatósági munkamegosztás tisztázása, a befektetett energiák és felhasznált idő optimalizálása is. Az OAH NBI egyeztetést kezdeményezett több olyan hazai hatósággal, amelyekkel egy új blokk engedélyezésében fő- vagy szakhatósági kapcsolatba kerül. Az egyeztetések eredményeként a munkamegosztás és a hatósági elképzelések világosabbá váltak. A hatósági követelmények kialakításában az OAH partnere a KFKI Atomenergia Kutató Intézet, az ETV Erőterv Rt, s a SOM System Kft. A követelményrendszer várhatóan ez év végére áll össze.

Az OAH egy hatósági tanúsítvány lehetőségének bevezetését elemzi. A tanúsítványt új típusú atomerőművi blokkok szállítói kérhetnek a nukleáris biztonsági hatóságtól a szállítandó blokk jellemzőinek kellő részletességű bemutatása után. E tanúsítvány birtokában a szállítók garanciát kaphatnának arra, hogy a hatóság kelendő időben elegendő információval rendelkezik egy új blokk műszaki-biztonsági sajátosságairól, ami megkönnyíti az adott típusú erőmű engedélyezését. Az elképzelés még a kidolgozás és egyeztetés fázisában van. Hasonló módszert alkalmaznak más nukleáris biztonsági hatóságok új atomerőművek engedélyezési folyamatában.

A nukleáris védettség és ezen belül a fizikai védelem jelenlegi jogi szabályozása nem felel meg a nemzetközi jó gyakorlatnak és nincs összhangban a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség ajánlásaival. A fizikai védelem területén különösen széttagolt a jogszabályi követelményrendszer. A jelenlegi jogi környezet teljes léptékű felülvizsgálata és az új nemzetközi követelményrendszer szerinti felülvizsgálata a közeljövő feladata. A proliferáció-állósági kérdésekkel kapcsolatos jelenlegi szabályozási háttér hiányosságainak kiküszöbölése érdekében ki kell dolgozni a biztosítéki követelmények létesítési időszak alatti teljesítésének részletes szabályait, továbbá a proliferáció-állósági követelmények engedélyezési szempontjait a nukleáris és nukleáris kettős-felhasználású technológiák importja esetére.

Az OAH NBI felismerte, hogy egy új blokk hatósági felügyeletére való felkészülés megkezdése nem várhat addig, amíg a szükséges erőforrások rendelkezésre állnak, vagy legalább az azokat megalapozó jogszabályi változások létrejönnek. Ez indokolja, hogy egy ún. „szabadidős” projektet indított el, amelynek keretében a projekthez önként csatlakozók megismerkednek a szóba jöhető erőműtípusokkal, más országok jogszabályi hátterével és jó gyakorlatával, majd javaslatot tesznek a szükséges hazai lépésekre. Nyilvánvaló, hogy ezt az önkéntes és munkaidőn kívüli fázist hamarosan követnie kell egy olyan időszaknak, amikor a hatósági feladatok ellátásához szükséges létszám és finanszírozás már az OAH NBI rendelkezésére áll.

**Lux Iván**  
főigazgató-helyettes, az OAH NBI vezetője



## NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

### Felülvizsgálati értekezlet előkészítése

Bécsben, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség székhelyén március 9-10-én tartották a radioaktív hulladékok kezelésének biztonságáról és a kiégett fűtőelemek kezelésének biztonságáról szóló nemzetközi egyezmény keretében rövidesen sorra kerülő harmadik felülvizsgálati értekezlet (2009. május) előkészítő megbeszélését. Az ülésen *Koblinger László* OAH főigazgató-helyettes a felülvizsgálati értekezlet alelnökeként vett részt. A felülvizsgálati értekezlet választott tisztségviselőinek részvételével tartott megbeszélésen a felek megállapodtak az értekezlet végleges napirendjében és a tárgyalásokat követő esti ülésszakokon megvitandó témák körében. Véglegessé vált, hogy a magyar nemzeti jelentés vitájára május 14-én, csütörtökön kerül sor.

### WENRA-ülés Budapesten

**Az európai nukleáris biztonsági hatóságok szervezete, a WENRA tavaszi ülését az OAH meghívására március 25-27. között Budapesten tartotta. Az ülésnek különös aktualitást adott, hogy WENRA most ünnepli létrejöttének 10. évfordulóját.** A budapesti ülésen megfigyelői státuszban vett részt négy nem nukleáris ország képviselője: Ausztria, Írország, Lengyelország, Norvégia, és javaslatok születtek további nem EU-tag nukleáris országok bevonására (Ukrajna, Oroszország, Örményország). A munkacsoportok komoly előrehaladásról számoltak be: a reaktorharmonizációs munkacsoport az új reaktorok biztonsági elveivel foglalkozik, a hulladék és leszerelési munkacsoport a harmonizáció utolsó fázisát végzi és ambiciózus terveket készített a kiégett fűtőelemek végleges elhelyezésével kapcsolatban. Az ülés a résztvevők beszámolóival zárult, ebben ismertetés hangzott el a hollandiai izotóptermelő reaktor meghibásodásáról és időleges újraindításáról, valamint a svájci hatóság átalakulásáról, új blokkok és geológiai tárolók engedélyezésével kapcsolatos tevékenységéről.

### VVER Fórum munkacsoport ülés

A VVER típusú atomerőműveket üzemeltető országok hatóságainak szervezete, a VVER Fórum a hatósági tevékenységgel kapcsolatos kérdések vizsgálatát különböző munkacsoportokban végzi. A valószínűségi biztonsági elemzés (PSA) hatósági alkalmazásával foglalkozó munkacsoport 2009. február 25-27. között Budapesten tartott műhelytalálkozót. A munkacsoportban az OAH-t *Macsuga Géza* főosztályvezető képviseli. A munkacsoport a VVER-440 reaktorok valószínűségi biztonsági elemzési modelljeinek összehasonlítását végezte el. A budapesti találkozon a program második fázisának keretében elkészült tematikus jelentéseket tekintették át. Egyeztették a második fázist lezáró jelentés felépítését, elkészítésének ütemezését és a munka folytatásának lehetséges céljait és tartalmát.

### NSG-egyeztetés

**A Nukleáris Szállítók Csoportja (NSG) 2009. március 30. – április 1. között Bécsben tartotta Konzultatív Csoportjának ülését.** Az ülésen az OAH képviselőiben *Horváth Kristóf* főosztályvezető és *Szöllősiné Földesi Erzsébet* osztályvezető vettek részt. Az ülés ideje alatt szervezett munkaebéden **az OAH képviselői megismertették a júniusi budapesti plenáris ülés tervezett napirendjét és időbeni ütemezését** az NSG jelenlegi elnökségét adó Németország képviselőivel, a Konzultatív Csoport elnökével, valamint a 2009 júniusától esedékes magyar elnökséget a jövőben átvevő Törökország képviselőivel. A szakmai csoportok programja közül *Horváth Kristóf* ismertette az Engedélyezési Munkacsoport tervezett programját.

### ESARDA-ülés

**Az Európai Biztosítéki Kutatási és Fejlesztési Szövetség (ESARDA) végrehajtó bizottsága 2009. január 28-29-én Brüsszelben tartott ülést, amelyen Horváth Kristóf, az OAH főosztályvezetője, a szervezet 2009-2010-es időszakra megválasztott alelnökeként vett részt.** A végrehajtó bizottság az ülésen meghallgatta és elfogadta a munkacsoportok vezetőinek beszámolóit az előző évben végzett tevékenységükről, valamint meghatározta a 2009. május végén Vilniusban tartandó szimpózium szakmai és szervezési kérdéseivel kapcsolatos további feladatokat.

### Nukleáris védettségi szeminárium

**Nukleáris védettségi (nuclear security) szemináriumot tartott a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) közel 500 szakember részvételével 2009. március 30. és április 3. között Bécsben.** A szemináriumon a nukleáris védettség stratégiai kérdései mellett a szükséges hatósági és méréstechnikai háttér kialakítása, valamint a nukleáris biztonság, biztosítéki és védettségi kérdések összhangjának kialakítása kapott jelentős szerepet. A szemináriumon az MTA Izotópkutató Intézet, az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet és az OAH szakemberei vettek részt. A szeminárium ideje alatt, **2009. április 2-án munkaértekezletet tartott az Európai Nukleáris Védettségi Hatóságok Szövetsége, amelyre első ízben megfigyelőként Horváth Kristófot, az OAH főosztályvezetőjét is meghívták.** Az ülésen a nukleáris anyagok és létesítmények fizikai védelmének követelményeit megfogalmazó NAÜ-dokumentum felülvizsgálata kapcsán egységes európai álláspontot kívántak kialakítani.

### Diplomaták látogatása a tanreaktornál

A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 2009. február 3-5. között háromnapos szemináriumot szervezett a bécsi állandó képviselőteken dolgozó diplomatáknak, hogy bemutassa a NAÜ tevékenységét és tájékoztatást adjon a nukleáris tudomány és technológia világáról. **A szeminárium befejezéseként az érdeklődő diplomaták február 6-án Budapestre látogattak, hogy megtekintsék a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen üzemelő tanreaktort.** A szemináriumhoz első ízben kapcsolódó látogatás megszervezésében a bécsi ENSZ Képviselő vezetője, az OAH és a BME Nukleáris Technikai Intézete vett részt. A látogatáson részt vevő 25 diplomata számára maradandó élményt jelentett a tanreaktor meglátogatása, amely hozzájárult a szeminárium elméleti előadásainak jobb megértéséhez is.

### NAÜ TC tervezési értekezlet

**A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség Műszaki Együttműködési Főosztályának (TC) Európai Régiója 2009. február 4. és 6. között tervezési értekezletet tartott a nukleáris energia és nukleáris biztonság témakörében indított regionális projektekről.** A résztvevők többsége támogatta, hogy a TC térjen vissza a korábbi évek gyakorlatához és a regionális projektek éves terveit novemberben fogadják el, míg májusban a projektek konkrét tartalmáról állapodjanak meg. Az ülésen a résztvevők elfogadták a 2009-re vonatkozó projektjavaslatokat.

### NAÜ stratégiai dokumentum

**A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség Műszaki Együttműködési Főosztályának (TC) Európai Régiója a 2008 májusában elfogadott közös nyilatkozat alapján stratégiai dokumentum megalkotását tűzte ki célul, amely a tagországokat segíti abban, hogy az Ügynökséggel való együttműködésük világos, átlátható elvek és gyakorlat mentén szerveződjön.** A stratégiai dokumentum előkészítése érdekében 2009. március 12–13. között tartott ülésen a résztvevők találkozhattak az Európai Régió új igazgatójával, *Manase Peter Salemával*. A stratégiai dokumentum első változatát a NAÜ által megbízott szakértők május közepéig elkészítik, majd a tagországok képviselőiből alakított munkabizottság véleményezi. 2009 júniusában a NAÜ újabb értekezletet szervez a dokumentum megvitására, majd a szeptemberi NAÜ Közgyűlés idején megtartandó TC Európai Régió ülésén fogadhatják el az egyeztetett stratégiai dokumentumot.

### NAÜ-delegáció látogatása CPF-ügyben

**Magyarország és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 2002-ben elfogadott egy, az együttműködés fő irányait meghatározó keretprogram dokumentumot (CPF).** A NAÜ elérkezettnek látta az időt a dokumentum felülvizsgálatára, ezért két munkatársa, *Katherina Deufrains* ország-koordinátor és kollégája, *Gregor Malich* április elején Magyarországra látogatott. A vendégek megtekintették az Országos Onkológiai Intézetet, az MTA Izotópkutató Intézetet és a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. püspökszilágyi telepét. Később az OAH-ban ismerkedtek a nukleáris tudásmenedzsment rendszer kialakítására tett magyar erőfeszítésekkel, valamint a Duna vízének szennyezését izotópos vizsgálati módszerekkel mérő projekt részleteivel. A vendégeket fogadta *Lux Iván, az OAH főigazgató-helyettese* is. A NAÜ szakem-

berei nagyon hasznosnak találták a látogatást, és ígéretet tettek arra, hogy májusban elküldik a megújítandó dokumentum szövegtervezetét.

### Hatósági tapasztalatátadás

**A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (norvég kezdeményezésre és finanszírozással) projektet indított, amely a nemrég elkészült busheri atomerőmű biztonságát felügyelő iráni nukleáris hatóság munkatársainak felkészítését segíti elő.** A VVER típusú erőműveket üzemeltető országok hatóságait arra kérték, hogy vegyenek részt az iráni felügyelők norvégiai felkészítésén, majd a képzést és tapasztalat-átadást folytassák saját országukban, lehetőség szerint a képzésben résztvevőket a napi hatósági munkába is bevonva. Az OAH, a megfelelő hazai egyeztetéseket követően részt vállalt ebben a projektben és három OAH-s szakembert jelölt a biztonsági értékelés, az ellenőrzés és a helyszíni tréning témakörökben. A NAÜ projektfelelősei Budapesten is egyeztettek a részvétel részleteiről. A projekt az eredeti ütemezéshez képest már csúszásban van, feltehetőleg a politikailag kényes kérdések vártnál lassabb megoldása miatt. **A maláj Atomenergia Engedélyezési Hatóság két képviselője 2009. március 2-3. között látogatást tett az OAH-ban és a BME Nukleáris Technikai Intézetében a két hatóság közötti együttműködés és képzés lehetőségeit keresve.** A vendégek kormányközi együttműködési szerződés aláírására tettek javaslatot. A lehetséges megállapodás részleteiről tovább folynak az egyeztetések. **A magyar Külügyminisztérium megkeresése alapján az OAH tájékoztatta a chilei Külügyminisztériumot az OAH tevékenységéről.** A megkeresés célja a nukleáris biztonságot felügyelő hatóságok közötti együttműködés lehetőségének vizsgálata. **Hasonló témában érkezett megkeresés Olaszországból is.**

### EU-pályázat

**Az Országos Atomenergia Hivatal, az MTA Izotópkutató Intézet (IKI), a National University of Ireland Galway, a Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, a Canberra, a Universidad Politecnica de Valencia, a Commissariat à l’Energie Atomique koordinálásával közös EU pályázattal indult a biztonság témakörön belül.** A pályázat célja integrált bio-dozimetriai eszközök és eljárások kutatása és fejlesztése, amelyek radiológiai veszélyhelyzetekben az esetlegesen bekövetkezett sugárterhelések gyors felmérését, az érintettek gyors azonosítását és kezelését teszik lehetővé. A pályázat eredményeként a gyakorlatban is használható integrált eszközcsoportot és az elhárításban résztvevők oktatósi módszertanát fejlesztik ki. A program végső elfogadása esetén az IKI elsősorban retrospektív dozimetriai módszerek fejlesztésével, az OAH pedig az elhárításban használható eljárások kidolgozásával és gyakorlatok szervezésével járul hozzá a program sikeréhez.

## HATÓSÁGI TEVÉKENYSÉG

### OAH NBI – PA Zrt. vezetői megbeszélés

**Az OAH NBI és a Paksi Atomerőmű Zrt. vezetői rendszeres éves megbeszélésüket 2009. április 2-án tartották.** Az OAH képviselőiben *Rónagy József* főigazgató, *Lux Iván* főigazgató-helyettes mellett a Nukleáris Biztonsági Igazgatóság (NBI) vezető tisztségviselői vettek részt az ülésen. A Paksi Atomerőművet *Sülli János* vezérigazgató és *Hamvas István* műszaki vezérigazgató-helyettes, valamint több igazgató és vezető képviselte. Az OAH NBI tájékoztatást adott a jogszabályi változások előkészítésének helyzetéről, az elmúlt év tapasztalatai alapján felhívta a figyelmet néhány általánosítható problémára és ismertette a kockázat-szemponútú felügyeleti projekt helyzetét. Az erőmű vezetése összefoglalót adott az üzemidő-hosszabbítási projekt vezetői kontrolljáról. Bemutatta, hogy a biztonsági-teljesítmény-mutatók összességében javuló tendenciát jeleznek és tájékoztatást adott az amerikai mechanikai szabványok alkalmazásával összefüggő fejleményekről és javaslatokról. A találkozó végén a Paksi Atomerőmű vezetése baráti találkozóra hívta meg az NBI munkatársait április 25-ére a paksi Tekezőbe.

### BKR fűtőelem-konverzió

**A KFKI Atomenergia Kutatóintézet Budapesti Kutatóreaktorában (BKR) használt nagydúsítású (HEU (U235>20%)) kiégett fűtőelemek tavalyi elszállításával megkezdődött a kisdúsítású fűtőelemekre (LEU) való áttérés (konverzió) előkészítése.** Az áttérésre és az új fűtőelemek

beszerzésére az OAH 2007-ben adott elvi átalakítási és beszerzési engedélyt. Az üzemeltető szerződést kötött az orosz partnerrel a szükséges mennyiségű kisdúsítású fűtőelem leszállítására, amelyet az OAH szakemberei a gyártóműben ellenőriznek. A BKR üzemeltetője átalakítási engedély-kérelmet nyújtott be az OAH-hoz, amelyhez mellékelte az üzemanyag-konverzió végrehajtási lépéseinek nukleáris biztonságát megalapozó dokumentációt. A váltás fokozatosan fog megvalósulni, négy kampanyban átmeneti – HEU és LEU fűtőelemeket vegyesen tartalmazó – zónát állítanak össze, melyekben az új üzemanyag mennyisége fokozatosan növekszik. A próbaüzemnek tekinthető ötödik kampanyban már csak LEU üzemanyagot fognak betölteni a reaktorba. Az áttérés várhatóan 2009-ben kezdődik, s több mint három évig fog tartani.

### Kockázat szempontú ellenőrzés

**A radioaktív anyagok ellenőrzési gyakoriságának meghatározására, s az ellenőrzések hatékonyabbá tételére 2009-től az OAH új, kockázat szempontú rendszert vezetett be.** Ebben figyelembe veszi a sugárforrások hatósági felügyelet alól történő kikerülésének kockázatát, illetve annak valószínűsíthető következményeit. Ez az engedélyes készletéből és annak változásaiból adódó kockázaton túlmenően figyelembe veszi a hibás, kétszemes vagy elmaradt jelentések, illetve a korábbi ellenőrzések során problémát jelentő sugárforrások, az ellenőrzés hiánya, valamint a kapcsolódó biztonsági kultúra szintje miatt felmerülő kockázati járulékot is. Az OAH ellenőrzési tervét a kockázatok figyelembevételével alakítja ki, a jelentősebb kockázatokkal bíró forrásokat és engedélyeseket gyakrabban ellenőrzi. A most bevezetett rendszer további finomítása az idei tapasztalatok és a radioaktív anyagok közeljövőben várható új nyilvántartási rendeletében szereplő módosított előírások figyelembevételével történik.

### A radioaktív források fizikai védelmének növelése

A globális terrorfenyegetettség csökkentése érdekében az Országos Atomenergia Hivatal és az Egyesült Államok Energiaügyi Minisztériuma 2009. április 7-én Budapesten együttműködési megállapodást kötött. Ennek keretében az amerikai fellel együttműködve az OAH és az Országos Rendőr-főkapitányság szakemberei áttekinetik a hazai radioaktív sugárforrások fizikai védelmének helyzetét. A várhatóan 2010-ben befejeződő programban elsősorban a sugárterápia, az ipari célú besugárzás, az ipari radiográfia és a kutatás-fejlesztés területén felhasznált első és második veszélyességi osztályba tartozó radioaktív források fizikai védelmének felmérése és megerősítése történik meg. A korszerűsítések teljes költségét és az első három évben az új fizikai védelmi rendszer fenntartási költségeit az amerikai fél fedezi.

### Hatósági tájékoztatás

A Paksi Atomerőmű Zrt. által készített és az OAH-hoz benyújtott „A Paksi Atomerőmű 2. blokki 1. aknájában történt VVER-440 kazetta sérülés következményeinek felszámolása során tokokba helyezett sérült nukleáris üzemanyag további kezelésének műszaki-gazdasági megalapozása” című dokumentum kiadását az Energia Klub kérdédkü adatként kérte az OAH-tól. Ezt a dokumentumot a Paksi Atomerőmű Zrt. üzleti titoknak minősítette. Az engedélyesek által az OAH-nak benyújtott dokumentumok minősítése az engedélyesek felelőssége. **A Fővárosi Ítéletábla 2009. március 12-én hozott 2. Pf. 20.169/2009/3. számú jogerős ítéletében helybenhagyta a Fővárosi Bíróság korábbi ítéletét, s kötelezte az OAH-t az említett dokumentum kiadására. A dokumentum átadása megtörtént.**

**A Bataapáti Nemzeti Radioaktívhulladék-tároló (NRHT) engedélyezésével kapcsolatban az Energia Klub panaszt nyújtott be a Jövő Nemzedékek Országgyűlési Biztosához.** Az ombudsman irodája a panasz kivizsgálását megkezdte. 2009 márciusában az ombudsmani iroda munkatársai két alkalommal tettek látogatást az OAH-ban, ahol az iratok vizsgálata mellett részletes tájékoztatást kaptak a szakhatósági közreműködéssel kapcsolatos kérdésekről.

## Együttműködési megállapodás

Az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója, *Rónagy József* és a Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet igazgatója, *Fancsik Tamás* 2009. február 24-én együttműködési megállapodást írt alá az Átfogó Atomcsend Szűződés globális ellenőrzési rendszerrel kapcsolatos hazai hatósági munkát támogató tudományos-műszaki háttértevékenység tárgyában.