

Teljesítménynövelés engedélyezése
Energiapolitikai felülvizsgálat
Nyílt nap az OAH-ban

Az energiaellátás biztonsága és a nukleáris reneszánsz

Az energiaellátás biztonsága világszerte az energiapolitika sarkalatos kérdésévé vált és a nemzetközi politikát is jelentősen befolyásolja, nemcsak a gáz- és olajpiacot uraló feszültségek, hanem a szénhidrogének megnövekedett ára miatt is. Az energiapolitika kialakításánál egyidejűleg több kihívással is szembe kell nézni a politikusoknak: a globális felmelegedéssel, a fosszilis energiahordozók csökkenő mennyiségével és növekvő árával, esetleg a hozzáférés nehézségeivel, a megújuló energiák iránti igény növekedésével, a fenntartható fejlődés biztosításával, és az ellátásbiztonsággal. Az utóbbi években egyre több országban belátták, hogy az energiaellátás biztonságának megtartásában és növelésében a nukleáris energiának jelentős szerepe van, és többen már „nukleáris reneszánszról” beszélnek. **Az atomenergia mind az energiaellátás biztonsága szempontjából, mind a globális felmelegedés elleni harcban nagy jelentőségű, hiszen több éves üzemanyagkészletet is lehet tárolni és a nukleáris áramtermelés során nem keletkeznek üvegház hatású gázok.**

Az atomenergia jövője szempontjából van azonban néhány olyan kulcskérdés, amely az energiapolitika kialakításánál nem kerülhető meg. Ezek közül a legfontosabbak: a nukleáris biztonság, az energiatermelés gazdaságossága, a radioaktív hulladék elhelyezése és az atomenergia felhasználásának társadalmi elfogadottsága.

Az üzemeltetés biztonsága a csernobili baleset óta a közvélemény érdeklődésének homlokterében áll. A folyamatos javító intézkedések hatására az atomerőművek üzemeltetése egyre biztonságosabbá vált. Ezt támasztják alá az üzemeltetési biztonsággal kapcsolatos statisztikák is. Mind a biztonság, mind a társadalmi elfogadottság szempontjából fontos feladat a nemzetközileg elfogadott biztonsági követelmény rendszerből származtatott nemzeti szabályozás kialakítása és a közvélemény hiteles tájékoztatása.

A meglévő atomerőművekből származó villamosenergia-termelés növelésének és a gazdaságosság fokozásának három forrása van: az atomerőművek üzemidejének meghosszabbítása, a teljesítmény, illetve a teljesítmény-kihasználási tényező növelése.

Az atomerőművek üzemidejének meghosszabbítása az Amerikai Egyesült Államokban kezdődött, ahol már 43 reaktor engedélyezett üzemidejét 20 évvel meghosszabbították (összesen hatvan évre), további 9 reaktor hosszabbítási kérelmét pedig most mérlegeli a nukleáris biztonsági hatóság. Számos más országban – köztük Magyarországon is – tervezik az üzemidő hosszabbítást.

A folyamatosan növekvő villamosenergia-felhasználás mellett az atomerőművek csaknem 19 éve adják a világ villamosenergia-termelésének 16%-át. Ez azért vált lehetségessé, mert rendelkezésre állásuk folyamatosan növekedett. Az atomerőművek teljesítmény-kihasználtsága a világ összes atomerőművére átlagolva 2001-ben 83,4% volt, ami 10%-os növekedést jelent 1991-hez képest. Ma az atomreaktorok teljesítmény-kihasználtsága a reaktorok egynegyedénél 90%, a kétharmadánál 75% fölött van. Az Amerikai Egyesült Államok több mint 100 reaktoránál ez a mutató 90% feletti, míg 1980-ban csak 54% volt. A paksi atomerőmű reaktorai az első 25-30 legjobb teljesítmény-kihasználtságú blokkok között vannak.

Nem csak a beépített teljesítmény kihasználtsága növekszik, de egyre több atomreaktor teljesítményét növelik meg részben a szekunder-, részben a primerkörön végzett módosításokkal. A meglévő atomerőművi kapacitás ezáltal 1999 és 2006 között csaknem

6000 MW-tal nőtt. Az OAH engedélye alapján 2006-tól kezdődően a paksi atomerőmű villamosáram termelő teljesítményét is megnövelik 8 %-kal.

Az atomerőmű működése során keletkezett radioaktív hulladékok elhelyezése sok vitát váltott ki. A kis és közepes aktivitású hulladékok tárolása ma már sok országban megoldott: példaként említhető Finnország vagy Spanyolország. Belgiumban, Magyarországon és Dél-Koreában 2005-ben megtörtént a tároló helyszínének kijelölése. A nagyaktivitású hulladékok végleges elhelyezése érdekében Finnország, az Egyesült Államok és Svédország már eljutott a tároló helyszínének kijelöléséig, a többi országban is folynak kutatások. A nagyaktivitású tárolók üzembe helyezése 2020 előtt nem aktuális, ugyanakkor az atomerőművek üzemidő hosszabbítása miatt a végleges leállítás időpontja is kitolódott.

Az atomerőművek jövőbeni szerepében meghatározó jelentőségű a társadalmi elfogadottság. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség a világ 18 országában nemrég készített felmérése szerint a lakosság 28%-a új atomerőműveket építene, 34%-a a meglévőket üzemeltetné, 25% bezárná az atomerőműveket. Magyarországon a lakosság 65%-a támogatja a meglévő atomerőmű üzemeltetését, az Egyesült Államokban a lakosság 73%-a még a legközelebbi atomerőmű mellett épülő új atomerőművet is támogatna.

Az atomenergia reneszánsza megnöveli a nukleáris szakemberek iránti igényt. Az erőműveket üzemeltető régi generáció rövidesen nyugalomba vonul, míg az elmúlt húsz évben ez a terület nem volt elég népszerű a fiatalok körében. A nukleáris energia iránt megnyilvánuló érdeklődés a képzésre jelentkezettek növekvő számából is megítélhető. Mind az Egyesült Államokban, mind Magyarországon jelentősen nőtt azon fiatalok száma, akik nukleáris továbbképzésben vesznek részt. A nemzetközi szervezetek már évek óta hangoztatják a tudásmenedzsment jelentőségét. Ma már a fiatalok is mindinkább fejlődési lehetőséget látnak ezen a területen- Az atomenergia jövője szempontjából kulcsfontosságú, hogy a fiatalok átvegyék az idősebbek tapasztalatait.

A nukleáris energia biztonságos alkalmazásának társadalmi ellenőrzése a nukleáris biztonsági hatóságok feladata. Jelentős szerepük van a jogszabályi környezet megteremtésében, az atomerőmű és más nukleáris létesítmények működésének engedélyezésében, felügyeletében, és a hiteles tájékoztatásban. Széles körű nemzetközi együttműködés segíti a tapasztalatok megosztását az egyes nukleáris biztonsági hatóságok között. Ugyanakkor mind a nemzetközi közvélemény, mind a releváns nemzetközi szervezetek folyamatosan nyomon követik a nemzeti hatóságok tevékenységét. Ezek megítélése erőteljesen befolyásolja az adott ország nukleáris energetikai helyzetének megítélését is. Példaként megemlíthető, hogy az európai uniós csatlakozás során az atomenergia alkalmazásának biztonsága és ennek ellenőrzése nagy súllyal szerepelt a vizsgált területek között. Elemezték, hogy a nukleáris biztonsági hatóság kellően független-e az atomenergia alkalmazóitól, rendelkezik-e megfelelő szakembergárdával és elegendő pénzügyi forrással feladatai végrehajtásához.

A nukleáris energiatermelésben történő változások jelentős többlet terhet rónak az európai nukleáris biztonsági hatóságokra – így az OAH-ra is – hiszen az atomerőművek üzemidejének meghosszabbítása, illetve teljesítményük növelése, vagy akár új atomerőmű építésének engedélyezésén túl a nukleáris biztonsági szabályozás harmonizációja is az ő feladatuk.

Nemzetközi Kapcsolatok

ESARDA ülés

2006. május 29. és június 2. között került sor a biztosítéki célú kutatásban és fejlesztésben aktív szerepet játszó szervezetek vagy jogi személyek egyesületének (ESARDA) rendes évi ülésére, amelyen *Szöllősiné Földesi Erzsébet* osztályvezető képviselte az OAH-t. **Az**

ESARDA-t 1969-ben hozták létre azzal a céllal, hogy új technikák kifejlesztésével és alkalmazásával segítse elő az Európai Atomenergia Közösség biztosítéki rendszerének fejlődését. Az ESARDA több munkacsoportban végzi munkáját, az OAH szakértői a nukleáris anyagnyilvántartással, valamint az integrált biztosítéki ellenőrzés végrehajtásával foglalkozó munkacsoportokban vesznek részt.

Négyoldalú találkozó Balatonfüreden

2006. június 1-2. között Balatonfüreden került sor a cseh, a szlovák, a szlovén és a magyar hatóságok szokásos éves négyoldalú találkozására, amelyet ezúttal az OAH szervezett. A jó hangulatú megbeszélésen a résztvevők áttekintették a kölcsönös érdeklődésre számot tartó témákat, köztük az európai uniós csatlakozás következtében a jogi környezetben bekövetkezett változásokat. A szlovák hatóság képviselői a Szlovák Elektromos Művek privatizációjáról, a magyar hatóság képviselői pedig a paksi atomerőmű üzemidő hosszabbításával, illetve a kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésével kapcsolatos parlamenti határozatról számoltak be. Mind a négy fél ismertette a felügyeletük alá tartozó nukleáris létesítményekben az elmúlt időszakban bekövetkezett fontosabb eseményeket. Megvitatták a kiegészítő fűtőelemek kezelésének biztonságáról és a radioaktív hulladékok kezelésének biztonságáról szóló közös egyezmény májusi felülvizsgálati értekezletének tapasztalatait, illetve a hatósági munka hatékonyságának mérési és jobbítási módszereit. 2007 első felében Szlovénia szervezi a következő évi négyoldalú megbeszélést.

NAÜ ösztöndíjasok Magyarországon

2006. július 6-án az OAH munkatársai, *Molnár András* fősztályvezető és *Ligeti Ádám* főtanácsos látogatást tettek a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) Műszaki Együttműködési Fősztályán Bécsben. A NAÜ ösztöndíjas programjáról tartott megbeszélésen a NAÜ program felelősei hangsúlyozták, hogy **a NAÜ több ösztöndíjast tudna Magyarországra küldeni, ha a magyar intézmények a nukleáris medicina területén – különösen PET–CT témákban – tudnák fogadni őket.**

NERS ülés

A kis nukleáris programmal rendelkező országok hatóságainak szervezete (NERS) 9. éves értekezletét 2006. június 8-9. között tartotta Szlovéniában. Magyarországot *dr. Vöröss Lajos*, az OAH főtanácsadója képviselte. Az értekezleten 18-an vettek részt, a 11 tagország közül Belgium és Argentína kivételével mindegyik küldött képviselőt. A napirenden négy témakör szerepelt: az atomerőművi berendezések öregedése és öregedéskelése, a sugárforrások hatósági szabályozása, a radioaktív hulladékkezelés hatósági szabályozása és a radioaktív anyagok szállításának hatósági szabályozása. **Az előadások anyagait – más információkkal együtt – a NERS honlapján (www.ners.info) találják meg az érdeklődők.**

NSG ülés

2006. június 1-2-án került sor Brazíliavárosban a nukleáris és a nukleáris kettős használatú termékek exportjának ellenőrzésével foglalkozó Nukleáris Szállítók Csoportjának (NSG) éves plenáris ülésére. Magyarországot a brazíliai magyar nagykövetség két diplomatája mellett *dr. Horváth Kristóf*, az OAH fősztályvezetője

képviselte. A plenáris ülésen a norvég elnök tájékoztatta a résztvevőket az elmúlt év történéseiről és az általa lefolytatott, a csoporton kívüli országokban tett látogatásainak eredményeiről. A plenáris ülés megtárgyalta és elfogadta a munkacsoportok éves jelentéseit és döntött az általuk megfogalmazott javaslatokról. A tárgyalta témák között szerepelt az ENSZ Biztonsági Tanácsa határozatának végrehajtása, a küszöblistás és kettős-felhasználású tételek listáján szereplő elemek módosítása, az iráni helyzet megvitatása, és a nukleáris non-proliferációs tevékenység további erősítésének lehetősége. A következő plenáris ülésig – a Nukleáris Szállítók Csoportjának alapszabálya értelmében – a fogadó ország, Brazília képviselője látja el az elnöki feladatokat.

Magyar-horvát vegyes bizottsági ülés

A sugaras veszélyhelyzet esetén adandó gyors értesítésről szóló magyar-horvát kormányközi egyezmény keretében 2006. május 22-én Dubrovnikban került sor a második vegyes bizottsági ülésre. A horvát delegációt *Matjaz Prah*, a horvát hatóság főigazgatója, a magyar küldöttségét *dr. Rónaky József*, az OAH főigazgatója vezette. **Az ülésen a küldöttségek szakértői kölcsönösen tájékoztatták egymást a nukleáris biztonság és a sugárvédelem területén az utóbbi időben bekövetkezett jogszabályi és szervezeti változásokról. A magyar szakértők külön előadásban tértek ki a paksi atomerőműben sorra kerülő kiemelt fontosságú projektekre, amelyek hatósági felügyelete az OAH-ra is jelentős többlet feladatot ró.** A horvát fél kérésére a magyar szakértők ismertették az EU csatlakozással kapcsolatos jogharmonizációs tapasztalatokat. A horvát partnerek is csatlakozni kívánnak a nukleáris veszélyhelyzetben használható RODOS döntés előkészítő és a környezeti radioaktivitást monitorozó EURDEP rendszerekhez. Ehhez a magyar tapasztalatok átadását, valamint kapcsolattartó személy kijelölését kérték.

Ismét közmeghallgatás

A paksi atomerőmű üzemidő-hosszabbítás környezeti hatástanulmánya kapcsán Ausztria, az Espoo-i egyezményre hivatkozva a témában közmeghallgatást és szakértői konzultációt kezdeményezett. A közmeghallgatást 2006. június 6-án Burgenlandban, a szakértői konzultációt július 10-én Budapesten tartották. A magyar részvételt mindkét esetben a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium munkatársai szervezték. Az OAH szakemberei előadással, illetve szakértői véleménnyel járultak hozzá a rendezvények sikeréhez és a vitás kérdések tisztázásához.

VVER Fórum

A VVER típusú atomerőműveket üzemeltető országok hatóságai ez éves találkozójukat 2006. június 27-29. között Jerevánban tartották. Első alkalommal vettek részt a VVER típusú erőműveket építő országok részéről az indiai és az iráni nukleáris biztonsági hatóság képviselői. A Fórum hagyományosan a tapasztalatcsere színhelye és egyben alkalom a munkacsoportok beszámolóinak meghallgatására. Az egyes országok beszámolóit nem csak engedélyezési és ellenőrzési kérdésekre terjedtek ki, de számos, mások számára is fontos műszaki kérdést ismertettek részletesen. A három munkacsoport (digitális rendszerek, üzemeltetési tapasztalatok visszacsatolása, valószínűségi biztonsági elemzés) mindegyike érdekes előrehaladásról számolt be, a Fórum támogatta a csoportok munkájának folytatását.

Román-magyar hatósági vezetői találkozó

Zsombori Vilmosnak, a román nukleáris biztonsági hatóság elnökének meghívására dr. Lux Iván, az OAH főigazgató-helyettese június 19-20-án látogatást tett Romániában. A látogatás során megbeszélést folytattak a két nukleáris biztonsági hatóság lehetséges együttműködésének formáiról és néhány mindkét felet érdeklő hatósági problémakörrel. A program része volt a pitești Nukleáris Kutatóintézet megtekintése is. Ebben az intézetben működik a romániai fűtőelem-gyártó laboratórium és egy kutatóreaktor.

Moszkvai tanfolyam

A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szervezésében és az Orosz Kormány támogatásával 2006. május 29. és június 9. között Moszkvában zajlott a biztosítéki kötelezettségeket és a kötelezettségek nemzeti teljesítését bemutató és begyakoroltató tanfolyam. A tanfolyamon a nemzeti biztosítéki hatóságok képviselői vettek részt. Az Országos Atomenergia Hivatalt *dr. Horváth Kristóf* főosztályvezető képviselte. A tanfolyamon a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség magas rangú vezetői és szakemberei tartottak előadásokat és műhelygyakorlatokat. **A tematikában szerepeltek az Atomsorompó egyezmény, a Biztosítéki megállapodás, valamint a Kiegészítő jegyzőkönyv nyilvántartási, engedélyezési, felügyeleti és ellenőrzési előírásai.** A résztvevők megismerkedhettek a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség módszereivel és elvárásaival, valamint külföldi biztosítéki hatóságok tapasztalataival.

Hatósági tevékenység

A teljesítménynövelés átalakítási engedélyezése

Az OAH Nukleáris Biztonsági Igazgatósága (OAH NBI) 2005. novemberében elvi átalakítási engedélyt adott arra, hogy 8%-kal növeljék a paksi atomerőmű blokkjainak névleges teljesítményét. A teljesítménynövelés blokkonként eltérő ütemezésben, több lépésben történik. Első lépésként a Paksi Atomerőmű Zrt. a teljesítménynövelést a 4. blokkon készítette elő a 2006. évi főjavítás során. Az átalakítási engedélyt 2006. június elején adta ki az OAH NBI. A 4. blokki teljesítménynövelés komplex üzemviteli program végrehajtásával, fokozott hatósági ellenőrzés mellett, külső szakértő intézet bevonásával kezdődött el. Jelenleg a program második lépését hajtják végre, amelyben a reaktorblokk 4%-kal megnövelt teljesítményen üzemel kb. két hónapig. Ez a próbaüzem hivatott a gyakorlatban igazolni az engedélyezési eljárás során bemutatott elemzések eredményeit. Az eddig végrehajtott próbák és mérési eredmények azt bizonyítják, hogy a hatósági engedély megalapozott döntés alapján született. Amennyiben a további értékelések megerősítik az eddigi pozitív vizsgálati eredményeket, akkor szeptember végén további 4% teljesítménynövelést hajthat végre a Paksi Atomerőmű Zrt., elérve ezzel a tervezett 108%-os teljesítményszintet.

Tokgyártás a sérült fűtőelemekhez

A paksi atomerőmű 2. blokk 1. számú aknájában lévő, a 2003 áprilisában történt súlyos üzemzavar során megsérült fűtőelemeket speciális, e feladatra egyedileg kifejlesztett tokokban helyezik majd el a pihentető medencében. A hasadóanyagot nem tartalmazó nagytömegű fémrészeket külön tartályokban a blokk nagyaktivitású hulladék tároló kútjaiban fogják tárolni. A tokok előállítására vonatkozó gyártási dokumentációban részletesen elemzik a nukleáris biztonság szempontjából kritikus folyamatokat és a feltételezett üzemzavarokat. A dokumentumhoz a paksi atomerőmű szakemberei csatolták azokat a kísérleti jelentéseket, amelyek bizonyítják, hogy a tokok a várható üzemeltetési

feltételek között megfelelően fognak működni. A korrózióálló acélból készülő tokok sugárzásálló elasztomer tömitései csere nélkül 5 éves tárolást tesznek lehetővé. A gyártási dokumentáció alapján az OAH engedélyt adott a tárolóeszközök előállítására. Az engedély kiadása után került sor az orosz „MSZZ” gyárban készült „próba” tokok gyártóművi vizsgálataira, amelyen az OAH Nukleáris Biztonsági Igazgatóságának szakemberei is részt vettek. Az összesen 100 darab tok és tartály átvételéhez és rendeltetésszerű felhasználásához a próbák eredménye alapján tovább módosított dokumentációt is jóvá kellett hagynia az OAH-nak. A véglegesnek tekinthető tokok első példányait júniusban szállította le az orosz fél.

A sérült fűtőelemek kiemelésének gyakorlása

Inaktív körülmények között, makettek segítségével 2006. július 24-én kezdődött el a sérült fűtőelemek eltávolításához kapcsolódó gyakorlati képzés a paksi atomerőmű 1. blokkja 1. sz. aknájánál. A háromhetes képzésben az orosz és a magyar személyzet is részt vett. A képzés első hetében a tisztítótartály felső távtartó lemezén levő kazettafejek megfogását és eltávolítását gyakorolták, valamint elvégezték a koronafúrást a felső távtartó lemez egyik részén. A második héten a felső távtartó lemez szegmenseinek kivétele és tároló konténerbe helyezése volt a gyakorlat célja. Az alsó távtartó lemezen lévő törmelékelt markoló-kanál segítségével távolították el, valamint gyakorolták a nagyaktivitású hulladékok tárolására szolgáló tartály lezárását és a fedél kicsavarodás elleni biztosítását. A harmadik héten a tároló tokok lezárását, az üzemi és követő kazetta kiemelését és láb részének levágását, valamint az alsó távtartó rácson levő törmelék felszívó berendezéssel történő eltávolítását gyakorolták. A képzés része volt a levágott kazetta fej- és láb rész hasadóanyagmentességének ellenőrzése is.

Főjavítás a 4. blokkon

A paksi atomerőmű 4. blokkját 2006. április 30-án állították le évi rendes főjavításra. A főjavítás során elvégezték a négyévente esedékes teljes zónakirakással járó belső ellenőrzéseket a reaktoron és a fővízkörön, valamint a szilárdsági nyomáspróbát és a hermetikus tér emelt nyomású integrális vizsgálatát. A főjavítás idejére ütemezték be a teljesítménynöveléshez szükséges átalakításokat. A hidroakkumulátorokon és a reaktorvédelmi rendszeren végzett átalakítások mellett kicserélték a nagynyomású előmelegítőket is. A főjavítást a tervezett 54 nap helyett 61 nap alatt végezték el. A hétnapos csúszás alapvető oka a turbinákon szükséges módosítások (új fűvóka-koszorúk beépítése, vízleválasztók cseréi, lapátcserek a kisnyomású turbinák 5. fokozatainál) kivitelezésének elhúzódása volt. A reaktor felső részén a szabályozó hajtások tokjainak alsó tömitéseit korszerűbbekre cserélték. **A főjavítás végén, a visszaindulási műveletek végzésekor INES 1 besorolású esemény történt.** A fő-víz kör tömörre tétele követően a felfűtések és nyomáspróbák során az egyik hajtás hőmérséklete a gázeltávolítására és légtelenítésre szolgáló armatúrák áteresztése miatt a megengedett érték fölé emelkedett, s erre a személyzet nem a biztonsági előírásoknak megfelelően reagált. A blokk indítását megszakították, a reaktort visszahűtötték, és a hajtást a gépkönyvi előírások alapján kicserélték. Az esemény nem befolyásolta a főjavítás átfutási idejét, mivel azt a turbina átalakításának elhúzódása határozta meg.

Az Oktatóreaktor VBJ jóváhagyása

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Intézetének Oktatóreaktora 35 éve üzemel. Az üzemeltetés jogszabályi háttere ezen idő alatt sokat változott. A 2005

decemberében benyújtott Végleges Biztonsági Jelentés (VBJ) a ma hatályos jogszabályi követelményeknek megfelelően igazolja a reaktor tervezésének megfelelőségét, és a biztonságos üzemeltetés feltételeinek meglétét. Az Oktatóreaktor VBJ összeállításakor figyelembe kellett venni, hogy az energetikai reaktoroktól eltérően kísérleti berendezések csatlakoznak a reaktorhoz és az oktatás szerves része a berendezés hasznosításának. **Az OAH Nukleáris Biztonsági Igazgatósága 2006. májusában kiadott határozatában jóváhagyta az Oktatóreaktor Végleges Biztonsági Jelentését.** A VBJ átdolgozásával és az éves aktualizálásokkal megteremtődik annak a lehetősége, hogy az üzemeltetési engedélyt a ma érvényes jogszabályokkal teljes összhangban lehessen megalapozni.

Nukleárisbaleset-elhárítás

INEX-3 nemzetközi értékelése

Az INEX-3 nemzetközi nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlatsorozat nemzetközi kiértékelésére 2006. május 30. - június 1. között került sor Párizsban. A találkozón *Macsga Géza* főosztályvezető képviselte az OAH-t. Az INEX-3 sorozat végrehajtásában 2005. februártól 2006 elejéig 16 ország működött közre. Magyarországon 2005. november 16-án és 23-án tartottak kétnapos gyakorlatot. **A nemzeti értékelő jelentések összesítése alapján a gyakorlatsorozat sikeresen zajlott le a résztvevő országokban, ugyanakkor az értékelés számos tanulságot tárt föl, amelyek alapján tovább kell javítani a döntési folyamatokat és a lakossági tájékoztatást.**

Hazai események

Regionális munkaülés az OAH-ban

A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) regionális munkaülést szervezett május 29. és június 2. között Budapesten az OAH székházában. A találkozó tematikájában az esemény-, a tranziens-, és előhírnök elemzések szerepeltek. Az ülésen elhangzott előadások témái között szerepeltek a nukleáris létesítményekben bekövetkező események alapvető okának elemzése, a PSA alapú esemény-elemzések, a megfelelő óvintézkedések kiválasztása és az ezekhez kapcsolódó elméleti alapok. Az előadók nem csak a nukleáris iparból, de más területekről is származó példákon mutatták be, hogyan kell az ilyen elemzéseket a gyakorlatban lefolytatni, milyen fő veszélyforrások torzíthatják az eredményeket, és ezen torzító hatások ellen milyen eszközökkel lehet sikerrel megküzdeni. A regionális munkaülések hagyományainak megfelelően a hallgatók is beszámoltak hazájuk esemény elemzési gyakorlatáról.

Energiapolitikai felülvizsgálat Magyarországon

Az OECD Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) egyik legfontosabb tevékenysége a tagországok energiapolitikájának felülvizsgálata, amelyre általában háromévenként kerül sor. **Magyarország energiapolitikájának felülvizsgálatára – különös tekintettel az atomenergia szerepére – 2006. július 3-8. között került sor.** Az atomenergiával kapcsolatosan a szakértői csoport átfogó tájékoztatást kapott az OAH-tól, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kht-tól és a Paksi Atomerőmű Zrt-től. A csoport két tagja a paksi atomerőművet is meglátogatta, ahol tájékoztatást kaptak az atomerőmű üzemidő hosszabbítási terveiről és aktuális gazdasági kérdésekről. A szakértői csoport a felülvizsgálat tapasztalatairól jelentést készített, amelyben megfogalmazta javaslatait is. Általában

szükségesnek tartották a magyar energiapolitika mielőbbi kidolgozását, az ebben résztvevő intézmények megerősítését. **A szakértői csoport véleménye szerint ellátásbiztonság szempontjából a paksi atomerőmű létfontosságú szerepet tölt be a magyar villamos energia rendszerben, ezért szükségesnek tartják a nukleáris energia jövőbeni szerepének stratégiai felülvizsgálatát. A csoport javasolta a nukleáris biztonsági hatóság függetlenségének megőrzését és megfelelő erőforrásokkal való ellátásának hosszú távú biztosítását.** A szakértői csoport által készített jelentést az OECD IEA „A magyar energiapolitika felülvizsgálata” címen várhatóan 2007 elején fogja kiadni.

Meghívó

Az Országos Atomenergia Hivatal (OAH) ebben az évben is csatlakozott a KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG NAPJAI keretében meglátogatható intézményekhez. **Szeptember 16-án, szombaton 14 és 17 óra között az OAH nyitva áll majd az érdeklődők előtt.** Az előcsarnokban kiállítás nyílik a radioaktív hulladékokról, óránként kezdődően rövid vetített előadás lesz az OAH tevékenységéről. Az érdeklődők megismerkedhetnek a magyar nukleárisbaleset-elhárítási rendszerrel, s meglátogathatják a magyarországi nukleárisbaleset-elhárítás egyik korszerűen felszerelt központját, a CERTÁ-t. További információ található az OAH honlapján (www.oah.hu).

Rövid hírek

Hagyományosan nagy részvétellel zajlott le a 2006. május 9. és 11. között Keszthelyen, a Balaton parti Helikon szállóban rendezett XXXI. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam. Az OAH munkatársai közül *dr. Rónaky József* főigazgató az iráni nukleáris programról, *dr. Horváth Kristóf* fősztályvezető pedig a radioaktív anyagok nyilvántartásában történt változásokról tartott előadást. A poszter szekcióban *Ötvös Nándor* és *Tóth Katalin* „Baleseti szimuláció információhiányos esetekben” című posztere szerepelt.

Az OAH Tudományos Tanácsa (TT) 2006. június 8-án kihelyezett ülést tartott Bábaapátiban. Az ülésen *dr. Hegyháti József*, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kht. igazgatója beszámolt a Kht. tevékenységéről és a radioaktív hulladékok elhelyezése érdekében indított programokról. *Czoch Árpádné dr.*, az OAH fősztályvezetője tájékoztatást adott a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapról. A TT tagjai megtekintették a Bábaapátiban folyó munkálatokat.

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technikai Intézete 2006. június 9-én „35 éves a Műegyetemi Oktatóreaktor” címmel ünnepi konferenciát rendezett. A konferencián *dr. Rónaky József*, az OAH főigazgatója köszöntötte a reaktor régebbi és jelenlegi vezetőit és munkatársait. Beszédében elismeréssel szólt az októatóreaktornak a szakemberképzésben betöltött fontos szerepéről is.

A Biztonságpolitikai és Honvédelmi Kutatások Központja Alapítvány szervezésében a Pallas Páholyban 2006. június elején szakértői elemzést tartottak a nukleáris fegyverek elterjedése megakadályozásának esélyeiről. Az elemzésen az OAH részéről *Czoch Árpádné dr.* fősztályvezető vett részt. Az Alapítvány szervezésében 2006. június 20-án pedig Magyarország energiaellátásának biztonságáról tartottak szakértői elemzést, ahol *dr. Rónaky József*, az OAH főigazgatója az atomenergia szerepéről és biztonságáról beszélt.

Nagyrészt a Kormány és az Országgyűlés részére készített 2005. évi jelentés anyagára alapozva elkészült „Az atomenergia alkalmazásának biztonsága Magyarországon” című,

színes fényképekkel illusztrált tájékoztató. Az immár ötödször megjelent népszerű kiadvány példányai **az OAH Általános Nukleáris Igazgatóságának titkárságáról kérhetők** (tel: 436-4841, fax: 436-4843). A kiadvány megtalálható az OAH honlapján is (www.oah.hu).

Országos Atomenergia Hivatal

Melléklet

az OAH Hírlevél 2006. 3. számához

Tartalom

- Ráczi Gabriella, Sáfár József, Horváth Kristóf: „Változások a radioaktív anyagok központi nyilvántartásában az EU csatlakozást követően” c. előadás fóliái. Az előadás 2006. május 9. és 11. között Keszthelyen, a XXXI. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyamon hangzott el.
- Szabó Szilárd: „A Nukleáris Szállítók Csoportjának eredete, szerepe és tevékenysége”
- Válogatás a NucNet híreiből