

Előszó

Immár hetedik alkalommal nyújtjuk át az atomenergia magyarországi alkalmazásának – ezúttal 2007. évi - biztonságáról szóló népszerű füzetünket. Az eddigi hat ismertető sikere azt bizonyítja, hogy nem csökken a lakosság érdeklődése a téma iránt.

Az érdeklődés érthető, hiszen az atomenergia alkalmazása nélkülözhetetlen eleme a modern társadalmaknak. Magyarországon a villamosenergia-szükséglet közel 40%-át adja a Paksi Atomerőmű négy blokkja, s egyre több országban tervezik, hogy új atomerőműveket építenek a növekvő energiaellátási gondok orvoslására, nagy széndioxid kibocsátással - s ezáltal a globális felmelegedés növelésének veszélyével - járó más villamosenergia-termelési módok kiváltására.

Vannak országok, ahol a villamosenergia-termelés más módszereit részesítik előnyben, vagy kifejezetten ellenzik az atomerőművek üzemeltetését, de ezekben az országokban is élnek az atomenergia hasznosításának számos más módjával, például a ionizáló sugárzással járó diagnosztikai és terápiás módszerek orvosi alkalmazásakor, vagy például a mezőgazdaságban, vagy az iparban.

A nukleáris módszerek, eljárások előnye mellett ugyanakkor tisztán kell látnunk az atomenergia hasznosításának buktatóit, veszélyeit. Az atomenergia alkalmazása - éppen az energiaforrások példátlan koncentráltságának következtében - az egyik legnagyobb gondosságot és körültekintést igénylő emberi tevékenység. Nem véletlen, hogy a világon mindenütt egyre nagyobb erőfeszítéseket tesznek az atomenergia biztonságának további fokozására.

Magyarországon az Országos Atomenergia Hivatal évente jelentést állít össze a Kormánynak és az Országgyűlésnek az atomenergia alkalmazásának hazai biztonságáról.

Az itt átnyújtott, széles körű terjesztésre szánt, színes képekkel illusztrált változat, lényegében ez a fent említett „hivatalos” jelentés nyomán készül, s törekvéseink szerint elősegíti állampolgáraink tájékozódását az atomenergia biztonságos felhasználásának olykor talán nehezen követhető, de mindennapi életünkben nagy szerepet játszó kérdéseiben.

A nukleáris szakemberek 2007. évi munkájának a legfontosabb, legörvendetesebb eredménye az, hogy nukleáris létesítményeinkben egyetlen olyan esemény sem történt, amely az ott dolgozók, vagy a környezetben élők biztonságát veszélyeztette volna.

Az év során az ellenőrzött, összesen több ezer munkahelyen egyetlen olyan esemény sem történt, amelynek során a hatósági korlátnál több radioaktív anyag került volna a környezetbe, a több mint 15 000 rendszeresen ellenőrzött dolgozó egyike sem kapott a hatósági korlátnál nagyobb dózist.

Budapest, 2008. június

dr. Rónaky József
az Országos Atomenergia Hivatal
főigazgatója

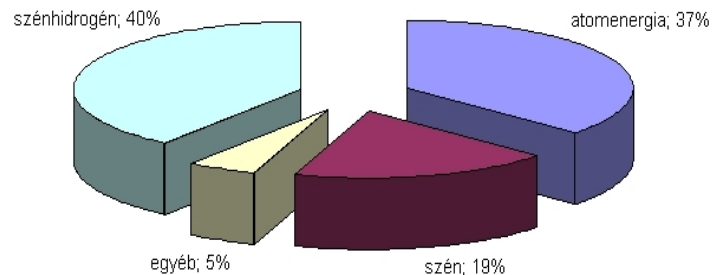
AZ ATOMENERGIA ALKALMAZÁSA

Az atomenergia alkalmazásának legismertebb és egyik legjelentősebb területe a villamosenergia-termelés. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség adatai szerint 2007-ben a világ 30 országában 439 atomerőművi blokk működött. 2007-ben három új blokkot helyeztek üzembe, egyet Kínában egyet Indiában és egyet Romániában, az Amerikai Egyesült Államokban pedig visszakapcsoltak egy korábban ideiglenesen leállított blokkot. 2007-ben egyetlen blokkot sem állítottak le véglegesen.

Az atomerőművek részesedése a villamosenergia-termelésében világviszonylatban mintegy 15% volt. 2007-ben hét új atomerőművi blokk építését kezdték meg, jelenleg összesen 34 atomerőművi blokk épül világszerte.

Az energetikai alkalmazás mellett a radioaktív izotópok és ionizáló sugárzások felhasználása kiterjed az egészségügyi ellátás, az ipar, a mezőgazdaság, a tudományos kutatás és az oktatás területére is. A radioaktív anyagokat és ionizáló sugárzásokat széleskörűen használják a gyógyászatban diagnosztikai és daganatterápiai célokra. A röntgenvizsgálatok és a sugárzással sterilizált egyszer használatos orvosi eszközök nélkülözhetetlen módszerei és eszközei az orvosi gyakorlatnak. Az ionizáló sugárzást eredményesen használják az élelmiszerek csomagolóanyagainál és a távoli, trópusi országokból importált fűszereknél a káros mikroorganizmusok elpusztítására. Az ipari radiográfia mindennapos eljárássá vált a gépek és alkatrészek anyaghibáinak feltárásában és az anyaghibákból eredő üzemzavarok megelőzésében. A radioaktív izotópok és ionizáló sugárzások fontos szerepet játszanak az ipar számos más területén, a mezőgazdaságban és a tudományos kutatásban.

Az atomenergia részesedése a hazai villamosenergia termelésben 2007-ben

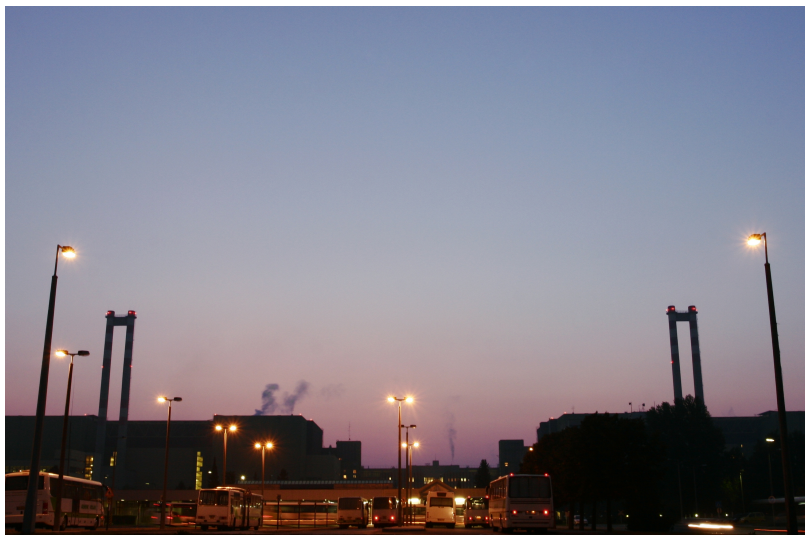


NUKLEÁRIS LÉTESÍTMÉNYEK

Az atomenergia alkalmazását szolgáló számos intézmény közül az Atomenergiáról szóló törvény 1996. évi CXVI. törvény (Atomtörvény) a nukleáris létesítményként definiálja a nukleáris anyagokat felhasználó atomreaktorokat és a nukleáris anyagokat tároló létesítményeket. Magyarországon 2007-ben az alábbi nukleáris létesítmények üzemeltek:

Paksi Atomerőmű

A hazai villamosenergia-termelés meghatározó létesítménye. A Paksi Atomerőmű 4 blokkból áll, a blokkok névleges villamos teljesítménye rendre: 500 MW, 468 MW, 460 MW és 500 MW. 2007-ben a Paksi Atomerőmű 14 677 GWh villamos energiát termelt és ezzel a hazai villamosenergia-termelés 36,8%-át adta.



A Paksi Atomerőmű biztonsága

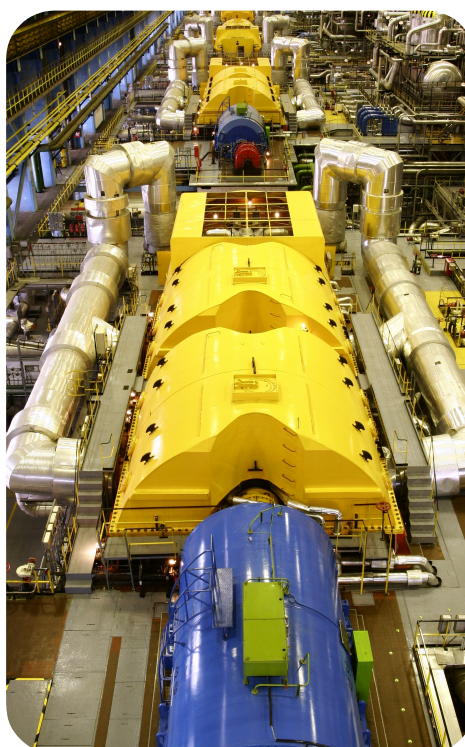
A 2007. év legfontosabb biztonsági jellemzőit a Paksi Atomerőmű tekintetében a következő adatokkal mutatjuk be:

Teljesítmény-kihasználási tényező

A Paksi Atomerőmű teljesítmény-kihasználási tényezője (a ténylegesen termelt és a folyamatos névleges terhelés mellett elméletileg megtermelhető villamos energia hányadosa) 2007-ben 87,1% volt, (blokkonként: 82,3%; 86,2%; 87,4%; 92,7%).

Automatikus reaktorvédelmi működések

A biztonságos működést jellemző adat az üzemeltetés során bekövetkező automatikus reaktorvédelmi működések száma. A Paksi Atomerőműben 2007-ben a reaktor teljesítmény-üzeme során egy olyan esemény történt, amely az automatikus reaktorvédelmi rendszer 1. szintű, gyors működését eredményezte.



Radioaktív kibocsátások

A radioaktív kibocsátásokat az atomerőmű és tőle függetlenül az illetékes hatóságok is ellenőrzik. Az ellenőrzések alapján megállapítható, hogy a Paksi Atomerőműből a Dunába és a szellőzőkéményeken keresztül a légtérbe kibocsátott radioaktív anyagok aktivitása 2007-ben is jelentősen alatta volt az éves hatósági korlátnak.

Sugárvédelem

Az atomerőművi dolgozók munkahelyi sugárvédelmének hatékonysága az egyéni sugárterhelés adataival jellemezhető, mivel ezek mértéke és hosszabb időtartamra vonatkozó trendje utal a munkahelyek sugárzási viszonyaira.

A Paksi Atomerőműben előforduló legnagyobb egyéni sugárterhelés 2007-ben 16,3 mSv volt. Ezzel az atomerőmű a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (International Commission on Radiological Protection) ajánlásában megadott, és a hazai szabályozásban szereplő dóziskorlátot betartotta, valamennyi dolgozó sugárterhelése belül maradt a dóziskorláton. A Paksi Atomerőmű működésének megkezdése óta nem következett be a hatósági dóziskorlátok túllépése. A személyzet sugárterhelése az összesített dózisadatok szerint nemzetközi összehasonlításban alacsony szinten van.

Az üzemidőhosszabbítás előkészítése

Magyarországon sok hagyományos erőmű a következő években elavulttá válik, beszünteti működését. Néhány év múlva lejár az első paksi blokk engedélye, ezért Magyarország 2006-ban megkezdte az előkészítő tevékenységet, amelynek célja a Paksi Atomerőmű négy blokkjának üzemben tartása a tervezési élettartamon túl további húsz évig. Az előkészítő munkálatok 2007-ben tovább folytatódtak.

Az elvégzett szakértői vizsgálatok szerint az atomerőmű tervezési élettartamon túli üzemeltetésének műszaki vagy biztonsági akadálya nincs, és az üzemidő meghosszabbítása üzleti szempontból is megalapozott vállalkozásnak minősülne.

A Paksi Atomerőmű teljesítményének növelése

A Paksi Atomerőműben – elsőként 2006-ban a 4. blokkon, majd 2007-ben az 1. blokkon - történt meg a 8%-os teljesítménynövelés. Az engedélyezési eljárást követően végrehajtották a kapcsolódó átalakításokat, és a teljesítménynövelés is megvalósult a hatóság által jóváhagyott üzemviteli program keretében.



Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója

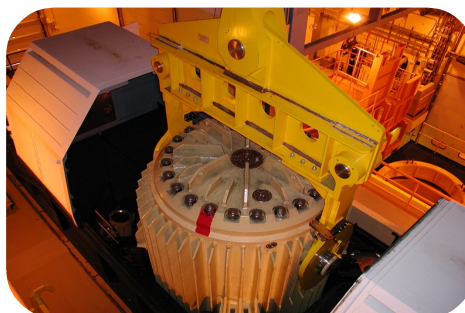
A létesítmény feladata a Paksi Atomerőmű üzemeltetése során kiégett fűtőelem-kazetták 50 éves átmeneti időtartamra való tárolása. A kamra-rendszerű tároló a szükséges ütemben bővíthető a 30 éves üzemeltetés során keletkező összes kiégett kazetta átmeneti tárolására.

Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójának biztonsága

A tároló építészeti és gépészeti megoldásai az előírásoknak megfelelően üzemi és üzemzavari körülmények között egyaránt garantálják a tárolóban dolgozó személyzet és a tároló környezete sugárbiztonságát.

A II. ütem bővítése

2007-ben megtörtént a Paksi Atomerőmű kiégett fűtő-elemeinek tárolására szolgáló – jelenleg 11 kamrából álló – tárolónak további öt kamrával való bővítése. A 16. számú kamra speciális kialakítása lehetőséget ad a Paksi Atomerőmű 2. blokkjának 1. számú aknájánál 2003-ban megsérült üzemanyag-kazettákat tartalmazó speciális tokok elhelyezésére is.



Radioaktív kibocsátások

A Paksi Atomerőmű és a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója környezetébe telepített távmérők mérési eredményeiről, továbbá a vett minták aktivitás-koncentráció értékeiről összefoglalóan elmondható, hogy normál üzemmenet mellett 2007-ben sem volt érzékelhető a tároló bárminemű hatása a környezetre.

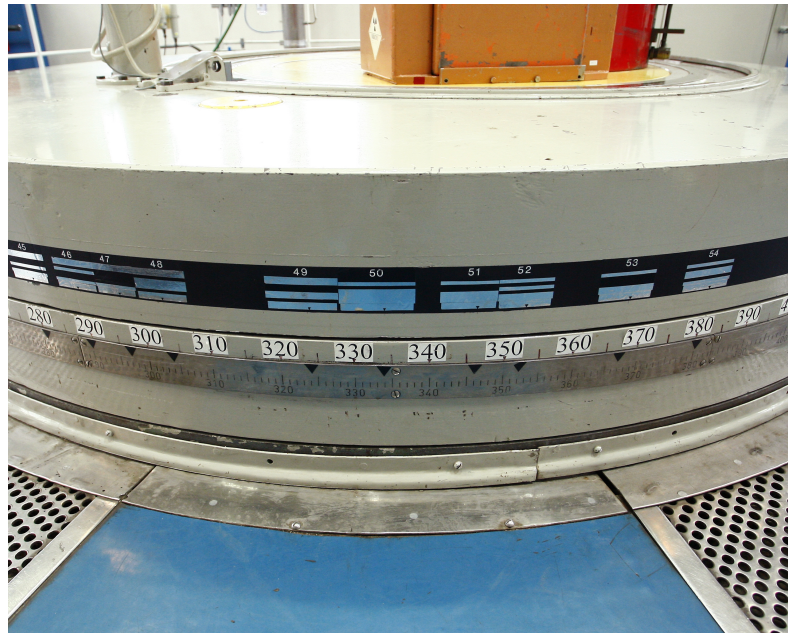
Az év során a légnemű és a folyékony kibocsátás messze elmaradt a hatósági határértéktől. A származtatott légnemű és folyékony kibocsátási határérték kritériumnak mindössze a 0,01% át használták ki.

Sugárvédelem

A tároló sugárzási helyzete, a személyi és műszaki dozimetriai ellenőrzések adatai mindenben megfeleltek a normál üzemelés alatt várható értékeknek.

Budapesti Kutatóreaktor

A KFKI Atomenergia Kutatóintézetben működő Budapesti Kutatóreaktor a magyar fizika egyik legjelentősebb kutatási nagyberendezése. A kutatóreaktor 1959 óta működik, és 1993-ban teljes felújítást követően kapott további üzemeltetési engedélyt. A kutatóreaktor gyakorlati felhasználásának legfontosabb területe az elsősorban orvosi (diagnosztikai) célú radioaktív izotópok előállítása.



A kutatóreaktor biztonsága

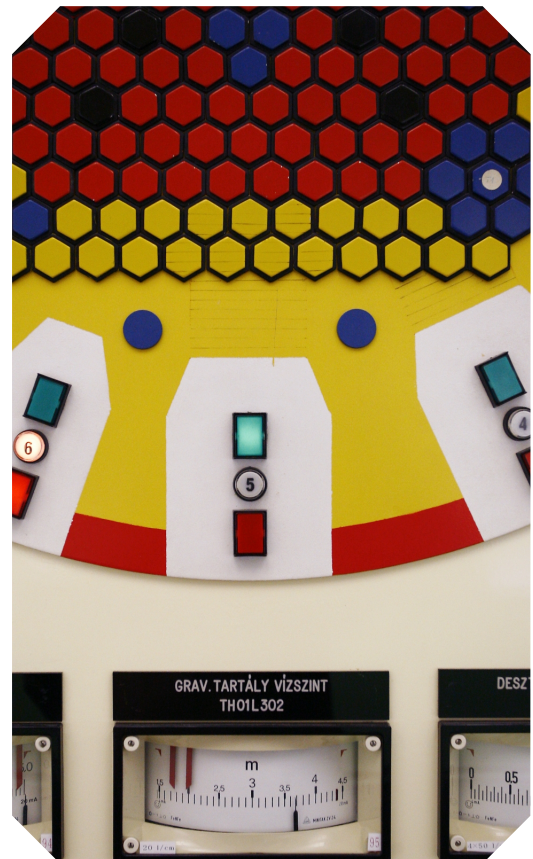
Az üzemszerűen működtetett kutatóreaktornak a környezetre semmilyen káros hatása nincs. A reaktor biztonsági berendezései üzemzavari esetekben megakadályozzák a megengedettnél nagyobb mértékű radioaktív anyag kibocsátását.

Radioaktív kibocsátások

A reaktor területén légszennyeződés nem fordult elő. A kutatóreaktor mindkét hűtőköre zárt rendszerű, a hűtőkörökből szennyezett víz kibocsátás nem volt. A létesítmény területén a dózisteljesítmény, a gyűjtött víz- valamint levegőminták aktivitása nem haladta meg a vonatkozó előírásokban szereplő határértékeket.

Sugárvédelem

A folyamatos és időszakos mérések, valamint a személyi dozimetriai ellenőrzés alapján az üzemeltető személyzet sugárterhelése sem a normálüzemi, sem a karbantartási tevékenység alatt nem érte el a munkakörre vonatkozó korlátot.



Oktatóreaktor

Az Oktatóreaktor fő feladata a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és más magyar felsőoktatási intézmények hallgatóinak és doktoranduszainak képzése.

Az oktatóreaktor biztonsága

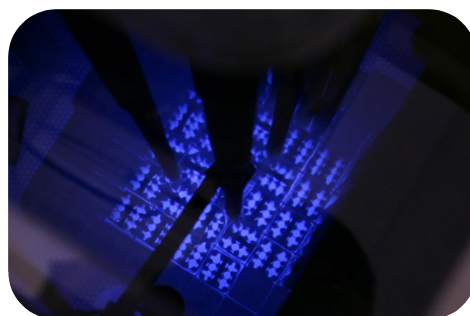
A reaktorban – kikapcsolhatatlanul – olyan negatív fizikai visszacsatolások vannak, melyek az elképzelhető legsúlyosabb meghibásodás vagy emberi mulasztás esetében is megakadályozzák bármilyen radioaktív anyagnak a környezetbe jutását. A reaktor 30 éves üzemében előfordult kisebb műszaki üzemzavarok között egyetlen egy sem volt olyan, amely a reaktor biztonságát érintette volna.

Radioaktív kibocsátások

Az ellenőrző tartályból kibocsátott, hulladéknak nem minősülő víz aktivitása a folyadék-kibocsátási határérték alatt volt. Az összegyűlt radioaktív hulladékot meghatározott időközönként elszállítja a Radioaktív Hulladék FELDOLGOZÓ és TÁROLÓ.

Sugárvédelem

A filmdózismérők értékelése alapján a dózisterhelés egyetlen dolgozó esetében sem érte el a dóziskorlátokat.



A BIZTONSÁG ÁLLAMI BÁZISA

JOGALKOTÁS ÉS SZABÁLYOZÁS

Az atomenergia alkalmazását Magyarországon törvény szabályozza. Az Atomtörvény alapvető rendeltetése a lakosság egészségének, biztonságának és a környezetnek a védelme. Az atomenergia alkalmazása kizárólag a jogszabályokban meghatározott módon és rendszeres hatósági ellenőrzés mellett történhet, a biztonságnak minden más szemponttal szemben elsőbbsége van. A törvény végrehajtását számos kormányrendelet és miniszteri rendelet szolgálja, a biztonsággal kapcsolatos hatósági követelményrendszert részletes nukleáris biztonsági szabályzatok tartalmazzák.

Az Atomtörvény előírásai kötelezővé teszik a jogszabályok és biztonsági követelmények rendszeres felülvizsgálatát és korszerűsítését – a tudomány és technika legújabb eredményei és a nemzetközi tapasztalatok figyelembevételével.

Az atomenergia alkalmazásának biztonsága területén a 2007. évben az Országos Atomenergia Hivatal és az illetékes minisztériumok több fontos jogszabályt készítettek elő.

HATÓSÁGI RENDSZER

Az atomtörvény rendelkezései szerint az atomenergia biztonságos alkalmazásának irányítása és felügyelete a Kormány feladata. A törvényben foglalt kormányzati feladatok végrehajtásáról a Kormány az Országos Atomenergia Hivatal, valamint az érintett miniszterek útján gondoskodik. Sugárvédelmi ügyekben az alapvető hatóság az Egészségügyi Minisztérium, a nukleáris létesítményekkel és a sugárveszélyes munkahelyekkel kapcsolatos hatósági feladatok megosztottak az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója és az egészségügyi miniszter között.

A hatósági feladatok ellátásában saját szakterületüknek megfelelően vesznek részt az érintett minisztériumok és központi közigazgatási szervek: a Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium. A Honvédelmi Minisztérium külön jogszabályban meghatározott módon látja el a honvédelmi ágazaton belüli engedélyezési és ellenőrzési feladatokat.

Az Atomenergia Koordinációs Tanács

Az Atomenergia Koordinációs Tanács a Kormány által létrehozott testület. Feladata az Atomtörvény alapján hatósági feladatokat ellátó minisztériumok és központi közigazgatási szervek tevékenységének összehangolása az atomenergia alkalmazásának biztonsága, a nukleáris biztonság és a sugárvédelem területén. A Tanács tagjai a hatósági feladatokat ellátó minisztériumok és központi közigazgatási szervek vezető tisztségviselői, elnöke az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója.

Az Országos Atomenergia Hivatal

Az Országos Atomenergia Hivatal feladata az atomenergia biztonságos alkalmazásával, különösen a nukleáris biztonsággal, valamint a nukleáris létesítmények és anyagok biztonságával összefüggő hatósági feladatok ellátása. A nukleáris fegyverek elterjedésének megadályozásáról szóló nemzetközi szerződések betartásának ellenőrzésére létrejött rendszerek magyarországi tevékenységét is az Országos Atomenergia Hivatal fogja össze.

Az atomenergia biztonságos alkalmazásával kapcsolatos egyik legfontosabb nemzetközi elvárás, hogy a nukleáris biztonságért felelős hatóság független legyen a termelői, tulajdonosi, szolgáltatói érdekektől és az atomenergia alkalmazásában érdekelt államigazgatási szervektől. Magyarországon az Atomtörvény és a végrehajtási rendeletek több rendelkezése garantálja a függetlenségre vonatkozó nemzetközi elvárások érvényesülését. Így többek között az Országos Atomenergia Hivatal a Kormány irányításával működik, felügyeletét a miniszterelnök által kijelölt miniszter - 2007-ben az igazságügyi és rendészeti miniszter - tárcafelelősségétől függetlenül látja el.

Az Országos Atomenergia Hivatal munkatársainak 86%-a felsőfokú végzettségű szakember, akiknek 39%-a két vagy három diplomával rendelkezik, 16%-nak van tudományos fokozata vagy egyetemi doktori címe. Az összes munkatárs 67%-a rendelkezik állami nyelvvizsgával egy vagy több idegen nyelvből. Az összes munkatárs 67%-a rendelkezik állami nyelvvizsgával egy vagy több idegen nyelvből. 2007-ben hat dolgozó vett részt egyetemi szakmérnöki képzésben.



A NUKLEÁRIS BIZTONSÁG

A HATÓSÁG TEVÉKENYSÉGE

A nukleáris biztonsággal összefüggő hatósági feladatok ellátása az Országos Atomenergia Hivatal hatáskörébe tartozik. 2006-ban első fokú hatóságként az Országos Atomenergia Hivatal Nukleáris Biztonsági Igazgatósága, másodfokon pedig a főigazgatója járt el a nukleáris létesítményekkel és berendezésekkel kapcsolatos államigazgatási ügyekben. A 2006. évi CIX. törvény 2007. január 1-jei hatállyal több helyen módosította azt Atomtörvényt is. Az új szabályozás szerint az Országos Atomenergia Hivatal határozatai és végzése ellen közigazgatási eljárás keretében fellebbezésnek nincs helye, azokat felügyeleti jogkörben megváltoztatni vagy megsemmisíteni nem lehet.

2007. legjelentősebb hatósági feladatai:

- A 2. blokki sérült fűtőelemek eltávolításának 2006. december 21-én megszakított munkáit az orosz szakemberek 2007. január 15-én folytatták. A tartály hasadóanyag-mentességéről hatósági ellenőrök jelenlétében győződtek meg. A tisztítótartály dekontaminálását március elején elvégezték, és azt követően a tisztítótartályt kiemelték az 1. aknából. A 2003. április 10-én bekövetkezett esemény következményeinek felszámolása ezzel befejeződött.
- A Paksi Atomerőmű blokkjain megvalósítandó 8%-os teljesítménynövelésre kiadott elvi átalakítási engedély alapján 2007-ben az 1. blokkon történő teljesítménynövelésre került sor. Az engedélyezési eljárást követően végrehajtották a kapcsolódó átalakításokat, a teljesítménynövelés a hatóság által jóváhagyott üzemviteli program keretében valósult meg.
- A hatóság a 2007. évben folyamatosan ellátta a Paksi Atomerőmű kiégett fűtőelemeinek átmeneti tárolására szolgáló létesítmény további öt kamrával való bővítéséhez szükséges építési, gyártási és szerelési munkáinak nukleáris biztonsági engedélyezési és ellenőrzési feladatait. A hatóság a tároló bővítése keretében létesült, illetve ennek kapcsán átalakított rendszerekre megadta az engedélyt az üzembehelyezéshez, és az üzembehelyezés folyamatát rendszeresen ellenőrzi.
- A Budapesti Kutatóreaktor kiégett fűtőelemeinek nemzetközi együttműködés keretében Oroszországba történő visszaszállításához szükség van a kutatóreaktor telephelyen az elszállítás műszaki feltételeinek megteremtésére. A KFKI Atomenergia Kutatóintézet által benyújtott műszaki tervdokumentációt az Országos Atomenergia Hivatal a szakhatóságok bevonásával értékelte, és megadta az építési és átalakítási engedélyt. A hatóság rendszeres ellenőrzése mellett elvégzett tevékenységek nyomán 2007 őszére elkészült a konténeres szállítás előkészítéséhez szükséges technológiai műveleteknek helyt adó szervizcsarnok és megtörtént a kiszolgáló technológiai, sugárellenőrző és őrzésvédelmi berendezések telepítése. A kiégett nagydúsítású fűtőelemek elszállítása és telephelyi tárolásának megszűnése a létesítmény nukleáris biztonságának növekedését eredményezi.
- Az Oktatóreaktor korábbi üzemeltetési engedélye 2007. június 30-ig volt érvényes, ezért az üzemeltető kérelmezte a hatóságtól az új üzemeltetési engedély kiadását. A hatóság az érintett szakhatóságok bevonásával elvégezte a jelentés értékelését, és ennek alapján 103 javító intézkedés szükségességét állapította meg. A hatóság a felülvizsgálatot lezáró határozatában ezek végrehajtását határidős kötelezéseként írta elő az üzemeltető számára és kiadta az Oktatóreaktor új üzemeltetési engedélyét, ami 2017. június 30-ig érvényes. A kötelezések teljesülését a hatóság rendszeresen ellenőrzi, amelynek alapján megállapítható, hogy a kötelezések teljesítése 2007-ben megfelelő ütemben haladt.

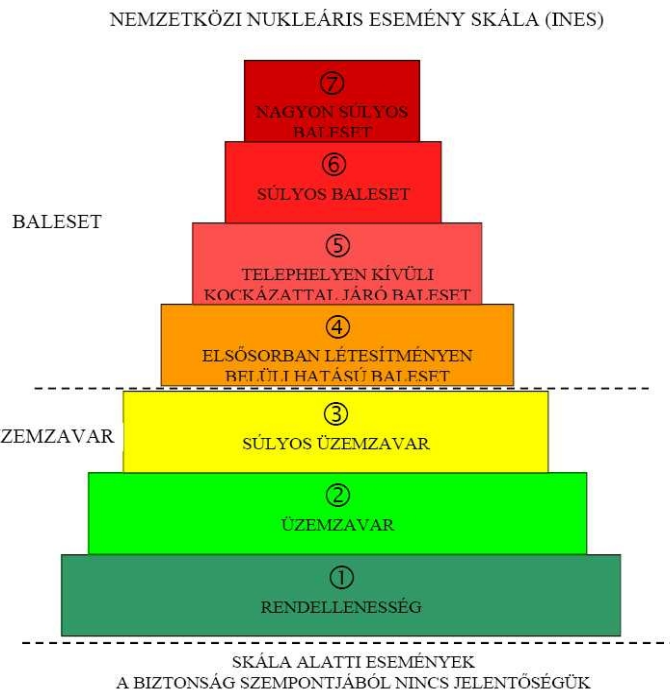
Engedélyezés, ellenőrzés, értékelés

A hatósági tevékenység legnagyobb felelősséggel járó területe az engedélyezés. Ennek eredményeként a hatóság - a vonatkozó jogszabályi előírások figyelembe vételével - felhatalmazza az engedélyest az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos feladat elvégzésére. A 2007. év folyamán egyik létesítménynél sem került sor üzemeltetési, vagy használati engedély visszavonására.

Az Országos Atomenergia Hivatal a nukleáris létesítményekkel összefüggő hatósági felügyeleti tevékenysége során átfogó-, cél-, rendszeres- és eseti ellenőrzéseket végez, amelyek során rendszeresen ellenőrzi az általa kiadott engedélyk, valamint a jogszabályok és a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok szerinti előírások megtartását, a Hivatal által elrendelt intézkedések végrehajtását, illetőleg az atomenergia alkalmazásának biztonságosságát. Az észlelt rendellenességek megszüntetése érdekében haladéktalanul intézkedik, vagy intézkedést kezdeményez. Az ellenőrzések során 2007-ban azonnali intézkedések elrendelésére egy esetben sem volt szükség.

A nukleáris biztonsági hatóság az engedélyesek működését és a létesítmények biztonsági helyzetét rendszeres elemzések és értékelések végzésével is felügyeli. Az elemző és értékelő tevékenység meghatározó része a nukleáris létesítményekben bekövetkezett események vizsgálata. Az események vizsgálata elősegíti a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági helyzetének megfelelő értékelését, illetve az események elemzése és értékelése révén nyert tapasztalatok visszacsatolása lehetővé teszi az üzemeltetés és a létesítmény biztonsági szintjének növelését.

A Paksi Atomerőműnél a hatóság 2007-ban összesen 59 eseményt vett nyilvántartásba. A lakosság tájékoztatására szolgáló hétfokozatú nemzetközi nukleáris esemény skálán (International Nuclear Event Scale, INES) az összes esemény skála alatti, azaz INES-0 minősítésű volt.



A Paksi Atomerőmű, a Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója, a Budapesti Kutatóreaktor és az Oktatóreaktor a tervekben, engedélyekben meghatározott paraméterekkel üzemeltek. 2007-ben INES-1 vagy annál magasabb besorolású esemény nem történt. A hatósági ellenőrzések során feltárt hiányosságok nem veszélyeztették a nukleáris biztonságot, a személyi sugárvédelmi korlát és a környezeti kibocsátási határértékek túllépésére sehol sem került sor.

A NUKLEÁRIS LÉTESÍTMÉNYEK FIZIKAI VÉDELME

A hazai nukleáris létesítmények és a radioaktív hulladék-tároló védelmi feladatait fegyveres biztonsági őrsek, illetve vagyonvédelmi feladatokat ellátó szervek végzik, amelyek működését a rendőrség felügyeli. A nukleáris létesítmények fegyveres biztonsági őrseit a rendőrhatalóság illetékes szervei az év során ellenőrizték. A létesítmények fizikai védelmét a vonatkozó hazai és nemzetközi előírásoknak megfelelően, biztonságtechnikai eszközökkel felszerelt fegyveres biztonsági szervezetek látták el.



Az év során az Országos Rendőr-főkapitányság négy esetben engedélyezte friss nukleáris üzemanyag Magyar Köztársaság területére történő beszállítását. A szállítások minden esetben a rendőrhatalóság engedélye alapján, folyamatos rendőri felügyelet és fokozott biztosítás mellett valósultak meg. A friss nukleáris üzemanyag szállításainak ellenőrzése során a rendőrhatalóság intézkedést igénylő hiányosságot, vagy az engedélyekben meghatározott feltételek megszegését nem állapította meg.

A terrorizmus elleni felkészülés

A terrorizmus elleni felkészülés során – az előző évekhez hasonlóan – a közbiztonsági és a bűnügyi szakterületek bevonásával értékelték a nukleáris létesítmények terrorfenyegetettségét és védelmi felkészültségét. A Magyarországon kívüli, jól körülhatárolható más államok esetében tapasztalható általános terrorfenyegetettség növekedésén kívül kifejezetten a nukleáris létesítményekkel és sugárzó anyagokkal kapcsolatban jelenlegi ismereteink szerint sem nemzetközi, sem hazai területen nem jellemző a kockázati tényezők erősödése.

Megállapítható, hogy Magyarország továbbra sem közvetlen célpontja a nemzetközi terrorizmusnak, nemzetközi terrorszervezetekhez köthető akcióképes csoport jelenlétéről hazánkban nincs tudomásunk.

A NUKLEÁRIS ÉS RADIOAKTÍV ANYAGOK BIZTONSÁGA

Atomsorompó rendszer

A nukleáris fegyverek elterjedésének megakadályozásáról szóló atomsorompó-szerződés végrehajtásának biztosítékaként Magyarország nemzetközi ellenőrzés alá helyezte nukleáris tevékenységét. A nukleáris anyagok hazai felhasználását és nyilvántartását a vállalt nemzetközi kötelezettségeknek megfelelően a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség és az Európai Unió Bizottságának ellenőrei is ellenőrzik.

Az atomsorompó szerződésnek megfelelő biztosítékok alkalmazására kötött egyezményhez kapcsolódó kiegészítő jegyzőkönyv szerint a nemzetközi ellenőrök részére lehetővé kell tenni, hogy környezeti mintákat vegyenek, és a létesítmények szélesebb körébe bejuthassanak. Az adatok helyességének és teljességének ellenőrzésére, illetve az ellentmondások feltárására a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség nyitott információs forrásokat (sajtó, tudományos fórumok, publikációk) is felhasznál. 2007-ben két alkalommal került sor hazai helyszínen végzett kiegészítő jegyzőkönyv szerinti ellenőrzésre.



A nukleáris anyagok nyilvántartása és ellenőrzése

A 2007-es év folyamán az Országos Atomenergia Hivatal a nemzetközi ellenőrökkel (a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség és az Európai Bizottság ellenőreivel) közösen 30 ellenőrzést végzett. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 12 alkalommal, az Európai Bizottság 4 alkalommal tartott ellenőrzést, 14 alkalommal pedig közös NAÜ/EU ellenőrzésre került sor.

Nukleáris export és import

Az atomsorompó-rendszerrel kapcsolatos nemzetközi kötelezettségek érvényesítése érdekében a nukleáris exporthoz és importhoz az Országos Atomenergia Hivatal előzetes engedélyre van szüksége. 2007-ben 16 előzetes importengedély és négy exportengedély kiadására került sor.

Hazánk továbbra is részt vesz a nemzetközi nukleáris exportellenőrzési rendszerekben; az atomsorompó szerződés végrehajtásával kapcsolatban alakult Zangger Bizottság valamint a nukleáris export és import szabályozására létrejött Nukleáris Szállítók Csoport munkájában.

A radioaktív anyagok nyilvántartása, csomagolása és szállítása

Nyilvántartás

Az Euratom vonatkozó irányelveivel és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség ajánlásaival összhangban, az Országos Atomenergia Hivatal számítógépes rendszert működtet a radioaktív anyagok és készítmények nyilvántartására. 2007-ben lezárult a korábbi, ugyancsak számítógépre épülő központi nyilvántartás adataival előzetesen feltöltött, induló adatbázis tartalmának felülvizsgálata. Az év folyamán az Országos Atomenergia Hivatal szakértői 115 esetben a helyszínen ellenőrizték a helyi nyilvántartások vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelő vezetését.

Csomagolás és szállítás

A veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi egyezmények által előírt esetekben az Országos Atomenergia Hivatal hatósági feladatkörébe tartozik a radioaktív anyagok csomagolás-mintáinak jóváhagyása, továbbá a radioaktív anyagok külön engedélyhez kötött szállításának és fuvarozásának engedélyezése. A radioaktív anyagok szállítását az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, a fuvarozást a Központi Közlekedési Felügyelet engedélyezi. 2007 folyamán az Országos Atomenergia Hivatal 11 alkalommal folytatott engedélyezési eljárást, és két alkalommal átfogó ellenőrzés keretében vizsgálta a korábbi engedélyekben foglaltak teljesítését. A rendőrség hét esetben adott ki engedélyt zárt radioaktív sugárforrások Magyar Köztársaság területét érintő közúti szállítására. A szállítások engedélyezése során a rendőrhatalóság vizsgálta, hogy a szállításban érintett engedélyesek rendelkeznek-e az előírt közbiztonsági tervekkel.



Az illegális forgalmazás megakadályozása

Hazánk részt vesz a radioaktív és nukleáris anyagok illegális forgalmazásának megakadályozására irányuló nemzetközi együttműködésben, amelynek egyik fontos fóruma a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség.

A határátkelőhelyek forgalmának sugárkapukkal történő monitorozása a sugárvédelmi ellenőrzésen túl a nukleáris anyagok és más radioaktív források illegális forgalma elleni fellépést is szolgálja.

Radioaktív anyagokkal történő visszaélés miatt két esetben folytatott a rendőrség nyomozást 2007-ben. Az első esetben az elkövetők radioaktív anyagot csempészték a Magyarország területén keresztül Szlovákiába. A bűncselekmény elkövetőit az összehangolt nemzetközi rendőri akciók eredményeként Szlovákia területén elfogták. A második esetben a Budapesti Rendőr-főkapitányság illetékes nyomozati szerve nyomozást folytatott ismeretlen tettes ellen, aki egy sugárzó és veszélyes anyagokat kezelő raktárba behatolt, és onnan eltulajdonított 2 db tároló dobozban lévő kis intenzitású mérőizotópot. Az eltulajdonított radioaktív anyagok nagyon alacsony aktivitásúak voltak és az elkövető kilétének megállapítása hiányában a nyomozást lezárták.

RADIOAKTÍV HULLADÉKOK ELHELYEZÉSÉNEK BIZTONSÁGA

2007-ben az Atomtörvény előírásaival összhangban működött a Központi Nukleáris Pénzügyi Alap és a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. Az Alap és a Kft. működése az Atomtörvény eredeti szövegezése szerint megteremtette a feltételeket ahhoz, hogy a radioaktív hulladékok biztonságos kezelése és elhelyezése, valamint a nukleáris létesítmények leszerezése megoldható legyen, és ne háruljon az elfogadhatónál nagyobb teher a jövő generációkra.

Az Alapból finanszírozott fő feladatok 2007-ben az atomerőművi kis és közepes aktivitású hulladék elhelyezésére alkalmas Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló (Bátaapáti) engedélyezése és létesítése, a működő püspökszilágyi kis és közepes aktivitású hulladéktároló korszerűsítése, a paksi Kiegyezett Kazetták Átmeneti Tárolójának folyamatos bővítése és a nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésének előkészítése voltak.

Kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezése

A püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tárolóba biztonságnövelő programja második ütemének keretében 2007-ben demonstrációs projekt indult, amelynek során négy medencét megnyitottak, a hulladék kiemelése és átválogatása után eltávolították a hosszú élettartamú és nagy aktivitású izotópokat. Ezután a tömörített hulladék visszakerült a medencékbe, amelyeken (szükség szerint) javításokat is végeztek. A demonstrációs projekt tapasztalatai alapján lehet dönteni majd 2008-ban a tároló egészére alkalmazandó technológiáról, amellyel a létesítményben további hulladék végleges elhelyezésére nyílik lehetőség, ami azért fontos, mert a tárolóban már alig van szabad kapacitás.

Az atomerőművi kis és közepes aktivitású hulladékok elhelyezése

Előzetes felmérés és felszíni földtani kutatási munkák eredményei alapján Bátaapáti telephely földtanilag alkalmasnak bizonyult a kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékok végleges elhelyezésére.

2007-ben megkezdődtek a felszíni létesítmények kivitelezési munkái. Az első ütemben, még 2008-ban megépülnek a Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló minimális kiépítettségét jelentő felszíni létesítményei, amelyekben lehetővé válik a paksi radioaktív hulladékok egy részének (3000 db 200 literes hordó) fogadása, valamint azok ideiglenes tárolása. A második ütem keretében megvalósulhat a teljes felszíni kiépítés, valamint a felszín alatti, a hulladékok végleges elhelyezésére alkalmas tárolótér első négy kamrája.



SUGÁRVÉDELEM ÉS SUGÁRBIZTONSÁG

A sugárvédelem és sugárbiztonság egyaránt jelenti az emberek védelmét az ionizáló sugárzás vagy a radioaktív anyagok okozta sugárterhelés ellen, és a sugárforrások biztonságát. A sugárvédelemmel és sugárbiztonsággal kapcsolatos hatósági feladatokat az Országos Tisztifőorvosi Hivatal és az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat megyei, illetve fővárosi intézetei látják el. A sugárveszélyes tevékenységgel kapcsolatos rendészeti és fizikai védelmi hatósági feladatok az Országos Rendőr-főkapitányság hatáskörébe tartoznak.

Az ionizáló sugárzás legfontosabb munkahelyi felhasználási területei az alábbiak:

- **orvosi alkalmazások:** röntgen- és izotópdiagnosztika, szűrővizsgálatok, gyorsítókkal és zárt radioizotópokkal végzett sugárterápia, valamint a nyitott radioaktív készítményekkel végzett izotópterápia;
- **ipari alkalmazások:** röntgen és izotópos anyagvizsgálatok, radioaktív nyomjelzők alkalmazása, zárt radioaktív sugárforrások alkalmazása technológiai folyamatok ellenőrzésére és szabályozására;
- **sugárzástechnikai alkalmazások:** besugárzás alkalmazása élelmiszer tartósításra, egyszer használatos orvosi eszközök sterilizására, anyagszerkezet és felület átalakítására, kártevők elleni védelemre;
- **hidrológiai és geológiai alkalmazások:** vízforrások kutatása természetes és mesterséges radioaktív izotópokkal, kutatófúrások menti sűrűségszelvényezés izotóptechnikai módszerekkel;
- **kutatási célú alkalmazások:** biológiai kutatások, gyógyszerhatás kutatások, nyomjelzéses, radioanalitikai, magfizikai, magkémiai, reaktorfizikai és reaktorkémiai kutatások.

A felhasználási területek közül, mind az egységek számát, mind az ott foglalkoztatottak számát, mind a lakosság mesterséges forrásokból származó sugárterhelését tekintve változatlanul az orvosi röntgen-diagnosztika a legjelentősebb.

SUGÁRBIZTONSÁGI FELÜGYELET

A nyilvántartás szerint Magyarországon 2007-ben 6026 munkahelyi egységben alkalmaztak radioaktív anyagot, illetve ionizáló sugárzást. A nyilvántartott egységek mintegy 20% a az ipari alkalmazás területén működik, 80%-a pedig az ionizáló sugárzás orvosi alkalmazása területén, ezek közül változatlanul az orvosi röntgen-diagnosztika dominál.

Az orvosi területen az egyre jobban elavuló hagyományos röntgeneszközök még mindig jelentős számban és arányban vannak jelen, különösen a tüdőgondozó, tüdőszűrő hálózat keretében. Ahol a szolgáltatást magánvállalkozás vette át, ott a változások általában jelentős fejlesztéssel indulnak: korszerű röntgenberendezésekkel cserélik le a meglévő gépparkot. Mind nagyobb számban telepítenek digitális képalkotású röntgenberendezéseket.

Az alkalmazási területek közül a legnagyobb horderejű fejlődés az utóbbi években a sugárterápia területén következett be. Az eszközpark 2007-ben is fejlődött, többek között új gyorsító telepítésére, további munkahelyek tervezésére és a meglévő gyorsítók kiegészítő egységekkel történő fejlesztésére került és kerül sor.

A nyitott radioaktív készítmények diagnosztikai célú felhasználásának növekedése mellett gyors fejlődésnek indultak a nyitott radioaktív készítmények terápiás alkalmazásai, amelyek között sok

a kutatóreaktorban előállított és az Izotóp Intézet Kft-ben kifejlesztett hazai készítmény.

Az ipari felhasználások területén említésre érdemes fejlesztésre a múlt évben nem került sor, a felhasználás mértéke jelentősen nem változott.

LAKOSSÁGI SUGÁRTERHELÉS

A lakossági sugárterhelés egyrészt a természetben mindenütt előforduló, kozmikus és földi eredetű természetes sugárterhelésből, másrészt az ember alkotta sugárforrások, készülékek, létesítmények, radioaktív anyagok alkalmazásával, működésével kapcsolatos mesterséges sugárterhelésből, ezen belül elsősorban az orvosi röntgen- és izotópdiagnosztikai tevékenységből tevődik össze.

A természetes külső háttérsugárzás hazai szintjének ellenőrzésére az Országos „Frederic-Joliot Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet (OSSKI) passzív detektoros dozimetriai hálózatot működtet. Az ország területén elosztva 115, a Paksi Atomerőmű körül további 41, a Bábaapáti közelében tervezett radioaktív hulladék-tároló helyszínén 51 ponton negyedéves időszakonként végez méréseket.

A mesterséges eredetű sugárterhelés legnagyobb részét az orvosi célú besugárzások teszik ki. Az orvosi alkalmazásokból származó sugárterhelés felmérése és optimalása érdekében az OSSKI országos paciensdózis felmérő programot működtet.

FOGLALKOZÁSI SUGÁRTERHELÉS

Az OSSKI-ban működő Országos Személyi Dozimetriai Szolgálat az ionizáló sugárzással hivatásszerűen dolgozó munkavállalók foglalkozási sugárterhelésének központi hatósági ellenőrzését végzi. Az ellenőrzés 2007-ben több mint 1100 intézményben vagy létesítményben foglalkoztatott mintegy 16 000 munkavállalóra terjedt ki. A foglalkozási sugárterhelés ellenőrzése során 2007-ben 44 munkahelyi, 25 hatósági szintű kivizsgálást kezdeményeztek, a dóziskorlát egy évre jutó hányadát azonban egy dolgozó sem érte el.



Az ionizáló sugárzások munkahelyi felhasználása 2007-ben is hatékony sugáregészségügyi hatósági felügyelet mellett, a sugárvédelem alapvető szabályainak és a hatósági előírásoknak a betartásával, biztonságosan történt.

KÖRNYEZETI SUGÁRVÉDELMI ELLENŐRZÉS

Ágazati Ellenőrző Rendszerek

A környezeti sugáregészségügyi ellenőrző tevékenységet rendelet szabályozza. A feladat végrehajtását az ÁNTSZ keretében működő Egészségügyi Radiológiai Mérő, és Adatszolgáltató Hálózat végzi. A környezeti sugáregészségügyi mérések eredményeit évente közzéteszik az „Egészségtudomány” című közegészségügyi-járványügyi szaklapban. A lakosság mesterséges környezeti forrásokból származó becsült belső sugárterhelésének országos átlaga 2007-ben is elhanyagolhatóan csekély a természetes forrásokból származó lakossági sugárterheléshez képest.

Hatósági Környezeti Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszer

Az atomerőmű normálüzemi radioaktív kibocsátásait szigorú előírások szabályozzák és folyamatosan működő mérőrendszerek ellenőrzik. A Paksi Atomerőmű üzemi környezeti sugárvédelmi ellenőrző rendszere mellett jött létre a Hatósági Környezeti Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszer, amelynek keretében az illetékes minisztériumok szakintézményei és területi laboratóriumai végeznek összehangolt méréseket és ellenőrzéseket az atomerőmű 30 km sugarú környezetében. A rendszer működése zavartalan volt. A 2007. évi adatok előzetes értékelése során az előző évekhez viszonyított szignifikáns emelkedést nem találtak.

Országos Környezeti Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszer

Az országos sugárzási helyzet és radioaktív anyagkoncentrációk ellenőrzéséről szóló kormányrendelet az Országos Környezeti Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszer működésének jogszabályi megalapozását tartalmazza. A rendszer feladata a különféle hálózatok által mért adatok összeállítása és rendszerezése. A 2007. évi adatok értékelése során kiugróan magas értéket nem találtak.

NUKLEÁRISBALESET-ELHÁRÍTÁS

Az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszer szervesen illeszkedik az általános katasztrófavédelmi rendszerhez. Ennek központi irányítását a Kormányzati Koordinációs Bizottság végzi, amelynek tagjai az illetékes minisztériumok államtitkárai, az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója és a polgári nemzetbiztonsági szolgálatokat irányító miniszter által kijelölt vezetők.

Nukleáris veszélyhelyzetben a nukleáris biztonsági és sugárvédelmi helyzet értékelésére az Országos Atomenergia Hivatal szervezetében Baleseti Elemző és Értékelő Központ működik. A központ lehetővé teszi az atomerőműben esetleg bekövetkező üzemzavari vagy baleseti helyzet figyelemmel kísérését, elemzését és a lehetséges következmények gyors meghatározását.

A sugárvédelmi helyzet értékelésére és az esetleg szükségessé váló óvintézkedések meghozatalának szakmai előkészítésére a ÖM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Veszélyhelyzeti Központjában Nukleáris Baleseti Információs és Értékelő Központ működik. Az Európai Unió támogatásával kifejlesztett nukleárisbaleset-elhárítási célú adatgyűjtő és döntéstámogató, továbbá egy adatcsere központ működtetésének eredményei lehetővé teszik a Központ közép-európai regionális radiológiai adatcsere központként való üzemeltetését.

NUKLEÁRISBALESET-ELHÁRÍTÁSI GYAKORLATOK

Az Európai Bizottság pályázatot írt ki a nukleárisbaleset-elhárítási tevékenysége támogatására. Az ún. RESPEC (Radiological Emergency Support Project for the European Commission) pályázatot az OAH nyerte el, így 2007. április 1-től 3 éven át az OAH Baleset-elhárítási Szervezete biztosít szakmai támogatást az Európai Bizottságnak az Európai Uniót fenyegető nukleáris vagy radiológiai veszélyhelyzetek, illetve az ezekre történő felkészülést segítő baleset-elhárítási gyakorlatok során. Februárban az OAH munkatársai Luxemburgban jártak, ahol bemutatták az Országos Atomenergia Hivatal balesetelhárítási felkészültségét a RESPEC feladatok teljesítéséhez, míg az Európai Bizottság szakemberei részletesen ismertették a szerződéssel kapcsolatos elvárásaikat, a felek egyeztették a projekttel kapcsolatos műszaki részleteket, s az addig tisztázatlan kérdéseket.



2007. júniusában a külföldön bekövetkező nukleáris veszélyhelyzetre történő felkészülést gyakorolta az Atomenergia Hivatal balesetelhárítási szervezete a Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Nógrád és Pest megye védelmi bizottságainak és katasztrófavédelmi igazgatóságainak, valamint az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság részvételével. A gyakorlat során a szlovák Mohi atomerőműben feltételezett veszélyhelyzet kapcsán szükséges feladatokat hajtottak végre a résztvevők.

A Budapest Kutatóreaktor októberben rendezte meg nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlatát. A feltételezés szerint földrengés rázta meg a reaktor környékét, amely a reaktor hűtőrendszerének töréshez vezetett, és az így kialakult helyzetet kellett a résztvevőknek értékelniük. A gyakorlat értékelése rámutatott arra, hogy a Kutatóreaktor készültsége megfelelő az ilyen mértékű eseményekre, ugyanakkor szükség van a most feltételezetnél súlyosabb baleseti helyzetek kezelésének gyakorlására is.



1998 óta éves rendszerességgel kerül sor az Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszer szervei és a Paksi Atomerőmű közös nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlatára. A 2007 novemberében végrehajtott gyakorlat fő célja a nemzeti nukleárisbaleset-elhárítási szervek veszélyhelyzeti feladatainak és a szervek közötti együttműködésnek a gyakorlása volt. A kedvező tapasztalatok mellett a gyakorlat felszínre hozott néhány olyan problémát, melyek átfogó, rendszer-szintű megoldást igényelnek.

Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság is bekapcsolódott a szlovákiai nukleáris hatóság gyakorlatába, amelyen Csehország, Ausztria és Németország is részt vett.

A nemzetközi gyakorlatok sorába tartozik az ECURIE 3-as szintű gyakorlat, amelyet évente változó helyszínnel, nukleáris, vagy radiológiai veszélyhelyzet szimulálásával rendez meg az Európai Bizottság az Európai Unió gyorsértesítési és sugárzási adatcsere rendszerében érintett szervezetek részére. 2007-ben a gyakorlat feltételezett kiinduló eseménye egy atommeghajtású tenger-alattjáró tűz következtében előálló nukleáris veszélyhelyzete volt Írország partjai mellett.

ORSZÁGOS SUGÁRFIGYELŐ, JELZŐ ÉS ELLENŐRZŐ RENDSZER

Az országos sugárzási helyzet – nukleáris veszélyhelyzetben történő – folyamatos ellenőrzésére és gyors értékelésére Országos Sugárfigyelő, Jelző és Ellenőrző Rendszer működik az Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium szakmai irányításával. A rendszert több alrendszer alkotja:

- A Radiológiai Távmérő Hálózat 94 mérőállomásból áll, amelyek korai riasztási rendszerként működnek, folyamatosan ellenőrzik a környezeti sugárzás dózisteljesítményét és a fontosabb meteorológiai paramétereket.
- A Mobil Radiológiai Laboratóriumok hálózata a sugárszennyezés felderítését, elemzését végzi veszélyhelyzetek esetén.
- A helyközi Laboratóriumok Hálózata a beszállított minták (élelmiszer, tej, talaj, víz, stb.) radioaktivitásának mérését végzi. A mérések teremtik meg a hosszú távú óvintézkedések (legeltetési tilalom, élelmiszer és vízfogyasztás korlátozása, stb.) bevezetésének az alapját.

2007-ben a Radiológiai Távmérő Hálózatnál az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatósághoz tartozó 9 mérőállomás mellé 5 db új, korszerű mérőállomás telepítése, illetve második ütemben további 15 mérőállomás telepítésének előkészítése kezdődött meg.

A Mobil Radiológiai Laboratóriumok Hálózatának öt sugárvédelmi mérőlaboratóriuma 2007 áprilisában az ausztriai Wiener Neustadtban nemzetközi összemérési gyakorlaton vett részt.

NEMZETKÖZI GYORSÉRTESÍTÉSI RENDSZER

A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség keretében nemzetközi egyezmény jött létre a nukleáris balesetéről adandó gyors értesítés szabályozására. Az egyezmény részes országai - köztük Magyarország - vállalták, hogy azonnali értesítést adnak a területükön bekövetkezett olyan balesetéről, amelyek radioaktív anyagok országhatáron túl terjedő hatásával járnak vagy járhatnak, és más országok számára sugáregészségügyi jelentőségűek lehetnek.

Hazánk az összes atomerőművet üzemeltető szomszédos országgal közvetlen kormányközi kapcsolatokkal is rendelkezik az atomerőművi balesetről adandó gyors értesítésre. Magyarország részese az Európai Unió által létrehozott ECURIE gyors értesítési rendszernek, amelynek keretében bármely balesetet szenvedett tagország köteles közvetlen értesítést adni az Európai Bizottság és az érintett tagországok részére.

NEMZETKÖZI BIZTONSÁGI RENDSZEREK

Az atomenergia biztonságos alkalmazásával összefüggő kérdéseket számos többoldalú államközi egyezmény szabályozza. A biztonság fejlesztésével kapcsolatos együttműködéssel több nemzetközi szervezet foglalkozik, a kétoldalú egyezmények pedig jelentős fórumai az e területen elengedhetetlen nemzetközi tapasztalatcserének. Magyarország aktív részese az e területen folyó sokrétű együttműködésnek.

TÖBBOLDALÚ NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEK

Az atomenergia biztonságos alkalmazása területén Magyarország részvételével eddig 13 hatályos többoldalú államközi, vagy kormányközi egyezmény jött létre.

Magyarország – a kormány jóváhagyásával - benyújtotta a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség keretében létrejött Nukleáris Biztonsági Egyezmény hazai végrehajtásáról készített negyedik nemzeti jelentést. Az egyezmény felülvizsgálati konferenciáját előkészítő szervezési értekezlet 2007. szeptemberében ülésezett Bécsben. A szervezési értekezlet elfogadta a felülvizsgálati konferencia előzetes napirendjét, és az országok által benyújtott nemzeti jelentések felülvizsgálatára hat országcsoportot hozott létre.

2007. szeptember 17-18-án Bécsben került sor az Átfogó Atomcsend Szerződés hatályba lépésének elősegítésére szervezett konferenciára. A konferencia az 1996-ban elfogadott szerződés hatályba lépését szorgalmazta, amely eddig azért nem történt meg, mert a szerződést aláíró államok még nem ratifikálták a szükséges számban az egyezményt. A konferencia közös nyilatkozat elfogadásával zárult, amelyben a szerződést aláíró és ratifikáló államok a hatálybalépés előmozdítását célzó konkrét lépéseket fogalmazták meg.



A hazai szervezetek szervezésében és részvételével, az Átfogó Atomcsend Szerződés szervezetét előkészítő bizottság kérésére 2007. október 21. és november 2. között Magyarország adott otthont a szervezet ellenőreinek elméleti és gyakorlati kiképzéséhez. A képzést és gyakorlatot a Magyar Honvédség Béketámogató Kiképző Központjában és a táborfalvai gyakorlótéren rendezték meg. A helyszín kiválasztásánál jelentős szerepet játszott a szolnoki Béketámogató Kiképző Központ felszereltsége és munkatársainak felkészültsége.

TÁJÉKOZTATÁSI TEVÉKENYSÉG

Az atomenergia biztonságos alkalmazásával összefüggő tájékoztatási tevékenység ellátása, illetve összehangolása fontos feladat.

LÉTESÍTMÉNYI TÁJÉKOZTATÁS

A Paksi Atomerőmű Zrt. (www.atomeromu.hu) tájékoztatási tevékenységében kiemelt helyet foglalt el az üzemidő- hosszabbítás és a 2003. évi üzemzavar helyreállítási munkáinak befejezésével kapcsolatos kommunikáció. Az események lezárásaként 2007. január 29-én nemzetközi sajtótájékoztató keretében számolt be az atomerőmű a sérült fűtőelemek végleges eltávolításáról.

A Paksi Atomerőmű Zrt. Tájékoztató és Látogatóközpontjában a látogatók száma 2007-ben mintegy 25 ezer fő volt, számos VIP vendéget fogadtak az erőmű képviselői.

Az atomerőmű folyamatos kapcsolatot tart a társadalmi szervezetekkel. Képviselői részt vesznek az atomerőmű körüli településeket tömörítő Társadalmi Ellenőrző és Információs Társulás ülésein, ahol lehetőség nyílik arra, hogy a települések vezetői választ kapjanak kérdéseikre. A Társadalmi Ellenőrző és Információs Társulás fennállásának 15. évfordulója alkalmából jubileumi ülést tartottak Kalocsán, és vándorkiállítást szerveztek, amelyen az elmúlt 15 év tevékenységét mutatták be. A Társulás közzétette a térség napilapjaiban az atomerőmű környezetében általa mért háttérsugárzás értékeit.

Az Oktatóreaktor üzemeltetésével kapcsolatban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technikai Intézete 2007-ben mintegy 70 látogató csoportot fogadott, ami összesen 1200 látogatót jelentett. A látogatók többsége magyarországi középiskolából érkezett, de jelentős számban volt közöttük felsőoktatási intézményekből és külföldről érkezett csoport is. 2007 áprilisában az Európai Unió parlamenti képviselőinek 20 fős csoportja, az Európai Energia Fórum tagjai tettek látogatást az Oktatóreaktornál, szeptemberben pedig a Kutatók Éjszakája program keretében 90 látogatójuk volt. Ebben az évben a negyedik alkalommal rendezték meg a Fúziós Plazmafizikai Nyári Iskolát külföldi szakemberek részvételével.

A Paksi Atomerőmű Zrt. megbízásából végzett országos közvélemény-kutatás szerint az atomerőmű elfogadottsága 2007-ben 74% volt.

A Budapesti Kutatóreaktor 2007-ben az előző évhez képest jelentősen több, összesen 900 látogatót fogadott. A Kulturális Örökség Napja keretében az előző évi 80 fővel szemben ebben az évben 400 látogatójuk volt. Továbbra is fontos szerepet játszanak a hónap utolsó péntekén szervezett nyílt napok, amelyek keretében előzetes bejelentkezés után bárki megtekintheti a reaktort. További látogatási lehetőséget jelentettek a Magyar Tudomány Hete rendezvényei is.

A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. sokrétű tájékoztatási tevékenységet folytat a radioaktív hulladékok elhelyezése témakörében. Az ország négy térségében működő önkormányzati társulásokkal tartanak fenn kapcsolatot annak érdekében, hogy a települések képviselőinek, valamint a lakosságnak hiteles, naprakész információkat nyújtsanak. A társulások 37 önkormányzat érdekeit jelenítik meg. A Társaság bemutatótermet működtet Pakson, Kővágószőlősen, Kisnémediben és Püspökszilágyon, információs parkot Bodán, Váckisújfalun.

Az éves jelentés mellett hat alkalommal jelentettek meg hírlevelet, közreadták a Társaság immár hetedik közép- és hosszú távú tervét.

Bátaapátiban, a Társaság által létesített kiállításon megtekinthető az a film is, amely az eddig végzett munkákról ad részletes tájékoztatást. A látogatók száma az év végére meghaladta a 7000 főt..

HATÓSÁGI TÁJÉKOZTATÁS

Az Országos Atomenergia Hivatal sajtótájékoztatók szervezésével és sajtóközlemények kiadásával tájékoztatja a közvéleményt az atomenergia biztonságos alkalmazásával kapcsolatos legfontosabb kérdésekről. A hivatal évente négy alkalommal hírlevelet ad ki és terjeszt az atomenergia biztonságával és a hatósági tevékenységgel kapcsolatos legfontosabb eseményekről, és jelen van az Interneten is (www.oah.hu).

A Kulturális Örökség Napjai rendezvénysorozat keretében 2007-ben harmadik alkalommal tartott az Országos Atomenergia Hivatal nyílt napot. A látogatók vetített-képes előadások meghallgatásával és az épület előcsarnokában rendezett poszter kiállítás megtekintésével megismerkedhettek a hivatal sokrétű tevékenységével. Az érdeklődők meglátogatták a magyarországi nukleárisbaleset-elhárítás egyik korszerűen felszerelt központját, a Veszélyhelyzeti Intézkedési, Gyakorló és Elemző Központot, ahol egy nukleáris baleset szimulációján keresztül megismerhették a központ működését veszélyhelyzetben. A rendezvényen több mint 150 látogató vett részt.

Az Országos Atomenergia Hivatal 2007 novemberében együttműködési megállapodást kötött a Magyar Katolikus Rádióval. Az együttműködés célja hiteles, sokoldalú és gyors tájékoztatással hozzájárulás a tudományos ismeretek terjesztéséhez és a tudomány újabb eredményeinek megismertetéséhez. Az együttműködés kiterjed a nukleáris energia alkalmazásával kapcsolatos hazai és nemzetközi együttműködés, az ezen a téren működő nemzetközi szervezetek tevékenysége, valamint a hazai és nemzetközi kutatás-fejlesztési eredmények bemutatására.

KORMÁNYZATI ÉS PARLAMENTI TÁJÉKOZTATÁS

Az Országos Atomenergia Hivatal jelentést készített a Kormány és az Országgyűlés részére az atomenergia 2005. és 2006. évi hazai alkalmazásának biztonságáról. A jelentést a Kormány felhatalmazása alapján az igazságügyi és rendészeti miniszter 2007. október 5-én nyújtotta be az Országgyűléshez.

Az Országgyűlés Gazdasági és informatikai bizottsága és Környezetvédelmi bizottsága tagjai 2007. június 7-én közös informális ülést tartottak Pakson, ahol tájékoztatást kaptak a Paksi Atomerőmű Zrt. fejlesztési elképzeléseiről, a nukleáris energia jövőbeni szerepéről az energiastratégiában, továbbá az atomerőmű környezetvédelmet támogató tevékenységéről.

RENDEZVÉNYEK

A Városligetben június 2-án és 3-án „Egészségliget 2007” címen rendezett juniálist rendeztek, amelyen részt vett az Országos Atomenergia Hivatal és a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhatalom Társaság.



Az Országos Atomenergia Hivatal a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat Stúdió Egyesülettel 2007-ben két ismeretterjesztő regionális konferenciát szervezett „Atomenergiáról – mindenkinek” címmel. Május 10-én a Miskolci Egyetemen, november 21-én pedig a Pécsi Tudományegyetemen került sor a konferencia megrendezésére. A regionális konferencián ismeretterjesztésben jártas neves előadók mindazokat a területeket áttekintették – a radioaktív sugárzástól az atomerőmű működésén át a nukleáris biztonság hazai és nemzetközi biztosítékán keresztül az atomenergia jövőjéig –, amelyek gyakran előfordulnak a médiában és érdekelhetik a lakosságot.



2007 novemberében a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technikai Intézet a Magyar Nukleáris Társasággal karöltve Budapesten rendezte meg a VI. Nukleáris Technika Szimpóziumot, amely évek óta lehetőséget teremt a hazai nukleáris szakembereknek a kapcsolatok bővítésére, legújabb eredményeik bemutatására. A rendezvényen 134-en vettek részt.

