

Hírsugár

**Az ELFT
Sugárvédelmi Szakcsoportjának
tájékoztatója**

18. szám

2003. február

Hírsugár

Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának tájékoztatója

18. szám (2003. február)

ISSN 1417-8257

Kiadja a Szakcsoport vezetősége. Szerkesztő: Deme Sándor

Technikai szerkesztő: Detréné Németh Ingeborg

A tartalomból

EMLÉKEZTETŐ	2
ÁLLÁSFOGLALÁS	3
BOZÓKY EMLÉKÜLÉS	5
A SUGÁRVÉDELMEZT ÉRINTŐ ÚJABB JOGSZABÁLYOK	6
A SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT ÉVVÉGI KLUBDÉLUTÁNJA	8
A SZEMÉLYI DOZIMETRIA EURÓPÁBAN	9
A KORKEDVEZMÉNYES NYUGDÍJAZÁSRÓL.....	10
EURÓPAI IRPA KONFERENCIA.....	11
SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT TAGJAINAK NÉVSORA	13
HIREK AZ OKK-OSSKI SUGÁREGÉSZSÉGÜGYI FŐOSZTÁLY LABORATÓRIUMRÓL.....	15
VII. SUGÁRZÁSTECHNIKA A MEZŐGAZDASÁGBAN, ÉLELMISZERIPARBAN ÉS ÖKOLÓGIÁBAN.....	18
RÉSZLETEK AZ OAH HÍRLEVÉL 5. ÉVFOLYAM, 4. ÉS 5. SZÁMÁBÓL (2002.) ...	20
KÖNYVISMERTETÉS	23

A Hírsugárba szánt cikkeket, híreket a szerkesztőnek kérjük beküldeni, lehetőleg e-mail-en (deme@sunserv.kfki.hu), Office 97 kompatibilis formátumban

Rajzok: Déri Zsolt

EMLÉKEZTETŐ

Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoport vezetőségének 2002. december 16-án, az OAH-ban megtartott üléséről

A vezetőségi tagok közül megjelent: Andrási Andor, Deme Sándor, Fehér Ákos, Ivó Mária, Jung József, Kanyár Béla, Ozoray Kamilla, Rónaky József. Az ülésen részt vett Fehér István, tiszteletbeli elnökünk.

Elfogadott napirend:

1. Tisztújítás előkészítése
2. A XXVIII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam előkészítése
3. A XXV. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyamra tervezett, de el nem készült kiadvány megújítása annak érdekében, hogy a jövő évben kiadhassuk
4. Állásfoglalás megszövegezése a csernobili atomerőmű baleset "magyar áldozataival" kapcsolatban ismételten fellángolt vitákkal kapcsolatban.

1. A vezetőség egyetértett abban, hogy az elmúlt évben már megbízott Jelölő Bizottság személyi összetételét nem kell módosítani. A Bizottságot Fehér István vezeti. A tisztújításra a XVIII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam keretében kerül sor.
2. A XXVIII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam előkészítésével kapcsolatban a vezetőség értékelte az előző Tanfolyam tapasztalatait és úgy határozott, hogy ebben az évben ismét Mátrafüreden, az Avar Szállóban legyen a rendezvény. A tisztújító közgyűlés és az ICRP új ajánlásainak megvitatása miatt célszerű a rendezvényt három teljes munkanapra tervezni. A lehetséges időpontok: május 6-8. vagy május 27-29.
3. A korábban el nem készült kiadvány ez évi elkészítését a vezetőség támogatta, ezt a munkát Fehér Ákos fogja össze.
4. Az Állásfoglalás tervezetét a vezetőség megvitatta és annak kiadását támogatta.

Az emlékeztetőt összeállította: Fehér Ákos

ÁLLÁSFOGLALÁS

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportjának tagsága növekvő aggodalommal kíséri figyelemmel az elmúlt években a csernobili atomerőmű baleset hazai egészségügyi hatásaival foglalkozó megnyilatkozásokat.

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportja a különböző területeken dolgozó sugárvédelemmel foglalkozó szakembereket (orvosokat, fizikusokat, kémikusokat, mérnököket,...) összefogó szakmai, társadalmi szervezet, mely több mint 40 éve segíti a hazai szakemberek munkáját. A Szakcsoport alapító tagja a Nemzetközi Sugárvédelmi Szervezetnek (International Radiation Protection Association, IRPA). Rendszeresen szervezünk nemzetközi és hazai konferenciákat, továbbképzéseket. A környező országok sugárvédelmi szervezetivel összefogva segítjük egymás munkáját. A nemzetközi szervezetek a Szakcsoport számos tagját kéri fel és küldik sugárvédelmi szakértőként a világ különböző országaiba. A Szakcsoport tagsága az elmúlt 40 év eredményeit tekintve joggal állítja, hogy a Szakcsoport tudományosan megalapozott véleményt tud adni a sugárvédelem kérdéseiről, így a csernobili atomerőmű baleset hazai egészségügyi hatásairól is.

A Szakcsoport tagsága ismét megerősíti korábbi szakmai véleményét: a természetes és az orvosi vizsgálatokból eredő sugárterheléshez képest a csernobili eredetű sugárterhelés járuléka jelentéktelenül kicsi, nem járult hozzá a daganatos halálozások növekedéséhez. Szakmai véleményünk megalapozottságát mutatják a hazai intézmények, a Magyar Tudományos Akadémia, az Egészségügyi Világszervezet, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, az ENSz Szakbizottsága és más nemzetközi szervezetek elmúlt 16 évben elvégzett kutatásai és összegzett eredményei.

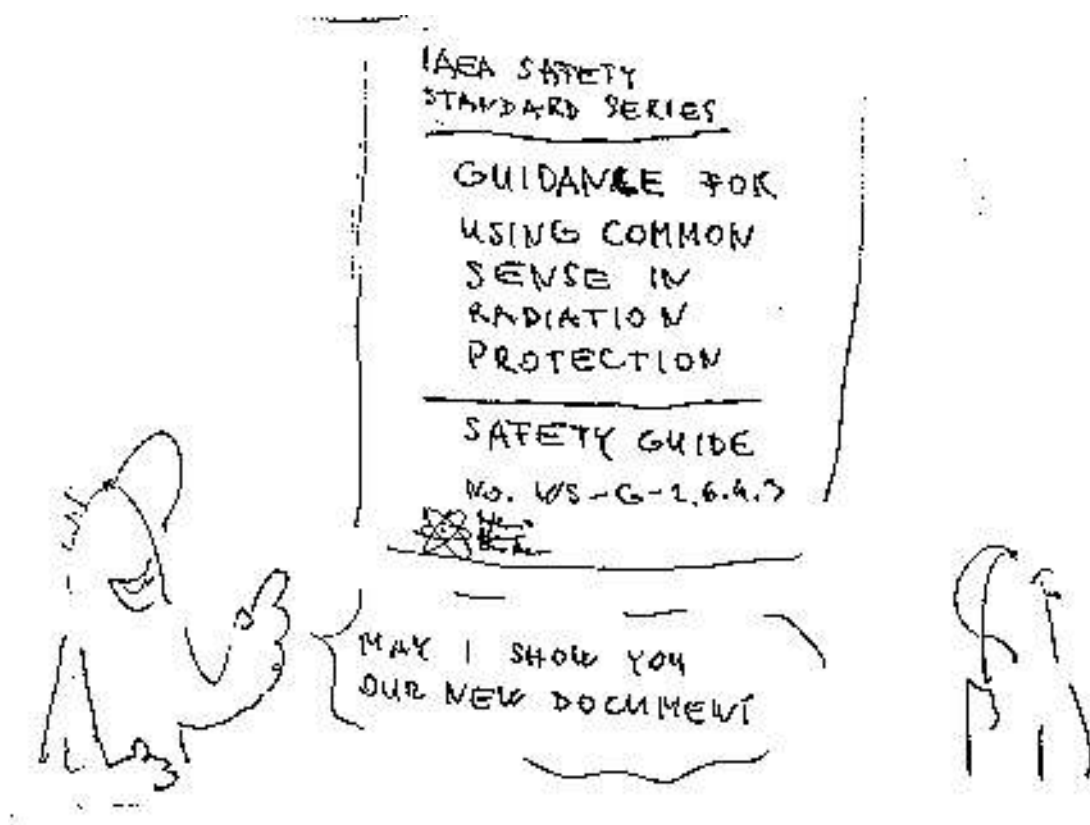
Az atomenergiát hazánkban számos területen alkalmazzák. A hazai villamosenergia-termelés közel 40 százalékát a Paksi Atomerőmű adja. Egészségügyi intézményeinkben vizsgálatok és kezelések tízezreit végzik a legkorszerűbb nukleáris eljárásokkal, jelentősen hozzájárulva a népesség egészségi helyzetének javításához. Lehetetlen részletesen felsorolni valamennyi ipari, mezőgazdasági és tudományos alkalmazásokat, amelyekben az atomenergia alkalmazása növeli a hatékonyságot. Az atomenergia területén dolgozó szakemberek a biztonságos, a lakosság érdekeit szolgáló alkalmazásokon munkálkodnak.

Kérjük a sajtó munkatársait, hogy szorgalmazzák a különböző állítások szakmai ellenőrzését, és ne vonakodjanak a kapott eredmények közzétételétől. Ezt azért tartjuk különösen fontosnak, mert az utóbbi időben megjelent híradások félrevezetik és ezzel elbizonytalanítják honfitársainkat, megrendítik a hazai szakemberekbe vetett bizalmat. E hírek veszélybe sodorják az elmúlt évtizedekben ezen a téren elért tudományos, műszaki és gazdasági eredmények hasznosítását, melyek hazánk európai felzárkózását szolgálják, és melyekre az ország méltán lehet büszke.

Budapest, 2002. december 16.

Dr. Rónaky József elnök

Eötvös Loránd Fizikai Társulat
Sugárvédelmi Szakcsoport



BOZÓKY EMLÉKÜLÉS

A Magyar Tudományos Akadémia Fizikai Tudományok Osztálya és az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportja 2002 november 21-én Bozóky László az MTA rendes tagja tiszteletére emlékülést rendezett az MTA Székház Felolvasó Termében. Az ülés elnöke Horváth Zalán akadémikus, osztályelnök volt.

Fehér István: Tanítómesterünk Bozóky László (1911-1995) címen tartott előadást. Az előadás az életrajz rövid áttekintése után, 1937-1981 között a rákellenes küzdelem érdekében a sugárfizikai, dozimetriai és sugárvédelmi terén végzett úttörő munkásságát, továbbá az ezzel párhuzamosan 1952-1959 között a KFKI-ban a hazai izotóp alkalmazások és a nukleáris mérés technika bevezetése terén elért eredményeit ismertette. Kiemelten külön méltatásra került a sokrétű oktatói és tudományos közéleti tevékenysége, így többek között az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának 40 éve történt megalapítása.

A bevezető előadás után az Országos Onkológiai Intézet, melyben **Bozóky László akadémikus** megalapozta és több mint egy emberöltőn át korszerű szinten művelte az orvosi sugárfizikát, munkatársai tovább folytatva az ő munkásságát, a következő három előadásban ismertették az Intézet jelenlegi korszerű sugárfizikai létesítményeit és új eljárásait:

Kontra Gábor: Besugárzó készülékek, különleges sugárkezelési eljárások

Varjas Géza: Besugárzástervezés a sugárterápiában

Szám László: Nyílt izotópok onkológiai felhasználása

Az ülésen Bozóky László akadémikus tanítványai, munkatársai, és tisztelői, benne az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoport tagjai mintegy hatvanan vettek részt.

A SUGÁRVÉDELMEET ÉRINTŐ ÚJABB JOGSZABÁLYOK

Összeállította: Jung József

(Lezárva: 2003. február 10.)

18/2002. (IV. 12.) EüM rendelet

a külső munkavállalók munkahelyi sugárvédelméről szóló 30/2001. (X. 3.) EüM rendelet módosításáról (E rendelet véletlenül kimaradt a Hírsugár 17. számában a 19-20. oldalon közölt felsorolásból.)

(A rendelet korrigálja az alaprendelet hibáját, és most már a szabályozás nemcsak az ionizáló sugárzást kibocsátó eszközökkel (pl. röntgenberendezésekkel) kapcsolatos, hanem a radioaktív anyagokkal végzett tevékenységekre is kiterjed.)

28/2002. (XII. 9.) GKM rendelet

a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet módosításáról*

[Az ADR mellékleteinek legújabb, a radioaktív anyagok közúti szállítását is érintő 2001. (!) évi módosítása december 24-étől hatályos. Megszűntek a 7 osztályon belül a lapok, és a korábbi 13 db. UN szám helyett 25 db., köztük 24 db. új UN szám vonatkozik a radioaktív anyagokra. Az UN számokon kívül számos esetben megváltozott a helyes szállítási megnevezés is. Kisebb módosítások történtek a fuvarokmányokra és a küldeménydarabok jelöléseire vonatkozó szabályokban is.]

* A rendelet mellékleteit, amelyek a tényleges információkat tartalmazzák, a Magyar Közlöny 2002. évi 153. számának II. kötete tartalmazza. Az előfizetők kérésre megkapják, egyébként az ára 13.020 Ft.

29/2002. (XII. 9.) GKM rendelet

a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezményre vonatkozó Egységes Szabályok (CIM) mellékleteinek kihirdetéséről szóló 4/1987. (V. 13.) KM rendelet módosításáról**

[A rendelet mellékletei tulajdonképpen a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) legújabb módosításait és kiegészítéseit tartalmazzák. A radioaktív anyagokra vonatkozó szabályozás lényegében megegyeznek az ADR „A” mellékletében lévő szabályozással.]

* * A rendelet mellékleteit, amelyek a tényleges információkat tartalmazzák, a Magyar Közlöny 2002. évi 153. számának III. kötete tartalmazza. Az előfizetők kérésre megkapják, egyébként az ára 12.796 Ft.

2002. évi LVIII. törvény

egyes, az egészségügyet és a társadalombiztosítást érintő törvények módosításáról

(A törvény 42. §-a módosítja az Atomtörvényt. Az országos sugárzási helyzet és radioaktív anyagkoncentrációk ellenőrzésére vonatkozó szabályokat, valamint az ellenőrzési eredmények központi adatgyűjtésének feldolgozására, nyilvántartására és értékelésének rendjét tartalmazó rendeletet kiadására az egészségügyi, szociális és családügyi miniszter helyett a kormány kapott felhatalmazást. (Lásd a következő rendeletet.)]

275/2002. (XII. 21.) Korm. rendelet

az országos sugárzási helyzet és radioaktív anyagkoncentrációk ellenőrzéséről

[A rendelet, amelynek kiadásához módosítani kellett az Atomtörvényt, az Országos Környezeti Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszer (OKSER) céljait és felépítését határozza meg. A jogszabály szerint az OKSER Működési Rendjét az OAB elnöke hagyja jóvá. A rendelet az ivóvíz radioaktivitásának ellenőrzésével kapcsolatban hivatkozik az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló **201/2001. (X. 25.) Korm. rendeletre.**]

1/2003. (I. 9.) BM rendelet

a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól

[A rendelet mellékleteként kiadott „Tűzoltási és műszaki mentési szabályzat” Első részében („Tűzoltási szabályzat”) a XI. Fejezet címe: „Sugárveszélyes területen keletkezett tüzek oltása”. A Második rész („Műszaki mentési szabályzat”) VII. Fejezetének címe pedig: „Beavatkozás sugárveszélyes anyagok jelenlétében”. Nagy horderejű rendeletről van szó. Ismerete feltétlenül ajánlott az ÁNTSZ illetékes szakemberei és a BEIT-ek készítői részére!]

A SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT ÉVVÉGI KLUBDÉLUTÁNJA

Új helyszínen, az Országos Atomenergia Hivatal gyönyörű új székházában (1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.), az OAH vendégeként rendezte meg a Szakcsoport a hagyományos évvégi klubdélutánját 2002. december 16-án.

Az összejövetelen az új, egyelőre még kevésbé ismert helyszín és az épp akkori nagy hó ellenére mintegy 40-50 tagtársunk vett részt, akik a sugárvédelemmel foglalkozók szinte teljes skáláját képviselték. A megjelentek Fehér Ákos beszámolóját hallgathatták meg a Firenzében 2002. október 8-11. között megrendezett 2002. évi Európai IRPA Kongresszusról, amelynek fő témája az európai sugárvédelem harmonizációja volt, majd a résztvevők elfogadták a Szakcsoport állásfoglalását a csernobili atomerőmű baleset hazai egészségi hatásaival foglalkozó egyes megnyilatkozásokról. Az állásfoglalás ezzel kapcsolatban tartalmazza a Szakcsoport kérését is a sajtó munkatársaihoz. (Az állásfoglalás szövege a Hírsugár jelen számában is megtalálható, és azt megkapták a Fizikai Szemle előfizetői is.)

A protokolláris részt követően a résztvevők megismerkedhettek az OAH új, a Hivatal jelentőségéhez méltó, nagyszerű munkakörülményeket teremtő székházával, benne a Balesetelhárító Központ (CERTA) új helyiségeivel, technikai felszereltségével.

A délután a résztvevők kötetlen, baráti beszélgetésével zárult.

Ezúton is köszönet az OAH-nak a kellemes vendéglátásért és az esemény megrendezéséért. (J.J.)

A SZEMÉLYI DOZIMETRIA EURÓPÁBAN

Érdekes összeállítás található a személyi dozimetria európai jelenéről és jövőjéről, külön részletezve a németországi, a svájci, a franciaországi és az ausztriai helyzetet a Német-svájci Sugárvédelmi Társaság által kiadott Strahlenschutz Praxis című folyóirat 8. évfolyamának 2002. tavaszán megjelent 2. számában. A cikksorozat ismerteti a technikai megvalósításokat, az alkalmazott dozimetriai mennyiségeket, a jogi szabályozásokat és külön foglalkozik az elektronikus foton és neutron doziméterek fejlesztési eredményeivel is. Természetesen jelen kis ismertető a mintegy 30 oldalnyi anyagnak még csak a rövid összefoglalására sem vállalkozhat. Érdekességként viszont álljon itt egy táblázat, amely a 15 EU-ország és Svájc 1999. évi személyi dozimetriai helyzetéről tartalmaz néhány jellemző – nem dozimetriai – adatot.

Ország	Dózis- mérő intézmény	Dozimet- rált személyek száma	Végtag- -dozi- metria [%]	Neutron dozi- metria [%]	Fotondozi- metria			
					Film [%]	TLD [%]	RFL* [%]	EPD** [%]
A	4	35.500	5,6	0,7	-	100	-	-
B	13	43.500	-	0,8	28	72	-	-
CH	10	62.000	2,4	8,1	10	90	-	-
D	6	288.000	4,2	2,3	95	2	3	-
DK	3	11.000	0,5	1,4	82	18	-	-
E	20	87.000	3,4	5,7	-	100	-	-
EL	1	7.000	1,4	1,4	100	-	-	-
F	7	230.000	7,1	7,3	88	4	-	8
FIN	3	12.000	3,1	0,7	-	100	-	-
I	80	130.000	23,1	1,5	38	62	-	-
IRL	3	5.850	4,3	1,4	-	100	-	-
L	1	1.100	-	-	-	100	-	-
NL	5	34.000	-	3,2	-	100	-	-
P	2	9.000	1,1	-	28	72	-	-
S	12	20.000	-	10,0	50	50	-	-
UK	28	150.000	6,7	16,7	33	67	-	0,1
Össz.	198	1.125.950	6,7	5,7	56	41	1	2

* Radio-fotolumineszcens doziméter, ** Elektronikus személyi doziméter

Összehasonlításként: Magyarországon a hatósági személyi dozimetriai ellenőrzésben részesülők száma mintegy 14.500 – 15.000 közötti. A lakosság számához viszonyítva ezen a téren tehát csak Görögországot és Portugáliát előzzük meg. (J.J.)

A KORKEDVEZMÉNYES NYUGDÍJAZÁSRÓL

Mint ismeretes a korkedvezményes nyugdíjazásra vonatkozó szabályok a társadalombiztosítási nyugellátásról szóló 1997. évi LXXXI. törvényben, illetve a törvény végrehajtásáról szóló 168/1997. (X. 6.) Korm. rendeletben, továbbá ez utóbbi 1. számú mellékletében, ionizációs (!) sugárzás hatása alatt végzett munka esetén ennek 10. pontjában találhatóak.

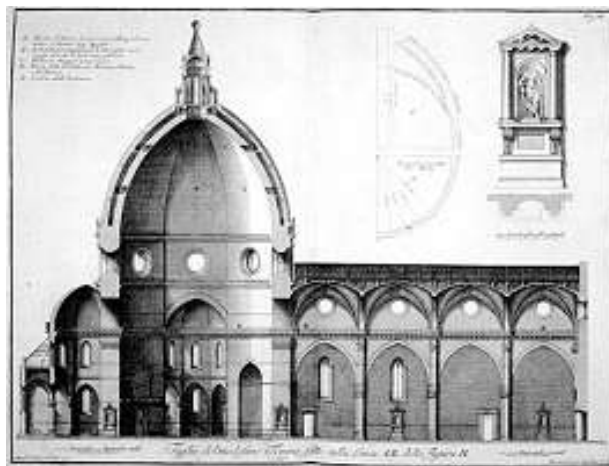
A törvényben illetve a kormányrendeletben a korkedvezmény határidejeként eredetileg szereplő 2000. január 1-jei határidőt eddig kétszer módosították: a 201/1999. (XII. 26.) Korm. rendelet 2001. január 1-re, míg a 229/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet 2003. január 1-re. Elmúlt az utóbbi időpont is, de újabb módosítás nem történt, illetve nem született a kérdéssel kapcsolatban újabb jogszabályi rendezés.

Jó hír viszont az érintetteknek, hogy a Heti Világgazdaság 2003. januárjában kiadott, a társadalombiztosítási kérdésekkel foglalkozó különszámában, a 134. oldalon megjelent az újabb határidőként a 2005. január 1. A lap szerint a késedelmes módosítás összefüggésben van azzal, hogy a köztársasági elnök úr újragondolásra visszaadta a parlamentnek az egyes szociális tárgyú törvények módosításáról 2002. december 17-én elfogadott törvénycsomagot. Mivel a sajtóban megjelent hírek szerint ez utóbbit ismételt és változatlan formában fogadta el az Országgyűlés, valószínűsíthető, hogy a címben szereplő határidőig nem változik a korkedvezményes nyugdíjazás korábbi rendszere. A Hírsugár legközelebbi számában visszatérünk e kérdésre. (J.J.)



EURÓPAI IRPA KONFERENCIA

2002. október 8-11. Firenze, Olaszország



2002. októberében Firenze adott otthont az Európai IRPA konferenciának. A konferencia vezető témája az Európai Unió sugárvédelemi jogharmonizációja volt. A program három plenáris és 13 tematikus szekcióból állt.

Az első plenáris szekcióban a harmonizáció kérdéseiről számoltak be az Európai Unió képviselői. Számos területet említettek, ahol rendkívül fontos lenne a harmonizáció (például a sugárvédelmi szakemberek képzése és minősítése). A második plenáris ülés az előkészítés alatt levő új ICRP ajánlásokkal foglalkozott. Az ICRP képviseletében Lars Erik Holm ismertette a tervezetet. A tervezet fontos eleme, hogy egyszerűsíteni és egységesíteni kell sugárvédelem rendszerét, az eddigi dózis korlátozás helyébe „védelmi-beavatkozási” szintek kerüljenek, továbbá az optimalizálás fogalmát pontosítani szükséges. Az ICRP a tervezetet 2003. január végén fogja egységes formában közreadni. 2004-ben, az IRPA 11. kongresszusán részletes vita lesz az ajánlások tervezetéről. Várhatóan az új ajánlások 2005. első felében kerülnek kiadásra. Az előadást követő vita tapasztalatai:

- nagyon fontos, hogy az új ajánlások tervezetét a legszélesebb szakmai közvélemény vitassa meg;
- demonstrálni kell, hogy a változások azért szükségesek, hogy a sugárvédelem javuljon;
- az új ajánlások bevezetésével körültekintően kell eljárni, a változásokat nem szabad siettetni.

A harmadik plenáris ülésen nemzetközi szervezetek képviselőinek előadásai hangzottak el.

A tematikus szekciókban az alábbi témákban hangzottak el előadások:

- Baleset-elhárítási felkészülés és telephely mentés radiológiai balesetek esetére
- Radioaktív hulladékok elhelyezése és a berendezések leszerelésének kezelése
- Pacienstek dozimetriája és sugárvédelme. Irányadó szintek az orvosi alkalmazásokban
- A személyi dozimetria gyakorlata és fejlődése
- A sugárzás mérése és külső dozimetria
- Belső dozimetria
- A sugárzás biológiai hatásai
- A sugárvédelmi szakemberek képzése
- Természetes radioaktivitás – radon, ipari foszfát-hulladék problémája
- Munkahelyi sugárvédelem
- A nem-ionizáló sugárzás elleni védelem
- A környezet és a lakosság védelme (radioökológia, irányadó szintek a környezetben, tápláléklánc, a besugárzási útvonalak modellezése)

A tematikus szekciók közül a legnagyobb érdeklődés a következő témákat övezte: a paciensek dozimetriája, a sugárzás mérése és a környezet sugárvédelme.

A konferencián 31 ország képviselőjében 344 szakember vett részt, négy nap alatt 90 előadás hangzott el és 126 posztert mutattak be.

A konferencia elnöksége a zárszóban a következő összegzést adta: a harmonizáció soha véget nem érő folyamat, DE nélkülözhetetlen a hitelesség, a tudomány és az alkalmazás, a gyakorlat érdekében.

Az IRPA a tagszervezetek küldötteinek részvételével Fórumot rendezett a konferencián. A Fórumon az IRPA elnöksége kiemelte, hogy rendkívül fontosnak tartja a tagszervezetekkel a szorosabb együttműködést, továbbá szorgalmazta újabb tagszervezetek alakítását és csatlakozását az IRPA-hoz. Az elnökség törekszik az IRPA honlapjának (www.irpa.net) magas színvonalának megtartására, hiszen ma ez a legfontosabb kommunikációs eszköz. A spanyol szervezőbizottság képviselője beszámolt a 11. kongresszus előkészületeiről, amely 2004. májusában Madridban lesz. Végül a Fórum résztvevői elfogadták a francia tagszervezet invitálását, a következő európai konferencia 2006-ban Párizsban lesz.

SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT TAGJAINAK NÉVSORA

(Ezen a listán azok szerepelnek, akik legalább 2001-ben fizettek tagdíjat 2003.01.31-ig)

Andrási Andor dr.	Geszti Imre	Lénárt Attila
Ballay László dr.	Giczi Ferenc dr.	Lőrinc Mária
Balogh Ferenc	Gyulai Gábor	Marx György
Balásházy Imre	Gáspárdy Géza dr.	Maschek Tivadarné dr.
Baranyai Lajos	Gólya István	Metzger István
Barta Elek	Gündisch György Mihály	Milassin Tamás
Baumler Ede	Haholt Miklós	Molnár Lajos
Bendő Éva	Hajdúné Szakács Ágnes dr.	Molnár Lászlóné
Biró Béla	Hakl József	Motoc Anna-Mária
Biró János	Hansághy Gyula	Mócsy Ildikó dr.
Biró Tamás dr.	Homola László dr.	Mózsa Szabolcs dr.
Bornemisza Györgyné	Horváth Ervin	Nagy Barnabás László
Boros László Ferenc	Horváth Etelka	Nádasi Iván
Brolly Áron Péter	Hunyadi Ilona	Németh András
Bujdosó Ernő dr.	Ivó Mária	Németh István
Bujtás Tibor	Jarosievitz Beáta dr.	Németh Péter
Bálint Zoltán	Juhász Attila	Németh Zsuzsanna
Bányász Gyopár	Jung József	Orbán Mihály
Bárány Imre dr.	Kadenczkiné Havas Sonja	Osvay Margit dr.
Bíróné Oncsik Mária	Kanyár Béla	Ozoray Kamilla dr.
C.Szabó István	Kasztovszky Zsolt	Ötvös Nándor Attila
Csajági Sándor	Kelemen Mária	Papp Zoltán
Csepura György	Kerekes Andor	Paripás Béla
Csete István	Kerti Márta	Pataki Gábor Zsolt dr.
Csige István	Kiss István	Pazonyi Béla
Csilling Ákos	Komlossi Gyula	Pellet Sándor dr.
Czégeni Árpád Attila dr.	Kovács Mihály	Pellérdi Rezső
Daróczi László	Kovács Tibor dr.	Pernecki Gábor
Darócziné Sallai Orsolya	Krajsovszky József	Pesznyák Csilla
Deme Sándor	Krasznai István dr.	Pető Akos
Dezső Zoltán dr.	Krasznai Lajos	Pintye Éva dr.
Diviki László	Kutas László dr.	Polgár Attila dr.
Déri Zsolt	Kálmán László	Porubszky Tamás
Erdélyi Katalin	Kári Béla	Povázsai Sándor
Farkas Attila	Kásáné dr. Meszlényi Livia	Pál Imre dr.
Farkas György dr.	Köteles György dr.	Pápay Dénes dr.
Farkas Judit	Köteles Sándor	Pászkán Attila
Fehér István dr.	Lakatos Mihály	Pásztor Gabriella
Germán Endre	Lázár István	Pátkai György Pál

Péter Mihály
Radóczy Marianna
Rónaky József
Rósa Géza
Rózsár Péter
Seresné dr. Csanádi Mária
Skrek Mátyás
Somlai János
Supák Éva
Szabó Béla
Szabó László
Szabó Piroska
Szalayné Csongor Éva dr.
Szeiman Sándor
Szilágyiné Polgár Éva
Szintai Péter

Sztanyik B.László
Szörényi Árpád
Szücs Imre
Szücs László
Sûmegh László István
Sükösd Csaba dr.
Süveges Miklós
Tahy Péter
Toró László dr.
Tyukodi Lajos
Tóth Árpád dr
Tóth Endre
Tóth Eszter
Tóth Lajosné dr.
Tóth László
Török László Ervin

Uray István dr.
Urbán János
Varjas Géza dr.
Veres Árpád
Vilimi József
Vincze Árpád dr.
Vittay Pál dr.
Volent Gábor
Vágvölgyi Jenő
Váradi Csaba
Végh Gábor József
Végyvári István
Weisz Csaba dr.
Windisch Gábor
Zombori Péter



HIREK AZ OKK-OSSKI SUGÁREGÉSZSÉGÜGYI FŐOSZTÁLY LABORATÓRIUMRÓL

Dr. Pellet Sándor műszaki vezető, Guzzi Judit minőségügyi megbízott

Figyelembe véve, hogy az igazgatási–szolgáltatási tevékenységünk körébe tartozó laboratóriumi vizsgálatok akkreditációt igényelnek, úgyszintén a megbízások munkákért folyó versenyben is előnyt jelen a laboratórium akkreditáltsága, 2000-ben kezdtük el a felkészülést a minőségügyi rendszer dokumentálásával.

Az MSZ EN 45001:1990 szabvány követelményeinek való megfelelést a Nemzeti Akkreditáló testület 2001. december 03.-án vizsgálta, és az ennek való megfelelésről 2001. december 12.-én adta ki az akkreditálási okiratot 73 vizsgáló eljárásra.

A Sugáregészségügyi Főosztály Laboratórium akkreditálása ismételten sikeresen lebonyolódott. Az akkreditáltság felülvizsgálata az MSZ EN ISO/IEC 17025:2001 szabványnak való teljes megfelelésnek megállapítására 2002. november 13.-án lezajlott, melynek eredményeképpen a Szakmai Akkreditáló Bizottság a Laboratórium akkreditálhatóságáról 2002. december 16.-án határozott (NAT-1-0969/2002) Ez alkalommal 61 vizsgálóeljárás került akkreditálásra.

Az akkreditálásra bocsátott eljárások magukba foglalják az ionizáló- és nem-ionizáló sugárzások szakterületein végzett vizsgáló eljárásainkat.

Az akkreditálás műszaki területe

- Környezeti és humán eredetű minták, élelmiszerek és ivóvíz radiokémiai elválasztása és alfa-spektrometriai vizsgálata, félvezető detektoros gamma-spektrometriás vizsgálata, összes béta aktivitás-koncentrációjának, ^{40}K aktivitás-koncentrációjának és ^{90}Sr radioaktív koncentrációjának meghatározása; in situ gamma-spektrometria; ^3H koncentráció meghatározása felszíni, felszín alatti és ivóvizekben; urán koncentráció mérése folyadékszcintillációval felszíni és ásványvizekben, kutak és gyógyfürdők vizében; radon és leányelemei koncentrációjának mérése levegőben, talajgázban és vízben.
- Radioaktív belső szennyezettség és sugárterhelés meghatározása egésztest-számlálással, exkréciós analízissel és dozimetriai modellekkel.
- Környezeti dózisteljesítmény és dózis mérése ionizációs kamrával és TLD-vel; rádiófrekvenciás és mikrohullámú adóberendezések környezeti és munkahelyi, 50 Hz-es hálózati áram keltette mágneses tér környezeti, lézergyártmányok, ultraibolya sugárforrások munkahelyi, 0-30 kHz-es frekvenciatartományban az elektromos és mágneses terek munkahelyi sugárvédelmi mérése; nem-ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések és az ellene védő eszközök, valamint a szoláriumok sugáregészségügyi mérése; mobil rádiótelefon kézikészülékek sugárzás-karakterisztikájának mérése.

- Ionizáló sugárzást felhasználó orvosi és ipari munkahelyek sugárvédelmi vizsgálata; orvosi és ipari besugárzó berendezések, ipari mérés technikai és automatizálási célú berendezések, ipari radiográfiai berendezések sugárvédelmi vizsgálata; munkahelyek radioizotópos szennyezettség vizsgálata; röntgendiagnosztika aktív orvostechnikai eszközeinek megfelelőségi-, átvételi- és állapotvizsgálata.
- Ionizáló sugárzást hivatásszerűen felhasználók sugárterhelésének központi hatósági személyi dozimetriai ellenőrzése.
- A vizsgálati eredmények véleményezése és értelmezése.

A laboratórium tevékenységei közül nem tartoznak az akkreditálás műszaki területébe a kutatással kapcsolatos tevékenységek, mintavételek, a kalibrálás, a szakértői tevékenység.

A Sugáregészségügyi Főosztály Laboratórium 2002. évben végzett tevékenysége.

2002-ben beérkezett minták, megrendelések száma összesen 9861 (film-dózismérők csoportja alkot egy mintát) volt és ebből 9558 minta vizsgálata fejeződött be 2002-ben. További 303 minta vizsgálata folyamatban van.

A Laboratórium az OKK és a sugárvédelmi szakterület legnagyobb akkreditált laboratóriuma az országban a vizsgálatok és a vizsgáló eljárások számát véve figyelembe.

Beérkezett iktatott minták és megrendelések

Aeroszol	400
Fall out	54
Víz (ivóvíz, felszíni víz, szennyvíz)	357
Élelmiszer (tej, tejtermék, zöldség, gyümölcs, kenyér, hús, tojás, fűszernövények stb)	207
Talaj, talajvíz, salak, szedimentum	153
Fű, nád, egyéb vizenövényzet	92
Faanyag	20
Sugáregészségügyi felmérés (lakossági, épület, munkahely)	12
Építőanyag	20
Humán	40
Környezeti gamma dózis	40
Dörzsminta,	26
Növény, tűzeg, falevél	6
Egyéb minták (szűrő, aktív szén, szennyezettség, rhkt felszámolás, rhkt állati belsőszervek stb.)	38
Összemérések, (egészttest fantom, nyak, belső ell. stb.)	7
Összesen	1472

Személyi dozimetriai mérések (csomag film)	7800
Ipari sugárzó berendezések sugárvédelmi vizsgálata	13
Diagnosztikai röntgen berendezések sugárvédelmi vizsgálata	25
Diagnosztikai röntgen berendezések átvételi vizsgálata	22
Gamma távbesugárzó munkahelyek sugárvédelmi vizsgálata	4
Diagnosztikai röntgenberendezés megfelelőség vizsgálata	1
Diagnosztikai röntgenberendezés állapot vizsgálata	1
Lefoglalt anyag (BRFK)	1
összesen	67
Rádiótelefon bázisállomás környezetének mérése	489
Transzformátor állomás környezetében mágneses tér mérése	13
MR készülék környezetének mágneses terének mérése	2
Munkahelyi lézerberendezés környezetének mérése	2
Szolárium berendezések sugárvédelmi ellenőrző mérése	10
Mágneses terápiás berendezések minősítő mérése	3
UV sugárzás ellen védő eszközök minősítő mérése	3
Összesen	522
2002.-ben beérkezett minták, megrendelések száma összesen:	9861
Teljesített, kivezetett mérések száma (2003. 01. 15.-ig):	9558
Folyamatban lévő, még ki nem vezetett mérések száma:	303

Laboratóriumi vizsgálatok igényelhetők a Sugáregészségügyi Főosztály Laboratóriumtól 1221 Budapest, Anna u. 5.. Tájékoztatást adnak: Dr. Pellet Sándor műszaki vezető, Dr. Kerekes Andor és Dr. Thuroczy György főosztályvezetők.

2003. február 17.

VII. SUGÁRZÁSTECHNIKA A MEZŐGAZDASÁGBAN, ÉLELMISZERIPARBAN ÉS ÖKOLÓGIÁBAN

(Symposium on Radiation in Agriculture, Food Industry and Ecology)

Veszprém, 2003. szeptember 3-5.

1. körlevél (Announcement)

A hagyományokat folytatva 2003-ban rendezzük meg a 7. szimpóziumot a sugárzástechnika mezőgazdasági, élelmiszeripari alkalmazása területén. A rendezvény házigazdája a Veszprémi Egyetem Radiokémia tanszéke.

Az Előkészítő és Szervező Bizottság a következő szekciók szervezését javasolja:

1. *Sugárzások hatásai* (élelmiszer besugárzás, sterilizálás, ionizáló és nemionizáló sugárzás hatása az élő rendszerekre, ...)
2. *Radioökológia* (természetes és mesterséges radionuklidok mozgása, megjelenése a környezetben, élő szervezetek sugárterhelése,...)
3. *Sugárzás- és nyomjelzéstechnika a mezőgazdaságban, iparban* (anyagvizsgálat, radio- és stabil-izotópos nyomjelzés, ...)
4. *Radioanalitika, méréstechnika* (mintavétel, mérődetektorok, mérőrendszerek, monitorozás, minőségbiztosítás...)
5. *Egyéb.*

Párhuzamos szekciókat nem tervezünk, a jelentkezések számától függően poszter szekció lehetséges. A szimpózium nyelve magyar, de a meghívásoktól, jelentkezésektől függően angol nyelvű előadások is lehetségesek. A korábbiaknál több lehetőséget kívánunk adni fiatal szakemberek, köztük PhD- és egyetemi hallgatók szereplésének.

Műszerbemutatót is tervezünk.

Részvételi költség (Registration fee): 10-15 eFt között, mely nem tartalmazza a szállást.

Tervezett határidők:

- előzetes jelentkezés: 2003 március 31.
- 2. körlevél: 2003. április végén
- összefoglalók beküldése: 2003. május 31, összefoglaló kötet kiadása: augusztus 1.
- előadások teljes anyagának leadása: szimpózium idején, megjelenés: 2003 december.

A szimpózium tiszteletbeli elnöke: Simon József.

Előkészítő és Szervező Bizottság: elnök: Kanyár Béla, titkár: Katona Tünde,

tagok: Béres Csilla, Bíróné Oncsik Mária, Bujtás Tibor, Dezső Zoltán, Kispéter József, Kőrösi Ferenc, Máté Ferenc, Szabó S. András, Szerbin Pável és Tarján Sándor.

Kérjük, hogy az Előzetes jelentkezési lap kitöltésével szíveskedjék közölni részvételi szándékát, az előadása és/vagy posztere címét, és besorolását a megadott szekciók szerint. (E-mailen is elfogadjuk a jelentkezést, a paraméterek pontos megadásával)

Veszprémi Egyetem Radiokémia Tanszék
8201, Veszprém Pf.: 158.

Tel./Fax: 88/427-681

E-mail: kanyarb@almos.vein.hu, katonat@almos.vein.hu

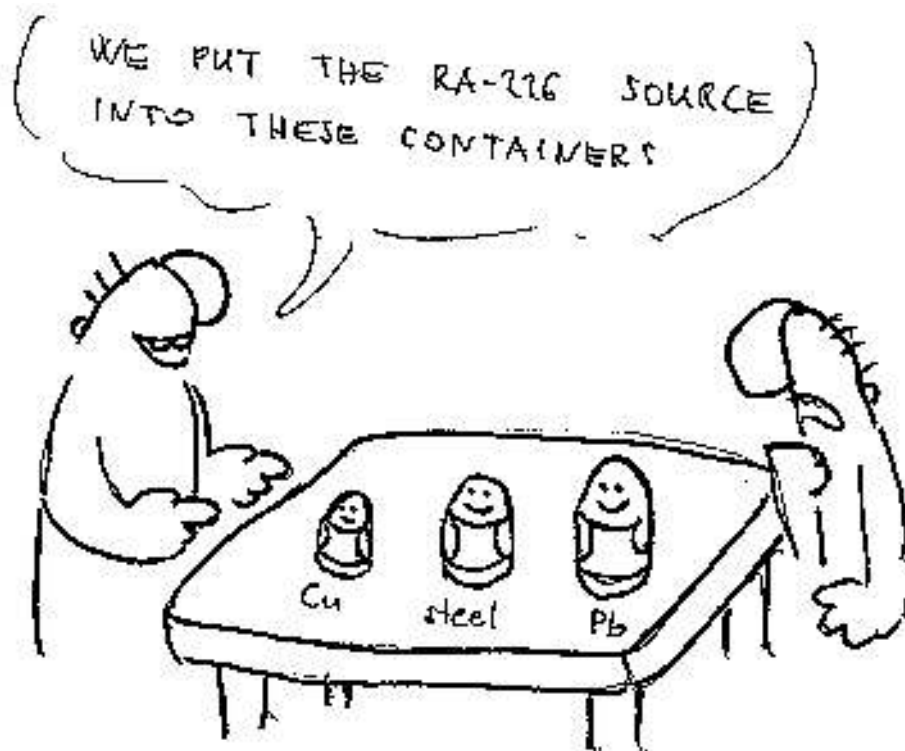
További információ a szimpózium honlapján: www.vein.hu/sugelme

Az Előkészítő és Szervező Bizottság nevében, üdvözlettel:

Kanyár Béla

elnök

Veszprém, 2003 január 13



RÉSZLETEK AZ OAH HÍRLEVÉL 5. ÉVFOLYAM, 4. ÉS 5. SZÁMÁBÓL (2002.)

A természet sugárvédelméről

A Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) érvényben lévő alapelveiben (ICRP 60) megismételte korábbi álláspontját, amely szerint az ember védelmére bevezetett intézkedések elegendőek ahhoz, hogy más fajok se kerüljenek veszélybe. Az utóbbi években egyre nagyobb nyomás nehezedik az ICRP-re e megállapítás bizonyítása, vagy módosítása érdekében. Az ellenzők szerint ezen álláspont alapján ugyanis semmi sem korlátozná a lakatlan és lakhatatlan területekre (pl. a mély tengerekbe) történő kibocsátásokat, s a természet védelméről időközben született egyezmények (pl. az ún. Riói Egyezmény) sem vehetők figyelembe.

Az OECD NEA Sugárvédelmi Bizottsága által létrehozott szakbizottság szeptember 23-25. között Párizsban tartott ülésén dr. Koblinger László, az OAH főigazgató-helyettese vett részt. E bizottság vitatta meg az ICRP ajánlás első változatát a nem-emberi fajok ionizáló sugárzás elleni védelméről ("Protection of Non-Human Species from Ionising Radiation"). A vita néhány fő kérdés köré csoportosult: mire terjedjen ki a "természet" védelme (csak az élőlényekre, vagy az élettelen környezetre is), mi legyen a korlátozás alapja (állatcsoportokat jellemző egyszerűsített fantomokban mért dózis, vagy maga az aktivitás-koncentráció), mennyire szükséges a nemzetközileg egységes szabályozás, hogyan kell a védelem alól kivenni a szándékos besugárzásokat (az emberre káros élőlények elpusztítása, pl. besugárzásos sterilizációval). Az ICRP vázlatában elsősorban történeti áttekintés és nem tartalmaz semmiféle konkrét szabályozási javaslatot. Ezért a szakbizottság tagjai azt javasolták, hogy az ICRP a vázlat nyomán elkészített füzetet ne a szervezet ajánlásai között adja ki, hanem tájékoztató anyagként tegye közzé.

Jóváhagyták a magyar projekteket

A NAÜ Kormányzótanácsa a Műszaki Együtműködési Bizottság javaslatára november 28-án kezdődő ülésén elfogadta a 2003-2004-re összeállított műszaki együttműködési programot. A paksi atomerőmű üzemeltetési engedélyének meghosszabbításával, illetve a püspökszilágyi hulladéktároló felújításával kapcsolatos magyar projekteket a NAÜ a benyújtott javaslatnak megfelelően fogadta el.

Nukleáris anyag csempészet-elhárítási gyakorlat

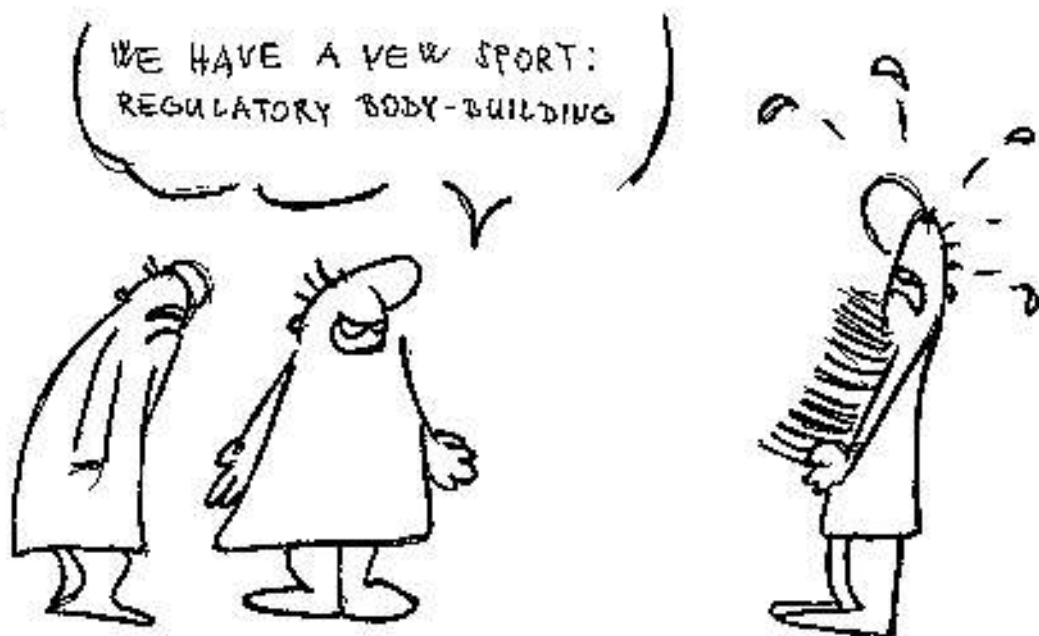
2002. november 19-én az OAH felügyeletével és támogatásával az MTA Kémiai Kutatóközpont Izotóp- és Felületkémiai Intézete (IKI) a nukleáris anyag csempészetét és annak leleplezését szimuláló gyakorlatot szervezett Csillebércen határátkelőhelyet szimuláló terepi viszonyok között.

A megadott forgatókönyv szerint sikeresen lezajló gyakorlaton a Határőrség Országos Parancsnoksága, a Nemzetbiztonsági Hivatal, az OAH, az Országos Sugáregészségügyi Készenléti Szolgálat, az Országos Rendőr-főkapitányság, továbbá a Vám- és Pénzügyőrség Országos Parancsnoksága munkatársai mellett megfigyelőként részt vettek a német Transzurán Elemek Intézete és a NAÜ munkatársai is. Az IKI által – PuBe neutronforrások nukleáris anyag tartalmának meghatározására – kifejlesztett berendezés, illetve mérés technikai eljárás a laboratóriumi környezetnél lényegesen mostohább terepi körülmények között is alkalmasnak bizonyult az elkobzott nukleáris anyag gyors helyszíni mérésére, lehetőséget adva az ilyen esetekben lefolytatandó hatósági eljárás késedelem nélküli megkezdésére.



Paksi jubileum

A Paksi Atomerőmű Rt. 2002. november 21-22. között konferenciát rendezett az első paksi atomerőművi blokk indításának 20 éves évfordulója alkalmából, ahol részt vettek és előadást tartottak az atomerőmű jelenlegi és korábbi vezetői, a külföldi és a hazai partner szervezetek és intézmények képviselői. A konferencián dr. Rónaky József, az OAH főigazgatója "EU csatlakozás és nukleári biztonság" címmel, dr. Vöröss Lajos, az OAH főigazgató-helyettese pedig "A hatóságok szerepe a nukleáris jövőképben" címmel tartott előadást. Dr. Vajda György, az OAH Tudományos Tanácsa elnöke volt az egyik kitüntetettje a Paksi Atomerőmű Rt. által alapított Helios-díjnak.



KÖNYVISMERTETÉS

Sugáregészségtan. Szerkesztette: Köteles György. Medicina, Budapest, 2002. 374 oldal.

Sokszor mondják, hogy a 20. század a fizika százada, a 21. pedig a biológiáé. A 20. század fizikája valójában az ionizáló sugárzások, azaz a röntgensugárzás 1895-ös és a radioaktivitás 1896-os felfedezésével vette kezdetét. A kezünkben tartott könyv, amelynek szerzői az OKK-OSSKI vezető munkatársai, átíveli a két évszázadot.

Korunk civilizált társadalmában a tudomány és a technika számos áldását élvezzük, és ezeket semmiképpen sem tudnánk nélkülözni. Ugyanakkor a velük együtt járó veszélyekkel, kockázatokkal is kénytelenek vagyunk együtt élni. Természetesen nem mindegy, hogyan tesszük ezt: tudatlanságból eredő irracionális félelmekkel küszködve, vagy a kockázatokat tudatosan leszorítva egy mindenki által elfogadható szintre. Az ionizáló sugárzás sem más, mint ezen áldások - és egyidejűleg e veszélyforrások - egyike. Van azonban egy-két olyan sajátos tulajdonsága (elsősorban az, hogy nem látható, érzékszerveinkkel nem érzékelhető, márpedig amit nem látunk, attól félni is könnyebb; másrészt hogy rákkeltő hatását csak statisztikai módszerekkel lehet elkülöníteni más rákkeltő ágensek hatásaitól), amelyek az ismerethiánnyal együtt könnyebben vezetnek irracionális félelmek kialakulására - és azok könnyebben is gerjeszthetők -, mint más (biológiai, kémiai, villamos, mechanikai stb.) veszélyforrások esetén. Az 1945-ben Japánra ledobott két atombomba nagyon megnehezítette az atomenergetika, az izotóptechnika és általában az ionizáló sugárzások alkalmazásának társadalmi elfogadását, az 1986-os csernobili atomerőmű-baleset pedig már szinte az ellehetetlenülés határára sodorta. A sokszor rövid távú politikai érdekekből is túlkorbácsolt érzelmek ellen egyetlen módon lehet eredményesen küzdeni: a megalapozott tudományos ismeretek terjesztésével. A *Köteles György* professzor szerkesztette hiánypótló könyv e küzdelemnek látszólag szerény, valójában azonban kiemelkedő lépcsőfoka, megjelenése szakmánk örömteli eseménye.

A könyv fő tárgya, a címben jelzett sugáregészségtan az ionizáló - és a nem-ionizáló - sugárzásoknak az emberi szervezetre gyakorolt hatásai megismerésével foglalkozik. Ide tartozik az embereket érő sugárterhelés forrásainak és mértékének felmérése, a sugárzás és az élő anyag kölcsönhatásának, az emberre gyakorolt hatásoknak és az ezeket befolyásoló tényezőknek a vizsgálata, a sugárvédelem tudományos megalapozása. A sugáregészségtanra támaszkodik a gyakorlati sugárvédelem és a sugáregészségügy. A könyv mindezen területekről és azok alapjairól nyújt igen részletes, átfogó ismereteket.

Fejezetei a tárgy körülhatárolása és történeti bevezetés után sorra ismertetik és elemzik az ionizáló sugárzás forrásait és a belőlük származó sugárterheléseket, az

ionizáló sugárzás biológiai hatásait, azon belül a dózis-hatás összefüggést, a rosszindulatú daganatképződést, a kis dózisok hatásait, a detereminisztikus sugárhatásokat, a helyi sugársérüléseket, a sugárbaeseteket és azok tanulságait, továbbá a környezeti sugáregészségtant, a dozimetriai ismereteket, a sugárvédelem rendszerét, a páciensek sugárvédelmét, az orvosi izotópalkalmazásokat, valamint a nem-ionizáló sugárzásokat és azok sugárvédelmét.

Minden fejezethez irodalomjegyzék kapcsolódik, amely elsősorban az odavágó magyar nyelvű irodalomra hivatkozik. Valamennyi fejezetet bőséges ábra- és táblázatanyag tesz szemléletessé, a könyvet gazdag függelék egészíti ki. Felépítése, fejezetbeosztása jól áttekinthető.

A könyvet minden művelt ember kezébe ajánlhatjuk, de elsősorban a sugárvédelmi ismeretterjesztésben és az egészségvédelemben működő jól képzett sugaras szakemberek képzésének (egyebek között az átfogó sugárvédelmi tanfolyamoknak) nélkülözhetetlen tankönyve és egyúttal kézikönyv, amely a szakemberek további munkáját segítheti.

Porubszky Tamás dr.

