

# Hírsugár

**Az ELFT  
Sugárvédelmi Szakcsoportjának  
tájékoztatója**

**27. szám**

**2006. október**

# Hírsugár

---

**Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának tájékoztatója**

**27. szám (2006. október)**

ISSN 1417-8257

Felelős szerkesztő: Fehér Ákos

Szerkesztő: Déri Zsolt

---

## A tartalomból

<b>EMLÉKEZTETŐ: AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2006. ÁPRILIS 11-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL .....</b>	<b>3</b>
<b>EMLÉKEZTETŐ: AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2006. JÚNIUS 20.-ÁN MEGTARTOTT VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL .....</b>	<b>5</b>
<b>EGY TANFOLYAM KÉPEI .....</b>	<b>8</b>
<b>ÚJDONSÁG A HAZAI SUGÁRVÉDELMI MŰSZERGYÁRTÁSBAN .....</b>	<b>14</b>
<b>ESEMÉNYEK, RENDEZVÉNYEK .....</b>	<b>17</b>

*A Hírsugárba szánt cikkeket, híreket a szerkesztőnek kérjük beküldeni, lehetőleg e-mail-en ([derizs@borsod.antsz.hu](mailto:derizs@borsod.antsz.hu)), Office 97 kompatibilis formátumban*

**Rajzok: Déri Zsolt**

## EMLÉKEZTETŐ: AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2006. ÁPRILIS 11-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL

Helyszín: OAH földszinti tanácsterme

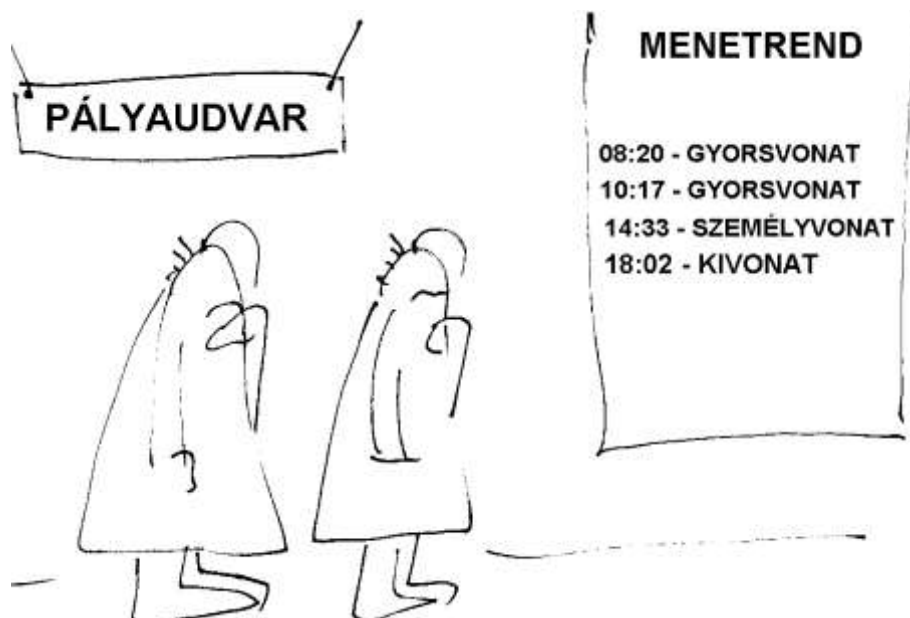
Jelen vannak: elnök, tiszteletbeli elnök, titkár, ELFT titkárságvezető és a vezetőség 7 tagja

A vezetőségi ülés vendég résztvevője: Vajda Nóra

### XXXI. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam

Keszthely, 2006. május 9-10-11

A vezetőség meghallgatta Ballay László és Fehér Ákos beszámolóját a tudományos program szervezésének aktuális állásáról. A rendezvényre már az előadás kivonatok beküldési határidejéig is (április 8.-ig) a szokásosnál több előadás bejelentés érkezett (előadás bejelentés még várható, mivel egyeseket hozzászoktattunk ahhoz, hogy a határidőket, egyelőre, rugalmasan kezeljük). Az idén a poszter szekció megrendezése sem marad el. A program bizottság a vezetőségi ülés előtt megbeszélést tartott, amelyen a program nagy vonalakban összeállt. Húsvét utáni héten a programot véglegesíteni kell, és szét kell küldeni a második körlevéllel. A programban a szekció elnököket is meg kell nevezni. Fehér Ákos vállalta az elnökök kijelölésének ódiúmat.



Az előzetesen kijelölt időkeret, amivel gazdálkodunk: az első nap a program korai ebéddel kezdődik (a Budapestről 7:00-kor induló gyorsvonat 10:17-kor érkezik Keszthelyre), a harmadik napon pedig késői ebéddel végződik, úgy hogy legkésőbb kettő körül mindenki haza tudjon indulni. A középső napon, szokás szerint, bankettet rendezünk, ahol, új szokásként, a tiszteletbeli elnök, minden eddiginél ünnepélyesebb körülmények között átadja a Sugárvédelmi

Emlékérmeket.

Keszthelyen a szakcsoport szervezeti-működési szabályzata módosításának az elfogadása érdekében érvényes taggyűlést is kell szervezni.

A legjobb előadók (35 év alattiak, valamint az afölöttiek), valamint a legjobb poszter kiemelése érdekében díjbizottságot kellene alakítani, valamint előre el kellene készíteni a szavazólapokat, valamint a díjazottak díszes okleveleit. A 35 év alattiak kiemelése érdekében Nagy Margó a résztvevők bejelentkezésekor tapintatosan rákérdez az életkorra. Fehér Ákos vállalta a díjazottak okleveleinek (már csak a neveket kelljen beírni a helyszínen) és a résztvevők emléklapjainak az elkészítését.

Az előadás kivonatok füzetének a kinyomtatását a PA Rt az idén is vállalja. Bujtás Tibor kérése, hogy az összegyűjtött előadás kivonatokat legkésőbb egy héttel a rendezvény kezdete előtt (tehát május 2.-ig) elektronikusan kézhez kapja.

### **Sugárvédelmi Emlékérem**

A jelölőlapokon beérkezett jelölések, valamint saját jelölése alapján a szakcsoport vezetősége döntött az idei két díjazott személyéről, nevezetesen: Ozoray Kamilla (egyhangú döntés) és Rósa Géza (többségi szavazattal született döntés). Szavazatot kaptak még: Mócsy Ildikó, Vittay Pál. Örömmel vettük tudomásul, hogy a díjazáshoz szükséges 2 érem az idén még rendelkezésre áll. A következő évekre gondolva, 10 további érem elkészítését a szakcsoport nevében Fehér István az érem tervezőjétől (Kubaszova Tamara) megrendelte.

### **Vegyes**

Egyeztetés után az ELFT következő Vándorgyűlésének (2007. augusztus, Eger) programbizottságába a szakcsoport Havas Sonját jelöli. Fehér István beleegyezett, hogy Havas Sonját munkájában konzulensként segíteni fogja.

A Fizikai Társulat május 27.-i budapesti Közgyűlésébe a szakcsoportnak joga van 6 küldöttet delegálni. Az önkéntes jelentkezésre szóló felhívásra, mérsékelt lelkesedés mellett, ez idáig Fehér Ákos és Ballay László adott pozitív választ.

A Hírsugár következő száma elkészült (Déri Zsolt). A Szakcsoport és a Somos Alapítvány közötti megállapodás értelmében a Hírsugár meg kívánja hirdetni az Alapítvány által szervezett tanfolyamokat, ezért az új szám csak a tanfolyamok programjának megérkezése után jelenik meg. Deme Sándor javasolja, hogy tegyük be a Hírsugárba a szakcsoport tagnévsorát (kizárólag név és város). A Hírsugár a keszthelyi tanfolyam programját is közli. A programot rátesszük a szakcsoport honlapjára is (Csige István).

Andrási Andor tájékoztatta a vezetőséget, hogy a szakcsoport 2005. évi IRPA tagdíját rendeztük. A kis meg nem értést az okozta, hogy amíg az IRPA 2005-ben várta a befizetést, addig a társulatnak a 2006. évi számla az előnyös.

Az emlékeztetőt készítette: Ballay László

# **EMLÉKEZTETŐ: AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2006. JÚNIUS 20.-ÁN MEGTARTOTT VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL**

Helyszín: OAH földszinti tanácsterme

Jelen vannak: elnök, tiszteletbeli elnök, titkár, egy állandó meghívott és a vezetőség további 4 tagja

A vezetőségi ülés vendég résztvevője: Vajda Nóra

Az ülésen 3 napirendi pontot, továbbá vegyes kérdéseket tárgyaltunk meg.

## **1) A XXXI. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam rövid értékelése (Keszthely, 2006. május 9-10-11)**

Az immár második alkalommal Keszthelyen, a Helikon szállodában megtartott Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam mind az érdeklődést (résztvevők számát), mind a rendezést, mind a tudományos programot tekintve a sikeres tanfolyamok hagyományát folytatta. A összes résztvevők száma meghaladta a 130-at. A résztvevők túlnyomó többsége „bentlakó” volt (a szállodában kerekén 90 szobát laktunk), de voltak egynapos látogatásra érkező csoportok is. Az egy plusz két félnapos program lebonyolítása zökkenőmentesre sikeredett. Nem lehetett panasz a program végrehajtásának technikai feltételeire (jól felszerelt, kifogástalan előadó, kiállító és poszter terem, talán a poszter terem lehetett volna nagyobb) és nem érkezett panasz (mostanáig) sem az elszállásolásra, sem az étkezésre.

A tanfolyamon a bejelentett 40 szóbeli előadásból elhangzott 39, ebből egy előadást egy horvát kolléga angol nyelven tartott meg. Nemzeti rendezvényünknek továbbra sincsenek erős nemzetközi kapcsolódási pontjai. A horvát anyanyelvű kolléga egyébként hősiesen kitartott mind a három napon, még a poszter szekciót is megpróbálta követni, ahol, szerencséjére, talált azért egy-két angolul írt posztert. Az előadások száma meghaladta az átlagosat és már-már túllépte azt az időkeretet, amiből gazdálkodhattunk. Voltak önként jelentkezők is, de többeket úgy kellett rábeszélni arra, hogy ne szóban, hanem poszteren nyilvánuljanak meg. Így jött össze 11 poszter a poszter szekcióra. Tanulság, hogy a potenciális előadóknak már az első körlevélben fel kell hívni a figyelmét arra, hogy van poszter szekció is, és a tudományos program szerkesztő bizottsága fenntartja magának a jogot, hogy szükség esetén egyes előadásokat a poszter szekcióba átsoroljon. Ami az előadások színvonalát illeti, Fehér István megjegyezte, hogy az idén nemcsak az előadások száma volt nagyobb, mint az átlagos tanfolyamainkon, hanem az előadások színvonala is jobb volt.

A vezetőség nevében Deme Sándor köszönetet mondott Fehér Ákosnak a program megszerkesztéséért, az absztrakt könyv nyomdai előkészítéséért. Az előadás kivonatok könyvének a kinyomtatását az idén is a PA Rt végezte el, amiért Bujtás Tibort külön köszönet illeti. Deme Sándor javasolta, hogy

jegyzőkönyvben (azaz jelen emlékeztetőben) mondjunk köszönetet azért is, hogy első ízben a tanfolyamsorozat több mint 30 éves történetében, a tanfolyam valamennyi előadásának (a posztereket is beleértve) a teljes ábra anyagát (felhasználva azt, hogy az idén minden diát számítógépről vetítettek, minden posztert számítógépen szerkesztettek) Ákos begyűjtötte, és CD-re szerkesztette. A tanfolyam résztvevői tehát, első ízben a tanfolyamok történetében, ***minden előadás anyagát***, az elmúlt napokban, ***CD-n kézhez kapták***. Jövőre szóló feladat annak egyértelmű tisztázása, hogy milyen CD példányszám fölött, milyen bejelentési kötelezettségnek, esetleg ISBN szám kérésének, stb. kell majd eleget tenni.

Keszthelyen a szakcsoport szervezeti-működési szabályzatának a módosítását, a tagság érvényes taggyűlésen, elfogadta. Ezt a hírt a Hírsugárban is megjelentetjük.

## 2) 2007. évi tervek

**Jövő évi Továbbképző Tanfolyam:** Nagy Margó és Ballay László megtekintették Hajdúszoboszlón azokat a nagy szállodákat, amelyek alkalmasak lehetnek a következő Tanfolyam helyszínének. Sikerült találni olyan szállodát (Hunguest Hotel BÉKE), ami egyértelműen alkalmas ilyen létszámú kongresszus elszállásolására és a tudományos program lebonyolításához is megfelelő az infrastruktúrája (előadóterem, kisebb kiállítói, valamint poszter termék, technika). Ugyan nincs még árajánlat, de feltehetően számunkra is elfogadható lesz az ajánlatuk. Annak ellenére, hogy az ideai tapasztalatok is megerősítették: Keszthely jobb helyszín, mint Kenese, sőt általában véve is alkalmas, jó helyszín, a vezetőség döntése értelmében Hajdúszoboszlót meg kellett tekinteni, mivel a vezetőség korábban elkötelezte magát arra, hogy a következő tanfolyamot keletre költözteti, közelebb a tiszántúli kollégákhoz.

Csige István felvetette, hogy bár Hajdúszoboszló is jó, de Debrecenben új kongresszusi központ épült, javasolja, hogy ez a helyszín is kerüljön fel a horizontra. A vezetőség most nem hozott döntést, de legkésőbb a szeptemberi vezetőséginn el kell dönteni a 2007.évi Továbbképző helyszínét. Csige Istvánnak az a házi feladata, hogy szeptemberig gyűjtse be a debreceni helyszíntől mindazokat az információkat, amelyekre döntést lehet alapozni.

Vajda Nóra javasolta, hogy a jövő évi kongresszuson is legyenek jelen, az ideihez hasonlóan, hangsúlyosan, a környezetvédelmi, környezetökológiai témák. Úgy becsüli, hogy az idén 8-10 olyan előadás hangzott el, ami az ő inspirációjára, illetve közreműködésével került be a programba. A Szakcsoport vezetősége úgy ítéli meg, hogy a BME Radiokémiai Tanszékével, nevezetesen Vajda Nórával az együttműködés a Szakcsoport számára hasznos, előnyös, a környezetvédelmi témák sugárvédelmi aspektusai mindig is a Szakcsoport érdeklődési területéhez tartoztak, a plusz előadások a Tanfolyam szokásos programján nem nyúlnak túl, a kereteket nem feszítik szét.

Vajda Nóra 2007-re egy környezetvédelmi díj alapítását is javasolta. A díjat

egy, a BME NTI bázisán működő alapítvány finanszírozná. Mivel rövid párbeszédben tisztázódott, hogy a díjnak alapvető sugárvédelmi kötődési is lennének, a díj alapításának ötletét a vezetőség ellenvetés nélkül, beleegyező hallgatással fogadta.

### 3) Tagdíj-nyilvántartás

A tagdíj-nyilvántartás elkészült, ennek alapján mindenki kéretik, hogy mindazokat, akik a számukra elérhetőek és akiknek a listán tagdíjhátralék mutatható ki, tapintatosan figyelmeztessék a tagdíjhátralék rendezésére. Deme Sándor a vezetőségi tagoknak e-mailben a nyilvántartást megküldi.

A vezetőség felkéri Nagy Margót, hogy a Szakcsoport anyagi helyzetéről, 2005 és 2006. évi bontásban, a szeptemberi vezetőségén adjon tájékoztatót.

### 4) Vegyes témák

Kapcsolat az ELFT vezetőséggel: nagyon szegényes, majdnem nulla. A kapcsolat előmozdítása érdekében a Szakcsoport vezetősége hívja meg az ELFT vezetőségét az őszi 2. vezetőségi ülésre, amelyen meghallgatnánk az ELFT vezetőség képviselőjét arról, mi az ELFT vezetés elképzelése a szakcsoportokról, a szakcsoportokkal való együttműködés lehetőségeiről. Az ELFT vezetőséggel való kapcsolatfelvétel feladata Deme Sándorra, Ballay Lászlóra és Fehér Ákosra hárul.

Radon fórum: Csige István beszámolt arról a radon fórumról, ami csak néhány nappal előzte meg a keszthelyi sugárvédelmi konferenciát. Ez az eredetileg zártkörű fórum mostanra félig-meddig nyílt fórummá bővült. Tekintve, hogy a radonos témák a sugárvédelmi továbbképzők programjában mindeddig külön szekciókká voltak képesek szerveződni, azt megelőzendő, hogy e rendezvények egymástól szívják el a levegőt, keresni kell a radon fórummal a kapcsolatot, és meg kell szervezni az e célt elősegítő információ áramlást.

Andrási Andor ismét kéri azokat az e-mail címeket, amelyekkel bővítheti azt a listát, ahová a sugárvédelmi híreket rendszeresen megküldi. A Brassó-i regionális IRPA konferencia egyes határidői lejáróban vannak, ezért AA-t arra kérjük, hogy az idő múlására kör e-mailben figyelmeztessen.

Évvégi klubdélután: a dátumról nincs döntés, de a vezetőség szerint december 4. vagy 11. között kell – ha lehet már szeptemberben – választani. Előadóként jelenleg Bíró Tamás jöhet szóba, akinek a piszkos bombáról bejelentett előadása Keszthelyen elmaradt, de az előadás decemberben történő megtartását BT szóban elvállalta.

Fehér Ákos emlékeztetett arra, hogy Virágh Elemér 10 évvel ezelőtt halt meg. A temetés évfordulóján, novemberben, temetőlátogatást szervez az új köztemetőbe.

Az emlékeztetőt készítette: Ballay László

## EGY TANFOLYAM KÉPEI

A Keszthelyen 2006. május 9-10-11.-én megrendezett XXXI. Sugárvédelmi Továbbképző tanfolyamon számos kitűnő előadást hallhattunk, ill. posztert láthattunk. A Hírsugár terjedelme nem teszi lehetővé az összes előadás ismertetését, ezért csak egyes - önkényesen kiválasztott - prezentációk illusztrálására vállalkozhattunk:

**M. Simpraga, M Tisljar, Z. Grabarevic, M. Vilic, P. Kraljevic: Clinical picture, haematological parameters and pathomorphological findings in fattening chickens after application of lethal quantity of P-32**



**Molnár M., Veres M., Pintér T., Köves L., Vajda N., Svingor É.:A Paksi Atomerőmű folyékony kibocsátásainak monitorozása automata mintavevővel**



**TERVEZETT FOLYÉKONY KIBOCSÁTÁS**





## NEM TERVEZETT KIBOCSÁTÁS

Germán Endre: Események a Paksi Atomerőmű környezetellenőrzésében

### PRIMŐR





**Kerekes A., Bokori E., Déri Zs., Gucci J., Kocsy G., Szabó Gy., Szakács S., Ugron Á.: A mohi atomerőműhöz közeli hazai területek környezetellenőrzése**



Pázmándi Tamás: Csernobil a saját szemünkkel

## EGÉSZTEST SZÁMLÁLÁS A CSERNOBILI EXPEDÍCIÓ UTÁN



## BIOLÓGIAI MINTAVÉTEL



**Kerekes A., Pellet S.: A foglalkozási sugárterhelés ellenőrzési eredményei (2001-2005)**



**Radóczy M., Déri Zs., Haváné Bartkó Á., Bacskai Z.: Rendkívüli esemény lineáris gyorsító alkalmazásakor**



**Katona T., Abonyi T., Sáfár J.: Küldeménydarab-minták jóváhagyása Magyarországon**



**KÜLDEMÉNYDARAB**

**Nádasi Iván: Radioaktív anyagok csomagolásakor, szállításakor elkövetett mulasztások szankcionálása**



**VIZI SZÁLLÍTÁS**

## ÚJDONSÁG A HAZAI SUGÁRVÉDELMI MŰSZERGYÁRTÁSBAN

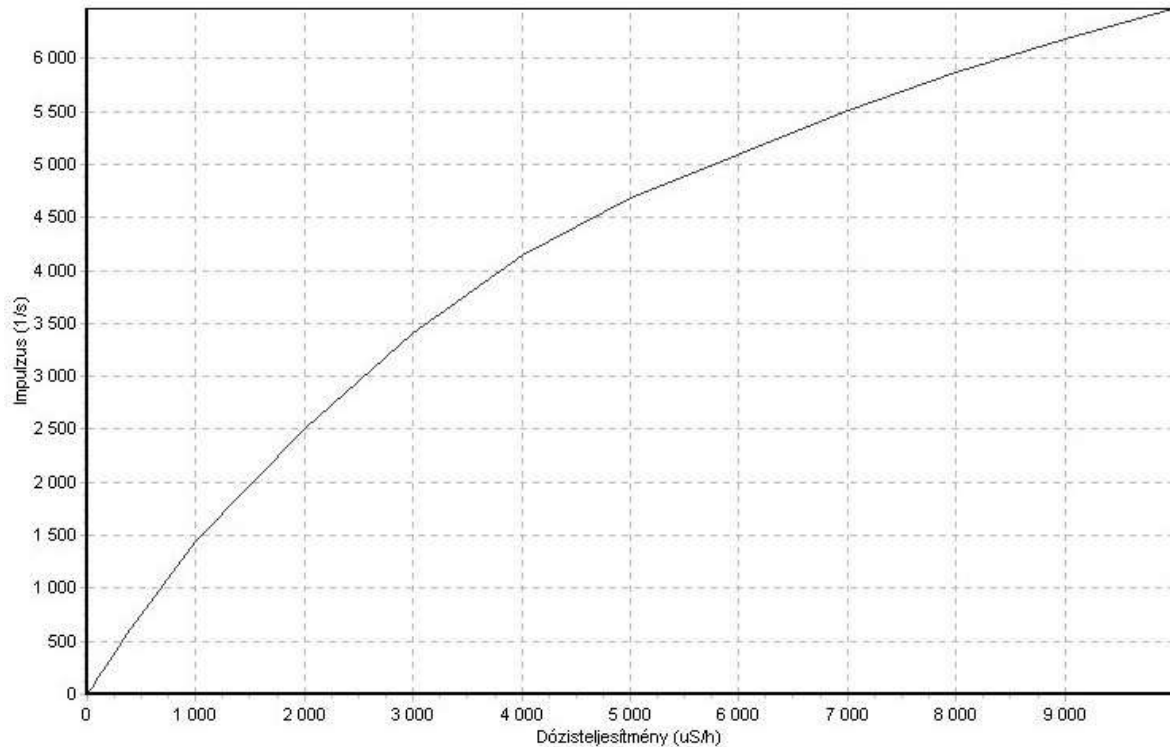
Azokon a sugárveszélyes munkahelyeken, ahol röntgen vagy gammasugárzás léphet fel, a méréseknél, de különösen a joghatással járó méréseknél és ellenőrzéseknél újdonságot jelenthet a KBFI-UNIÓ Kft DM-01 típusú kisméretű kézi műszere. A jelen ismertetés célja, függetlenül a propagálás célját szolgáló szokásos ismertetésektől, az érdekelt sugárvédelmi szakemberek tájékoztatása a műszer egyes tulajdonságairól, annak érdekében, hogy a műszer alkalmazási lehetőségeit és területét objektíven mérlegelni lehessen.



Ez a műszer az ipari radiográfia céljaira készült, alkalmazása azonban nem csak az anyagvizsgálat körében képzelhető el, amit az OMH tanúsítványa is indokol. A sugárzás detektálása kisméretű, 40,8 mm hosszú, 15,1 mm átmérőjű LND 7128 típusú VICTOREEN gyártmányú GM csővel történik. A mérhető energiatartomány 48 keV-től 1 MeV-ig terjed, 1 MeV felett (pl. Co 60 esetében) a műszer a valóságosnál nagyobb dózis teljesítményt mutat.

A műszer mérési tartománya  $H^*(10)$  környezeti dózisegyenérték mérésénél  $1 \mu\text{Sv/h} - 10 \text{ mSv/h}$ , az ennek megfelelő dózis mérése esetén pedig  $1 \mu\text{Sv} - 10 \text{ mSv}$ . Vezérlése mikroprocesszorral történik, ami lehetővé teszi többek között az automatikus méréshatár váltást és a 9 V-os 622G típusú elem működő képességének folyamatos figyelését. A kalibrálás számítógép segítségével minden

egyes készüléknél 24 ponton egyszerűen és nagy pontossággal, a beépített GM cső karakterisztikájának megfelelően történik, melynek jelleggörbéje a mellékelt ábrán látható.



A kezelésére négy nyomógomb – BE/KI, HANG, FÉNY és MENÜ felirattal – szolgál. A mért értékek a szokásos módon 100 x 32 képpontos, háttérvilágítással is ellátott LCD grafikai kijelzőn olvashatók le, 1 másodperces gyakorisággal. A kijelzés különleges tulajdonsága, hogy a dózisteljesítmény mindig megjelenik, bár dózismérés esetén csak kisebb jelekkel, és e mellett szükség esetén a beütésszám is cps-ben leolvasható. A beépített hangadó lehetővé teszi a működés akusztikus figyelemmel kísérését – ha csak nem némítjuk el – mivel 500 beérkező impulzusonként hangjelet ad. A tetszés szerinti dózisteljesítményen beállítható riasztás viszont minden körülmény között megszólal, ha ezt bekapcsoltuk.

Figyelemre méltó a műszernek az a tulajdonsága, hogy a dózisteljesítményt és a dózist folyamatosan, egyidejűleg képes mérni és jelezni. E mellett a mért dózisértéket kikapcsoláskor „nem felejt el”, újbóli bekapcsolás esetén a mérést folytatja addig, amíg külön paranccsal nem nullázzuk. Így pl. nincs akadálya a napi, heti, vagy havi dózis megállapításának.

A radioaktív sugárzás statisztikusan ingadozó intenzitásának mérésekor analóg kijelzésű műszereknél előnyösen nagy időállandót alkalmaznak, ami a nagyobb intenzitások mérésénél célszerűen kisebbedik. Az ismertetett DM-01 jelű digitális kijelzésű műszer esetében ez az út természetesen két okból sem megfelelő: egyrészt a kijelzés túl gyakori, 1 másodpercen belül jelenik meg az új érték, ami nagy „időállandót” kíván, másrészt, ha a dózisintenzitás gyorsan változik, akkor megkívánjuk, hogy azt „kis időállandóval” kövesse a kijelzés. Ennek az ellentmondó szempontnak a feloldása a digitális kijelzésű műszereknél különféle

logikai úton lehetséges. Általában szokás a másodpercenként kapott impulzusok gyűjtése és átlagolása egy hosszabb, pl. 10 s-es időre, majd az átlagérték kijelzése oly módon, hogy másodperces gyakorisággal az átlagképzés első értékét elhagyjuk és az utóbb mért adatot felvesszük. Az átlagképzés idejének hossza és az alkalmazott logika általában a gyártó cégektől függ és szabadalmak tárgyát képezi. A DM-01 műszernél az átlagképzés ideje nem a gyűjtött impulzusszám függvénye, hanem a mikroprocesszor két különböző idejű átlagot képez folyamatosan és ezeket összehasonlítja. Ha a rövidebb gyűjtési idejű átlag előre megadott értékkel eltér a másiktól, akkor az átlagképzési idő radikálisan csökken és így a kijelzett érték a sugárzás hirtelen változását gyorsan követi. Viszont, ha a sugárzás intenzitása csak kissé változik, akkor a jelzett érték megnyugszik. Tapasztalatunk szerint az alkalmazott logika a DM-01 esetében bevált és a kijelzés háttérsugárzás esetén nyugodtabb, mint a közismert műszerek esetén, viszont a változást ugyanakkor megfelelően követi. Előny, hogy a mikroprocesszoron beállított logikát, amelyet 4 paraméter jellemez, tetszés szerint bármikor módosítani lehet.

A fentiekben a DM-01 típusú műszernek csak azokat a tulajdonságait igyekeztünk összefoglalni, amelyek a szakemberek részére jelentenek tájékoztatást. Tekintve, hogy ismertetésünkben hazai gyártású műszer szerepel, kérjük azokat a sugárvédelmi szakembereket, akik a műszert ismerik, esetleges véleményükkel az alkalmazási lehetőségek és területek tekintetében egészítsék ki az elmondottakat.

Budapest 2006. március 3.

Skrek Mátyás Tóth Endre



## ESEMÉNYEK, RENDEZVÉNYEK

Andrási Andor jóvoltából szeretnénk felhívni a sugárvédelemmel foglalkozó kollégák figyelmét néhány közeljövőben megrendezésre kerülő rendezvényre:

### Hírek:

Az „Atoms for Peace” új különszámát a 2005. évi Béke Nobel Díjas Nemzetközi Atomenergia Ügynökségnek és Dr M. El-Baradei-nek dekálta:

<http://www.inderscience.com/browse/index.php?journalID=107>,

<http://www.wonuc.org/peace/peace.htm>

I am delighted to inform you about the publication of the special of the *Atoms for Peace* dedicated to the 2005 Peace Nobel Prize which rewards the International Atomic Energy Agency and

2006. július 27: Két db elveszett és potenciálisan veszélyes Cs-137 izotópot tartalmazó sugárforrást találtak Grúziában. A teljes anyag az alábbi címen található:

[http://www.iaea.org/NewsCenter/News/2006/georgia\\_radsources.html](http://www.iaea.org/NewsCenter/News/2006/georgia_radsources.html)

A svédországi Forsmark atomerőműben történt rendkívüli eseményről az SKI (Swedish Nuclear Power Inspectorate) honlapján olvashatnak az érdeklődők:

[http://www.ski.se/extra/tools/parser/index.cgi?url=/html/parse/index\\_en.html](http://www.ski.se/extra/tools/parser/index.cgi?url=/html/parse/index_en.html)

Új publikáció jelentetett meg a HPA (Health Protection Agency) „Radiation Protection Division Passive Survey Instrument” címmel. A riport letölthető a HPA honlapjáról:

[http://www.hpa.org.uk/radiation/publications/hpa\\_rpd\\_reports/2006/hpa\\_rpd\\_015.htm](http://www.hpa.org.uk/radiation/publications/hpa_rpd_reports/2006/hpa_rpd_015.htm)

Új kézikönyvet adott ki a Los Angeles County Department of Health Services Emergency Medical Services Agency a kórházi személyzet számára a páciensek radiológiai tömegbalesetek utáni kezelésével kapcsolatban. A dokumentum letölthető:

<http://ladhs.org/ems/disaster/MMRSMManual.pdf>><http://ladhs.org/ems/disaster/MMRSMManual.pdf>

**A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség számos új kiadványa jelent meg a legkülönbözőbb szakterületeken:**

Safety Reports Series No. 38: Applying Radiation Safety Standards in Radiotherapy (120 oldal.; 7 ábra; ISBN 92-0-110904-0, angolul; 28.00 Euro. Megjelent: 2006. május 18.).

IAEA TECDOC Series No. 1513: Basic Infrastructure for a Nuclear Power Project (, ISBN 92-0-108506-0, angolul; 15.00 Euro; Megjelent: 2006. július 17.)

Technical Reports Series No. 437: Economic Performance Indicators for Nuclear Power Plants (158 oldal; 29 ábra; ISBN 92-0-100905-4, angolul; 40.00 Euro. Megjelent: 2006. április 27.)

IAEA TECDOC Series No. 1490: Indicators for Management of Planned Outages in Nuclear Power Plants (ISBN 92-0-102706-0, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 30.)

Reference Data Series No. 2: Nuclear Power Reactors in the World April 2006 (81 oldal; 6 ábra; ISBN 92-0-106906-5, angolul; 12.00 Euro. Megjelent: 2006. július 10.)

IAEA TECDOC Series No. 1485: Status of Innovative Small and Medium Sized Reactor Designs 2005 Reactors with Conventional Refuelling Schemes (166 oldal; 100 ábra; ISBN 92-0-101006-0, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 30.)

IAEA TECDOC Series No. 1494: Case Studies in the Application of Probabilistic Safety Assessment Techniques to Radiation Sources (ISBN 92-0-104206-X, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 25.)

IAEA TECDOC Series No. 1491: Management of Continual Improvement for Facilities and Activities: A Structured Approach (ISBN 92-0-102906-3, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 23.)

Competency Assessments for Nuclear Industry Personnel (149 oldal; ábra nélkül; ISBN 92-0-110105-8, angolul; 46.00 Euro. Megjelent: 2006. május 29.)

Proceedings Series: Managing Nuclear Knowledge: Strategies and Human Resource Development Summary of an International Conference held in Saclay, 7–10 September 2004 (58 oldal; ábra nélkül; ISBN 92-0-110005-1, angolul; 80.00 Euro. Megjelent: 2006. május 17.)

Technical Reports Series No. 439: Decommissioning of Underground Structures, Systems and Components (204 oldal; 71 ábra; ISBN 92-0-104405-4, angolul; 53.00 Euro. Megjelent: 2006. május 18.)

IAEA TECDOC Series No. 1492: Improvements of Radioactive Waste Management at WWER Nuclear Power Plants (ISBN 92-0-103006-1, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 30.)

Technical Reports Series No. 443: Understanding and Managing Ageing of Material in Spent Fuel Storage Facilities (107 oldal; 5 ábra; ISBN 92-0-105205-7, angolul; 29.00 Euro. Megjelent: 2006. június 7.)

Technical Reports Series No. 444: Redevelopment of Nuclear Facilities after Decommissioning (203 oldal; 49 ábra; ISBN 92-0-105505-6, angolul; 50.00 Euro. Megjelent: 2006. május 31.)

IAEA TECDOC Series No. 1489: Improving Farmyard Poultry Production in

Africa: Interventions and their Economic Assessment Proceedings of a Final Research Coordination Meeting (ISBN 92-0-101206-3, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 4.)

IAEA TECDOC Series No. 1493: Mutational Analysis of Root Characters in Food Plants Proceedings of a Final Research Coordination Meeting organized by the Joint FAO/IAEA Programme of Nuclear Techniques in Food and Agriculture held in Antalya, Turkey, 11-15 October 2004 (ISBN 92-0-103106-8, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 23.)

IAEA TECDOC Series No. 1483: Status and Risk Assessment of the Use of Transgenic Arthropods in Plant Protection (ISBN 92-0-113005-8, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 3.)

IAEA Nuclear Security Series No. 1: Technical and Functional Specifications for Border Monitoring Equipment Technical Guidance (79 oldal; 3 ábra; ISBN 92-0-100206-8, angolul; 30.00 Euro. Megjelent: 2006. június 19.)

IAEA Nuclear Security Series No. 2: Nuclear Forensics Support Technical Guidance (67 oldal; 4 ábra; 2006, ISBN 92-0-100306-4, angolul; 26.00 Euro. Megjelent: 2006. július)

IAEA Nuclear Security Series No. 3: Monitoring for Radioactive Material in International Mail Transported by Public Postal Operators Technical Guidance (39 oldal; 4 ábra; ISBN 92-0-100406-0, angolul; 23.00 Euro. Megjelent: 2006. július)

Use of Chlorofluorocarbons in Hydrology A Guidebook (277 oldal; 111 ábra; ISBN 92-0-100805-8, angolul; 52.00 Euro. Megjelent: June 2006. június 9.)

IAEA TECDOC Series No. 1486: Small Angle Neutron Scattering (ISBN 92-0-102806-7, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. április 6.)

C&S Papers Series No. 26: Isotopes in Environmental Studies Aquatic Forum 2004 Proceedings of an International Conference held in Monaco, 25-29 October 2004 (ISBN 92-0-111205-X, angolul; 15.00 Euro. Megjelent: 2006. május 23.)

A kiadványokkal kapcsolatban további hasznos információ a <http://www.iaea.org/books> honlapon található.

### **Rendezvények:**

Az Egyesült Királyságban, 2007. március 26 – 27. között kerül sor az International Workshop on Monte Carlo codes, majd ugyanott 2007. március 28 – 29.-én a 13th UK Monte Carlo User Group (MCNEG 2007) rendezvényre. Mindkét eseménnyel kapcsolatos információt az alábbi honlapról tölthetünk le: <http://www.npl.co.uk/ionrad/training/montecarlo/>