

Hírsugár

51.

**Az ELFT
Sugárvédelmi Szakcsoportjának
tájékoztatója**

51. szám

2013. január

Hírsugár

Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának tájékoztatója

51. szám (2013. január)

ISSN 1417-8257

Felelős kiadó: Bujtás Tibor, a Szakcsoport elnöke

Szerkesztők: Deme Sándor, Déri Zsolt és C. Szabó István

A Szakcsoport honlapja: www.kfki.hu/elftsv

A Sugárvédelem c. on-line folyóirat honlapja:

www.sugarvedelem.hu/sugarvedelem/

A tartalom

AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2012. ÉVI BESZÁMOLÓJA	3
EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2012. NOVEMBER 07-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL.....	6
ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT ÉVZÁRÓ KLUBDÉLUTÁN – 2012 BESZÁMOLÓ TURÁK OLIVÉR	8
ILLUSZTRÁCIÓS NÉVJEGY EGY AMATŐR KARIKATÚRISTÁRÓL: DÉRI ZSOLT	10

A szerkesztést 2013. január 21-én zártuk le.

A Hírsugárba szánt cikkeket, híreket a szerkesztőknek kérjük beküldeni (deri.zsolt@emr.antsz.hu és cszaboi@npp.hu), Word formátumban.

Rajzok: Déri Zsolt

Aki friss sugárvédelmi híreket szeretne kör e-mailben kapni, kérését Csige Istvánnak e-mailben jelezze (csige@atomki.hu). Közzététel kéréssel szintén hozzá lehet fordulni.

AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK 2012. ÉVI BESZÁMOLÓJA

Vezetőségi ülések

Kéthavonta, előre meghatározott időpontokban tartottuk a vezetőségi üléseket. Előzetesen kiküldött program szerint dolgoztunk, így a Vezetőségi tagok felkészülten vehettek részt az üléseken.

Sugárvédelmi továbbképzés

Hajdúszoboszlón 2012. április 24-26. között tartottuk az éves Sugárvédelmi továbbképzésünket, amelyen 140-en vettünk részt. Az előadások színvonalával elégedettek lehetünk.

A Sugárvédelmi Emlékérmét 2012-ben Deme Sándor kapta.

A továbbképzésen pályázni lehetett a Sugárvédelmi Előadói Nívódíjra, melyet a banketten osztottunk ki. A Nívódíjat Deme Sándor kapta.

50 éves a Szakcsoport

A hajdúszoboszlói Sugárvédelmi továbbképzés nagyszerű lehetőséget teremtett Szakcsoportunk 50. születésnapjának méltó megünneplésére.

Erre az alkalomra elkészült kiadványunk, amely bemutatja tevékenységünket a megalakulástól napjainkig és helyünket a hazai és nemzetközi tudományos életben.

On-line folyóirat (<http://www.sugarvedelem.hu/sugarvedelem>)

Jól tükrözve a sugárvédelmi kutatások hazai helyzetét, hogy a folyóiratba beküldött cikkek száma sajnos nem emelkedett 2012-ben, összesen egy szám jelent meg 3 cikkel (V. évfolyam 1. szám - 2012), valamint egy külön kiadvány a XXXVII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyamon elhangzott előadások anyagával. Továbbra is aktuális feladat a folyóirat további reklámozása a hazai sugárvédelmi szakmán belül, a potenciális szerzők megtalálása.

Közösségi események

Az évváró rendezvényünket 2012. december 4-én tartottuk az MTA Energiatudományi Kutatóközpontjában.

A programban a szokásos elnöki évértékelésen túl előadást hallottunk Horváth Ákostól, az MTA EK új vezetőjétől, az MTA Energiatudományi Kutatóközpont az elmúlt egy évről és jövőbeli terveiről.

Kapcsolat az ELFT elnökségével

Emlékeztetők kölcsönös cseréje, rendszeres tájékoztatás kölcsönösen megtörténik. Ezen kívül működik az ELFT vitafóruma:

- elektronikus fórum, mely elérhető a társulat honlapjáról vagy következő webcímen: <http://forum.elft.hu/>
- vitaanyag egyes témáira reagálva lehet blogszerű beírásokat posztolni.

A másik lehetőség a területi- vagy szakcsoporti vélemény képviselőjére a 2013. januárjára tervezett kibővített elnökségi ülés.

Sugárvédelmi hírek

Nemzetközi és hazai szervezetek, valamint egyéb hírforrások híreinek rendszeres figyelésével ebben az évben is összegyűjtöttük az érdeklődésre számot tartó információkat és ún. SV hírek formájában e-mail-en keresztül a Szakcsoportunk tagsága és egyéb érdeklődők számára elküldtük. A hírek mellett figyeljük és csatoljuk a Sugárvédelem területén leginkább olvasott folyóiratok (Health Phys., Rad. Prot. Dosim., Phys. Med. Biol., Annals of the ICRP, Journal of the ICRU) tartalomjegyzékeit is. A hírek jelenleg eljutnak mintegy 170 e-mail címre, mely lista aktualizálását folyamatosan végezzük.

Hírsugár

Nem csak a Szakcsoport lett 50 éves, hanem a Hírsugár is elérte az 50. jubileumi számát. A Hírsugarat most is minden szakcsoport tag nyomtatott formában megkapja, ezen kívül Csige Istvánon keresztül kör e-mail-ben a címlista szerint, valamint felkerül a Szakcsoport honlapjára is.

Honlap

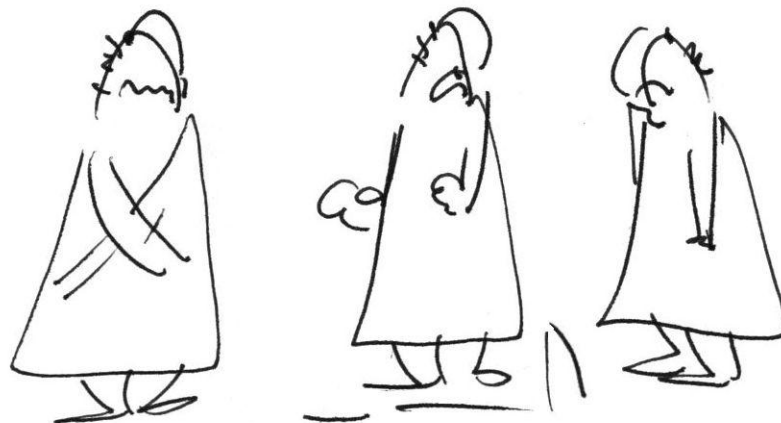
A Sugárvédelmi Szakcsoport honlapjának szerkesztése és gondozása 2012-ben is megtörtént, hírek, aktualitások, konferencia felhívások kerültek fel a honlapra (<http://www.kfki.hu/~elftsv/elftsvhu.htm>).

Terveink 2013-ra

- A Vezetőség tervszerű működésének a biztosítása.
- Belső, külső, hazai és nemzetközi kapcsolatok erősítése.
- Folytatni a szakcsoport tagság és az ELFT Elnökség tájékoztatását.
- Tervszerűen folytatni a Hírsugár szerkesztését.
- Fellendíteni a SUGÁRVÉDELEM on-line lektorált tudományos folyóiratunkat.
- Alapfokú sugárvédelmi ismeretek (tanfolyami tankönyv) megjelentetése.
- Sugárvédelmi továbbképző tanfolyam megszervezése.
- Fizikus Vándorgyűlés.
- A tehetségesek ösztönzése.



- A taglétszám gondozása.



EZ A GONDOZOTTUNK PEDIG
TAGLÉTSZÁMNAK KÉPZELI
MAGÁT

A TAGLÉTSZÁM GONDOZÁSA

EMLÉKEZTETŐ
AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORTJÁNAK
2012. NOVEMBER 07-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL

Helyszín: OAH földszinti tárgyaló

Jelen vannak: *Andrási Andor, Bujtás Tibor, Deme Sándor, Fehér Ákos, Fehér István, Katona Tünde, Nagy Zsigmondné, Turák Olivér, Vincze Árpád.*

Kimentését kérte: *Bálintné Kristóf Krisztina, C. Szabó István, Déri Zsolt, Solymosi József, Zagyvai Péter.*

Bevezetőjében Bujtás Tibor elnök köszöntötte a Vezetőség tagjait és megállapította, hogy a Vezetőség nem határozatképes! Ezt követően Bujtás Tibor ismertette a korábban kiküldött, tervezett napirendet és kérte, hogy a jelenlévők szükség esetén tegyenek javaslatot a napirend bővítésére.

Napirendi pontok:

1. Elnöki tájékoztató a legutóbbi Vezetőségi ülés óta történt fontosabb eseményekről

Előterjesztő: Bujtás T.

2. SV-mikulás szervezése

Előterjesztő: Bujtás T.

3. XXXVIII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam

Előterjesztő: Vincze Á.

4. SV-online

Előterjesztő: Vincze Á.

5. Hírsugár

Előterjesztő: Deme S.

6. Egyebek

A Vezetőség elfogadta a napirendet és megkezdte tárgyalását:

1. napirendi pont

Elnök úr röviden megállapította, hogy a külön napirendekben tárgyalandó témákon kívül a legutóbbi Vezetőségi ülés óta más fontos esemény nem történt. Kivételt képezett Tóth Lajos sajnálatos eltávozása közülünk. Felhívta a vezetőség figyelmét arra is, hogy Bujdosó Ernő 80-éves köszöntését sem szabad elfelejtenünk.

2. napirendi pont

A Mikulás rendezvény 2012. december 4-én, 13:30-kor kerül sor az MTA EK-ban. A pontos helyszínt elnök úr még egyeztetni. A program:

1. Vezetői beszámoló
2. MTA EK bemutatkozó előadása
3. Kérdések, észrevételek.

A meghívót titkár úr elkészíti és megküldi Nagy Zsigmondnének, illetve Csige Istvánnak elektronikus terjesztésre.

3. napirendi pont

A XXXVIII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam időpontja és helye rögzítésre került. 2013. április 23-25-t, a helyszín Hajdúszoboszló, Hotel Béke. Áttekintő előadásokra fel fogjuk kérni Koblinger Lászlót – a jogi szabályozásról, Sáfrány Gézát – a sugárbiológia fejleményeiről; Deme Sándort pedig a légköri terjedési modellekről szóló előadás megtartására. Ezen kívül a horvát társ szervezetet is meg fogjuk hívni. A felkérő leveleket még idén titkár úr fogja elkészíteni. A nyugdíjasoknak 10 ezer forint kedvezményt tudunk adni.

4. napirendi pont:

Vincze Árpád beszámolt az SV-online-ban megjelent cikkek helyzetéről. Megjelent a továbbképző tanfolyam előadásait tartalmazó különszám. A 2012. évi első számba egy újabb cikk érkezett és ígéret van Deme Sándor tollából egy összefoglaló jellegű cikke is.

5. napirendi pont:

Megjelent a Hírsugár 50-ik száma. Deme Sándor, mint az ünnepi szám szerkesztője jelezte, hogy valamennyi tervezett írás időben elkészült és a kiadványba bekerült.

Már az 51. szám is készül (pl. Déri Zsolt rajzos névjegye, Deme Sándor névjegye).

6. napirendi pont:

Vincze Árpád tájékoztatást adott egy postai csomaggal kapcsolatos eseményről és arról, hogy az Európai Bizottság megküldte az Izotóp Intézet Kft.-nél, az EURATOM szerződés 35. Cikk alapján lefolytatott, a jódkibocsátással kapcsolatos vizsgálatáról szóló jelentés tervezetét.

A vezetőség tárgyalt az Alapfokú tankönyv helyzetéről és megállapította, hogy az csak jövőre tud elkészülni.

A következő vezetőségi ülés időpontja: 2012. december 4. 12:00.

Az emlékeztetőt összeállította: Vincze Árpád

ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT ÉVZÁRÓ KLUBDÉLUTÁN – 2012 BESZÁMOLÓ TURÁK OLIVÉR

A 2012-es év sem telt el az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának Mikulás napi ÉVZÁRÓ klubdélutánja nélkül. Az esemény 2012. december 4-én került megrendezésre a Szakcsoport vezetőségének szervezésében.

A szokásoktól eltérően a klubdélután helyszínéül a Magyar Tudományos Akadémia Energiatudományi Kutatóközpontja (1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út 29-33.) adott helyet. Az új helyszín kiválasztásával a Szakcsoport vezetősége új hagyományt szeretne teremteni, miszerint rendezvényeit olyan, a sugárvédelem területén aktívan részt vállaló intézetekbe helyezi, ahol a sugárvédelemnek kiemelt szerepe van. A helyszín kiválasztásánál fontos érvként szerepelt, hogy az Energiatudományi Kutatóközpont újonnan alakult a 2012-es év során.

**KEDVES KOLLÉGÁK! A KÖVETKEZŐ
KLUBDÉLUTÁN HELYSZÍNE A
NASA DÉLI-SARKI
BÁZISA LESZ**



Az ÉVZÁRÓ klubdélutánon a korábbi évekhez hasonlóan kb. 30-40 fő vett részt. A megszokott arcok mellett felfedezhettünk újakat is, ami feltehetően az új helyszínnek köszönhető. Sajnálattal tapasztaltam azonban, hogy a résztvevők túlnyomó többségében a fővárosból érkeztek, vidéki kollégák, ha nem is elhanyagolható, de kevés számban jelentek meg.

A program első pontjaként az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának elnöke, Bujtás Tibor röviden értékelte a 2012-es esztendőt, amely a szakcsoport szempontjából különleges volt. A szakcsoport 50 éves fennállásának méltó megünneplése rendkívül sok tennivalót adott a vezetőség számára. Mind a Hajdúszoboszlón megrendezésre került XXXVII-ik Sugárvédelmi Továbbképző

Tanfolyam, mind az 50. évfordulóra készült kiadvány fontos mérföldköve volt a szakcsoport életének.

Az újonnan megalakult Energiatudományi Kutatóközpont igazgatójától, Horváth Ákostól tartalmas és érdekes előadást hallhattunk az Intézet megalakulásáról és jövőbeli terveiről. Az Energiatudományi Kutatóközpont 2012 januárjában alakult, két egykori neves akadémiai intézet (AEKI, IKI) összevonásával. Érdekes volt hallani az új generációs gázhűtésű reaktorok fejlesztésével és kiégett fűtőelemek újrahasonosításával kapcsolatos magyar lehetőségekről, nemzetközi pályázatokban való részvételről, a legújabb fejlesztési irányokról és azok nemzetközi megosztásáról.

A kérdések és hozzászólások kapcsán Sáfrány Géza, az OSSKI igazgatója beszámolt az újonnan beszerzésre került és a filmdozimétert felváltó hatósági TL doziméterek 2013-as bevezetéséről, a kiértékelő berendezés hitelesítési nehézségeiről és az OSSKI nehéz helyzetéről. Örvendetes hír, hogy sikerül elegendő számú dozimétert beszerezni a magyarországi sugaras munkavállalók változatlan minőségű kiszolgálásához és fejlődésként könyvelhetjük el, hogy a filmdoziméterekkel ellentétben a TLD eszközök alkalmasak lesznek a résztest dózisok monitorozására.

(BEKÜLDTÉK A DOZIMÉTERREL EGYÜTT)



RÉSZTEST DOZIMETRIA

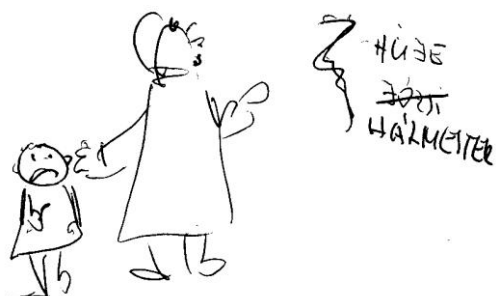
A hozzászólások kapcsán fiatal kollégánk, Madas Balázs nyilvánosan meghívta a jelenlevőket „AZ IONIZÁLÓ SUGÁRZÁS BIOLÓGIAI HATÁSAINAK SZÖVETSZINTŰ MODELLEZÉSE” című doktori fokozatának megszerzésére. Jó látni, hogy vannak elkötelezett, tehetséges és aktív fiatalok a sugárvédelem területén.

A hozzászólások után a szokásoknak megfelelően a klubdélután kötetlen beszélgetéssel folytatódott.

ILLUSZTRÁCIÓS NÉVJEGY EGY AMATŐR KARIKATÚRISTÁRÓL: DÉRI ZSOLT

Sándor (egyik) utolsó felkérése nekem szólt. Igen lassan készülgetett, mivel a múzsa csak nem akart homlokon csókolni. De végül Sándor (N+1)-dik unszolására nem halogathattam tovább.

Már zsenge gyermekkoromban elkezdtem rajzolni a humoros alkotásokat, bár erre nem mindenki volt vevő...



... de nem adtam fel. Sajnos középiskolában sem ismerték fel tehetségemet...



Végül egyetemi éveim alatt kezdtek elismerni rajzos munkáimat.



Csernobil előtt 1 évvel (1 BC: 1 Before Chernobyl), 1985-ben végeztem a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem fizikus szakán. Diplomamunkám

témája a szemcsehatár-diffúzió volt.



1985 és 1988 között a Borsodi Vegyi Kombinátban dolgoztam kutatómérnökként. Feladatomban a PVC-porok minőségének vizsgálata volt.



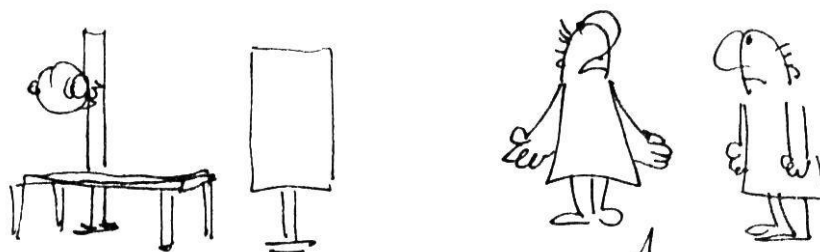
1986-ban még nem foglalkoztam a sugárvédelemmel, ezért nem rázott meg különösebben az a hír, hogy a szovjetek sikeres földfeletti kísérleti atomerőmű robbantást hajtottak végre.

1988-ban kerültem a B-A-Z Megyei KÖJÁL Sugáregészségügyi Decentrumához éppen időben ahhoz, hogy részt vegyek a 7/1988. (VII. 20.) SzEM rendelet hatálybalépését követő hatósági rohammunkában.



Kb. öt évig hatósági munkát végeztem, részt vettem sugárveszélyes munkahelyek engedélyezésében és ellenőrzésében.

RÖNTGEN-DIAGNOSZTIKAI MUNKAHELY:



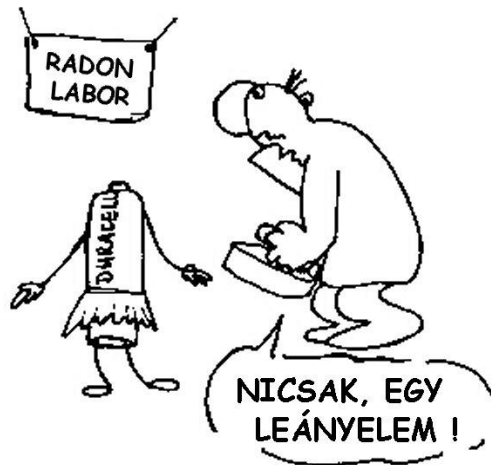
(HÁT KÉRLEK A DIAGNÓZIS: ROSSZ A GENERÁTOR, LEÉGETT A TRAFÓ, KIÉGETT A BIZTOSÍTÉK ...)

A SZEMÉLYI FELTÉTELEK ELLENŐRZÉSE:



KI AZ A LÓ, AKI A MARHA FŐNÖK HELYETT JÖTT ?

1990-ben – akkori igazgatóm unszolására, és hathatós támogatásával – a radon és leányelemeinek expozíciója és a tüdőrák közötti összefüggés tanulmányozását kezdtem el epidemiológiai módszerrel.



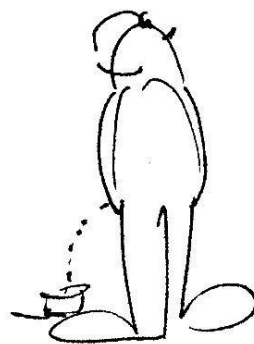
1990. és 1991. szereztem meg a munkám végzéséhez szükséges átfogó sugárvédelmi ismereteket. A tanfolyam csaknem egy éven keresztül tartott (heti egy nap), és végül egy nagyon komoly (legalábbis nekem akkor nagyon alaposnak tűnő) szóbeli vizsgával zárult.

A tanfolyamon rengeteg hasznos dolgot tanultam a szakmáról, többek között...

A RADIOAKTÍV HITELES ANYAGMINTA KÉSZÍTÉSÉT A BEÉRKEZŐ ALAPANYAG MEGVIZSGÁLÁSA:



HÍGÍTÁS:



MEGFELELŐ HORDOZÓANYAGRA VALÓ FELVITEL:



AKTIVITÁSMÉRÉS:



1993-ban kis kitérőt tettem: a Miskolci Egyetem Fizika Tanszékén oktattam.

1994-ben megjelent első „komolyabb” angol nyelvű publikációm a Nuclear European Worldscan-ben, amelyre – később – Ausztráliában is hivatkoztak.

NUCLEAR EVENT SCALE
8. JOURNALIST
7. VERY SERIOUS
ACCIDENT
6. SERIOUS
ACCIDENT



Cartoon by Zsolt Deri, physicist, Miskolc University, Hungary
From ENS 'Nuclear Europe Worldscan'

1995-ben sikeresen megvédtem „Belső téri radon mérése és a tüdőrák kockázatának becslése” című egyetemi doktori értekezésemet.



1995-ben megüresedett egy laborvezetői állás a B-A-Z Megyei KÖJÁL Sugáregészségügyi Decentrumának ERMAH laboratóriumában, amelyet sikeresen megpályáztam. Éppen ebben az időben kapott a labor egy félvezető detektoros gamma-spektrometriai rendszert, amely beüzemelése nagyon élvezetes munka volt.



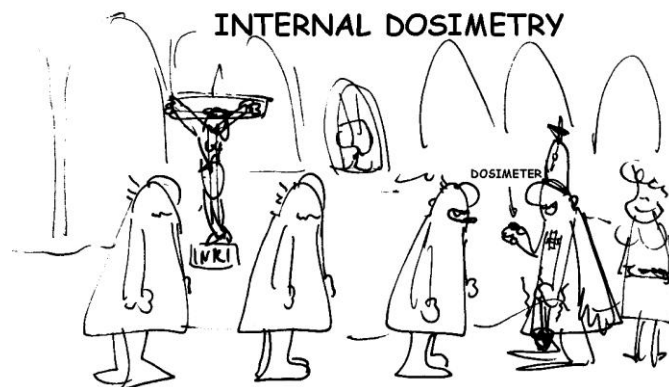
1999 végén hívtak az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugáregészségügyi és Sugárbiológiai Intézetből (OSSKI-ból), hogy nem lenne-e kedvem Nikl István helyét átvenni a Környezeti Dozimetria Csoportnál. Természetesen kedvem az volt, csak a Budapestre költözés okozott egy kis gondot.

Az OSSKI-ban nagyon élveztem a széleskörű szakmai munkát...

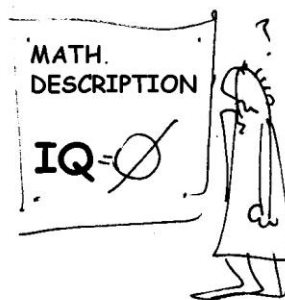
... mértünk háttérsugárzást Kazahsztánban...



... részt vettem számos nemzetközi tanfolyamon...



MATHEMATICAL DESCRIPTION OF REFERENCE MAN



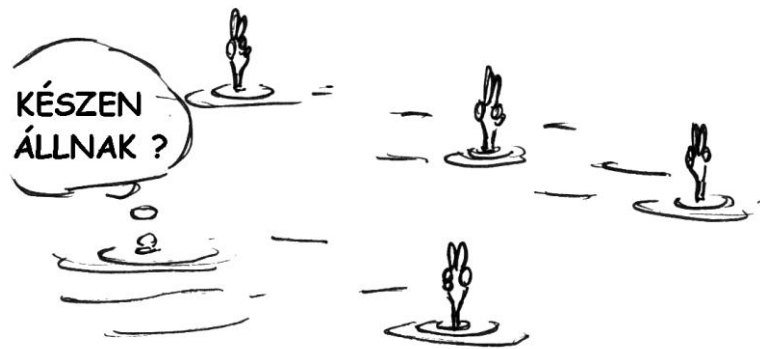
... és összemérésen...

MÉRŐKOCSI ÖSSZEMÉRÉS



Változatos körülmények között dolgoztunk...

IN-SITU RADON EXHALÁCIÓ MÉRÉS



Nagy élmény volt az erdélyi magyarokkal közös radon-projekten dolgozni, különösen a Fogarasi-havasokban végzett talajgáz radon mérések voltak izgalmasak.

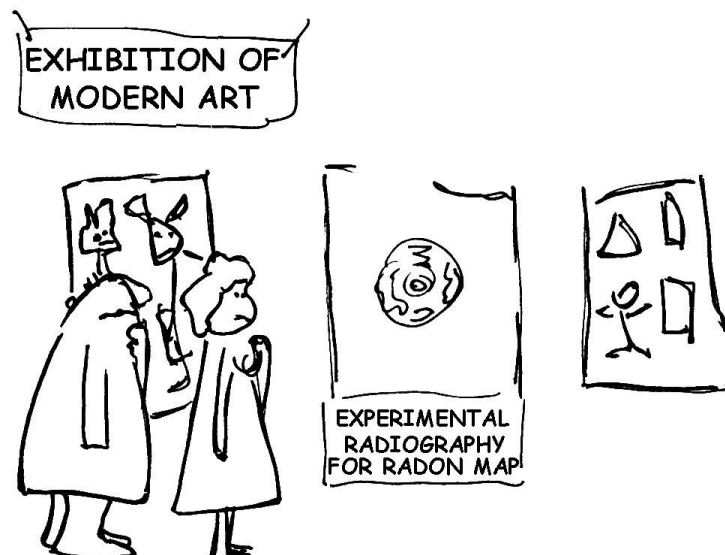




Természetesen számos magyarországi helyszínen is mértünk talajgáz- és lakótéri radon aktivitás koncentrációt...



... az eredményeket, végül grafikusán ábrázoltuk...



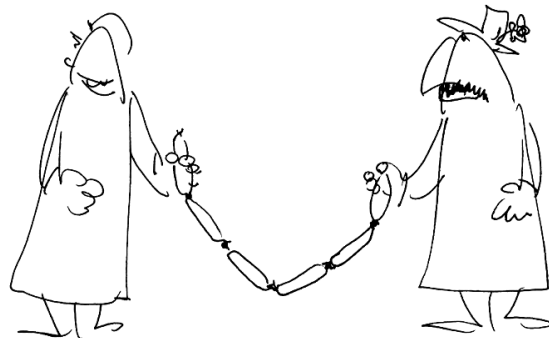
Kalandos utazásaim történeteit számos esetben megosztottam a Hírsugár népes olvasótáborával is.

2005-ben – családi okok miatt – visszaköltöztünk Miskolcra, ahol a B-A-Z Megyei Sugáregészségügyi Decentrum ERMAH laboratóriumát vezetem. Elsősorban környezeti minták radioaktivitását mértük alacsonyhatterű alfa-bétamérővel, és gamma-spektrométerrel.



LEVELES ZÖLDSÉG

TÁPLÁLÉK-LÁNC



1996-tól, a Hírsugár 1. számától rajzolgatok a Hírsugárba. Sajnos az ihlet nem mindig jött (jön) időben még Deme Sándor állhatatos unszólása ellenére sem. Ezért leginkább az én hibámból szokott a Hírsugár kiadása csúszni.

2002. óta veszek részt különböző szintű sugárvédelmi tanfolyamokon oktatóként. Természetesen előadásaimat is igyekszem sűrűn illusztrálni.



COMPTON-SZÓRÁS

BUTA KANNIBÁLOK !
TUDJÁK, MENNYIVEL NŐ MAJD
A BELSŐ SUGÁRTERHEKÉSÜK ?



ITT A HATÓSÁGI KORLÁT ! MOST
HOZTAM EL AZ ORSZÁGOS ATOM-
ENERGIA HIVATALBÓL



GÖNDOLATÉBRESZTŐ
ELŐADÁS HELYETT
HALLGATÓSÁG ÉBRESZTŐT
KELLENE TARTANI

2009. óta a laborvezetői beosztásom mellett a megbízott decentrum vezetői feladatokat is ellátom.



Deme Sándor utóirata: Zsolti először nekem küldte el eme remekművet, amikor még szerkesztő voltam. De nem fért bele az 50. számba. Majd az 50 szám lezárása után reflexből kértem, hogy rajzoljon hozzá valamit. Zsolti erre közölte, hogy ne má, már nem vagy szerkesztő, pont eleget noszogattál az előző 50 számnál. Tehát ezek szerint ehhez a cikkhez nem készülnek rajzok.

És végül: ezúton mondok köszönetet Zsoltinak és MÚZSÁJÁNAK az első 50 szám fantasztikus rajzaiért.