

# Hírsugár

**70.**

**Az ELFT  
Sugárvédelmi Szakcsoportjának  
tájékoztatója**

**70. szám**

**2017. október**

# Hírsugár

Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának tájékoztatója

70. szám (2017. október)

ISSN 1417-8257

Felelős kiadó: Bujtás Tibor, a Szakcsoport elnöke

Szerkesztők: Deme Sándor, Déri Zsolt és C. Szabó István (felelős szerkesztő)

A Szakcsoport honlapja: [www.kfki.hu/elftsv](http://www.kfki.hu/elftsv)

A Sugárvédelem c. on-line folyóirat honlapja:

[www.sugarvedelem.hu/sugarvedelem/](http://www.sugarvedelem.hu/sugarvedelem/)

## A tartalom

FEHÉR PISTA ELMENT .....	3
EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2017. JÚNIUS 7-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL.....	5
EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2017. SZEPTEMBER 6-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL.....	7
KITÜNTETÉS .....	8
AZ SV-ONLINE SZERKESZTÉSÉNEK ÜGYRENDJE (2017).....	9
AZ SV-ONLINE SZERKESZTÉSÉNEK MENETE (2017) .....	11
2022 IRPA BUDAPEST KONFERENCIARENDEZÉS PROJEKT ÜTEMTERV .....	12
A SZAKCSOPORT TAGJAINAK NÉVSORA .....	13
A PAKSI LABOR EGY HETE LABORVEZETŐI SZEMSZÖGBŐL .....	17

A szerkesztést 2017. október 23-án zártuk le.

*A Hírsugárba szánt cikkeket, híreket a szerkesztőknek kérjük beküldeni (DeriZsolt@haea.gov.hu, cszaboi@npp.hu és deme@aeki.kfki.hu címre), Word formátumban.*

**Rajzok: Déri Zsolt**

*A Hírsugár összes eddigi száma és az aktuális szerzői indexe a Szakcsoport honlapján található (<https://www.kfki.hu/elftsv/Kozlem.htm>)*

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

*Postázási cím változását kérjük a következő címekre egyidejűleg bejelenteni:*

*ELFT Titkárság <[elft@elft.hu](mailto:elft@elft.hu)>*

*C. Szabó István <[cszaboi@npp.hu](mailto:cszaboi@npp.hu)>*

*Herman Attila <[hermana@npp.hu](mailto:hermana@npp.hu)>*

# FEHÉR PISTA ELMENT

## Szubjektív emlékezés

Döbbenet és hitetlenség az az érzés, ami elfogott, amikor Deme Sanyi néhány órával a váratlan hirtelenséggel bekövetkezett gyászos eseményt követően felhívott. Nem lehet igaz! Nem szabad, hogy igaz legyen! Hiszen Pista ugyanúgy bejárt az intézetbe mint korábban, hetenként legalább egyszer megjelent és folytatta a korábban megkezdett kísérleteit, tett-vett mint azelőtt. Csupán az évek haladtával Pistából, Pista bácsi lett. Persze őt sem kerülte el a 80-as éveit taposó korosztályra – a mi korosztályunkra – jellemző gyengülő fizikai állapot, hogy ez sem, meg az sem működik, már kifogástalanul, de semmilyen jel nem mutatott arra, ami egy ilyen végkifejletre utalhatott volna. Mégis, úgy látszik ez volt abban a bizonyos nagykönyvben megírva. Jó, hogy nem pisloghatunk bele, mi is áll azokban a sorokban. Szerencsére ő sem tudhatta, mi áll ott, így a sors kíméletes volt hozzá, nem kellett szembesülnie és hosszasan felkészülnie az elkerülhetetlennel.

Azt hiszem én ismertem legrégebb óta Pistát. Az egyetemen ugyanazon a szakon, egy évvel felettem járt és mindjárt demonstrátorként jeleskedett a mi fizika laborgyakorlatainkon. Az én szakdolgozatom témaadója és irányítója is ő volt, nem túl meglepő módon éppen radioaktivitás mérés tematikában. A KFKI - ba mindjárt a végzést követően, 1956-ban került, ahol a Magfizikai Osztályon a magfizikai kísérletekhez szükséges kémiai preparációs munkákat bízták rá. 1960-ban keserű tapasztalatok után jutott a KFKI vezetése arra az elhatározásra, hogy létre kell hozni egy független és hatékony sugárvédelmi szervezetet. Az ugyancsak fiatal Pista tehetségét és képességeit felismerve bízták rá a Sugárvédelmi Osztály megszervezését. Engem akkor hívott az osztályára és mind a mai napig tartóan akkor köteleztem el magam ennek a szakterületnek. Pista nagy elánnal esett neki a szervezésnek és létrehozott egy ütőképessé, a KFKI-ban folyó sugárveszélyes tevékenységek teljes körének sugárvédelmét ellátni képes osztályt, ami később három osztályból és mintegy 45 főből álló főosztállyá terebélyesedett. Ebből az időből eredeztethető a „Nagy Fehér Főnök” megnevezése. Hamarosan kiderült, hogy az ő szakmai ambíciói túlmutatnak a KFKI- n belül felmerülő feladatok végzésén és így a főosztály országos jellegű problémák megoldásába is bekapcsolódott. Pista vezetésével létrejött egy rendkívül hatékony, nagy szakmai színvonalat képviselő gárda. A KFKI Sugárvédelmi Főosztályának országos rangja lett és számos sugárvédelmi kérdésben megkerülhetetlen szakmai fórummá vált. Pista vezetésével szakmai csapata megtervezte és megvalósította a paksi atomerőmű sugárvédelmi környezetellenőrző rendszerét, amelyért Pista Állami Díj elismerésben részesült. A nemzetközi elismerésnek is örvendő egyik legismertebb munka eredményeként jött létre a Pille, az őrállomások dózismérője, amely teljesítményt a Munka Érdemrend Arany fokozatával ismerték el.

Pista olyan ritka tulajdonságokkal rendelkező főnök volt, aki a meglehetősen különböző tematikájú szakkérdések részleteiben is teljesen

tájékozott és ötletadó volt. Hazánkban nem ismerek olyan sugárvédelmi szakembert, aki széleskörű tudásával és ismereteivel hozzá mérhetően le tudta fedni a sugárvédelem egész területét. Ezt a képességét kamatoztatta az oktatásban is évtizedekig tartott egyetemi előadásai révén. Pista neve összeforrott a sugárvédelemmel, mondhatni a szinonimája lett. Szinte nem volt az országban olyan szakmai testület, igazgatási fórum, vagy bizottság, amelyik ne választotta volna tagjai közé. Tevékenysége rányomta bélyegét az egész hazai sugárvédelmi tematikára, amely eltávozását követően is még sokáig nyomon követhető lesz.

Pista nevéhez kötődik, az ő kezdeményezésére jött létre a Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportja is, amelynek a kezdeti években titkára, majd sok éven keresztül elnöke volt és amelynek vezetését egészen mostanig tiszteletbeli elnökként segítette.

Személyének és szerepének jelentőségét a sugárvédelemben én úgy tudnám jellemezni, hogy volt a sugárvédelemnek Fehér István alatti és lesz utáni korszaka.

A Nagy Fehér Főnök most már az égi vadászmezőkön élvezheti munkás élete jutalmát.

Andrási Andor

# EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2017. JÚNIUS 7-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL

Helyszín: OAH B épület 3. emeleti tárgyaló

Jelen vannak: Bujtás Tibor, Csige István, Elek Richárd, Fehér Ákos, Katona Tünde, Petrányi János, Pesznyák Csilla, C. Szabó István és Vincze Árpád

Kimentette magát: Deme Sándor, Déri Zsolt, Fehér István, Pázmándi Tamás, Solymosi József,

Bujtás Tibor megállapította, hogy az ülés határozatképes.

A vezetőség a következő napirendi pontokat tárgyalta.

**1. Elnöki tájékoztató a legutóbbi vezetőségi ülés óta történt fontosabb eseményekről.** Előterjesztő: Bujtás Tibor.

A december 5-i emlékeztetőben vannak a vezetőségi ülések tervezett időpontjai, a soron következő szeptember 6. 13<sup>00</sup>.

2017. 05. 13-án ELFT Küldöttközgyűlés volt. Főbb napirendi pontok: a 2016. évi közhasznúsági jelentés, a 2017. évi költségvetés, a társulati kitüntetések odaítélése, tisztújítás. Az emlékeztető elérhető a Társaság honlapján: <http://elft.hu/tarsulatro/kuldottkozgyulesek/>

**2. XLII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam, Hajdúszoboszló. Értékelés.** Előterjesztő: Bujtás Tibor.

Ellentétben az ELFT honlapján, a rendezvények beharangozóján 100-150 fő részvételének jelzésével a tavalyi létszámhoz hasonlóan, idén 197-en vettek részt a továbbképzésen.

A továbbképzésen kiállítóként 7 cég képviseltette magát. Jó színvonalú előadások hangzottak el. Különösen nagy volt az érdeklődés, a nívódíjra pályázók előadásai iránt.

**3. Hírsugár.** Előterjesztő: C. Szabó István.

A 69. számot május 17-én lezártuk, megjelenése hamarosan várható.

**4. SV-online.** Előterjesztő: Vincze Árpád.

Fehér István távolléte miatt előzetesen e-mailben kérte, hogy a vezetőségi ülésnek a SUGÁRVÉDELEM on-line folyóirat napirendi pontjánál hozzászólását szíveskedjünk ismertetni. Vincze Árpád a kérésnek eleget téve felolvasta az e-mailt:

„A SV-online folyóirathoz 2017-ben hat kézirat futott be, valamennyien a 2017. évi Nívódíjra pályáztak.

A szerkesztés állása a befogadás időbeli sorrendjében, az első (vagy egyetlen) szerző nevének a feltüntetésével:

- Sebestyén Zsolt, véleményezés alapján korrigálva, megjelent,

- Nagy Gábor, átdolgozás után befogadva, véleményezés alatt,
- Pesznyák Csilla, véleményezés alatt,
- Taba Gabriella, véleményezés alatt,
- Manga László, kiegészítésre visszaadva, állásfoglalását várjuk,
- Pántya Annamária, véleményezés alatt.

A szerkesztés alatt álló kéziratok 2017. május 11. és 22. között futottak be, megjelenésük, ha a véleményezők és a szerzők betartják a kért időt, július első felében várható.

Javasolom, hogy a Vezetőség kérje fel a Főszerkesztőt, a Szerkesztőt és a Szerkesztőbizottság Elnökét, hogy a SV-online szerkesztésének 2016-os ügyrendjét, a Szerkesztő feladatainak beiktatásával, dolgozza át és megvitatásra terjessze a következő vezetőségi ülés elé.”

Bujtás Tibor: Szeptember elején napirendre tűzzük az ügyrend felülvizsgálatát.

Az emlékeztetőt összeállította: C. Szabó István

Az emlékeztetőt jóváhagyta: Vincze Árpád

## **EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2017. SZEPTEMBER 6-I VEZETŐSÉGI ÜLÉSÉRŐL**

Helyszín: OAH C épületi tárgyaló

Jelen vannak: Bujtás Tibor, Csige István, Déri Zsolt, Elek Richárd, Fehér Ákos, Katona Tünde, Pázmándi Tamás, Pesznyák Csilla, Petrányi János, Solymosi József, C. Szabó István, Vincze Árpád,

Kimentette magát: Deme Sándor, Fehér István, Kovács Bernadett, Pónya Melinda és Rónaky József

Az ülést Bujtás Tibor vezette, megállapította, hogy az ülés határozatképes.

A vezetőség a következő napirendi pontokat tárgyalta.

**1. Elnöki tájékoztató a legutóbbi Vezetőségi ülés óta történt fontosabb eseményekről.** Előterjesztő: Bujtás Tibor

Nyáron sok esemény nem történt.

**2. Hírsugár.** Előterjesztő: C. Szabó István

Készül a Hírsugár 70. száma.

Az előző vezetőségi ülés emlékeztetője elkészült.

Az aktuális sugárvédelmi szakcsoport tagnévsor elkészült.

A fizetési hátralékokról az értesítések kimentek. Bujtás Tibor javaslata: a vezetőség kapjon egy listát az elmaradásokról, hogy motiválni tudja a feledékeny kollégákat. Az SV-online ügyrendje belekerül a 70. számba.

**3. SV-online** Előterjesztő: Vincze Á.

Június 15-én 2 közlemény jelent meg. Így egy kivétellel az összes nívódíjra jelölt előadás megjelent. Az SV-online szerkesztésének menetéről készült ügyrendet értékelte a vezetőség.

Solymosi József: ha az opponens nem tudja vállalni, akkor postafordultával visszaküldheti.

Vincze Árpád: a felkérő levélben benne van, de ha 2 napon belül nem válaszol, akkor mást kell kijelölni.

C. Szabó István: legyen benne a lektorok feladata. A szerkesztő bizottság feladata nem szerepel az ügyrendben.

Pesznyák Csilla: a lektorokról egy adatbázist kellene vezetni. A honlapra egy látogató számlálót is kellene tenni.

Vincze Árpád: módosítja a javaslatok szerint az ügyrendet, majd körbe küldi a vezetőségi tagoknak.

Pesznyák Csilla előterjesztése az új számok tartalmára. Négy tematikus számot javasol: Sugárbiológia, Méréstechnika, Sugárbiztonság és Sugárvédelmi szabályozás. Számonként legalább 5-6 cikket szeretne megjelentetni a vezetőség.

Lehetőség szerint minden szám tartalmazzon saját kutatási, irodalmi áttekintési és módszertani témát.

Vincze Árpád: Vélemények ütköztetése is lehetséges, az jó tehet a folyóirat olvasottságának. Pl. ELI, Gammakés, stb. ...

Petrányi János: az érdekesebb hajdúszoboszlói előadások anyagából a hallgatóság szavazatai alapján lehet cikkeket írni.

Bujtás Tibor: Pesznyák Csilla a szerzőkkel történő konzultációt követően tegyen javaslatot a tematikus számokra.

**4. Sugárvédelmi Mikulás rendezvény előkészítése.** Előterjesztő: Bujtás Tibor

Fehér Ákos: Az OAH-ban lehetne, van hely.

Bujtás Tibor: december 5-7. között az OAH-ban legyen.

Következő vezetőségi ülés 2017. november 7. (kedd – az orvosi fizika világnapja) 13:00.

Akkorra véglegesíteni kell a SV. Mikulást.

Tervezett előadások:

Bujtás Tibor évvértékelő beszámolója,

A ConvEx-gyakorlatról egy ismertető (OAH),

Radon cselekvési terv ismertetése (Homoki Zsolt).

Elektronikus ügyintézésről röviden (OAH, Fehér Ákos.)

## **5. Egyebek**

Petrányi János: Az IRPA rendezéssel kapcsolatos levél jött az IRPA-tól.

Csige István: el kell menni az IRPA-hoz és beszélni velük.

Készüljön a budapesti 2022 IRPA konferenciarendezés projekthez egy ütemterv IRPA-s egyeztetés meghirdetése.

Az emlékeztetőt összeállította: Déri Zsolt és C. Szabó István

Az emlékeztetőt jóváhagyta: Bujtás Tibor

\*\*\*\*\*

## **KITÜNTETÉS**

**Andrási Andor**, a Magyar Tudományos Akadémia Energiatudományi Kutatóközpontjának nyugalmazott tudományos osztályvezetője a nukleáris technika biztonságos alkalmazása érdekében végzett több évtizedes, kimagasló színvonalú munkája elismeréseként Magyar Arany Érdemkereszt polgári tagozat kitüntetését kapott.

**Örömmel gratulálunk Andrási Bandinak!**



# **AZ SV-ONLINE SZERKESZTÉSÉNEK ÜGYRENDJE (2017)**

## **A szerkesztésben résztvevők**

- A Szerkesztőbizottság Elnöke (továbbiakban Elnök),
- A Főszerkesztő,
- A Szerkesztő,
- A Lektor,
- A Technikai Szerkesztő és
- A Szerkesztőbizottság Tagjai.

## **Az egyes résztvevők feladatai**

### **Az Elnök**

A formai követelményeknek megfelelő cikket az Elnök a Főszerkesztőtől kapja. Ezt követően elbírálja, hogy a cikk alapvetően megfelel-e a szakmai elvárásoknak és erről írásban értesíti a Főszerkesztőt és a Szerkesztőt, valamint javaslatot tesz a szakmai lektorok személyére, ha a cikk szakmailag megfelelő. A lektorok elsősorban a Szerkesztőbizottság (azaz a vezetőség) tagjai legyenek. Ha nem felel meg a szakmai követelményeknek, a Főszerkesztővel egyeztetve elutasítják a cikket.

### **A Főszerkesztő**

A Főszerkesztő feladata a formai követelmények és a szükséges nyilatkozat formájának a kialakítása és azok alapján a közlésre beérkező cikkek elbírálása és befogadásuk esetén az Elnöknek továbbítása. Ha a cikk nem felel meg az alapvető elvárásoknak, akkor a közlés elutasításáról értesíti a levelező szerzőt.

A Főszerkesztő a hozzá elektronikusan beérkezett cikket és a nyilatkozatot nyilvántartásba veszi.

A Főszerkesztő adja meg az egyes kötetek terjedelmét, a honlap struktúráját, gondoskodik a már lektorált és formailag rendezett cikk on-line felületen történő megjelenéséről. A Főszerkesztő tartja a kapcsolatot a szerver üzemeltetőjével.

### **A Szerkesztő**

Amennyiben a cikk szakmai szempontból is megfelelő, a Szerkesztő a felkérő levéllel együtt a cikket kiküldi két lektornak, kérve őket, hogy két héten belül küldjék meg a véleményüket.

A beérkezett két anonim lektori véleményt a Szerkesztő nyilvántartásba veszi és megküldi a levelező szerzőnek. A szerző válaszait a Szerkesztő nyilvántartásba vétel után elbírálja, szükség esetén konzultál a lektorokkal.

A közlésre tartalmilag elfogadott cikket a Szerkesztő megküldi a Technikai Szerkesztőnek, megadva a beérkezés és az elfogadás dátumát.

## **A Lektor**

Postafordultával jelzi a Szerkesztőnek, amennyiben a cikk lektorálását nem tudja elvállalni. Ha elvállalja, a felkérő levélben megadott szempontok alapján elkészíti a véleményét és két héten belül megküldi a Szerkesztőnek.

## **A Technikai Szerkesztő**

A Főszerkesztő a közlésre elfogadott cikket, beérkezésének és elfogadásának dátumával együtt megküldi a Technikai Szerkesztőnek formai rendezésre, aki a közlésre minden szempontból elkészült cikket pdf és doc formában megküldi a Főszerkesztőnek on-line felületen való megjelentetésre.

## **A Szerkesztőbizottság Tagjai**

A vezetőség tagjai egyben a Szerkesztőbizottság Tagjai is. Mind a lektorálással, mind a szerzők felkérésével segítik a Szerkesztőbizottság munkáját.

## **A szerkesztésben résztvevők megbízása**

Az **Elnök** a szakcsoport mindenkori tiszteletbeli elnöke. Megbízataa határozatlan idejű.

A **Főszerkesztőt** a szakcsoport vezetősége kéri fel. Megbízataa határozatlan idejű, függetlenül a vezetőségi mandátumtól.

A **Szerkesztőt** a szakcsoport vezetősége kéri fel. Megbízataa határozatlan idejű, függetlenül a vezetőségi mandátumtól.

A **Technikai Szerkesztőt** a Főszerkesztő javaslatára a vezetőség kéri fel.

A **Szerkesztőbizottság Tagjai** a szakcsoport vezetőségének tagjai. Megbízataa idejük megegyezik a vezetőség mandátumával.

## AZ SV-ONLINE SZERKESZTÉSÉNEK MENETE (2017)

Ki?	Mit?	Hány napon belül (összeg)
Levelező szerző Főszerkesztő	↓↑ Cikk és nyilatkozat beküldése nyilvántartásba veszi (dátum) a formai követelményeket ellenőrzi, ha kell formai javításra visszaküldi Ha megfelel, továbbküldi az Elnöknek	2
Elnök	↓ elbírálja, hogy a cikk az alapvető szakmai elvárásoknak megfelel-e. <u>Ha megfelel:</u> elküldi a véleményét a Főszerkesztőnek és a Szerkesztőnek és javaslatot tesz lektorálásra. <u>Ha nem:</u> a Főszerkesztővel egyeztetve elutasítják a cikk közlését	3 (5)
Szerkesztő	↓ kiküldi a cikket két lektornak	2 (7)
Két lektor	↓ visszajelez a felkérés elfogadásáról véleményét megküldi	2 (9) 14 (23)
Szerkesztő	↓ a két anonim lektor véleményét megküldi a szerzőnek módosításra	2 (25)
Levelező szerző	↓ módosít, vitat, visszaküld	5 (30)
Szerkesztő	↓ a szerző válaszait, ha szükséges a lektorokkal konzultálva, elbírálja és a közlésre elfogadás dátumával továbbítja a Technikai Szerkesztőnek	5 (35)
Technikai Szerkesztő	↓ formailag rendezi és pdf , valamint doc formában vissza küldi a Főszerkesztőnek	2 (37)
Főszerkesztő	↓ a kész cikket elhelyezi az on line felületen, értesíti a levelező szerzőt	3 (40)

## 2022 IRPA BUDAPEST KONFERENCIARENDEZÉS PROJEKT ÜTEMTERV

Dátum, időpont	Helyszín	Megnevezés	Résztevők	Program
2017.09.27 10:00	Gamma Zrt.	Első találkozó	Szervezőbizottság	Feladatok, ütemezés, szerepkörök meghatározása
2017.11.07	OAH	ELFT sugárvédelmi szakcsoport vezetőségi ülés	ELFT vezetősége	Döntés az indulásról
2017.11.30	Posta	Szerződés ELFT és rendezvényszervező cég között	ELFT vezetője és rendezvényszervező cég vezetője	Szerződéskötés az indulás feltételeiről.
2017.11.30	E-mail	Szándéknyilatkozat az indulásról	IRPA vezetősége, ELFT vezetősége	
2017.12.	OAH	ELFT mikulás	ELFT tagság + Szervezőbizottság	Egyeztetés
2017.-2018	?	Szervezői egyeztetések, marketing	Szervezőbizottság	Lobbyi tevékenység, marketing, 2-3 alkalommal egyeztetés
2018.06.04-06	Hága	IRPA 2018	ELFT küldöttek + Szervezőbizottság küldöttek	Döntés szervezés jogáról
2018.	Posta	Szerződés az ELFT/Akadémiai Kiadó és az IRPA között a rendezésről	IRPA vezetősége, ELFT vezetősége	-
2018-2022	?	Szervezői egyeztetések, marketing	Szervezőbizottság	Lobbyi tevékenység, marketing, több alkalommal egyeztetés
2021-2022	-	Programszervezés	Tudományos bizottság/Akadémiai Kiadó/IRPA	Tudományos és egyéb konferencia-program összeállítása
2022	Budapest	IRPA 2022		

## A SZAKCSOPORT TAGJAINAK NÉVSORA

az ELFT Titkárságának adatai alapján, a 2017. augusztus 30-i állapot szerint.

Az ELFT konvenciójának megfelelően a Dr. címet nem tüntettük fel.

A megadott helyiségek a levelezési címnek megfelelő helyiségek.

	Név	Helyiség
1	Andrási Andor	Budapest
2	Antus Andrea	Paks
3	Anyiszonyan Artúr	Budapest
4	Babári Netti	Budapest
5	Bajári Miklós	Paks
6	Balásházy Imre	Remeteszőlős
7	Ballay László	Budapest
8	Bardon József	Paks
9	Bartók Ádám	Debrecen
10	Bendő Éva	Eger
11	Biró János	Budapest
12	Biró Tamás	Budapest
13	Bíróné Oncsik Mária	Szarvas
14	Bornemisza Györgyné	Budapest
15	Borszuk Veronika	Budapest
16	Botos Renáta	Szárliget
17	Bujtás Tibor	Paks
18	C. Szabó István	Paks
19	Csajági Sándor	Paks
20	Csepura György	Debrecen
21	Csete István	Budapest
22	Csige István	Debrecen
23	Csizmadia Hajnalka	Páty
24	Csizmadia László	Paks
25	Csöme Csilla	Órbottyán
26	Csurgai József	Budapest
27	Czébely Andrea	Debrecen
28	Czégeni Árpád Attila	Zalaegerszeg
29	Daróczi László	Paks
30	Deme Sándor	Budapest
31	Déri Zsolt	Budapest
32	Dezső Zoltán	Debrecen
33	Dian Eszter	Budapest
34	Dombóvári Péter	Veszprém
35	Eigemann József Gábor	Paks
36	Elek Richárd	Budapest

	Név	Helyiség
37	Elter Enikő	Szekszárd
38	Endrődi Gáborné	Budapest
39	Farkas Attila	Budapest
40	Farkas János	Gyöngyöshalász
41	Fehér Ákos	Pomáz
42	Fehér István	Budapest
43	Földi Anikó	Kocsord
44	Gaál Judit Ilona	Kemenesszentpéter
45	Gémesi Panna	Budapest
46	Gémesi Zoltán	Gödöllő
47	Germán Endre	Szekszárd
48	Gimesi Ottó	Budapest
49	Győrfi Tamás	Baja
50	Hirn Attila	Budapest
51	Homoki Zsolt	Budapest
52	Horváth Ákos László	Budakalász
53	Horváth Ervin	Budaörs
54	Horváth Etelka	Paks
55	Horváth János	Budapest
56	Horváth Mihályné	Szentkirályszabadja
57	Hum Gábor	Paks
58	Ivó Mária	Baja
59	Jarosievitz Beáta	Budapest
60	Juhász László Béla	Budapest
61	Jung József	Budapest
62	Kadenczkiné Havas Sonja	Miskolc
63	Kaposi András	Budapest
64	Kári Béla	Budapest
65	Katona Tünde	Budapest
66	Kerekes Andor	Budapest
67	Kiss István	Budapest
68	Kiss Mihály	Paks
69	Könyvesné Sarkadi Margit	Pécs
70	Kövendiné Kónyi Júlia	Budapest
71	Kristóf Krisztina	Gödöllő
72	Lajos Máté	Budapest
73	László András	Solymár
74	László Zoltán	Tolna
75	Madas Balázs Gergely	Budapest
76	Makovecz Gyula Péter	Paks
77	Manga László	Paks
78	Marusa Andor	Paks

	Név	Helyiség
79	Mell Péter	Budapest
80	Metzger István	Paks
81	Mihályi Dávid	Budapest
82	Mócsy Ildikó	Cluj-Napoca
83	Molnár Kolos	Hévíz
84	Molnár Mihály	Debrecen
85	Motoc Anna-Mária	Budapest
86	Mózsa Szabolcs	Budapest
87	Nádasi Iván	Budaörs
88	Nádasi Levente	Budapest
89	Nagy Barnabás László	Paks
90	Nagy Gábor	Budapest
91	Nagy Péter	Budapest
92	Németh Csaba	Veszprém
93	Németh Zsuzsanna	Budapest
94	Nényei Árpád	Paks
95	Nikolényi István Róbert	Gödöllő
96	Orbán Mihály	Paks
97	Osváth Szabolcs	Budapest
98	Osvay Margit	Budapest
99	Pálfi Tamás	Budakeszi
100	Pántya Annamária	Budapest
101	Paripás Béla	Miskolc
102	Pászkán Attila	Szentendre
103	Pásztor Gabriella	Budapest
104	Pázmándi Tamás	Budapest
105	Pellet Sándor	Budapest
106	Pesznyák Csilla	Érd
107	Petrányi János	Budapest
108	Pintér István	Budapest
109	Pintye Éva	Debrecen
110	Porcs-Makkay László	Pomáz
111	Porubszky Tamás	Budapest
112	Povázsai Sándor	Budapest
113	Rell Péter	Budapest
114	Richlik-Horváth Katalin	Budapest
115	Rónaky József	Pécs
116	Rósa Géza	Paks
117	Rózsa Károly	Kerepes
118	Sáfrány Géza	Budapest
119	Salik Ádám	Budapest
120	Solymosi József	Budapest

	Név	Helyiség
121	Solymosi Máté	Budapest
122	Somlai János	Veszprém
123	Sós János Zoltán	Tolna
124	Sükösd Csaba	Budapest
125	Süveges Miklós	Budapest
126	Szabó Katalin Zsuzsanna	Gödöllő
127	Szabó László	Budapest
128	Szabó Péter	Paks
129	Szilágyiné Polgár Éva	Csorna
130	Szintai Péter	Szekszárd
131	Szögi Antal Ferenc	Budapest
132	Szörényi Árpád	Budapest
133	Szűcs László	Budapest
134	Szutyányi Márk	Budapest
135	Taba Gabriella	Budapest
136	Tahy Péter	Budapest
137	Takács Endre	Clemson
138	Takács Tamás	Budapest
139	Timár László	Nyíregyháza
140	Tóth László	Dunaújváros
141	Tóth Nikolett	Budapest
142	Tóth-Bodrogi Edit	Veszprém
143	Turza Péter	Püspökszilágy
144	Tyukodi Lajos	Budapest
145	Uray István	Debrecen
146	Vágvölgyi Jenő	Budapest
147	Váradi Csaba	Budapest
148	Varjas Géza	Budapest
149	Varjú Béla	Paks
150	Vass Ferenc	Százhalombatta
151	Veres Mihály	Debrecen
152	Vida László Szabolcs	Budapest
153	Vilimi József	Szekszárd
154	Vincze Árpád	Budakalász
155	Windisch Gábor	Budapest
156	Zagyvai Péter	Budapest
157	Zsille Ottó	Budapest

Az alábbiak szerint oszlik meg tagjaink lakhelye (postacíme). Ebben nem soroltuk fel azokat a helyiségeket, amelyek csak egy-egy tagunknál szerepelnek.

Budapest

76

Baja

2



Paks	22	Budakalász	2
Debrecen	9	Miskolc	2
Gödöllő	4	Pécs	2
Szekszárd	4	Pomáz	2
Veszprém	4	Tolna	2

## **A PAKSI LABOR EGY HETE LABORVEZETŐI SZEMSZÖGBŐL**

**Manga László**

Idejét láttam, hogy a 68. számban közölt cikkemet folytassam. A paksi labor egy heti munkájáról laborvezetői szemszögből. Célom most is az, hogy a cikksorozat révén, különböző munkakörök „szemüvegén” keresztül bemutathassam a labor működését. Meggyőződésem ugyanis továbbra is, hogy a labor működése fontos szerepet tölt be, nemcsak az erőmű biztonságos üzemében, hanem a társadalmi elfogadottságot illetően is. Amennyiben figyelembe vesszük a mostanában zajló kapacitás fenntartási (erőmű bővítési) törekvéseket, akkor ennek szerepe – véleményem szerint – még jobban felértékelődhet.

Az elkövetkezőkben, – mint ahogy az előző cikkben is tettem – a szakmaiságot kicsit háttérbe szorítva, szeretnék betekintést engedni a laborunk világába, a „szürke” hétköznapiakba. Hozzátenném, hogy a szóban forgó munkálatok nem feltétlenül egy hét leforgása alatt zajlanak le, ez ne tévesszen meg senkit.

---

Az elsők között viszem a gyermekeimet a suliba, de már csörög is a mobilom, hogy mikor érkezem be a laborba, mert már hiányolnak. Hirtelen átfut az agyamon, hogy biztosan a frissen lefőtt kávé és a mellé szervírozott péksüti miatt érzik hiányom? Vagy talán pár mondatban beszámolnának a kollégák a hétvégi történésekről? De nem, alighogy beérkezem, a laborba szertefoszlanak a szép gondolatok és a csinos kolléganők látványán kívül szembesülök a „zordon” valósággal:

- „A dozimetria jelezte, hogy több környezeti távadó állomás kiesett a hétvégén rövidebb időszakokra. Kérlek a hiba elhárítását!”
- „A bejárat ajtójánál nem működik az elektromos zár!”
- „A felülvilágító kupola több helyen megint beázik!”
- „A mérőműszer szoftvere lefagyott!”

( MI AZ, HOGY LEFAGYOTT A SZOFTVER !? )  
DE HÁT KINT 40 FOK VAN !!!



- „A nyomtatóból kifogyott a festékkazetta!”
- „Több társszervezet kereset már, az asztalodon vannak a telefonszámok!”
- „Nincs áram több konnektorban!”
- „Néhány szünetmentes tápegység sípol!”
- „Nem működik az ivókút!”
- „Több vegyszerből is rendelni kellene, mert már fogytán!”

Nincs kávé, nincs süti, nincs sztori! Bocsánat, kávé azért van, mert vagy a kolléga vagy jómagam, azért szoktunk gondoskodni róla, legfeljebb később hörpintem fel, amikor már a jeges kávé kategóriába tartozik. No, de félre a siránkozással, elvégre azért alkalmaznak minket, mérnököket, hogy a problémákon felülkerekedjünk, és hogy megoldjuk őket! Laborvezetői mivoltom miatt kezembe is veszem az irányítást. Először a mintavevő kollégákkal beszéljük meg a legfontosabbakat, hogy minél hamarabb el tudjanak indulni a mintákért. Azután a kolléganők mondják el, mi szükségeltetik a gyors, hatékony, precíz munkavégzéshez. Miután összeállt a nem kis lista jöhet a prioritizálás a nagyon fontos nagyon sürgős mátrixba. Természetesen, ha közben befut a főnökeimtől is egy-két teendő a „mátrix újratöltve”. Miközben próbálok összeszervezni az elhangzottakból és a naptáramból vett feladatokat, „befut” sugárvédelmi mérnök kollégám is, – aki az ovis járatból érkezik –. Jobb esetben ő is részesülhet néhány, ha nem is apai – persze abban is van része –, de mérnöki örömeiben. Ki is alakult az eddigi lista.

Éppen próbálnék delegálni néhány feladatot a kollégának, amikor jelzi felém, hogy ma ne nagyon számítsak rá, mert telefont kapott, hogy a Baleset Elhárítási Szervezet gyakorlatot tervez és le kell futtatnia a terjedésszámító szoftverrel a feltételezett kibocsátási adatokat. Tudni illik ugyanis, hogy egy ideje – volt kollégánk Paks 2-nél kamatoztatja tudását – a laborunk van megbízva a hajdani terjedésszámítási csoport teendőivel, aminek ez is szerves részét képezi ugyanúgy, mint a meteorológiai mérőtorony és a SODAR üzemeltetése is.

Kollégám, ha éppen nem a terjedésszámító szoftverrel bíbelődik (futtatások, javítások, fejlesztések), akkor válogathat megbízotti teendőiből is, ugyanis ebből

is akad egy pár. Minőségirányítási megbízottként a labor akkreditált státuszának fenntartása az elsődleges feladata, sugárvédelmi megbízottként a laborunk C típusú besorolása miatti előírások betartása, betartatása; szoftverfelelősi megbízottként főosztályunk összes szoftverének nyilvántartásával lett megtisztelve és mérőeszköz felelősi megbízottként az osztályunkon használt összes mérőeszköz hitelesítéséről és kalibrálásáról való gondoskodás még a feladata. Ezek mellett kell, hogy időt szakítson a labor szempontjából elsődleges feladatára a méréseink „jóságának” a felügyeletére is.

Most, hogy megtudtam ma sem számíthatok rá, kezdem is a problémák megoldását. A mintavevő kollégák – a korábban megbeszéltek szerint – kint vannak már a helyszínen a problémás környezeti állomásokon és helyzetjelentést adnak. Szerencsére nem olyan nagy a probléma. Van ahol a számítógépet kellett csak újra indítani, hogy helyre jöjjön a kapcsolat a másiknál az egyik csatlakozást kellett megigazítani, de a relé problémát hibanaplóznom kell az AS6 programban a társszervezet felé, amit szerencsére – jogosultságomnak köszönhetően – mindjárt jóvá is tudok hagyni. Közben megtaláltam a konnektor-, a szünetmentes tápegység- és ívó kút probléma okát a lecsapott kismegszakítót. Felkapcsolása után a három probléma egyszerre kipipálható. A nyomtatóban hamar sikerül a festékkazettát pótolni. A mérőműszer szoftverének újraindítása megoldotta az adatok kinyerését. A beázást és az elektromos zárhibát bejelentem a gondnokságra. A vegyszereket – a többi fogytán lévő anyaggal együtt – megrendelem az SAP-ban.



Egész jó időt sikerült „futni”, mert még csak délelőtt tíz körül járunk és a reggeli problémahalmaznak már nyoma sincs. Mivel nem volt „SOS” visszahívás kérés, tudok foglalkozni a reggeli nem fogadott hívásokkal is, ami valószínű megint csak feladatokat fog generálni. Miután mindenkit visszahívtam és feltöltöttem a naptáromat a kapott teendőkkel, végre van időm meginni az „ice coffee” –t. Erre szükségem is lesz, ugyanis a másnapi tervzsűrre több száz műszaki rajtot és

műszaki leírást kell tanulmányoznom, a közlő – környezeti állomásokon végrehajtott – kisebb rekonstrukció kapcsán. Tudni illik ugyanis, hogy a fukushimai események miatt, – mint minden atomerőműben – célzott biztonsági felülvizsgálat indult és ez nálunk úgy jelentkezett, hogy földrengés és teljes feszültség kiesés ellen még jobban be kell biztosítani a létfontosságú berendezéseket, méréseket. Mivel azonban a legutóbbi – 2005. évben befejeződött – állomás rekonstrukció óta több mint tíz év telt el, idejét láttuk bizonyos rendszeres elemek cseréjét, modernizálását.

Miközben telnek az órák, folyamatosan jönnek az emailok és telefonok, amik zöme természetesen megint csak feladatot generál. Amikorra már annyira „leamortizálódtam”, hogy a nevem is alig tudom, keres telefonon a „legnagyobb főnök” vagyis a feleségem mondván, hogy bent kellene, maradjon a munkahelyén, mert nagyon összetorlódtak a teendőik. Ez automatikusan azt vonja maga után, hogy délután én megyek a gyerekekért. Mivel ez fordítva is gyakran előfordul, mit is tehet egy „jó férj”, „igenis érttem”! Már majdnem délután négy óra felé járunk, amikor is kipróbálhatom mit is tud a kicsi kocsis a délutáni forgatagban. Ezennel be is indul a délutáni műszak, ami már nem a „laborélet” része.

Kezdődik is ez a csodás kedd. Ma a feleségem viszi a gyerekeket az iskolába, mert reggel hatkor jelenésem van az erőmű oktatási osztályán, munkahelyi sugárvédelmi szabályzatból, munkavédelemből és tűzvédelemből ciklikus vizsgát tenni. Utána már vár is az orvosi vizsgálat és opcionálisan egy tüdőszűrőre is szívesen látnak a kedves nővérek. Az orvosin ott vannak a főnökök is és – Isten lássa lelkemet – nem vagyok kárörvendő, de mivel rendszerint előre veszik, őket nem mondom, hogy nem élvezem, ahogy az ő vérüket is „szívja” valaki.

Alig, hogy én is egy kicsit vérszegényebb lettem, várnak a projektetek tervzsűrire. Hónom alatt a nagy köteg papírokkal délelőtt kilenctől délig megy az „adokkapok”. A végén azért mindenki úgy kell fel az asztaltól, hogy nagyon hasznos volt és elősegíti a folyamat folytatását. Olyannyira hogy délután fél egytől háromig másik szakterületekkel is lezajlik a „bájos csevegés”. Mire kiérek a laborba, már csak az utcai öltözetű kollégákat és kolleginákat látom. Néhány mondatban, azért elmondják a nap eseményeit, amit a terv zsűri szüneteiben telefonon nem tudtunk megbeszélni.

Ismét egy újabb nap veszi kezdetét, ami kísértetiesen hasonlít a tegnapelőttiére. Csak most a következők szerint:

- „A műszerek kalibrálásához kellenének a források!”
- „A takarítóhölgy veled szeretne beszélni, mert a főnöke várja az e havi rendelést a takarítóeszközökből.”
- „Kezd kifogyni az összes-béta számlálónál az argon-metán gáz, kellene rendelni!”
- „A minőségirányítási programunk nem hozza fel az állomás számokat, ezért nem lehet rögzíteni az adatokat!”
- „A havi jelentés elkészült, ott van az asztalodon véleményezésre!”

- „Holnaptól elkezdénék a környezeti állomások fűnyírását, szólnál a „Józsi” főnökének, akkor mindjárt az aktuális fűmintákat és talajmintákat is behoznám!”
- „Segítesz behozni a nitrogénes edényeket, mert megtöltöttük. Jelezték ugyanis a nitrogén üzemben, hogy a következő hét hétfőn – amikor is szoktunk menni – ünnepnap miatt nem lehetséges!”
- „Meggkérdéznéd a titkárnőt lesz-e osztályvezető, mert kellene az aláírása, hogy a raktárból ki tudjuk hozni a rendelt anyagokat.

A folytatás is hasonló a tegnapelőttihez képest, csak más jellegűek a feladatok. Mihelyt a kérdezz-felelek megtörtént és a feladatok megoldásra kerültek, már jön is hozzám a „vörös démon”. Nem azért, mert „rossz fát tettem a tűzre”, hanem azért mert a hallgató diploma dolgozatot szeretne írni a környezeti mintavételek eredményeiből.

Mikor már tisztáztuk a kezdeti lépéseket, „megszáll” minket az elsőfokú hatóság. Negyedéves gyakorisággal ugyanis erre is sor kerül, amikor a hatóság által tőlünk elvitt mintákat vagy tőlünk függetlenül vett minták eredményeit összehasonlítjuk. Szerencsére az egyezés megfelelő mértékű, ha egy-két kiugró érték mégis előfordul, annak minden esetben utánanézőnk. Általában ez csak a mintavételből adódó inhomogenitásból szokott előfordulni. Miután a hatóság által az eredmények elfogadásra kerültek, a minták megsemmisíthetők.



Miután a hatóság elment folytatom munkám. Mivel a beszerzéstől többször kerestek először őket hívom vissza. Kiderült, hogy az egyik tételnél a szállítási határidővel van probléma, a másik tételből nincs készleten, úgyhogy másikat kell rendelni helyette. Alig, hogy leteszem a telefont helyszíni bejárás miatt vár rám a mintavevő kollégák szakterületi főnöke (a két mintavevő kolléga egy másik cég alkalmazásában teljesít szolgálatot nálunk). Mivel a mintavételre ők külön akkreditálva vannak, nem ússzák meg az ellenőrzéseket, meg nekem sem ártana a mintavételi jártasságom igazolni a saját akkreditációm miatt. Miután

leellenőriztük a kollégákat én pedig elvégeztem a párhuzamos mintavételt, sietek vissza a laborba, mert egy laboreszközök forgalmazó cég képviselője vár, hogy bemutathassa cégük legújabb termékeit, fejlesztéseit. Aztán megírok még egy-két feljegyzést, válaszolok az emailokra és már újra eltelt egy nap. Legalább is azt hinném, de nem. Éjfél előtt nem sokkal csörög a telefonom, hogy azonnal menjek a Védett Vezetési Pontra (VVP). A feleségem már-már a túlélő csomag után nyúl látván, hogy öltözködöm, és az erőmübe igyekszek, mire próbálom megnyugtatni, hogy ez csak próba és a hétköznapi terjedésszámítási készenlétem miatt esett rám a választás. Miután időre beérkeztem többedmagammal a VVP-re, lejátsszuk” a „háborút” melyik blokk miként „szállt” el. A „háború” megnyerése, vagyis a próba sikeressége után mindenki hazamehet. Ilyenkor mindenki maga dönti el a munkarendjének megfelelően, hogy van-e értelme lefeküdni másfél-két órára. Én ez utóbbit választottam, amit felkeléskor már egy kicsit bánok, mert lehet, hogy frissebb maradtam volna, ha le sem fekszem.

A kollégák az éjszakáról mit sem tudva a következőkkel fogadnak:

- „Itt a szervizmérnök elvégezni a műszereken a ciklikus karbantartást és mérést!”
- „Meggért minket a benti labor, hogy segítsünk a raktározásba és a nitrogénes edények kicserélésben!”
- „Az előbb telefonáltak, hogy munkavédelmi felülvizsgálatra vagyunk esélyesek!”
- „Kellene másoltatni kulcsot a C típusú állomásokhoz, mert az egyik eltört!”
- „Darázsirtás és rágcsálóirtás miatt kerestek a szolgáltatástól!”
- „Kellene szólni a tavaly ültetett tuják miatt, hogy egy jó részük az öntözés ellenére kiszáradt!”
- „A vegyszerszekrény egyik zsanérja letört!”
- „Esedékes lenne a vizes állomásokon a szivattyúk mosatása és a csövek átöblítése nagynyomású vízzel!”
- „Aktuálissá vált laboron belül, a munkavédelmi oktatás tartása!”



- Alá kellene írni a műszerek-, vegyi fülkék-, analitikai mérlegek üzemi naplóját.

Szerencsére e problémák jó részéhez nem feltétlen van rám szükség, ezért robogok is be a negyed kilences osztályvezetői értekezletre, ami minden hét csütörtökén esedékes. A határidőnapló egyre csak telik a határidők pedig egyre csak közelednek.

Az Ideiglenes Biztonsági Jelentés elkészítése úgy látom céges szinten most a legfontosabb. Nem is csodálom, hiszen tíz év adatait kell összegyűjteni és számot adni az Országos Atomenergia Hivatalnak, hogy rendben működünk, az előírásokat betartjuk és az esetleges hibákat kijavítottuk. Aztán úgy látom megnyertem két oktatást is a Bővített- illetve Átfogó Sugárvédelmi tanfolyam révén. Lesz TV forgatás is, aminek szerves részei lehetünk, mint múltkor is a „világító halak” kapcsán. A havi jelentést is időben le kell adnunk és úgy látom több szakmai rendezvényen is képviselhetjük az erőművet. Ezt „fűszerezhetjük” az eljárásrendek, folyamatutasítások és végrehajtási utasítások felülvizsgálatával és nem ártana megfrissíteni a szolgálatvezetői jegyzetet valamint elindítani a fejlesztési terveket.

Ha már az oktatás szóba került – egy gyors SODAR ellenőrzés után – sietek is vissza a laborba, ahol már az Energetikai Szakközépiskolások leendő nukleáris technikusai várják, hogy megtartsam a csütörtökönként esedékes laborgyakorlatot. Miután a gyakorlat megvolt és elpakoltunk utánuk jöhet a sziesztaként megélt szervizmérnök szavai, hogy a mérőberendezésekkel minden rendben tovább mehetnek a mérések.

Amikor már azt gondolnám, hogy mára már nincs meglepetés érkezik a legnagyobb, az igazgató urunk jobbján a főosztályvezetőnkkel. Újabb bejárás veszi kezdetét, amelyet gyakrabban már csak az osztályvezetőnk és üzemvezetőnk szokott végezni. A legapróbb részletességgel megvizsgálják a területet és a

szakértő rutinos szemek tudják, hol lehet a „kutya elásva”, de szerencsére mindent rendben találtak.



A munkaidő végezetéig és azon túl megnézem a hazai és nemzetközi labor összemérésre elküldendő adatokat, amiket a sugárvédelmi mérnök kollégám összegyűjtött. Az éjszaka ma sem teljesen eseménytelen. A céges telefonom csörög át a mobilomra, hogy kapcsoljak villanyt és intézkedjek a szellőzés átállításáról. A villanykapcsolás meg is történt, hogy megnézzem ki az, aki éjfélkor keres, de ezzel nem segítettem ki a kollégát. Szerencsére csak az újonc primerkörü gépezés ütött el egy számot – ami elég sokszor előfordul, pláne karbantartási időszakban –. Miután tisztáztuk, a félreértést tovább folytatom a szundikálást.

Gyönyörű pénteki napra ébredtünk, már a hét elején ezt a napot várja az ember, hogy a hétvégén ki tudja pihenni a hét fáradalmait. Persze ez csak akkor igaz, ha pénteken délután nem kezdi meg az ember a hétvégi készenlétet. Ha mégis, akkor a hétvége úgymond be van korlátozva, ugyanis egy órán belül be kell érkezni a megalakulási helyre és természetesen munkaképes állapotban. Ez azt vonja maga után, hogy az esetleges buli is korlátozva vagy legalábbis kólázva. Ahogy beérkezek a laborba csapkolódásra leszek figyelmes. Hát persze, a kollégánő küzd a „világító” halakkal, ugyanis az erőmű közvetlen közeléből származó halastóból érkezett a „versenyző”. Egy jól irányzott ütés és a verseny eldőlt. Irányomba már csak egy kérés hangzik el. Segítenél megélezni a késeket, hátha akkor könnyebben menne a feldolgozás. Hát és ugye milyen egy jó úttörő, segít, ahol csak tud.

Mihelyt a reggeli horrorból felocsúdok, eszembe jut, hogy nemsokára megérkezik – immáron ötödik alkalommal – a vietnámi delegáció közel negyven fővel, hogy a nemzetközi képzési program keretében megismerhessék erőművünk nukleáris környezetellenőrzését és a labor munkájába betekintést nyerjenek. Megnyugtatónak tartják, hogy tíz perces frissítéssel szolgáltatnak adatot a környezeti állomások másfél kilométeres körzetben a környezeti dózisokról,



valamint a légnemű és folyékony kibocsátásainkról. Elismerően nyilatkoznak arról is, hogy a másfél kilométeres körzeten kívül a harminc kilométeres környezetet is monitorozzuk éves több mint négyezer darab mintavétellel, melyből több mint tízezer mérési eredmény születik évről évre. Miután búcsút intünk a külföldi delegációnak, már jönnek is az érintésvédelmi méréseket végző villamos szakemberek, akik mind a kézi szerszámokat, mind a laborban található elektromos armatúrákat leellenőrzik. Közben kedves ámde „véreskezű” kolléganőnk bevégeztetett és előkészítette mérésre a haltestet és a halbelsőseget. Fagyasztás után már mehet is a detektorokra, hogy bebiztosíthassuk magunkat és a horgászokat világitani, maximum az éjszakai kapásjelző lenyelése esetén tud a halacska.

**KEDVES KOLLÉGÁK ! AKI HOZZÁÉR AZ  
ASSZISZTENSEMHEZ, ANNAK KIVEREM )  
A FOGAIT !**



**ÉRINTÉSVÉDELEM**

Most hogy maradt még egy kis időnk, mérnök kollégámmal „felvértezzük” a sugárvédelmi mérőautót a jövő héten esedékes debreceni környezetvédelmi kiállításra, ahol az erőmű jó hírnevét próbáljuk öregbíteni. Miután a mérőautó is teljes harci díszben, bezár a „bazár”. Ha nem is a teljesség igényével, de valahogy így telik egy hetem a laborban.

Remélem, hogy ezzel a záró cikkel is sikerült egy kis betekintést nyújtani a Környezetellenőrző Laboratórium munkájába, életébe. A fent leírtakból úgy gondolom, kiderül, hogy a mérnöki munka fontos szerepet tölt be, nemcsak a laboratórium életében, hanem az atomerőmű életében is. Remélem az is kitűnik, hogy adott esetben a mérnök nemcsak műszaki, hanem egyéb, más jellegű feladatokat is ellát, illetve egyéb problémákat is megold. Ezúton is szeretném megköszönni mérnök kollégámnak és a többi kollégámnak, valamint kolléganőimnek lelkiismeretes áldozatos munkáját!