

Hírsugár

85.

**Az ELFT
Sugárvédelmi Szakcsoportjának
tájékoztatója**

85. szám

2020. december

Hírsugár

Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának tájékoztatója
85. szám (2020. december)

ISSN 1417-8257

Felelős kiadó: Pesznyák Csilla, a Szakcsoport elnöke

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

A Szakcsoport honlapja: <http://elftsv.hu/>.

A Sugárvédelem c. on-line folyóirat honlapja: <http://elftsv.hu/svonline/>

Facebook oldal: <https://www.facebook.com/elftsv>

A tartalom

EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2020. DECEMBER 8-I VEZETŐSÉGI EGYEZTETÉSÉRŐL	4
A XLV. SUGÁRVÉDELMI TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAM PROGRAMJA	8
AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2020. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE.....	11
KITÜNTETÉS	14
SUGÁRVÉDELMI NÍVÓDÍJ 2020 PÁLYÁZATOK EREDMÉNYEI.....	16
2022-ES BUDAPESTI IRPA KONGRESSZUS SZERVEZÉSE	19
A 2020. ÉVI SUGÁRVÉDELMI MIKULÁS ÉRKEZÉSÉNEK VISZONTAGSÁGAI.....	19
TOVÁBBKÉPZÉS ONLINE – 2020.....	22
NÉVJEGY+: DEME SÁNDOR	25

A szerkesztést 2020.12.22-én zártuk le.

A Hírsugárba szánt cikkeket, híreket a felelős szerkesztőnek kérjük beküldeni cszaboi@npp

A Hírsugár összes eddigi száma és az aktuális szerzői indexe a Szakcsoport honlapján található

Rajzok: Déri Zsolt

Aki friss sugárvédelmi híreket szeretne kör e-mailben kapni, kérését Katona Tündének e-mailben jelezze (Katona@haea.gov.hu). Közzététel kéréssel szintén hozzá lehet fordulni.

Postázási cím változását kérjük a következő címekre egyidejűleg bejelenteni:

ELFT Titkárság <elft@elft.hu>, C. Szabó István <cszaboi@npp.hu>

Herman Attila <hermana@npp.hu>

EMLÉKEZTETŐ AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2020. DECEMBER 8-I VEZETŐSÉGI EGYEZTETÉSRŐL

A járványhelyzet miatt a vezetőség közös megegyezés alapján a 2020. december 8-i vezetőségi ülésre nem gyűlt össze, hanem a XLV. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyamot követően online felületen tartotta meg vezetőségi ülését.

Résztvevők: Antus Andrea, Bujtás Tibor, Déri Zsolt, Pázmándi Tamás, Pesznyák Csilla, Petrányi János, C. Szabó István és Szűcs László vezetőségi tagok, Deme Sándor, Elek Richárd, Pónya Melinda, Soós Hajnalka és Solymosi József állandó meghívottak.

Egyéb elfoglaltsága miatt, kimentette magát: Katona Tünde, Taba Gabriella és Vincze Árpád.

A vezetőség a következő napirendi pontokat tárgyalta:

1. Tájékoztató a legutóbbi vezetőségi ülés óta történt fontosabb eseményekről

Előterjesztő: Pesznyák Csilla

- Az elmúlt időszak legfontosabb feladata a XLV. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam (online továbbképzés) megszervezése, lebonyolítása volt. A rendezvény szervezésének, lebonyolításának tapasztalatait a 3. napirendi pontban foglaljuk össze.

2. ELFT tisztújítás

Előterjesztő: Antus Andrea

- A beérkezett javaslat alapján Antus Andrea felveszi a kapcsolatot a Sugárvédelmi Szakcsoport által jelöltként állítható tagokkal és egyeztet velük, hogy vállalják-e a jelölést.
- A Sugárvédelmi Szakcsoportban 2021 folyamán kell ismét vezetőséget választani. A jelölőbizottság tagjaira a következő ülésen tesz javaslatot a vezetőség.

3. Online Sugárvédelmi Továbbképzés

Előterjesztők: Antus Andrea és Petrányi János

- Pesznyák Csilla értékelésében elmondta, hogy az első online felületen megrendezett sugárvédelmi továbbképzés sikeresnek mondható, a visszajelzések pozitívak. Az előadások alatt 65–78 fő aktív megtekintője volt a továbbképzésnek.

Természetesen ez mind a szervezőknek, mind az előadóknak, mind a hallgatóságnak egy új, nem megszokott megoldás volt. A technikai kérdéseket, esetleges problémákat gyorsan sikerült kezelnie a technikai stábnak.



- Összefoglalva elmondható, hogy az online továbbképzés mindenképpen hasznos tapasztalatokat hozott arra az esetre, ha a későbbiekben bármely hazai eseményt, vagy külföldi résztvevőknek szervezett konferenciát ily módon kényszerülünk megtartani.
- A rendezvényen Nagy Gábor a SOMOS Alapítvány Kuratórium elnöke ismertette a Sugárvédelmi Nívódíj pályázatra benyújtott pályaműveket és a Szakértői Kuratórium döntését a díjak odaítéléséről.

A vezetőség nevében gratulálunk a díjazott pályaművek készítőinek!

- A vezetőség korábbi ülésén döntött a Sugárvédelmi Emlékérem odaítéléséről. A Sugárvédelmi Emlékérem 2020. évi kitüntetettje Vincze Árpád.

Gratulálunk Vincze Árpádnak a kitüntetéshez!

Az Emlékérem személyes átadására a későbbiekben, várhatóan a következő továbbképzésen kerül sor.

- További feladatok:
 - Az előadóktól pdf formátumban be kell kérni az előadásokat a honlapon való megjelentetéshez.
 - A tanfolyamról részvételt igazoló oklevelet kell kiállítani azon résztvevőknek, akik e-mailben történő megkeresés alapján visszajelzik ezen igényüket.

-

4. IRPA ügyek

Előterjesztő: Petrányi János

- 2020-ban még egy video anyag készül, amit a 2021. januári IRPA15-re el kell még küldeni.
- A jövő év főbb feladatai:
 - 2021 tavaszán Core Scientific Meeting kerül megszervezésre, ennek formája még kérdéses. Feltehetően ezt is még online felületen kell megtartani.
 - A kongresszushoz támogatókat kell keresni, felvenni velük a kapcsolatot.
 - A társszervezetekkel kapcsolattartás.
 - Készül a kongresszus szóróanyaga, amit Petrányi János a vezetőségnek is megküld véleményezésre.

5. Hírsugár

Előterjesztő: C. Szabó István

Kiadásra került a HS 84. száma.

A HS 85. száma a következő anyagokat gyűjti össze:

- Emlékeztető a 2020. december 8-i vezetőségi egyeztetésről,
- A XLV. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam programja,
- A Tanfolyam szervezés, lebonyolítás tapasztalatai,
- A Sugárvédelmi Szakcsoport 2020. évi tevékenységének értékelése,
- Nívódíj pályázatok összefoglalója, eredményei
- Sugárvédelmi Emlékérem 2020. évi kitüntetettjének névjegye.
- Névjegy+: Deme Sándor

6. SV-online

Előterjesztő: Pesznyák Csilla

- Új cikk nem érkezett be. A már elbírált cikk javított változatát még mindig várják a szerzőtől.
- Tervezett megjelenések:
 - Sugárvédelmi Nívódíj pályázatok,
 - Különszám: Absztrakt gyűjtemény a továbbképzés előadásaiból

7. Egyebek

A 2021. évi vezetőségi ülések tervezett időpontjai:

2021. február 3.

2021. április 7.

2021. június 2.

2021. szeptember 1. (a továbbképzés időpontjához igazodik)

2021. november 3.

2021. december 1. (egyben az évzáró rendezvény is)

A következő rendezvények időpontja:

- Sugárvédelmi szakcsoport XLVI. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam – Tervezett időpontok:

2021. szeptember 7–9., vagy 2021. szeptember 14–16.

- 2022. május 30–június 3. – IRPA Budapest, Kongresszusi Központ.

A XLV. SUGÁRVÉDELMI TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAM PROGRAMJA

2020. december 8., kedd

A továbbképzés megnyitása
Veres Mihály, Dezső Zoltán, Orsovszki Gergely, Papp István, Zákány Loránd, Szűcs Zoltán, Palcsu László, Janovics Róbert, Fritz László, I-129 MINTAVÉTELI- ÉS MÉRÉS-TECHNIKÁJÁNAK KIDOLGOZÁSA A KKÁT KIBOCSÁTÁS ELLENŐRZÉSÉHEZ
Varga Tamás, Major István, Gergely Virág, Molnár Anita, Bujtás Tibor, Lencsés András, Molnár Mihály AEROSZOL ÉS LÉGNEMŰ ¹⁴ C MONITORING A PAKSI ATOMERŐMŰ KÖRNYEZETÉBEN
Jónás Jácint, Zsitnyányi Attila, Garai Zoltán, Bodó Ádám, Blázsovics Péter, Eszenyi Gergely, Petrányi János RADIOAKTÍV AEROSZOLMÉRŐ ÁLLOMÁS FEJLESZTÉSE
Pesznyák Csilla ORVOS FIZIKUS OKTATÁS, KÉPZÉS
Támogató bemutatkozása – CANBERRA-PACKARD Kft.
Csige István, Sóki Erzsébet A BŐR RADONTÓL ÉS A RADON BOMLÁSTERMÉKEITŐL SZÁRMAZÓ SUGÁRTERHELÉSE
Homoki Zsolt, Szigeti Ágnes ÉPÜLETEK SUGÁREGÉSZSÉGÜGYI ÉRTÉKELÉSÉNEK MÓDSZERE
Petrányi János 2022-ES BUDAPESTI IRPA kongresszus SZERVEZÉSE
Pesznyák Csilla AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2020. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE
SOMOS Alapítvány NÍVÓDÍJ PÁLYÁZAT EREDMÉNYHIRDETÉSE
A 2020. évi Sugárvédelmi Emlékérem virtuális átadása
ZÁRSZÓ

Veres Mihály, Dezső Zoltán, Orsovszki Gergely, Papp István, Zákány Loránd,
Szűcs Zoltán, Palcsu László, Janovics Róbert, Fritz László,

I-129 MINTAVÉTELI- ÉS MÉRÉS-TECHNIKÁJÁNAK KIDOLGOZÁSA A
KKÁT KIBOCSÁTÁS ELLENŐRZÉSÉHEZ



MODELLKÍSÉRLET

Pesznyák Csilla

ORVOS FIZIKUS OKTATÁS, KÉPZÉS

ÉS ÍME A TÚLÉLŐVERSENY GYŐZTESE
MIT MONDOTT, HONNAN JÖTT, TENGHERÉSZ-
GYALOGSÁG, KÜLÖNLEGES HADERŐ...



Csige István, Sóki Erzsébet

A BŐR RADONTÓL ÉS A RADON BOMLÁSTERMÉKEITŐL SZÁRMAZÓ
SUGÁRTERHELÉSÉ



AZ ELFT SUGÁRVÉDELMI SZAKCSOPORT 2020. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE

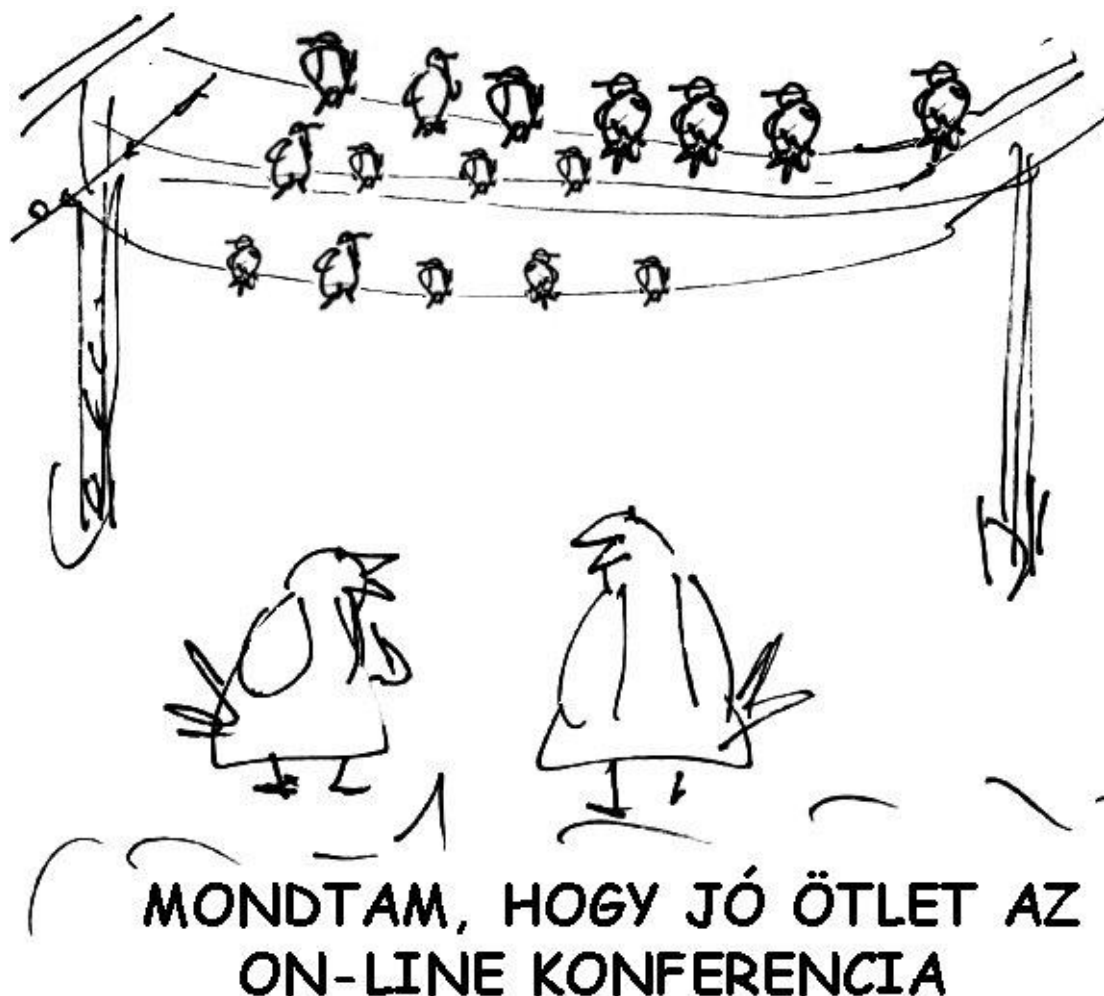
Pesznyák Csilla

Nagyon nehéz évet hagyunk magunk mögött. A legnehezebb szerintem az volt, hogy soha nem tudtunk előre tervezni, mivel teljesen kiszámíthatatlan volt a pandémiás helyzet alakulása. Készültünk a 2020. áprilisi hajdúszoboszlói továbbképzésre, a vezetőség és az ELFT Titkársága mindent megtett az eredményes rendezvény érdekében, de a COVID-19 pandémiás helyzetre való tekintettel először elhalasztottuk őszi időpontra, majd a vezetőség úgy határozott, hogy ez évben egyáltalán nem kerül megrendezésre. Az IRPA15 kongresszus szervezőbizottsága úgy döntött, hogy a koronavírus miatt az IRPA15 rendezvényt, amelyet eredetileg 2020. május 11–15-re terveztek, 2021. január 18–22 fogják megrendezni, de sajnos a mai napig nincsenek pontos információink a konkrét teendőkről.



Nagyon sajnáltuk, de a 2020. április 19–24. Budapesten megrendezésre kerülő IM2020 (International Conference on Individual Monitoring of Ionising Radiation) konferenciát szintén nem sikerült megrendezni, pedig minden készen volt a résztvevők fogadására. Az IM2020-al egy időben szeretnénk volna megszervezni az IRPA2022 Európai Kongresszus első Core Scientific Committee találkozót, de elhalasztottuk a korona vírus miatt. A rendezvényt október végén online felületen sikerült megrendezni. Most már nyugodtan kijelenthetjük, hogy az IRPA2022 rendezvénynek hivatalosan is megalakult a Tudományos Bizottsága. A decemberi Sugárvédelmi Mikulás helyett az online továbbképzést szerveztünk, mivel ősszel már teljesen egyértelművé vált, hogy semmi esély személyes részvételre. Az év folyamán tartott vezetőségi ülések kéthavonta, előre meghatározott időpontokban voltak. Kezdetben személyes részvétellel, a második és harmadik vezetőségi ülést

e-mail váltással oldottuk meg, majd amikor szembesültünk, hogy a pandémiás helyzet a közeljövőben nem fog változni, áttértünk online Zoom, illetve Webex felületre. A vezetőség tagjai az előzetesen kiküldött program révén felkészülten vehettek részt az üléseken. 2020. évi Sugárvédelmi Emlékérem odaítéléséről a Vezetőség döntött, és a XLV. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyamon (Online továbbképzés) kerül sor a virtuális átadásra.



A „Somos Alapítvány a védelmi és biztonsági oktatásért és kutatásért” által alapított „Sugárvédelmi Nívódíj” pályázat eredmény hirdetése is ezen a rendezvényen lesz. Nagyon örültünk, hogy a nehéz helyzet ellenére is érkeztek pályázati munkák.

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Elnöksége 2020. június 6-án megtartott ülésén az életmű-díj kategóriában Deme Sándornak az MTA Atomenergia Kutatóintézet nyugalmazott tudományos főmunkatársának, a hazai sugárvédelmi kutatásában, oktatásában és a Sugárvédelmi szakcsoportban több évtizeden keresztül kifejtett magas színvonalú tevékenységéért a Bozóky László-díjat adományozta. A vezetőség és a tagság nevében gratulálunk tagtársunknak a kitüntetéshez.

2020-ban 4 számmal jelentkezett a Hírsugár, továbbra is a fő feladata a vezetőségi ülések emlékeztetőinek közreadása, valamint minden más, a sugárvédelem területén dolgozó kolléga számára aktuális és a hasznos információk szolgáltatása.

A Szakcsoport tagjaival a kapcsolattartást a Hírsugár és a Sugárvédelmi Szakcsoport honlapja mellett, a gyors és közvetlen értesítés érdekében az elektronikus levelező rendszeren küldött körlevelek jelentik. Kérjük minden tagtársunkat, hogy ha bármi változás történik az elektronikus elérhetőségükkel kapcsolatban, azt jelezzék az ELFT Titkársága felé, hogy naprakész adatbázissal rendelkezünk az eredményes kommunikáció érdekében.

Ez évben Facebook oldalon is igyekszünk elérni a tagságot, kérünk mindenkit, hogy kövesse oldalunkat. Külön szeretném kiemelni a Hírsugár 83. számát, ami „Sugárvédelmi Kisokos” címmel jelent meg, elérhető a Szakcsoport honlapján, illetve nyomtatott formában. Az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportjának vezetősége szeretné segíteni a Szakcsoport tagjait, valamint minden sugárvédelemben dolgozó szaktársat munkájuk végzésében, ezért igyekezett egy olyan kiadványt összeállítani, ami napi szinten gyors tájékoztatást ad a jogszabályokban, méréstechnikában, segít eligazodni a különböző adatbázisok használatában, a megfelelő dozimetriai berendezések kiválasztásában.

Ez évben sajnos az SV online folyóiratunkhoz nagyon kevés kézirat érkezett, ennek oka lehet a tavasszal elmaradt továbbképzés, valamint a „Sugárvédelmi Nívódíj” pályázat későbbre halasztása.

Idén szakcsoportunk volt a házigazdája az IRPA Európai Vezetők 17. Találkozójának, amit szintén élőben szerettünk volna szervezni, de a helyzetre való tekintettel online felületre helyeztük át. A sikeres értekezlet résztvevői csak a kiváló magyar borokat hiányolták.

A Sugárvédelmi Szakcsoport vezetősége nevében mindenkinek békés ünnepeket, sikerekben gazdag egészséges új esztendőt kívánok.

KITÜNTETÉS

A korábbi évek hagyományait követve az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoport vezetősége felkérte a Szakcsoport tagjait, hogy tegyenek javaslatot a Sugárvédelmi Emlékérem odaítélésére.

A beérkezett jelöléseket figyelembe véve a Szakcsoport vezetősége 2020. november 4-i ülésén döntött a 2020. évi Sugárvédelmi Emlékérem kitüntetettjének személyéről.

Úgy gondoljuk az idei évben olyan jelölt került kiválasztásra, aki mind szakmai, tudományos, mind a sugárvédelem, radiokémia területén vállalt társadalmi pozíciói, tevékenysége alapján méltó arra, hogy a korábbi kitüntetettek sorához csatlakozzon.

A 2020-ban a Sugárvédelmi Emlékérmét Vincze Árpádnak ítélte a szakcsoport vezetősége.

A szakcsoport vezetősége az alábbi ajánlás alapján ítélte oda a díjat Vincze Árpádnak

A 2020. évi Sugárvédelmi Emlékéremre javasoljuk: Vincze Árpád

Indoklás:

Vincze Árpád 1991-ben szerzett okleveles vegyészmérnöki diplomát a BME Vegyészmérnöki Karon radioanalitikai témakörben. 1995-ben ugyanitt sikeresen védte meg PhD dolgozatát radiostroncium izotópok gyors kimutatásában elért eredményeiről. Az általa kidolgozott módszerek bevezetésre kerültek a Paksi Atomerőműben. Doktoranduszként bekapcsolódott a Kar radiokémia oktatási tevékenységébe és az akkori alapfokú „Atomtechnika” képzésbe. 1998-tól a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen egyetemi docensként többek között a radiológia és a sugárvédelem tantárgyak előadója, 2000-től habilitált docens. Kutatási tevékenysége sorár elnyerte a Magyar Zoltán, a Bolyai János és a Széchenyi István ösztöndíjakat. 1999 óta az MTA Radiokémiai Bizottság választott tagja, 2004-től 2008-ig a NATO Környezetbiztonsági Tudományos Panel, 2008-tól 2010-ig a Radiológiai Szakértő Csoport tagja. 2008-tól 2019-ig az Országos Atomenergia Hivatal alkalmazottja, 2012-től főosztályvezetője. Jelentős szerepe volt a hazai nukleáris védeltségi szabályozás kialakításában, valamint a sugárvédelmi hatósági rendszer EU BSS bevezetéséhez kapcsolódó átalakításában. 2013–2019 között a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség Sugárvédelem Szabványügyi Bizottság (RASSC) tagja, 2017-2019 között az Európai Bizottság Sugárvédelmi Szakértő Csoport (EURATOM Art 31 Group of Expert) tagja. 2015-től a BME Vegyészmérnöki Kar c. egyetemi docense, „A sugárzások kölcsönhatása az anyaggal” tantárgy külső előadója. 2019-től a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség alkalmazottja.

Vincze Árpád 1997-óta aktív tagja az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportnak, 2012–

2019 között a vezetőség titkára, jelenleg állandó meghívottja. Közel 130 tudományos közlemény szerzője, több mint 300 független hivatkozással. A Fehér István – Deme Sándor szerzők által szerkesztett „Sugárvédelem” c. könyv társszerzője.

Fentiek alapján javasoljuk a 2020. évi Sugárvédelmi Emlékéremre.

Dátum: 2020. 08. 04.

Ajánlók: Bujtás Tibor és Solymosi József

A Sugárvédelmi Szakcsoport vezetősége nevében sok szeretettel és tisztelettel gratulálunk Vincze Árpádnak a 2020 évi Sugárvédelmi Emlékérem kitüntetettjének.

Reméljük, hogy jövőre sikerül megrendezni a továbbképzést és módunk nyílik ünnepélyes keretek között személyesen átadni Árpádnak az Emlékérmet.

SUGÁRVÉDELMI NÍVÓDÍJ 2020 PÁLYÁZATOK EREDMÉNYEI

Tisztelt Olvasók, Kedves Kollégák!

A SOMOS Alapítvány idén is meghirdette a Sugárvédelmi Nívódíj pályázatát, amelynek a feltételei a vírushelyzetből kifolyólag az év folyamán számos alkalommal változtak. A legnagyobb változás, hogy idén elmaradt a pályázatok személyes előadása. A pályaműveket a SOMOS Alapítvány által felkért Szakértői Kuratórium bírálta el, csak az előzetes opponálás alapján.

A két felkért független opponens:

- Kerekes Andor és
- Solymosi József.

A Szakértői Kuratórium elnöke:

- Pesznyák Csilla, az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoport elnöke.

A Szakértői Kuratórium tagjai:

- Nagy Gábor, a SOMOS Alapítvány Kuratórium elnöke,
- Solymosi József a SOMOS Alapítvány alapítója.

A Nívódíj pályázatra a meghirdetett határidőre kettő, majd a kibővített határidőre további három pályamű érkezett.

A benyújtott pályaművek helyezési sorrendje és a Szakértői Kuratórium rövid értékelése.

1. helyezést ért el Elek Richárd „EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖK ELLENŐRZÉSE RÖNTGENMUNKAHELYEKEN” című munkájával. Nagyon fontos, aktuális és gyakorlati jelentőséggel bíró pályaművet mutatott be. Közleményében azt vizsgálta, hogy milyen lehetőségek vannak orvosi röntgenmunkahelyeken az egyéni védőeszközök értékelésére. A dolgozatban bemutatott eljárás segítségével bonyolultabb infrastruktúra nélkül is eldönthető többek között, hogy az egyéni védőeszközök ólomegyenértéke közel azonos-e a gyártó által megadott értékkel.



2. helyezést ért el Hajdú Dávid „BETON MINTÁK FELAKTIVÁLÓDÁSÁNAK KÍSÉRLETI- ÉS SZIMULÁCIÓS VIZSGÁLATA AZ EURÓPAI NEUTRON-KUTATÓ KÖZPONT SUGÁRVÉDELMI TERVEZÉSHEZ” című munkájával. Szerzőtársaival az Európai Neutronkutató Központ építésénél használt betonmintát vizsgálták neutronaktivációs és prompt-gamma aktivációs analízissel. Mérésekkel megállapították a beton összetételét, mely alapul szolgálhat a sugárvédelmi szimulációkhoz, becslésekhez. A kapott eredményeket felhasználva szimulációs kódok segítségével reprodukálták a besugárzásokat, és összehasonlították a mért és a szimulált aktivitás-koncentrációkat.

3. helyezést ért el Homoki Zsolt „ÉPÜLETEK SUGÁREGÉSZSÉGÜGYI ÉRTÉKEKÉSENEK MÓDSZERE” című munkájával. Kollégájával egy nagyon részletes, sok eredményt tartalmazó pályaművet adott be. Közleményükben bemutatták az épületekben mérhető gamma-sugárzások szintjét és azok forrásait. Jogszabályi előírásból levezették a hazai épületekre alkalmazható beltéri dózisteljesítmény vonatkoztatási szintjét. Kidolgoztak egy komplex döntési mátrixot különböző beltéri gamma-sugárzási szintekre, valamint rövid ideig tartó beltéri radon-koncentráció mérési tendenciákból milyen javaslatokat tehetünk a radon-kockázat értékelésére.

4. helyezést ért el Manga László „MIT MÉR A JÓDTÁVMÉRŐ?” című munkájával. Munkatársaival a radiojód-mérőrendszer gyakorlati alkalmazhatóságát vizsgálták üzemzavari, illetve baleseti szituációban. Megállapították, hogy a bemutatott jódtávmérő rendszer alkalmas súlyos nukleáris balesetnél tájékoztató adatot adni a levegő aeroszol, elemi és szerves jód aktivitáskoncentrációjáról, azonban az aeroszol pontos nuklidösszetétele csak laboratóriumi körülmények között határozható meg.



5. helyezést ért el Petrányi János „SUGÁRZÁSMÉRŐ INTELLIGENS DETEKTOROK ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA” című munkájával. Szerzőtársaival bemutatta, hogy a nukleáris mérés technikában, hogyan tudjuk alkalmazni az intelligens detektorokat. Felvázolt néhány konkrét megvalósítást, melyekben az intelligens detektort kiegészítve különféle korszerű technológiákkal, azok hogyan segíthetnek távfelügyeleti technológiákban, monitoring, illetve döntéstámogató rendszerekben.



A Szakértői Kuratórium és a Somos Alapítvány közösen, elsősorban a pályaművek kiemelkedő színvonalára tekintettel, azokat a meglévő három ösztöndíj kategóriába sorolta.

Az első helyezetteknek járó díjazásban Elek Richárd és Hajdú Dávid részesült (fejenként 150–150 eFt. ösztöndíjban), a második helyezettnek járó díjazásban Manga László és Homoki Zsolt részesült (fejenként 100–100 eFt. ösztöndíjban), valamint a harmadik helyezettnek járó díjazásban (50 eFt. ösztöndíjban) Petrányi János részesült.

Gratulálunk a díjazottaknak a SOMOS Alapítvány Kuratóriuma, a független opponensek és a Szakértői Kuratórium nevében!

Mint ahogy a pályázati felhívásban is szerepel, az ösztöndíjak kifizetésére a pályaműként benyújtott cikkek lektorált és javított változatának a „Sugárvédelem” online folyóiratban történt közzétételét követően kerül sor.

További sikeres alkotómunkát és jó egészséget kívánunk mindenkinek!

Nagy Gábor elnök

SOMOS Alapítvány Kuratóriuma

2022-ES BUDAPESTI IRPA KONGRESSZUS SZERVEZÉSE

Petrányi János

2022-ben Magyarország fog otthont adni a 6. Európai IRPA Kongresszusnak. Ez a kongresszus a sugárvédelemmel foglalkozó európai szakemberek legnagyobb tudományos eseménye, amelyet négyévente rendeznek meg.

A kongresszus 2022. május 30-tól június 3-ig fog tartani és az ELFT Sugárvédelmi Szakcsoportja lesz a házigazdája. Egy kis lelkes csapat kezdte el a szervezői munkát. Jelen előadás az ő eddigi munkájukat mutatja be, és azokat a terveket, amiket igyekeznek megvalósítani.

A legfontosabb dátumok:

2021. szeptember 10. Kivonatok leadása szóbeli és poszter prezentációkhoz

2022. február 15. Korai regisztráció

2022. május 30-tól június 3-ig, 2022-es IRPA Kongresszus

A 2020. ÉVI SUGÁRVÉDELMI MIKULÁS ÉRKEZÉSÉNEK VISZONTAGSÁGAI

Elek Richárd, Petrányi János, Mihályi Dávid

A 2020. december 8-i „Sugárvédelmi Mikulás”-t követő vezetőségi ülésen vetette fel nekünk Cé, hogy jó lenne, ha készítenénk egy skiccet a Hírsugárba az aznapi internetes, élő közvetítés technikai lebonyolításáról. Tegyük is meg mindezt azért, mert a rendkívüli helyzetek rendkívüli megoldásokat követelnek, illetve a reménykeltő hírek ellenére is előfordulhat, hogy ilyen formában kell megtartani egy-egy további összejövetelünket. Persze az sem egy utolsó szempont, hogy a Társaság tagjai között is kedvet kaphat valaki és hasznosíthatja az itt leírtakat. Felmerült még az is, hogy máskor tartsunk kisebb-nagyobb közösségben hasonló szemináriumokat. Erről végleges döntés nem született, de jó ötletnek tűnt.

Mivel nem ért az élő közvetítések lebonyolításához egyikünk sem, ezért első körben azt terveztük, hogy megbízunk valakit, aki ért hozzá. Ennek vállalási díja félmillió forintos nagyságrendű volt, több cég ajánlatai alapján. Ekkor úgy döntöttünk, hogy inkább megtanuljuk, mondván nem lehet olyan bonyolult, ha tinédzserek élőben közvetítik azt, hogy a virtuális lövöldékben „gyakják” egymást (itt a „gyakják” szakkifejezés a többi játékos virtuális karakterének likvidálására utal).

A közvetítés lebonyolításához három kulcsfontosságú szoftvert kellett bevetni. Egyfelől az élő közvetítés könnyebb kezeléséhez egy vezérlőszoftver kellett, úgyhogy az ingyenes, nyílt forráskódú Open Broadcaster Software-re esett a választásunk (OBS, <https://obsproject.com/hu>). A következő az élő közvetítések

megvalósítására szolgáló platform, ami a YouTube (YT, <https://www.youtube.com/>) lett, a manapság talán legnépszerűbb videómegosztó portál. Ehhez mindenki, gyakorlatilag bárhol hozzáférhet. Itt annyi korlátozás van, hogy megjegyzést fűzni a közvetítéshez csak egy google fiókkal való bejelentkezés után lehet, de úgy gondoltuk, hogy az manapság az okostelefonok világában ez már gyakorlatilag mindenkinek van, így nem jelent nagy akadályt. A YT helyett használhattunk volna egyszerűen egy, az online találkozók lebonyolítására szolgáló megoldást, de nagyobb számú résztvevőt kényelmesebb lehet így kezelni, illetve ezzel a megoldással kizárhatóak a sávszélesség hiányából adódó problémák, akadozások.

A „rendes” – élőben megrendezett – tanfolyamok során az előadások utáni hozzászólások vitát generálhatnak, vagy ezek mentén gyakran újabb együttműködések-kapcsolatok alakulhatnak ki. Úgy ítéltük meg, hogy ezt a lehetőséget biztosítani kell ezen az online konferencián is. Úgyhogy az előadók számára egy különálló Webex (<https://www.webex.com/>) találkozót hoztunk létre. Ezen egyfelől az előadók megválaszolhatták az esetleges kérdéseket, illetve a videók közötti élő átvezetéseket is mód volt közvetíteni.

**A BAL OLDALAMON VAN AZ ÚJ BARÁTNŐM
JOBBRA PEDIG A WEB EXEM**



Az OBS lehetőséget biztosít arra is, hogy egy YT csatorna titkos azonosítókódja (token) révén kezeljük azt és váltsunk az éppen közvetített kamerakép, ablak, vagy a számítógépen futó egyik szoftver által bemutatott, lejátszott tartalmak között. Aggodalomra adhat okot, ha az előadóknál nehézség merül fel, az internetkapcsolatuk akadozik stb., ezért mindenkit arra kértünk – és az együttműködésüket ezúton is köszönjük – hogy előre vegye fel az előadását. Erre lehetőséget biztosít a Microsoft Office Powerpoint alkalmazása. A kész videófelvevétel látható a dia és az újabb verziókban (MS Office 2019+, 365 stb.) nemcsak az előadás diái, de akár a dia felvételekor az előadóról készülő kamera videófelvevétele is megjelenhet egy kis ablakban a kész videó jobb alsó sarkában. Ez például jól jöhet, ha valaki az irodai szoba mikulásának audiovizuális performanszát kívánja megosztani a nagyjéreművel.



A közvetítésekhez a technikát a Gammások biztosították. Mivel nem értünk hozzá, így csináltunk egy főpróbát náluk, hogy kiderüljön, hol is fogjuk elrontani a közvetítést. Kb. 3 óra volt ellenőrizni az egyes szoftverek különböző funkcióit. Ennyi kellett ahhoz, hogy úgy érezzük, ha van is gikszer, akkor azt meg tudjuk oldani, mert ha magabiztosan nem is, de tudjuk kezelni az egyes programokat. Persze ennél jóval több időre lett volna szükségünk, ha János nem végzett volna előtte beható kutatást a fent említett szoftverek lelkivilágát illetően.

Elérkezett december 8. Reggel találkoztunk a Gammánál egy órával az élő adás előtt. Ennyi éppen elég volt arra, hogy megcsináljuk az utolsó simításokat, sorrendbe állítsuk a videókat és ellenőrizzünk mindent. Mivel ez a skicc csak a közvetítés viszontagságairól szól és élő adásban bárki megtekinthette a közvetítést, így csak annyi megjegyzést teszünk, hogy a körülmények ellenére is színvonalas előadásokat hoztak az előadók.

A közvetítés végül rendben lezajlott. A többség visszajelzése szerint jól sikerült, nem érkezett különösebb panasz. Amit mindenképpen másként csinálnánk legközelebb, az az egyes előadások hangszintjeinek kiegyenlítése, ami egyszerűen abból adódik, hogy az előadók különböző képességű mikrofonokkal, eltérő távolságból belebeszélve rögzítették a felvételeiket. Ez megelőzné azt, hogy halkabbnak-hangosabbnak érzékeljük az egyes előadásokat és a hallgatóságnak is kényelmesebb, ehhez viszont legalább egy héttel korábban be kell kérni a videókat. A problémát egyébként igyekeztünk megoldani az élő közvetítésnél, de már csak a harmadik előadás során tanultunk bele hogyan és hol lehet ezt a beállítást megtenni. Köszönjük ezúton is a kollégák részvételét, illetve a türelmüket.



Egy bölcs jegyezte meg nekünk idén, hogy persze jó dolog az online közvetítés, de a konferenciák legfontosabb része nem maga az előadás vagy éppen a poszterszekció, hanem a személyes jelenlét, a kapcsolat. Az utóbbit úgy emlegette, hogy „kávészünet”.

TOVÁBBKÉPZÉS ONLINE – 2020

A szerkesztők, mint kordokumentumot szeretnék megőrizni ezt a használati leírást a Hírsugár révén. Ilyes helyzet először fordult elő a szakcsoport 58 éves történetében és remélhetőleg egyben utoljára is.

Online Sugárvédelmi Továbbképzés használati leírás a hallgatóság részére

1. Bevezetés

Ez a használati leírás az ELFT Sugárvédelmi szakcsoport Online Sugárvédelmi Továbbképzésen (továbbiakban: konferencia) résztvevő hallgatóságnak készült, azzal a céllal, hogy be tudjanak kapcsolódni az online konferencia eseményeibe, üzenetet küldhessenek az előadóknak és kérdéseket tehessenek fel.

2. Szerepkörök

Előadók: A konferencia tartalmi részét biztosítják. A program szerint megadott időpontban előadást tartanak, vagy előre felvett előadást a konferencia előtt átküldik és a Moderátor lejátsza az előadást. Az előadó azelőadást követően a feltett kérdésekre válaszol.

Moderátor: A konferencia irányítása. Az egyes résztvevőknek a szó megadása, a beérkező kérdések felolvasása. Indítja és leállítja az előre felvett előadásokat.

Szakcsoport vezetősége: A konferencia aktív résztvevői. Az előadásokat követően kérdéseket tehetnek fel, illetve megjegyzéseket fűzhetnek hozzá.

Hallgatóság: Az előadásokat Youtube csatornánk keresztül láthatják. Az előadás közben és utána kérdéseket tehetnek fel írásban komment formájában. A kérdéseket a Moderátor olvassa fel az előadónak.

Műszaki támogató: A felmerülő műszaki problémákat oldja meg. Beavatkozhat az online közvetítésbe. Lehalkítja az éppen nem beszélő résztvevő mikrofonját. Az emailben érkező hibabejelentéseket fogadja és válaszol rájuk.

3. Hallgatóság csatlakozása

Az előadások a Youtube élő közvetítés segítségével lehet nyomon követni. Kattintson a következő linkre, vagy olvassa be annak QR kódját okostelefonja segítségével:

<https://www.youtube.com/watch?v=wzakKjoGuhY>



Mielőtt csatlakozna a konferenciához, el kell végezni néhány hardver és szoftver beállítást. Ez a leírás segít ennek megvalósításában.

4. Hardver

A Youtube a következő eszközökkel működhet:

Számítógép: Windows vagy Mac OS

vagy

Okos telefonok (tabletek): Apple iOS vagy Android

Válasszon egy eszközt, és tesztelje. A készüléknek gond nélkül legalább 2 órán keresztül folyamatosan működnie kell.

A készüléknek rendelkeznie kell hangszóróval és beviteli eszközökkel (billentyűzet, egér, érintőképernyő). Az okostelefonok és laptopok általában rendelkeznek beépített hangszóróval, beviteli eszközzel. Számítógépeknél ezeket a berendezéseket külön kell csatlakoztatni. Zajos környezet esetén fejhallgató használata javasolt.

5. Szoftver

A linkre kattintva egy webböngésző fog elindulni. Amennyiben a youtube felülete nem indul el, ellenőrizze az internet kapcsolatát, használjon más böngészőt. Pl.: Chrome böngészőt. https://www.google.com/intl/hu_hu/chrome/

6. Kérdések, kommentek

A közvetítés közben lehet feltenni kérdéseket, illetve hozzá lehet szólni az aktuális előadáshoz. A kérdések és hozzászólásokat a videó melletti Chat ablakba lehet beírni. A Moderátor az előadást követően felolvassa a kérdéseket, amire az előadó válaszolhat.

FONTOS! A videómegosztó (YouTube) portál felületén csak akkor lehetséges hozzászólásokat tenni, hogyha egy google fiókkal bejelentkezett már a weboldalra (pl. már létező @gmail postafiók címmel és azonosítóval). A google egyes szolgáltatásainak eléréséhez ingyenes fiókot itt regisztrálhat: <https://accounts.google.com/signup/v2/webcreateaccount?hl=hu&flowName=GlifWebSignIn&flowEntry=SignUp>

Probléma esetén írjon emailt a svszakcsop@gmail.com címre, írja le töviden a problémát és a telefonszámát. Amint lehet, visszahívjuk és igyekszünk segíteni a probléma elhárításában.

Jó szórakozást a konferenciához!

ELFT Sugárvédelmi szakcsoport vezetősége

Összeállította: Petrányi János, Antus Andrea és Elek Richárd



NÉVJEGY+: DEME SÁNDOR

Ez a téma úgy kezdődött, hogy ezen a nyáron megkaptam a Bozóky László-díjat. Olyan pandémiához illő módon. maszkban, kézfogás helyett könyökérintéssel. Mivel névsorban ez a díj volt az első, elsőként engem szólítottak. A díj (oklevél és egy nagyon szép plakett) átadása után a díjat átadó Kamarás Katalin azt mondta: Nincs kézfogás! Kérdeztem: Könyökérintés? Az lehet! Aztán mindenki könyökérintéssel kísérve kapta a díjat...

Végignéztam a Bozóky-díjas névsort. Elődeim Fehér István (2000), Koblinger László (2004), Rónaky József (2007), Andrási Andor (2010), Solymosi József (2015). Eszembe jutott, hogy Solymosi Jóska Fehér István, Andrási Andor és Deme Sándor triót a Nagy Öregek néven emlegette. Bozóky-díjnál így lett a sorozat 2000, 2010, 2020.

Megnéztem az ELFT honlapját. A Bozóky-díjat az kapja, aki a sugárfizika és a környezettudomány területén kimagasló eredményt ért el. Kicsit zavarba jöttem, mert csak sejtettem, de nem tudtam, hogy mi a sugárfizika és a környezettudomány, de azt tudtam, hogy Bozóky László a hazai sugárvédelem létrehozásának meghatározó személyisége volt és én már 60 éve a sugárvédelem területén dolgozom.

De aztán kezdtem magamba szállni. Ha én a Központi Fizikai Kutató Intézetben sugárvédelmet csináltam, akkor a sugár is meg fizika is benne volt a névben, bár nem ebben a szóösszetételben. Az OSSKI honlapja segített továbblépni, e szerint a sugárfizika azokkal a sugárzásokkal foglalkozik, amelyek ionizálnak, meg azokkal a sugárzásokkal, amelyek nem ionizálnak. (További sugárfajtákat a honlap nem sorol fel.) Én az ionizáló sugárzásokkal foglalkozom, ennek fizikájába beletartozik az, hogy csináljunk ionizáló sugárzást, meg ennek ellenkezője, hogy pusztítsuk ezt a sugárzást, ha már nincs rá szükség.



A következő elvárás a környezettudomány. (A két terület nem vagy, hanem és kapcsolatban van a kiírásban.) A környezettudományba bizonyára beletartozik a

környezetvédelem is. Nos mi védjük a környezetet is, tehát környezettudománnyal is foglalkozunk.

Azt már fel sem merem tételezni, hogy a Bozóky-díjat a sugárvédelemben elért eredményekért lehessen megkapni. A sugárvédelem nem fizika, az csak sugárvédelem, nem csinálja a fizikai eredményeket, csak használja, de azt is keveri a biológiával, az orvostudománnyal, a katasztrófavédelemmel, meg még ki tudja mivel. A sugárvédelem definíciójáról jut eszembe, hogy még nagyon régen (anno átkos) együtt voltam Moszkvában igazgatónkkal, Szabó Ferencsel, akinek úgy próbáltam definiálni a sugárvédelmet, hogy az az atomenergetika főregnyúlványa, mert ha jól mennek a dolgok, akkor tudomást sem veszünk róla, de baj esetén a középpontba kerülhet. (A csernobili baleset UTÁN nagyon sok új műszert kaptunk.)

A napokban felkért Cé, a Hírsugár felelős szerkesztője, hogy írjak egy Névjegyet a Hírsugárba annak örömére, hogy idén megkaptam a Bozóky-díjat. (A Névjegy írására azokat szoktuk felkérni, akik valamilyen szakmai díjat kaptak, vagy új tagjai lettek a vezetőségnek.) Mondtam neki, hogy már írtam Névjegyet a Hírsugár 52 (2013) számába. A válasza az volt: "Ismerős a HS52 (2013) már elég régi! Sok víz lefolyt a Dunán, sok rigó dalolt a Normafánál. Díjazott úr! Legyen szíves egy névjeggyel előállni". Nos, ha egy felelős szerkesztő ezt kéri a felelőtlen szerkesztőtől, akkor a válasz csak annyi lehet: értettem, a cikket meg kell írni. Megállapodtunk, hogy a címbe beleteszünk egy + jelet, hogy ez már egy plusz Névjegy. Az előző Névjegyben 53 éves KFKI-s múltamat írtam le, most időarányosan ennek bő tizedrésze lehet a terjedelem.

Visszanéztem a korábbi cikket. Ez volt a végéhez közeli alcím

"A KFKI után az AEKI-ban (1992–?)

1992-ben a KFKI-t szétdarabolták, mint anno az Osztrák–Magyar Monarchiát. Több kis intézet lett belőle, a sugárvédelem az Atomenergia Kutatóintézetbe került."

Folytassuk a történetet. Manapság, ha a cikkben meg kell nevezni a munkahelyet, akkor Energiatudományi Kutatóközpontot írok, holott formálisan soha nem voltam ennek munkatársa, de külsősként ennek az intézménynek dolgozom. De mint olyan sokan mások, maradtam KFKI-s. De nem csak én, hanem a telephely, a telefonközpontunk jelentkezése, az üzemeltetők, az útjelző tábla, a 21-es busz célállomása, mind maradt KFKI. Az intézeti belépőmre az van írva, hogy KFKI campus. (Megnéztem az idegen szavak szótárát: campus [e kampusz, angolosan kempösz]. Eztán, ha bemegyek az intézetbe, úti célom a KFKI kempösz lesz.)

Manapság sokan dolgoznak Home Office formában. Már maga a kifejezés sem magyar, de tükörfordítása, az otthoni iroda kifejezés sem terjedt el. Nos, én már nagyon régen Home Office "üzemmódban" dolgozom. Szélső eset az volt, amikor egy volt erőterves kollégával úgy dolgoztunk együtt egy tanulmányon, hogy ő végig Barcelonában tartózkodott, én a Normafánál. A Skype még a vizuális kapcsolatot is lehetővé tette, míg a drótposta az azonnali levélváltást.



A munkám a Paksi Atomerőmű sugárvédelmi témáihoz csatlakozik, elsősorban a baleset analíziseket csináltuk kollégáimmal, sokszor a NUBIKI-val (Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet) együtt. Ők olvastották meg (papíron) a reaktorzónát és számolták a hermetikus térből a kiáramlást, mi az erőművön belül és a környezetben a sugárzó anyag terjedését. De kapcsolatban maradtam az erőmű környezetellenőrző rendszereinek továbbfejlesztésével is, elsősorban a számítógépes programok algoritmusát állítottam össze.

Idén még belekóstoltam Paks II-be, azaz az 5. és 6. blokk előkészítő munkáiba független műszaki szakértőként. Az erőmű blokk típusáról interneten sok adat található, ez alapján ismertek az új paksi blokkok műszaki jellemzői. Ezek alapján az új blokkokat sugárvédelmi szempontból nagyon korszerűnek tartom. A súlyos balesetek fő kiváltója a feszültségkiesés és ennek következtében a hűtés megszűnése, zónaolvadás. Az új blokknál a hűtés akkor is működik, ha teljes feszültségkimaradás következik be, mert a zónának lesz egy termocirkulációs elven működő vészhűtő rendszere. De ha mégis megolvadna a zóna, akkor az olvadék egy hűtött helyre, az olvadécsapdába kerül. Nagyon fontos a kettősfalú konténment héj; az első védőfalon átszivárgó szennyezett levegőt a két fal közül elszívják és aeroszol, valamint jódszűrés után engedik csak a légkörbe.

Ismerősök, főleg a zöldebbek, gyakran faggatnak, hogy mi a véleményem a paksi bővítésről. Én nem tudok megalapozottan állást foglalni energetikai kérdésekben, de sugárvédelmi szempontból jónak gondolom. Néha akadnak olyan "kérdőzők", akik igazából a saját, tagadó álláspontjukat akarják csak kifejtetni. Sokkal határozottabb álláspontjuk van, mint nekem, aki hatvan éve dolgozom a szakmában. Erről az jut eszembe, hogy aki egy hónapot tölt Indiában, az erről egy könyvet ír, aki egy évet, az egy cikket, aki 10 évet, az azt mondja, hogy "Hm, hát India egy bonyolult ország."

Sokak a Duna hőmérsékletét féltik. Maga a 30 fokos hőmérséklet miatt aggódnak. Nos, Pakson a legtöbb hal ott gyűlik össze, ahol az erőmű – bukómű révén oxigénben dúsított – vize ömlik a Dunába, a vízirendészek felügyelik, hogy ott ne horgásszanak. De egyszer egy biológussal beszélgettünk, ő elmondta, hogy nem a

nyári 30 fok a kritikus. Ha egy halnak nem tetszik a meleg víz, odébb úszik. A baj télen van a Dunánál 10 fokkal melegebb vízzel. Nem tud Paksnál eléggé lehűlni a Duna vize és áttelelnék a melegebb vizekben élő, invazív fajok, kiszorítva az őshonosakat.



Paks mellett egy másik szakmai területem az űrdozimetria, itt egy fiatal csapat "külsőse" vagyok. A Pille korszak után már az aktív (folyamatos információt adó) műszerek fejlesztése a cél: Ezek a fejlesztések hazai és külföldi partnerekkel közösen folynak. A legfontosabb új terület az űridőjárás, a kozmikus sugárzás és a Föld mágneses terének és ezek kölcsönhatásának vizsgálata. Az űridőjárás befolyásolja a kozmikus távközlést, de még a nagyfeszültségű távvezetékeknél is zavart okozhat. Befolyásolni ezt az időjárást sem tudjuk, de mérni, sőt előjelezni már igen, de ehhez sok távoli és földközeli műhold kell.



Szokták kérdezni, hogy 84 évesen miért dolgozom még mindig. Az egyik felelet, mert szeretem a munkámat. A másik kérdés az, hogy miért hagynak dolgozni, a fiatalok elől veszem el a munkát. Az utóbbira a válasz, hogy nem veszem el, mert sajnos alig van egy középkorú gárda, akikkel együtt dolgozhatnának. Vannak fiatalok, de ők kezdők a szakmában, a feladatok pedig összetettek. Sokan megfordultak már nálunk, akik valamennyi ideig itt voltak, aztán – többszörös fizetésért – elmentek más cégekhez, többnyire fejlesztőnek. Egyik volt fiatal kollégám mondta, hogy ha programozni kell a KFKI-ban, meg máshol is, akkor már a jövedelem a meghatározó.

A szakmáról ennyi elég. A Sugárvédelmi Szakcsoportban technikai szerkesztő vagyok mind a Hírsugárnál, mind a Sugárvédelem online-nál. Ezt a munkát a vezetőség állandó meghívással viszonzozza, járvány előtt még potya kávéval és ásványvízzel is.

A Hírsugár esetében Cé a hajcsár, ő kér cikkeket, adatokat, azaz szerkeszteni valókat, de szorosán együtt dolgozunk Csillával és Andival is. Fő célunk, hogy a szakcsoport tagjai minden fontosról értesüljenek, minden lényeges dolog rögzítésre kerüljön. Itt szeretném megemlíteni, hogy a Hírsugár 2021-ben 25 éves lesz, első száma 1996-ban jelent meg Rónaky Jóska, akkori elnökünk kezdeményezésére. Az első szám 12 oldalas volt, kizárólag "kincstári" szövegekkel, aztán cikkekké színesült a paletta. Már a második Hírsugártól 20–28 oldalasak lettünk. Ha 25 oldallal és 85 lapszámmal kalkulálunk, akkor már 2000 oldal körül járunk. De ha átszámoljuk a Hírsugár oldalt "normál" oldalra, akkor is 1000 oldal fölött járunk. Nekem a Hírsugárban nagyon sokat jelentenek Déri Zsolt rajzai, amelyek a nem hivatalos anyagokat színesítik, remélem ebben a cikkben is talál Zsolti témát. Azt is meg kell említeni, hogy Herman Attilának is nagyon sokat segítenek, az ő révükön jut el a Hírsugár a postaládáinkba.

A technikai szerkesztés legfontosabb eszköze a számítógép mellett a magyar helyesírás szabályai. A technikai szerkesztő csak akkor korrigálhat, ha valamelyik szó, szóösszetétel nem felel meg a szabályoknak. Az SV online-nál még fontos az egységes formátum, itt nagyon eltérőek a "kéziratok", de hála a dokumentumsablonoknak a szerkesztés inkább a cikk figyelmes elolvasását jelenti. Feltehetően minden cikket csak hárman olvasunk el, rajtam kívül a főszerkesztő és a szerkesztő.

Úgy vélem egy Névjegy+ esetén ennyi elég. Ígérem nem lesz Névjegy++ a C++ programnyelv mintájára.