Atomerőmű

mvm paksi atomerőmű

XXXVIII. évfolyam, 1. szám 2015. január

Héliosz-díj – 2014

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2001-ben alapított Héliosz-díjjal ismeri el az erőmű biztonságos üzemeltethetősége, a jövőbeni célok elérése és a társadalmi kapcsolatok fejlesztése érdekében kifejtett tevékenységet. Az elmúlt év december 18-án került sor az elismerések átadására, a már hagyományos Cégkarácsony ünnepség keretében, az Erzsébet Nagy Szállodában. A díjakat ***Hamvas István*** vezérigazgató nyújtotta át a három kitüntetettnek, ***Holló Elődnek, Maróthy Lászlónak*** és ***dr. Rónaky Józsefnek.***

Holló Előd a Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet vezetője. A '90-es években irányításával készültek el az atomerőmű biztonságnövelési koncepcióját megalapozó, nemzetközi szinten is jelentős eredményeket tartalmazó első valószínűségi biztonsági értékelések. Az elmúlt évtizedben az általa vezetett munkacsoport elemzési módszereket dolgozott ki és értékelte az atomerőmű technológiai meghibásodásokkal, tűzesetekkel szembeni védettségét, valamint földrengésbiztonságát. Holló Előd mintegy három évtizedes kutatóintézeti vezetőként és kutatóként is kiemelkedően színvonalas tevékenységével járult hozzá a Paksi Atomerőmű biztonsági színvonalának fejlesztéséhez, a hosszú távú és biztonságos energiatermelés megvalósításához.

fotók: Bodajki Ákos

Maróthy László 1964-ben a Budapesti Műszaki Egyetem Hőerőgépész ágazatán gépészmérnöki, majd 1972-ben reaktortechnikai szakmérnök diplomát szerzett. Munkásságát az Inotai Hőerőműben kezdte, majd 1976 elejétől a Paksi Atomerőmű Vállalatnál folytatta. Volt reaktorosztály-vezető, majd 1994-ig nukleáris igazgató. Az atomerőmű első két blokkjának tudományos indításvezetőjeként a blokkok fizikai indítását irányította. A nukleáris szakterület vezetőjeként hozzá tartozott a Reaktorfizikai, a Sugárvédelmi, a Minőségbiztosítási, az Anyagvizsgálati, a Biztonságtechnikai és a Vegyészeti Osztály. Az atomerőműből a Magyar Villamos Művekhez került 1994-től 1998-ig, ahol megválasztották a Paksi Atomerőmű Igazgatóságának elnökévé. Aktív munkásságának utolsó szakaszában (1998–2003) a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kht. ügyvezető igazgatója volt, innen került nyugdíjba 2003 tavaszán.

Dr. Rónaky József 1970-ben végzett az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karán, fizikus szakon. Az egyetem után a Központi Fizikai Kutatóintézetben, majd a Magyar Optikai Művekben folytatott kutatói tevékenységet 1979-ig. Ezt követően került a Paksi Atomerőmű Vállalathoz, ahol 1999-ig tevékenykedett.

Részt vett az atomerőmű sugárvédelmi rendszerének megalkotásában és működtetésében. Volt beosztott mérnök, sugárvédelmi osztályvezető, nukleáris főmérnök és az erőmű baleseteltárítási vezetője. Az eddigi munkásságát elismerve, 1999-től 2013-ig – nyugdíjazásáig – az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója volt, ahol sokat tett a hivatal hazai és nemzetközi tekintélyének megerősítéséért, a hazai nukleáris szabályozási rendszer megújításáért. Számos hazai és nemzetközi szakmai szervezetben tölt, illetve töltött be különböző funkciókat.

A díjak átadása után az atomerőmű munkatársaiból álló, 2014-ben alakult Coffee Ring nevű zenekar szórakoztatta az ünnepség résztvevőit.

Beregnyei Miklós

Boldog új évet kívánunk kedves Olvasóinknak!

Szilárd Leó-díjat kapott Elter József

foto: Wollner Pál

A Magyar Nukleáris Társaság (MNT) Pakson rendezett XIII. Nukleáris Technikai Szimpóziumának keretében tartották meg azt az ünnepi közgyűlést, ahol átadták az MNT által alapított díjakat.

Itt vette át a Szilárd Leó-díjat ***dr. Elter József,*** a Paksi Atomerőmű főosztályvezetője, aki „Harmadik generációs biztonság egy második generációs atomerőműben" címmel tartott előadást a rendezvényen. A Paksi Atomerőmű blokkjai több mint három évtizede kezdték meg működésüket. Tervezésük és kivitelezésük a második generációs atomerőművekre jellemző biztonsági elvek szerint történt. Az atomerőmű biztonságát soha nem tekintették statikusnak, az folyamatos kritika és megújulás tárgya volt, és lesz az elkövetkező húszéves üzemidő során is. A blokkok biztonsági színvonalát a legújabb nemzetközi kutatási eredmények, üzemi tapasztalatok, valamint a nálunk vagy máshol bekövetkezett üzemzavarok, balesetek alapján rendszeresen újraértékelik. Az első átfogó biztonsági felülvizsgálat mintegy húsz éve indult. Ez alapján egy komplex biztonságnövelő intézkedési csomag végrehajtására került sor, amelynek eredményeképpen a Paksi Atomerőmű biztonsága elérte a hasonló korú nyugati atomerőművek biztonságának szintjét. Ennek nemzetközi elismerését tapasztalhattuk az Európai Unióhoz való csatlakozás tárgyalásai során.

Folytatás a következő oldalon.

Nagycsaládosok is jártak a látogatóközpontban

Magyarország egyetlen nukleáris létesítményének biztonságos működésére sokan kíváncsiak, így a különböző korosztályt felölelő oktatási intézményeket, a szakmai érdeklődésű szervezeteket és a baráti társaságokat is vendégeink között köszönthettük a Paksi Atomerőműben.

A Tájékoztató és Látogatóközpontban összesen 712 csoportot, ezen belül 32 099 látogatót fogadtunk a tavalyi évben.

A Tájékoztató és Látogatóközpontban a résztvevők részletes ismeretre tehetnek szert a Paksi Atomerőmű üzemeléséről, amely ismereteket nagy szakmai tudással rendelkező tárlatvezető kollégáink adnak át, teljes körű képet adva a magyarországi villamosenergia-ellátásról és -fogyasztásról, az erőmű épületeiről, a Duna és az erőmű kapcsolatáról.

Folytatás a következő oldalon.

Folytatás az előző oldalról.

Szilárd Leó-díjat kapott Elter József

A VVER-440/213 típusú blokkok üzemeltethetőségének nemzetközi elismerése sokban a hazai műszaki tudományos teljesítményen, a biztonsági problémák innovatív megoldásán múlott. Később, a második időszakos biztonsági felülvizsgálatban átfogó értékelést adtak az erőmű biztonságáról, s egyúttal áthelyezték a hangsúlyt a tervezési alapon túli események kezelésére. Az elvégzett baleseti elemzések alapján az atomerőműben összeállítottak és végrehajtottak egy baleset-kezelési koncepciót, amely olyan – már minden blokkon megvalósított – intézkedésekből, műszaki átalakításokból áll, amelyekről belátható volt, hogy alkalmazásuk mindenképpen az igen kis valószínűségű súlyos baleseti folyamatok következményeinek csökkentését szolgálja. Igyekeztek elsőbbséget adni azoknak az intézkedéseknek, amelyeknek a kockázatcsökkentési hatékonysága jelentősebbnek volt becsülhető. Nyilvánvaló, hogy balesetkezeléssel sem lett megszüntethető a nagy radioaktív kibocsátások lehetősége, de az ilyen esetek gyakorisága és/vagy következménye markánsan mérsékelhető.

A közelmúltban a japán fukushimai atomerőmű balesetét követően újabb, célirányos biztonsági felülvizsgálat keretében mutatták be, hogy az atomerőmű védettsége a fukushimaihoz hasonló eseményekkel szemben is jó. A felülvizsgálat emellett arra is rámutatott, hogy több lehetőség kínálkozik a tartalékok növelésére a kis valószínűségű, de a tervezési alapon túli terheléseket eredményező hatásokkal vagy azok következményeivel szemben.

Összegezve bátran állítható, hogy az atomerőmű és biztonsága permanens fejlesztés tárgyát képezi. A biztonsági megközelítés, az üzemzavarok és balesetek kezelési lehetőségei tekintetében a Paksi Atomerőmű blokkjai megközelítik a harmadik generációs blokkok jellemzőit. Wollner Pál

Kreatív szakmai elismerés

Rangos díjat nyertek el az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. és az A38 Hajó együttműködésében megvalósuló „fényprojektek”. A Kreatív magazin Craft Award versenyén a „Legjobb fénytechnika” kategória első díjasa lett az „A38-MVM Fényfestés és A38-MVM Fényműhely fénytechnikai megoldásai”. Az elmúlt években több mint száz koncert és installáció jöhetett létre az MVM és az A38 Hajó együttműködésében.

Tudományos kiválóságokat díjaztak

Két kategóriában adott át díjakat az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. a villamosenergia-ipar, illetve a tágabb energetika területén példamutató eredményeket elérő szakembereknek. A Magyarországon alkotók díját dr. Farkas István nyerte el. Farkas professzor már fiatalon komoly nemzetközi ismertséget szerzett tudományos munkájával, egész életművével a megújuló energiaforrások, azon belül is elsősorban a napenergia minél szélesebb körű hasznosítását támogatta és támogatja. Nevéhez fűződik többek közt, hogy a napenergia-használat megjelent a mérnöki oktatásban.

A kuratórium a határon túl alkotók díját Pázsit Imre professzornak ítélte oda, egyrészt az atomenergetika területén végzett tudományos kutatási-fejlesztési tevékenysége, illetve az itt elért eredmények széles körű gyakorlati alkalmazása, másrészt a Chalmers Reaktorfizikai Intézet, a későbbiekben Nukleáris Technikai Osztály vezetésében és fejlesztésében elért eredményei alapján. *MVM*

Folytatás az előző oldalról.

Nagycsaládosok is jártak a látogatóközpontban

Az érdeklődők betekintést nyerhetnek továbbá az atomenergia magyarországi és külföldi történelmébe, az erőmű építésének folyamatába, a teljesítménynövelésbe, a légkör-, környezetvédelem, valamint környezet-ellenőrzés témaköreibe. Emellett tájékozódhatnak a radioaktivitásról és háttérsugárzásról, a végbemenő fizikai folyamatokról, valamint összefoglalóan a működési sémáról. A kis és közepes aktivitású hulladékok tárolására is kitérünk, valamint napi aktuális témáinkra, az üzemidő-hosszabbításra és a kapacitás fenntartására.

Meghívott csoportjaink között szerepeltek paksi, környékbeli, illetve Vas megyei tanintézmények, emellett invitáltunk nagycsaládos egyesületeket, női szervezeteket, továbbá nyugdíjasklubokat.

Az üzemlátogatásra vonatkozó rendészeti szabályoknak megfelelően napi szinten átlagosan három csoportot fogadtunk. A megszokott menetrend szerint a látogatóközpont mellett a 4. blokki látogatói útvonal, illetve az Atomenergetikai Múzeum megtekintése szerepel a programban.

Kiemelt delegációk is szép számban jelen voltak 2014-ben, összesen 65 VIP-küldöttséget fogadtunk, közöttük voltak külföldi országok és világcégek képviselői, nagykövetek, európai és hazai országgyűlési és önkormányzati képviselők, belföldi politikai pártok, valamint határon túli magyar vendégek.

A hagyományokhoz hűen megszerveztük a Családi Napot és Nyílt Napot, részt vettünk az Atomfutás megrendezésében, valamint emlékezetes események között tartjuk számon, hogy májusban köszönthettük az ötszázezredik látogatónkat.

Bízunk benne, hogy a jövőben is minél többeket láthatunk el információval az atomenergia békés célú felhasználásáról és hasznosságáról.

Sipos-Szabó Csilla, TLK

Mozgalmas volt az elmúlt év az AEM-ben

Az év első hónapja mindig a zárszámadások és az új, éves programok összeállításának az ideje.

Az Atomenergetikai Múzeum (AEM) 2011 szeptemberétől fogadja a látogatókat, bár a hivatalos megnyitó 2012. március 7-én volt, és ez azt jelenti, hogy ötödik évébe lépett az intézmény.

Az elmúlt év múzeumi programjában megjelent egy új elem, az időszaki kiállítások programja. Sikerült kiállítóvitrineket szerezni, majd elkértük a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum vándorkiállításának anyagát, a „Kibernetika hőskora” című érdekes és látványos anyagot, amely sok látogatót vonzott a múzeumba. A sikerre való tekintettel meg is hosszabbítottuk a kiállítás idejét ez év augusztusáig.

Sikeres programunk volt a hónapokon át tartó, heti gyakorisággal megrendezett fizikaórák sorozata, amelyeken Krizsán Árpád fizikatanár olyan kísérleteket mutatott be, amelyeket technikai eszközök hiányában az általános iskolákban nem láthatnak a diákok.

Szép sikerrel zárult a „Nagy Rajzolás” program, amelyen 11 csapat vett részt, csapatonként 4-6 fővel.

Jó az együttműködés a Karbantartó Gyakorló Központtal (KGYK), egyre több csoport programja folytatódik a múzeum után a KGYK-ban, vagy fordítva.

Meg kell említeni a zenebarátok örömére rendezett „Játszd újra” programunkat, amelyben neves zenész – Lukács Peta – volt a meghívott.

A múzeum iránti érdeklődés nem csökkent, az elmúlt évben is több mint 14 ezer fő látogatót fogadtunk.

Az új évben csatlakozó programokat szervezünk a hagyományos Múzeumok Őszi Fesztiválja országos eseményeihez. Már februárban megnyitunk egy képzőművészeti kiállítást, Szabó Nóra festőművész képeiből.

Mivel negyven éve – 1975. október 3-án – tették le a Paksi Atomerőmű alapkövét, természetesen erre az évfordulóra is készülünk. *Beregnyei Miklós, AEM*

Tavaly sem pihent a kamion

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. tájékoztató kamionja 2014-ben is folytatta 2009-ben megkezdett országjáró körútját.

Az előzetes terveknek megfelelően a mozgó kiállítás az atomerőműnek helyet adó Tolna megye és a határos másik négy megye (Bács-Kiskun, Fejér, Somogy, Baranya) 1500 főnél nagyobb, de 5000 főnél kisebb lakosságszámú településeit kereste fel. A kistelepülések adottságainak megfelelően főként általános iskolai csoportok, illetve egyéni látogatók tekintették meg az interaktív tárlatot. Az elmúlt évek hagyományainak megfelelően sportrendezvényekre (kaposvári és bajai félmaraton), zenei (VOLT Fesztivál, EFOTT, Szegedi Ifjúsági Napok) és gasztronómiai fesztiválokra (Bábolnai Sonkafesztivál, Szerencsi Csokoládéfesztivál, Békéscsabai Kolbászfesztivál) és egyéb rendezvényekre (Művészetek Völgye, MVM Energia Futam) jutott el a tájékoztató kamion. A 2014-es évben 170 településen, illetve rendezvényen 229 nap során közel 35 000 látogató tekintette meg a kiállítást.

Tóth Zoltán, TLK

Aláírták a Paks II. megvalósítási megállapodásokat

Rendkívüli jelentőségű szerződéseket írtak alá intenzív, öthónapos tárgyalásokat követően december 9-én a paksi erőmű bővítéséről – mondta Aszódi Attila, a Paksi Atomerőmű teljesítményének fenntartásáért felelős kormánybiztos kormányszóvivői tájékoztatón.

Ismertetése szerint három szerződésről van szó, az első úgynevezett EPC-szerződés az erőmű tervezésének részleteit tisztázza, a következő 12 év feladatait rögzíti. A második üzemeltetési-karbantartási szerződés, a harmadik üzemanyag-szerződés. A kormánybiztos hangsúlyozta, hogy az erőmű magyar tulajdonban marad, a teljes, 12,5 milliárd eurós keretbe a beruházás minden körülmények között belefér. A finanszírozáshoz 10 milliárd euróval járul hozzá az orosz fél, a magyar kormány része 2,5 milliárd euró.

A kormánybiztos kifejtette, hogy a 12,5 milliárd eurós összeg kellő tartalékot tartalmaz, így abból valóban felépülhet a két új blokk. Arra a kérdésre pedig, hogy nem jár-e úgy az atomerőmű építése, mint a Déli Áramlat gázvezeték – vagyis hogy eláll tőle az orosz fél – a kormánybiztos azt válaszolta, hogy többször rákérdeztek és a szükséges összeg rendelkezésre áll.

Ezen túlmenően is számos biztosítékot építettek be a szerződésbe. A kettő, egyenként 1200 megawatt teljesítményű blokk 3. generációs nyomott vizes reaktorokat tartalmaz. Jelenleg a világon épülő atomerőművek 80 százaléka ilyen és ez a technológia határozza meg az atomenergetikát 60-80 évre - ismertette a technikai részleteket Aszódi Attila.

A most aláírt megállapodások alapján januártól elkezdődhet az orosz tervek magyar adaptációja. Az építés 2018-ban indulhat, majd az első blokk 2025-ben, a második pedig egy évvel később indulhat. Az első fűtőanyagtöltet költsége része a beruházásnak. A szerződések szerint a reaktorszigetet az orosz fél készíti, de a beruházás értékének 40 százalékát külső cégek végzik. Ezek részvételére az uniós közbeszerzési szabályokat alkalmazzák. Arra a kérdésre, hogy a finanszírozási konstrukció nem minősül-e tiltott állami támogatásnak, Aszódi Attila nemmel válaszolt.

Mint az EU-ban minden hasonló méretű beruházást ezt is be kellett jelenteni az Európai Bizottságnak. Hivatalos válasz azonban onnan még nem érkezett – tette hozzá a kormánybiztos. A fizetési megállapodást pedig még annak megkötése előtt bemutatta Magyarország a bizottságnak. Az üzemanyag-ellátásról pedig – szintén kötelező uniós előírás miatt – az Európai Ellátási Ügynökséggel egyeztettek – tette hozzá. *(MTI/kormany.hu)*

Vietnamban is bemutatást nyertek Vincze Bálint képei a Roszatom szervezésében, az ott tartott Atomexpo nemzetközi konferencián.

A TEIT új együttműködési partnere

Gazdasági, fejlesztési, tájékoztatási és ellenőrzési területekre terjedhet ki az együttműködés, amelyet a TEIT (Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás) az Atomerőműveket Befogadó Oroszországi Városok Szövetségével kötött 2014. december 18-án Pakson, az Erzsébet Nagy Szállodában.

fotó: Wollner Pál

Első alkalommal kötött kétoldalú megállapodást az Oroszországban hasonló céllal működő szakmai szervezettel a TEIT, amely a Paksi Atomerőmű körüli térséget tizenhárom településsel reprezentálja. A TEIT új partnere az Atomerőműveket Befogadó Oroszországi Városok Szövetsége – amely alapítványi formában működik. ***Gorcsanjuk Pjotr Petrovics*** elnök, Volgodonszk polgármestere azt mondta a szerződés aláírása alkalmából, hogy a nukleáris létesítményeket befogadó területek gazdasági, kommunális, infrastrukturális fejlesztésének felgyorsítása, a települések közötti tapasztalatok cseréje, az atomerőművekre vonatkozó információ továbbítása a vállalt feladatuk. Álláspontjuk szerint azon emberek életszínvonala, akik a nukleáris létesítmények közelében élnek, magasabb kell, hogy legyen, mint az ország egyéb területein élőké. Megismerve a TEIT munkáját, biztos abban, hogy tudnak tanulni egymástól.

Dr. Bálint József, a TEIT elnöke, Kalocsa polgármestere hangsúlyozta, a hasonló szövetségek által létrehozott európai szervezetnek tagjai ugyan, de ez az első ilyen jellegű, kétoldalú szerződésük. Az, hogy éppen az atomenergia békés célú felhasználásában jelentős szerepet vállaló Oroszországban találtak partnerre, különösen nagy jelentőségű. Arról is beszámolt, hogy gazdasági, fejlesztési, a nukleáris energiához kapcsolódó tájékoztatási és ellenőrzési területekre terjedhet ki az együttműködés.

A megállapodást Gorcsanjuk Pjotr Petrovics elnök, dr. Bálint József elnök és ***Gáncs István,*** a TEIT alelnöke, Tengelic polgármestere látta el kézjegyével.

Az aláíráson jelen volt ***Csurilova Szvetlana Viktorovna,*** az alapítvány titkára, a Roszatom konszern kommunikációs igazgatóhelyettese.

A megállapodás aláírásának különleges keretet adtak azok a képek, amelyeket ***Vincze Bálint,*** a Paksi Atomerőmű tipográfusa Oroszországban készített. A Roszatom konszerntől azok után kapott felkérést, hogy Paks környékén készült képeit bemutatták. A tárlatot ***Hamvas István*** vezérigazgató nyitotta meg. *Wollner Pál*

Az orosz atomenergetikai nagyvállalat, a Roszatom képviselői 2014. december 18-án Paksra látogattak. Többek között kitüntetéseket adtak át azoknak, akik sokat tettek a két ország közötti együttműködésért, és további sikereket értek el az atomenergetika fejlesztésében. Elismerésben részesítették a Paksi Atomerőmű három munkatársát, ***Kern Tatyjana*** tájékoztatási előadót, ***Vincze Bálint*** tipográfust és a Paksi Atomerőmű Dolgozóinak Szakszervezete elnökét, ***Lőrincz Lászlót.***

Elismerés a kiállításmegnyitón

fotó: Wollner Pál

Vincze Bálint Prima díjas tipográfus „Dunán innen - Kamcsatkán túl" című fotósorozatát 2014. december 18-án mutatta be az Erzsébet Nagy Szállodában. A rendezvény – egyebek mellett – egy elismerés átadását is magában foglalta a Roszatom konszern jóvoltából. Kollégánk a Roszatom felkérésének eleget téve 2014-ben orosz atomerőműveket körülvevő területeket bejárva örökítette meg az ottani erdők-mezők kincseit, az atomerőművek természeti környezetét. Ennek kapcsán döntött úgy az orosz cég vezetősége, hogy a kiváló munkát elismerő oklevéllel díjazza.

A kiállítás képei január elejétől a Paksi Atomerőmű Irodaépületének földszinti aulájában tekinthetők meg.

Vincze Bálint tipográfus kollégánk majdnem egy évtizede döntött úgy, hogy a természetfotózást választja legfőbb hobbijának, amit már-már küldetésnek is tekint.

A Paks környéki területeken gyakran megfordulva vált számára igen kedvessé egy kis mezei állatka. Az ürge fotózásával Bálint egyéves életciklust bemutató képsorozatot tudhat már magáénak, amellyel egy mesekönyv illusztrálását tervezte. A közelmúltban megjelent Ürgemese című fotóalbumának szövegét is maga írta. Úgy gondolja, hogy a mesekönyv által be tudja mutatni a gyermekeknek a természetet.

Nemcsak itthon, hanem külföldön is lencsevégre kapott már sok-sok gyönyörű természeti értéket, például legutóbb Oroszországban, és az ott készült fotókból a közelmúltban, Párizsban mutattak be egy összeállítást. Bálint az elmúlt évek alatt végzett munka, tanulás, gyakorlat megszerzése után úgy döntött, hogy természetfotósként meg is méretteti magát. Az Oasis Photo Contest Nemzetközi Természetfotó-pályázatán (az 55 országból beküldött 23 ezer pályaműből) két kategóriában versenyzett, az előkelő 12. és 13. helyet szerezte meg. Majd a magyar, GDF SUEZ – Az év természetfotósa elnevezésű pályázaton 2. helyet ért el, és különdíjat is kapott. Itt a Hóhányó című, a dunaszentgyörgyi lápердőben készített fotójával aratott sikert.

Mint elmondta, a pályázatokra való felkészülés nagy feladat, amit most már részleteiben is lát, és az e téren szerzett tapasztalatait a jövőben hasznosítani kívánja.

Gyöngyösiné Nyul Petra

Az MVM Csoport kiemelkedő szakembereit díjazták

A Paksi Atomerőmű két munkatársa is részesült az MVM által alapított elismerésben, Mészáros János ügyeletes mérnök Év Embere Díjat, Németh Enikő önálló mérnök Tálentum Díjat vehetett át.

Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. fennállásnak 50. évfordulója alkalmából 2013-ban három díjat alapított. Az Életmű Díj, az Év Embere Díj és a Tálentum Díj az MVM Csoport legkiválóbb szakembereinek kitüntetése, amellyel a múlt, a jelen és a jövő teljesítményét, illetve annak reményét ismeri el a társaságcsoport. A kitüntetéseket Baji Csaba, az MVM Zrt. elnök-vezérigazgatója és Horváth Péter, az MVM Zrt. vezérigazgatója adta át. Idén huszonegyen részesültek a rangos elismerésben.

Az MVM Csoport Életmű Díjat idén dr. Járosi Mártonnak, okleveles gépészmérnök, erőművi energetikus szakmérnöknek, a Magyar Villamos Művek Rt. nyugalmazott vezérigazgató-helyettesének, dr. Stróbl Alajosnak okleveles gépészmérnök, energetikai szakmérnök, a műszaki mechanika egyetemi doktorának, rendszerirányítási főmérnöknek, valamint Szabó Benjamin villamosmérnöknek, az MVM OVIT Zrt. nyugalmazott vezérigazgatójának ítélték oda.

Az MVM Csoport Év Embere Díj kitüntetésben részesült Bosznay Zsolt, az MVM OVIT Zrt. központi szakszolgálati üzemvezetője, projektvezetője, Kovács Gábor, az MVM ERBE Zrt. tervezési és beruházás-előkészítési főosztályvezetője, Mészáros János, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. ügyeletes mérnöke, Riesz Bíbor, a Magyar Földgázkereskedő Zrt. hatósági kapcsolatok és folyamatszabályozás csoportvezetője, Rudolfné Széki Margit, az MVM GTER Zrt. gazdasági és humán igazgatója, Sárközi Edit, az MVM Zrt. gazdasági tanácsadója, Smaus Novák János, az MVM MIFŰ Kft. műszaki igazgatója, valamint Zámbó Balázs, az MVM Zrt. földgáz üzletfejlesztés és támogatás osztályvezetője.

Az MVM Csoport Tálentum Díj elismerésben részesült Bukta Szabina, az MVM GTER Zrt. minőségirányítási szakértője, Domak Kata, az MVM KONTÓ Zrt. HR kontrolling osztályvezetője, dr. Láda Zsuzsa, az MVM Zrt. jogtanácsosa, Elter Csaba, az MVM Zrt. kommunikációs menedzsere, Erőss Antal, az MVM OVIT Zrt. pénzügyi osztályvezetője, Fehér Annamária, a Magyar Földgáztároló Zrt. senior stratégiai szakértője, Kaliczka-Garda Mónika, az MVM NET Zrt. back office szakértője, Latorcai Zsombor Lóránd, az MVM Zrt. környezetvédelmi osztályvezetője, Mácsik Tamás, az MVM ERBE Zrt. gazdasági elemzője, Németh Enikő, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. önálló mérnöke.

Az atomjégtörők parancsnoki hídján

fotó: Vida Tünde

Hasonlóan felemelő, magasztos érzések ragadtak magukkal az oroszországi Murmanszk kikötőjében, az atomjégtörők parancsnoki hídján, mint amikor először jártam a Paksi Atomerőmű 2. blokkjának reaktorpódiumán. Ott is elgondolkodtató, megdöbbentő kontrasztokat tapasztaltam. Az ember kicsinykének tűnt, míg alkotása, teljesítménye monumentálisnak. Az emberi elme csodákra képes! Lenyűgöztek az atommeghajtású jégtörő hajók, amelyeket az északi sarkkör közelében, Murmanszkban láthattam.

Az atomjégtörők fő kikötőjébe az 55 éves atomflotta jubileumi ünnepségsorozata kapcsán az orosz atomenergetikai nagyvállalat, a Roszatom által meghívott magyar sajtócsoport tagjaként jutottam el.

A Roszatom nemcsak a világ egyetlen atomjégtörő-flottájának működtetője, hanem a világ vezető atomerőmű-építő cégeinek az egyike, és a Pakson építendő új reaktoroknak is a kivitelezője. A nukleáris energia békés célú felhasználási területének széles körét erősítik az atomerőművek mellett az atomjégtörők, amelyeknek az Északi-sarkvidék jeges területein van jelentős szerepük.

A Roszatom által működtetett Atomflot feladata az orosz flotta üzemeltetése, az Északkeleti átjáró és az északi folyótorkolatok hajózhatóságának biztosítása, a tudományos expedíciók kiszolgálása, és többek között az északi-sarki turistautak lebonyolítása. A flotta hat atomjégtörőt, egy nukleáris meghajtású konténerszállító jégtörő hajót, valamint kiszolgáló hajókat üzemeltet, és három üzemen kívüli hajó is az állományába tartozik. Továbbá három új jégtörőhajó építését tervezik, amelynél a meghajtást két 60 megawattos nyomottvizes (paksihoz hasonló) atomreaktor biztosítja majd.

A vállalat területére, kikötőjébe történő beléptetés hasonlóan szigorú szabályok szerint történik, mint nálunk, a Paksi Atomerőműben. A biztonsági, üzemeltetési és sugárvédelmi előírások is hasonlóak. A hajókon munkát vállalóknak nemcsak hajózási, hanem nukleáris ismereteket is el kell sajátítaniuk.

Az atomflotta murmanszki kikötőjében sokunkat ámulatba ejtett a látvány, ahogy a reflektorok fényében csillogva ott álltak méltóságteljesen a hatalmas fehér-fekete-piros színűre festett jégtörők és a föléjük magasodó kikötői daruk. Szakmai látogatásunk során két üzemelő jégtörővel, a Vajgacs és a 50 let Pobedi (a Győzelem 50. évfordulója) nevűekkel, valamint az üzemen kívüli Lenin múzeumhajóval ismerkedtünk.

A Vajgacs parancsnoki hídján még olyan érzésem volt, hogy valóban egy nagy hajón vagyok, hisz a kormánykerék, a távcső és a sok műszer ezt erősítették bennem. Aztán, ahogy haladtunk a különböző szinteken, a vezénylőterembe, a turbinagépházba lépve, vagy a generátorok és a reaktorcsarnok láttán, már olyan érzésem volt, hogy inkább egy kisebb atomerőműben járok. Aztán sorra kerültek a kajütök, a legénységi étkezde, és máris tudtam, ismét hajón vagyok, amit a keskeny hajólépcső, a szűk folyosó, a néhol magas küszöb és a hermetikus fémajtó is hangsúlyozott. Amikor pedig beléptem az edzőterembe, ahol akár kosárlabdázhattam volna is, és megpihentem a szauna és a medence közötti nyugágyban, vagy leültem a vetítőteremnek is használt nagyelőadó padjába, ismét elgondolkodtam. És mindez egy atomjégtörőn? Igen, ugyanis a legénység négy hónapot tölt egyfolytában a hajón, és a munka után sportolásra, kikapcsolódásra is szükségük van.

A hajókon négy operátor dolgozik (turbinás, villamos, reaktoros, sugárzásméréssel foglalkozó). Minden eseményt naplóznak. A négy hónapos váltásrend miatt egy hajónak két kapitánya és két teljes legénysége van, és amíg az egyik csapat a hajón lát el szolgálatot, a másik a pihenőjét tölti.

A Vajgacsot finn tervek alapján, Finnországban állították össze. A reaktorokat Szentpéterváron készítették, és a hajótesthez használt lemezek is orosz gyártmányúak. Ez a hajó két méter vastagságú jeget képes megtörni. Saját maga mellett a veszélybe került hajókat is el tudja látni élelemmel, ivóvízzel és üzemanyaggal. A Vajgacs hajóba egy darab 171 MW hőteljesítményű, KLT–40M típusú atomreaktort építettek, amely két turbógenerátort működtet. Az 50 let Pobedi nevű jégtörő a világ legfiatalabb és legnagyobb teljesítményű jégtörő hajója, hossza 159, magassága 50, szélessége 30 méter. Két nyomottvizes atomreaktora egyenként 171 megawatt teljesítményű. Merülése 11

fotó: Hárfás Zsolt

méter. Hajócsavarja szilárd közegben is tud mozogni. Ez a hajó vitte 2013 végén a téli olimpia lángját az Északi-sarkra, és rendszeresen bonyolít le turistautakat Murmanszk és az Északi-sark között.

A Lenin nevű jégtörőhajó volt az első orosz atomjégtörő. Az atomflotta jubileumát ehhez a hajóhoz, ennek az 55. évfordulójához kötik. 1959-től 1989-ig üzemelt, 134 méter hosszú, 27 méter széles. Miután reaktoraiból eltávolították a sugárzó anyagokat, múzeumként szolgál, és ez ideig több mint százezren látogatták, köztük számos világhírű személyiség. A hajót különlegesen szép faburkolattal és míves rézdíszítésekkel látták el. Elegáns a konferenciaterme, a zeneszalonja és dohányzószobája. A géptermek, a reaktortér, a vezénylő és a kabinok után számomra különösen nagy élményt jelentett a múzeumhajón található Atomenergetikai Információs Központ megtekintése. Minden korcsoport számára külön-külön biztosítanak megfelelő programot. A kiállítótérben iskolai osztályok számára kérdőíveket, tesztlapokat helyeznek el. Az előadóteremben pedig a tájékoztatást filmvetítéssel, számítógépes játékkal teszik élménydúsabbá, emlékezetesebbé az érdeklődők számára.

Lovásziné Anna

Nukleáris szimpózium Pakson

A Magyar Nukleáris Társaság (MNT) Pakson, az Erzsébet Nagy Szállodában tartotta szokásos éves műszaki-tudományos összejövetelét december 4–5. között. Immár a XIII. Nukleáris Technikai Szimpóziumot rendezték.

Tizenhat témakörben várták az előadók jelentkezését, a felkérések elfogadását. Végül 28 előadást fogadtak el. Nem szerveztek külön, párhuzamos szekciókat. Bár mindenki egységesen 20 percet kapott nem egyenszilárdságúak voltak az előadások – a kérdések maradtak a kávészünet kavalkádjára. Az előadások megjelenhetnek a társaság internetes folyóiratában, a Nukleonban.

Néhány érdekesebb előadás önkényesen kiragadva:

Czibula Mihály előadásában bemutatta a 15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetésének feladatait, valamint a hosszabbított kampány megvalósítását lehetővé tevő, az MVM PA Zrt. Reaktorfizikai Osztály által tervezett gadolínium tartalmú 4,7% átlagdúsítású üzemanyag-kazettát. A hosszabbított üzemeltetési ciklus bevezetésének következtében mintegy 2%-kal nő a megtermelt villamos energia mennyisége – ezáltal a teljesítmény-kihasználási tényező is –, csökken a kiégett fűtőelemek és a kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékok mennyisége, csökkennek a karbantartási költségek, valamint a kollektív dózis.

Trampus Péter előadásában elhangzott, hogy a belga Doel3 (Westinghouse) reaktortartály plattírozása alatt ultrahangos vizsgálattal találtak hiányokat, és a hatóság nem engedte a további üzemeltetését. A paksi reaktortartályok gyártásközi, átvételi, üzembe helyezés előtti és kampányok közötti anyagvizsgálata alkalmas a repedések, anyaghiányok felderítésére, de más gyártó, más anyag, más gyártástechnológia miatt ilyen hibákat nem találtak.

Pór Gábor, Fekete Balázs és Trampus Péter arról tájékoztatta a résztvevőket, hogy a roncsolásmentes diagnosztikákat már az induló blokkoknál kiépítették, de sajnos nem aknázták ki teljes egészében a lehetőségeit, pl. az idegen test zajdiagnosztikáját nukleáris berendezésekben. Anyagfárasztási kísérletek bizonyítják, hogy a mintadarabok feszültségállapotát, kúszó repedését mérni lehet mágneses, illetve akusztikus Barkhausen-zaj-méréssel (MBN/ABN).

A reaktorblokk tervezetten vagy üzemzavari helyzetben teljesítménytranziensbe kerül. ***Pós István, Kálya Zoltán*** és ***Bóna Gábor*** a VERONA rendszer online adatainak felhasználásával – VETRAN – tranziens-tervező programot készített blokkügyeletesek és reaktoroperátorok számára.

Lohner Roland és ***Pokol Gergő*** integrált tokamak modellezésről (ITM) adott számot. Az építés alatt álló fúziós reaktor már szinte minden elemére (ionfűtés, ütközéses transzport, rádiófrekvenciás (RF) áramhajtás, plazmaszéli profil stb.) dolgoztak ki programokat – a feladat jellegének megfelelően más-más programnyelven (Fortran, Matlab, C++). Meg kell mutatni, hogy tudnak-e ezek együtt, hatékonyan működni. Ehhez ki kell alakítani interfészek átláthatatlan halmaza helyett egy szabványos adattranszport-filerendszert (Universal Access Layer – Kepler aktor).

A IV. generációs atomreaktorok között van a hélium gázhűtésű gyorsreaktor. A franciák (cea 2400 MW) kezdték tervezni. ***Mayer Gusztáv*** beszámolt róla, hogy előbb egy demonstrátorreaktort kellene építeni. Ez az ALLEGRO (75 MW), melynek fejlesztésében (CHATAR kód) mi magyarok a kezdetektől fogva részt veszünk. Érdekessége, hogy a primer kör egy külön tartályba van beépítve (Ø17×30m). A hideg-meleg ági csőtörés is kezelhető nitrogénbefecskendezéssel, de nincs indító jel.

A térfogat-kompenzátor tetején hordókba csomagolt (α-szennyezett) hulladék van. További darabolásához, újracsomagolásához ***Molnár Szabolcs, Tábori Béla*** és ***Béres Zsolt*** depressziós védősátrat tervez. Benne túlnyomásos ruhában a munka biztonságosan elvégezhető.

Ipari technológiák veszélyazonosításához nemzetközileg is elfogadott kockázatelemzés, a HAZard and Operability study (HAZOP) Veszély- és Működőképesség-vizsgálat és a Layer of Protection Analysis (LOPA) Védelmi szintek elemzése szabványokra épül. ***Czakó Sándor, Gyöngyösi Péter*** és ***Kelemen István*** a kis és közepes aktivitású radioaktívhulladék-tároló párhuzamos építése és üzemeltetése helyzetének tervezését vizsgálták, és megfelelőnek találták azt.

Különböző telítettségű állvány maximális (466 köteg 0,38 MW + friss zóna 3,6 MW), közepes és minimális hőterhelés esetén ***Horváth L. Gábor*** végzett termohidraulikai számításokat MELCOR 1.9.6 kóddal a pihentetőmedence hűtéskimaradásos súlyos balesetére.

Kovács Pál tartott előadást „Az atomenergia és a globális kihívások" címmel. Gyorsan változó világban kellene hosszú távú energiaellátási biztonságot teremteni legalább a 2030-2040-es évekre. A már 40 éves Nemzetközi Energiaügynökség (IEA) tanulmánya (World Energy Outlook) szerint:

- nő az olajkitermelés, de nem épül hozzá finomítókapacitás;
- nő a szénfogyasztás, de a CO_2-megkötés a föld alatti tárolástól függ;
- a palagáznak köszönhetően az USA importőrből exportőr lett, a gázár az EU-ban 2-szeres, Japánban 4-szeres;
- összeomlott a CO_2-kvótapiac, nőni fog a CO_2-kibocsátás és a föld átlaghőmérséklete;
- 2040-re 37%-kal nő a föld energiaigénye (Kína, India, Közel-Kelet, Afrika);
- bár az atomenergia jövője bizonytalan, kapacitása 2040-re 60%-kal nő.

Több mint 40 orosz és külföldi vállalatot tömörítő állami atomenergetikai konszern, a Roszatom minden szerkezeti elemét meg tudja tervezni és le tudja gyártani egy atomerőműnek – jelentette ki ***Kóti Lóránt.*** Cége, a Ganz EEG nagyteljesítményű hűtőszivattyúkat szállított a rosztovi erőműhöz, több helyre pedig átrakógépet.

A radioaktív anyagok biztonságos tárolását, környezettől való elszigetelését mérnöki és természeti gátak teszik lehetővé. ***Slonszki Emese*** és ***Hózer Zoltán*** vizsgálták, hogy instant aktivitás mely gátak sérülésekor kerülhet ki a mélygeológiai tárolókban elhelyezett üzemanyagból.

A KFKI-ban 50 éve működik egésztestszámláló, eddig pontosan ellátta feladatát. Most egy félvezető detektort építettek be – kalibrálni kellett. ***Kocsonya András*** a hitelesítést BOMAB, flaska- és antropomorffantommal is elvégezte, majd a müncheni Helmholz Zentrum matematikai fantommal is megtette.

Az első napon dél körül kerekasztal-beszélgetés zajlott, résztvevői ***Eck József, Szőke Larisza, Mercz Zsolt,*** moderátora ***Cserháti András*** – témája a sérült üzemanyag eltávolítása, apropója, hogy már visszaszállították betokozva az oroszországi reprocesszálóba. Eck József felidézte, hogyan szembesült a feladattal, hogyan fogtak hozzá, tették lehetővé a blokk újraindítását, majd 3 évi előkészület után 3 hónap alatt végrehajtották. Szőke Larisza már bedolgozott a projektbe, amikor átvette a feladatokat. Rengeteg egyeztetés, beadvány után végül sikerült elintézni a transzportot.

A bejáratnál ***Vincze Bálint*** képeiből rendezett kiállításban gyönyörködhettek az arra járók.

gyulai

Díjátadás az MNT közgyűlésén

A Magyar Nukleáris Társaság (MNT) december 4-én tartotta ünnepélyes közgyűlését Pakson, ahol a módosított alapszabályt – amelyet Hózer Zoltán, a társaság elnöke ismertetett –elfogadták, majd átadták a társaság díjait.

Szieberth Máté, a BME Nukleáris Technikai Intézetének doktorandusza kapta az Olasz Köztársaság Nagykövetsége által alapított Fermi fiatal kutatói díjat a Monte-Carlo módszerek alkalmazása szubkritikus rendszerekre c. pályázata alapján. Csatári László, a debreceni Szent József Gimnázium tanára érdemelte meg az Öveges József-díjat. Csatári László több éven keresztül pályázott fizikai kísérleteivel, amikkel pontokat gyűjtött, és mostani – a Geiger–Müller-számlálócső számítógéphez való csatlakoztatásáról szóló – munkájával elért összpontszáma alapján kapta a díjat. Dr. Elter József, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. főosztályvezetőjének ítélték oda a Szilárd Leó-díjat az atomerőmű biztonságnövelésében kifejtett tevékenységéért. Már az AGNES projektben is a kezdetektől, majd az erőmű biztonságnövelő intézkedéseinek kidolgozásában, valamint a célzott biztonsági felülvizsgálatban is részt vett. Pusztai István, a göteborgi Chalmers Egyetem munkatársa nyerte el a Simonyi Károly-emlékplakettet a kinetikus transzportmodellek mágneses összetartású fúziós rendszerek témájában elért kimagasló eredményeiért. *gyulai*

Az RHK Kft.-nél a fejlesztéseké volt a főszerep

A biztonság fokozása és a tárolókapacitások növelése volt a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. (RHK Kft.) 2014. évi legfőbb feladata – hangsúlyozta dr. Kereki Ferenc, az RHK Kft. ügyvezető igazgatója 2014. december 10-i sajtótájékoztatón.

A püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tárolóban, amely kizárólag nem atomerőműből származó radioaktív hulladékot fogad, az elmúlt évi fejlesztések során megtörtént a diszpécserközpont korszerűsítése és a laborépület átalakítása, és elkészültek a biztonságnövelő beruházások is.

A bátaapáti Nemzeti Radioaktívhulladék-tároló felszín alatti létesítményében már 3249 hordó atomerőműből származó kis és közepes aktivitású hulladék került végleges helyére. A már kialakított két tárolótér mellett zajlik a 3-as és a 4-es kamra létesítése is, és engedély kaptak a tárolókamrák kihasználtságát közel a duplájára növelő hulladékelhelyezési rendszer kialakítására is.

A Paksi Atomerőműben elhasznált fűtőelemeknek az atomerőmű szomszédságában található Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója nyújt biztonságos elhelyezést, amelyben jelenleg 8077 kazetta található a meglévő 20 kamrában. Az atomerőmű igényei szerint modulszerűen bővíthető létesítményben 4 újabb kamra építését kezdték meg az idén.

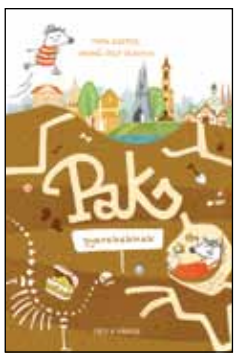
A nagy aktivitású hulladék végleges elhelyezését célzó nyugat-mecseki program újraindult Boda környékén. Az ottani agyagkő kiváló vízzáró tulajdonsága miatt alkalmas lehet arra, hogy néhány évtized múlva befogadjon egy mélységi geológiai tárolót.

A Kővágószőlős közelében található Mecseki Környezetvédelmi és Kutató Bázis tevékenységének középpontjában az uránipar okozta környezeti hatások végleges felszámolása áll, ami a felszíni és felszín alatti vizek tisztítását, valamint a bányászati területek helyreállítását jelenti. Az elmúlt évben megkezdték a bányavízkezelő rendszer korszerűsítését és kapacitásának bővítését.

A hulladékkezelő az összes, a társaság tevékenysége által érintett területen aktív kapcsolatot tart fenn a helyi önkormányzatok által alapított térségi társulásokkal, illetve azok lakossági ellenőrző csoportjaival. *Wollner Pál*

Térségi kitekintő

Könyvbemutató



Rendhagyó esemény is helyet kapott az adventi udvar programpalettáján, hiszen itt mutatták be a „Tied a város" című könyvsorozat részeként megjelenő „Paks – gyerekeknek" című városismereti könyvet. A kiadvány szerzői ***Tóth Eszter*** a pécsi és ***Vassné Volf Klaudia*** a paksi polgármesteri hivatal építésze. A december 11-i könyvbemutatón ***Bodor Éva,*** a városi könyvtár megbízott igazgatója beszélgetett az alkotókkal. Kísérő programként pedagógusok tartottak foglalkozást gyerekeknek a könyv felhasználásával, közben mézeskalács-kóstoló és tea is várta a rendezvényre ellátogatókat a Reform Főzőklub jóvoltából.

Klaudia régi vágya volt egy gyerekeknek szóló képes paksi könyv, ami összefüggéseiben mutatja be a várost, annak jelenét, működését, történetét, értékeit és közösségi jellegét. A szerző a könyv ötletével és koncepciójával a zsebében, egy véletlen kapcsán találkozott Tóth Eszterrel egy építészetoktatásról szóló rendezvényen. Az ismeretségnek közös munka, a színes paksi könyv lett az eredménye.

A kétezer példányban megjelenő városismereti kötet az önkormányzat jóvoltából minden általános iskolába eljut közösségi használatra, hasznosítható kiegészítő tananyagként, de paksi szerzője különösen ajánlja a könyvet kalandos családi sétákra, közös nyomozásra is. A kiadványt az önkormányzatnál kereshetik. *Wollner Pál*

Atomenergiáról - mindenkinek

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), az Országos Atomenergia Hivatal (OAH) és a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (TIT) közösen rendeztek ismeretterjesztő konferenciát Budapesten december 3-án. Ez már a 15. alkalom – jelezte ***Fichtinger Gyula,*** az OAH főigazgatója, és azt is elmondta, hogy a sorozatot dr. Bessenyei Erzsébet indította el 2005-ben.

Dr. Pipek János, a BME Természettudományi Kar dékánja mutatta be az intézményt, az ott folyó kutatást és oktatást. ***Török Imre,*** a TIT elnöke a tudományos ismeretterjesztés fontosságáról és erősítésének szükségességéről beszélt. ***Vincze Árpád*** (OAH) a sugárzások típusairól, spektrumáról, fluxusáról és az élő szervezetekre, emberekre gyakorolt hatásairól beszélt. ***Hullán Szabolcs*** (OAH) az energiaigényről és az ellátásbiztonságról tartott előadást. Beszélt a láncreakcióról, az atomerőművekben szabályozott környezetben zajló energiatermelésről, valamint arról, hogy több védelmi szint, fizikai korlát biztosítja, hogy a sugárzó anyag ne kerüljön ki a környezetbe. Az OAH monitorokon követi az üzemállapotokat.

Horváth Kristóf (OAH) a nukleáris technika elterjedését demonstrálta: ~50 cégnél alkalmaznak nukleáris anyagokat, ~450 cégnek van sugárforrása, lineáris gyorsítója, röntgengépe ~6–7000-nek. Ezeknél a tárolásra és ellenőrizhető nyilvántartására oda kell figyelni, csakúgy, mint az informatikai rendszerek védettségére, kibertámadások elhárítására.

Molnár Balázs (RHK) előadásában kiemelte, hogy a nukleáris iparban a nukleáris anyagokat használó, felhasználó technológiák nukleáris hulladékot is termelnek, és geológiai bizonyítékok vannak arra, hogy végleges elhelyezésük geológiailag alkalmas kőzetekben lehetséges (500 m mélységben, gránitkőzetben, öntöttvas tokban bentonittal kiöntve, réztokban elhelyezve 100 000 évet biztosan kibír). Franciaországban, Svédországban már engedélyezték az ilyen tárolókat.

Sükösd Csaba, a BME címzetes egyetemi tanára miközben tisztában van a jövőbelátás korlátaival, tendenciák politikai befolyásolásával, az atomenergia békés célú felhasználásának előnyeivel, hátrányaival – szerinte a nukleáris energiafejlesztés perspektivikus. Kedvcsinálóként kitért a VI. generációs fissziós és a fúziós energiatermelés még megoldandó feladataira.

Vécsi Áron, a Fiatalok a Nukleáris Energetikáért szakcsoport elnöke az ismeretterjesztés fontosságát hangsúlyozta. Számos rendezvényen (VOLT, Gastroblues, EFOTT, Campus, Sziget Fesztivál) megjelentek sátrukkal és elmaradhatatlan tudásszint-felmérő adatlapjaikkal, kérdőíveikkel, amelyeknek tanulságait tárta a hallgatóság elé.

Velenyák Tamás egyetemista közvetlenül a pályaválasztókhoz szólt. Hivatkozott a szakemberigényre, a tanárok és diákok kollegiális viszonyára – közös kutatási lehetőségekről beszélt. Kiemelte: addig is, míg egyetemisták lehetnek, tanulják és szeressék az alapozó tantárgyakat, a matematikát és fizikát. *gyulai*

Az atomerőmű közelében
Az élet színes, érdekes és gyönyörű

Paks és Németkér között az erdőben egy romos kúriát újított fel ***Fatér Barna,*** itt élnek társával, ***Cuhorka Katával*** az atomerőmű közelében. Úgy gondolom, hogy példaértékű lehet mindenki számára az, ahogy és ahol élnek ők családtagjaikkal.

– Kata, mióta él Gyapán, kikkel együtt élnek itt az Életkertben?

– 2010-ben ismerkedtem meg párommal, Barnával, aki 2006-ban vette meg a gyapapusztai egykori Mádi-Kovács kúriát és a körötte lévő 2,5 hektáros területet, amelynek egy része erdő. Az épület teljesen romos volt, ő újította fel néhány év alatt. Barna szintén Budapestről költözött le, és megismerkedésünk után 1 évvel már én is itt laktam gyermekeimmel, Kornéllal (16) és Kamillával (14) együtt. Velünk él még Barna nagyfia, Máté (19) és édesanyja, Éva is, aki már nyugdíjas. Sokat van még itt Barna kisfia, Marci (11), Lili lánya (18) pesti elfoglaltságai miatt sajnos ritkán jár felénk.

– Mivel foglalkoznak? Mi motiválta önöket az Életkert létrehozásában?

– Azért költöztünk ide, mert már nem szerettünk volna városban élni. Az ottlét szép lassan természetellenes állapot lett számunkra, és így az utunk erre vezetett.

Természetesen ugyanúgy éljük a hétköznapokat gyermekeinkkel együtt, mint bármely más család – igazából nem csinálunk semmi különöset, csak tesszük a dolgunkat, nyitottan maradva a természetre és a környezetünkre, s hálával, szeretettel tekintve mindarra, ami körülvesz bennünket. Próbálunk mindent a természetes létformájában meghagyni, összhangba hozni magunkat a természet ritmusával, nem erőltetjük rá az akaratunkat, elképzeléseinket a környezetünkre. Az ember teremtőerővel bír, ami csodálatos, de óvatosan kell bánni ezzel.

Szerényen étkezünk, a kisebb gyerekeink kivételével mind vegetáriánusok vagyunk, felesleges dolgokra nem költünk. Az élelmünk egy részét megtermeljük a zöldségeskertünkben, természetesen vegyszerek nélkül, de szerintem, ha akarnánk sem tudnánk használni őket. Télen saját fánkkal fűtünk és főzünk, de természetesen újakat telepítünk helyettük, és ilyenkor a háznak sokkal kisebb részét használjuk, összébbhúzódik a család, és kevesebb vendéget is fogadunk – sokakat elriaszt, hogy a konyhában reggel 6 fok van néha. Áramot használunk, de próbáljuk ezt is a minimumra szorítani. Fűnyírásra, gyapjúért, trágyáért tartunk néhány bárányt, illetve tyúkokat a jópofaságukért, tojásukért. A szappant, mosó- és tisztítószereket is magunk készítjük.

Szívesen veszünk részt közösségi kezdeményezésekben. Már nagyon régóta csak önkéntes alapon dolgozunk, és segítünk számunkra fontos, vállalható ügyeket. Most épp a paksi Aranyhal Waldorf kezdeményezést segítjük tapasztalatainkkal, kapcsolatainkkal és közösségi munkánkkal, szeretnénk, ha jövő tanévtől elindulna itt is egy Waldorf óvoda, s talán hamarosan iskola is.

fotó: Kapitány Iván

Nevet nem direkt adtunk az életterünknek, körülbelül 4 éve a párom ezzel ébredt egyik reggel – ez az Életkert. Épp valaki akkor hozott maradék faanyagokat, amire Lili lánya ráfestette ezt, a fiúk pedig lábakat szereltek rá, és kitették a kereszteződéshez. Őrizzük a területet, életteret, ami most ránk van bízva, és próbáljuk szolgálni azokat a dolgokat – legyen az egy ügy vagy akár madárodúk készítése –, amiben szükség van ránk.

– Mennyire befolyásolja, illetve segíti Önt abban, hogy az atomerőmű közelében él?

– Ideköltözésünkben semmilyen szerepet nem játszott az erőmű, és az az igazság, hogy nem nagyon foglalkoztunk sem a létjogosultságával, sem a jelenlétével. Itt élünk, mert most itt van dolgunk, szeretjük ezt a környéket.

A paksiak sokat köszönhetnek az erőműnek, és talán nem is teljesen felfogható, hogy milyen hatással van az életükre. Az ország 2. leggazdagabb városa, nyugalom van, létbiztonság, kulturális és gyógyászati lehetőségek, jó iskolák, forgalmas üzletek.

– Mi a legfontosabb dolog az életében?

– Már a szüleimnek sem tudtam soha válaszolni azokra a kérdésekre, amik arról szóltak, hogy valami leg...! Minden fontos tud lenni egyszerre, az élet színes, érdekes, gyönyörű, de ugyanakkor fájdalmas, nehéz, elviselhetetlen is tud lenni. Mindennek oka van. Vannak választások és döntések, a fontos az, hogy közel kerüljünk önmagunkhoz, csendet tudjunk teremteni legbelül, és megtaláljuk az összhangot a környezetünkkel, le tudjuk tenni a megfelelési kényszereinket, az elvárásokat mások és magunk felé. A csendben sok mindent másképp hallunk, vagyis valóban meghallunk – gyerekeinket, barátainkat, szüleinket, szomszédainkat –, és ha szükség van rá, feléjük tudunk fordulni segítséggel, ha pedig nincs, akkor el tudjuk engedni őket szeretettel. Valahol mindenki egyedül van, mégis közösségben tud teljes valójában létezni, egymáshoz való viszonyainkban derül ki minden, amit tanultunk vagy épp nem tanultunk meg. Ezért is fontosak a közösségi élmények (a családot is egyfajta közösségnek gondolom), ott fedezhetjük fel a legtöbbet magunkról és másokról, s közben még a világot is jobb hellyé tehetjük.

OrbánO

Térségi kitekintő

A Vetővirág Népzenei Együttes december 20-án szabadtéri karácsonyi estet rendezett az Árok utcában, ahová nemcsak zenével és dallal, hanem meleg itallal és meleg szívvel is várták az érdeklődőket.

Forralt bor és kolbász ünnep

Pakson, a Sárgödör téren egy karácsonyváró rendezvényre, a Forralt bor és kolbász ünnepre várták múlt év decemberében az érdeklődőket. A forralt bor és a kolbász mellett megtalálható volt a forró csokoládé és tea, a sült gesztenye és hurka, valamint finom házi édesség is.

Trikolór Gála 2014

Az '56-os forradalom évfordulója alkalmából hozta létre 2006-ban az Egyesült Államokban élő ***Szilágyi Ákos*** a Magyar Trikolór Tizenkét Hónapja elnevezésű fotópályázatot. Minden évben olyan fotóanyaggal lehet jelentkezni, amelyben megtalálható a magyar lobogó három színe. Immár kilenc éve Magyarország zászlajának nem hivatalos ünnepnapja a Magyar Trikolór Gála, amelyet a fotópályázat

Szilágyi Ákos és Wollner Pál

kapcsán ünnepelnek. A gálát tavaly december 11-én rendezték. Wollner Pál fotós kollégánk, lapunk szerkesztőségi tagja 2006-ban jelentkezett először a fotópályázatra. 2007-es naptárban két képét közölték le, a 2008-asban már négy, a 2009-esben pedig hat képe jelent meg, köztük több Paksot mutatta be. A 2011-es naptárban öt képe volt, a 2012-es naptárba pedig két képe került.

Wollner Pál rendszeresen küld képeket erre a pályázatra, a 2015-ös naptárban két Pakson készült képpel szerepel (szeptember havi nagy fotó és kis fotó is), amelyek a Sárgödör téren készültek. *OrbánO*

Év végi gálák a Csengeyben

Immár hagyománnyá vált, hogy a Csengey Dénes Kulturális Központban működő klubok az év végét gálaműsorral zárják. Így mutatkozott be a DunaParty Társastánc Klub és a Paksi Twirling és Botforgató Kulturális és Sport Egyesület.

A táncosok évzáró bemutatóján színpadra lépett minden korosztály, akik hónapok óta kitartóan készültek a legkülönfélébb koreográfiákkal. Keringő, slowfox, tangó, cha-cha-cha, rumba, szamba, salsa és rock and roll elevenedett meg a színpadon a gyerekek és a felnőttek előadásában. A tánctanárok és felkészítők: ***Alpek Imre, Alpekné Mihalek Andrea*** és ***Krausz Ádám.***

A tehetséges botforgatók twirlinggálán mutatták be, hogy mit tanultak az elmúlt évben. Az egyesület 2000 őszén alakult Margaréta Mazsorett Csoport névvel ***Kalmár Lívia*** vezetésével. 2001 őszétől a csoport elsősorban twirlingsporttal foglalkozik, így a munkába további edzők is bekapcsolódtak. A gimnasztikai testtechnika oktatását ***Falusi Lívia,*** a botechnika oktatását ***Meczker Bettina*** és ***Török Vivien*** vezeti. *Wollner Pál*

A Szaggató zenekar karácsonyi koncertje

A Szaggató zenekar első alkalommal ebben az évben készült teljes karácsonyi repertoárral, hét helyszínen mutatta be karácsonyi műsorát: ünnepre hangoló népzenéket, köztük erdélyi és bukovinai népi énekeket adtak elő.

A paksi református templomban ***Lenkey István*** lelkész szavai után hallgatta meg a közönség ***Kiss Zoltán*** (hegedű, gitár, ének), ***Ulbert Andrea*** (ének), ***Kiss Barbara*** (nagybőgő), ***Nemes András*** (gitár, harmonika, ének), ***Steig Zoltán*** (brácsa, basszusgitár), ***Széles László*** (szaxofon, furulya, ének) előadásában a Szaggató zenekar karácsonyi műsorát. Az anyagból lemezt is készített a 2012-ben „Paks Kultúrájáért" díjjal kitüntetett együttes.

A Szaggató zenekar nyitotta a paksi adventi udvart, koncertezett Dunaszentgyörgyön, Bogyiszlón, Dunaföldváron és Tolna-Mözsön. Muzsikájukkal mindenhova ünnepváró hangulatot vittek.

Wollner Pál

fotó: Wollner Pál

A radioaktív hulladékok tárolása itthon és külföldön

Máshol is példa lehet a magyar megoldás

Az atomerőművekben keletkezett radioaktív hulladékokat Európa-szerte szigorú szabályok szerint kezelik és tárolják, a technológián túl azonban jó néhány ország tekinthet példaként a magyarországi rendszerre.

Az atomerőmű az egyetlen olyan energiatermelő létesítmény, ahol a működés során keletkező hulladék biztonságos kezeléséről és tárolásáról erre feljogosított és felkészített szervezetek gondoskodnak. (Magyarországon ez a vállalat a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. – RHK Kft.) Az atomerőművekben keletkező hulladék mennyisége ráadásul kisebb, mint bármely más, hagyományos erőműtípusban.

Az atomerőművekben a nagy aktivitású hulladékon kívül – ami főként a kiégett fűtőelemeket jelenti – nagyobb mennyiségben keletkezik kis és közepes aktivitású is, ami elsősorban az üzemi területen használt eszközökből, szerszámokból, alkatrészekből tevődik össze. Ezen hulladék kezelése és tárolása is az RHK Kft. feladata. A végleges elhelyezés Bátaapátiban, a Nemzeti Radioaktívhulladék-tárolóban (NRHT) történik.

NRHT-hoz hasonló létesítmények számos európai országban működnek, ám nem mindenütt választják szét az atomerőművi és az egészségügyi, tudományos, oktatási, illetve ipari eredetű kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékot.

Svédországban kristályos kőzetben, 60 méter mélységben a Balti-tenger alatt építettek egy tárolót, ami 1988 óta működik, és négy kamrából meg egy silóból áll. Nemcsak az atomerőművi, hanem az ún. intézményi eredetű hulladékot is itt helyezik el.

Finnországban 1992 óta Olkiluoto-ban üzemel a kis és közepes aktivitású hulladék tárolója. A betonfalú silókat itt is kristályos alapkőzetben alakították ki, a felszíntől 70–100 méter mélységben, de hasonló létesítmény épült 110 méteres mélységben a Loviisa-i atomerőmű közelében is.

Norvégiában 1999-ben nyitották meg a gránitba vájt himdaleni tárolót, 50 méterre a felszín alatt, egy hegyoldalban. Itt a radioaktív hulladékot négy, sziklakamrában kialakított, beton tárolócellába helyezik. Az országnak nincs atomerőműve, így a kombinált tároló az intézmények, valamint a két kutatóreaktor kis és közepes aktivitású hulladékának kezelésében, elhelyezésében játszik szerepet.

Németországban az egyik tároló több mint 500 méteres mélységben, kősórétegben épült meg, a másik egy vasércbánya helyén, szintén 500 méter mélyen a föld alatt. Utóbbi, a Konrad tároló, a kis és közepes aktivitású mellett a nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésére is szolgál.

Csehországban az 1995 óta működő Dukovany tárolóban helyezik el az atomerőművi eredetű kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékokat.

Franciaországban, Spanyolországban és Nagy-Britanniában felszíni tároló működik. A spanyol egység 35 ezer, a két brit pedig együtt közel másfél millió köbméter kapacitású, és a két francia tároló ugyancsak másfél millió köbméter hulladékot képes befogadni, főként atomerőművi eredetű eszközöket, anyagokat.

Ezeknél a létesítményeknél a szigorú szakmai-tudományos szabályok és előírások betartása, illetve a legkorszerűbb technológia alkalmazása mellett kiemelten fontos tényező az átlátható működés, a lakossági és önkormányzati kapcsolatok nyíltsága, a lakosság nyílt, alapos és folyamatos tájékoztatása. A Bátaapátiban, az NRHT-ban tartott nemzetközi felülvizsgálatok, illetve az idelátogató külföldi vendégek rendre kiemelik: az itteni évtizedes települési összefogás, a finanszírozási és kommunikációs megoldások, az állam és a lakosság közötti kapcsolattartás kiemelkedő.

A nemzetközi fórumok is rendre követendő példaként emelik ki a magyar projekt szervezettségét, illetve a lakossággal folytatott együttműködést. Mindez – a megfelelő politikai akarattal, a felelősségek meghatározásával együtt – biztosította és biztosítja az NRHT sikeres működését.

Décsi Ágnes

Térségi kitekintő

Kalocsa és térsége hírei

Ordas település vezetői a Virágos Magyarországért Mozgalom idei díjkiosztó ünnepségén a miniszterelnök kitüntető díját vehették át. Szabó Zsolt, a település polgármestere szerint egy ilyen elismerés megerősíti őket abban, hogy a faluszépítés terén jó úton haladnak. Az elsorvadt Rákóczi fából is új értékeket, szobrokat teremtettek. A múlt évben a település dunai kikötőjében mintegy száz hajó kötött ki, és az onnan leszálló turisták is elismerően nyilatkoztak a falu szép utcáiról, tereiről, műemlékeiről.

Dusnok várossá szeretne válni. A dusnoki képviselő-testületben már egy éve felvetődött a várossá nyilvánítás gondolata. Ezt a szándékot megerősítette, hogy a Pécsi Tudományegyetem várossá nyilvánítást előkészítő munkacsoportja is felfigyelt a településre, akik szerint a község eséllyel pályázhat a városi címre. A várossá nyilvánításhoz szükséges pályázatot 2015. január 31-ig kell benyújtani, melyről a köztársasági elnök dönt 2015. július 31-ig.

Évet értékelt a Kábítószer Egyeztető Fórum. Folyamatosan pályázati forrásból biztosítják a kalocsai székhelyű KEF működését a szervezet munkatársai. Múlt év végén új elnököt választottak. A fórum által tartott rendezvényen a kalocsai rendőrség drogfogyasztással kapcsolatos tapasztalatairól hangzott el előadás.

Alapítványukat támogatták a volt gimisek. Mintegy háromszázezer forint gyűlt össze a Szent István Gimnázium Alapítványa javára megrendezett bálon. Fennállásának 250. évfordulóját több programmal is ünnepelte az alma mater, amelynek sorába illeszkedett be a jótékonysági esemény is. A befolyt összeget az intézmény jeles évfordulóhoz köthető rendezvénysorozatának még színvonalasabb megrendezésére kívánják fordítani. *Péjó Zoltán*

Impresszum

Kiadja: MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Felelős kiadó: Hamvas István vezérigazgató

Főszerkesztő: Lovászi Zoltánné;
e-mail: lovaszine@npp.hu
Főszerkesztő-helyettes: Beregnyei Miklós

A szerkesztőség tagjai: Enyedi Bernadett, Gyöngyösiné Nyul Petra, Gyulai János, Kárpáti Viktor, Krausz Attila, Orbán Ottilia, Prancz Zoltán, Tóth-Pataky Adrienn Magdolna, Wollner Pál

Szerkesztőség címe:
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.,
Tájékoztató és Látogatóközpont
7031 Paks, Pf. 71,
telefon: 75/507-882, telefax: 1/355-7280

Internet: www.npp.hu; www.atomeromu.hu

Nyomdai előállítás:
ATOMIX Kft., Nyomdaüzem;
Felelős vezető: Gergely Judit Etel

Tördelés: Schubert Miklós, Szabó Szabolcs

Fotópályázat az iskolában

A paksi Bezerédj Általános Iskola igazgatója, Kovácsné Pál Krisztina arról tájékoztatta lapunkat, hogy az iskola Ökosuli munkaközössége szeptember elején fotópályázatot hirdetett a tanulók körében. Bármilyen, a természetet ábrázoló fotóval lehetett jelentkezni a pályázatra. – A legjobb alkotásokat szerettük volna falinaptáron megjelentetni – mondta az igazgatónő. – 2014-ben iskolánk pályázatot nyújtott be az „Ökoiskola" címre, amit az év végén elnyert. A pályázat kiírása után sikerült szponzorra találnunk, és így a Paksi Atomerőmű jóvoltából a legjobb fotókból elkészülhetett egy 2015. évi falinaptár.

A szakmai zsűri: Vincze Bálint grafikus, természetfotós, Wollner Pál fotós, valamint Bencze Barnabás, iskolánk volt rajztanára. A diákok és tanárok az iskolánk facebookos oldalán is szavazhattak. A teljes pályázat eredményhirdetésére december 13-án került sor. 1. helyezett Molnár Hanna (8. o.) „Fénycsóva", a 2. helyezett Tibay Csenge (8. o.) „Őzike" című képe. Azonos számú szavazattal 3. helyezett lett Szilágyi Levente (5. o.) „Napfelkelte Paks" és Arnold Boglárka (8. o.) „Ketten az úton" című képe. A tanulók a Diamond Fotóstúdió jóvoltából tárgyjutalomban részesültek.

Az iskola köszönetét fejezi a Paksi Atomerőmű azon munkatársainak, akik a naptár elkészítésében részt vettek.

Wollner Pál

Habán kerámiák a könyvtárgalériában

A Tolnán alkotó fazekas, népi iparművész, ***Verseghy Ferenc*** munkáin a habán kerámia olasz és német eredetű korai formakincsének, valamint az olasz reneszánszból származó díszítményeknek a nyomait fedezhetjük fel. Pakson, a Csengey Dénes Kulturális Központ könyvtárának galériájában 2014. december 1-jén nyílt kiállítását ***Appeshoffer Ágnes,*** Tolna város polgármestere nyitotta meg, közreműködött a Vetővirág Népzenei Együttes.

fotó: Wollner Pál

Verseghy Ferenc fazekas a Népművészet Mestere 1950-ben született Tolna megyében, Alsónyéken, és 1955-ben került Tolnára. 1969-ben Kaposváron kezdte el a fazekasságot tanulni a habán kerámia hazai megújítója, a Sárköz utolsó nagy mestere, ***Tamás László*** keze alatt. 1971 óta rendszeresen zsűriztet, azóta sok száz alkotását fogadta el a zsűribizottság, 200 db „A" kategóriás alkotása van. 1973-ban elnyerte a Népművészet Ifjú Mestere címet, 1974-ben a Népi Iparművész címet. 1972 óta a saját műhelyében dolgozik. 1973 óta az országban és külföldön is több helyen mutatkozott be alkotásaival.

Wollner Pál

140 éves Paks szervezett tűzvédelme

Paks szervezett tűzvédelme 140. évfordulója alkalmából a Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Paks Város Önkormányzata, valamint a Paksi Önkéntes Tűzoltó Sport- és Hagyományőrző Egyesület ünnepséget szervezett 2014. december 1-jén a Csengey Dénes Kulturális Központban. Beszédet mondott ***dr. Balázs Gábor*** tűzoltó alezredes, megyei katasztrófavédelmi igazgató, majd a város nevében zászlószalagot adományozott a Paksi Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság részére ***Süli János*** polgármester. Ezt követően kitüntetéseket adtak át.

fotó: Wollner Pál

– Ma azok előtt tisztelgünk, akiknek a munkája elengedhetetlen ahhoz, hogy biztonságban érezhessük magunkat – emelte ki beszédében Paks polgármestere. – Paks mindig felkarolta tűzoltóit, és a jövőben is ezt teszi – hangsúlyozta Süli János, és kiemelte a megelőzés fontosságát nemcsak a tűzvédelem, hanem a polgári védelem és az iparbiztonság területén is.

Paks szervezett tűzvédelmében a legfontosabb esemény a Paksi Önkéntes Tűzoltó Egylet megalakítása volt 1874-ben, idézte fel beszédében ***Sátor Géza,*** a Paksi Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság nyugalmazott állományú alezredese. – Tisztelegni kell azok előtt, akik hivatásuknak választották a tűzvédelmet, vagy önkéntesként vesznek részt a katasztrófák elleni védekezésben. Ők azok, akik nemcsak az ehhez hasonló ünnepek alkalmával, hanem mindennap megérdemlik a társadalom legnagyobb fokú elismerését – tette hozzá.

– A tűzoltók munkája nem a tűzesetek, balesetek vagy egyéb káresetek helyszínén kezdődik, az odáig vezető út rengeteg tanulással, gyakorlással van kikövezve, egy hosszú tanulási folyamat eredménye, míg valakiből tűzoltó lesz – fogalmazott ***dr. Balázs Gábor*** tűzoltó alezredes. A megyei katasztrófavédelmi igazgató arra is felhívta a figyelmet, hogy a szakmák iránti bizalom mértékének felmérésében évek-évtizedek óta a tűzoltói hivatás mindig előkelő helyen szerepel. Az igazgató megköszönte Paks mindenkori képviselő-testületeinek támogatását, amelynek köszönhetően új munkaruhákra, gépjárművekre, magasból mentőre pályázhattak a paksi kollégák, és megújult például a laktanyaépület is.

A város szervezett tűzvédelmének jubileumán a Tolna Megyei Tűzoltó Szövetség ***Németh Norbert*** főtörzsőrmestert, ***Szabó Tamás*** őrmestert és ***Nikl Péter*** törzsőrmestert részesítette elismerésben. Az ajándékokat ***Szendi József,*** az Atomerőmű Tűzoltóság parancsnokhelyettese a Tűzoltó Szövetségben betöltött tisztségében adta át. Paks városa nevében Süli János polgármester ***Pruzsencki István*** főtörzsőrmesternek, ***Juhász István*** zászlósnak, ***Iskum József*** zászlósnak, ***János Ágoston*** főtörzsőrmesternek és ***Bán Attila*** alezredesnek adott át jutalmat. A Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság ***Molnár Ferenc*** főtörzsőrmester és ***Hahn János*** zászlós munkáját ismerte el.

Az ünnepségen kihirdették az évforduló alkalmából a kirendeltség által kiírt rajzpályázat eredményét is. Az érdeklődés jócskán meghaladta a várakozásokat, százhetvennél több alkotás került a bírálóbizottság elé. A legjobbak készítőinek az ünnepségen dr. Balázs Gábor adott át ajándékot. Az alsó tagozatos korosztályban ***Dóczi Mercédesz, Dávid Benjamin*** és ***Maródi Boglárka*** munkája nyerte el legjobban a zsűri tetszését. A felsősök között ***Németh Nikolett*** lett az első, őt ***Prantner Zoltán*** és ***Bérdi Zsanett*** követte. A rajzokból az ünnepségnek otthont adó Csengey Dénes Kulturális Központ aulájában rendeztek kiállítást.

Wollner Pál

Erőműves híradások

Fotók: Bodajki Ákos, László Orsolya, Vincze Bálint

Amerikai nagykövetség ügyvivője (01. 24.)

Az AEM múzeumpedagógiai programja (03. 05.)

Lányok napja a WiN-nel (04. 24.)

Majális (05. 01.)

Óévi visszatekintés

Összeállította: Beregnyei Miklós

Fizikaverseny (05. 09.)

Villamosnap (06. 20.)

Iráni delegáció (06. 25.)

Erdélyi diákok látogatása (07. 23.)

Kerékpártároló építése (08. 13.)

Atomfutás (09. 06.)

Nyílt Nap (09. 13.)

Családi Nap (09. 14.)

A Nagy Rajzolás (10. 21.)

A 2-es blokk 30. évfordulóján (10. 17.) bemutatott korabeli fotó

OSART-vizsgálat (11. 13.)

RENDKÍVÜLI OSZTÁLYTABLÓ

AKIK ÜNNEPNAP IS DOLGOZTAK

Rovatunkban olyan munkatársakat mutatunk be, akik három műszakos munkarendjük miatt az ünnepnapokon is dolgoznak, és így ők a karácsonyt vagy a szilveszter éjjelét nem családjuk körében, hanem munkahelyükön töltötték.

fotók: Bodajki Ákos

Furduj Dénes

szolgálatvezető

Tiszaföldvári származású, 1983 óta él Pakson, általános iskolai tanulmányait is itt végezte.

Az ESZI-ben szerzett elektronikai műszerész végzettséget. 1994–1998 között a Kandó Kálmán Villamos Ipari Műszaki Főiskola hallgatója volt, villamosmérnökként diplomázott. Egy sikeres pályázat révén került az Irányítástechnikai Előkészítési Osztályra 1998-ban. 2003 novemberében vette át a Paksi Atomerőmű saját állományába.

Az első négy évben előkészítőként tevékenykedett, elsősorban a külső üzemek irányítástechnikai munkáinak előkészítése, illetve napi hibajavítások kezelése volt a feladata, akkori mentora, Hirt József szakmai felügyelete mellett. Rövid időszakot töltött a földrengésvédelmi projektnél is.

Az Irányítástechnikai Üzemviteli Osztályon ügyeletes műszerészként kezdett, majd művezető volt, 2007-ben szolgálatvezetői beosztásba került.

Feladata az 1-4. blokk irányítástechnikai rendszereinek (mérések, vezérlések, szabályozások, számítógépes rendszerek) üzemeltetése, ellenőrzése, az esetleges hibák javítása, kapcsolattartás más üzemviteli szervezetekkel, valamint a karbantartó személyzettel.

A műszakos beosztást, úgy érzi, teljes mértékben sikerült megszoknia. Vannak előnyei (pl. szabad hétköznapok, amikor lehet ügyeket intézni, a gyermek iskolába vitele egyszerűbben megoldható), hátrányai (nehezebben szervezhetőek a családi programok). Kisgyermekes szülőként a karácsonyi munkavégzés okozott némi gondot, náluk a szentesti összejövetel, ünneplés néha délutánra tevődött. Mindemellett kiemeli, hogy az ünnepnapon végzett munka semmiben sem különbözik, különbözhet más napoktól. Minden műszakban töltött napon a lehető legnagyobb odafigyeléssel és szakmai hozzáértéssel kell végezni az éppen aktuális feladatokat.

Dénes nős, felesége, Rita szintén az erőműben dolgozik, CAD-mérnök. Van egy nevelt fia, Kolos, aki jelenleg a pécsi egyetem bölcsészkarán tanul anglisztika szakon, és van egy közös kislányuk, Csenge, aki 2. osztályos általános iskolás.

Szeret kézilabdázni (a Paksi Kézilabda-egyesület egyik alapító tagja), horgászni, olvasni. A sportot kedveli, igyekszik aktívan részt venni a különböző ágakban, de televízión is nyomon követi azokat.

GYNYP

Anderkó László

reaktoroperátor

Szekszárdon született 1980. október 10-én. Középiskolai tanulmányait is Szekszárdon végezte, az Ady Endre Szakközépiskolában. Az érettségi megszerzése után technikusként végezett a gépipari számítástechnikai technikus szakon 2001-ben. A Budapesti Műszaki Egyetem (BME) kihelyezett szakán, az Energetikai Szakközépiskola és Kollégiumban (ESZI) energetikai mérnökasszisztens szakon felsőfokú szakképesítést szerezett 2003-ban. Az erőműbe először 2004-ben került, ahol először egy külsős cégnél minőségellenőrként dolgozott. 2004 decemberében felvételt nyert a Reaktor Osztályra, ahol atomixesként kezdte meg a betanulást primer köri gépésznek. 2006 óta a PA Zrt. dolgozója. A sikeres gépészvizsga után primer köri főgépészi vizsgát tett. 2010-ben reaktoroperátorként vizsgázott. Jelenleg is ebben a munkakörben dolgozik a 4. blokki „A" műszakban.

Jelenlegi feladatai közé tartozik a reaktor és a reaktort kiszolgáló technológiai rendszerek üzemeltetése és felügyelete, továbbá a primer köri berendezések karbantartása során a MUT-feladatok üzemviteli feltételeinek biztosítása.

Tíz éve műszakozik, de igazából az ünnepek közül a szentestét otthon szereti eltölteni. Az ünnep második, illetve harmadik napját általában vendégségben tölti a család édesanyjáéknál, illetve a felesége szüleinél. Sajnos van olyan év, amikor az ebéd vagy éppen a vacsora után fel kell állnia az asztaltól, és mennie kell dolgozni. Nem könnyű a családot otthon hagyni, de szerencsére a 4. blokki kollégákkal nagyon jó a kapcsolata. A blokkvezénylőben nagyon jó légkör alakult ki, ami egy kicsit megkönnyíti az ünnepnapokon történő munkavégzést.

Távolabbi céljai, hogy a jelenlegi pozíciójában szakmailag továbbfejlődjön gyakorlatban és elméletben is egyaránt. Szeretné a főiskolai tanulmányait befejezni a Kecskeméti Főiskola GAMF gépészmérnök szakon, amit sajnos egyéb okokból fel kellett függesztenie.

László jelenleg Pakson él. Nős, két gyermeke van: Bence 5 és fél, kislánya, Lotti pedig másfél éves. Számára ők és felesége, Veronika a legfontosabbak. Párja támogatása nélkül természetesen ezt az életformát nem tudná folytatni, nagyon sokat köszönhet neki.

A gyerekek mellett a maradék szabadidejében a szülői ház felújításán, szépítgetésén dolgozik, ami Németkéren található nagy kerttel és gyümölcsössel. Szeret focizni, közel húsz éve igazolt játékos, szintén Németkéren.

OrbánO

Takács Zoltán

blokkügyeletes

Szekszárdon született 1977-ben, faddi származású. A szekszárdi szakközépiskolát követően Pécsre felvételizett, ahol a Pollack Mihály Főiskolán szerzett gépészmérnöki diplomát. E szakterületen sikerült is elhelyezkednie 2000-ben, amikor felvették az atomerőműbe. Primer köri gépészként kezdte pályafutását Pakson.

Az első feladatkörben jól helytállt, ezáltal lehetősége nyílt a továbblépésre a szakmai úton. Primer köri gépészből főgépész lett, majd reaktoroperátor. E munkakörök betöltéséhez sokat kellett tanulni és még több gyakorlatot szerezni. Jelenlegi beosztásába 2011-ben került, akkor nevezték ki blokkügyeletesnek a 4-es blokki D műszakba. A szolgálatteljesítés során főbb feladatai: felel a blokk folyamatos és biztonságos üzemeltetéséért, a blokki folyamtok irányításáért, valamint a kapcsolódó karbantartási munkák kiszolgálásáért. Feltéve a kérdést, hogy számára milyen érzés ünnepnapokon is dolgozni? Egyáltalán hogyan éli meg a műszakos munkabeosztást, Zoltán azt a választ adta, hogy: „Közhelyes, de igaz mondás, hogy a műszakossal a családjuk is együtt műszakozik." Náluk az otthon töltött hétvégék is ünnepnek számítanak. Ilyenkor feleségével mindig igyekeznek tartalmasan eltölteni az időt és jó programokat szervezni.

A 2014. évi karácsony alkalmával éjszakás műszakban dolgozott. Ezért a családtagokkal előre megbeszélték, hogy mikor találkoznak és ünnepelnek együtt. A szokásos, az édesanyjáéknál tartott vacsorát és ajándékozást korábbra tették, már a délutáni órákra.

Szilveszterkor szerettek volna egy kicsit elutazni pihenni, de akkor a délutános műszak következett. Erre is találtak azonban megoldást. Korábban, december közepén látogatták meg – kikapcsolódásként – a párjával Zoltán Németországban élő nővérét.

Felesége, Bogi is az erőműben dolgozik, ő öt évvel ezelőtt helyezkedett el a Jóléti Osztályon.

Zoltán a közös hétvégéken feleségével együtt szokott menni horgászni, emellett moziba és kirándulni is sokat járnak. Ahogy mondja, mivel szeret főzni, hétköznap a párját sokszor meglepi valami finom vacsorával.

Fennmaradó szabadidejében szívesen olvassa a természettudománnyal kapcsolatos írásokat, nagyon érdekeli a csillagászat.

Szabadságuk alatt, ha tehetik, külföldre utaznak. Itthon pedig a Balaton, ezen belül is Badacsony és Tihany a két kedvenc helyük.

Gyöngyösiné Nyul Petra

Gottvald Attila

átrakógép-operátor

Attila Szekszárdon született 1975-ben. Szakmai tanulmányait az akkor még 505-ösnek nevezett szakközépiskolában végezte. Az atomerőműbe egy volt középiskolai osztálytársa bátorítására, illetve támogatásával jelentkezett. Ennek nyomán 2000-ben nyert felvételt. Jelenlegi munkahelye – amelyet egyben az eddigi legjobb munkahelyének is tart – a Nukleáris Fűtőanyag Üzem. 2011 augusztusa óta dolgozik itt mint betanuló átrakógép-operátor, és vállalja egyebek mellett a három műszakos munkarenddel járó nehézségeket.

Legfontosabb feladatai közé tartozik – amelyeket munkatársaival együtt hajt végre – a friss és a kiégett üzemanyag szállításával és tárolásával kapcsolatos műveletek elvégzése, az atomerőműbe való beérkeztetéstől kezdődően, egészen a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójában (KKÁT) történő elhelyezésig. A bonyolult és aprólékos műveletekből adódóan munkáját változatosnak tartja, egyszersmind olyannak, amely sok odafigyelést és nem kis felelősségvállalást igényel.

A műszakozásból fakadó többletterhelésről szólva elmondja, hogy azokat egyelőre elég jól viseli. A családja is hozzászokott már az ezzel járó időbeosztáshoz. Mindamellett is – teszi hozzá –, hogy néha azért szükségessé válik egy kis „szervezkedés" a családon belül. Például ha délutános, és a feleségének is éppen ekkor kell dolgoznia, a gyerekekkel természetesen akkor is lennie kell valakinek. Ilyenkor vagy át kell szervezni a felesége beosztását, vagy a nagymamát kell megkérni, hogy segítsen. Emellett azt is nagyon jónak tartja, hogy ha a helyzet úgy kívánja, akkor az átrakógép-operátoros kollégák is számíthatnak egymásra a beosztás esetleges elcserélésében.

Attila jelenleg is Szekszárdon él feleségével és két gyermekével, a tizenhárom éves Patrikkal és a tízéves Katával. A szabadidejét a családi programok, a családi ház körüli tennivalók és – jelenleg – a tanulás tölti ki.

Prancz Zoltán

Mesterné Blatt Mária

külső üzemi operátor

Pakson született 1959-ben, itt végezte általános iskolai tanulmányait is, majd 2000-ben átköltözött családjuk a szomszédos Madocsára, ahol jelenleg is élnek.

A középiskolai pályaválasztás során szekszárdi intézmény mellett döntött, a kereskedelmi szakiskolába nyert felvételt. Később – már munka mellett – tanult tovább, a paksi Vak Bottyán Gimnáziumban érettségizett.

A Paksi Atomerőműben 1983-ban tudott elhelyezkedni. A Külső Technológiai Osztályra vették fel, ahol három műszakos munkarendben alkalmazták. Mária azóta is, immár harmincegy éve itt dolgozik, jelenleg külső üzemi operátor munkakörben.

Az eltelt időszak alatt három területen végezte tevékenységét: a vízkivételi műben, a hűtőgépházban és az egészségügyi épületben, a hőközpontban. Mindvégig az üzemeltetés és az ellenőrzés volt a feladata.

Munkája elismeréseképpen 2009-ben részesült „Az Atomerőmű Kiváló Üzemeltetője" díjban, aminek nagyon örült – teszi hozzá.

Számára a műszakozás ennyi év után már elég fárasztó, de igyekszik minél több pihenéssel ezt kompenzálni. A családi programokat a szabadnapokra időzítik. Az ünnepnapokon való munkavégzés egy családanya számára azért elég komoly szervezést igényel. Családjának ezúton is köszöni, hogy ebben segítik és alkalmazkodnak hozzá.

Párja a Projekt Támogató Osztályon dolgozik, egy gyermekük van, Ágnes, aki 19 éves, és a Veszprémi Egyetem vegyészmérnöki karának hallgatója.

Mária szabadidejét leginkább otthonában családjával tölti, szeret olvasni, utazni, felfedezni a környező országokat, és megismerni hazánk gyógyvizeit.

Gyöngyösiné Nyul Petra

Bayer Ottó

szolgálatvezető

Mohácson született 1958. december 11-én. Általános iskoláit Borjádon, majd az autószerelő ipari iskolát Mohácson végezte. Autószerelőként helyezkedett el a mohácsi Volánnál, az ezt követő években pedig a szekszárdi Volánnál volt buszvezető. Később a mezőgazdasági kombinát központi műhelyében is dolgozott néhány évet. Megnősült, Faddra költözött párjával, és gépkocsivezetőként helyezkedett el Szekszárdon, majd 1980-tól mentőgépkocsi-vezetőként dolgozott Pakson. 1985. augusztus 1-jén került az atomerőműhöz lakatosként. Egy éven belül megszerezte a gépész vizsgát, esti iskolában leérettségizett, majd Pakson, az Energetikai Szakközépiskola és Kollégiumban megszerezte a gépésztechnikusi képesítést. Ezt követően turbinagépész beosztásban dolgozott, és 1994-ben turbinaoperátori vizsgát tett. Hét évig volt a 4. blokkon, ami egy nagyon jó és emlékezetes időszak volt számára. 2001-ben főgépész vizsgát tett, három évig „mozgó" főgépész volt, közben beugró operátor, majd átkerült az 1. blokk „D" műszakba, ahol végül is az egész pályafutását kezdte. 2007 júliusától a mai napig is szekunder köri szolgálatvezetőként dolgozik.

Ottó 34 éve (1980. február 1. óta) dolgozik műszakban, mivel már a mentősöknél is műszakozott. A család elfogadja, tudomásul veszi, rugalmasan kezeli ezt az életmódot, és a gyerekek is ebben nőttek fel. Nagyon nehéz összeegyeztetni a családi ünnepeket, alkalmakat. A karácsony most náluk úgy zajlott, hogy a gyermekeik és unokáik a szentestét otthon töltötték, az ünnep első napja a komázás volt, az ünnep második napján pedig Ottóék látták vendégül a családot ünnepi ebédre – mindezt a negyedik éjszakai műszak után. Komoly „logisztika" kell hozzá. Szervezés és megegyezés alapján ügyesen és okosan hangolják össze a családi programokat.

Ottó Pakson lakik 1985 májusa óta. Első házasságából van egy fia és lánya, második házasságából pedig egy lánya. Hat unoka büszke nagypapája. Hobbijának már egyre többször hódolhat, most hogy a gyerekek már felnőttek. Motorozni nagyon szeret, már 1977 óta rendszeresen. Ha ezenkívül mégis van egy kis szabadideje, legtöbbször apósának segít a háza körül. Emellett még a házépítés, kertészkedés és a borászkodás is kedvenc időtöltése.

Úgy gondolja, hogy legfontosabb dolog az életében az egészség, a megbízható családi háttér. Jó érzés az, ha az ember este, amikor már mindenki nyugovóra tér, vagy egy vasárnapi ebéd után, jóllakottan pihenés helyett munkába indul, a család mindezt megértően tudomásul veszi, tolerálja és örömmel várja haza.

OrbánO

Árki Attila

vegyészeti szolgálatvezető

Pakson született 1971. május 15-én. A középiskola elvégzése alatt szerződést kötött a Paksi Atomerőmű Vállalattal, ahol a nyári gyakorlati idejét is töltötte. Az 1986-os év volt az, amikor először belépett az erőmű kapuján. Az iskola elvégzése és a katonaság után 1991-ben kezdett el dolgozni műszakos beosztásban. Egy év munka után családi okok miatt elköltözött Pécsre, ahol tíz évet töltött el, majd az élet úgy hozta, hogy ismét az atomerőműhöz került műszakos állományba a Pótvíz-előkészítő Üzembe. 2006 óta pedig a vegyészet szolgálatvezetői feladatait látja el. Már szolgálatvezetőként adódott lehetősége a Pécsi Tudományegyetemen továbbképeznie magát. Kémia BSC levelező képzésen vett rész, amire ketten jelentkeztek a munkahelyéről, és sikeresen el is végezték.

1991 óta műszakozik Attila, és a család részéről vegyes az elfogadás, mert sokszor keresztezi a családi programokat, főleg a hétvégére esőket. A karácsonyt tekintve most van először az utóbbi öt évet nézve, hogy szenteste, illetve karácsony első napán otthon ünnepelhet a családjával, viszont a másnapján már dolgozik. Évek óta folyamatosan dolgozott az ünnepek alatt három műszakban. Hozzászokni nem lehet, ezzel együtt kell élni. Az ember tudja, hogy mit miért csinál, és a család ezt elfogadja. Ha a család ünnepekkor összejön, mindenki úgy alakítja a karácsonyi programot, hogy Attila is ott tudjon lenni, őrá vannak tekintettel. Szilveszter napja már nagyon véletlenszerű, arra már nem fektetnek akkora hangsúlyt. Általában szilveszterkor szívesen átvállalja kollégáktól a műszakot.

A sport mint kikapcsolódás nagyon fontos számára. Lassan már öt éve sárkányhajózik. Előtte is sportolt, főleg labdajátékokat: focizott, kézilabdázott. Most öt éve tart ez a „szerelem" a vízi sportokat illetően, és elég sokat le is jár a paksi csónakházba csapatával, az Atom Dragonnal evezni, téli időszakban pedig kondizni és tanmedencézni. Mellette még természetesen a családi ház körüli teendőket is ellátja. Az otthoni kert ad elfoglaltságot hétköznapokon is.

A legfontosabb dolog az életében a családja: a két gyermeke, a felesége, szülei, testvérei, azok, akik a legközelebb állnak hozzá. Emellett a munkája, munkahelye és az egészsége is fontos, és igyekszik is vigyázni mindegyikre.

OrbánO

Szabó Attila

vezető elektrikus

Munkatársunk tősgyökeres paksi (olyannyira, hogy még itt született az utolsó gyerekek között az egykori Kossuth Lajos utcai szülőotthonban). Szakmai tanulmányait Dunaújvárosban végezte, technikusi képesítést szerzett. A szakmai gyakorlatokat viszont a Paksi Atomerőműben töltötte. Édesapja és bátyja már itt dolgozott, amikor ő kikerült az iskolapadból, ez is közrejátszott abban, hogy nagy célja lett az itteni munkaközösség tagjává válni. Ez többéves várakozás után, 1999-ben teljesült: felvételt nyert a Villamos Üzemviteli Osztályra, elektrikus munkakörbe. Öt év gyakorlat nyomán felettesei kiválasztották, hogy hatósági vizsgát tegyen, és vezető elektrikus legyen a blokkvezénylőben. 2004 márciusától a 4. blokkvezénylő D műszakos villamos operátora. Feladata a blokk villamos paramétereinek ellenőrzése, a villamos munkák koordinálása, a villamos műveletek elvégzésének kiadása, valamint a kapcsolattartás a társszakterületekkel és a többi operátorral.

A műszakozás őt és családját egyaránt érintő nehézségeiről így beszél: „Nem is tudom, milyen lehet állandó délelőtt dolgozni, mert az előző munkahelyemen, a Neutron Kft.-nél, sőt még a katonaságnál is a telefonközpontban három műszakban dolgoztam. Mostanában, a sokadik éjszaka után néha már érzem magamon, hogy nem vagyok olyan türelmes, „nyűgösebbé" válok, mint 15 évvel ezelőtt. Már a családalapításkor is három műszakban dolgoztam, így szegényeknek a kezdetektől meg kellett szokniuk, hogy ha éjszakás voltam, akkor másnap délelőtt alszom, és csöndben kell maradni, a programokat pedig – így például a karácsony megünneplését – mindig a műszakbeosztáshoz kell igazítani, ami nem egyszerű feladat."

Attilának két lánya van, mindketten a Balogh Antal Katolikus Általános Iskolába járnak. Petra, a nagyobbik, 14 éves, Rita, a kisebbik, 10 éves. Velük szeret minél több időt tölteni. Szabadidejében ezenkívül szívesen horgászik, próbál sokat mozogni, sportolni, játszik a városi kosárlabda-bajnokságban is, mert – mint mondja – az operátori munkakör nagyon mozgásszegény, jóformán be vannak zárva a blokkvezénylőbe.

Prancz Zoltán

Műszaki Alkotói Pályázat

fotó: László Orsolya

A szeptemberben meghirdetett Műszaki Alkotói Pályázat (MAP) már a 27. alkalom volt. Összesen 15 pályamunka érkezett be az erőmű szinte minden területéről, ez némileg kevesebb, mint tavaly (17).

Már hagyományosan a beadott pályázatokat az alkotók ismertethetik egy rövid előadás (15 perc + kérdések) keretében a bírálókkal és az érdeklődő kollégákkal. Idén két időpont, december 1. és 2. estébe hajló délutánja elegendő volt a pályamunkák bemutatására. A meghallgatások sorrendjét beérkezésük generálta. A dolgozatok témái nem korlátozottak, a helyezéseket nem feltétlen a gazdasági hasznuk szerint sorolják, sokkal fontosabb az alkotójelleg, a használhatóság.

A bírálóbizottság mindig nehéz feladatát ***Bagi Zoltán*** (Karbantartási Igazgatóság), ***Bunkóczi Roland*** (Gazdasági Igazgatóság), ***Cserháti András*** (Műszaki Igazgatóság), ***Dobó József*** (Biztonsági Igazgatóság), ***László Zoltán*** (Humán Igazgatóság), ***Molnár Lajos*** (érdekképviseletek), ***Somogyi Győző*** (Üzemviteli Igazgatóság), ***Tóth Gábor*** (Gazdasági Igazgatóság) végezték.

Eljárásrendben szabályozva bonyolítják az egész pályázatot. Hat szempont alapján értékelve pontozott a zsűri. Az eredményeket összesítették, és egy értekezlet keretében megvitatták, majd az ügyrendnek megfelelően felterjesztették jóváhagyásra Hamvas István vezérigazgatóhoz.

I. díj

Treszl Gábor **berendezés felelős (GMO),**
Odor Ervin **osztályvezető (FKO)**

Főkeringtető szivattyú rugóblokk és karimakötés vizsgálata

Lojek Csaba **rendszertechnológus,**
Széll János **rendszertechnológus (RTO)**

A *0TH10(20,30)D001 jelű nagynyomású ZÜHR-szivattyúk, ASME OM CODE – szivattyúkra vonatkozó referenciaponton (névleges térfogatáram) történő tesztelésének megvalósítása

II. díj

Dr. Pós István **vezető fizikus,**
Parkó Tamás **csoportvezető (RFO)**

Neutrondetektorok szimulációs vizsgálata a BME NTI Oktatóreaktorban az RMR- és ÁNER-rendszerek felújításának megalapozásához

Házi Tibor Ferenc **területfelelős (ÜVFO VÜO)**

Külső üzemi villamos séma digitalizálása

Tarczal Lajos **elemző mérnök (FEO),**
Turánszky Larisza **rendszertechnológus (RTO)**

A pihentetőmedence alternatív hűtési módjainak termodinamikai vizsgálata

III. díj

Madách Ferenc Zsolt **szolgálatvezető,**
Dobri Zoltán **szolgálatvezető (IÜO)**

Biztonsági rendszerek irányítástechnikai rekonstrukciójának megvalósítási lehetősége a gőzfejlesztő biztonsági szelepek vezérlőkör-átalakításán keresztül bemutatva

Eigner Tibor **önálló üzemvezető (NFÜ),**
Fekete Attila **rendszerfelelős (BRO),**
Kerepesi Viktor **berendezésmérnök (IMO)**

V213R típusú átrakógépek gyorsítási lehetőségeinek vizsgálata

Baka Lajos **berendezésmérnök (GMO),**
Meczker István **karbantartási ellenőr (RKO)**

Kevertágyas szűrők belső rekonstrukciójának végrehajtása

Prókai Attila **főtechnológus (VÜO)**

BALHÉS – Baleseti helyzetértékelést támogató szakértői rendszer

Kiss Ernő **projektvezető (PFO),**
Bachmann Lipót **berendezéstechnikus (GMO)**

10(20,30,40)TL04W001(W003) hőcserélők karbantartásának hatékonyságnövelése főjavítások ideje alatt

Weisz Zoltán **vezető berendezésmérnök (VIMO)**

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. területén üzemelő emelőgépek vizsgálati gyakoriságának meghatározása

Németh Enikő **önálló mérnök,**
Csepregi Anikó **analitikus laboráns,**
Varjúné Baracska Ilona **laborvezető,**
dr. Pintér Tamás **osztályvezető (VEO)**

Laboratóriumi vegyszer- és műszernyilvántartás kidolgozása és bevezetése

Dicséretes pályamunkák

Fülöp Annamária **elemző mérnök (FEO)**

Dózisszámítás a Súlyos Baleseti Szimulátor kis csőtöréses esetéhez

Varjúné Baracska Ilona **laborvezető (VEO),**
Burján Tibor **csoportvezető (NÜO)**

A nukleáris üzemanyagok tömörség-ellenőrzésének, inhermetikus üzemanyagkazetták azonosításának, tárolásának gyakorlata és fejlesztési irányai a Paksi Atomerőműben

Mach Gyula Máté **berendezéstechnikus (IMO)**

Szekunder köri védelmek rekonstrukciós lehetőségei a Paksi Atomerőműben

A díjkiosztó ünnepséget 2015. január 6-án az Irodaépület földszinti tanácstermében tartották meg, amelyen a díjazottakon kívül munkahelyi vezetőik, érdeklődő kollégáik is megjelentek. Az okleveleket Hamvas István vezérigazgató és Nagy László osztályvezető adta át.

A díjazottaknak ezúton is gratulálunk! Példájuk találjon minél több követőre!

gyulai

Gyakorlatoztak az atomerőműben

Komplex fizikai védelmi gyakorlatot tartottak az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. őrzött üzemi területén 2014. november 28-án.

A 190/2011. kormányrendelet az atomenergia alkalmazása körében a fizikai védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, ellenőrzési rendszerről így rendelkezik: „A fizikai védelmi funkciók működőképességéről, az elhárító erők képességeinek megfelelőségéről a kötelezett évente végrehajtott fizikai védelmi gyakorlaton győződik meg". Az említett jogszabályban előírtaknak megfelelően a gyakorlat tervét az Országos Atomenergia Hivatal (OAH) hagyta jóvá, és az Országos Rendőr-főkapitánysággal együtt vett részt a gyakorlaton mint ellenőrző hatóság. A gyakorlat végrehajtásába számos olyan szervezetet vontak be, amelyeknek feladata adódhat akkor, ha az atomerőmű fizikai védelmének bármilyen eseményt kell felszámolnia. Fő célja az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. őrzött üzemi területén bevezetendő intézkedések megtétele a fokozatosság elvének betartása mellett, a hatóság által elrendelt emelt szintű fizikai védelem esetén.

A jelenlegi gyakorlat egy, a hatóság által elrendelt emelt szintű fizikai védelem bevezetése esetén teendő intézkedések milyenségét és mennyiségét próbálta érzékeltetni. Olyan esetben, amikor az általánostól eltérő fizikai védelmi állapot kialakítása és annak fenntartása válik szükségessé, akkor a napi gyakorlattól eltérő módon számos korlátozó intézkedés bevezetésére kerülhet sor (belépés korlátozása, csomagok beszállításának megtiltása, áruszállítás korlátozása stb.). Figyelemmel arra, hogy korábban ilyen szcenáriójú gyakorlat végrehajtására nem került sor, ezért a Rendészeti Osztály a következő év képzéseinél érinteni fogja az emelt szintű fizikai védelem esetén bevezetendő intézkedéseket, mert ezen állapot bevezetését és adott esetben hosszabb időn keresztül történő fenntartását a munkavállalókkal együtt hajthatják végre.

A gyakorlat befejezését követően a részt vevő szervezetek vezetői, a megfigyelők és az ellenőrző hatóságok egy gyors értékelést végeztek el, amelyet eredményesnek és tanulságosnak minősítettek. A jobbító intézkedésekre írásos javaslatok érkeztek a Rendészeti Osztályra, ahol ezeknek a komplex írásos értékelése megtörtént.

Laszlóczki Ivetta

Munka- és tűzvédelmi megbízottak gyakorlati képzése

Az előző lapszámainkban bemutattuk a munka- és tűzvédelmi megbízottak hálózatát és feladataikat, valamint beszámoltunk a közelmúltban lezajlott képzésükről és annak elméleti tartalmáról. A jelenlegi tudósításban a képzés gyakorlati részét foglaltuk össze *Hajnády György Zoltán* munkavédelmi főelőadó, egyben a képzés szervezője segítségével.

A gyakorlati oktatás és az ahhoz kapcsolódó tréning új kezdeményezés a munka- és tűzvédelmi megbízottak képzéseinek sorában. Az alkalom, amelynek a Reaktor és Készülék Karbantartó Osztály 176. számú épületben található műhelye adott otthont, Hajnády György Zoltán irányítása mellett zajlott le. Tartalmát a következő fő témák alkották:

- Az időszakos biztonságtechnikai felülvizsgálatok fontossága és rendje.
- A veszélyesnek nem minősülő munkaeszközök időszakos ellenőrző felülvizsgálatának rendje.
- A munkavédelmi megbízottak közreműködése az időszakos biztonságtechnikai felülvizsgálatok végrehajtásának ellenőrzése során.

A gyakorlati képzés egyik alapcélja az volt, hogy minden munkavédelmi megbízott egységesen értelmezze a gyakorlati végrehajtás során a vonatkozó rendeletet, a munkavédelmi szabályzatunk ellenőrzésre vonatkozó előírásait, elvárásait. Az előadó ennek érdekében először áttekintette a képzés résztvevőivel a vonatkozó szabályozásokat és definíciókat. Ezt követően egy fűrészgépen és a műhelyben található egyéb gépeken „élőben" is részletesen bemutatta az ellenőrzés lényegét és gyakorlati lépéseit, közben pedig, a jobb láthatóság kedvéért, ki is vetítette az egyes műveleteket. A bemutató érzékletesen demonstrálta a veszélyesnek nem minősülő munkaeszközök felülvizsgálatának célját, azaz annak ellenőrzését, hogy a munkaeszközök biztonsági szintje nem csökkent-e a szerelést, üzemelést követően, illetve megfelelnek-e a vonatkozó előírásoknak.

A két és fél órás gyakorlati tréning alkalmat nyújtott arra is, hogy felszínre kerüljenek azok az egyéb, fontos kérdések, amelyekkel a megbízottak szembetalálhatják magukat a munkavédelem területén. A képzés egészét jellemző személyes kontaktus, élő, hiteles kapcsolat tovább erősítette a különböző munkaterületeken dolgozó szakemberek közötti együttműködést.

Prancz Zoltán

Vezérigazgatói Dicséretben részesültek

fotó: Bodajki Ákos

Az egész évben kiemelkedő teljesítményt nyújtó munkavállalók munkáját ismerte el a cégvezetés a 2014. december 16-ai vezetői értekezleten, átadták a 2014. évi Vezérigazgatói Dicséreteket.
Az értekezlet elején Bognár Péter humán igazgató üdvözölte a megjelenteket, majd Hamvas István vezérigazgató megköszönve a kollégák egész éves munkáját, kiemelte, hogy joggal lehetnek büszkék a díjazottak, hiszen vezetőik a kiváló munkavégzés elismerését fejezték ki a dicséretre történő felterjesztés alkalmával. Az idei évben is 20 fő munkavállaló részesült e kitüntetésben, amely a névre szóló oklevél mellett a Kollektív Szerződésben rögzített összegű pénzjutalom odaítélésével jár. Az oklevél átadása során Stolczenbachné Nagy Krisztina humánpolitikai főosztályvezető méltatta az elismerésben részesülteket. *Krausz Attila*

Ágh Mária, *csoportvezető*
A Minőségirányítási és Működésfejlesztési Osztályon végzett kiemelkedő munkateljesítménye alapján részesült az elismerésben. Munkája során mindenkor elsődleges szempont a biztonsági kultúra szintjének megtartása és javítása. Kiemelt szerepet tölt be a belső auditok, az önértékelés és a vezetőségi felülvizsgálat menedzsment rendszerek fejlesztésében, működtetésében. Feladatait kiemelt szorgalommal, alapossággal látja el.

Bakonyi György, *technológus mérnök*
A 2014. évi tevékenysége alapján, a 2. blokki turbinamonitorozó, valamint az 1., 2., 4. blokki földrengés-monitorozó rendszer létesítési és üzembehelyezési munkái során kiemelkedő teljesítményt nyújtott a tervezés fázisától a megvalósításig, illetve a próbaüzem alatti üzemviteli feladatok megvalósításában.

Balázs Pál, *szolgálatvezető*
A hosszú távú, kiemelkedő teljesítménye sok-sok fiatalnak mutathat példát. Tanító hozzáállása, a tudás átadásának képessége a jelen „öregei” számára követendő. A generációváltás megvalósításában tett kiemelkedő teljesítményéért, elkötelezett hozzáállásáért.

Fehér János, *gondnok*
A soproni Fenyves Üdülőben végzett kiemelkedő munkateljesítménye elismeréseként részesült a dicséretben. Feladatainak ellátását az önzetlen segítségnyújtás és elkötelezettség jellemzi.

Herman Attila, *szakterületi mérnök*
Az atomerőmű balesetelhárítási felkészülésének fejlesztéséért, a WANO regionális kríziscenterrel történő együttműködés paksi kidolgozásáért, az ezzel kapcsolatos feladatok magas szintű végrehajtásáért nyerte el az elismerést.

Horváth István, *területfelelős*
Az SBK villamos betáplálási rendszer tervezésétől a megvalósulásig tartó aktív részvétele alapján részesült a dicséretben. Az elismerést kiérdemelte továbbá az üzembe helyezéseken való részvételéért, az üzemviteli feladatok koordinálásáért, üzemviteli programok elkészítéséért, egyeztetéséért, ciklikus próbáinak koordinálásáért, érintett üzemviteli dokumentációk elkészítéséért, egyeztetéséért, kiadásáért.

Iványi Krisztina, *kommunikációs tanácsadó*
Az erőmű belső és külső rendezvényeinek ötletgazdája és fő szervezője. Külön említést érdemel az Újévköszöntő, a Majális, a Villamosnap, a Céggyűrű-átadás és a központi nyugdíjas-búcsúztató tervezésében, szervezésében és sikeres megvalósításában nyújtott kimagasló munkája.

Krum Péter, *szakterületi mérnök*
Munkájában minden esetben megmutatkozik a magas szintű szakmai jártasság. Mind a szervezeten belül, mind pedig a társszervezetekkel igen jó munkakapcsolatot alakított ki, szaktudását a villamos szakterületre specializálódott társszervezetek is elismerik. A problémamegoldásban mindig konstruktív, külön kérés nélkül is vállal többletmunkát.

Mátyási László, *minőségfelügyeleti felügyelő*
A 2. blokki ÜH-engedély előkészítésében és értékelésében, a C15 projekt dokumentumainak összeállításában és előzetes véleményezésében végzett tevékenységéért, valamint kollégáinak és a beadványozóknak a napi munkában nyújtott – nem csak a feladatkörébe tartozó – önzetlen segítség nyújtásáért nyerte el az elismerést.

Molnár Rózsa, *humánpolitikai ügyintéző*
Tartósan kiemelkedő teljesítményt nyújt a munkavállalók pszichológiai vizsgálatának ellátása és a foglalkozás-egészségügyi tevékenyég koordinálása során a munkavállalókkal való kapcsolattartás területén. Feladatainak ellátását az önzetlen segítségnyújtás és elkötelezettség jellemzi. 2014-ben a személyzetfejlesztés területén új feladatokat kapott, amelyeket sikeresen oldott meg.

Rozmanitz Péter Jakab, *főtechnológus*
Magas szintű felkészültségével, tudásával hozzájárul a vegyészeti szakterület szakmai elvárásainak érvényesítéséhez a különböző projekt- és értékelemzési munkák során. Nagy odaadással végzi a szolgálatvezetők munkájának napi koordinálását, kiemelten kezeli az információáramlást a műszakok között.

Schán László, *üzemvezető*
Kiemelkedő a reaktorcsarnoki rend kialakítása során tanúsított munkája, precízen, ütemezetten, előre tervezetten, az érintett szervezetekkel együttműködve valósítja meg a cél elérése érdekében szükséges tevékenységeket. Kitartó munkája következtében a reaktorcsarnoki rend jelentősen javult, és javulni fog, a munkakörülmények pozitív irányban változnak.

Siklósi Gábor, *karbantartási műszaki ellenőr*
Munkáját nagy szorgalommal, odaadással, tartósan kiemelkedő munkateljesítménnyel végzi. Munkahelye iránti lojalitása példaértékű. 2014. évben végzett eredményes munkájának is köszönhető, hogy a hegesztés területen – kisebb zökkenőkkel ugyan, de tudtuk uralni a hatalmas munkavolumen határidőkre történő elvégzését.

Sós János, *labortechnikus*
A több mint 30 éves berendezések rekonstrukciójának előkészítésében, szakmai koordinálásban és sikeres lebonyolításában, valamint a hatósági engedélyeztetésekben nyújtott kimagasló munkateljesítménye alapján részesült az elismerésben.

Szabó György, *vezető berendezésmérnök*
2010-től a napi munkáján felül vezette a főtranszformátor-csere projektjét. A főtranszformátorok cseréje az eddigi legnagyobb volumenű munka volt a villamos szakterületen. A cseréket a főjavítások alatt kellett elvégezni, a munkák határidőre elkészültek, soha nem történt csúszás, nem volt veszélyeztetve a blokkok visszaindulása. 2014-ben a 22AT főtranszformátor-cserével sikeresen lezárult a projekt.

Szőke Attila, *osztályvezető*
A 2014. évben nyújtott kiemelkedő teljesítményért, a nemzetközi vizsgálatokban való aktív részvételért és a folyamatos rendelkezésre állásért érdemelte ki az elismerést.

Takács Miklós, *blokkügyeletes*
Tartósan kiemelkedő színvonalú munkavégzésért, a GF 76 bar-os szilárdsági nyomáspróba technológiájának átdolgozása és végrehajtása során tanúsított kiemelkedő teljesítményéért részesült az elismerében.

Tarczal Lajos Balázs, *elemző mérnök*
Kiemelkedő munkát végzett a súlyosbaleset-kezelés stratégiájának megvalósításához szükséges átalakítások megalapozásában, a reaktor külső hűtésének engedélyeztetésében. Jelenlegi legfontosabb tevékenysége: részvétel a pihentetőmendence hűtőköreinek vizsgálatában, a szükséges rekonstrukciós munkák megalapozásában. Mindezt önzetlenül és szabadidejét nem kímélve, a biztonság iránti elkötelezettséggel teszi.

Tóth Endre, *projektvezető*
2014-ben a szellőzőgépek rekonstrukciója II. fázisának végrehajtásában végzett kiemelkedő szakmai munkát. A feladatok elvégzése során a felmerülő problémák teljes keresztmetszetű megoldását tartja fontosnak. A projekt feladatainak végrehajtása során több szakma összehangolására is figyelemmel van. Munkáját nagy szakmai hozzáértéssel, a minőségi követelmények szem előtt tartásával végzi.

Vilimi András, *műszaki főszakértő*
Az RTFO-feladatok közül két kiemelt nagyobb projekt elsődleges motorja, amely szervező tehetsége és kitartó utánajárása nélkül nem menne előre. Mindkettő az atomerőmű szempontjából kiemelt fontosságú: a CBF az OAH-elvárások teljesítése miatt, az üzem közbeni karbantartás pedig a jelentős várható gazdasági haszon miatt.

Fiataljaink

fotó: Bodajki Ákos

Az atomerőmű újonnan belépő, fiatal kollégáit bemutató rovatunk következő szereplője Mácsik Dávid, a Raktározási Osztály raktárosa.

Dávid Szekszárdon született, s bár gyermekkora óta paksi lakosnak vallja magát, gyermekkora nagy részét Fadd-Domboriban töltötte, ahol a család egy büfét üzemeltetett. Általános iskolai tanulmányait a Paksi Bezerédj Általános Iskolában végezte, ezt követően az I. István Szakképző Iskolába járt, ahol gépész informatikus képzettséget szerzett.

2011 júniusában kezdett el dolgozni a Raktározási Osztályon, akkor még az ATOMIX Kft. munkavállalójaként, 2014 februárja óta végzi feladatait a Paksi Atomerőmű munkavállalójaként, raktáros munkakörben.

Feladatai közé tartozik a raktárba érkező anyagok betárolása, kiadása, leltározása, az anyagmozgások SAP informatikai rendszerben történő rögzítése. Munkakörében fontosnak érzi a precíz, pontos munkavégzést, a logisztikai szervezettel való jó együttműködést és az informatikai rendszerek ismeretét. Elmondása szerint a munkahelyi légkör kiváló az osztályon, a kollégák nyitottak, segítőkészek. A munkahelyen gyűjthető szakmai tudás mellett fontosnak tartja a továbbtanulást is, tervei között szerepel felsőfokú tanulmányok folytatása műszaki, logisztikai szakterületen.

Dávid szabadidejének jelentős részét korábban a sportolás töltötte ki, napjainkban az autószerelés az, amivel szívesen foglalkozik. Nagy kihívást jelent számára közelmúltban vásárolt autója teljes felújítása. Ha ideje engedi, szívesen utazik baráti társaságával, elsősorban a belföldi célpontok népszerűek körükben, nyaranta gyakran látogatnak a Balatonra.

Krausz Attila

Szakmák az atomerőműben

fotó: Bodajki Ákos

A Karbantartási Igazgatóság Üzemfenntartási Főosztályán, a Híradástechnikai Osztály (HTO) telefonközpontjáról az OVIT Zrt. állományában dolgozó Lakos Anita telefonközpontossal beszélgettünk.

Anita 1969-ben született Pakson. Pálfán nőtt fel, Sárbogárdon járt gimnáziumba. Az érettségi után Pálfán óvónőként dolgozott. Paksra költöztek 1993-ban, ekkor a Fortuna Rádióban kezdett dolgozni, ahol a hírblokk és a sportrovat szerkesztése volt a feladata. A rádiós munka „teljes embert” igénylő feladat volt, ezért második gyermeke születését követően kevésbé kötött állást keresett. Papír-írószer kereskedésben kezdett dolgozni, 2003-tól pedig a Szerencsejáték Zrt. alkalmazottjaként dolgozott tovább. Szeret emberekkel beszélgetni, foglalkozni, ezért az ott eltöltött öt évhez sok kellemes emlék fűzi. 2009-ben egy ismerőse hívta fel figyelmét arra, hogy az atomerőmű telefonközpontja munkatársakat keres, amely – ügyfélközpontú tevékenység lévén – felkeltette Anita figyelmét.

– Gyakran megkérdezik, hogy a kézi kapcsolású telefonközpont még mindig azt a zsinóros-dugaszolós technikát jelenti-e? – teszi hozzá mosolyogva, persze mindig türelmesen elmagyarázza, hogy ők is modern informatikai eszközökkel dolgoznak. A rendszer lelke két számítógép, egyik a bejövő hívásokat jeleníti meg, a másikon pedig a telefonkönyv, azaz a célállomások találhatóak.

A telefonközpontban – három műszakban – dolgozó munkatársak feladata a bejövő hívások fogadása, a hívó fél közvetítése a keresett mellék felé. A telefonközpont adatbázisában az MVM PA Zrt.-nél, az MVM OVIT Zrt.-nél és az MVMI-nél dolgozó munkatársak telefonszámain kívül körülbelül még negyven cég telefonszáma található meg.

Az erőmű területén olyan telefonkészülékek is vannak, amelyekről közvetlenül nem hívható külső telefonszám. A telefonközpont feladata az úgynevezett belső jogosultságú készülékekről történő, kifelé irányuló hívások kezelése is. Alapesetben ezekről a készülékekről csak belső (négy számjegyű) mellékek hívhatóak. Indokolt esetben a telefonközponton keresztül külső szám meghívását is lehet kezdeményezni, ezekről a hívásokról az adott hó végén (elszámolási) statisztika készül.

Ilyenek például a primer köri fali készülékek.

A BESZ-riasztások alkalmával a telefonközpont feladata a riasztásban érintett kollégák értesítése is, amely egy eljárásrenddel pontosan meghatározott folyamat alapján történik.

A központ negyedik fő tevékenysége a belső telefonhálózatra, illetve készülékekre vonatkozó hibajelentések fogadása. Reggel 6-tól délután 14 óráig a HTO kezeli a bejelentéseket, ezt követően a telefonközpont veszi át ezt a feladatot. A meghibásodások jellegéből adódóan intézkednek, sürgős esetben értesítik az Erőmű Irányító Központot, amely behívja az ügyeletes szakembert, kevésbé jelentős hiba esetén feljegyzik a bejelentést, és másnap reggel továbbítják a HTO-nak.

Anita két gyermek édesanyja, nagyobbik fia, Dávid 22, kisebbik, Tamás 17 éves.

Hobbijával kapcsolatban elmondta, korábban Simontornyán NB II-es csapatban kézilabdázott, 6 éve kezdett újra játszani Nagydorogon.

– Idén nyáron, edzőváltást követően Pakson folytattuk tovább. Szeretem a csapatot, az együtt töltött idő nagyon jó kikapcsolódást jelent – tette hozzá. A sport mellett szeret barátaival színházba és koncertekre járni, kedvenc együttese a Magna Cum Laude.

Kárpáti Viktor

MVM karriermenedzsment programok 2.0

Az MVM 2012-ben kötelezte el magát a csoportszintű karriermenedzsment programok indítása mellett. A karrier, mint fogalom, a hagyományos megközelítés szerint a szervezeti hierarchiában való feljebblépést jelenti, amely szerint naggyá csak a ranglétrán felfelé lépdelve válhatunk. E megközelítés kötelező velejárója, hogy a jó szakemberek vezetői szerepkörbe kényszerülnek, hogy őket megillető bért kaphassanak.

Az új felfogás szerint a karrier nem a képzeletbeli létrán való felemelkedést, hanem a személyiség gazdagodását, a szakmai módszertani, szociális és emberi kompetenciák kiszélesítését jelenti. A személyes kompetenciák növelésén keresztül lehet igazán értékessé válni a munkaerőpiacon, hiszen csak a piacképes know-how és a teamképesség együttese tudja megadni a foglalkoztatás biztonságát. Az MVM menedzsmentje a fenti, haladó elgondolásokat követve Tölösi Kriszta vezető HR-szakértő (MVM Zrt.) irányításával kétféle karriermenedzsment programot indított. A projekt végrehajtását az MVM PA Zrt. részéről Csuha Sándor csoportvezető és Ignits Miklósné vezetésfejlesztési munkatárs (Oktatási Főosztály, Oktatásmódszertani Csoport) segíti szervező munkával és előkészítő tevékenységgel.

Munkában az AC értékelők

Az MVM csoportszintű Vezető Utánpótlás Program (VUP), a klaszszikus vezetői karrier támogatását, vezetői potenciállal bíró csoport kialakítását célozza. A program biztosítja a cégcsoporton belüli egységes, hatékony vezetői kultúra kialakítását és elterjesztését.

Az MVM csoportszintű Szakmai Tehetség Program (SZTP) által felkarolt munkatársakra jellemző a kimagasló szakértelem, az elmélyült szaktudás, a specialista szerep. Feladataik részben olyan projektek vezetése, amelyek helyi vagy csoportszinten meghatározók, emellett a későbbiekben – ambíciójuk esetén – alkalmasak lehetnek a cégcsoporton belül más munkakör betöltésére, egy új szakértői kultúra megteremtésére.

Az első Vezető Utánpótlás Program 2012 őszén indult el 50 fővel a „fedélzetén”, az első Szakmai Tehetség Program pedig pár hónappal később, 75 fővel. Azóta mindkét program lezárult, az abban részt vevők két éven belül közel 30%-os szakmai vagy vezetői előrelépést tudtak felmutatni.

Az elmúlt két hónapban mindkét program elérkezett a második évfolyamához: tavaly decemberben 53 fővel elindult az SZTP 2.0, és idén januárban 38 fővel a VUP 2.0 indító rendezvénye is lezajlott. A programok mostantól ciklikusan ismétlődnek. 12-13 fős csoportokban zajlanak majd a kompetenciafejlesztések, részben az előző programokban sikeresnek ítélt fejlesztési modulok, részben a kiválasztási folyamat során mutatkozott csoportos igények alapján.

A programok során elsajátítható kompetenciák mellett természetesen nem lehet figyelmen kívül hagyni a résztvevők szakmai felkészültségének, szaktudásának jelentőségét sem, amelyre minden társaság helyi szintű képzési tervet állít össze. A szervezeti szinten elérhető tudás mellett az önfejlesztésnek is fontos szerepe van a karrierépítésben.

Kárpáti Viktor

Munkavállalói fórum a Biztonsági Igazgatóságon

A Biztonsági Igazgatóság december 10-én tartotta fórumát az irodaépület tanácstermében. A fórumot *Volent Gábor* biztonsági igazgató nyitotta meg, és megköszönte az igazgatóság munkavállalóinak egész éves munkáját. Elmondta, hogy a 2014-es év számos kihívást hozott, jelentős feladatokat hárítva a Biztonsági Igazgatóságra, melyeket összességében sikeresen oldottak meg, sikeres évet zárva.

A 2014-es év fő feladatai között említette a 2. blokki üzemidő-hosszabbítási engedély megszerzését, a tokozott üzemanyag visszaszállítását, a friss üzemanyag alternatív szállítását, a Célzott Biztonsági Felülvizsgálatból adódó javító intézkedések és biztonságnövelő átalakítások végrehajtását, az OSART-vizsgálatot, valamint a WANO MVM-szintű vizsgálatát.

Az igazgatóságon új funkció kialakítása van folyamatban, amelynek feladata a programozható rendszerek védelmének felügyelete. Erről Zsoldos Tamás információbiztonsági felügyelő tartott egy rövid tájékoztatást. Ismertette, hogy a közeljövőben várható kormányrendelet módosítás értelmében a programozható rendszereink védelme hatósági felügyelet alá kell, hogy tartozzon és védelmüknek komoly követelményeknek kell megfelelniük. A kor informatikai fejlődésével fel kell készülni az informatikai fenyegetésekre, hogy azokat időben felismerjük és kezelni tudjuk.

Ezután az igazgató ismertette a biztonsági teljesítménymutatók (BMR) alakulását. Az első három negyedévet követően az intézkedést igénylő mutatók száma magasabb, mint az előző év azonos időszakában. Nőtt például az emberi hibával terhelt események aránya, a 3. blokki áthúzódó főjavítás miatt rosszabb lett a tervezett leállások nem tervezett csúszása miatti termeléskiesés aránya, és nőtt a nem valós tűzriasztások száma is. Több más biztonsági mutató viszont kedvezően alakult. Jelentős javulást értünk el a munkára képes állapot hiánya mutatójának csökkenésében. Az operatív kollektív dózis értéke csökkent. Nem történt ÜV1-működés, nem volt tűzeset. Továbbra is vannak javítandó területek, amelyek több odafigyelést igényelnek. Az üzleti terv alakulásával kapcsolatban elmondta, hogy a tervszámok időarányosan teljesültek. Beszélt a 2014–16-os társasági stratégia négy alappilléréről, amelyek közül kiemelt prioritású a biztonság fenntartása és fejlesztése. A másik három a termelés maximalizálása, a nukleáris bázisú termelés hosszú távú fenntartása és a költségszint optimalizálása.

Végezetül ismertette az OSART-vizsgálat eredményeit, összehasonlítva a 2001-es vizsgálat eredményeivel. Idén az OSART-vizsgálók 10 vizsgált területen 24 darab fejlesztendő területet azonosítottak. A fejlesztendő területek mellett 6 darab jó gyakorlatot is feltárt a vizsgálat, amelyből 2 jó gyakorlat közvetlenül is kapcsolódik az igazgatósághoz; a telepített sugárvédelmi ellenőrző rendszer és a kézi tűzoltó készülékek földrengésvédelmi kihelyezése. A vizsgálat eredményeinek feldolgozása, a fejlesztési intézkedések meghatározása megkezdődött.

Laszlóczki Ivetta

fotó: Bodajki Ákos

fotó: Bodajki Ákos

KAIG-fórum

A Karbantartási Igazgatóság december 9-én tartotta fórumát az irodaépület földszinti tanácstermében.

A fórumon hat témakört érintettek. Először Takács Zoltán igazgató beszélt az idei év legfontosabb célkitűzéseiről és azok megvalósulásáról. Kiemelte a kommunikáció, az együttműködés és a szervezettség javítását, valamint a problémás területek feltárásának fontosságát. Hangsúlyozta, hogy a hibákat fel kell ismerni, szóvá kell tenni és ki kell javítani. Ennek eredményeként a biztonsági kultúra, a munkakörnyezet és a folyamatok is javuló tendenciát mutatnak.

Az igazgatóság folyamatait is felülvizsgálják, és 2015-ben egyszerűbbé, érthetőbbé és ezáltal jobban végrehajthatóvá kívánják tenni. Mivel munkatársaik egy része hamarosan nyugdíjba megy, így képzési programjukban már elkezdték a szakember-utánpótlás oktatását.

A főjavítási munkálatokról Szabó Attila főosztályvezető adott összefoglalót. A számadatok mellett előadását fotókkal is illusztrálta. Az 1. blokk kivételével – ahol pár napos csúszás volt – sikerült a megadott határidőre befejezni a munkálatokat.

A nemrég lezajlott OSART-vizsgálat KAIG-ot érintő eseményeiről Miholics János osztályvezető tájékoztatta a megjelenteket, és egyben megköszönte munkájukat. Bemutatta a felkészülést és fényképek segítségével a vizsgálat menetét, kiemelve néhány javítandó hiányosságot és elfogadott jó gyakorlatot.

A fórum következő részében a feltett kérdésekre válaszolt Takács Zoltán igazgató.

Utolsó felszólalóként Weisz Mátyás, az Üzemi Tanács elnöke érintőlegesen megnevezte a szakszervezet részéről fontosnak tartott eseményeket, így például a VBKJ- és bértárgyalásokat és a korkedvezményes nyugdíj tervezett megszüntetését.

Az igazgatósági fórumot Takács Zoltán összefoglalója zárta.

Patyi Orsolya

Felhasználói szabályok az Információbiztonsági Szabályzat (SZAB-IBIR) alapján

Új sorozatot indítunk a SZAB-IBIR-ben található felhasználói szabályok áttekintésére. Ezek azok az alapvető szabályok, amelyek az általános irodai munkavégzéssel és az ügyviteli informatikai rendszerek használatával kapcsolatos információbiztonsági szabályokat tartalmazzák. Mindenkire általánosan vonatkoznak, és ebbe a körbe a szerződéses partnereket is beleértjük.

Először nézzük át, milyen felhasználói szabályokat tartalmaz a SZAB-IBIR 4. fejezete.

4.1. Információbiztonság részletes szabályai munkavégzés során
- 4.1.1. Munkavégzés helyének kialakítása, munkavégzés
- 4.1.2. Számítógép használata
  - 4.1.2.1. Szabályok asztali és hordozható számítógépekre
  - 4.1.2.2. Egyedi szabályok hordozható számítógépekre
- 4.1.3. Adathordozók használata
- 4.1.4. Fax használata
- 4.1.5. Az informatikai hálózat használata
- 4.1.6. Hálózati alkalmazások használata
- 4.1.7. Jelszóhasználat
- 4.1.8. Elektronikus levelezés
- 4.1.9. Internethasználat

4.2. Külső szereplőkkel és szerződéses partnerekkel való együttműködés

4.3. Biztonsági problémák kezelése
- 4.3.1. Eljárás incidensek esetén
- 4.3.2. Vírusvédelem

4.4. Információbiztonság részletes szabályai a munkavégzésen kívül

A következő részben a munkavégzés helyének kialakításához kapcsolódó szabályokat tekintjük át.

Susán Janka

A munkaegészségügy helye és szerepe a munka világában

Mindenkinek drága kincse az egészsége, amire a munkavégzés során különösen is vigyázni kell. Valamennyi erőműves munkatársat közelről érinti tehát a fenti címmel elhangzott előadás, amely a nem régen megtartott vállalati szintű munkavédelmi képzés tematikájába illeszkedett. Az előadó, *Racskóné dr. Sztrida Emese* foglalkozás-egészségügyi szakorvos, a kapcsolódó általános ismereteken túlmenően az atomerőműi gyakorlatokra és tapasztalatokra is kitekintett.

fotó: Bodajki Ákos

A munkaegészségügy – a munkabiztonság mellett – a munkavédelem egyik fő területét képezi. Saját részterületeit tekintve a munkahigiéne és a foglalkozás-egészségügy diszciplínákból tevődik össze. Az atomerőműben szervezeti szinten a Nukleo-Med Kft. felel érte.

A munkaegészségügy körébe tartozó tevékenységeknek, illetve kötelezettségeknek igen kiterjedt és szerteágazó szabályozási háttere van, az alkotmányi szinttől a kapcsolódó törvényeken, kormányrendeleteken és miniszteri rendeleteken át a társasági szabályozásokig. A vonatkozó jogi rendelkezések rögzítik a munkavédelem és benne a munkaegészségügy – fentebb vázolt – szakterületi struktúráját és definícióit, valamint számos kérdéskört szabályoznak, amelyek operatív szinten is megalapozzák a munkaegészségügy hazai működését.

A munkaegészségügy komplexitásra törekvő szemlélettel közelíti a munkahelyi megterhelés és igénybevétel értelmezését, illetve optimalizálását. Figyelembe veszi a dolgozók fizikai, fiziológiai, mentális és pszichés jellemzőit, a munkakörnyezet fizikai, kémiai, biológiai, pszichoszociális, ergonómiai sajátosságait és a balesetveszélyt, ezen túlmenően az életmóddal és a lakóhelyi tevékenységgel is számol.

A munkaegészségügy egyik részterületét képező munkahigiéne a munkakörnyezeti, egészségi veszélyek, kockázatok előrelátásának, felismerésének, értékelésének/becslésének és kezelésének a tudománya. Célja a dolgozók egészségének megóvása. A másik részterületet jelentő foglalkozás-egészségügy célja szintén az egészségmegőrzés: a munkavégzés során a munkakörnyezeti kóroki tényezők okozta és a munkavégzésből származó megterhelések, illetőleg igénybevétel vizsgálata és befolyásolása, valamint a munkát végző személyek munkaköri egészségi alkalmasságának megállapítása, ellenőrzése.

A foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatás körébe tartoznak a következők:

– a munkakörülmények és a munkavégzés egészségkárosító hatásainak vizsgálata – a helyi körülmények figyelembevételével – meghatározott gyakorisággal vagy változás bekövetkezésekor soron kívül;

– a munkavállalók munkakörülményeivel kapcsolatos, egészséget, biztonságot érintő kérdésekkel összefüggő felvilágosítás;

– a krónikus megbetegedésben szenvedő munkavállalók megelőző gondozása;

– a munkaköri alkalmassági vizsgálatok;

– a foglalkozási megbetegedések bejelentése;

– az egyéni védőeszközökkel kapcsolatos tanácsadás;

– a munkahelyek kémiai biztonságát érintő feladatok;

– a munkakörhöz kötött védőoltásokkal kapcsolatos feladatok;

– a hivatásos járművezetők egészségügyi alkalmassági vizsgálata.

Az atomerőműben a Foglalkozás-egészségügyi Szolgálat (FESZ) közreműködik egyebek mellett a munkahelyi veszélyforrások feltárásában, sugár-egészségügyi készenlét biztosításában, sürgős orvosi ellátás nyújtásában, a kijelölt elsősegélynyújtók szakmai felkészítésében; a foglalkozási rehabilitációban; a munkáltató katasztrófamegelőző, -elhárító, -felszámoló és az előidézett károsodások rehabilitációs tervének kidolgozásában, az alkohol- és drogmegelőzési stratégiában.

A doktornő az atomerőműi tapasztalatokról szólva az alábbi területek kapcsán hívta fel jellemző mulasztásokra a figyelmet, illetve fogalmazott meg javaslatokat:

– soron kívüli alkalmassági vizsgálatok elmaradása, amely többek között 30 napos keresőképtelenség után vagy az egészségi állapot megváltozása esetén is indokolt;

– kiegészítő vizsgálatok elmulasztása a beutalás ellenére (kötelező szemészeti szakorvosi vizsgálat, képernyő előtt munkát végzők esetén 2 évente);

– a munkavállalók az orvosi leleteiket nem mindig hozzák el a munkaalkalmassági vizsgálatokra;

– még szorosabb együttműködés a munkavédelmi szervezetekkel;

– munkahelyi, munkakörnyezeti problémák jelzése a FESZ-nek;

– a FESZ tájékoztatása a szedett gyógyszerekről (bizonyos gyógyszerek és ételek – például a mák nagyobb mennyiségben – álpozitív drogtesztet eredményezhetnek).

Prancz Zoltán

Az ördög nem alszik!

Egyik percben sofőr – a másikban gyalogos

A cím, úgy hiszem sok autóvezetőre igaz, köztük rám is. A világon az első automobilok (Carl Benz - 1888) vezetéséhez még nem kellett jogosítvány. Mára, többek között ez is megváltozott, az autókkal a világ „felgyorsult", a közlekedés kényelmesebbé, de veszélyesebbé vált, és a balesetek elkerülésének érdekében bevezették a Közúti Rendelkezések Egységes Szabályozását (KRESZ).

Régóta, több mint 20 éve vezetek, de csak amikor a kisfiam elkezdett iskolába járni, vettem észre, hogy milyen veszélyeket rejt az, ha egy iskolaépület előtt nincs zebra. Több szülővel egyetértésben, ezt nem hagyhattuk annyiban!

Mint mindenhol, az erőmű környezetében is figyelemmel kell lenni a közlekedési szabályokra, különösen amikor időközönként építkezési munkák folynak. Ennek ellenére némelyik autós, mégis jóval a megengedett maximális sebesség felett viharzik el a nem létező járda mellett. Most az egyre növekvő gépkocsihasználat miatt épült új autóparkoló, – amelynek természetesen többen örvendünk, de – ahonnan a munkahelyünkre már egészen messziről kell begyalogolnunk. Eddig is így tettünk, de most biztonságosabb formában, az átkelésnél egy zebra is segít bennünket. Segít, de mégis óvatosságra int.

Sajnos napjainkban sokszor észrevehetjük, hogy a gyalogosokat nem engedik át a kijelölt átkelőhelyen, pedig kötelező lenne, mert ott MINDIG elsőbbségük van, még akkor is, ha a magyar hétköznapi gyakorlatban ezt ritkán kapják meg. Ezt a „kijelölt gyalogos-átkelőhely" tábla és/vagy a felfestett zebra jelzi.

Vezetőként és gyalogosként is számtalan kötelezettségünk, de jogunk is van.

Az egyik, miszerint tilos előznünk a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen és közvetlenül előtte is.

Fontos, hogy a zebrán, valamint előtte személygépkocsival, motorkerékpárral, segédmotoros kerékpárral, kerékpárral és kézikocsival 5 méter távolságon belül megállni tilos! Hiszen hányszor nem látjuk a szabálytalan autóstársak miatt a zebrára lelépő gyalogosokat!

Járművezetőként a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet olyan sebességgel szabad megközelíteni, hogy a járművel, amennyiben szükséges, a gyalogos átkelőhely előtt (!) meg is tudjunk állni, melynek betartása még jóval a maximális sebességhatár alatt is sokszor nehéz.

Tehát autóvezetőként kötelességünk fokozottan ügyelni az úttestre lelépő minden gyalogosra, még akkor is, ha nincs gyalogos-átkelőhely.

De gyalogosként is vannak kötelezettségeink, ahol az első és legfontosabb szabály, hogy amennyiben van gyalogos-átkelőhely a környéken, azon keljünk át az úton. Ennek figyelmen kívül hagyása rendőri intézkedést vonhat maga után, amelyet magam is megtapasztaltam, de a saját érdekemben történt.

Igen kevesen ismerik azt a szabályt is – pedig a KRESZ előírja –, hogy a kerékpárosnak a kerékpárról le kell szállnia és azt tolva (!) kell az úttesten áthaladnia, a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen. Ez többtagú család esetén is ugyanúgy érvényes, tehát mindenkit szállítsunk le a bicikliről, és amellett haladva gyalogosként keljünk át az úton, még akkor is, ha ez munkásabb, mint kerékpárral átgurulni az úttesten.

De illik tudnunk azt is, ha kézi irányításnál a rendőr függőlegesen feltartott karja a forgalom irányának megváltozását jelzi, az úttestre semmilyen körülmények között nem léphetünk, és köteles vagyunk a megkezdett áthaladást mielőbb befejezni.

Mindezek tudatában mégis úgy érzem, hogy sajnos a gyakorlat és saját épségünk is azt kívánja meg, hogy akkor haladjunk át a zebrán, ha az autó már megállt. Én minden esetben így teszek, pedig milyen jó lenne, ha az autóvezetők minden alkalommal megadnák az elsőbbséget az ott álldogálló gyalogosoknak!

Ne feledjük: egyik percben sofőrként ülünk az autóban, míg máskor mi magunk vagy akár gyermekeink állnak az úttest szélén arra várva, hogy ott, ahol kötelező lenne, átengedjék őket.

Legyünk hát figyelmesebbek a volán mögött!

forrás: www.jogositvany-info.hu, www.net.jogtar.hu/kresz

Czibuláné Mayer Szilvia

Régi motorosok

Akik a kezdetektől itt dolgoznak

Az atomerőmű kezdeti időszakától fogva itt dolgozó munkatársainkat mutatjuk be ebben a rovatunkban. Feleleventünk olyan momentumokat és közkinccsé teszünk olyan eseményeket az erőmű hőskoráról, amelyek már csak az ő emlékezetükben élnek.

fotó: Bodajki Ákos

Ezúttal ***Gergely József,*** a Biztonsági Főosztály (BIFO) Esemény Kivizsgáló Csoportjának (EKCS) vezetője idézi fel pályafutását.

A Budapesti Műszaki Egyetemen szerzett diplomát 1977-ben. Egy év Leninvárosban, az ERBE-nél töltött üzembe helyezési betanulás után 1978-ban jött vissza Paksra.

Ekkor indult Novovronyezsben az 1. blokk személyzetének kiképzése. Nagyon büszke volt arra, hogy a több évig tartó tanulás után egyetlen volt az 1982-ben hatósági jogosító vizsgát tett hat ügyeletes mérnök között, aki nem a Moszkvai Energetikai Egyetemen végezett.

A kezdeti időszakot főleg a tanulás jellemezte. A betanulási időszakból a novovoronyezsi szimulátorral folytatott küzdelmeiket említette, mint emlékezetes momentumot. Az ügyeletes mérnökök 1981-ben kezdtek el műszakba járni. A blokkok üzembe helyezése embert próbáló feladat volt, nagy kihívást jelentett mindenki számára. A szovjet ügyeletes mérnök kollégáktól sokat tanultak. Párban jártak műszakba, és nagy biztonságérzetet adott, hogy a kritikus pillanatokban ott voltak mellettük. A tanulópénzt persze meg kellett fizetni. A reaktorvédelmi működések száma sokszorosa volt a mostaninak. Volt egyszer olyan műszaka, hogy kiestek névleges teljesítményről műszakváltás után, majd műszak vége előtt, mikor már majdnem 100%-ra felterheltek, megint ÜV-1 működés történt. Ügyeletes mérnökként egyéb feladatai is mindig akadtak bőven. Például üzemzavarok és biztonságot érintő események kivizsgálását bízták rájuk. Az ügyeletes mérnöki munkának nagy presztízse volt. Persze ezt ki is kellett érdemelni. Pónya József jóvoltából hamar megtanulták azt, hogy az ügyeletes mérnök szava mögött mindig megingathatatlan tényeknek kell lenni. 1986-ban és 1987-ben majdnem másfél évet töltött Finnországban családjával, a szimulátor létesítési projekt keretében. Ez élete egyik legemlékezetesebb időszaka volt.

Mit jelentett számára az erőmű? Bármilyen furcsán hangzik, de kezdettől fogva tudta, hogy ez lesz az első és utolsó munkahelye. Az erőmű sokat adott a neki mind szakmai, mind sok más szempontból. Ezt lelkiismeretes és odaadó munkával viszonozta. Az ügyeletes mérnöki jogosítványát 1992-ig tartotta meg.

1989-től 1992-ig a Biztonsági Bizottság vezetője volt, és biztonságszempontú független vizsgálatokat végeztek vezérigazgatói megbízással. Ezt követően a Műszaki Igazgatóságon a biztonságnövelő intézkedési (BNI) program koordinátori feladatait látta el. 1999-ben a BIFO főosztályvetője kérte fel az Esemény Kivizsgáló Csoport vezetésére. A kérésre szívesen mondott igent, mert ezt a feladatot, mindig is a szívéhez közelállónak érezte, mióta a 80-as években megismerkedett ezzel a munkával. Jelenleg is az EKCS vezetője és nagy bánata az, hogy nincs ügyeletes mérnök a láthatáron, akinek átadhatná a stafétabotot 2016-ban tervezett nyugdíjba vonulásakor.

A szimulátor létesítésén kívül a nagyobb kihívást jelentő feladatokról beszélve a kiegészítő üzemzavari tápszivattyúk áthelyezésének engedélyeztetési munkáját említi, amit BNI-koordinátorként vitt végig. Az utóbbi időkből legszívesebben a SOL-módszer bevezetésére emlékszik, amelyről szerénytelenség nélkül mondhatja, nem kis szerepe volt abban, hogy a módszert a WANO Londoni Központja az elmúlt év végén a más erőművek számára is ajánlott jó gyakorlatok közé emelte. Nem tagadhatja, az is nagyon jól esett neki, hogy az MVM 50 éves jubileuma alkalmából az elsők között kaphatta meg az újonnan alapított „Év Embere”-díjat.

József Pakson él, két felnőtt lánya van. Szilvia jóvoltából már három gyönyörű unoka is szaporítja a családot. A kisebbik, Viktória az atomerőműben, az Üzemviteli Biztonsági Osztályon (ÜBO) dolgozik. Vele még napi munkakapcsolatban is van, köszönhetően annak, hogy ő az erőmű WANO-ügyintézője. Szabadidejében valamilyen aktív tevékenységben keresi, kereste mindig a kikapcsolódást. Alapító tagja volt az atomerőmű könnyűbúvár csoportjának. 1992-ben ezt felváltotta a vitorlázás. Rendszeresen úszik, kerékpározik. A lovaglást egy bordatörés után, gondolva az unokákra, tavaly abbahagyta, vagy legalábbis átmenetileg szüneteltei. De 60. születésnapja alkalmából azért csinált egy tandemugrást, és mivel nagyon tetszett, azóta még egyet. Mostanában azon van, hogy ezekre majd mind megtanítsa az unokáit is.

OrbánO

Műszaki átalakítások

A Paksi Atomerőmű nagy hangsúlyt helyez a technológiai folyamatokra, a rendszerek, berendezések műszaki állapotára, ezért az erőműben a rendszeres karbantartások mellett folyamatosan végeznek újításokat, átalakításokat. Ezekből adunk ízelítőt egy-egy projekt bemutatásával.

A technológiai számítástechnikai hálózat rekonstrukciója

fotó: Bodajki Ákos

A számítástechnika, illetve az informatika világszerte az egyik legdinamikusabban fejlődő terület. Hasonlóképpen elmondható ez az ilyen rendszerekkel kapcsolatos visszaélések műszaki kifinomultságáról. Természetes tehát, hogy számítástechnikai, informatikai fejlesztések a Paksi Atomerőműben is szükségessé válnak. A technológiai számítástechnikai hálózat (TSZH) rekonstrukciójáról *Németh Ferenc,* az Irányítástechnikai Műszaki Osztály vezető berendezésmérnöke adott tájékoztatást az Atomerőmű újság olvasói számára.

A beruházás fejlesztési tervét már 2009 végén elfogadta az illetékes szakmai, vezetői fórum. Elindult a közbeszerzési eljárás is. Időközben megjelent viszont a 190/2011. (IX. 19.) számú kormányrendelet, ami árnyalta a helyzetet. Az NBSZ ebből levezetett 3.4.5.3700., 3.4.5.3800., 3.4.5.3900 pontjai meghatározzák a különböző biztonsági zónák közötti kapcsolatok informatikai biztonsági előírásait. Előírják többek között, hogy „a fokozottan őrzött zónában az adatok áramlása csak belülről kifelé történhet.

Az adatátvitel egyirányúsítása a fizikai működés elvéből kell, hogy következzen”. Az előírások betartása érdekében biztosítani kellett a technológiai hálózat és a rajta lévő, a technológiához kapcsolódó programozható eszközök internet/intranet felőli leválasztását, elvi szinten kizárva a hálózat internet/intranet felőli támadhatóságát. Ennek megvalósítása érdekében a TSZH rekonstrukciójának eredeti kiírása kibővült a fizikai szintű leválasztást megvalósító adatdióda kialakításával. Emellett egy „szakértői hálózat” kiépítése is bekerült a terjedelembe, aminek segítségével biztosítható, hogy a TSZH-n lévő technológiai rendszerek tükrözött adatai továbbra is zökkenőmentesen, a kor színvonalának megfelelő szolgáltatási szinten elérhetők legyenek az informatikai hálózaton lévő felhasználók, valamint az Országos Atomenergia Hivatal (OAH) számára.

A TSZH gerinchálózatának kialakítása kapcsán az egyik fontos követelmény, hogy a gerinchálózatnak redundánsnak kell lennie, és biztosítania kell a blokkok működésének függetlenségét. A redundancia érdekében minden blokkon két gerinckapcsolót telepítenek, amelyek gyűrűbe kapcsolt állapotban funkcionálnak majd. A blokkfüggetlenség biztosítása hálózati értelemben azt jelenti, hogy az egyik blokkon bekövetkező esemény hatása nem okozhat fennakadást egy másik blokki rendszer működésében. Ennek műszaki részleteit szintén kezeli az elfogadott terv. Jelenleg a blokkszámítógép (BSZG) hálózata szolgál a TSZH-gerincként, ehhez kapcsolódnak az egyéb blokki és blokkfüggetlen alhálózatok. A rekonstrukció során a BSZG-alhálózat gerincfunkcióját is megszüntetik a kivitelezők.

A Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszernek (SER) és a mérésadatgyűjtő berendezéseket összefogó irányítástechnikai hálózatnak (ILAN) a TSZH-hoz alhálózatokként történő illesztésének részletes megoldását szintén magában foglalja a jóváhagyott előterjesztés.

A TSZH-rendszer biztonsági szintjének növelése érdekében a TSZH és az informatikai hálózat (IH) között ki kell alakítani egy védett zónát, az úgynevezett szakértői hálózatot. A szakértői hálózat célja, hogy a TSZH belső technológiai rendszereiben keletkező információkat megjelenítse a külvilág (IH, OAH) számára. Fontos azonban, hogy ez olyan módon történjen, hogy az elvi lehetőségét is kizárja annak, hogy az IH felől a TSZH eszközei támadás áldozatai legyenek. Ez a célkitűzés a TSZH és a szakértői hálózat között létesítendő adatdióda alkalmazásával biztosítható.

A hálózat rekonstrukciós munkái a tervezési, engedélyezési fázis lezárását követően a 2014. évi blokkleállások alatt megkezdődtek. Az ütemtervnek megfelelően a 2., 3. és 4. blokki rendszerek átalakítására került sor, valamint megkezdődött a blokkfüggetlen rendszerek (SER, TER, HIR, EIK) átalakítása. A munka 2015 nyarán az 1. blokki átalakítást követően a teljes rendszer hibamentes 30 napos próbaüzemének végrehajtásával zárul.

Prancz Zoltán

Neumann Kollokvium

Még a kibernetika hajnalán Kalmár László professzor elsőként az orvosoknak mutatta meg az új technika lehetőségeit. Egy konferencia keretében ezt újították fel az utódok, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Orvosbiológiai Szakosztályának tagjai Neumann Kollokvium néven, amelyet felváltva Veszprém és Szeged rendezhet. Az idei már a XXVII. alkalom volt, amelynek a szegedi Agora Kulturális Központ adott otthont.

A konferencián közel 50 előadás hangzott el, egyes részek párhuzamosan, és poszterszekció is kiegészítette az elmondottakat.

A gyógyítás hatásosságát a legkülönbözőbb statisztikai módszerekkel ellenőrzik, az eredményeket visszacsatolják. Érdekes volt, hogy az SAP adatbázisát (a felhőben oszlop- és soralapú elérés) használták nagytömegű betegadatok tárolására, feldolgozására, visszakeresésére.

Több helyen bevezették a betegforgalomban is a tenyér-véna azonosítást – ezzel a biometriai azonosítással kiszűrhetők az ellátást jogosulatlanul igénybe vevők. *gyulai*

Citrix-szeminárium az Arénában

A Citrix Európa legmodernebb futballstadionjában, a Groupama Arénában tartotta szemináriumát december 11-én.

Márton János, az ARROW ECS Kft. igazgatója felhívta a figyelmet, hogy a képviselet új helyre költözött, az Infopark E épületének I. emeletére. Új infrastruktúra (3 db IBM rackszerver, 12 db processzor, 2 új oktatóterem duplamonitoros, érintőképernyős Lenovo számítógépekkel.

A Citrix felismerte a folyamatosan változó igényeket – már nem elég hálózaton keresztül dolgozni, mindenhonnan, mindenhova, mindenféle eszközön keresztül akarják ezt megtenni. Mellőle kikoptak a konkurensek, és piacvezető lett több területen is. A XenDesktop 7.8, a XenMobile 9 és a NetScaler 10.5 termékeiket ajánlották. Fokozottan ügyelnek, hogy a felhasználók minden lényeges paraméter szerint véghasználói élményhez jussanak – ezzel hatnak leginkább a piacra, nő a felhasználók száma. *gyulai*

8. DE!

Digitális Esélyegyenlőség (DE!) konferenciát rendezett a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) a múlt évben, immár 8. alkalommal, amelynek az „Okosodjunk okosan" címet adták.

Bőgel György az „okosrendszerek" között szólt az új magyar találmányról, az emberi sejteket azonosító sebészkésről, hogy pontosabban lehessen például tumort operálni. Sok-sok okosrendszert fejlesztettek már: telefonokat; órákat; mérőeszközöket; járműveket, amelyek önállóan közlekednek. Persze van még mit finomítani, mert okosalgoritmusok egymás elleni harca okozta nemrégen a tőzsdeösszeomlást.

Papp László a jövőkutatásról beszélt. Az ipari forradalom, a gőzgépek, belsőégésű és a villanymotorokkal az állati igavonást váltotta ki – mégis 1914-ben volt a világon a legtöbb ló. Ma annyi információ van egy új ágban, amennyit az elmúlt századelőn egy átlagembernek egész életében kellett feldolgoznia – ez az adatmennyiség rohamosan nő.

Az NJSZT rendkívüli közgyűlést is tartott a törvényi keretek megváltozása miatt módosított alapszabály ismertetése és jóváhagyása érdekében. Az összegyűltek egyhangúan megszavazták a módosított alapszabályt. Ezen ünnepélyes alkalomból osztották ki tizenegy személynek a társaság által adományozott díjakat (Neumann-, Kalmár-, Kemény János-díj, Tarján-emlékérem).

Tóth Péter az informatikai biztonság további hiányosságaira hívta fel a figyelmet. Az épületüzemeltetés, a térfigyelő kamerák gyakran védelem nélkül működnek. Háztartásunkban is könnyű dolga van egy „hozzáértőnek", mert a TV is elérhető (mit, mikor nézünk) – beégetett jelszó védheti az állományokat. *gyulai*

CeBIT-előzetes

A világ legnagyobb informatikai szakvásárára invitálta az érdeklődőket Martina Lüben a német vásárközpontok képviseletében Budapesten még a múlt év vége felé.

Tavaly 3400 kiállítója volt 70 országból a megújult vásárnak, ahova elsősorban beruházókat, kereskedőket várnak (B2B). Jelentősen nőtt (27%) a vásárról kezdeményezett vagy már itt megkötött üzletek összértéke.

Idén március 16–20. között 18 hangárméretű csarnokban rendezik a következő kiállítást, amelynek jelmondata szerint „új perspektívák nyílnak az IT üzletágban". Ebből az alkalomból az amúgy igen aktív Kína lesz a díszvendég – mintegy 600 kiállító mutatja majd be sokféleségét. A kiállítás tematikusan rendezett. Kutatók, egyetemek, viszonteladók, ifjú fejlesztők pályázhatnak, és az 50 legjobb ingyenes megjelenést nyer. Újdonság, hogy reklámtárgyak is helyt kaptak. Lesz magyar közös stand is.

Felhívták a leendő kiállítók figyelmét, hogy nem elég megjelenni, a látogatókat vonzani kell – vásári újsághirdetések, forgalmas helyen osztogatott szórólapok, ingyenes belépők mind marketingeszközök lehetnek.

Igen nagy látogatottságú a kiállítással párhuzamosan zajló világkonferencia, melyre közismert, neves előadókat hívnak meg (Natalya Kaspersky, Mikko Hyppönen, Shai Agassi…), akik felvezetik a többi kétszázat.

Számos fórumon, sajtótájékoztatón ismerkedhetnek az újdonságokkal – ott az is megtalálható, amit az interneten még nem is keresnél. *gyulai*

Németország a versenyképesség és a klímavédelem árnyékában

A Nemzetközi Energia Ügynökség legújabb World Energy Outlook 2014 című kiadványa szerint globálisan egyaránt növekedni fog a nukleáris, a gáz- és a megújuló alapú villamosenergia-termelés volumene is. 2040-ben a világ energiaellátásának négy, majdnem egyenlő pillére lesz: az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák (atomenergia és megújuló energiaforrások), az olaj, a földgáz és a szén.

A szervezet világosan rámutat arra is, hogy becslések szerint az energiaintenzív ipar globális piacán az unió jelenleg ugyan világelső a részesedést tekintve, azonban a növekvő energiaárak miatt a következő években közel 10%-kal is csökkenhet e részesedése. E csökkenés magyarázata az, hogy jelentős piaci változásokat, piaci átrendeződéseket és energiaár-növekedéseket okozhat az Európai Unióban a nukleáris kapacitások leállítása, hiszen ez tovább rontja az unió versenyképességét (a kieső kapacitásokat megújuló energiaforrásokkal kívánják pótolni, de ezek költsége magasabb, mint az atomenergiáé) pl. az Amerikai Egyesült Államokhoz képest, ahol jelenleg is közel fele annyiba kerül a gáz és a villamos energia, mint az unióban.

Németország a növekvő megújulók útján

Németországban a fukushimai atomerőmű-balesetet követő „atomellenes" döntés eredményeképpen valóban tovább folytatódik a megújuló energiaforrások egyre fokozódó felhasználása a villamosenergia-termelésben. 2013 végén a német villamosenergia-rendszerben a naperőművek 35,65 GW, a szélerőművek pedig 32,51 GW beépített teljesítményt képviseltek. A legfrissebb adatok szerint 2014 novemberében a naperőművek teljesítménye 38,13 GW, a szélerőműveké pedig 35,68 GW teljesítményre növekedett, azaz közel 1 év alatt a beépített nap- és szélerőművi kapacitás összességében 5650 MW értékkel növekedett. Ez a szám azonban önmagában nem értelmezhető, mivel az energetikai kérdések rendszerszinten vizsgálandóak, ezért a megújulóenergia-termelés vizsgálata mellett a többi energiatermelési módra és az export-import kérdésére is kiterjednek.

Az 5650 MW új nap- és szélerőművi kapacitás azt eredményezi, hogy a német villamosenergia-rendszer közel 177 000 MW (100%) kapacitásából e két megújulós energiatermelési mód közel 74 GW (42%) kapacitást képvisel. Ugyanakkor azt láthatjuk, hogy – 2014 első 11 hónapját figyelembe véve – az összes, 472,7 TWh (100%) villamosenergia-termelésből a nap- és szélerőművek csak 75 TWh (15,8%) termelést jelentenek, amely azt jelenti, hogy jelenleg a működő atomerőművek még több energiát termelnek, mint a nap- és szélerőművek összesen.

Az adott időszakra vonatkozó megújulós teljesítmények pedig továbbra is nagyon hektikusan változtak az erősen változó szélsebesség és a napsütéses órák száma miatt, így a szélerőművek teljesítménye a 0 és 25,6 GW (beépített teljesítmény 0–71%-a), a naperőművek teljesítménye pedig 0 és 24,42 GW (beépített teljesítmény 0–64%-a) között állandóan ingadozott.

Fontos azonban kiemelni, hogy a megújulók fokozódó alkalmazása mellett nagyon felgyorsult az új gáz- és szénerőművek építése is. Néhány év alatt, 2011–2014 között közel 13 300 MW új gáz- és szénerőművi kapacitást adtak át. Éppen ezért a német villamosenergia-termelés közel 70%-át továbbra is az atom-, gáz- és szénerőművek biztosítják, amelyből a legszennyezőbb széntermelés 46%-ot képvisel. Mindezek miatt növekvő szén-dioxid-kibocsátással kell számolni a fosszilis energiatermelés párhuzamos növekedésének eredményeképpen.

A német „atomellenes" döntés, valamint a fokozódó nap- és szélerőművi termelés miatt Németország villamos energiát importál Franciaországból, ahol a villamosenergia-termelés közel 74%-a az atomenergiából származik. A villamosenergia-export tekintetében pedig elmondható, hogy az export döntő része továbbra is „kényszerexport" a megújuló energiaforrások bizonyos időszakokban történő túltermelése miatt, amely rendszerszabályozási gondot okoz.

A megújuló energiaforrások fokozódó alkalmazása és támogatása a német villamosenergia-árakra is jelentős hatással van. Németországban, 2014 első negyedében a háztartási energia átlagos ára 29,8 eurócent/kWh (közel 91 Ft/kWh) volt, Franciaországban pedig csak 15,9 eurócent/kWh (közel 48 Ft/kWh), mivel ott a villamos energia közel 74%-t atomenergiából állítják elő. Mindez azt jelenti, hogy a villamos energia árában közel 20 Ft/kWh a megújuló energiaforrások támogatása miatti költségelem, amely néhány évvel ezelőtt még csak 4 Ft/kWh körül volt. A német ipari fogyasztókra vonatkozó villamosenergia-árak esetében is hasonló a helyzet, mivel Franciaországban a versenytársak közel feleannyiért, az Amerikai Egyesült Államokban pedig harmadannyiért jutnak villamos energiához az ipari fogyasztók, ez pedig komoly versenyhátránynak tekinthető.

Németország esetében így felmerül az a kérdés, hogy az erőltetett megújulós fejlesztések és az ehhez szükséges hatalmas pénzügyi támogatások sikeresek lesznek-e az egész gazdaságot tekintve, vagy pedig a magas energiaárak következtében elszenvedett versenyhátrány, valamint a nem szabályozható nap- és szélerőművi energiatermelés sajátosságai miatt súlyos gazdasági és ellátásbiztonsági problémák fognak majd a jövőben jelentkezni. *Hárfás Zsolt szakértő, Atomenergia Info*

HÍREK A NEMZETKÖZI ATOMENERGIA VILÁGÁBÓL

NUCLEAR ENGINEERING INTERNATIONAL

A TVEL szállítja az üzemanyagot a Petten kutatóreaktorhoz

A cég novoszibirszki gyártóüzeme nyerte el a szerződést

Az alacsony dúsítású uránból összeállított üzemanyagkötegek a holland nagy fluxusú reaktor üzemét fogják biztosítani. A TVEL közleménye szerint a szerződést jelentős lépésnek tekintik a nem energetikai reaktorok ellátási piacán. A két vállalat vezetői már 2006-ban megállapodtak az együttműködésről. A következő évben egyetértési memorandumot írtak alá, amelyben rögzítették a gyártóműre vonatkozó minőségi követelményeket az urán-szilikát üzemanyagra vonatkozóan. 2009-ben született meg a szerződés az aktív zónába berakandó kísérleti kötegek gyártására, majd 2011-ben két darab, tesztelésre szánt köteget helyeztek be a reaktorba egy kétéves időtartamra. 2013 szeptemberében, a tervezett kiégetési szint elérése után az elemeket eltávolították a kutatóreaktorból. A tesztüzem eredményei megerősítették az üzemanyag alkalmazhatóságát, így a sikeres minősítési procedúra után a TVEL részt vehet azokon a nemzetközi pályázatokon, ahol a szállítók alacsony dúsítású, lemeztípusú üzemanyaggal fogják ellátni a nyugati tervezésű kutatóreaktorokat.

Forrás: NEI Magazine, 2014. december

Varga József

Az EBRD még 350 millió eurót biztosít a csernobili védőburkolathoz

wnn world nuclear news

A kormányzótanács jóváhagyta a pénzügyi alap bővítését

Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank hatvanhat tagú, legmagasabb döntéshozó testülete bejelentette, hogy további 350 millió eurót biztosít a burkolat befejezésére annak meghagyásával, hogy számítanak a G7 165 milliós összegű hozzájárulására is. A G7 szervezet 2015 tavaszán toborzó konferenciát szervez, hogy további adományozó partnereket találjon a programhoz, és még 100 millió eurót szerezzen tőlük. Ha sikerrel járnak, akkor már közel lesznek a tervezett 615 milliós hozzájáruláshoz. Ha nem sikerül a száz milliót az új partnerektől összeszedni, akkor az EBRD fedezi a különbséget. A bank és Ukrajna kormánya közötti támogatási egyezményt is rövidesen módosítani fogják.

Az új burkolat a régi szarkofág fölé kerül és biztosítani fogja a sérült reaktor maradványainak biztonságos és környezetbarát védelmét. A program befejezése 2017 végére várható. A teljes védelmi intézkedések költsége mintegy 2,15 milliárd euró, ennek legprominensebb eleme az új védőburkolat. A pénzügyi alapot 1997-ben hozta létre a bank mint kezelő, és eddig 43 adományozó kormány járult hozzá a költségekhez. A mostani döntést megelőzően az EBRD 325 millió eurót biztosított saját forrásaiból a munkálatok támogatására.

Forrás: World Nuclear News, 2014. december *Varga József*

JAIF

Hírek Japánból

Új fázisához érkezett az elhárítási munka a Fukushima Daiichi erőmű 2. blokkján

Megkezdődött kábeljárat végleges szigetelése

Az üzemeltető TEPCO szakemberei november 25-én megkezdték a 2. blokki turbinacsarnok tenger felőli oldalán lévő alagútnak a vízzárási munkálatait. A járat eredetileg föld alatti átjáróként szolgált kábelek és más vezetékek számára. A most kezelésbe vett járat 2011 márciusa óta erősen szennyezett vízzel volt elárasztva. A vizet mindenképpen el kellett távolítani, hogy ne juthasson be a talajba és a tengervízbe, és az alagutat el kellett választani a turbinacsarnoktól is. Ezen túlmenően a kiürítés és a stabilizálás annak is előfeltétele volt, hogy 2015 márciusában elkezdhessék a környező talaj megfagyasztását, és így védőfalat hozzanak létre a tengervíz bejutásának megakadályozására. 2014 márciusában az épület és a járat kereszteződésében kezdték meg a víz fagyasztását. Végül a bent lévő víz 90%-át sikerült megfagyasztani, de a maradék 10%-ot nem. Kiegészítő eljárásokat alkalmaztak október 14-én, többek között speciális feltöltő anyag bejuttatására. A megfelelő eredményt november 6-án érték el. A következő fázis célja, hogy az alagutat teljesen elszigeteljék a víz elől. Ebben a fázisban függőleges aknákon keresztül juttatják be a speciális töltőanyagot. A felhasznált különleges habarcs víz hatására szilárdul meg. Az anyag tizenkét órán át folyékony marad, és így el tud jutni a nyílásokig, és ott szilárdul meg

Forrás: Japan Atomic Industrial Forum, 2014. december

Varga József

NUCLEONICS WEEK

Gazdaságos lehet a Forsmark 1. blokk teljesítménynövelése

A vezetés szerint a 3. blokkon nem végzik el a korszerűsítést

A Forsmark Kraftgrupp elnöke, Torbjorn Wahlborg november végén tett nyilatkozatában jelentette be, hogy a 3. blokkon nem végzik el a korábban tervezett, 170 MW-os teljesítménynövelést, mivel az túl drága lenne, és nem hozna nyereséget. A fenti cég üzemelteti a háromblokkos erőművet, a fő tulajdonos a Vattenfall. A Vattenfall Nordicban is vezetőként dolgozó Wahlborg szerint az első két blokk korszerűsítésére fordított és fordítandó összegek, valamint a 3. blokk teljesítményének növeléséhez és az ahhoz kapcsolódó hálózati fejlesztésekhez szükséges összegek között jelentős különbség mutatkozik. Az utolsó blokkhoz tartozó két program együtt néhány milliárd svéd koronát igényelne (több százmillió dollárt), ebből mintegy 1 milliárd korona lenne a hálózati elemek fejlesztése – közölte az elnök, a Svenska Kraftnat hálózati társaság adataira hivatkozva. Ennek az 1 milliárdnak a nagyobb részét is a tulajdonosnak kellene állnia, és már túl soknak találtatott – közölte a vezető.

Az északi államokban jelenleg érvényes alacsony áramárak szintén szerepet játszottak a cég döntésében. A közlemény azonban leszögezi, hogy a társaság továbbviszi az 1. blokk tervezett, mintegy 114 MW-os teljesítménynövelését, és a többletenergia elszállításában feltételezhetően egyezségre jut a hálózatot üzemeltető céggel. Ha megállapodás születik, akkor 2017–2020 körül kezdik meg a növelt teljesítményű üzemet. A 2. blokkon már megvalósult a kapacitás 120 MW-os növelése, most folynak a szükséges próbák. Arra számítanak, hogy az év végére megkapják az erre a szintre vonatkozó folyamatos üzemeltetési engedélyt a svéd nukleáris hatóságtól. Wahlborg úr azt is közölte, hogy döntésükben nem játszott szerepet az új szociáldemokrata-zöld kormány azon választási ígérete, hogy az atomenergiát ki akarják vezetni az áramtermelésből. A Vattenfall az év első kilenc hónapjában 12,2 milliárd koronás veszteséget könyvelhetett el. Magnus Hall vezérigazgató októberben azt jelentette be, hogy stratégiai vizsgálatokat folytatnak le a társaság üzemeltetési, vagyonkezelési és befektetési tevékenységeiben.

Forrás: Nucleonics Week, 2014. december

Varga József

ROSATOM NEWSLETTER

Bővülnek a Roszatom megrendelései

Az elkövetkező 10 évre a Roszatom külföldi megrendelés-állományának értéke a paksi megállapodások aláírása után meghaladja a 100 milliárd dollárt – közölte Szergej Kirijenko, a Roszatom állami atomenergetikai konszern vezérigazgatója.

Ma a Roszatom megrendelés-állománya 100,3 milliárd dollár, jelenleg 27 atomerőművi blokkra van megrendelése a cégnek, egy blokk átlagára pedig legkevesebb 5 milliárd dollár. A Roszatom vezére megismételte, hogy napjainkban az atomerőmű-építések súlypontja áttevődött Ázsiára. Korábban a fejlett országok, az USA és az európai országok építettek atomerőművi blokkokat. Németország, Franciaország saját nukleáris programmal rendelkezett. Ma elsősorban a fejlődő országokban építenek atomerőműveket. A legnagyobb a kereslet Délkelet-Ázsiában, Kínában, Indiában, Malajziában, Thaiföldön, Vietnamban, Indonéziában, de az észak-afrikai országok is érdeklődnek. – A Roszatom nemrég írt alá megállapodást Algériával, tárgyalásokat folytat Egyiptommal, Jordániával, Szaúd-Arábiával és az Egyesül Arab Emírségekkel – tette hozzá Kirijenko. Elmondta, hogy a dél-amerikai régióban jelenleg Brazília és Argentína a legaktívabb, Peruval pedig vizsgálják egy közös atomenergetikai program lehetőségét.

Novemberben Iránnal 8 blokk megépítésére vonatkozó kormányközi megállapodás jegyzőkönyvét írták alá, valamint egy, a busheri atomerőmű építésének második szakaszára vonatkozó szerződést kötöttek, amely két új blokk építését foglalja magában, illetve további két blokk építésének opcióját. Szeptember végén Jordániával is szerződést kötött a Roszatom egy két blokkból álló atomerőmű megépítésére.

A 2014. június végi adatok szerint a Roszatom Európa és a csendes-óceáni térség országaiban 21 új blokk építésére vonatkozó szerződéssel rendelkezik. A lista: Örményország (Metsamor atomerőmű) és Finnország (Hanhikivi atomerőmű) egy-egy blokk. Két-két blokk épül Vietnámban (Nin Thuan atomerőmű), Kínában (Tianwan atomerőmű), Bangladesben (Ruppur atomerőmű), Magyarországon Pakson, valamint Fehéroroszországban (Osztrovec atomerőmű) és Ukrajnában (Hmelnickiji atomerőmű). Három további blokkra van szerződése a Roszatomnak az indiai Kudankulam atomerőműben és négy blokk épül a törökországi Akkuyuban. *(atomenergiainfo.hu)*

CERN-i záróprogram az Elektrotechnikai Múzeumban

Erre a napra (december 6.) bezárt Budapesten (Kazinczy u. 21.) az Elektrotechnikai Múzeum – a nyáron gyorsítóban járt fizikatanárok szállták meg.

Gitárkísérettel elénekelték a kirándulás aktualitásaiból született „csasztuskát”, csujogató toldalékokkal. ***Dr. Antal Ildikó,*** az intézmény igazgatója hívta fel a figyelmet, hogy munkahelye „oktató múzeum” – várják az iskolákat rendkívüli, kísérletes fizikaórára. Több sikeres rendezvényük volt a tudomány napján, a tudósok, múzeumok éjszakáján.

Dr. Kroó Norbert akadémikus, az Eötvös Loránd Fizikai Társulat tiszteletbeli elnöke, mint a CERN-i program egyik szponzora tájékoztatta a megjelenteket, hogy a rövidesen beköszöntő 2015. évet az UNESCO „a fény évének” nyilvánította. Rengeteg pályázati lehetőség, ismeretterjesztő előadások, konferencia, csillagásztábor lesz ebből az alkalomból. Külön honlapot szerkesztenek, hogy minél szélesebb körben tehessék közzé az eseményeket, programokat. Az Üveges-laborral rendelkező iskolák mozgósítják régiójukat.

Kiss István, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. főosztályvezetője a Jövő Nukleáris Energetikusáért Alapítványa képviseletében széles körű szponzori tevékenységükről beszélt. Megemlítette, hogy az atomerőmű hazai fejlesztéseknek köszönhetően két lépcsőben megemelte a teljesítményt, már a második blokk kapta meg az üzemidő-hosszabbítási engedélyt, és a teljesítménykihasználás növelése érdekében új üzemanyaggal növelik meg a ciklus hosszát 12-15 hónapra. A Tájékoztató és Látogatóközpont, valamint az Atomenergetikai Múzeum sok érdekességet tartogat a látogatók számára. Jövőre a Szilárd Leó fizikaverseny II. fordulóját Pakson rendezik – várják a versenyzőket és tanáraikat.

Jakab Roland, az Ericsson Magyarország ügyvezetője – mint harmadik támogató – bemutatta nagy múltú cégét. Jelentős kutatási potenciáljuk (1200 fő) az egyetem közelében, kereskedőik a Népliget közelében találhatók. Mindig vezető szerepet játszottak a távközlésben – nincs ez máshogyan napjainkban sem. Az általuk adományozott laborban készült a nagysikerű MASZAT űreszköz.

Jarosievitz Zoltán nyugdíjas fizikatanár, múzeumi demonstrátor mutatta be filléres kísérleti eszközeit működés közben.

gyulai

Hétpecsétesek szakmai fóruma

A Hétpecsétes Információbiztonsági Szervezet 63. szakmai fórumát tartotta Budapesten november 19-én.

Előbb ***Tarján Gábor,*** a szervezet alelnöke köszöntötte a megjelenteket (240 fő regisztrált). Felhívta a figyelmet, hogy a szervezet céljai, működési módja nem változott. A Hétpecsétes történetek I. kötete e-könyv formában a honlapon keresztül elérhető (360 letöltés). Ugyancsak elérhető a fogalmi szótár. Jövőre a megnövekedett érdeklődés miatt új helyen, az Üllői úton, a Hotel Tulip Inn Budapest Millenniumban lesznek az összejövetelek – minden páratlan hónap 3. szerdáján.

A fogalmi szótárt önkéntesek készítik, újítják – köztük ***Horváth Gergő*** lektor és COBIT-szakértő. Mint elmondta, nem a tükörfordítást, hanem inkább a tartalmi megfeleltetést támogatják a már több mint 1000 szócikk megalkotása során. A kifejezések meghonosodásáig célszerű mindkét nyelven szerepeltetni a cikkekben, előadásokban.

Gyöngyösi Péter, a BalaBit termékmenedzsere beszámolt új IT-biztonsági koncepciójukról. Nem a vírusok számtalan mintázatát keresik, mert az már nagyon lelassítja az adatforgalmat, hanem a felhasználók naplózott viselkedési formáit ellenőrzik.

Végül ***dr. Ormós Zoltán*** ügyvéd a „felhőjog” kapcsán a nemzetközi szerződések buktatóira hívta fel a figyelmet, mert azonkívül, hogy a különböző jogrendszerekben más és más jelentése van a fogalmaknak, akár a kötbér-, akár a kártérítésigény érvényesítése az elévülésen belül is jelentős költségekbe kerül. Ma már sokan vesznek igénybe „felhős szolgáltatást” – az adataikat tároltatják valahol –, kiköthetik, hogy azok az országon belül maradjanak, kiköthetik az értesítési kötelezettséget illetéktelen hozzáférésről, és hogy a szolgáltatás végén egyeztetett programmal töröltessenek. Lényeges, hogy az általános szerződési feltételektől (ÁSZF) való eltéréseket el kell ismertetni és fogadtatni. A nem egyértelmű, tisztességtelen szerződések érvénytelenek.

gyulai

A jövő internetje

A BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar elérkezettnek látta az időt a múlt év vége felé, hogy számot adjon azon kutatásairól, amelyek az „okosváros” témakörébe tartoznak.

Bakonyi Péter vállalta magára a moderátor-elnök hálátlan szerepét, mert nagyon nagy ez a terület, sokrétű és bő, az Európai Unió (EU) is kiemelt témaként kezeli, támogatja. Előbb a Future Internet Research, Services, Technology (FIRST) projekt jött létre a Debreceni Tudományegyetemen, majd sorra csatlakoztak a többi egyetemek is – vezette fel előadását történeti visszatekintésként ***Sallai Gyula.*** Alig másfél év alatt a projekttagok száma 6-ról 22-re, a kutatási témák száma 29-ről 138-ra nőtt. Az EU következő 7 évre kiírt pályázatai az „okosvárosok” projektjeire is vonatkoznak, de ez a kiválóság programja, nem a felzárkóztatásé. A kidolgozott módszereknek a fejlett nyugaton is meg kell állnia a helyét.

Fehér Gábor egy új fogalomra hívta fel a figyelmet: az outsourcing (kiszervezett feladat egy külső szervezetnek) után megjelent a crowdsourcing (feladat kívülálló tömegnek, amelynek összesített eredményét velük is megosztják). Egy okos telefonnak akár 10 szenzora is lehet (GPS, hőmérő…). Az adatokat távolról is le lehet kérdezni, mint a hackerek, csak ehhez a készüléktulajdonosok előzetesen hozzájárultak. Egy „hőtérkép”, „dugótérkép” állítható össze, amelynek haszonélvezői az alkalmazástulajdonosok. Megtudhatják általa a hőmérsékletet a közeli játszótéren, vagy hol araszolnak a járművek, esetleg tömöttek-e a villamosok stb. Írtak olyan programot, amellyel a nézők értékelhetik a játékosok teljesítményét egy-egy futballmeccsen.

Ifj. Benczúr András beszámolt róla, hogy a SZTAKI-ban kifejlesztettek egy adatfolyam-feldolgozó algoritmust (105 esemény/s). Ez egy BigData alkalmazás Smart City-ben – 7 másodpercet lehet előre jelezni –, Berlinben, Stockholmban már tesztüzemben működik.

Gál Zoltán ismertette, hogy az EU szinte mindent támogat, ami „okos”. Nagy szüksége lesz erre a tudásra az emberiségnek, mivel 2025-re városokban él majd a világ lakosságának 65%-a.

Van olyan szervezet, amely a kezdő vállalkozásokat (STARTUP) segíti módszertani tudásával, felméri a piacot, megtervezi a növekedést, megszerzi a támogatásokat, mivel a feltaláló, vállalkozó, cégépítő szerepkörét jobbára nem tudja ugyanaz a személy betölteni.

gyulai

Részletek a Paksi Atomerőmű építésének történetéből

Első kapcsolat a Finnatommal (1. rész)

(Balogh Ernő Eötvös-díjas energetikus készülő életrajzi könyve kapcsán)

Általában már fiatal korban éreznek késztetést az emberek, ha valami, az átlagos életviteltől eltérő cselekedetek történnek velük, hogy papírra vessék egyszerűen azok megőrzése vagy valamilyen célú továbbhasznosítása miatt. Az én életem történetét – különös tekintettel a szakmai múltamra – számomra szinte kötelesség elmondani azok tanulságaival az utánam következő generációknak.

Ennek egyik oka, hogy a szakmai múltam szinte egybeforr az elmúlt közel 60 év magyarországi energetika történetével. Ez alatt az idő alatt az ország szinte minden jelentősebb állami beruházásában részt vettem, amelyből a legjelentősebb, jellegénél fogva természetesen az atomerőmű építése volt, amelynek az 1. reaktorblokk átadásáig helyszíni főmérnöke is voltam.

A nagy állami beruházások természetszerűen nemcsak gazdasági döntések, hanem politikai döntések is, hiszen az elhatározások mindig az éppen aktuális politikai helyzetben történnek.

Óriási a különbség, hogy egy független ország vagy politikailag valamilyen függőségben lévő nemzet döntéséről, annak kivitelezéséről van-e szó.

Egy atomerőmű építésénél viszont minden szinten óriási a döntés felelőssége.

Éppen emiatt jóleső érzéssel hallottam a napokban az alábbi híreket:

„A kormány európai szinten elismert szakértők bevonásával, az Országos Atomenergia Hivatalon belül nemzetközi tanácsadó testületet fog létrehozni, amely a Paksi Atomerőmű bővítése során segíti majd a fejlesztést, valamint – más európai példákhoz hasonlóan – garanciát jelent a nemzetközi szakmai közvélemény tájékoztatására – mondta Lázár János, a Miniszterelnökséget vezető miniszter pénteken az MTI-nek.

A miniszter kifejtette, hogy a nemzetközi sztenderdek figyelembevételével, a magyar adó- és áramdíjfizetők érdekeit szem előtt tartva, a gazdasági rezsicsökkentés előkészítése érdekében, a már működő Paksi Atomerőmű fejlesztésére, a Magyarország szempontjából stratégiai jelentőségű energiaforrás biztonságának megőrzésére, hatékonyságának növelésére – más nagyvállalatokhoz hasonlóan – szintén világszerte elismert szaktekintélyeket kívánnak bevonni. – Ezáltal a hazai eredmények és nemzetközi tapasztalatok alapján átláthatóbb és még eredményesebb működést tudunk elérni – hangsúlyozta. – Ez nyilvánvalóan sértheti a korábbi kormányok alatt kialakult érdekeket. Beszédes, hogy már a kiválasztási folyamat kezdetén megpróbálnak nyomást gyakorolni a kormányra, és ellehetetleníteni ezt a kezdeményezést – jelentette ki Lázár János.”

Az, hogy mit jelent ez a hír, azt elsősorban azok tudják átlátni és méltányolni, akik az első blokkok tervezésében és megépítésében vettek részt.

Ennek alátámasztására leírom az alábbi rövid történetet.

Az erőmű előtervezését és a szerződések megkötését az ERBE – Erőmű Beruházási Vállalat – végezte. Ennek a cégnek magyar szakembergárdája és nagy gyakorlata volt az erőművek építésében, különösen a megrendelt berendezések gyártási és szerelés utáni ellenőrzésében. Ez nagyon lényeges dolog volt, mert az atomerőmű is – a rektortechnikát kivéve – legnagyobb részt hagyományos erőművi berendezésekből áll. Rendszeresen jártunk a Szovjetunióba szakmai tárgyalásokra, viszont nem tudtuk érvényesíteni az ERBE-nek azt a jól bevált gyakorlatát, hogy minden egyes gyártott berendezés átvételénél részletes minőségi ellenőrzést tudjon végezni (annak ellenére sem, hogy az ERBE-t olyan nagy ország, mint India, független minőségi átvevő cégként elismerte). Különböző dolgokat kellett kitalálnunk – a mai szakembergárda ma már csak mosolyogni tudna ezeken –, hogy hogyan szerezzünk tényszerűbb ismereteket.

Folytatás a következő számban.

Balogh Ernő

Munkatársaink szabadidőben

Coffee Ring

A Paksi Atomerőműben még a múlt évben elhatározták, hogy a céges rendezvényeken az atomerőmű munkatársaiból létesített zenekarokat hívják fellépésre, bemutatkozási lehetőséget adva számukra.

Ennek keretében adott műsort a cég év végi ünnepi rendezvényén a Coffee Ring nevű formáció. A zenekar négy tagból áll, 2014-ben alakult. Eleinte csendesebb formában gondolkodtak, főként akusztikus dalokat szólaltattak meg, majd az élőzene hatása arra késztette őket, hogy áthangszereljék a csendes dalokat is. Így lett belőlük a jelenlegi formáció, amelynek stílusa valahol az indie rock felé keresendő. A tehetséges tagok: Mácsai Zoltán énekes, gitáros, munkáját tekintve vezető mérnök (MIG RTFO RTO Villamos és Irányítástechnikai Csoport), Árki Zsolt basszusgitáros, aki technológusként dolgozik (MIG RTFO RTO Villamos és Irányítástechnikai Csoport) Mácsai Tamás dobos, aki ügyeletes műszerészként tevékenykedik (ÜVIG ÜVFO IÜO Operatív Személyzet E műszak) és Pintér Petra énekes, gimnáziumi tanuló.

Sipos-Szabó Csilla

A szőttesek világa

fotó: Wollner Pál

A kézimunka ismét virágkorát éli. Sokan vannak, akik e hobbit választják kikapcsolódás, feltöltődés szempontjából, ezáltal kilépve a hétköznapok megszokott taposómalmából. Így tett *Sóthy Györgyné, Irénke* is, aki 2004-ben kezdett az erőműnél dolgozni, és jelenleg szakmai titkári pozíciót tölti be a Műszaki Főosztályon, *Tóth Pál* főosztályvezető mellett.

– Mióta kézimunkázol, és melyik formáját sajátítottad el először?

– Mondhatnám úgy is, hogy mióta az eszemet tudom, kézimunkázom. Anyai nagymamámtól sajátítottam el a különböző műfajokat, és általa szerettem bele e hobbiba. Először jött a hímzés, majd a kötés, a gobelin, a horgolás és három éve a szövés. Ebből ma már csak a horgolást és a szövést művelem.

– Miért épp a szövést választottad fő irányvonalnak?

– A szövés régi nagy álom volt, ám azt el kell mondani róla, hogy nagy anyagi vonzata van, valamint nagyon időigényes. Nincs olyan, hogy akármikor leteheted, és nem is érdemes 1-2 óránál kevesebb időt rászánni.

– Kik segítettek ezen az úton elindulni?

– Burián Mónika népi iparművésztől tanultam meg az alapokat, majd Bordácsné Kishoni Erika, 71 éves Zsiga-díjas népi iparművész az internet és a telefon segítségével tanított. Tőle sajátítottam el az apró kis fogásokat, a rajzok készítésének technikáját. Kettejüktől tanultam meg a szövés tudomány részét, úgymond a tudományos szövést. Majd Páll Etelkától, aki a székely festékesek mestere, Gyergyószentmiklóson sajátítottam el az úgynevezett örömszövést, vagyis hogyan kell örömmel szőni. Elmélete szerint minden minta tökéletes, és egy szövés nem is szövés, ha nincs benne hiba. Vele is telefonon, valamint a facebookon tartom a kapcsolatot, és a fonalak nagy részét is tőle szerzem be. Rajtuk kívül persze nagyon sok segítséget kapok a családomtól, kollégáktól. Szüleimtől kaptam például az 50. születésnapomra a szövőszéket. A férjem részéről végtelen türelmet kapok, mert ha egyszer elkezdek szőni, akkor megáll és megszűnik körülöttem a világ.

– Mesélnél arról, hogyan kell elképzelni a szövés menetét?

– Először tervrajzot készítek, amit hasonló színekkel kell megrajzolni, amilyenre a valóságban szeretném. Ezt milliméterpapírra kell megrajzolni, majd ennek alapján kell kiszámolni a fonalat. Ez kb. egy napot vesz igénybe. Az, hogy egy szőnyeg elkészítése mennyi időt vesz igénybe, méret- és mintafüggő. Volt, hogy például egy 75×200-as szőnyeget 5 nap alatt készítettem el, de volt, hogy egy ekkora méret beletelt 5 hétbe is. Majd ezek után jön az utómunka, amikor leveszem az állványról és letisztázom, vagy ha épp úgy adódik, akkor vendégrojtot készítek rá.

– Nemrégiben pedig kiállítást is láthattunk a műveidből.

– Így van. Ennek létrejöttét ***Gutai Julika*** könyvtárosnak köszönhettem, ő kezdeményezte ennek megszervezését. A kiállítást 2013 szeptemberében rendeztük a könyvtár galériájában. Nagy öröm volt ez számomra, meglepő volt mind a siker, mind pedig a látogatottság. Még hosszabbításra is sor került, ugyanis az eredetileg meghirdetett 4 hét helyett 7 hétig volt látogatható.

– Most mivel foglalkozol?

– Az adventi időszakban a szövés kicsit háttérbe szorul, most inkább a horgolásé a főszerep, amikor is kendőt, sapkát, karácsonyi díszeket készítek, főleg ajándékozási célból. Egy hónap alatt most például 9 kendő, 20 angyalka került ki a kezeim közül, valamint szatyrokat szőttem ajándékba. Ilyenkor nagyon szigorú szabályok szerint zajlik az életem, hogy se a munkahelyen, se az otthoni teendőimben ne maradjak el.

– Jövőbeni terveid, céljaid?

– Jelenleg a Népi Mesterségek és Művészetek Szakközépiskolájában tanulom a szövést, és mellette és népijátszóház-vezetőnek is tanulok. Ez havi egy hétvégét vesz igénybe. Ha ezt elvégzem, akkor utána a 10-12 éves lányoknak, valamint nyugdíjas hölgyeknek szeretnék szakkört rendezni. A fiatalabbakat a népi játszóház, míg az idősebb korosztályt a szövés rejtelmeibe szeretném bevezetni.

Keszthelyi Katalin

A közös zenélés ereje

A Vetővirág Népzenei Együttes tízéves megalakulásának alkalmából adott jubileumi koncertről az Atomerőmű újság is beszámolt. Azonban az együttesről szóló tudósítást nemcsak ez teszi időszerűvé, hanem az is, hogy jelenleg három aktív kollégánk is játszik benne: *Kovács Lajos* karbantartási műszaki ellenőr, *Fink Gábor* környezetvédelmi csoportvezető és *Vájer Attila* dozimetriai szolgálatvezető. Rovatunkban őket mutatjuk be a közös zenélés oldaláról, egyszersmind a közös zenélést az atomerőműves szakemberek szemszögéből.

Kovács Lajos

Fink Gábor

Vájer Attila

fotók: Bodajki Ákos

Az együttes baráti alapon szerveződött és kezdett zenélni, még 2004-ben. Ez egyfajta örömzenélés volt, ám néhány hónappal később – Birinyi József népzenekutató és Pados Ferencné zenetanár bíztatására – „koncertező" zenekarrá alakulásuk is megtörtént. Paksi vonatkozású nevet kerestek maguknak. Farkas Sándor botanikus, a „Paks határának védett növényei" című könyv szerzője ajánlott néhányat a környékbeli védett növényekből. Ezek közül választották a vetővirágot. Ez egy kisméretű, a nárciszokra emlékeztető sárga virágú növény, ami a nevét onnét kapta, hogy a virágai az őszi vetések idején nyílnak. Paks közelében a Vörösmalmi-tó környékén gyakran látható október közepe táján.

A zenekar művészi hitvallását Kodály Zoltán megragadó aforizmája foglalja összse: „…És mint az ékszer is holt kincs a láda fenekén, életet akkor kap, ha viselik; a népdal is mennél többekké lesz, annál nagyobb lesz világító és melegítő ereje." Ennek szellemében végzik kultúrmissziójukat, hogy a népdal hasonlóképpen kitöltse az emberek mindennapjait és gondolatait, mint egykor. Repertoárjuk igen színes. Jubileumi koncertjük programjában például a következő válogatás szerepelt (nem számítva a vendégművészek produkcióit): Tolna megyei népdalcsokor, katonadalok, dél-dunántúli – Baranya megyei népdalcsokor, Kalocsa környéki csokor, alföldi népdalok – kiskunhalasi csokor, sárközi dallamok, szatmári csokor.

Az együttest tagjai: Vájer-Nagy Mariann, Pados Ferencné, Mach Veronika, Török Krisztina, Madács Györgyné, Varga János (aki nyugdíjas turbina-karbantartó), valamint a három, jelenleg is aktív kollégánk.

Kovács Lajos alapító tag, a zenekar vezetője, citerán, tekerőlanton játszik, emellett énekel is. Kiterjedt kapcsolatokkal rendelkezik a népzene világában, ami egyaránt hasznosnak bizonyult az együttes tagjainak toborzásakor és a fellépésekbe bevont vendégművészek felkérésekor. Lajos a Turbina és Forgógép Karbantartó Osztályon dolgozik immár 31 éve, jelenleg karbantartási műszaki ellenőrként. Feladata a szivattyú-karbantartással kapcsolatos tevékenységek koordinálása, műszaki ellenőrzése, elsősorban a bedolgozó külső cégek viszonylatában. Részt vesz a szivattyú-karbantartásnál felmerülő műszaki problémák kezelésében, a műszaki megoldások kidolgozásában és megvalósításuk szervezésében. Végez néhány olyan adminisztratív tevékenységet is, amelyek az osztály működéséhez feltétlenül szükségesek.

Fink Gábor szintén alapító tag, citerás és énekel. „Az örömzenélés – mondja – a hét egy napján a munka szigorú ritmusából, a taposómalomból való kimozdulást jelenti. Amikor összejövünk, mindannyiunk számára öröm. Előfordul, hogy inkább a beszéd kerül előtérbe. Ez főleg nálam esik meg, és ilyenkor a hangszert kissé mellőzzük. Jó dolog elbeszélgetni, hiszen baráti közösség vagyunk. Előbb elmeséljük, hogy kivel mi történt, és csak utána csapunk a húrok közé." Gábor az erőműben környezetvédelmi csoportvezető a Környezetvédelmi Osztályon. Feladata többek között az erőmű vízi létesítményei létesítésének és üzemeltetésének hatósági engedélyeztetése, a kapcsolódó helyszíni bejárások, tervzsűrizés, beadványozás; környezetvédelmi ellenőrzések az erőmű területén; részvétel az évenkénti környezetirányítási rendszer auditokon; az erőmű környezetében lévő felszíni és felszín alatti vizek megfigyelése, minőségének ellenőrzése, hatósági adatszolgáltatások készítése (például ivóvíz-kitermelésről, légszennyezőanyag-kibocsátásról, locsolóvíz-felhasználásról).

Vájer Attila a párjával csatlakozott a zenekarhoz. Esetükben tehát családi programot is jelentenek a próbák és a fellépések. Attila énekléssel járul hozzá a csapat sikeréhez. Az atomerőműben három műszakos munkarendben dolgozik a Dozimetriai Osztály szolgálatvezetőjeként. Feladata a szolgálat munkájának operatív irányítása, a sugárvédelmi rendelkezések meghozatala.

Munkatársaink atomerőműves feladatait és szabadidős zenélését megismerve méltán mondható el: nagyszerű dolog, hogy a munkahelyi kapcsolatok nem feltétlenül merülnek ki a kollegiális viszonyban, hanem akár művészi közösséggé is bontakozhatnak, és ugyancsak nagyszerű, hogy zenéjükkel sokaknak örömet okoznak.

Prancz Zoltán

Hogyan töltik napjaikat nyugdíjasaink?

fotó: Bodajki Ákos

Sebestyén Gáspár

– Az életemről csak annyit mondanék, hogy gyerekkori álmom volt, hogy festőművész legyek. Szüleimmel Kakasdon éltem. Édesapám korán meghalt, és mielőbb kenyérkereső szakmát kellett tanulnom. Ekkor lettem esztergályos, amit 22 évig műveltem. A Műszergyárban dolgoztam, majd 1979. január 3-án jöttem a Paksi Atomerőmű Vállalathoz mint esztergályos. A tanulmányaimat munka mellett folytattam, technikus minősítő oklevelet szereztem. A kísérleti fejlesztő műhelyben géptervezőként dolgoztam. Sokféle műszaki fejlesztésben vettem részt. Saját találmányom egy távolról működtethető CNC vezérlésű, különféle berendezésekre telepíthető, mobil peremeszterga volt. A szerkesztésre 1999-ben kerültem, ahol kiváló szakemberekkel dolgozhattam együtt. A munkám elismeréseként 2003-ban kitüntettek, „Az Atomerőm Kiváló Karbantartója” címmel. Nyugdíjas éveimet 2006. december 30-án kezdtem meg. Nagyon megható pillanat volt, amikor a nyugdíjas-búcsúztatómon a kollégáimtól egy komplett festőkészletet kaptam.

– *Családodról mondanál pár szót?*

– Feleségemmel, Katival 1978-ban házasodtunk össze. Dunaszentgyörgyön telepedtünk le. Családi házat építettünk, 1980-ban megszületett a fiunk, 1984-ben meg a lányunk. Fiunknak három szakmája van, villamos, számítógépes és kamionos. Jelenleg egy szállítmányozó cégnél dolgozik Budapesten, és ott élnek a feleségével. Lányunknak történész és politológus diplomája van, a Nemzetgazdasági Minisztériumban dolgozik szakképzési referensként. Mellékfoglalkozásként újságíró, ő is Budapesten él. Feleségem tanítónő, és azon ritka emberek közé tartozik, akinek az élete során egyetlen munkahelye volt. Már ő is nyugdíjas, az időnket együtt osztjuk be.

– *Hogyan töltöd nyugdíjas éveidet?*

– Nyugdíjba vonulásom után adatott meg a lehetőség az alkotásra. Szívesen festek csendéleteket, tájképeket, életképeket. Székelynek vallom magam, és előszeretettel jelenítem meg a népviseletüket, hagyományaikat és a történelmi sorstragédiájukat. Vallásos ember vagyok. 2007-ben a Dunaszentgyörgyi Katolikus Egyházközség felkért, hogy 14 db keresztúti stációképet fessek a templomba. Először megijedtem a feladattól, legfőbb gondom az volt, hogy mikor lesz rá időm. Nagyon nehéz a bibliai jeleneteket ábrázolni, mivel többalakosak, ezért igen sok időt vesznek igénybe. Az egyik unokahúgom biztatott, hogy vállaljam el a stációképek festését, majd a Jóisten ad rá időt, hogy elkészítsem. Őszszel vállaltam el, és következő év február végére elkészültem a 14 darab képpel. Virágvasárnap előtti szombaton egy nagyon szép ünnepségen volt a képek felszentelése, megáldása. Ez egy örökös kiállítás, a képeket ajándékba adtam a templomnak. Festményeimből Kakasdon volt kiállítás. A megnyitón színvonalas műsort adtak a kakasdiak, és több mint száz embert érdekeltek az alkotásaim. Éreztem a székelyek összetartó erejét.

Nem unatkozom egy percig sem, a nagy ház és kert mindig ad elvégzendő feladatot. Nagyon szeretünk kirándulni. Feleségem nagy fotós, és imádja az őszi erdőket. Az idén a Zemplénben és a Mátrában voltunk, tavaly Egerben jártunk. Erdélyben, Gelencén vannak barátaink, 2011-ben voltunk egy lakodalomban. Jártunk Mostarban, Dubrovnikban és Medjugorje-ban, ahol nagy köveken másztunk fel a jelenés helyére. Ebben az évben lettem a Bárka Művészeti Szalon tagja. Három festményemet kiválasztották, és kiállították Pécsett, az Origó házban. Nagy megtiszteltetés számomra, hogy a bukovinai székelyek országos szövetségének a honlapján, a képzőművészek között az én nevem is szerepel. Nagybátyámat, Sebestyén Ádám néprajzkutatót a székelyek nagy krónikásának tartják, aki 9 könyvet írt. Második könyvéhez én készítettem az összes rajzot. Édesapám is szobrász szeretett volna lenni, itthon őrzöm azt a keresztet, amelyet ő faragott. Vallásos közegben nőttem fel. Dunaszentgyörgyön a katolikus egyházközség elnöke vagyok.

– *Festményeidet hol lehet megnézni?*

– Az interneten van honlapom, ahol az alkotásaim megtekinthetőek. De ahogy a fentiekben említettem, a dunaszentgyörgyi katolikus templomban a stációsorozat mindig megtekinthető, és Bátaszéken is van képem a Tájházban.

Elmondhatom, hogy 36 éve lakom Dunaszentgyörgyön, de lélekben mindig kakasdi maradok, hiszen gyökerek nélkül, nincs emelkedett emberi lét.

Az interjú teljes terjedelmében olvasható a portálrendszeren az Atomerőmű újság bővebb cikkei között. *Vadai Zsuzsa*

Nyugdíjba vonult kollégáink

2014. december

Berkes Sándor
ÜVIG ÜVFO TO technológus II. (MÉSZ-elnök)
Juhász Lászlóné
GIG SZGFO KSZO koordinátor

Törzsgárdatagsági elismerések

2014. december

— 10 éves —

Sárköziné Csibrik Andrea	ÜVIG ÜIFO
Falusy Gábor	ÜVIG ÜVFO RO
Szigetfalvi Renáta	MIG MFO VIMO
Föglein Zoltán	KAIG SZFO GSZO
Sándor Szilvia	HUIG OKFO ÁOKO

— 30 éves —

Orosz Ferenc	ÜVIG ÜVFO RO
Pászti Gyula	MIG MFO GMO
Szabó Benjamin	KAIG SZFO GSZO
Csábi József	KAIG ÜFFO HTO
Vidók Kálmán Mihály	BIG RENDO

Bejgli-túra

Egy kis mozgás az ünnepek között senkinek sem árthat, és a szilveszteri buli még hátra van – gondolták az ASE Természetjáró Szakosztályának szervezői, és az év utolsó túrájára invitálta tagjait, amelynek Bejgli-túra volt a neve, és amit Jakab Albert vezetett

fotó: Wollner Pál

A résztvevőket a Barátság útról reggel induló helyi járat vitte Dunakömlődre. A túra útvonala: Dunakömlőd, Sánc hegy – Imsósi-erdő – Bottyán-kopjafa – Duna-gát – Paksi Kishalász. A távolság 10 km volt, de akinek ez kevésnek bizonyult, az a halászcsárdától még haza is gyalogolhatott. Az év utolsó túráján egy jó társasággal, egészséges, szép természeti környezetben lehetett vidáman, kellemesen kirándulni. *Wollner Pál*

Gyalogosan a Mecsekben

Az atomerőmű Természetjáró Szakosztályának éves terv szerinti túrája zajlott a múlt évben a Mecsekben.

Csapatunk busszal érkezett Paksról Óbányára, ahonnan gyalogos túrát tett Réka-völgyön és Zengővárkonyon keresztül Pécsváradra.

Az óbányai völgy szemet gyönyörködtető volt, és a patak többször keresztezte utunkat. Megpihentünk a Réka-forrásnál, majd Zengővárkony határában, és látogatást tettünk Rockenbauer Pál – természetjáró, televíziós szerkesztő, a magyar televíziós természetfilmezés megteremtője – síremlékénél. Őt a legtöbben a televízióban többször is vetített „Másfél millió lépés Magyarországon”, illetve „… és még egymillió lépés” című filmsorozatairól ismerik. Síremléke a szelídgesztenyésben található.

Túránk a pécsváradi vár megtekintésével zárult. *Wollner Pál*

Egy festmény és mögötte a festő

Mednyánszky László Dunajeci tájrészlet című csodálatos képét most láttam másodszor eredetiben, nagyon megörültem, hogy egy soproni kiállításra is kölcsönadta a Magyar Nemzeti Galéria. Gyönyörűek a kép színei, ahogy vissza tudta adni a festő ennek a párás, ködös tájnak a szépségét. Ahogy szemben állunk a képpel, szinte bele tudjuk képzelni magunkat a finoman, halványan ábrázolt alaknak a helyébe, és érezzük, ahogy eltörpül az ember a természet ereje mellett.

Báró Mednyánszky László (1852–1919) nemesi családból származott, így festői pályáját, a tanulmányait viszonylag könnyen kezdhette meg Münchenben, de tanulmányait megszakítva útja Párizsba vezetett. Az első világháborúban hadifestőként dolgozott, ezek a művei maradtak fent legteljesebben. Jellemző volt rá, hogy képeit nagyon sokszor elajándékozta, alacsony áron eladta, vagy valaki megsegítésére ajánlotta fel. Rendkívül termékeny festő volt, és a mai napig nagyon sok képe lehet magánkézben, akár olyanoknál is, akik nincsenek tisztában értékével.

A képei három fő csoportra oszthatók: tájképek, csavargóképek és hadiképek. Élete szomorúan fejeződött be, magányosan halt meg bécsi műtermében. *Susán Janka*

Őserő a Föld mélyéből – kezelések Mátraderecskén

Nagyrészt szén-dioxid és radon található abban a természetes módon feláramló gázban, amely a Mátra északi részén található kétezer lelkes településen már emberek sokaságát állította lábra, javította nagymértékben életminőségét. A festői szépségű faluba érve ezek mellett még tiszta levegő, kedves, barátságos emberek is fogadják az érkezőt.

Tizennégyen ülünk a mofettamedencében. Telt ház van. Az ajtóra kiragasztott figyelemfelhívásból tudjuk, kerülni kell a gyors mozdulatokat, a tolakodást. Nem esik nehezünkre. Valahogy lelassul itt az ember, jóleső lassítás ez. Van, aki gyógyíttatja magát, mások megelőznék egy betegség későbbi elhatalmasodását. A hajszálerek átjárhatóságára van kedvező hatással a gázmix: a CO_2 jelenléte oxigénhiányt okoz, erre az agy válasza, hogy a csökkent oxigént gyorsabb áramoltatással kell szállítani – ezáltal tágulnak ki a hajszálerek. A radon mennyisége jelentős: 125 kBq/m^3, ami tízszerese a 600 éve használt erdélyi mofettákénak. Ennek fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása van. A tágító folyamat az infúziós kezeléssel ellentétben nem lökésszerű, ezért a trombózis kialakulásának esélye a lehető legkisebb. Akinek mégis kockázatos lehet, be sem engedik, és a kezelések idején is szakképzett személy vigyáz ránk. A 25 perces gyógyító ücsörgés elején gyertyát gyújt. A láng mellkas magasságban elalszik, ott már kevés az égést tápláló gáz. Még érdekesebb, amikor szappanbuborékot fúj, mert az lebeg a szén-dioxid-gázban, hártyáján át gázt vesz fel, a telítődés után robban szét.

– Sokan jönnek – mondja Szőnyiné Tóth Zsuzsanna ügyvezető igazgató. – Krónikus betegségekkel, mint cukorbetegséggel, érrendszeri megbetegedésekkel vagy autoimmun betegségekkel élők között országosan elterjedt már a hírünk. Kezeltjeink legtöbbje rendszeresen visszatér hozzánk. Szeretnénk viszont minél nagyobb körben megszólítani a megelőzést fontosnak tartókat. Jöjjenek a gyógygázfürdőbe! A nagyon-nagyon sok pozitív emberi történet mellett tapasztalati eredményeink mutatják a gáz gyógyító hatását. A járástávolság és az átjárható erek számának emelkedése a legbeszédesebb adatok.

A szállás is megoldható, háromszáz vendéget tud fogadni Derecske, bár a vezető szerint nem ideális a fejlődésre nézve a szétszórtság. A mofettával szemben 2008-ban félbehagytak egy ötvenszobás szállodát. A szerkezetkész épületet talán hamarosan egy konzorcium befejezi. Átadásával nőne a foglalkoztatottság és a gyógyítókapacitás maximális kihasználtsága is.

A mosolygós, barátságos személyzeten biztosan nem múlik majd.

(Információ: www.mofetta.eu)

Vöröss Endre

Bemutatkozik az Atomerőmű Sportegyesület Női Kosárlabda Szakosztálya

Az Atomerőmű Sportegyesület tevékenységét, sportéletét bemutató cikksorozat mostani részében megismerhetik az egyesület Női Kosárlabda Szakosztályának sportéletét, mindennapjait. A szakosztály bemutatására Hangyási Eszter vezetőedzőt kértük meg, aki immár 28 éves edzői tapasztalattal rendelkezik.

– Hogyan indult el a női kosárlabda Pakson?

– Komoly lendülettel és célokkal kezdtem meg anno munkámat, tudatosan törekedve arra, hogy minél jobb eredményeket tudjak elérni saját nevelésű játékosaimmal. Az NB II. bajnokságban játszó csapatommal három alkalommal dobogós helyen zártuk a bajnokságot, de sajnos az NB I. bajnokságba való bekerülés rendre meghiúsult. Komoly törésként kellett megélnünk, hogy a szakosztályon belül egy ideig szünetelt a versenysport, tevékenységünket tömegsport keretein belül kellett folytatnunk. Hirt Józsefné technikai vezetővel a kezdetektől együtt dolgozunk, mindketten láttuk ennek a romboló hatását, a korosztályok felbomlását. Az elmúlt 10 évre visszatekintve számos nehézséget kellett leküzdenünk (pl. a 2000-es serdülő csapat szétesését), de a város iskoláiban tartott edzésekkel igyekeztünk életben tartani a női kosárlabdát Pakson. Reménycsillagként ragadtuk magunkhoz a sportörvény 2011. évi módosításával elindított társasági adókedvezmény sporttámogatási rendszer nyújtotta lehetőségeket, amely – piaci pluszforrások bevonásával – kiegyensúlyozottabb gazdálkodást, az eszközpark, a technikai háttér fejlesztését tette lehetővé. Az alapoktól indulva sikerült elindítani – felmenő ágban – a korosztályos csapatainkat.

– Milyen korcsoport számára javasolja a női kosárlabdát, hogyan zajlik az edzésmunka?

– Valamennyi korcsoport számára csak ajánlani tudom ezt a sportot, hiszen kortól függetlenül űzhető. Kifejezetten csapatépítő sportág, ami különösen jól jöhet, ha valaki új iskolai közösségbe kerül. Szakosztály keretén belül az elmúlt 3 évben évente indítottunk előkészítő Kenguru korcsoportot, ahol a fő cél a sportág alapjainak megismertetése és megszerettetése. Immár három csapattal tudunk részt venni az országos bajnokságban, ahol az erős középmezőnyben szerepelünk. Mindez nem kis eredmény, ismerve a múlt történéseit. A legfiatalabbaknál, a Kenguru korcsoportban (U-11) Pálfi Katalin, míg a Gyermek (U-12) és a Tini (U-13) csoportban Feil Nikoletta, U-14 korcsoporttól felfelé pedig az én irányításommal folyik az edzés. Augusztusban csapatépítéssel, edzőtáborral indul a szakmai munka. Szeptembertől pedig a sportág technikai ismereteinek az átadása, az állóképesség és a csapatjáték képességek fejlesztése történik emelkedő edzésszámban (akár heti 5 alkalommal). A szakosztály csapatainak felkészültségét az edzőmérkőzéseken, megyei bajnokságokon, nemzetközi tornán elért jó eredmények mutatják, és visszaigazolják a korcsoportonkénti egymásra épülő edzésmunka helyességét. Sikereink mellett büszkék vagyunk arra, hogy számos továbbtanuló diákunkat örömmel vették át más egyesületek. A kitartó és tehetséges sportolóink magas szintre juthatnak el, beleértve akár az NB I. bajnokságban való részvételt is. Követendő példa lehet a jelenleg is aktív, folyamatosan fejlődő Süle Gabriella, látva eddig elért sikereit, eredményeit, kitartását és szorgalmát.

Bodnár Róbert

Ajánljuk hazánk tájait, nevezetességeit

A vitézi helytállás kiemelkedő példája

Nem könnyű, mindössze néhány szóban szólni egy olyan nevezetes magyar várról, amely talán az egyik leglátogatottabb épített kincse az országnak. Költemények, versek és híres regény született eme dicső vár emléke nyomán.

Százévek elmúlása után is büszkén tekinthetünk vissza az egri várra.

Előbb védelmi erősség, menedékvár, majd végvár állt azon a riolittufa hegyen, ahol később védelmi szempontból is jól kiépített, ám a talaj puha jellege miatt folyamatos felújítást igénylő egri védelmet emeltek.

Szükség is volt a védelem biztosítására, hiszen a tatár és más idegen portyázó hadak komoly veszélyt jelentettek az egri székesegyház és püspöki palota épületeire, kincstáraira. A püspökség központját a mindenre elszánt tatárok 1241-ben mégis porig égették. IV. Béla király jelentős adományokkal kárpótolta az egri püspökséget, ezzel támogatva az újjáépítő munkálatok mielőbbi eredményes befejeztét.

A 15. század derekán huszita ostromot is megélt vár gótikus palotával, majd gótikus szentéllyel egészült ki. A vár különböző részeit folyamatosan újították, korszerűsítették. Fontos dolog volt ez, hiszen védelmi-stratégiai szempontból is haladni kellett a korral. A puskapor elterjedésével számolni kellett a vár ilyen jellegű támadásával.

Nem is múlt el sok holdfogyatkozás az egri égbolton, amikor a várvédők és a várnép 1552-ben a hatalmas török sereggel találta magát szemben. Talán a nemzet fennmaradásába és fenntartásába vetett erős hit, a mindenre elszánt és ócska megalkuvást nem tűrő erkölcsi tartás és sok más, megannyi kedvező tényező segítette azt a maroknyi magyar sereget, amely aztán győzedelmeskedett a török sereg felett.

Nyáry Lőrinc közel hétezres seregével már nem járt ilyen sikerrel, 1596-ban kénytelen volt feladni a várat, amely aztán 1687 kora őszéig az ékes magyar nyelv után oszmán török szavakat hallhatott. Német nyelv is keringett az öregedő vár falai körül, hiszen a Habsburgok egyre a vár romlásán ügyeskedtek.

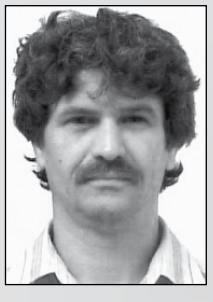
1705-ben Rákóczi hadakozott még a várban, majd a vár pusztulásnak indult. Napjainkban felújításokkal, restaurálásokkal óvják, védik a roppant várat, amely mára már tartalmas, érdekes történeti emlékhellyé nőtte ki magát, méltó emléket állítva dicső vitézek keserves elmúlása felett.

Lehmann Katalin

GYÁSZKÖZLEMÉNYEK

Az atomerőmű dolgozói megőrzik elhunyt munkatársaik emlékét.

Tóth Ferenc (1963 – 2014)



2014. december 17-én, rövid, súlyos betegség után, 51 éves korában eltávozott közülünk Tóth Ferenc, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. munkavállalója. 1963. november 26-án, Ózdon született. 1989. június 12-én került felvételre a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. A Műszaki Igazgatóság Műszaki Főosztályának Gépész Műszaki Osztályán dolgozott kezdetektől fogva, 2008 óta osztályvezető munkakörben. Temetése 2014. december 29-én Pakson, a Fehérvári úti temetőben volt, ahol családja, kollégái, barátok és ismerősök kísérték végső útjára.

Az előző számban megjelent kérdésünkre (Mit ábrázol a kép?) a helyes válasz:
Nógrádi vár madártávlatból.
Következő feladványunk: Kit ábrázol a kép?

Babahírek

A nevem ***Németh Luca.*** 2014. október 11-én születtem Dunaújvárosban. Születéskori súlyom 3300 gramm, hosszúságom 53 centiméter volt. Második gyermekként érkeztem a családba. Bátyám, Gergő kétéves, és állandóan puszilgat. Nagyon jó kisbaba vagyok, jó az étvágyam, ezért gyorsan gyarapodok. Keveset sírok, hagyom a szüleimet éjszaka pihenni. Szeretek kint a friss levegőn sétálni. Apa, Németh Zoltán, a Dozimetriai Osztály „D" műszakban dozimetriai szolgálatvezető. Anya, Juhász Nóra, az MVM Kontó Zrt.-nél bér- és tb-ügyintézőként dolgozott, most velem és bátyámmal van itthon.

Priger Ákos vagyok, és Szekszárdon születtem 2014. október 28-án. Születésemkor 3400 gramm és 54 centiméter voltam. Első gyermekként érkeztem a családba, és már nagyon várták érkezésemet. Jó kisbaba vagyok, sokat eszem és nagyokat alszom. Nagyon szeretek nézelődni, és imádom, ha beszélnek hozzám. Apukám, Priger Péter, technológus mérnökként dolgozik a Biztonsági Rendszer Osztályon. Anyukám, Priger-Balázs Beáta, könyvelőként dolgozott, de most főállásban csak velem foglalkozik.

Rein Dalmának hívnak, és a szekszárdi kórházban láttam meg a napvilágot 2014. október 29-én. Születési súlyom 2870 gramm, a hosszúságom 54 centiméter volt. Első gyermek vagyok, akit már nagyon várt az egész család. Kicsi súllyal születtem, de nagyon szeretek enni, sokat alszom, szeretek fürödni, és legtöbbször hagyom a családot pihenni éjszaka. Apukám, Rein Attila, a Villamos Karbantartó Osztályon villamos gépszerelőként dolgozik. Anyukám, Winter Orsolya, kereskedelmi ügyintézőként dolgozott születésemig, most itthon van velem.

A nevem ***Osztermayer Marcell.*** Szekszárdon születtem 2014. november 2-án. Második gyermekként 3150 grammal és 57 centiméterrel, egészségesen érkeztem a családba. Van egy hároméves nővérkém, aki nagyon szeret, időnként túlságosan is. Nyugodt kisfiú vagyok, de igénylem a törődést, szeretem, ha foglalkoznak velem. Apukám, Osztermayer László, a Bővítés Koordinációs Kiemelt Projektnél dolgozik szakértőként. Anya a paksi IBUSZ-nál irodavezetőként tevékenykedett.

Murányi Mátének hívnak, és 2014. november 9-én, Szekszárdon jöttem a világra. Koraszülött babaként, 2250 grammal és 49 centiméterrel második gyermekként érkeztem. A bátyám négy és fél éves. Kis súlyom ellenére nagyon sokat eszek, így nagyon szépen fejlődök. Nyugodt, jó kisbaba vagyok, a pocakom miatt szoktam egy kicsit sírdogálni. Apukám, Murányi Zsolt, gépésztechnikusként az erőmű Biztonsági Rendszer Osztályának Méréstechnikai Üzemében dolgozik. Anyukám, Bucher Erika, szociális munkás, a gyermekvédelemben dolgozik gyermekvédelmi gyámként.

Kissné Farsang Erika

Mennyi szeretet fért el egy cipősdobozban?

Társaságunk munkavállalói immár 5. éve kívánják a rászoruló gyermekek, családok számára szebbé, boldogabbá tenni a karácsonyi ünnepeket. Ennek érdekében ismételten gyűjtési akciót szerveztünk.

Munkatársaink a 2014. november 30. – december 16. közötti időszakban adhatták le cipősdobozba csomagolt ajándékaikat. Paks, Pálfa, Gerjen, Fadd, Bölcske települések gyermekei örülhettek idén a szeretet jeleként fiúknak, lányoknak összekészített ajándékoknak, illetve a családok részére tartós élelmiszert, édességeket tartalmazó csomagoknak. Munkatársaink jóvoltából 147 karácsonyi csomag gyűlt össze.

Minden kedves kollégánknak köszönjük, hogy ajándékával szebbé tette a környező településeken nehéz helyzetben élő családok és gyermekek karácsonyát.

Bíróné Nyers Tünde

Sportos családi karácsony

Az idei évben az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. az ASE Szabadidősport Szakosztályának közreműködésével szervezett családi programot, amelynek során a sport, a mozgás, a játékos vetélkedők kaptak főszerepet.

Az Paksi Atomerőmű Kulturális és Sportbizottsága részben munkavállalói jelzések alapján első ízben 2013-ban döntött úgy, hogy szakít a sokéves hagyománnyal, s a megszokott decemberi cirkuszi előadások helyett új alternatívát keres szórakoztató év végi gyermekprogramok biztosítására. Ennek szellemében 2013-ban színházi előadások szervezésére került sor, 2014-ben pedig egy olyan sportos rendezvényt kívánt megvalósítani, mely az egész család számára nyújt lehetőséget mozgásos, játékos feladatok, vetélkedők formájában. A program szervezésében a bizottság az ASE Szabadidősport Szakosztályával működött együtt.

Az ASE Sportcsarnokban megrendezett programon a mozogni vágyó kicsik és nagyok értékes nyereményekért küzdhettek családtagjaikkal, egyénileg vagy egy csapat tagjaként 2014. december 13-án. A játékos családi vetélkedők és sorversenyek mellett neves paksi sportolók közreműködésével volt lehetőség kosárlabdázni, evezni, cselgáncsozni, focizni. A versenyzőket a rendezvény házigazdái Barabás Éva és Kovács „Kokó" István bíztatták. Amíg a nagyobbak versenyeztek, a kisebbek számára kézműves-foglalkozások, arcfestők és babasarok jelentette a felhőtlen szórakozást.

A délutánt a Kiskalász Zenekar Sünkarácsony című zenés gyermekműsora zárta.

Krausz Attila

Karácsonyváró volt az Egészségközpontban

A Humán Igazgatóság szervezésében, a Személyzetfejlesztési Csoport munkatársainak közreműködésével az Egészségközpontban december 6-án rendezték meg a már hagyományosnak mondható Adventi Egészségkuckó Napot.

Délelőtt 10 órától családbarát munkahelyhez méltóan változatos programok és hamisítatlan karácsonyi hangulat várta a szüleikkel, nagyszüleikkel érkező gyermekeket, akik közül sokan a vidám szünidei kuckótáborok helyszínére térnek vissza ilyenkor.

A feldíszített fenyőfa, a gőzölgő alkoholmentes „forralt bor" finom fahéjas-szegfűszeges illata, a terített asztalokon hívogató csemegék kavalkádja, a felcsendülő népszerű dallamok mind-mind a karácsonyt idézték.

A sok kínálkozó lehetőség közül kedvükre választhattak a gyerekek és a gyermeki lelkesedéssel munkálkodó szülők, nagyszülők. Kézműves-foglalkozás keretében gyönyörű kerámiákat festhettek, amelyeket aztán a vállalkozó kedvűek fára akaszthető fenyődísszé varázsolhattak. Pompás ajtódíszeket, szebbnél szebb adventi koszorúkat készíthettek. A színes só-liszt gyurmák alakot öltöttek, a különféle mesefigurák ujjbábként keltek életre értő kezek segítségével, a karácsonyi kifestők fehér-fekete színe pompázatos tarka képpé változott a gyermeki fantázia által. Az arcfestők keze nyomán csillogó arcú mesefigurák jelmezt öltve fotóztathatták le magukat szüleikkel, kísérőikkel, a készült képet aztán karácsonyi képeslap formájában haza is vihették. A rendezvényre látogató Mikulást közös énekkel, verssel köszöntötte a vendégsereg. A jó hangulatú rendezvényt 17 órai kezdettel Farkasházi Réka és a Tintanyúl együttes verses-zenés karácsonyi koncertje zárta.

Bíróné Nyers Tünde

Mi illik?

Edzőtermi illemtan

A kalóriadús étkezés vagy a kevés mozgás sokaknál súlygyarapodást idéz elő, amit sportolással igyekeznek csökkenteni. A téli időszakban az edzőtermek látogatottsága megnő. Mindenki viszi magával a szokásait, ami mások számára idegesítő lehet. Ezért érdemes figyelemmel lenni az edzőtermi illemtanra, az ottani helyes viselkedési módokra.

Az öltözőben sem illik, nem való hiányos öltözetben ismerkedni, beszélgetni. Érdemes egy törölközőt magunk köré tekerni akkor is, ha a közös padra leülünk. Nem illik a vécét vagy a zuhanyfülkét átöltözésre lefoglalni, mert ezzel másokat fenntartunk, kellemetlen helyzetbe hozhatunk.

Nem célszerű, nem illik az edzőtermet kifutónak tekinteni, tökéletes frizurával és sminkben, a legmenőbb és kihívó ruházatban megjelenni. Sokak számára zavaró a túlzott parfüm- és kölnihasználat is, viszont praktikus lehet az izzadásgátló dezodor.

Ha vannak szabad szekrények, gépek egymás mellett, akkor ne sértsük meg a másikat azzal, hogy túl közel helyezkedünk hozzá. Edzés közben is ügyeljünk arra, hogy kezünk, lábunk, fejünk ne érjen hozzá máséhoz.

A nagy testfelülettel érintkező eszközöket érdemes (és higiénikus) letakarni saját törölközővel mielőtt használnánk. Jobb benyomást keltünk, ha nem hagyunk izzadságtócsát magunk után, és egyébként mi sem szeretünk máséba beledőlni.

Nem szabad túl hosszú ideig kisajátítani egy eszközt, és nem illik a törölközőnkkel vagy valamilyen más tárgygyal lefoglalni az eszközöket. Ugyanígy nem illik telepakolni az öltözőben található padot sem. Az öltöző nem nyújtásra, a terem nem a tornazsák tárolására szolgál.

Ha edzésünk adott időpontban, csoportfoglalkozás keretében zajlik, akkor arról ne késsünk el, és csak akkor menjünk be a terembe, amikor biztosan nem zavarunk meg senkit. Ha előbb kell eljönni az óráról, akkor időben szóljunk az edzőnek, és igyekezzünk úgy távozni, hogy minél kevésbé zavarjuk az óra menetét. Csoportos foglalkozás közben sem illik beszélgetni. Amúgy, ha beszélgetni képes valaki, akkor hatástalanul végzi a gyakorlatot.

Nem illik kiabálni, hangoskodni, pletykapartit tartani, a holmikat szét-hagyni és szemetelni. A frissítő italokkal is vigyázni kell, és ha véletlenül kiömlött, azt nekünk kell feltakarítani.

Az edzőteremben nem illik telefonálgatni. Ha van zárható szekrény vagy értékmegőrző, akkor hagyjuk ott – lehetőleg lenémítva – a mobilunkat. Mindig illedelmesen viselkedjünk társainkkal.

LAnna