

ATOMERŐMŰ

XLIV. ÉVFOLYAM, 8-9. SZÁM

Testvériség

Határokon és generációkon túl: 5 éves
a nemzetközi fotós tábor

Avarok az erőműben

Kódolva - gének vagy természet?

MVM Paksi
Atomerőmű

Tartalom | 2021. szeptember

- Köszöntő 3
- A természet ölében 4
- Avarok az erőműben 10
- Közvélemény-kutatás 14
- A német energiapolitika teljes kudarca 16
- Testvérhálózatok 20
- Egységben az erő 24
- Kódogva 28
- Kis hősök nagy megmentői 32
- Velünk van az erő! 36
- „Körös-parti Párizs” 38
- Szomorú boldogság 42
- IT-fejlesztések a háttérben 44
- Paks II. testvérblokkjai a világban 48
- Testvértelphelyek egymás közt 50
- Összetartásban az erő 52
- Nyugdíjba vonult kollégáink 53
- Pupp tesók 54
- Babahírek 56
- Gyászközlemények 58
- „Szabadság, egyenlőség, testvériség – vagy halál!” 59

Impresszum

Kiadja: MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Felelős kiadó: Pekárik Géza vezérigazgató
Főszerkesztő: Torma Dóra; e-mail: atomeromujsag@npp.hu
Szerkesztőségi munkatárs: Czibuláné Mayer Szilvia
A szerkesztőség tagjai: Enyedi Bernadett, Gyöngyösi Petra, Gyulai János,
Lehmann Katalin, Orbán Ottília, Prancz Zoltán, Susán Janka, Tóth Márton
Szerkesztőség címe: MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Tájékoztató és Látogatóközpont; 7031 Paks, Pf. 71 | Telefon: 75/507-882,
Telefax: 1/355-7280 | Internet: www.atomeromu.hu
Nyomdai előállítás: ATOMIX Kft. Nyomdaüzem | Felelős vezető: Besé Tamás
Tördelés: Schubert Miklós, Szabó Szabolcs
Borítókép: Vincze Bálint
Belső borítókép: Frigyer Tamás, „A Ti Fotóitok” fotópályázat



Dr. Kovács Antal
kommunikációs igazgató

Kedves Olvasók!

Van Önöknek testvérük? Akit az a szerencse ért, hogy igen, biztosan tudja, milyen életre szóló kötelet jelent, és mennyire sokszínű, mégis szoros lehet a testvérek közötti kapocs. Számomra az egyik legszebb magyar szó a testvériség – ugyan általában nem családi kapcsolatot jelöl, mégis arra utal, hogy a testvériség tagjaival van közös múltunk, ismerjük egymás háttérét, gondolkodását, elfogadjuk és támogatjuk egymást.

A közös múlt és a közös jelen sok mindenből táplálkozhat. Jelentheti a fotózás iránti, generációkon és határokon átívelő kapcsolatot, amint azt szeptemberi lapszámunk egyik cikkéből megismerhetik. Jelentheti a közös nyelvet, kultúrát, egymás támogatását, például a testvérvárosok esetében, amelyekről szintén olvashatnak. Hogy mit jelent az atomerőmű számára, azt a környéken lakóknak aligha kell bemutatnom: az egymás iránti kölcsönös felelősséget, tiszteletet és bizalmat, amely a sok évtizedes közös múlton alapul.



A természet ölében

Vincze Bálint | Werkfotók: Nagy Marcell

Augusztus elején Gerjen adott otthont a Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás (TEIT), a Paksi Atomerőmű és a Roszenergoatom által szervezett természetfotós tábornak. Jubiláltunk! Öt éve, hogy itthon és külföldön találkoznak magyar, orosz és fehérorosz gyerekek. A tábor elsődleges célja, hogy azok a 12–17 éves fiatalok akik az atomerőművek közvetlen közelében élnek bővítsék fotózási ismereteiket. A pandémia sajnos két éve már nem teszi lehetővé a közvetlen nemzetközi kapcsolatot. De a világhálón keresztül folyamatosan figyeljük és segítjük egymás munkáját. A magyar gyerekeknek tavaly a Balaton-felvidék, idén a Duna volt a központi téma, melyre építettük a tábor programjait. A folyó és a környező települések természeti és kulturális értékeinek bemutatása, a gyerekek szemén keresztül, sikerrel zárult.

2017-ben, a projekt indulásakor nemes célt tűztünk ki, azt, hogy a fotózás iránt érdeklődő gyerekek képein keresztül mutassuk be környezetünk természeti kincseit. Még nem tudtam, vajon képesek leszünk-e rá. De egy profi szervezőgárdával, orosz és magyar kollégák segítségével zökkenőmentesen, a tábor lakói számára élvezetes módon zajlottak le a kurzusok, köszönhetően támogatóinknak is, akik a technikai és anyagi feltételeket biztosították. A nagy meglepetés az első pályamunkák láttán ért, mert különleges, egyedi nézőpontból mutatták be a természetet. Az érintetlen, tiszta, gyermeki rácsodálkozás a világra már-már kétségbe vonta, vajon kell-e azt nekünk, felnőtteknek alakítani. Aztán eszembe jutott a kamaszkorom, amikor oly nagy tisztelettel fogadtam be első mestereim szavait, és a kétely elszállt. Évekkel később megerősíthetem, hogy a szakmai és szemléletbeli tudás átadása fontos, és a gyerekek igénylik is az új ismereteket. De még fontosabbak a fiatalok közt kialakult, máig tartó barátságok, amelyek függetlenek az országhatároktól. „A természet ölében” c. verseny egyre népszerűbb, a résztvevők száma évről évre növekszik. A tábor célja, hogy szeretetet és tiszteletet ébresszen a természet és közvetlen környezetünk iránt a jövő generációjában. Bár szakmailag elismert előadókat hívunk, a táborlakók a foglalkozások során e rövid idő alatt nem tanulhatják meg a fotózás minden fortélyát. Az elhivatottnak azt egy életen át kell gyakorolni. A gyerekek azonban már rendelkeznek egyfajta tehetséggel és elhivatottsággal, ami hatalmas előny jelent számukra a tanulásban.



Bolvári Bence



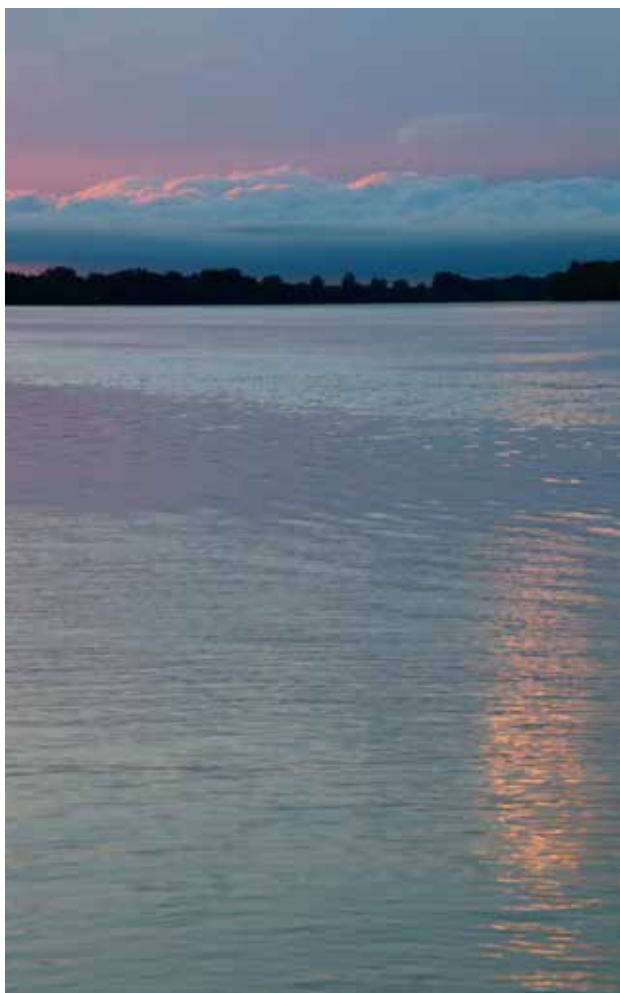
Harangozó Adél



Fülöp Réka



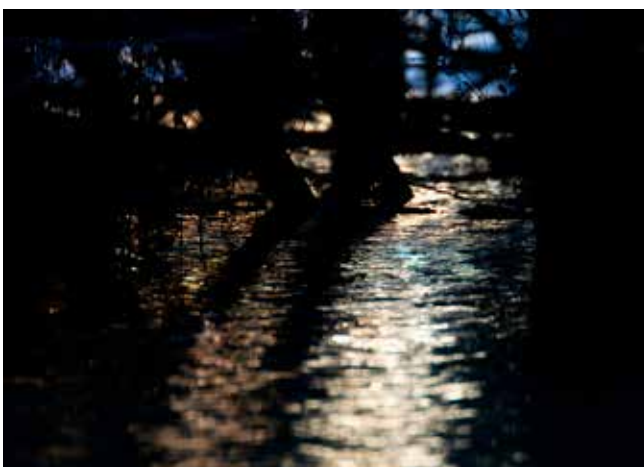
Ferenci Glória



Klaudia Lilla Rolly



Hora Dániel



Nagy Marcell



Kovács Balázs



Práger Gréta



Práger Ráhel



Péjő Dávid



Posztobányi Csenge



Tóth Róbert



Szűcs Gáspár Dorina

Vígh Tamás







Avarok az erőműben

Lehmann Katalin | Fotó: Bodajki Ákos, Vincze Bálint

Néhány héttel ezelőtt egyedülálló dolog történt az atomerőmű területén. Munkagépek emberi csontokat találtak a földben. Mivel a munkaterület nem volt bejelentett lelőhely, a munka irányítói először a rendőrséget, majd mikor bebizonyosodott, hogy a megtalált csontok ötven évnél idősebbek, a múzeum vezetését értesítették. A Paksi Városi Múzeumból kikerkező régészek július 19–30. között dolgoztak a lelőhelyen, ahol munkájuknak köszönhetően sikerült azonosítani a sírokat, amelyeket az eurázsiai sztyeppéről érkező, majd a Kárpát-medencében élő (Kr. u.: 6–8. század) nomád nép, az avarok hagytak maguk után. A feltárt temetőrészlet tizenegy sírból állt, egy kivételével mindegyik tartalmazott emberi maradványokat.

Óráról órára, napról napra...

Az első különleges leletekre július 16-án bukkantak az erőmű egyik

munkaterületén. Kezdetben öt, majd hat újabb avar kori sírhelyet találtak a régészek. Óráról órára, napról napra egyre több információt szolgáltatott a lelőhely, így

hamar ismertté vált a régészek előtt, hogy avar lovas harcosok, nők és gyermekek sírjait találták meg, illetve volt egy üres sír is. A női temetkezések sok, avar

korra jellemző, az életmódhoz és hiedelemvilághoz kapcsolódó információval szolgált. A ruhadíszek, ékszerek, övcsatok mindegyike hasznos információkat hordoznak, amelyek alapján ismertté válhat a vizsgált kor.

Mit tartalmaztak a sírok?

Paks területe és környezete az őskortól lakott terület volt, ami köszönhető a Duna közelségének, amely életet és védelmet biztosított az itt lakók számára, így ebből adódóan a város leletanyaga is gazdag. Szabó Antal, a Paksi Városi Múzeum régésze elmondta, hogy az ország területén nem ritkaság avar kori sírokat találni, ezzel szemben Pakson ez idáig csak elvétve fordultak elő.

A történelem során mindig nagy érdeklődés övezte nemcsak a halottak értékeinek, a különféle ékszereknek és használati tárgyainak a feltárását, hanem az esetleges halotti áldozatokét is, legyen szó ember- vagy állatáldozatról. Utóbbiak nem szokatlanok

a Kárpát-medencében dolgozó régészek számára sem; a nomád népek lovas harcosai sok esetben temetkeztek lovaikkal. Nem volt ez másképp az erőmű területén talált sírok esetében sem, hiszen a régészek itt is megtalálták ló és lovasának maradványait.

„Az avar kori temetőkből nem ritka a ló és egykori gazdájának közös temetkezése.”

„A mai napig vannak elméletek arra vonatkozóan, hogy mi célból temetnek el valakit a lovával együtt. Egyszerű melléklet lenne az állat, vagy vallási szerepe lehetett, esetleg áldozatként tekinthetünk rá? Ha arra gondolunk, hogy a lovak gyakran felszerszámozva kerülnek a sírokba (mint az erőmű területén is), akkor valószínűbb talán, hogy inkább hátszlóról van szó, ami mellékletként szolgált. Tulajdonképpen rajta „lovagolt” a másvilágba a gazdája” – mondta el a régész. Onnan is következtetni lehet, hogy harcos sírja került elő, hogy fémből és fából készült lándzsával vagy harci késsel volt eltemetve a férfi.

Tojások a sírokban

„Ennél is érdekesebb a tojások szerepe a sírokban” – emelte ki Szabó Antal. „Az avar sírokban

Kik voltak az avarok?

Az avarok az eurázsiai sztyeppe nomád népe voltak, akik a Kr. u. 6–8. század között egy rendkívül erős birodalmat hoztak létre a Kárpát-medence területén. Eredetük, rokonságuk és etnikai összetételük máig vitatott. Amit bizonyosan tudni vélnek a népcsoportról, hogy Ázsiából származnak, és nomád életvitelükből adódóan érték el a Kárpát-medencét.



többféle szárnyas tojásai is megtalálhatóak, ezek az eddigi vizsgálatok szerint legnagyobb számban házityúktól származók voltak. Általában egy temetkezésből mindössze egyetlen darab tojás kerül elő, de ritkán előfordult olyan is, hogy több, akár tizenkettő tojás héjának a maradványai megtalál-

gyon szélsőséges megközelítés. A nomád népek, mivel elsősorban nem földművelő, hanem állattartó életmódot folytattak, idővel felérték a területeiket és földjeiket, így szükségszerűvé vált, hogy új szálláshelyeket keressenek. Amikor egy terület nem tudja ellátni az ott élő népet, az egészen egy-

termett, így más népek is szemet vetettek rá. Ez történt az avarok esetében is, amikor a türkök léptek el szálláshelyeiket, és menekülésre kényszerítették őket. Menekülésük, vándorlásuk során így kerültek az avarok a Kárpát-medencébe.

Az Atomenergetikai Múzeum és a Paksi Városi Múzeum együttműködése a feltárásban

A két múzeum régóta együttműködésben van egymással, számos közös rendezvényük is volt az elmúlt években, de ehhez hasonló rendkívüli feladat, mint az avar kori sírok feltárása, még nem volt. „Az Atomenergetikai Múzeum elsősorban a modern kor tárgyi emlékeit gyűjti, így régészeti feltárásban ez idáig nem vettünk részt, éppen ezért nagyon érdekes volt ez a közös munka” – mondta el Enyedi Bernadett múzeumvezető. „Lenyűgöző volt látni, hogy az egyébként működő blokkok közvetlen közelében 5 méter mélyen a



hatók egyetlen sírban. Legtöbbször nők vagy gyerekek sírjaiból, férfiak mellé ritkábban helyeztek ilyen mellékletet.” Vajon mi célból helyezhették ezeket a sírba? Egyes feltételezések szerint útravaló, másik lehetséges magyarázat szerint a termékenység szimbólumaként kapott helyet a sírokban. Az erőmű területén talált sírokban is találtak tojáshéjmaradványokat.

A halottak mellé elhelyezett edények is árulkodnak a korra jellemző hiedelemvilágról. Egyes temetkezési szokások szerint a halottat végleges földbe helyezése előtt utoljára megvendégelték, ezután indulhatott csak túlvilági útjára.

A nomád népek létformája a vándorlás

Sokszor illetik a népvándorló népcsoportokat azzal, hogy kalandoznak, pusztítanak, de ez egy na-

szerűen, az ösztönös létfenntartás miatt továbbáll. Az indíttatás tehát legkevesbé a pusztítás, mindinkább a törzsek életben tartása. Előfordultak olyan esetek is, amikor egy adott terület bőségesen

Íjak

(...) Készítéstechnológiai szempontból az alaptípus és egyben a legősi az egyszerű íj, amelyet egyetlen darab fából készítettek. A másik típus az összetett (kompozit) íj. A kifejezés arra utal, hogy többféle szerves eredetű anyagból tevődik össze az íj. Az összetett sztyeppe-i íjak négy alapanyaga a fa, az ín, a szaru és a ragasztáshoz használt enyv.

Az íjak egyes részeinek merevítéséhez esetenként csont- vagy agancslemezeket használtak fel. A Kárpát-medence éghajlati viszonyai és talajtani adottságai között az avar kori sírokban mellékletként elhelyezett íjkból csak ezen utóbbiak maradtak fent napjainkig.

Elmondhatjuk tehát, hogy kizárólag az íjmerevítő csontlemezek alakjából, méretéből, illetve bolygatatlan sír esetén azok elhelyezkedéséből tudunk következtetéseket levonni. (...)

(Forrás: Temetkezési szokások az avar kori Mezőföldön és az 5-10. századi társadalmi és kontinuitási kérdések, I. kötet: Szöveg, Szücsi Frigyes 2019, 100. oldal, 2021. augusztus 24.)

történelem elevenedett meg a közel 1500 éves rendkívüli leletanyag révén. Az atomerőmű, felismerve a történeti és kulturális értékek megőrzésének jelentőségét, a munkálatok megkezdésétől segítette a régészeti feltárást. A helyszínen a múlt-jelen-jövő kapcsolódott össze ezen a különleges munkaterületen.”

A leletek további sorsa

„Az előkerült sírok és leletek bemutatásáig kell még egy kicsit várunk. Az embercsontokat az antropológus, az állatcsontokat az archeozoológus, a sírokban lévő leleteket pedig az archeológus, vagyis a régész vizsgálja majd meg, és készíti el a jelentéseket. Csakis ezeket összevetve

Üres sírok? Miért? (...) Az üres sírok mélysége és tájolása nem tér el az adott temető többi temetkezésénél megfigyelttől. A kutatás jelenlegi állása szerint az üres vagy legalábbis emberi vázat nem tartalmazó sírok jelképes temetkezéseként értelmezhetők, mert esetenként a sírknéből a temetkezési rítussal összefüggésbe hozható mellékletek is napvilágra kerülnek. (...)

(Forrás: Temetkezési szokások az avar kori Mezőföldön és az 5-10. századi térhasználati és kontinuitási kérdések, I. kötet: Szöveg, Szücsi Frigyes 2019, 38. oldal, 2021. augusztus 24.)

Az erőmű területén feltárt üres sír nagy valószínűséggel nem jelképes volt, hanem egy csecsemőé (a sír méretei alapján is erre lehet következtetni). Az ilyen fiatalon elhunytak esetében nem ritka, hogy a váz csontjai teljesen elbomlanak, így ezért nem találni már emberi csontokat a sírban.

rendelkezünk majd egy olyan információhalmazzal, amely alapján a megtalált sírokat bemutathatjuk a nagyközönségnek is” – mondta el Szabó Antal régész. Ez a két múzeum együttműködésében

időszaki kiállítás formájában valósulhat majd meg, illetve az atomerőmű-építés helyszínének történeti bemutatása a későbbiekben kiegészülhet a most feltárt leletanyaggal.





Közvélemény-kutatás:

Életvitelről és étkezésről kérdez az atomerőmű

Torma Dóra | Fotó: TLK, Bodajki Ákos

Mennyit tartózkodik a szabadban? Kijár pecázni, mennyi halat eszik? Honnan szerzi be az élelmiszereket? Ehhez hasonló kérdésekkel szembesülhet az ősz folyamán az, akit a Paksi Atomerőmű által megbízott kutatók megkeresnek. Eddig 30 évvel ezelőtti nemzetközi felmérések átlagértékeit használták. A most induló felmérés célja, hogy kiinduló adatként szolgáljon bizonyos biztonsági előírásokhoz kapcsolódó számításokhoz és tudományos kutatásokhoz. 30 év alatt lassan megváltoztak az életviteli és fogyasztási szokások, mondta el Nagy László, az atomerőmű Nukleáris Főosztályának vezetője interjúnkban, ezért ideje aktualizálni az adatokat.

– *Miért van szükség erre a közvélemény-kutatásra?*

– Mindig tudnunk kell bizonyítani – erre az atomtörvény is kötelez –, hogy megfelelünk az előírásoknak, és biztonságos technológiát üzemeltetünk. Pontosan tudnunk kell, hogy a természetes háttérsugárzásához képest kap-e és mekkora többletdózist a lakosság, a számításokhoz pedig szükség van az életmódbeli és a táp-

lálkozási szokások ismeretére – milyen szabadidős tevékenységeket végeznek, ki mennyit horgászik például, vagy mit és honnan eszik. Normál üzemmenet esetére is elvégezzük majd a számításokat az adatok alapján, de az adatgyűjtés az üzemzavari esetek értékeléséhez is szükséges.

– *Hogyan zajlik majd maga a felmérés? Ki számíthat rá, hogy megkeresik?*

– Reprezentatív kutatás lesz, azaz a válaszadókat bizonyos szempontok szerint csoportosítják – hogy a nemek aránya, a városiak-falusiak aránya, de még sok más szempont szerinti arányuk is tükrözze a 30 kilométeres körzetben élőket. A kiválasztott válaszadókat személyesen keresik majd meg a Medián közvélemény-kutató munkatársai, és 40 kérdést tesznek fel a legfeljebb félórás

Természetes háttérsugárzás

A földön mindenütt megtalálhatók a sugárzó anyagok – a légkörben, a talajban, az emberi testben –, ezeket nem érzékeljük, de állandóan hatást gyakorolnak ránk, ezt hívjuk természetes háttérsugárzásnak. Mértékét számos tényező befolyásolja, a tengerszint feletti magasságtól az időjáráson át a talaj típusáig. Magyarországon átlagosan 50-180 nSv/óra között ingadozik a természetes háttérsugárzás mértéke. Az ezenfelüli sugárzást – ami pl. egy röntgenfelvételkor érheti az ember – hívják többletdózisnak.



interjú során. A járványügyi szabályozások egyelőre lehetővé teszik a személyes interjúkat, ha ez esetleg változik, akkor telefonon készítik majd ezeket. Önkéntes és névtelen a felmérés természetesen, ezt fontos hangsúlyoznom, és előre is szeretném megköszönni mindenkinek, aki időt szán a kutatásra.

– *Miért pont most indulnak újtukra a kérdezőbiztosok?*

– Az említett szokások változnak persze, de nem egyik napról a másikra. Viszont most már elég idő eltelt ahhoz, hogy érdemes legyen felmérni a változásokat. A másik oka az időzítésnek, hogy az emberek mellett a számítási módszerek is változtak, modernizálódtak az elmúlt években, a régi metodikát lecseréljük európai uniós szervek és a Nemzetközi Atomenergia-ügynökség által ajánlottakra. Ehhez az elemzésekhez használható eszközt is fejleszteni kellett, de természetesen szükség van arra is, hogy a bemenő adatokat is frissítsük.

Így élünk mi

A közvélemény-kutatást az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. megbízásából az Energiatudományi Kutatóközpont, a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet és a 21 Kutatóközpont végzi szeptember közepétől október végéig. Az Energiatudományi Kutatóközpont Sugárvédelmi Laboratóriuma már évtizedek óta foglalkozik a környezeti sugárzási viszonyok meghatározásával. Az utóbbi években fejlesztettek ki egy új számítási programot, amely a helyi lakosság szokásainak figyelembevételével a környezeti következmények pontosabb meghatározására alkalmas. A lakossági szokások közül befolyásolja a számításokat például, hogy az emberek mennyi időt töltenek a szabadban vagy zárt térben, hogy mennyire intenzív munkát végeznek, vagyis mennyire gyors vagy lassú a légzésük, hogy milyen helyben termelt élelmiszereket fogyasztanak. Az ilyen elemzéseket egy elképzelt, hipotetikus személyre szokás elvégezni, amelynek a jellemzőit általában nemzetközi vagy országos adatbázisból származó adatok alapján határozzák meg. Jelen projekt célja, hogy a szakemberek megismerjék a helyi lakosok valós életviteli és fogyasztási szokásait, és ezeket figyelembe véve végezzék a számításokat. A kutatási projekt vezetője dr. Pázmándi Tamás, az Energiatudományi Kutatóközpont Sugárvédelmi Laboratóriumának vezetője, a reprezentatív felmérést pedig Hann Endre, a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet ügyvezető igazgatója irányítja.



A német energiapolitika teljes kudarca

Hárfás Zsolt | Fotó: stock.adobe.com

Németországban egyre többen felismerik azt, hogy az atomenergiáról való lemondás és a megújuló energiaforrások tömeges rendszerbe állítása katasztrófához vezet. Teljesen egyértelmű, hogy a német energiaforradalom egy totális zsákutca.

A makacs tények azt mutatják, hogy a német út csupán egy „energetikai” kísérletezgetés. Németország az ezredforduló óta, de különösen a fukushimai atomerőmű-baleset után erőltetett ütemben állította rendszerbe az ellátásbiztonságot garantálni nem képes időjárásfüggő megújulókat, döntően nap- és szélenergiát, miközben a jövő év végéig a stabil termelésre képes összes, még üzemelő német atomerőművet leállítják.

Atom helyett gáz- és szélenergiák

Teljesen egyértelmű, hogy a leállított német atomerőművek „helyét” nem a nap- és szélenergiák veszik át, hanem a fosszilis erőművek. Ennek ékes bizonyítéka, hogy az elmúlt öt évben a német gáz- és szélenergiatermelése megduplázódott, valamint még mindig jelentős és megkerülhetetlen szerep hárul a szélenergiára is. A még üzemelő atomerőművek

végleges leállítása és a klímavédelmi okokból a szélenergiák 2038-ig történő tervezett kivételezése súlyos kapacitáshiánnyal fenyeget. Ezért is olyan fontos Németországnak az Északi Áramlat-2 gázvezetékrendszer megépítése és üzembe helyezése, amit végül az USA is jóváhagyott. Nyilvánvaló, hogy az orosz gáz nélkül, az atomerőművek és a szénenergiák leállításával az agyaglábakon álló német megújuló gélem azonnal térdre rogya. Németországban

tavaly 80 millió tonnával csökkent a szén-dioxid-kibocsátás, de ennek kétharmada a koronavírus-járvány okozta fogyasztáscsökkenéshez köthető, e nélkül csak 25 millió tonna lett volna csak a csökkenés. Mindez azt is jelenti, hogy a járvány elmúltával, a gazdaság és a fogyasztás növekedésével ismét növekedni fog a német kibocsátás. Ennek pedig már meg is van a döbbenetes adata: 2021 első félévében a német fosszilis erőművek kibocsátása közel 25%-kal növekedett a tavalyi év hasonló időszakához viszonyítva.

Németország ellátásbiztonságát ma ugyanis kizárólag a bezárásra ítélt atomerőművek, a szén- és gáz-erőművek tudják biztosítani akkor, amikor a nap- és szél-erőművek termelése minimális, sőt gyakran pl. francia (atom)importra is szükség van. A szén-erőművek érdekében ma is falvakat és akár templomokat is lerombolnak, hogy a helyükön új szénbányák nyíljanak. A német energiapolitika egyik legtragikusabb következménye, hogy a leállított atomerőművi blokkok helyét fosszilis erőművek veszik át a jövőben...

Agyontámogatott megújulók vs. olcsó atom

A német megújulók összességében mintegy 330 milliárd euró támogatást kaptak az elmúlt húsz évben. Ezt az összeget lényegében a fogyasztók zsebéből vette ki a német kormány. A nap- és szél-erőművek beépített kapacitása a 2005-ös 20 500 MW-ról 117 000 MW-ra, azaz több mint ötszörösére nőtt 2020-ra. A német háztartások az ezredfordulón 13,94, 2020-ban viszont már 31,47 eurócentet voltak kénytelenek fizetni kilowattóránként.

A megújuló energiaforrások irdatlan támogatási rendszere az elmúlt években igazi bürokratikus szörnyű fejlődött. Ezért volt szükség tavaly nyáron immár német kormányzati beavatkozásra, az EEG-pótdíj csökkentésére az áramárak további növekedésének megakadályozása érdekében. Ennek azonban súlyos ára van, hiszen a német költségvetés idén és jövőre kénytelen 11 milliárd eurót a megújulók támogatását szolgáló EEG-kassza hiányának pótlására fordítani. Enélkül a háztartási villamosenergia-árak közel 10%-kal növekedtek volna.

A kormányzati beavatkozások ellenére az EEG-kassza idei összege a tervek szerint közel 34 milliárd euró

38 forintot kell fizetni érte. Ez annak köszönhető, hogy Magyarországon az áram felét az olcsón termelő Paksi Atomerőmű állítja elő.

Összehasonlításképpen: a két új paksi, VVER-1200 típusú blokk 12,5 milliárd euróba kerül. A németek csak az idei, megújulók támogatására szánt összegből 5 ilyen típusú atomerőművi blokkot tudnának építeni, és még egy kis apró is maradna nekik. Éves szinten mintegy 43 TWh klímabarát áramot tudnának termelni és ugyanennyi kapacitást képviselő szénerőművet állíthatnának le, éves szinten 35 millió tonna szén-dioxid kibocsátását előzve meg...



lesz (mintegy 12 300 milliárd forint)! Úgy tűnik, hogy az áramárakra gyakorolt politikai „nyomásgyakorlás” nem érte el a célját, hiszen tavaly decemberben egy berlini háztartási fogyasztó még csak 32,87 eurócentet (mai árfolyamon: 119 forint) fizetett 1 kWh áramért, idén júniusban már közel 33 eurócentet (120 forint), miközben Budapesten csak

A német ipar is nagyon aggódik...

A német jogszabályok szerint az ipari nagyfogyasztók számára a rendszerhasználati díjak összegét a „legközelebbi megfelelő erőműhöz vezető fizikai út alapján” kell kiszámítani. A nagy-erőművek jórészt az ipari nagyfogyasztók kö-

zelében vannak. Ha a közeli szénvagy atomerőművet leállítják a következő „megfelelő”, értsd: folyamatos termelésre képes erőmű távolabb lesz, ezért a távolság növekedésével a rendszerhasználati költségek is meredeken növekednek.

Riasztó hangulat uralkodik a német alumínium-, acél- és vegyiparban. Azok a szektorok, amelyek különösen függenek a versenyképes energiaáraktól, hirtelen észreveszik, hogy a szén- és atomerőművek fokozatos leállításnak olyan súlyos követke-

A fizika és az időjárás mindenhol helyre teszi a politikusokat

2021. január 1-jén véglegesen leállítottak 11 széntüzelésű német erőművet, amelyek 4700 MW kapacitást képviseltek. Az üzemeltetők a korai bezárásért kártérítést is kaptak. Azonban ezeknek az erőműveknek a leállítása csak 8 napig tartott, hiszen január 8-án a németországi sötét, havas, hideg és szélcsendes napon a nap- és szél-erőművek alig termeltek, az importlehetőségek beszűkültek, de

erőműveket köteleznek arra, hogy tartalék erőműként készenlétben álljanak.

Úgy is fogalmazhatjuk, hogy a leállított szénerőművek miatti „energiaátmenet” már azelőtt megghiúsult, mielőtt elkezdődött volna. A fizika nemes egyszerűséggel helyre teszi a német politikusokat. Nyilván nem véletlen a január 8-ai dátum. Ezen a napon csak egy hajsza választott el bennünket az egész Európára kiterjedő masszív áramszünettől. Ezt a rendszer szintű problémát jelzi Svédország esete is, ahol – Németországhoz hasonlóan – száműzni kívánják az éjjel-nappal, télen-nyáron termelni képes atomerőműveket, miközben 100%-ban a megújulóakra akarnak alapozni. Minderről a hazai atomellenesek mélyen hallgatnak, valószínűleg azért, mivel ez sehogy sem illik a Paks II. Atomerőmű elleni hadjáratukba.

Már a számvevőszék is kritizál...

Nem túl meglepő módon a németországi politikai alapú energiapolitikát már a német Szövetségi Számvevőszék a legfrissebb, német parlament alsóházának, a Bundestagnak megküldött jelentésében is élesen bírálja. A testület keményen kritizálja az energiaátmenet eddigi végrehajtását, mert többek között emiatt csökken az ellátásbiztonság, és az Európában már most is rekordmagas német villamosenergia-tarifák még inkább az egekbe szöknek.

A feketeleves még csak most jön...

A német Szövetségi Hálózati Ügynökség 2035-re vonatkozó 2021-es



ményei vannak, amelyekre eddig nem gondoltak. A rendszerhasználati díj, amely a villanyszámla egyik legnagyobb tétele, gyakorlatilag egyik napról a másikra megduplázódik. Ez a hatás eddig csak néhány nagyfogyasztót érintett, de az alaperőművek további leállítása miatt hamarosan újabb és újabb cégek fogják megkapni a sokkal magasabb villanyszámlát, ami jelentősen ronthatja majd a német ipar versenyképességét.

hatalmas volt az áramigény, ezért a leállított erőművek közül többet arra utasítottak, hogy haladéktalanul kezdje meg újra a termelést. Az ok prózai: Németországban kevés lett a villamos energia.

A január 1-jén végleg leállított, de közben mégis üzemelésre „kötelezett” Heyden-4 szénerőművi blokkot február végéig például hatszor kellett üzembe állítani az ellátásbiztonság garantálása érdekében. Ráadásul további leállított szén-



keltezésű hálózatfejlesztési terve ismételten megerősíti, hogy a német Energiewende valódi fekete-levese csak ezután jön! A szakmai elemzés azt mutatja, hogy Németországnak arra kell felkészülnie, hogy 2035-re egyes időszakokban a kapacitáshiány elérheti a közel 40 000 MW (!) – húsz Paksi Atomerőmű – értéket is, amit a fogyasztók maradéktalan kielégítése érdekében valahonnan elő kell teremteni...

Kitört a német aranyláz

Angela Merkel Németországában sorra-rendre mutatkoznak a politikai voluntarizmusnak alárendelt energiapolitika katasztrofális következményei. Ma a német befektetők és gazdák az ország egész területén már értékes szántóföldeket igyekeznek átminősíteni ipari területté, hogy az állami támogatásnak köszönhetően busás hasznot hozó naperőműparkokat építsenek a termőföldeken. Ez az új német „aranyláz” lassan, de biztosan tönkreteszi a németországi tájképet.

A rétek, legelők, erdők és a szántóföldek területe egyre csökken, miközben a helyüket az ellátásbiz-

tonsági szempontból problémás, agyontámogatott nap- és szél-erőművek veszik át. A németek ezúttal is fordítva ülnek a lovon, miután a klímabarát és olcsón termelő atomerőműveiket cserélik le a léghőösszességében sokkal inkább szennyező áramtermelőkre. Nemrég az atomenergia iránti elfogultsággal végképp nem vádolható Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja jutott szakmai, tudományos alapon arra a következtetésre, hogy az atomerőművek és szél-erőművek teljes életciklusra vonatkoztatott széndioxid-egyenértékének kibocsátása szinte megegyező csak 28 illetve 26 g/kWh, miközben a naperőműveké ennek a háromszorosa – 85 g/kWh!

Ha nincs támogatás, nem kell a szél-erőmű!

A német szél-erőművek paradoxona, hogy csak az idén 6000 db, összesen 4500 MW kapacitást képviselő szél-erőművet állítanak le azért, mert lejárt a 20 éves támogatási időszakuk. Támogatás nélkül ennyi év után ezek az erőművek nem képesek kitermelni a javítási és karbantartási munkák

költségeit. De ami még súlyosabb probléma, hogy a hatalmas támogatások ellenére nagyon sok üzemeltető nem képzett elegendő tartalékot a leállított szél-erőművek szétszerelésének finanszírozásához! Sok felhasznált anyagot gyakorlatilag lehetetlen vagy nagyon nehéz újrahasznosítani, ezért ártalmatlanítani roppant drága. Ma már ott tartunk, hogy a teljes bontási költség jelentősen meghaladja a teljes rendszer maradványértékét, beleértve a hozzá tartozó ingatlan értékét is.

Dióhéjban ez az atomellenes és megújulóbarát Németország energiapolitikájának kudarca. A német választópolgárok a saját kárukon tapasztalták meg, hogy az energiapolitikai döntések nem a következő választásokig szólnak, hanem évtizedekre határozzák meg a mindennapi életet. Remélhetőleg a fentiek ismeretében itthon is megértik az emberek, hogy miért kell hozzáértő, kizárólag a nemzeti érdekeket szem előtt tartó szakemberekre bízni az energiapolitikát. Az egészséges energiámix magyar viszonylatban az atomenergiára és a naperőművekre alapoz, mert akkor biztosan lesz áram a konnektorban.



Testvérhálózatok

Gyöngyösi Petra | Fotó: Molnár Gyula, Bartos Lóránt, Wikipédia

A testvériség szó hallatán jellemzően az összetartozás, az együttműködés, a kapcsolattartás, a barátság és még számos jó érzéssel eltöltő kifejezés jut eszünkbe. A történelem során azonban számos sorsfordító esemény vetett árnyékot a népek összetartozására, testvériségére. Így történt ez Magyarország esetében is, hiszen a trianoni békeszerződés megkötése után – a területi elcsatolások következtében – milliók rekedtek az anyaország határain kívülre. Paks városa abban a szerencsés helyzetben van, hogy számos testvértelepüléssel tud fenntartani együttműködést, és évtizedekre visszamenőleg ápol jó kapcsolatot a határon túl élőkkel. A témáról egy virtuális kerekasztalnál Szabó Péter polgármesterrel és három határon túli Pro Urbe kitüntetettel, dr. Pallya Gáborral, dr. Kelemen Andrással és Jenei Károllyal beszélgettünk.

„Paksnak hét külföldi testvérvárosa van, a legújabb együttműködést a vajdasági Zentával kötötte 2021 nyarán. Magyarország történelmét nézve azt látjuk, hogy sok magyarlakta település került a környező országokhoz a területi elcsatolások következtében. Paks és a határon túli települések közötti testvértelepülési kapcsolatok jórészt a külhoni magyarok összefogására, támogatására és együtt-

működésére szolgálnak. A helyi városvezetés évtizedek óta törekedett a hagyományok ápolására, a határon túl élőkkel való kapcsolattartásra, a kulturális és oktatási területeken történő együttműködésre. Fontosnak tartották azt is, hogy a külhonban élő gyermekek ellátogathassanak Paksra. Idővel kialakult az úgynevezett csere-diákprogram, mely által a paksi gyermekek is eljuthattak a határon

„Az is nagyon fontos hogy a felnövekvő generáció, tehát a mi gyermekeink már érzik, értékelik, hogy milyen fontosak ezek a kapcsolatok. Vannak hozzánk közelebb és tőlünk nagyon távol eső települések is, de a távolság nem jelenthet akadályt, mindig megtaláljuk a módját a találkozásnak és a kapcsolattartásnak.”
- Szabó Péter

túli testvértelepülésekre. Ezáltal megismerték egymás mindennapjait” – mesélte Szabó Péter.

A felvidéki Galántával és az erdélyi Kézdivásárhellyel már a kilencvenes évektől datálható a kapcsolat. A Paks–Kézdivásárhely testvér-



„A testvértelepülések közötti együttműködés abból a szempontból is előnyös lehet, ha a felek megosztják a tapasztalataikat, megismerik egymás jó gyakorlatait, eszmeцерét folytatnak, felmériк és bemutatják az erősségeiket, amelyekből a másik fél tanulhat, amiről jó példát vehet. Időközben feltáruლhatnak új fejlődési lehetőségek is. Mindenhol mások a szokások, mindenki valami másban jó, más előnyökkel rendelkezik, de ezt az együttműködés céljára tudják fordítani, legyen az akár a kultúra, az oktatás vagy éppen a sport területe. Szerintem ez az egyik legfontosabb része a testvérvárosi kapcsolatoknak, mert nemcsak arról szól a dolog, hogy meglátogatják egymást időnként a delegációk, hanem komoly tartalom is van e találkozások mögött.”
dr. Pallya Gábor

városi szerződés 2004-ben kötött, majd 2019-ben meghosszabbították, de a két település közötti együttműködés már 1990-ben létrejött – egy cserediákprogrammal indult. Paks és Galánta 1998-ban írta alá a testvérvárosi szerződést, amelyet 20 év után, 2018-ban ünnepélyes keretek között megerősítettek. A hivatalos formába öntött testvérvárosi szerződések létrejöttét tulajdonképpen sokéves, eredményes együttműködés előzte, és alapozta meg mindkét esetben.

„Van még egy olyan külföldi testvérvárosunk, a németországi Reichertshofen, amely különleges szerepet tölt be. Ennek a kapcso-



„A testvérvárosi kapcsolatok, amennyiben valódiak és tartalmasak, igen fontosak, mert tudatosítják a magyarság összetartozását – a határoktól függetlenül. Nagy szükség van rájuk, és nagy segítség a szórvány magyarság identitásának megtartásához. A testvérvárosokban élő emberek között sokrétegű a kapcsolat, barátságok alakulnak ki. Így történt ez velem is, szinte megszámlolni sem tudom, hogy hány barátom van Pakson.”
dr. Kelemen András

latnak szintén történelmi előzménye van: a II. világháborút követően a németek jelentős részét kitelepítették Paksról és Dunakömlődről is. Az ő felmenőik még az 1700-as években érkeztek hozzánk, a török kiűzését követően, Mária Terézia uralkodása alatt. Az 1980-as évek végén Stenger Pali bácsinak köszönhetően történt meg a kapcsolatfelvétel a reichertshofeniakkal” – folytatta a polgármester.

Amikor a testvérvárosi kapcsolatok alakulásáról beszélgetünk, nem hagyhatjuk ki a város egyik leghosszabb ideje évente megrendezésre kerülő és nemzetközi viszonylatban is elismert rendezvényét, a Gastroblues Fesztivált sem. A mindenkori városvezetés és a képviselőtestület mellett a Gárdai család vállal évek óta meghatározó szerepet a kapcsolatok ápolásában és az együttműködésben. A fesztivál több szerződés megkötésének is helyszínéül



„Az együttműködésünkben számomra meghatározó az emberség, és jóleső érzés, hogy az adott szónak hitele van.”
Jenei Károly

szolgált, így például az eredeti, majd a 20 év után megújított Paks-Galánta és a legújabb, Paks-Zenta-együttműködés hivatalos formába öntésének is. Kiemelten fontos terület még a jótékonykodás. A legkülönösebb helyzetben talán a viskiek vannak, ott élnek a legnehezebb körülmények között a magyarok, és a helyi törvénykezés sem könnyíti meg az életüket, gazdaságilag is elmaradottabb az a terület. „A Gastroblues Fesztiválon zajló jótékonyági gyűjtéseknek köszönhetően azonban sikerült elérni azt, hogy Visken létrejöhetett a magyar nyelvű óvoda. Paks város önkormányzata, lehetőségeihez mérten, szintén szere-

pet vállal a támogatásban” – tette hozzá Szabó Péter.

Van Paksnak két olyan testvértelepülési kapcsolata is, amelyek jobbra gazdasági együttműködésen alapulnak – legalábbis így volt ez a kezdetekben. Mind Loviisában, mind Novovoronyezsben működik atomerőmű, ahogy nálunk is. Az oroszországi várossal a Paksi Orosz Klub és Kern Tatjana munkássága kapcsán nagyon szoros az együttműködés. Ezt, a már mondhatni szétszakíthatatlan, a felnőttek kezdeti atomerőműves szakmai kapcsolataiból kiinduló, mára már a gyermekek közt kialakult barátsággal is megerősített együttműködést a cserediákprogramok

és a nemzetközi fotós táborok színesítik évről évre.

Már nemcsak a gyermekek, hanem általuk a családjaik is megismerkedhettek egymással. Összeségében a testvértelepüléseket illetően már nemcsak arról beszélhetünk, hogy a tervezett vagy hivatalos programokon kerül sor a találkozókra, hanem azokon kívül is meglátogatják egymást a családok, jó barátság alakult ki közöttük az évek során.

Jövőbeli, új kihívást jelentő feladatként a gazdasági kapcsolatok és együttműködés erősítését jelölhetjük meg, melyhez jó alapul szolgálnak a kulturális, oktatási és sportterületeken szerzett tapasztalatok.

Pro Urbe kitüntetés határon túl élőknek

2020-ban volt a trianoni békeszerződés aláírásának századik évfordulója. A nemzeti emlékvédben ítélte oda Paks Város Önkormányzatának képviselő-testülete a város egyik legrangosabb kitüntetését, a Pro Urbe emlékermet három olyan, a történelmi Magyarország területén fekvő testvérvárosban élő személy részére, akik több évtizede kimagaslóan sokat tesznek Paks és az általuk képviselt testvértelepülések kapcsolatának erősítéséért. A kitüntetések átadására 2021 júliusában kerülhetett sor.

„Számunkra itt, Pakson is fontos a nemzet összetartozása, a nyelvi, kulturális, vallási értékeink védelme, és fontos az a küzdelem is, amellyel az anyaország határain túl élő nemzettársaink az elmúlt 100 évben megküzdöttek, és ma is megküzdének magyarságukért, kisebbségi jogaikért” – emelte ki Szabó Péter polgármester az átadóünnepségen.

Dr. Pallya Gábor Galánta város jegyzője a Galánta-Paks testvérvárosi szerződés 1996. évi előkészítésében, majd annak 20 évvel későbbi megerősítésében működött közre, és számtalan, határon átnyúló kulturális projekt főszervezője.

„A '90-es évek elején jártam (még városi képviselőként) először Pakson. Sportügyekben tárgyaltunk korábbi polgármesterünkkel, Horváth Zoltánnal, mivel

akkoriban még élénk volt mindkét városban az amatőr bokszsport. A következő évben a pünkösdi fesztiválra kapott Galánta meghívást, majd a továbbiakban a Gastroblues Fesztiválra érkezett delegációnk. Sok baráti kapcsolatra tettünk szert mi is Pakson az elmúlt évtizedek során. A testvértelepülési együttműködések révén – elsősorban a kulturális, sport- és oktatási területeken – közös pályázatokon való részvétellel nyíltak lehetőségek a településeknek. A cserediákprogramban a mi gyermekeink is részt vettek paksi látogatások, illetve balatoni táborozások alkalmával.

Mindezek mellett a Gastroblues Fesztivál és Gárdai György szerepét is szeretném kiemelni, a magyar kultúra Szlovákiába való exportálásáért. Rengeteget tettek értünk, jó néhány koncertet sikerült szervezni Gárdai György és az ő ismeretségén keresztül Galántán is.”

Dr. Kelemen András egészségügyi miniszteri tanácsos, szülész-nőgyógyász főorvos, a kézdivásárhelyi városi kórház volt igazgatója, Kézdivásárhely város szenátora. Több, általa felfedezett tehetség mutatkozott be Pakson, ezzel is színesítve a paksi zenei programok palettáját. Hobby Team elnevezésű filmes csapata 5 éven át rögzítette filmre, majd DVD-re a paksi Gastroblues Fesztivál anyagát – beleértve a 25. jubileumi fesztivált is. Családjával a paksi városházán tett állampolgársági esküt.



Kézdivásárhely

„A Pro Urbe díj nagy meglepetés volt számomra, de úgy a megítélése, mint az átadáskor szervezett megtisztelő rendezvény, igen nagy élmény volt számomra – a második (sorrendben) a magyar állampolgársági eskü után. Azt éreztem, hogy az eddigi tevékenységem nem volt hiábavaló, és megerősítette bennem az elhatározást, hogy ezt folytatni kell.

El kell mondanom, hogy nagyon szeretem a zenét, és már nagyon régen gyűjtöttem a paksi Gastroblues Fesztivál videókazettáit, később pedig DVD-lemezeit. Amikor képviselőként először Paksra látogattam, akkor mutattak be Gárdai Györgynek, akivel azóta is barátok vagyunk. Ez a barátság tette lehetővé, hogy kézdivásárhelyi, háromszéki magyar együttesek szerepeljenek a fesztiválon, de ugyanakkor paksi, magyarországi zenekarok is szerepeljenek a kézdivásárhelyi Rockkarácsony elnevezésű fesztiválon.”

Jenei Károly református lelkész, a Viski Református egyházközség vezetője odaadóan dolgozik a magyarság megmaradásáért, helyben maradásáért és boldogulásáért. Nélküle nem készült volna el az óvoda sem, ahonnan egyenes út vezet a magyar iskolába. Ugyancsak Pakszon tette le az állampolgársági esküt.

„A testvérvárosi delegációnak valójában nem vagyok a tagja, korábban jártam egy küldöttséggel Pakszon. Az én szerepem vagy közreműködésem ebben a Paks városával való kapcsolatban inkább a Gastroblues fesztiváli

jelenlét, eszmecserek, barátságok révén erősödött meg. Az elmúlt években, mind a fesztivál keretében történt jótékonyági gyűjtések, mind a várostól érkezett támogatások nagy segítséget jelentettek számunkra (pl. magyar óvoda építése és alapítása, templom- és orgonafelújítás, óvodás gyermekek karácsonyi ajándéka, autonóm víztisztító rendszer, templom-tetőszerkezet felújítása). A két település együttműködése ezekben a kézzel fogható dolgokban nyilvánul meg. A Pro Urbe kitüntetéssel kapcsolatban számomra egyrészt az időzítés, ami jólesett, hogy Trianon 100 éves évfordulóján adták át, és hogy határon túl élők is megkaphatták, másrészt megtisztelő, hogy ebbe a körbe engem is besoroltak. Ezzel arra is felhívták a figyelmet, hogy működik együttműködés a határon túli településekkel, és ez az, ami fontos igazából. Lelki értelemben nekem rengeteget jelent. A lelkészek esetében elég nehezen mérhető a szolgálat eredménye. A lelkészek mögött, ami ott van, az a ki-mondott szó, az ígéret hitelessége, s ha ez nincs meg, akkor a cáfolat jön. Az együttműködésünkben számomra meghatározó az emberség, és jóleső érzés, hogy az adott szónak hitele van, hogy ennyi éven keresztül soha nem kérdőjelezték meg azt, és velünk együtt mindvégig hittek abban, hogy amit teszünk, az tényleg úgy van rendjén, hogy tényleg működik, hogy tényleg lesz eredménye. S amit visszafelé mi adhatunk, nem tudom megfogalmazni, csak megköszönni.”



Egységben az erő

Avagy egy pincehegy újjászületése

Keresztes Julianna | Fotó: Bodajki Ákos

Mi, emberek szeretünk társainkhoz csatlakozni, főleg azokhoz, akiknek az érdeklődésük hasonló vagy megegyező a miénkkel. Szívesebben osztjuk meg élményeinket olyanokkal, akik értik és értékelik mondanóinkat, tetteinket. Ilyen közös tapasztalás hívta életre a Györkönyi Pincehegyért Egyesületet is, ahol többek között az volt a cél, hogy a régi préházakat megtartsák, finom borokat készítsenek, és ezt a csodálatos helyszínt tartalommal töltsék meg, melyet büszkén említhetnek meg a nagyvilágban az innen származók.

Barangolunk az építészeti védelem alatt álló, varázslatos miliőjű pincesorok között, miközben Braun Zoltánt, a Györkönyi Pincehegyért Egyesület elnökét hallgatom, aki megosztja velem a vidék

és az egyesület tudnivalóit és történetét.

– *Melyik borvidékhez tartozik, és hol helyezkedik el a pincefalu?*

– Györköny a Tolnai borvidék része, a pincefalu egy 11 hektáros te-

rületen helyezkedik el, amelyen körülbelül 300 úszótelek van. A nagy önkormányzati telken úsznak ezek a kis telkek, amelyek magát a préházat jelentik, amely alatt egy kúsa pincerendszer terül el.

– Milyen típusú szőlőket találhatunk meg? Milyen borokat készítenek?

– A faluban a tsz-es időkben telepítették egy egész nagy területre a kékfrankos egy klónját. Ezt a klónt javasolta a szőlőkutató intézet. Ennek egy része még most is megtalálható a szőlőkben. Az újabb telepítések között megjelennek a magyar fehér és francia vörös fajták, mint pl.: cserszegi fűszeres, Irsai Olivér, cabernet franc, cabernet sauvignon. Ezekből a fajtákból vörös, fehér és rozé borokat készítenek.

– Mikor alapították a Györkönyi Pincehegyért Egyesületet?

– Egyesületünket 2006-ban alapítottuk.

– Milyen céllal hozták létre?

– A kezdeti célja az egyesületnek az volt, hogy a pincefalut rendbe tegyék. Ez abból állt, hogy a pincefalu közterületeit rendbe kellett rakni, a romokat el kellett tüntetni, a terepet el kellett rendezni, az elvadult területeket ki kellett tisztítani. Majd az elmúlt években a pincefalu közterületi részét sikerült rendezni, jó néhány prэшházat sikerült felújítani nagyrészt magánerebből, de azért az önkormányzat és az egyesület is igyekezett hozzájárulni a költségekhez. Ezek után olyan rendezvények szervezésére összpontosítottunk, amelyek a települést és az itteni borászati kultúrát is ismertté és vonzóvá teszik. Az egyesület másik célja, hogy a pincefalu a jó borairól is híres legyen. Ennek okán 2012-ben szerveztünk egy borászati képzést az egyesületi tagoknak, amit mindenki el is végzett, hogy a borminőséget az újjávarázsolt pincefaluhoz méltóvá tegyék. Rendszeresen indulunk helyi és nagyobb borversenyeken, ahol nagyon szép eredményeket érünk el. Büszkén

mondhatjuk, hogy nagyobb borászatokkal is felveszik boraink a versenyt. Fontosnak tartjuk, hogy borainkat vegyszermentesen készítsük.

– Hol tartják a gyűléseket?

– 2006 óta épült az egyesületnek egy székháza, ami egy prэшház, komoly pincével. Itt tartjuk az egyesületi taggyűléseket és rendezvényeket.



– Mikor tartják a gyűlést?

– A vírus előtt minden hónap utolsó péntekén voltak alkalmaink, de voltak esetek, amikor elmaradtak, mint pl.: a karácsony. Egy évben azért 8-10 esetben sikerül összeülnünk. A vírus alatt nem tartottunk gyűlést. Most próbálunk visszatérni a havonkénti találkozásra. Reményeink szerint szeptember végén megtarthatjuk az év első gyűlését.

– Hogyan alakult az egyesület taglétszáma?

– 2006-ban még gyűjtöttük a tagokat, hogy aláírjuk az alapító okiratot. Aztán ez szépen növekedett az évek alatt.

– Jelenleg hányan tagok? Milyen az összetétel?

– 50 fő körüli a taglétszám. Van helybeli prэшháztulajdonosok, és vannak, akik nem györkönyi kötődésűek.

– Mi okoz konfliktusokat?

– Előfordulnak konfrontációk, de igyekszünk minden felmerülő konfliktust mihamarabb megoldani, lehetőleg úgy, hogy mindenki

jól járjon. Mi figyelembe vesszük a prэшháztulajdonosok igényeit, nekik viszont azt kell elfogadniuk, hogy a pincehegy építészeti védelem alatt áll. Vannak olyan kihegyezett elemek, amelyeket el kell bontatnunk, mert ebbe a hagyományos képbe nem való.

– Mi az egyesület távlati elképzelése?

– Sok az olyan prэшháztulajdonos, aki nem borászkozik, még hobbi szinten sem. Ezzel a pincehegy elveszti eredeti arculatát. Kulturális robbanás előtt áll a pincefalu, vagy meg tudja tartani eredeti mivoltát, vagy elveszti azt, és egy csodakert



lesz belőle. Személy szerint én a több évszázados hagyományt, annak továbbvitelét szorgalmazom, egy györkönyinek ez a feladata. Persze ha a terület evolúciós folyamatait tekintjük, akkor mindig is voltak változások, amiket el tudok fogadni, de a drasztikus, az egész pincefalu arculatát néhány év alatt átalakító, ide nem való arculati elemek ellen küzdeni fogok.

– *Milyen témák kerülnek terítékre egy-egy gyűlés alkalmával?*

– *Vannak napirendi pontok, körülbelül 5-12 pont szokott lenni egy gyűlés alkalmával, amelyeket a tanácskozáson átbeszélünk. Mindig értékeljük az elmúlt időszakot, illetve a következő periódus feladatait, programjait tárgyaljuk meg. Sok rendezvényt tartunk, az ehhez kapcsolódó teendőket beszéljük meg. Vannak kirándulásaink, társadalmi munkák, amelyekről szintén ekkor konzultálunk. Új célokat határozzuk meg, a településrész rendben tartása kiemelt fontosságú feladatunk.*

– *Milyen hangulatú egy gyűlés?*

– *Jelen helyzetben vannak, akik félnek a találkozástól, míg mások*

nem. Nehéz összeszedni a tagokat, ha viszont sikerül, akkor bízom benne, hogy a pandémia előtti állapotához nagyon közeli jó hangulat vissza fog állni. Kezdetben, kis létszám mellett sokkal egységesebb voltak a döntések. Jelenleg az 50 fős tagság esetében látható módon már kialakultak kisebb csoportosulások más-más véleményekkel. Ebben a helyzetben már nehezebb a konszenzus meghozatala egy-egy vitás témában. Amíg értelmes vita alakul ki a csoportok között, addig ezzel semmi probléma nincs is. Jelenleg azon vagyunk, hogy újjá tudjuk éleszteni ezt a csoportot.

– *Szerveznek programokat, rendezvényeket? Ha igen, milyen fajtákat?*

– *Az egyesületen belüli programok száma, az aktivitást és munkát tekintve elegendő. Sokszor mondtam, hogy annyi programunk van, nyáron szinte egyikből esünk a másikba. Némileg kiégést is okozott az egyesületen belül a rengeteg esemény, így nem tervezünk újabbakat, az eddigi programsorozatunknál maradunk. Azért egy 1000*

fős településhez képest elég gazdag a kínálatunk. Megtalálható itt jellemzően az egyesületi tagokat célzó egyesületi disznóvágás, borverseny, Golden Bor, borászbál is. Más programjaink, mint például a bortúra, ZeGaBó, Nemzetiségi Napok, Szüreti Derbi, a Gácsérok és Új Borok már a nagyközönségnek is szólnak. Itt jegyezném meg, hogy igyekszünk ezeket a rendezvényeket úgy lebonyolítani, hogy az ember még ember maradjon. A szándékunk az, hogy a programok résztvevői jól érezzék magukat, ők legyenek a főszereplők, és ne az esetlegesen mindenholnan érkező celebek.



– A Györkönyi Pincehegyért Egyesület mennyire működik együtt más szervezetekkel?

– A tagjaink közül sokan más szervezetekben is szerepet vállalnak, így nagyon jól együtt tudunk dolgozni a falu más egyéb egyesületeivel. Minden szervezetnek megvannak a saját programjai, igyekszünk nem egymásra szervezni ezeket, vagy összekapcsolni a hasonlókat.

– Milyen jövőbeli sorsot szánnak a pincehegynek?

– Olyan jövőt, ahol a hagyományaink tovább élnek. Hisz itt a borászatra kell a hangsúlyt fektetni, mivel présházakról van szó, ezt az



egyesület is igyekszik támogatni. Sajnos csökkenőben van a kis borászatok száma, viszont az elmúlt években néhány nagyobb borászat kialakult, és reményeink és a mozgolódás alapján látjuk már a fiatal generációt, az utánpótlást is. Szükségünk lenne rájuk, főleg a szemléletükre, a fiatalos lendületükre. Meg kell teremtenünk a keresletet a györkönyi borokra, hisz ha nem tesszük meg, akkor nem alakul ki az a réteg, aki arra teszi fel az életét, mint egy-

koron, mikor 420 présházban 2-3 millió liter bor készült, és fogyott el éves szinten. Az egyesület feladatának látom, hogy – ha nem is a háború előtti szintet, de – a jelenleginél jóval magasabb értékesítést kell elérnünk, és akkor a pincefalu tovább fog élni, mert megteremtette a megmaradás, fejlődés feltételeit. Mindez egy szakmai közösségben jobban fog menni, szóval várjuk a fiatal és kevésbé fiatal helybeli borászokat az egyesületünkbe.



Kódolva

Váczi Gergő | Fotó: saját archívum, stock.adobe.com

Minden kódolva van bennünk? Előre elrendeltetett, hogy milyen betegségeket kapunk el? Hogyan s miként zajlanak le bennünk különböző vírusfertőzések, mint például a Covid? A kérdés, kérdések megválaszolása természetesen nem egyszerű. Tényként kezelhető azonban, hogy a genetikánk nagyban befolyásolja a betegségek lefolyását, valamint azt, hogy egyáltalán milyen „kórságokat” kapunk el. Az ország mai napig legismertebb genetikusa dr. Czeizel Endre, aki a születendő gyermekek egészségének megóvására és a különböző rendellenességek kialakulásának megakadályozására tette fel az életét. A professor sajnos már öt éve nincs köztünk, de a nevét viselő intézet továbbra is fontosnak tartja a genetikai vizsgálatok és a genetikai tanácsadás szerepét. Dr. Fekete Bálint András orvossal, klinikai genetikussal, a Czeizel Intézet munkatársával többek között a genetika jelenlegi kutatási területeiről és a jövőről beszélgettünk. Arról, hogy milyen eredménnyel járhatnak ezek a kutatások, és hogy hogyan csapódik le majd mindez a hétköznapi életben.

– A genetika az elmúlt évtizedekben lett az egyik legjelentősebb orvostudományi kutatási terület. Milyen jellegű kutatások zajlanak jelenleg? Mi van a fókuszban?

– A genetikai kutatások rendkívül sokirányúak lettek. Évtizedekkel

korábban főleg a súlyosan beteg gyerekek kutatásával foglalkoztak a szakemberek. Most már a méhen belül szeretnénk látni és előre jelezni, hogy esetleg valamilyen betegséggel, rendellenességgel születik-e a gyerek. Czeizel Endre

professor is főleg ezzel a területtel foglalkozott, illetve ezeknek a betegségeknek a megelőzésével. A következő évek, évtizedek pedig arról fognak szólni, hogy mire lehet képes a genetika az orvostudomány teljes területén. Évekkel

ezelőtt nagyon nagy szerepe lett a genetikának a rákkutatásban, a rákgyógyításban, a rákdiagnosztikában. Ennek az egyik megnyilvánulási formája a személyre szabott medicina. Ez azt jelenti, hogy egy beteg a saját génállománya alapján kaphat onkológiai terápiát. Ennek a nagymértékű elterjedése várható a következő évtizedben.

– *Vannak már esetleg most ilyen készítmények?*

– Igen. Amerikában például a most fejlesztett gyógyszerek negyven százalékában valamilyen genetikai variáns szerepel gyógyszerleírásban, de már most is számos ilyen van a piacon. Tehát genetikai alapon lehet adni ezeket a gyógyszereket. Az is várható, hogy a személyre szabott medicina az onkológián túlra is ki fog terjedni. Tehát nemcsak a rákgyógyászatban, hanem az orvostudomány minden területén el fogunk jutni ide, akár a mezei, gyakran használt gyógyszerek tekintetében is. Például nagyon sok kardiológiai, belgyógyászati szempontból fontos gyógyszer van, amelyek használatánál fontos az egyéni érzékenység a gyógyszer vonatkozásában, amely sajátos változatosságot mutat, akár százszoros vagy ezerszeres különbséget is. És hogyha előre tudjuk, mi az, amivel számolnunk kell, akkor ez alapján tudjuk beállítani a gyógyszerek mennyiségét, hogy az a legmegfelelőbb legyen.

– *Mi a helyzet a génszűréssel? A jövőben lesz arra lehetőség, hogy az ember saját genetikai állományára hassunk vagy változtassunk rajta?*

– Igen, ez is nagyon fontos. 2020-ban ért Nobel-díjat a legújabb génszűrési technika, a CRISPR-Cas9, és már vannak továbbfejlesztései is. Eddig arról beszéltem,

hogy megnézzük a genetikánkat, és az alapján adunk ki gyógyszert. Ez nem változtatta meg a genetikánkat. Arra is lesz azonban lehetőség, hogy génterápiás módszereket alkalmazzunk. Amiről mostanában nagyon sokat hallottunk, az az SMA-nak a génterápiás kezelése. Ez az a sajtóban is sokat hallott 700 millió forintos gyógyszer. Ez már képes arra, hogy kijavítsa azt a genetikai hibát, ami konkrétan a betegséget okozza.



Dr. Fekete Bálint András

Az amerikai gyógyszerügyi hatóság előrejelzése szerint az évtized közepére, akár 10-20 ilyenfajta terápiának a jóváhagyása is várható évente. Közel 5000 génterápia van klinikai vizsgálati fázisban. Fontos, hogy nem csak ritka genetikai betegségekkel kapcsolatban vannak ilyen lehetőségek és várakozások. Onkológiában, a rákterápiában és más gyakori betegségek esetén is gondolkoznak ilyesmiben, sőt olyan állapotok esetében is, ami nem is feltétlen betegség. Például az öregedés megállítására vagy lassítására is fejlesztenek

génterápiát. De hogy egy kicsit a Covid-dal kapcsolatos kutatásokat is említsem, a Karikó Katalin által fejlesztett RNS-vakcina sem a koronavírusra lett eredetileg fejlesztve. A professzor asszony eredeti célja a rák elleni vakcina kidolgozása volt. Most egyébként majd ehhez fognak visszatérni. De számos olyan fertőző betegség esetén is fejleszthetnek ilyen módon vakcinát, amivel eddig nem jártak sikerrel. Például a Moderna cég HIV-vírus elleni oltóanyagot kezd kifejleszteni, aminek most kezdődnek a gyakorlati megvalósításai. De itt van a maláriára is, mert erre sem volt eddig hatékony oltás. Az RNS-vakcinák tehát óriási áttörést jelenthetnek az orvostudományban, ráadásul az RNS-eket nemcsak vakcinaként, hanem gyógyszerként is használni tudjuk majd.

– *Milyen betegségek tekintetében zajlanak még ilyen jellegű kutatások?*

– Potenciálisan elképzelhető akár 1-2 évtized múlva, hogy egy szívinfarktus után nemcsak az történik, hogy megkatéterezik a beteget, és feloldják a trombuszt, hanem akár azzal a katéteres eljárással RNS-t is be tudnak majd vinni. Ezzel pedig azokra a sejtszintű jelátviteli utakra hatnak, ami mondjuk a szívnek az oxigenizációját vagy a regenerációját segítik. Az RNS-molekula nem fog beépülni a szívbe vagy máshol a szervezetbe, tehát ilyen szempontból nem lehet veszélyes, viszont potenciálisan nagyon jól tudja segíteni a felépülést a szívinfarktusból. A DNS-alapú génterápiák elterjedését, sikerét évtizedekig a rossz helyre való beépülés lehetősége és az ebből következő tumoros betegségek hátráltatták leginkább.

– Az is elképzelhető a közeli vagy távoli jövőben, hogy valakinek egy gyermekkorban megállapított genetikai rendellenességet a gén módosításával, inaktíválásával tulajdonképpen semlegesíteni lehet? Tehát megelőzik a betegség kialakulást?

– Igen. Nem mondom, hogy rövid távon, de mondjuk közép- és hosszú távon megvan ennek a realitása. A prevenció a genetikában is egyre inkább a középpontba kerül.

– A genetikában mit jelent a közép- és hosszú táv?

– Egy évtizedes távlatban gondolnék. Ez azt is jelentheti, hogy 7 év múlva, de szerintem inkább a következő évtizedben lehet ez mindennapi realitás. Elképzelhető, hogy valakinél akár felnőttkorban megállapítanak például egy daganatos betegségre való hajlamot, és azt a gén korrigálásával gyógyítjuk, vagy inkább úgy fogalmaznék, hogy ezzel az eljárással nem engedjük, hogy maga a betegség kialakuljon.

– A genetika egyébként mennyire határozza meg a betegségekre való hajlamunkat, és mennyire játszik szerepet a környezet, az életvitel, az életmódunk?

– Ez nagyon érdekes kérdés. Sokat vitatkoznak ezen a genetikusok és más szakemberek. Hogy mennyire határozza meg a hajlamainkat a genetika meg a környezet, az nem mondható meg pontosan úgy általában. Viszont egy betegségre vonatkozóan egyre inkább igen. Például a tüdőrák esetén nagyban a környezet határozza meg, gyakorlatilag, hogy valaki dohányzik-e, és persze a légszennyezés. Tehát annak nem igazán van genetikailag meghatározott formája, de mondjuk az emlőrák



esetében mondhatjuk, hogy genetikailag sokkal jobban meghatározott. Egyébként érdekes módon a környezet a genetikai állomány befolyásolásán, szabályozásán keresztül is kifejti a hatását, tehát ez a kérdés még összetettebb. Ezt a szabályozást, ezt a területet nevezük epigenetikának, vagyis görögül „genetika felettinek”.

– Az öregedéssel vagy inkább az öregedés lassításával kapcsolatban is zajlanak előrehaladott kutatások. Itt mi van a vizsgálatok középpontjában? Hogy például egy hetvenéves testet, hogyan tudunk megfiatalítani, vagy hogyan tudjuk azt elérni, hogy kényelmesen megéljük a 100. életévet úgy, hogy csak néhány esztendő betegekedünk a végén?

– Igen, pontosan ez a cél. Többen azt mondják, akár reális lehet, hogy 150 évet vagy többet is éljük. Nyilván ezzel kapcsolatban nincs konszenzus. De ma már a legjobb genetikusok foglalkoznak ezzel a problémával, az egyik kulcspont itt is az epigenetika, mely óráként jelzi, hogy biológiaiag milyen idős vagyunk. Egyelőre főleg

állatkísérletek zajlanak, amelyek pozitívan alakulnak, és ha ezek a kutatások olyan stádiumba érnek, akkor később nyilván emberben is kipróbálhatják majd. Pontosan ezen dolgoznak, hogy minél tovább éljünk, akár igen jelentősen tovább, és hogy azt minél kevésbé tegyük meg betegen. Viszont ehhez nyilván az lenne az ideális, ha már idősebb korunk előtt is elkezdenénk ezért tenni. Ha nyugdíjas korunkban kezdünk el változtatni az életmódunkon, az már késő lehet, hiszen addig számos probléma kialakulhat, az orvosi kezelés sem lehet olyan hatékony. Sokkal könnyebb lenne tehát ezeket a problémákat minél inkább megelőzni, akár genetikai módszerekkel is. Tehát itt is errefelé mutatnak a kutatások.

– A Covid kapcsán is felmerült genetikai kérdés. Láthattuk, tapasztalhattuk, hogy fiatal, egészséges emberek haltak meg, és krónikus tüdőbetegségben szenvedők vérszéltek át vígan a vírusfertőzést. Itt is a genetika a „felelős”?

– Úgy tűnik, hogy a genetikának is nagy szerepe van ebben. Egy-

részt az immunrendszer számos komponensből áll, és több olyan komponensnek a szerepét genetikailag is kimutatták, ami mobil szerepet játszik abban, hogy milyen súlyos lesz a fertőzés. De például a D-vitamin-szint is nagyban meghatározza, hogy mennyire lesz súlyos a fertőzés. Azok között, akiknél elég magas a D-vitamin-szint, nagyon ritka volt például a súlyos Covid-fertőzés. Tehát egyszerre megint csak azt látjuk, hogy a környezet és a genetika. Az, hogy ez milyen arányban van, sajnos nagyon nehéz megmondani. De például a vércsoportrendszert is összefüggésbe hozták a betegség lefolyásával kapcsolatban, és ezt sokan tudják, gyakran kérdezik is.

– *Ez igazolást nyert? Mert korábban hallani lehetett a vércsoporttal kapcsolatos teóriákat, de mint ha ezt szakemberek cáfolták volna.*

– *Azért cáfolták ezt, hogy valaki ne érezze magát túlzottan biztonságban. Sok kutatás volt, változó eredménnyel, és ez alapján nem olyan erős az összefüggés, hogyha valakinek nullás vércsoportja van, akkor biztos teljes egészében védett. Egy kicsit talán védettebb, mint a többi. De ezt egyelőre konzekvensen mérni nem tudjuk, a szakemberek azért inkább óvatosak ezzel az állítással, nehogy valaki azért érezze biztonságban magát, mert ilyen vagy olyan a vércsoportja.*

– *Most, hogy a nyakunkon a negyedik hullám, genetikusként mi az, amit javasolna? Az oltottság és az oltások felvétele egy dolog, de mi az, amit még tehetünk, annak érdekében, hogy minimalizáljuk a súlyos megbetegedést? A D-vitamin-szint emelése – amit korábban említett – egy fontos tényező?*

– *Igen, az mindenképpen. Úgy gondolom, hogy annak alapvetőnek kellene lenni. Úgy tűnik egyébként, hogy a legtöbb oltás elegendően hatékony, illetve a D-vitamin-szint valóban nagyon fontos. Továbbá, hogyha valaki túlsúlyos, akkor az is egy kockázati tényező. Érdemes tehát a testsúlyra, annak csökkentésére időben odafigyelni.*

– *Beszéltünk a jövőről, hogy milyen lehetőségek és kutatások zajlanak a genetikában. A jelenről beszéljünk egy kicsit. Mi az, amit a genetikának köszönhetően meg tudunk tenni, ki tudjuk védeni, meg tudunk előzni, különböző terápiával segíteni lehet?*



– *A Czeizel Intézetben nagyon sokat foglalkozunk prevencióval, és egyre több ilyen tesztünk van. Például bevezettük a hordozószűrést, tehát nemcsak a Down-kórt és a különböző más kromoszóma-rendellenességeket tudjuk szűrni, hanem a sokkal kisebb méretű hibákat is. Olyanokat, amelyek rejtetten hordozhatnak a szülők, és amik összességében legalább ugyanakkora számban fordulhatnak elő, mint például a*

Down-kór. Illetve van olyan szűrő-tesztünk, ami az örökletesen meghatározott kardiológiai, onkológiai betegséget, illetve még néhány más fontos betegséget tud szűrni. Tehát, ha valakinek volt hasonló megbetegedés a családjában, vagy akár egészséges, de szeretne ilyen szempontból is megnyugodni, akkor van lehetősége ilyen tesztet elvégezni.

– *Tehát tulajdonképpen a genetikai hajlamot tudják megmondani?*

– *Igen. Már most is tudunk teljesen újfajta prevenciók jellegű tesztet kínálni, amik korábban még nem volt elérhetőek. Ez az utóbbi 1-2 évnek a legfontosabb terméke. Ezekből a tesztek közül kimutatható,*

– *hogy például valamilyen tumorszindrómára vagy genetikailag meghatározott kardiológiai betegségre van e hajlamunk. Ezáltal egyrészt tudunk életmódbeli tanácsot adni, akár gyógyszeres vagy műtétes prevenciók opciókat, illetve korai észrevételt a fokozott szűrővizsgálatok által. Sok esetben nagyon fontos, ha van ilyen betegségünk, azt minél korábban észrevegyük, mert annál jobban tudjuk kezelni, és ez a cél.*



Kis hősök nagy megmentői

Váczai Gergő | Fotó: Magellán

Az egészségügy szerepével, az abban dolgozók mindennapi életünkre gyakorolt rendkívül fontos hatásával eddig is tisztában voltunk. A Covid-vírus és az annak „köszönhető” pandémia alatt azonban ez a szerep még inkább felértékelődött, előtérbe került. Áldozatos és sokszor ember feletti munkájuknak köszönhetően életeket, családokat és ezáltal emberi közösségeket mentenek meg, amit megköszönni szavakkal nem is lehet. De – ahogyan én tapasztaltam – nem is igénylik. Az ő elmondásuk szerint „egyszerűen” egész lényüket megerősítve teszik a dolgukat, azt, amire felesküdték. Az egészségügyi dolgozók elmondása szerint, ami az edzett lelket is próbára teszi az az, amikor gyermek kerül a fókuszba. Egy kisembert kell ellátni, kezelni, vagy ami pszichikailag a legnehezebb, az életét megmenteni. Ennek ellenére vagy talán éppen ezért azonban vannak, akik kifejezetten erre teszik fel az életüket. A Szent Márton Gyermekmentő Szolgálat harcos és felkészült profikból áll, akik vállt vállnak vetve, nap mint nap együtt küzdenek azért, hogy a bajba került gyermekeket ellássák. A közös történetek, az együtt átélt örömeik és sajnos sokszor tragédiák olyan szoros köteléket alkotnak köztük, ami gyakran egy rokon szálnál is erősebb. Igazi testvériség.

A Szent Márton Gyermekmentő Szolgálatot a harmadik hullám lecsengése után volt szerencsém meglátogatni. Természetesen valamennyi egészségügyi és biztonsági szabályt, protokollt maximálisan

betartva. Amikor a szolgálat főbejáratához értem, a találkozó miatti izgalmamat egy halvány ijedség váltotta fel. A jellegzetes festésű mentőautó hangos szirénázás közepette éppen abban a pillanatban

hagyta el a telephelyet. Riasztás. Körülbelül másfél óra várakozás. Közben Boldizsár Marcsi, a mentőszolgálat marketingvezetője oszt meg velem néhány, a szolgálattal kapcsolatos információt. „Jelen-

leg Budapesten kettő, Miskolcon és Debrecenben egy-egy autót üzemeltet az alapítvány. 22 éve végzik a szakemberek az áldozatos munkájukat.” Mint megtudtam, az egységek már több mint 55 ezer esetellátásban segítették az Országos Mentőszolgálatnak (OMSZ) a munkáját. Hiszen ebben a munkában nincs verseny az alapítványi és az országos mentők között. Sőt az OMSZ továbbítja a riasztást a Szent Márton Gyermekmentő Szolgálatnak, hiszen ők kifejezetten gyermekek ellátására szakosodtak.

De a szolgáltatnál nem csak a gyermekek közvetlen megmentésére figyelnek. Úgynevezett laikus képzésekkel a szülőket is igyekeznek felkészíteni az esetleges balesetek elhárítására. A szakértelem és a felkészültség alapvetés bármely egészségügyi szervezetnél. Itt azonban specializált orvosokra és szakápolókra van szükség. Ezt már dr. Goschler Ádám gyermekmentő orvos, a Szent Márton Gyermekmentő Szolgálat orvos igazgatója mondta. Ádámék ugyanis időközben visszatértek a riasztásból, ami szerencsére semmi komoly beavatkozást nem igényelt. „Most aktuálisan 22 gyermekintenzív orvos dolgozik ezen az autón, ez azt jelenti, hogy mindenki 2-3-4 szolgálatot visz egy hónapban.” Hiszen itt minden orvos másodállásban látja el a szolgálatot. A szakápolók és a gépkocsivezetők dolgoznak főállásban. És persze a járművek, amelyek szintén különlegesen felszereltek. „Van itt lélegeztetőgép, ami egészen kicsi, akár újszülötkortól alkalmas a betegek biztonságos és korszerű lélegeztetésére.” És ami még ezt a gépet különlegessé teszi, hogy MR-vizsgálatok közben is használható. De van itt vérgázanalizátor, mobil ultrahangkészülék,



gyógyszeradagoló és minden, ami egy intenzív ellátáshoz szükséges. „Ide speciális eszközökre van szükség, ami jól bírja a strapát, amit le lehet ejteni, amik viszonylag könnyűek, könnyű őket mobilizálni, tehát kifejezetten ilyen célra gyártott eszközökre van szükségünk.” Persze az alapfelszereltség sem hiányozhat, mint a klasszikus orvosi, a kifejezetten égési sérülések ellátására szolgáló táská vagy éppen az úgynevezett nagy piros táská. „Ebben minden megtalálható, ami egy újraélesztéshez, intubáláshoz szükséges. És ami nagyon fontos, hogy szinte minden méretben, hiszen mi nullától 18 éves korig látnunk el gyerekeket, fiatal felnőtteket.”

De a speciális körülmények és felszerelések különleges autót is követelnek. „Nagyon speciális és nagyon drága autókról beszélünk.” Ezeket bizony cserélni szükséges, hiszen elképesztő használatnak vannak kitéve. „Gyakorlatilag a korábbi autó műszaki állapota már szükségessé tette a cserét, ezért is fontos nekünk, hogy mihamarabb le tudjuk cserélni az autót, és egy új gyermekrohamkocsit állíttassunk szolgálatba.” Hiszen a legfontosabb a megbízhatóság. „Ezek az autók iszonyú nagy használatban vannak, nem is feltétlenül a kilométerszámban, hanem abban, hogy a nap 24 órájában mindig menetszéknek lenni, megkapni a feladatot, teljes gázzal menni 10-15 percet, aztán megint állni. Ezt az autók nehezen viselik.” Tehát ezek az autók sokkal gyorsabban öregsznek, mint átlagos társaik. És nem csak a használatuk tér el átlagostól, az árak sem hétköznapi. „Nem olcsó mulatság egyébként, egy ilyen autó teljes felszereléssel olyan 60 millió forint.” És ebbe még nincsenek benne a különleges orvosi mű-



A Szent Márton Alapítvány 1999 áprilisa óta lát el gyermekmentési feladatokat az Országos Mentőszolgálat kötelékében. Az esetellátás mellett a gyermekrohamkocsi – mobil gyermekintenzív osztályként – súlyos, kritikus állapotú betegek szállítását is végzi kórházak között az egész országban. Az életveszélyes állapotú kisgyermek helyszíni ellátása és szállítása különleges szakmai, gyakorlati és műszeres felkészültséget igényel. Az alapítványt azért hozták létre, hogy különleges gyermekrohamkocsik és gyermekmentőorvosi kocsik elindításával segítsék az Országos Mentőszolgálat munkáját. A magasan képzett gyermekmentős csapat és az egyedülálló gyermekrohamkocsi, valamint gyermekmentőorvosi kocsijaik hatékonyságát bizonyítja, hogy az elmúlt 22 évben több mint 55 000 bajba jutott kisgyermeken segítettek.

szerek. „Ez egy nagyon speciális mentőautó lesz, az utolsó ollón, az utolsó szekrényen át mi terveztük meg, hogy hova kerüljön.” A teljesen egyedi gyártású rohamkocsi várhatóan hamarosan meg is érkezik a mentőszolgálathoz. Ugyanis a Magyar Fejlesztési Banknak és további támogatóknak köszönhetően sikerült egy új autó beszerzése. A pénzügyi intézetek természetesen jellemzően pénzt tudnak adományozni különböző szolgáltatások működéséhez, ami adott esetben lehet egy új mentőautó megvásárlásához szükséges támogatási összeg megítélése.

Vagy akár olyan programok támogatása, amellyel szülők képzését lehet biztosítani. Olyan oktatást, amely a gyermek esetleges baleseteinek ellátására irányulnak. Ezek lehetnek traumás esetek, égési sérülések, vagy amitől mindenki retteg, légzésleállítás. Erről már egy másik szakemberrel, Boldizsár Attilával beszélgetek, akinek a vezetékneve nem véletlenül egyezik a korábban megismert Marcsiéval. Testvérek. Elhivatottságuk, elszántságuk és lojalitásuk példaértékű. Testvérként támogatják és segítik egymást a hétköznapiakban és a hi-

vatásukban is, de ez természetesen valamennyi, itt szolgálatot teljesítő egészségügyi dolgozóra érvényes, hiszen a közös jó és szomorú esetek egész életükre összekötik őket. De kanyarodjunk vissza az oktatási részhez, amelyben a mentőápolóként dolgozó Boldizsár is oroszlanrészt vállal. Éppen azt magyarázza nekem, hogy egy légzésleállásnál mi a teendő. „A legfontosabb dolog, hogy ránézünk a gyerekre. Ha úgy tapasztaljuk, hogy baj van, sápadt, ernyed a teste, akkor ingert adunk neki. Vagy megsimogatom a kezét, és hangosan hozzászólok, vagy megpöckölöm például a talpát.” És ha ez sem segít, valamint légzése sincs a kicsinek, akkor el kell kezdeni az újraélesztést. Mindenki – beleértve természetesen engem is – retteg a gondolatától, hogy ebben a helyzetben kell helytállni. Újraéleszteni? Rádásul egy gyereket? Rádásul a SAJÁT gyermekemet? És ilyenkor tör fel a rémisztő kérdés. Mi történik, ha valamit rosszul csinállok? Mi történik, ha hibázom? Attila válasza egyértelmű és világos. „Semmi. Egy ilyen helyzetben a legnagyobb baj és hiba, amit elkövethet az ember, ha nem tesz semmit. Az esetlegesen

rosszul végrehajtott újraélesztés is jobb, mint a semmilyen.” De akkor jöjjön egy kis gyakorlati tanács a profitól. „Befújást kell alkalmazni a gyermeknél. Ezt először ötször kell megismételni, majd két ujjal nyomni a mellkast. Közben pedig azonnal hívni a 112-es vagy a 104-es segélyhívót. Utána két befújás és 30 mellkaskompresszió, egészen addig, amíg a segítség meg nem érkezik.” Lelkessé váltam, hiszen Attila meggyőzött arról, hogy óriási szerepe van a szülői felkészültségnek egy esetleges baj esetén. Így ittam a szavait, miközben az újabb gyakori baleseti szituációt vettük górcső alá. A gyermek lenyel valamit. „Leülök vele, és leteszem a lábamra hassal lefelé, kicsit kinyújtom a lábam, és villafogásba az alkarom van az ő teste. A hátára csapva megpróbálom kiütni belőle ezt a légúti idegen testet, mindig, amikor rácsapok egyet, megnézem, hogy történt-e változás.” És persze itt is azonnal hívjuk a segélyhívót. Ezek az elhivatott szakemberek folyamatosan küzdenek és hivatásuknak élnek azért, hogy a bajba jutott gyermekeken segíteni tudjanak. Az alapítvány állami támogatásban nem részesül, így működésük az 1%-os felajánlásokon múlik. Most azonban egy nagyobb adománynak köszönhetően nemcsak az új autó megvásárlása valósult meg, hanem további programok is realizálódnak majd azért, hogy a Szent Márton Gyermekmentő Szolgálat még sok ezer kicsi életét tudja megmenteni.

**SZENT MÁRTON
GYERMEKMENTŐ SZOLGÁLAT
KÖZHASZNÚ ALAPÍTVÁNY**

Adószámunk: 18162785-2-42
(www.gyermekrohamkocsi.hu)



Velünk van az erő

Szabó Márta | Fotó: AEM

Hamarosan premier, mégpedig nem is akármilyen! Az Atomenergetikai Múzeum (AEM) új sorozatot indít saját hivatalos YouTube-csatornáján Nyomaték címmel, amelyben különleges, az atomerőmű múltjához és jelenéhez kapcsolódó járművek a főszereplők.

A rendezvények abszolút közönségkedvencei – a múzeum Uralja, és persze a sugárnyékolt, jelenleg is üzemben lévő Komondor – éppúgy egy-egy epizód központi témáját adják, mint az Unimog vagy épp szintén az AEM-ben megtekinthető, az ESZI-ben készült gokart, valamint a híres Jawa motor.

De híres testvérpárokból sem lesz hiány a sorozatban, hiszen az AEM kültéri kiállítási tárgyai között lévő,

nagy népszerűségnek örvendő favorit, a FAUN is kapott egy saját adást, mégpedig a napjainkban szolgálatot teljesítő utódjával együtt, mert bár a 19 000 köbcentis, 485 lóerős dízelmotoros gép már nem üzemképes, de az OVIT Mercedes típusú járműve igen, amely paramétereit tekintve 15 900 köbcentis, 600 lóerős motorral bír. Bár a két erőgép inkább felmenői viszonyban van egymással, testvéri kötelékből sincs hiány,

hiszen ezek a vontatók sok esetben ikerpárjukkal végezték és végzik a rájuk bízott munkát a mai napig.

Egy másik, a Paksi Atomerőműben híres és a múzeumos rendezvényeken gyakran felbukkanó jármű is egy-egy saját részt kapott a Nyomaték című műsorban. Hogy kik ők? Simon és Bronto, a Paksi Atomerőmű hivatásos tűzoltóságának két emelőkosaras különlegessége. Simon 1991-ben állt az atomerőmű szolgálatába, és már akkor is telje-



sen egyedinek számított, mivel az egész országban nem volt párja a 60 méter magasságig égbe törő emelőkosarának. Nincs ez másként a Brontóval sem, hiszen a high tech vezérlésű eszköz speciálisan a Paksi Atomerőmű számára készült. A járművekkel kapcsolatos további technikai adatokat, és persze terepgyakorlatot is láthatnak az érdeklődők a hamarosan induló AEM-es sorozatban, a múzeum hivatalos YouTube-csatornájára fel-

iratkoztak pedig elsőként fognak értesülni a premierről. De nemcsak a Nyomaték című műsor számít újdonságnak az AEM háza táján, a Fifikus Fizikus kísérletei is nyári lendületet vettek, és korábban nem látott tartalmakkal készült a nyárra. Internetes „kamuvideót” is leleplezett a múzeum stábjja, de a rekkenő hőségtől sem riadt vissza, sőt hőkamerát ragadva különböző felszínek hőmérsékletét vizsgálta meg, és persze lát-

ványos strandtrükköt is elleshettek az érdeklődők, amelyhez pusztán két labdára és egy kis fizikára volt csak szükség. A szünidőre készült könnyed tartalmakat az Atomenergetikai Múzeum hivatalos YouTube-csatornáján a Fizikakísérletek című lejátszási listában bárki megtekintheti, aki egy kis színt szeretne vinni a szürke hétköznapokba.

És ha kísérletek, akkor természetesen az élő fizikashow visszatérését is meg kell említeni, hiszen a múzeum újrainyitása és a nyári táborok elengedhetetlen és nagyon kedvelt programja a látványos-tudományos varázslat. Hűsítő ködöt csempészni a tikkasztó napokba épp úgy gyerekjáték, mint több ezer rizsszemet egy ceruza segítségével – pillanatok alatt – átvinni egyik helyről a másikra, csak egy kis fondorlat és fizika kell hozzá. A jó hangulatú, táboros képek megtalálhatók az AEM hivatalos Facebook-oldalán.

Érdeemes követni az Atomenergetikai Múzeumot mind a Facebookon, mind a YouTube-on, hiszen számtalan érdekesség és újdonság várja az érdeklődőket.





Nagyvárád „Körös-parti Párizs”

Susán Janka | Fotó: Susán Janka

De úgy is emlegették, mint Pece-parti, hiszen a városon a Sebes-Körös és a Pece-patak is hangulatosan tekergett végig, az utóbbit mára már szinte beépítették, alig látható. A város történelmi, irodalmi és építészeti múltja rengeteg felfedezésre váró emléket hagyott maga után, amelyekből szemezgetünk néhányat. Ha egyet kellene kiemelnem a város látványosságáiból, akkor a Fekete Sas Szállodát említeném, amely a szecessziós építészet egyik gyöngyszeme.

Régóta a bakancslistámon szerepelt Nagyvárád, de Paksról egynapos túrába nem fér bele ellátogatni ide. A hajdúszoboszlói nyaralásunk viszont egy órányi kihagyhatatlan közelségbe hozott minket a városhoz. Viszonylag korai indulás után

a határon sem váraoztunk sokáig. A szecessziós épületek megpillantása előtt azonban el kell haladni a lerobbant panelházak sokasága mellett, mert úgy látszik a felújításuk sajnos még nem indulhatott el ezen a vidéken. A piac mellett sike-

rült leparkolnunk, szinte a vár közvetlen szomszédságában. Külföldön mindig jár egy kis izgalommal a megfelelő parkolóhely megtalálása, majd a díj kiegyenlítése, különösen akkor, ha helyi applikáció is szükséges hozzá. Egy kedves helybéli ma-

gyar azonban átsegített bennünket a nehézségeken. A piac és környéke egy kissé lehangelő, kevés a szemetes, vagy nem igazán használják, de a várba beérve már el is felejtettük ezt az első negatív benyomást.

A vár- és városalapítás legendája kb. 1082-ig nyúlik vissza, amikor I. László Magyarország királya a Körösök mentén vadászott. A soha be nem fagyó Hévíj- (Pece-) patak és a Sebes-Körös által határolt tiszta szőlőlepihenő, és két angyal jelent meg álmában, arra kérték építsen ott egy monostort a Boldogságos Szűz tiszteletére. A monostor híres záránokhelyé vált, köréje várat építettek, a helységet Várának nevezte el. A bihari püspökség székhelyét tíz évvel később 1092-ben helyezték ide. A 13. századig a várat egy földtöltéssel és palánkokkal körbevett erődítménynek képzeljük. A mai ötszög alakú, a bástyákkal csillagot formázó alaprajzot a 16. század második, majd a 17. század első felében

alakították ki olasz hadiépítésszerzők alkalmazásával. A sarkokra újolasz rendszerű bástyák, a vár köré vizesárok került, válaszul az akkori katonai és politikai változások kihívásaira. A török uralom alatt 1692-ben szabadult fel, amelyet követően a korszerűsítését nem tartották fontosnak, mert a vár elveszítette katonai jelentőségét. Az időben nagyot ugorva, egészen a kommunista uralomig, azt látjuk, hogy a vár állapota a magyar múltja miatt erősen leromlott. Optikailag is el akarták tüntetni magas lakóházak építésével, sőt állítólag a lebontása is szóba került, de túl sokba került volna. Napjainkra azonban a vár szépen felújítva várja a turistákat. Kisebb építések még mindig folyamatban vannak, látogatásunkkor például az egyik bástyán pótolták a hiányzó téglasorokat, ami még jobban felhívja a figyelmet a hihetetlen mennyiségű téglára, amit egy ilyen vár építéséhez felhasználtak. A felújítása pedig akár folyamatos lehet.

Kellemes volt végigsétálni a belső udvaron, majd kívülről szemlélni a bástyák érdekes formáját, lemenni a hajdani vizesárok szemléltetésére épített két kisebb tavirózsás tóhoz.

A December 1. parkon keresztül folytattuk utunkat, amely Románia nemzeti ünnepéről kapta nevét, a dátum Erdély és a Román Királyság egyesülését kikiáltó 1918-as gyulafehérvári román nemzetgyűlés évfordulójára emlékeztet. Viszonylag sok park zöldíti a várost, sőt szeretnék növelni a zöldterületek méretét, bár már most is majdnem elérik az EU-s elvárásokat.

Az itt élők negyede magyarnak vallja magát, amerre jártunk mindig magyar nyelvűekbe botlottunk. A park folytatásában haladtunk a sétálóútcán, ahol egy Frei kávézó állított meg minket. Leültünk, és kicsit figyeltük az itt élők napi ritmusát, ahogy betértek a borbélyhoz vagy egy pékségbe. A szomszédos ajándékboltban az eladó még a ké-



peslap feladásához szükséges szakvakat is megtanította, hogy ne érjen kellemetlenség a postán. Egy picit továbbmenve, jobbra feltűnt egy érdekes átjáró. Milyen jó, hogy megtaláltuk! A híres Fekete Sas Szálloda passzázsába jutottunk, amelynek elnevezése a 18. századból ered. A mai épületegyüttes helyén 1714-től a Sas Fogadó állt, amelyet a 19. századig fokozatosan bővítettek, emeletet kapott, és 1861-ig az újjvárosi városháza is itt székelt. A 20. század elejére az épület állapota leromlott, 1903-ban tervpályázatot hirdettek az átépítésére, az átadására 1908. november 16-án került sor. A mai plázák elődjének tekinthető az épületegyüttes, hiszen volt benne színház, mozi, kabarészínpad, szálloda és természetesen üzletek, éttermek. A 2015–17-es átépítés célja az volt, hogy az épület eredeti arculatát állítsa vissza. Varázslatos volt végigsétálni az üveg tetejű passzázsán, gyönyörű fények játszottak a napsütésnek köszönhetően. Az eredeti 1909-ben készült Fekete



Sas ólomüveg kép szinte megállítja az embert. Ha nem lett volna szűkös az időnk, szívesen időztem volna tovább. Elérve a város főterét, a látványt egy 2007-ben készült újabb fekete sast ábrázoló üvegekép koronázza meg.

A főterre kiérve eltelik néhány pillanat, amíg az élénk táruó látványt, a

templomok és paloták színes kavalkádját áttekintjük. Egy kis téblábolás után elindultunk az 1790-re késő barokk stílusban felépült Szűz Mária Elszenderedése ortodox székesegyházhoz. Holdas templomnak is hívják a homlokzatán található hold állását mutató szerkezetéről. Belépve a templomba a barokk túlfűtött dí-



szítése fogad minket, de az alapot adó visszafogott sűrke szín sokat visszavesz a csillogásból.

A városházához érkezünk, ahol az óratornya alapvetően látogatható, de sajnos zárva találtuk, így ki kellett hagynunk a város panorámáját az ötvenméteres magasságból. Az épületet éppen felújították.

Elindultunk a Szent László híd felé, majd átsétáltunk rajta, közben élveztük a szép kilátást. Egyik oldalon a városházára és vele szemközt a kétszintes hangulatos étteremre, a másikon a szépen felújított zsinagógára. A Sebes-Köröst nyolc híd szeli át Nagyváradon, érdekesekek a közöttük lévő kisebb vízlépcsők a csobogókkal.

A hídról letérve elsétáltunk az Astoria Szálló mellett, megcsodálva a harmonikus, ugyanakkor élénk színezését, a szecessziós virágmintákat, a kovácsoltvas erkélyrácsokat. A földszinten működött a híres EMKE kávéház, az emeleteken lakásokkal. Itt a kávéházban ismerte meg Ady Endre Lédát 1903 augusztusában, és alakult meg 1908-ban a Holnap Irodalmi Társaság. Később, az 1930-as években alakították át az épületet szállodává, és ekkor vette fel az „Astoria” nevet.

Csak pár lépés a színház épülete, amely otthont ad a magyar és román társulatnak is, egyelőre mindkettő sikeresen működik. Helybéli magyarok aggódva mesélték, hogy hallottak olyan tervről, mi szerint megszűnne a magyar színház önállósága, tehát közösen működne a kettő.

Kicsit továbbhaladva találjuk az emberi léptékű – nemrég említett – Holnap Irodalmi Társaság alapító tagjait ábrázoló szoborcsoportot: Ady Endre, Juhász Gyula, Dutka Ákos és Emőd Tamás. Köztük bárki helyet foglalhat egy fotó kedvéért,

Szecesszió

A szecesszió, sokkal inkább egy művészeti irányzat, egy világgép, mint egységes stílus. A szó maga latin eredetű (sēcēdō, sēcēdere: kivonulni). Kivonulást, elszakadást jelent mindattól, amit a korabeli akadémikus művészet képviselt, és a hazugnak tartott historizmustól (neoreneszánsz, neobarokk, neogótikus stb. stílusok). Főbb jellemzői: nagymértékű stilizálás, a növényi vagy geometrikus mintákra építő hullámszórnakornamentika, hangsúlyos, élénk színek alkalmazása, „organikus” jellegű formálás. A szecessziós épületeken kevés a derékszög, a tervezők sokkal inkább kedvelték a lágy, gömbölyded formákat. (Forrás: Wikipédia)



amit én sem hagytam ki. „A Holnap. Ez a címe annak az új irodalmi társaságnak, amely most alakult Nagyváradon. Egy pár erős tehetségű, fiatal, modern poéta és prózaíró összeverődött most a város falai közé.” (1908. április 19. Szabadság c. napilap) A névadó a hagyomány szerint Ady volt.

A sétálóutcán a következő célpontunk a Moskovits Miksa-palota volt, amely élén kék színével és ezüst kupolájával már messziről vonzotta a tekintetünket, kiemelkedett az utcaképből. Érdemes megállni, és alaposan megnézni a kupola alatti erkély gazdag díszítését, a női fej csodaszép domborművét, körülötte a fa alakú stukkódíszet. Szépen illik hozzá a virágos, leveles kovácsoltvas erkélyrács.

Már csak egy látnivalóról, az Ady Endre Emlékmúzeumról szeretnék mesélni, amely a költő egyik kedvenc helyén nyílt 1955-ben, az egykori Mülleráj cukrászda nyári kioszkjában. Ady 1899 decemberében került a nyitott szellemű Nagyváradra, és jó három évet töltött itt, ahol zseniális tollú publicistává vált. Sok érdekes részletet olvashatunk a kiállítás anyagában róla. Néhány írása nagy visszhangot váltott ki, mint az 1901. április 22-i Egy kis séta című, amelyben a kanonokson élő papság és a városszéli szegények életmódját hasonlította össze. A cikk miatt becsületsértésért perelték be, a Nagyvárad Napló rendszeresen beszámolt a perről, amely két évig húzódott. 1903-ban három nap börtönre ítélték, és ezalatt a rajongói gondoskodtak az ellátásáról. Ezután visszasétáltunk a várba, ahol egy kis olasz étteremben kiváló pizzát ettünk, kicsit kipihentük a hosszú sétát. Nekünk ennyi fért Nagyvárad magyar vonatkozású látnivalóiból ebbe a tulajdonképpen fél napba.

Szomorú boldogság

Czibuláné Mayer Szilvia | Illusztráció: Czibuláné Mayer Szilvia

Tökéletes, játékos rímek, varázslatos és igényes nyelvi hangzás, a korra jellemző, impresszionista, elégi-kus hangulat és egységes, mégis különleges Tóth Árpádnak, a „szavak szobrászának” költészete. Nélkülöző földi útját végigkísérte betegsége, rányomva bélyegét műveire, melyet a Meddő órán (1908) című verse röviden, tökéletesen összegez. E vallomás önarckép erőtlenségéről, kijutott családi „örökségeiről”, a szegénységről és az akkoriban gyógyíthatatlan tüdőbajról.

„...én víg vagyok, ha látják
Nem győz rajtam nevetni kis öcsém,
De fátylába von elbusongó lágyság
Félre szobámnak csendes hűvösén.”
Mi tagadás – 1906

Röpke élete 1886. április 14-én Aradon kezdődött, később Debrecenben nevelkedett. A költészet mellett leginkább felesége, később lánya szeretete jelentette boldogságát. Betegsége szülte reménytelensége határozta meg poétikájának alaphangját, mégis – Juhász Gyulától eltérően –, műveiben sokszor jelen van a derűlátás, életigenlés, melyet átható költői melegség jellemez. A szerény, visszahúzódó, túlérzékeny gyermek a könyvek és álmai közé bújva élte gyermekéveit. Eredetileg rajztanárnak szánták, és rendkívüli tehetségét, szobrászattól „megszállott” apjának – kit később a rendszer tönkretett – és szorgalmas édesanyjának, Molnár Eszternek köszönhetette. Színjeles tanuló volt, kitűnőre érettségizett, így az irodalom felé fordulva egyetemre ment, ahol Babitscsal és Kosztolányival együtt tanult bölcsészetet. Apja leminősítése után kénytelen volt feladni tanári ambícióit, visszaköltözött Debrecenbe, hogy elstartsa szüleit. Ott elismert újságíró, kritikus és szerkesztőségi munkatárs lett, onnan küldte verseit a Nyugatnak – mely folyóirat Ady után a második legnagyobb költőnek nevezte őt –, és amelyhez már annak indulásától kezdve szorosan hozzátartozott.

Tóth Árpádot magával ragadta Ady költészete, felnézett rá – bár költői hovatartozása inkább babitsi és filozofikus volt –, de mindegyiküktől különböző nyel-



Tóth Árpád

vezete, hangvétele. Hihetetlen nyelvi csiszoltság jellemezte a költészetében rendkívül kifinomult stílusú költőt. 1913-ban visszament Budapestre, első verseskötete, a Hajnali szerenád ekkor jelenit meg, mellyel költészetének első szakasza lezárult.

„...a magyar vers ötvösművésze
Tóth Árpád...”
Babits Mihály

Egy közös barát nő mutatta be neki Lichtmann Annát, kit később 1917. május 10-én Debrecenben baráti, anyagi támogatással vett feleségül. 1915-16-ban többször felkereste a tátrai hegyvidéket tüdőbaját gyógyíttatni, melynek költségeit Hatvany Lajos állta.

A költőt – ki katona sem lehetett – a háborús izgalmak lélekben kimerítették, nélkülözött, aggódott és lefogyott. E borzalmak ihlették az *Elégia egy reketyebokorhoz* (1917) című versét, amely a magyar líra talán leghíresebb elégiája, kritika és tiltakozás a háborús öldöklés ellen. A forradalmi események ugyan lelkesítették, vágyott a változásra, és reménykedett is benne, de Trianon után csalódott, mellőzött is lett, betegsége fokozódott. 1917-ben megjelent második kötete *Lomha gályán* címmel, 1918-tól a Vörösmarty Akadémia titkára lett. 1920-ban megszületett lánya, Tóth Eszter – későbbi költő –, kit édesanyjáról nevezett el, majd 1922-ben *Az öröm illan* címmel jelent meg utolsó kötete.

„Tóth Árpádnak éreznie kellett, hogy neki is grófi vagy hercegi rangja van a magyar lírában, és hogy amit csinált, az romolhatatlanabb és kikezdzhetetlenebb, mint sok más ünnepi alkotás.”

Szabó Lőrinc

Lélektől lélekgig c. versében (1923) – melynek kötetmegjelenését nem élhette meg – pontos és ijesztő képet fest a kapcsolatok, barátságok hiányáról, a magány eluralkodásáról, és a *Jó éjszakában* (1924) már ő is vágyódott a legvégső pihenésre. A *Körúti hajnal* (1923) pazar, impresszionista alkotás, ami ma éppúgy aktuális, ahol a hétköznapok egyhangúsága, a „szeny-nyes, szürke hajnal” is felragyog a múltó pillanatban. Ha valaki, ő pontosan azonosulni tudott a hajnalban robotba induló fáradt, városi szegényekkel, együttérzésének verses kifejezése lenyűgöző.

Szerelmi vallomása az *Esti sugárkoszorú* ugyanebben az évben született, mely a „szent” feleséghez szól tiszta, igaz kapcsolatuk tükrében. Varázslatos, néhol komor, de mégis megnyugtató hangulatban, izgalmas titkokkal fonja körbe két földi halandó ember szerelmét. „Mennyire szeretlek!” – fejezi be végtelenül egyszerűen. Tóth Árpád stílusa öntudatlanul ösztönös, szimbolikus, sutogó és szisszenően finom, lágy és rendkívül könnyed. Műfordítói kiválósága, zsenialitása azok hangulatának és érzelmvilágának bravúros átadásában rejlik, nem ragaszkodik a szó szerinti fordításhoz. Lányától tudjuk, édesapja csodálta a természetet, erdőket, mezőket – hisz betegsége okán rengeteget sétált a természetben –, melyek impresszionista vonásait professzionálisan „megfestette” lírai művészetében.

„Mit lehet sokat beszélni ilyen egységes, zárt és gáncstalan költőről... Ő érezte a csöndet maga körül, s küzdelem nélkül mondott le a dicsőségről, mint annyi minden másról.”

Babits Mihály

Pályája végén ő is találkozott Istennel, (Isten oltó-kése – 1928), és mindössze 42 évesen Budapesten 1928. november 7-én tüdőbetegségben hunyt el, sírja felett zokogva, Babits Mihály mondta az emlékbeszédet. Munkásságában látszólag egysíkú homogenitása mégis annyira sokrétű, mint kevés más poétáé. Sokszor nyomorban, betegen, elkeseredetten, mégis boldogan élt, imádta lányát, és szerette, tisztelte feleségét. Mi is lehajolunk másokhoz, ahogy vele is tették barátai, és ő is tette egykor költészetében. Ma is virágzik a *Reketyebokor*, ma is tőlünk függ, hogyan alakul jövőnk, az özönvízben elvesznek „emberhajóink”, vagy „kileng a boldog légbé a hősín szárnyú Béke.”

Megj.: idézet: *Elégia egy reketyebokorhoz* – 1917

Szavak szobrása, én...

Szavak szobrása, én, ki sokszor álmodoztam
Faragva finom ígém, hogy egykor, ritka mester,
Dobbantom népem szívét meg nem romló remekkel,
Alázattal nyulok szerszámaimhoz mostan.

Egy ifju, megholt férfit mintáz e gyenge ujj ma,
Ám míg kedves alakját idézem, gonddal mérve,
Meleg fátyol homálylik a művész bús szemére,
S halk tünődéssé ernyed a fájó, lassu munka.

Ó, légy hát engedelmes, szavak szeszélyes érce,
A szív, a hű kohó, olvasszon hó folyammá,
S nemes formákba öntve, szelíden hűlj olyanná,
Minőt a gyarló mester édes ihlete érze.

Katona volt az ifjú, ám szók, csörögve zajlók,
Félistenné ne zengjék; mord „hős”-szó, el ne fedd
Riadt ember-szívét, zord páncél, el ne vedd
Tartása hanyag báját, mellyel csevegni hajlott...

1916

TAMF-projekt: IT-fejlesztések a háttérben

Susán Janka | Fotó: Bodajki Ákos

A nyár derekán, július 3-án a Termelési Alrendszer Működés Fejlesztés (TAMF-) projekt jelentős mérföldköve valósult meg az Asset Suite (AS) 6+ és az új munkairányítási rendszer első ütemének bevezetésével. Az új rendszer pozitív tapasztalatai már érezhetőek a módosult működési folyamatokban. Ezt követően a projektben dolgozók az AS9 jövő évi bevezetéséhez szükséges folyamatok és IT-technológiai fejlesztéseket és teszteléseket készítik. Ismerkedjenek meg Fricz Józseffel és Szalai Ákossal, akik az IT oldaláról vesznek részt a projektben az MVM Zrt. munkavállalójaként.

Fricz József
MVM Zrt. senior
szoftverfejlesztő, az AS9
fejlesztési munkacsoport
vezetője

– Jó pár éve már az MVM-nél dolgozol, de az atomerőművet érintő munkáid nem itt kezdődtek. Röviden elmesélnéd?

– A szakmai múltamhoz kapcsolódik, amikor külsőként Dataflexben fejlesztettem az atomerőmű munkairányító rendszerének kialakításához kapcsolódva egy helyzetérzékeny sugót. Akkoriban egy országos Dataflex konferencián is bemutattuk ezt. Az MVM-nél majdnem húsz éve dolgozom, gyakorlatilag az AS6-projekt második fázisától kezdve fejlesztőként. Jelenleg az AS9-projektben a fejlesztési munkacsoport vezetője vagyok.

– Az AS9 bevezetésében, úgy tudom, kiemelt cél, hogy minima-

lizálják az egyedi fejlesztéseket, amelyek eltéréseket jelentenek a sztenderd nukleáris modelltől.

– Igen, nagyságrenddel kevesebb a fejlesztés, mint az AS6-nál volt, de azért így is marad munka bőven. Kaptunk egy dobozos terméket, ami megfelel a sztenderd nukleáris modellnek, viszont a Paksi Atomerőmű egyedi sajátosságai miatt nem minden adaptálható automatikusan, így az új eljárásrendekkel összhangban ezekhez kell nekünk hozzáigazítani a rendszert. Ez az egyik oldala a fejlesztésnek, a másik érdekessége, fontos területe, hogy a jegyzőkönyvezési folyamatot is megpróbáljuk kiszorgálni, ami egy teljesen önálló szegmense lesz az AS9-nek. Gondolok itt a műszaki döntési lapokra, a minőség-ellenőrző és anyagvizsgálati jegyzőkönyvezésre. Ezek a fejlesztések igen jelentősek lesznek, amelyeket külsős támogatás nélkül fogunk elkészíteni.

– Miben fog változni a jegyzőkönyvezés folyamata?

– Eddig sok fajta jegyzőkönyvezés volt az AS6-ban és kinyomtatott papíralapon. A jelen fejlesztés egy-egységesíti a szakterületeket, hiszen mind műszaki élettörténeti adatot hoznak létre, ezért egy workflow folyamat fogja kiszorgálni a különböző szervezeteket. A dokumentumok szakterületileg egyediek maradnak. Ezzel erőforráscsökkenés és egységes folyamatok megközelítés irányába tudunk haladni, mert nem kell minden szakterülethez külön alkalmazásokat kifejleszteni, hanem egy készül. A dokumentumokon rögzített információk mérnöki folyamatokat támogató része adatként is rögzítésre kerül az AS9-ben, illetve az adattárházban, ami hozzáférési kaput jelent integrált riportok, elemzések készítéséhez. A rendszer az elektronikus aláírás használatára is képes lesz, ezzel papírmentes tehető a műszaki élettörténeti adatrögzítés, jegyzőkönyvezés.



– Az AS6+ bevezetésében milyen feladataitok voltak?

– A folyamati igényeknek megfelelően technikai megoldásokat szállítottunk. Ennek kapcsán főként konfigurációs és adatbetöltési feladatokat végeztünk, fejlesztésre csak minimális szinten volt szükség. Az MVMI-nél ez szintén egy magas prioritású feladatot jelentett.

– A következő mérföldkő mi lesz számotokra? Mi az, amin nagy erővel dolgoztok?

– Most a fejlesztési szakaszban vagyunk az AS9-verzióváltás tekintetében. A saját fejlesztések mellett biztosítanunk kell a beszél-

lítők fejlesztéseinek a minőségét is. Ezért egyre erősebb nyomás hárul ránk, hogy a specifikációk alapján a fejlesztések kivitelezése és előzetes tesztelése megtörténjen. A következő tesztelési szakasz szeptemberben fog kezdődni. Többkörös ellenőrzésről van szó. Például, ha megnézzük egy interfész tesztelését – ami a legbonyolultabb tesztelési szempontból –, abban három-négy szervezet is részt vesz, többkörös tesztelésen vizsgáljuk az elkészült interfészeket. Ez egy folyamatos, komplex munka, már az előkészítése is kihívás.

– Az eddigi munkák során mennyire sikerült a jó kommunikációt megvalósítani?

– Mint minden projekten, itt is vannak kihívások, minden résztvevőnek bele kell rázódnia. Az együttműködési megállapodás minden pontját megvalósítani nehéz feladat, különös tekintettel a pontos értelmezésre és nyelvi különbségekre. Nyilván vannak eltérések, amiket folyamatosan rendeznünk kell, ami a folyamat előrehaladásával egyre gördülékenyebb.

– Hány főből áll a fejlesztési csapatotok?

– A projekt sajátosságaiból adódóan az induló elképzeléshez képest több a feladat, mint amivel eredetileg terveztünk. Kicsi – mozgó létszám mellett jelenleg 5 fős

– a csapat a sokrétű feladatokra, ezért nagyfokú szervezés és együttműködés szükséges, hogy mindent időre leszállítsunk. Szerecsére kiváló kollégákkal vagyok körülvéve, és olyan csapat dolgozik itt, hogy megtiszteltetés velük dolgozni. Egymást segítjük a mindennapokban.

– *Az AS9 elindulása mennyire van belátható távolságban?*

– Egyelőre nagyon távolinak tűnik. Optimális esetben a szabályozókon alapuló specifikációk átadása után indulhat a fejlesztés. Az üzleti igények az AS9 miatt, illetve az új eljárásrendek fokozatos bevezetési tapasztalataival is változtak időközben. A fejlesztési igényeket a projekt kategorizálta, az éles indulási terjedelmet zárta. Van egy csomag, ami az éles indulást követően fog megvalósulni. A gyakorlatban pedig megpróbálunk folyamatosan előre dolgozni a már meglévő 90%-os készültségű anyagokból, annak érdekében, hogy teljesíteni tudjuk a tesztelési határidőt.

– *Úgy tudom, hogy hobbiként elég magas szinten zenélsz. Mostanában ez mennyire fér bele az idődbe?*

– Szűken, de belefér, mert fontos nekem. A Roger Schilling zenekar vezetője vagyok. Szerecsére már túl vagyunk a pandémia eddigi másfél éves szakaszán, amely után nem volt könnyű, de sikerült a zenekar tagjait a rendszeres próbákra visszaszoktatni. Nemrég Bledben jártunk egy fesztiválon, ami igazán jól sikerült. Most éppen a Város napjára készülünk, és az Atom-

futáson is visszatérő fellépők vagyunk.

Szalai Ákos

MVMI Zrt. Business Intelligence (BI-) csoport, senior szoftverfejlesztő

Ákos végzettsége szerint informatikus mérnök, Oracle területen dolgozik már tizenhét éve. Ezt megelőzően is foglalkozott ilyen típusú fejlesztésekkel, az MVMI Zrt.-nél az első feladatai is ehhez kapcsolódtak, majd a vezetői információs rendszer (VIR) működtetéséhez került. Mivel az osztályhoz, ahol dolgozik, a BI is tartozik, ezért mellette, SAP-s BI-eszközökkel is fejleszt.

– *Milyen feladatod van a projektben?*

– A projekthez kapcsolódva több munka is elindult, mert egy ekkora volumenű változás jó lehetőség arra, hogy átfogóan megújítsuk a rendszereket. Egyrészt folyamatban van az AS-verzióváltás, ezzel párhuzamosan az MVMI-n belül megkezdődött egy Oracle verzióváltása és a VIR-rendszer megújítása. A VIR-rendszerhez kapcsolódó riportok nagy hányada napi szinten használta, kisebb részük időszakosan. Ezek felmérése már megtörtént, mert az új felülethez ezeket újra le kell gyártanunk, implementálnunk szükséges az új eszközre. Az erőmű részéről újabb igények is felmerültek, ennek kapcsán megvizsgáljuk, hogy mely rendszerek adatait „húzzhatjuk” be a korszerű reportingrendszerbe. Ha már ennyi forrásrendszerünk van, megfogalmazódott egy ko-

moly adattárház létrehozásának célja is, benne időfüggő statisztikák kialakításával. Az előbb felsorolt feladatoknál segítettünk a riportfelmérésekben, a háttérben dolgozunk a verzióváltáson, mellette az új eszköz telepítését, bevezetését, paraméterezését, a fejlesztés támogatását végezzük. A riportok felmérésén túl az új riportok létrehozásába is beszálltunk. Most volt arra lehetőségünk a felhasználóknak, hogy újragondolják az eddig használt rendszereik paramétereit, valamint a már régebben megfogalmazódott igényeik megvalósítását.

– *Hány rendszer „behúzását” tervezitek az adattárházba?*

– Elindultunk az eszközkieváltással és -fejlesztéssel. Eredetileg arra készültünk, hogy AS6-ról AS9-re fogunk váltani, de közben kialakult egy köztes állapot, a fokozatos bevezetés megvalósítására az AS6+. Vannak olyan riportok (kb. 90), amelyeket már elő kellett állítanunk ehhez kapcsolódva, a jelenlegi Discoverer alkalmazás mellett. Ezek kulcs- és végfelhasználói oktatásához szükséges technikai részleteket is mi szolgáltatunk. Az AS-verzióváltás fejlesztéseiben érintett rendszerek száma nagyságrendileg 40, és 300-nál több új BI-riport készül.

– *Beszéltünk az előzőekben adattárházról és a BI-ről is. Ez a kettő hogyan kapcsolódik egymáshoz? Miben különböznek egymástól?*

– Általában amikor BI-ről beszélünk, akkor a különböző kimutatásokról, az ehhez szükséges adat-



kinyerésekről van szó, az alacsony szintű összefüggésektől az egészen magasakig. Általában egy BI-rendszer úgy épül fel, hogy akár a legmagasabb szintű vezetők is meg tudja mutatni a számára legfontosabb számokat (szokták úgy is emlegetni, hogy a legfontosabb három adat), amire neki szüksége van. De ezek a számok lefelé nyithatók, kielemezhetjük, lebonthatjuk ezek összetevőit az összerakásukhoz szükséges logika mentén. A BI logikájához azt is hozzátenném, hogy megteremti az ún. egy igazság elvét. Amikor például gazdasági adatot

kell valahova használni, az ne egy áttételes forrásból jöjjön, hanem onnan, ahol az az adat keletkezik. Úgy is mondhatjuk, hogy a lehető legrövidebb úton érje el a törzsadatokat. Az Oracle Analytics eszköze lehetőséget ad arra, hogy akár több forrásból is összekössünk adatokat egy lekérdezés kialakításához. A jó BI-hoz szükséges a széles skálájú adatjellemzők és azok historikus állományait egységesen rendszerező adattárház kialakítása.

– *A projektben, hogyan tudtok a kollégákkal együttműködni?*

– Az elmúlt hónapokra, ahogy visszatekintek, 5-7 teamses értekezletünk van egy héten, ahol a folyamatban lévő feladatokat beszeljük meg.

– *A tervezett adattárházunkhoz hasonló méretű létezik az MVM Csoportban?*

– Az MVM Csoportba újonnan bekerült vállalatok rendszerei nem minden esetben kerültek még az MVMI kezelésébe, az általunk üzemeltetett vagy támogatott rendszerek között ez az egyik legnagyobb.

Paks II. testvérblokkjai a világban



Paks II. Zrt. | Fotó: Rosenergoatom.ru

Már öt, a Paksra tervezettel azonos típusú VVER-1200-as blokk működik a világban. A Roszatom zászlóshajója egy több mint 2000 reaktorévnyi tapasztalatra épülő, úgynevezett evolúciós reaktor. Az első VVER-egység majd' 60 éve kezdte meg az áramtermelést.

2021 júniusa óta kereskedelmi üzemben működik a Belarusz Atomerőmű (Asztravec) első blokkja. Ez a Roszatom orosz állami energetikai konszern első külföldön felépített és üzembe helyezett 3+ generációs blokkja, egyben az ötödik a világon műkö-

dő VVER-1200 reaktorok sorában. Két-két ilyen egység termel már a Szentpétervár melletti Szosznoj Borban és Novovoronyezsben. A Belarusz Atomerőmű – a Pakson létesülőhöz hasonlóan – 2400 MW összteljesítményű lesz, a már üzemelő mellett egy további VVER-

1200 típusú egység épül az asztraveci telephelyen.

Mittler István, a Paks II. Atomerőmű Zrt. kommunikációs igazgatója aláhúzta, egy atomerőmű indítása hosszú, összetett folyamat. A Belarusz Atomerőmű első blokkja esetében történetesen több mint egy



éve kezdődött. A reaktor fizikai indítására 2020. augusztus 7-én került sor, majd november 3-án a blokkot hálózatra kapcsolták. December 22-án vette kezdetét a próbaüzem, majd 2021. június 2-án a Belarusz Köztársaság illetékes minisztériuma kiadta az engedélyt a blokk üzembe helyezésére.

A VVER-reaktorok – mint Mittler István rámutatott – egy evolúciós reaktorcsaládot jelentenek, az egyes típusok a korábbiak továbbfejlesztett változatai. Az első

VVER-reaktorral felszerelt atomerőművet 1964-ben helyezték üzembe Oroszországban, teljesítménye 210 MW volt. Ez a novovoronyezi első reaktor. A második VVER típusú reaktor Kelet-Németországban lépett üzembe két évvel később, teljesítménye csupán 70 MW volt. Ezt követte a Novovoronyezs-2 1969-ben, a VVER-365-ös blokk típus. Elsősorban a két novovoronyezi blokkban szerzett tapasztalatok alapján készült el az első sorozatgyártású típus, a VVER-440-es reaktortípus, amelynek több változata is készült az évek során.⁴⁷

Paksra is a VVER-440/V-230-as blokk típusot tervezték eredetileg, azonban amikor a '70-es években a paksi építkezés ideiglenesen leállt, az orosz tervező a blokkokat áttervezte, így végül hazánkban a nukleáris biztonsági szempontból továbbfejlesztett V-213-as altípusból épült meg mind a négy blokk. A V-213-as blokkok esetében már figyelembe vették az aktív és passzív biztonsági rendszerek fontosságát, alkalmazták a mélységi védelem elvét, illetve ezek a blokkok rendelkeznek számos továbbfejlesztett műszaki, biztonsági megoldással.

A VVER-440-es típusból a legnagyobb számban a paksihoz hasonló V-213-as altípus épült meg, s ezek egy kivételével máig üzemben is vannak, a legidősebb a két loviisai blokk Finnországban.

– A Paks II. projektben épülő VVER-1200-as blokk közvetlen elődjének számító VVER-1000-es blokkok működéséből máig 849 reaktorév tapasztalat gyűlt össze. A VVER-1000-es blokkok alapjain, azok továbbfejlesztésével – például az üzemanyag-felhasználás hatékonyságának javításával, a kiegész

és a hatásfok növelésével, az üzemeltetéshez szükséges létszám csökkentésével – alakult ki a VVER-1200-as blokk típus – vázolta Mittler István. A paksi új blokkok technológiája a nukleáris biztonság terén is továbblépett elődjénél, a passzív konténment-hőelvonó rendszer itt már alapfelszereltség. Ebből a típusból elsőként a Novovoronyezs II-1 kezdte meg kereskedelmi üzemét, a hálózatra először 2016 augusztusában csatlakozott. A következő a Leningrád II-1-es blokk volt, majd a Novovoronyezs II-2-es és 2021 márciusában a Leningrád Atomerőmű II. második egysége is kereskedelmi üzembe lépett. A máig e blokkokkal megszerzett üzemi tapasztalat több mint 10 év. Ilyen típusú egységek építése van folyamatban Fehéroroszországban (Aszt-ravec 2), Bangladesben (Rooppur 1-2) és Törökországban (Akkuyu 1-4). További tíz ilyen típusú blokk építése van előkészítés alatt Kínában (Tianwan 7-8, Xudabao 3-4), Egyiptomban (El Dabaa 1-4), Finnországban (Hanhikivi-1) és Magyarországon (Paks 5-6).

– A VVER-1200-as reaktor ezek alapján egy több mint 2000 reaktorévnyi tapasztalatra épülő, úgynevezett evolúciós reaktor, amelyből már a konkrét típusnak is hosszú évek óta kereskedelmi üzemben lévő blokkjai működnek Oroszországban és Fehéroroszországban – foglalta össze Mittler István. Hozzátette: az orosz technológia hatalmas előnye, hogy a nyugati szállítóktól eltérően az orosz fejlesztések és atomerőmű-építések az elmúlt években, évtizedekben sem álltak le, így a fejlesztési kompetencia az orosz atomenergia-iparban továbbra is rendelkezésre áll.



Testvértelphelyek egymás közt

RHK Kft. | Fotó: RHK Kft.

A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) az ország négy térségében van jelen, ebből három helyen telephely formájában – Pakson, Püspökszilágy és Kisméredi határán, valamint Bátaapátiban – és egy kutatási helyszínen, a Nyugat-Mecsekben, Boda térségében.

Ezek közül talán a legkevésbé ismert a Pest megyei Radioaktív hulladék-feldolgozó és -tároló (RHFT), holott ez a legidősebb, hamarosan 45 éve lesz, hogy üzemel. Kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékot tárolnak itt és átmenetileg, elhasznált sugárforrásokat. Ma már ezek a hulladékok elsősorban a gyógyászatból kerülnek ki, de ipari, mezőgazdasági, kutatási, oktatási folyamatok során is keletkeznek. Azonban a '80-as évek végén, '90-es évek elején a Paksi Atomerőműből is történtek ide beszállítások.

S hogy miért nem szállítanak már ide hulladékot az atomerőműből? Az osztályozásukat tekintve nincs különbség az atomerőművi és az intézményi eredetű radioaktív hulladék között, ugyanakkor mennyiségileg lényeges az eltérés. A telephely befogadóképessége kb. 5000 m³, és ez atomerőművi léptékben nem is bővíthető tovább. Felesleges lett volna az atomerőműből származó hulladékkal megtölteni, úgysem fért volna el mind. Viszont intézményi eredetű hulladék jelenleg átlagosan kb. 5 m³ ke-

letkezik évente, ez elenyésző mennyiség.

Abban az időben, amikor az RHK Kft.-hez került az RHFT üzemeltetése, értékelést készített a cég, és megállapítható volt, hogy a '70-es, '80-as években elhelyezett, úgynevezett történelmi hulladékok tárolása nem minden esetben felel meg a mai kor követelményeinek. Bár az előző üzemeltető teljességgel betartotta az akkor hatályban lévő szabályokat, mára ezek változtak. Az üzemelési időszakra teljesen biztonságos a tároló, viszont

hosszú távra – és itt 100 évekről beszélünk – feltételezhetünk olyan kis valószínűségű forgatókönyvet, amelyek miatt hosszabb távon beavatkozásra van szükség. Ennek szellemében a társaság döntött arról, hogy a hulladékok egy részét kitermelik a medencékből, válogatják, minősítik és megfelelően újracsomagolják őket. Végleges formájukat tekintve 200 literes szénacél hordókba kerülnek. Ezt a folyamatot nevezik biztonságnövelő programnak.

„Még 2007-ben végrehajtottunk egy demonstrációs programot, amely során 4 medencét felnyitottunk, tartalmukat kitermeltük, újracsomagoltuk. Levontuk a megfelelő következtetéseket, összeállítottuk az összegző biztonsági értékelést. Mindezek adták az alapot a biztonságnövelő program kidolgozásához. Olyan extra információknak is a birtokába jutottunk eközben, hogy az újracsomagolt hulladékok kevesebb helyet foglalnak, mint eredetileg, tehát a tárolóban biztosítani tudjuk további hulladékok fogadását. Ez fontos, mert jelenleg szinte teljesen megtelt a létesítmény. Azt mondhatom, hogy az elmúlt közel 10 év azzal telt, hogy technikailag, infrastruktúra, szakemberek, munka- és engedélyezési folyamatok tekintetében felkészültünk erre a feladatra. A kitermelt hulladék feldolgozásához eleinte többelhelyigényre van szükség. Ahhoz, hogy a biztonságnövelő programot el tudjuk indítani, helyet kell felszabadítanunk, amit azzal kívánunk biztosítani, hogy egy másik hulladéktárolónkba szállítjuk át a hulladék egy részét” – ismertette Hák Viktor, az RHFT telephelyvezetője.

Az említett másik hulladéktároló nem más, mint a Bábaapátiban

üzemelő Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló (NRHT). Itt a lényeg tulajdonképpen a földfelszín alatt van, hiszen a tárolókamrák, ahová a hulladék kerül, 250 méter mélyen helyezkednek el. Ez egy fiatal, modern tároló, amely kis és közepes aktivitású hulladék befogadására lett kialakítva. 2008-ban helyezték üzembe a felszíni létesítményeket, 2012-ben a felszín alattiakat.

De térjünk vissza az átszállításra... „A leglényegesebb, hogy a radioaktív hulladék-kezelésben az elsődleges a biztonság. Tehát bármit tervezünk, bármilyen innovációt hajtunk végre, nekünk mindig igazolnunk kell azt, hogy a tevékenységünk sem most, sem a jövőben nem hordoz az elfogadhatónál nagyobb kockázatot az emberekre, az élővilágra. Biztonsági értékeléseket készítünk, amelyek az üzemviteli és a tároló lezárása utáni időszakokkal is foglalkoznak. Például egy ilyen biztonsági értékelést kellett elkészítenünk ahhoz, hogy kérelmet nyújtsunk be az NRHT-telephely üzemeltetési engedélyének módosítására. Ezt azért emelem ki, mert többek között ez a módosítás foglalja magában azt is, hogy átszállíthassuk a hulladékok egy részét az RHFT-ből az NRHT-ba. Erre a megoldásra azért van szükség, hogy helyet szabadítsunk fel a püspökszilágyi létesítményben” – ismertette Nős Bálint, az RHK Kft. stratégiai és műszaki igazgatója.

A biztonsági értékelés egy összetett, több szakmai műhely bevonását igénylő feladat, amelyben a műszaki tervezőknek, kutatóknak, az elemzést készítőknak szorosan együtt kell működniük. A lényeg, hogy bár eredetileg nem számolt a cég azzal, hogy az RHFT-ből is kerül Bábaapátiba hulladék, ennek ellenére az üzemviteli és a hosszú

távú biztonsági számítások is azt igazolták, hogy az átszállítás mellett is az előírásoknak megfelelően tud üzemelni a tároló. Nagyon leegyszerűsítve, e miatt nem változik semmi sem a fióktelep, sem a környezet életében.

Az NRHT-ban jelenleg 537 darab konténerben 4833 darab hordót helyeztek el véglegesen az első tárolókamrában. Egy közelmúltbeli innovatív megoldás következtében helytakarékosabb lesz a további elhelyezés, több mint háromszor annyi hulladék fér majd el a következő kamrában. „Az átszállítástól függetlenül vezettük be az új koncepciót, mert így kevesebb kamrára lesz szükségünk, ezért csökken a kialakítással járó környezetterhelés, valamint a költségeken is spórolunk. Az már csak pluszhozadék, hogy az új elhelyezési módszer kiváló lehetőséget nyújt az RHFT-ből érkező hulladékcsomagok elhelyezésére is anélkül, hogy a kihajtott kamrák számán változtatni kellett volna. Nos, a vasbeton konténe- reket leváltjuk vékony falú merevített acélkonténerekre, amelyekbe 4 darab radioaktív hulladékkal teli hordó kerül. A hordók között fennmaradt üres teret már folyékony radioaktív hulladékból készített megszilárdult cementpép tölti ki a jobb helykihasználás érdekében” – foglalta össze dr. Radó Krisztián, az NRHT fióktelep-vezetője.

Jelenleg is zajlik az NRHT üzemeltetési engedélyének módosítása, amelynek keretében az Országos Atomenergia Hivatal – mint engedélyező hatóság – a jogszabályi előírásoknak megfelelően elektronikus úton közmeghallgatást szervezett. A radioaktív hulladékok átszállítására az engedélyezési eljárás lezárultát követően nyílik lehetőség.

Összetartásban az erő

Vadai Zsuzsa | Fotó: saját archívum

Bunkóczi András

Gyökerek

Dunakömlődön születtem, gyermekéveimet itt töltöttem, majd a felsőbb iskoláimat Dunaújvárosban végeztem. Paksra feleségem által kerültem.

Pályafutásom

Első munkahelyem Budapesten a Magyar Hajó- és Gépgyárban volt, utána Dunaújvárosban, a Vasműben dolgoztam. Munka mellett tevékenyen sportoltam, birkóztam, futballoztam a kohász ifi csapatában, néptáncoltam, és irodalmi szakkörbe jártam. Mindig szerettem közösségben lenni, és ez a mai napig is így van. A katonai időletem után ismét a Vasműbe tértem vissza dolgozni. Házasságkötésünk után azon voltam, hogy közelebb kerüljek a munkahelyemmel Pakshoz.

Az erőműben

Ismerősök invitálására jöttem az erőműbe dolgozni mint reaktorszerelő. A tisztaszerelések alatt nagyon sok mindent tanultam, szinte minden berendezést megismertem. A Reaktor-karbantartó Osztályon előkészítőként dolgoztam.

Üzembiztonság!

A berendezések karbantartása során szembesültünk az üzemeltetés során fellépő eróziós és korróziós hatásokkal. Komoly kihívások elé állítottak bennünket a berendezésekben bekövetkező változások, de mindig az volt a cél, hogy az üzembiztonságot megőrizzük a működés során.



Újítások

A folyamatos tanulás mellett, a megfelelő gyakorlati tudással minden igyekezetemmel azon voltam, hogy az újításokkal, műszaki alkotói pályázatokkal támogassam a biztonságos és hatékony üzemeltetést. A műszaki fejlesztésekbe, újításokba próbáltam bevinni a környezetemben lévő kollégákat, hogy a szakterületük problémáira megtalálják a helyes megoldásokat.

Az évek során nagyon sok műszaki alkotói pályázatot adtam be. Nagy megtisztelésnek tartottam, hogy komoly szakemberek segítettek az elképzeléseimet, a szerkesztés csapatából és a Turbinaosztályról. Pályafutásom során az újításaimat elfogadták, és sikerült a kivitelezést is levezényelni. Elmondhatom, hogy szép időszak volt, és soha nem volt holt idő a munkaidőmben.

Mérnöki csapatban

A Gépész Műszaki Osztályon a mérnöki csapatban szenzációs munkatársaim voltak. A leállások után rendszeressé vált, hogy közösen többnapos összetartó bulikat szerveztünk Vonyarcvashegyen. Minden évben különböző útvonalakon túráztunk, főztünk, vadásztunk a házi rókára, megépítettük a vonyarci nagy falat. Nagyon összetartó kis csapat volt, és olyan élményeket adott nekünk, hogy egész évben abból „táplálkoztunk”.

Nyugdíjasként

Nyugdíjba vonulásomkor kaptam egy felkérést az ERBE-től, hogy mint műszaki tanácsadó segítsek bizonyos munkáknál, így részese lehettem a turbina 7. fokozata sikeres beépítési munkáinak.

Dunai Vénusz

A szüleimnél Dunakömlődön volt egy öreg diófa, ami addig élt, ameddig édesapám. Mikor meghalt, a diófa is kiszáradt. Ennek a fának volt egy nagyon szép törzsrésze, és ebből megfaragtam a paksi dunai Vénuszt, ez lett a Vonyarcvashegyen lévő házunknak a védőszentje.

Családom

Két gyermekünk van. Lányunk, Adrienn Bonyhádon járt középiskolába, majd Pécsen végezte egyetemi tanulmányait. Az MVMI-nél dolgozik számviteli szakértőként. Férjével és hároméves kisfiával Pakson élnek.

Fiunk, Roland az Energetikai Szakközépiskolába szerezte meg középiskolai végzettségét, majd szintén Pécsen végezte el az egyetemet. A Paks II.-nél dolgozik mint gazdasági igazgató. Párjával és hároméves kisfiával ők is Pakson élnek.

Nagyon örülünk, hogy mindkét gyermekünk öt perc járásra lakik tőlünk, és ha bármi adódik, tudunk egymásnak segíteni. Mostanában az unokáink teszik boldoggá a napjainkat, nagyon sok programot tervezünk velük. Utazásainkat szeretjük a családdal együtt tölteni, de mindenkinek a legkedvesebb hely a vonyarcvashegyi házunk.

Schiller nótakör

Édesapám zenész volt, nagyon szépen énekelt, és már fiatalként nagyon sok nótát, dalt ismertem. A Schiller nótakört 2016-ban alapítottam a Sárgödör Téri Préháztulajdonosok Egyesületének tagjaiból. A névválasztásnál fontos volt, hogy a schiller bor feltámasztásában mi is segítsünk. Rendszeres fellépők vagyunk a városi rendezvényeken, falunapokon, bálokban és a környező megyékben, de meghódítottuk a Duna-Tisza közét is. Létrehoztunk egy nagy nótáskönyvet, amelyben 215 nóta van. Elkészült a

nótakör imázsfilmje is. Az idén volt az 5 éves évfordulónk, és megjelent egy kis könyv az elmúlt évek fellépéseiről. Legfontosabb, hogy a fiataloknak továbbadjuk a zene és a közös éneklés szeretetét.

A fiatalokat megcélozni

Magánemberként – hagyományteremtés céljából – 2018-ban megkezdtem a paksi középiskolákat, hogy szellemi és sportvetélkedőket szeretnék szervezni az iskolák tanulóinak. Természetesen mindezek előtt a város vezetésével és a támogatókkal előzetesen egyeztettem az elgondolásomat. Az egyik évben szellemi feladatokban, a következőben a sportban mérték össze az erejüket a csapatok. Első évben várostörténeti vetélkedőt szerveztem a „Mi városunk, Paks” címmel az Erzsébet Nagy Szállodában.

A következő évben az Atomerőmű SE pályáján és a tekézőben versengtek a csapatok. Dartsban, tekében, fiú- és lánylabdarúgásban, valamint kötélhúzásban tették próbára magukat a fiatalok. A résztvevők öröme városunk olimpiai bajnoka beszélt a pályafutásáról és magáról a sportról. A verseny végén ismert sportolók adták át a gyerekeknek az ajándécsomagokat.

Komolyzenei hangversenyt Pakusra

Emerson, Lake & Palmer zenéje, Modest Petrovics Muszorgszkij – Egy kiállítás képei – átvezettek a komolyzene széles világába. Hiszem, hogy a műfajok között van átjárás, és minden korosztály megtalálja a komolyzene dallamaiban a szépséget, szórakozást. Az Erzsébet Nagy Szálloda előtti csodás tér – olyan, mint egy kis ékszerdoboz épületeivel, hangulatával – adott méltó helyszínt egy szabadtéri, komolyzenei hangverseny megszervezésének. 2019-ben Paks

várossá avatásának negyvenedik évfordulója alkalmából Miklósa Erika Kossuth- és Liszt Ferenc-díjas operaénekest kértem fel, hogy az előadásával tegye emlékezetessé az ünnepet. Nagy sikerű hangversenyt hallhattunk.

Az idén Rost Andrea Kossuth-, Liszt Ferenc-, Prima Primissima és Bartók-Pásztory-díjas operaénekes volt a sztárvendég a Komolyzenei Est rendezvényen. Előadása felejthetetlen élményt adott a hangversenyen résztvevő közönségnek.

Főszervező magánemberként

Közösségi emberként mindig azon dolgoztam, hogy minden korosztálynak hasznos elfoglaltságot, örömteli zenei élményt és tartalmas szórakozást nyújtsak át az általam szervezett rendezvényeken. A családom után a komolyzenei hangversenyek, a kulturális és sportvetélkedők, a nótakör, a borászat és az olvasás teszik teljessé az életemet.

Nyugdíjba vonult kollégáink

2021. július–augusztus

Bütös János Dániel művezető
MVIGH ÜVIG ÜVFO RO

Prajda István villamos művezető
MVIGH ÜVIG ÜVFO VÜO

Budai János technológus
MVIGH ÜVIG VEFO VTO

Féhr György berendezésfelelős
MIG MFO IMO

Csupor József rendszertechnológus
MIG RTFO RTO

Tasi István anyagvizsgáló
BIG MINFO AVO

Ledneczki Józsefné kézbesítő
MTIG TSZFO IKSZO

Pupp tesók



Kanczler-Thuróczy Zsuzsanna | Fotó: TLK

Mindig felkapjuk a fejünket, amikor arról hallunk, hogy egy családon belül több élsportoló van, akik ráadásul világraszóló eredményekkel is rendelkeznek. A paksi Pupp családnál is hasonló a helyzet, hiszen a nővér, Réka sok egyéb mellett Európa-bajnoki bronzéremmel, illetve olimpiai ötödik hellyel, míg húga, Noémi U-23-as világbajnoki aranyéremmel büszkélkedhet, és ő is állt már felnőtt Eb-n a dobogón. A harmadik testvér, Bence az amerikai futballban bontogatja szárnyait, és nemrég egy szavazáson a hónap védőjátékosának választották. A két lánytesóval sikerült összefutnom, miután Réka az olimpiáról hazakerkezett. Noémi éppen az U-23-as vb-re volt készülőben.

Habár a családi leosztás úgy néz ki, hogy Bence az okos, Réka az ügyes és Noémi a szép, biztos állíthatom, hogy mindhárman rendelkeznek e tulajdonságokkal.

– *Hogyan jött a sportágválasztás, hogy hogy két különböző sportnál kötöttetek ki?*

Réka: – Noncsi te szerettél volna judózni a kezdetekben, igaz?

Noémi: – Igen, habár én imádtam a vízben is lenni, és először vízilabdás

akartam lenni, de példakövető tesóként mindig azt szerettem volna csinálni, amit Réka. Két évvel vagyok fiatalabb, és amikor ő suliba ment, én is akartam menni, amikor judózni kezdett, akkor én is azt szerettem volna. Réka: – Hát igen, akkor még én voltam a nagyobb. (Mosolyog, arra utalva, hogy most már Noncsi túlnőtt raja magasságban.)

Noémi: – Akkoriban még nagyon hasonló testalkatúak voltunk, és Anya

nem tudta volna nézni, hogy mi egymásnak feszüljünk edzésen vagy akár versenyeken is. Szóval másban kellett gondolkodnom.

– *Kiálltatok volna egymás ellen? Testvéreknél ez nem divat.*

Noémi: – Szerintem tuti kiálltunk volna.

Réka is bólogat nevetve.

Noémi: – Akkoriban oviúszásra jártam, és megkaptam a vízi alapokat,

onnan pedig egyenes út vezetett a kajakhoz.

Réka: – Mindig jellemző volt a családkra, hogy ha valamit csinálsz, azt végigcsinálsz rendesen. Mindig azt mondták, ha mélypontra voltunk, hogy ha már ennyit beleöltünk, akkor nem szabad veszni hagyni, és egy idő után már tudtuk magunkat is inspirálni, ha kellett.

Noémi: – Gyerekkorban megkönnyítette a helyzetet, hogy folyamatosan jöttek az eredmények.

– *Hogyan zajlott nálatok az eredményesség kérdése? Már utánpótlásszinten mindkettőtöknek jól ment a szekér, vagy egyszer Réka, egyszer Noncsi volt az eredményes?*

Réka: – Vegyesen alakult, de volt olyan, hogy egyszerre nyertünk Európa-bajnokságot.

Noémi: – Szerintem Rékának előbb jöttek az eredmények, már csak a két év korkülönbség és a más korosztály-felosztás miatt is. Igen, én is emlékszem, hogy 2015-ben ugyanazon a hétvégén nyertünk. Réka junior-, én ifjúsági Eb-t.

– *Ha a szívetekre teszitek a keze-teket, soha nem gondoltatok arra, hogy a másiknak könnyebb dolga van? Könnyebb nagyobb eredményt elérnie saját sportágában?*

Réka: – Én soha nem voltam féltékeny Noncsi sikereire, de tény, hogyha ő kijut egy világversenyre, akkor nagy valószínűséggel éremmel fog hazatérni, hisz náluk az itthoni konkurencia igazán nagy. A judóban pedig a nemzetközi mezőny van jóval az itthoni felett.

Noémi: – Szerintem egy normális mértékű testvéri rivalizálás befér. Nálunk is megvan, de egészséges mértékben. Mindkét sportág mástól szép és mástól rossz. Én a judót nagyon nehéz sportnak tartom, de mi kajakosok, ha kijutunk egy világversenyre, sokkal nagyobb elvárásnak



és nyomásnak vagyunk kitéve, mint mondjuk más sportág képviselője. Tőlünk, úgymond, elvárják a kiváló szereplést.

– *Egy ilyen sportos családnál óhatatlanul felmerül a kérdés, hogy a szülők is sportoltak-e egykor?*

Réka: – Anyu kézilabdázott, de nem válogatott szinten, aputól pedig szerintem a kitartást örököltük. Ha valamit a fejébe vesz, akkor beleáll, és addig csinálja, amíg el nem végzi a feladatot.

– *Szeretitek, ha ott a család a versenyeken?*

Noémi: – Engem nem zavar úgy, mint Rékát. Akkor szoktam kérni, hogy ne jöjjenek, amikor úgy érzem, hogy nem megy olyan szinten az evezés, mint amit én elvárnék magamtól. Olyankor nem akarom, hogy a szenvedésemnek legyenek tanúi. Mos-

tanság viszont éreztem, hogy jól megy, úgyhogy jeleztem, hogy jöjjenek nyugodtan.

Réka: – Szerintem egy gyerek csak örömet szeret szerezni a szüleinek, és egy kudarc után rossz látni, ha ők is bánatosak. A siker után viszont, ha együtt tudunk örülni, az óriási élmény.
– *Noémi, mit éreztél, amikor megtudtad, hogy Réka a koszovói Kelmendivel, az olimpiai bajnoki címvédővel kezd Tokióban?*

Noémi: – Én ezt a dolgot bevonzotam. Még jóval a sorsolás előtt megjelent egy kép, és láttam magam előtt, hogy ők ketten állnak egymással szemben, és kezet fognak. Ezt akkor nem mondtam senkinek, de mikor valósággá vált, csak annyit írtam sms-ben anyának, hogy „megcsapja”. És így is lett!

– *Kézenfekvő a kérdés, hiszen nyakunkon a párizsi olimpia. Lehetséges, hogy mindketten kijuttok 2024-ben Párizsba?*

Réka: – Nagy dolog lenne. Nekünk már jövőre elkezdődik az olimpiai kvalifikáció, és mindent el fogok követni, hogy ismét sikerüljön kijutni, habár az eddigi legjobb 18 helyett most már csak az első 16 fog tudni indulni Párizsban.

Noémi: – Nekem az a célom, hogy a hazai mezőnyben be tudjak jutni a legjobb négy közé a nekem legjobban fekvő és egyben olimpiai számban, az ötszáz méteren. Ha ez sikerülne, akkor jó eséllyel reménykedhetnék az ötkarikás szereplésben.

– *Kívánom, hogy váljanak valóra az eddig még meg nem valósított álmaitok, valamint hogy a család továbbra is ilyen mellszélességgel álljon mögöttetek. Teszem ezt azon önző indokból, hogy még sokszor örvendztessetek meg minket libabőrös sikerekkel, és együtt könnyezhessünk, amikor a dobogóra léptek egy-egy világversenyen!*



Kissné Farsang Erika | Fotó: saját archívum

Nevem: **Bati Luca**

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2021. március 19.

Születéskori súlyom: 3640 g, hosszúságom: 58 cm

Testvérem: Liza

Anya: Sarudi Nikolett, a Tamási Termálfürdő dolgozója

Apa: Bati Péter, az Atomix Kft.-nél fegyveres biztonsági őr

Nevem: **Rigó Noel Arnold**

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2021. április 1.

Születéskori súlyom: 3760 g, Hosszúságom: 55 cm

Első gyermek vagyok a családban.

Anya: Rigó Fanni, az Atomix Kft.-nél vagyonőr

Apa: Rigó Arnold László, az N-F Security Kft.-nél vagyonőr



Nevem: **Peltzer Dominik**

Születésem helye, ideje: Budapest, 2021. április 10.

Születéskori súlyom: 4310 g, hosszúságom: 56 cm

Testvérem: Benett, 3 éves

Anya: Peltzer-Pálvölgyi Hajnalka, szociális munkás

Apa: Peltzer Tibor, a Villamos Üzemviteli Osztályon vezető elektrikus

Nevem: **Tumpek Zente**

Születésem helye, ideje: Pécs, 2021. április 13.

Születéskori súlyom: 3620 g, hosszúságom: 51 cm

Első gyermek vagyok a családban.

Anya: Szabó Sára, az MVM Services Zrt.-nél stratégiai beszerző

Apa: Tumpek József, a Külső Technológiai Osztályon külső technológiai gépész



Nevem: **Komáromi Márk**

Születésem helye, ideje: Dunaújváros, 2021. április 15.

Születéskori súlyom: 4200 g, hosszúságom: 52 cm

Testvérem: Sára, 5 éves

Anya: Komárominé Csákvári Mónika, a Madocsai Csillagvirág Óvoda és Mini Bölcsődénél óvodapedagógus

Apa: Komáromi József, a Biztonsági Rendszer Osztályon technológus mérnök

Nevem: **Wolf Eliza**

Születésem helye, ideje: Baja, 2021. április 17.

Születéskori súlyom: 2995 g, hosszúságom: 51 cm

Testvérem: Roland, 3 éves

Anya: Wolfné Vass Ágnes, az MVMI-nél ügyfélszolgálati munkatárs

Apa: Wolf Roland, a Turbinaosztályon turbinagépész





Nevem: **Pach Bence**

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2021. április 22.

Születéskori súlyom: 2180 g, hosszúságom: 50 cm

Testvérem: Márk, 5 éves

Anya: Pach-Nyirati Éva gazdasági elemző

Apa: Pach Dávid, a Digitális Rendszerek Osztályon rendszerfelelős

Nevem: **Hirczi Csaba**

Születésem helye, ideje: Budapest, 2021. május 7.

Születéskori súlyom: 2490 g, hosszúságom: 49 cm

Első gyermek vagyok a családban.

Anya: Hirczi Györgyi, a Paks II. Zrt.-nél SAP HR-főszakértő

Apa: Hirczi Csaba, a Radioaktív Hulladék-kezelési Osztályon folyékony radioaktív hulladék kezelő



Nevem: **Magyar Balázs**

Születésem helye, ideje: Dunaújváros, 2021. május 20.

Születéskori súlyom: 4500 g, hosszúságom: 57 cm

Első gyermek vagyok a családban.

Anya: Magyar-Vajcs Anna, a Szent András Otthonban ápoló

Apa: Magyar Tamás, a Turbinaosztályon turbinagépész

Nevem: **Árki Júlia Borka**

Születésem helye, ideje: 2021. június 5.

Születéskori súlyom: 4100 g, hosszúságom: 54 cm

Első gyermek vagyok a családban.

Anya: Árki-Csatári Fanni, Samsonite-nál titkár

Apa: Árki Zsolt, a Rendszertechnikai Osztályon csoportvezető



Nevem: **Szél Márk Jonatán**

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2021. június 10.

Születéskori súlyom: 4180 g, hosszúságom: 58 cm

Testvéreim: Dorina, 6 éves, Laura 4 éves

Anya: Szélné Dr. Végső Anita, az R+SZ Kristály Patika Bt.-nél gyógyszerész

Apa: Szél Jonatán, az Üzemirányítási Osztályon betanuló blokkügyeletes

SZERKESZTŐSÉGI BABA

Tóth Csanád vagyok, két nővérem, Réka és Róza után behoztam a 2/3-od a családba, amikor 2021. június 12-én megszülettem, és ekkor már apa is el merté hinni, hogy tényleg fiú vagyok!

Anya, Homoki Éva Rózával és velem van itthon, míg Réka oviba jár, apa, Tóth Márton pedig a Tájékoztató és Látogatóközpontban dolgozik, illetve a Dunán is otthonosan mozog.



Gyászközlemény

Kissné Farsang Erika | Fotó: saját archívum

Farkas Béla (1941–2021)



2021. május 27-én, 79 éves korában elhunyt Farkas Béla, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nyugdíjasa. 1941. szeptember 24-én született Dunapentelén. 1979. július 1-jén vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 1997. december 30-ig az Anyagvizsgálati Osztályon

dolgozott roncsolásmentes laborvezető munkakörben.

Temetése 2021. június 11-én, a paksi református temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.

Tarczal István (1962–2021)



2021. június 4-én, 59 éves korában elhunyt Tarczal István, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nyugdíjasa. 1962. április 2-án született Szekszárdon. 1985. október 11-jén vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2019. március 22-én történő rokkantnyugdíjazásáig a Ren-

dészeti Osztályon dolgozott fegyveres biztonsági őrként munkakörben.

Temetése 2021. június 18-án, a madocsi temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.

Sárközi János Sándor (1958–2021)



2021. június 14-én, életének 63. évében elhunyt Sárközi János Sándor, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nyugdíjasa. 1958. október 15-én született Sárbogárdon. 1982. április 28-án vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2018. október 31-én történő nyugdíjazásáig a Digitális Rendszerek Osztályon dolgozott rendszerfe-

lélős munkakörben.

Temetése 2021. június 18-án, a sárbogárdi Varga temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.

Hartmann Imre (1937–2021)



2021. június 25-én, életének 83. évében elhunyt Hartmann Imre, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nyugdíjasa. 1937. október 12-én született Tolnában. 1986. január 1-jén vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 1993. december 30-án történő korengedményes

nyugdíjazásáig a Létesítményüzemeltetési Osztályon dolgozott lakatos munkakörben.

Temetése 2021. július 13-án, a tolnai temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.

Oszvald Ferencné (1953–2021)



2021. július 16-án, életének 68. évében elhunyt Oszvald Ferencné, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nyugdíjasa. 1953. január 4-én született Pakson. 2010. március 1-jén vették fel a Paksi Atomerőmű Részvénytársasághoz. 2011. december 30-án történő öreg-

ségi nyugdíjazásáig a Minőségfelügyeleti Osztályon műszaki ügyintéző munkakörben dolgozott.

Temetése 2021. július 27-én, a paksi Kálvária temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.

Keszlerné Pálmai Ágnes (1954–2021)



2021. augusztus 6-án, 66 éves korában elhunyt Keszlerné Pálmai Ágnes, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nyugdíjasa. 1954. november 11-én született Várpalotán. 1981. augusztus 6-án vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2006. december 30-án történő előreho-

zott öregségi nyugdíjazásáig az Operatív Tervezési Osztályon főkoordináló munkakörben dolgozott.

Temetése 2021. augusztus 23-án, Várpalotán, szűk családi körben volt.

„Szabadság, egyenlőség, testvériség – vagy halál!”

Prancz Zoltán | Fotó: stock.adobe.com

Kevésbé köztudott, hogy az 1789-ben kitört francia forradalom híres jelmondata – egyben a Francia Köztársaság nemzeti mottója – eredetileg tartalmazott egy negyedik kitételt is, amely így zárta le a szabadság, egyenlőség, testvériség hármasságát: „...vagy halál!” A halál mint alternatíva azt hivatott kifejezni, hogy élni úgy érdemes, ha az emberi élet méltóságától elválaszthatatlan szabadság, egyenlőség és testvériség teljesül. Avagy más oldalról: a nemes eszmei hármasság érvényre juttatásáért akár a halált is vállalni kell, az önfeláldozáson túlmenően ideértve a zsarnokok elpusztítását is.

Azonban a francia forradalomból kibontakozó események merőben eltérő, groteszk értelmezését adták a halál említésének, rávilágítva egyszerre az elnyomás ellen, a felemelkedésért küzdő emberiség mélyebben fekvő, igazi problémájára.

A szabadság, egyenlőség, testvériség eszméje vitathatatlanul előremutató volt a sötét jelzővel nem ok nélkül illetett középkor embertelen viszonyai hátterén. (Még akkor is, ha mostanában mind gyakrabban találkozhatunk a középkor valamiféle romantikus szemüvegen keresztül láttatásával s egyfajta „meseközépkorrá” való átélénygítésével.) Nagy kérdés viszont, hogy mi valósult meg az emelkedett jelszavakból. A forradalom a várt aranykor helyett igen gyorsan terrorba futott ki. A jakobinus diktatúra látványosan megtaposta a meghirdetett szabadságjogokat. A korszaknak mintegy szimbólumává vált a guillotine. Nem véletlenül: ártatlanok ezreit végezték ki a nyaktilóval. A szabad-

ság, egyenlőség és testvériség égisze alatt véghezvitt, mind fékevesztettebbé váló öldöklés eleve tagadásává lett a szép elveknek. Nem meglepő, hogy az azokat kezdetben kiegészítő „vagy halál” hangzatú zárszó kapcsán is kiábrándult asszociációk láttak napvilágot a nép körében. Az eredeti heroikus jelentés helyét lényegében ez

annak radikálisan érvényt szerző francia forradalommal beköszöntött korszakváltás jó és maradandó vívmányokat is hozott magával (ilyen például a törvény előtti egyenlőség, a lelkiismereti és vallásszabadság vagy éppen a tudományos kutatás szabadsága). Ám ezek igen messze vannak még a szabadság, egyenlőség, testvériség



vette át: vagy egyetértesz a hatalmon levőkkel, vagy meghalsz. Nem csoda, hogy a szóban forgó részlet viszonylag gyorsan ki is kopott az emblematisz jelmondatból, és a konszolidálódó utókor csak az első három szavát őrizte meg.

A megidézett történelmi epizód komor következtetésekre vezet: úgy tűnik, az emberiség legnemesebb eszméi és törekvései óhatatlanul kudarcra vannak ítélve, és előbb-utóbb a visszajukra fordulnak. Tagadhatatlan ugyan, hogy a felvilágosodással és az

eszméje által nyitott távlatoktól. A történelmi tapasztalatok arra mutatnak, hogy az ember önmagában hordozza azt a rosszat, ami ellen kifelé akar harcolni. Véget vet a feudális önkénynek, de bevezeti a népi diktatúrát. Eltörli az inkvizíciót, de létrehozza a „polgári” terrort. Kioltja a máglyákat, de felállítja a guillotine-t. Kétségtelen bár, hogy ez utóbbi kifinomultabb, sőt humánusabb eszköz az előbbinél, de céljuk és végeredményük ugyanaz: a híres jelmondat elhagyott, mégis legvalóságosabb eleme.



NYOMATÉK



ÚJ SOROZAT A MÚZEUM FACEBOOK-OLDALÁN
ÉS YOUTUBE-CSATORNÁJÁN

