

ATOMERŐMŰ



Alapok

Szilárd kezdetek:
Fedélzeten az Atommanók!

Házunk titkai - mit jelent
az energetikai tanúsítvány?

Tartalom | 2022. május

- Köszöntő 3
Fedélzeten az Atommanók! 4
Az olcsó áram záloga a paksi atom 8
Energiát...hatékonyan 12
Több mint kutyasuli 16
Tűzoltó életút - az alapoktól kezdve 20
Esküvő az ukrán határ szélén 22
Anyád napja 24
Prémiumagrárium 26
A Mi Hódunk!/Három kicsi hód 30
Magyar Zene Háza 34
Minden Tudós – avagy a „Marslakóktól” az ifjú fizikusokig 38
Egyes szám, első személy 40
Adatmenedzsment 42
Erős alapokra lehet csak biztos jövőt építeni 46
ARTEMIS és ami mögötte van 48
A tanulási piramis 50
„Energikusabb és jókedvű vagyok” 51
Nyugdíjba vonult kollégáink 54
„Gondoltam egy merészet” 55
Babahírek 56
Gyászközlemények 58
„Adjatok egy biztos pontot, és kifordítom sarkaiból a világot!” 59

Impresszum

Kiadja: MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Felelős kiadó: Pekárik Géza vezérigazgató
Főszerkesztő: Torma Dóra; e-mail: atomeromuuisag@npp.hu
Szerkesztőségi munkatárs: Czibuláné Mayer Szilvia
A szerkesztőség tagjai: Enyedi Bernadett, Gyöngyösi Petra, Gyulai János,
Lehmann Katalin, Orbán Ottilia, 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.mvm.hu
Nyomdai előállítás: ATOMIX Kft. Nyomdaüzem | Felelős vezető: Bese Tamás
Tördelés: Schubert Miklós
Borítókép: László-Boglári Orsolya
Belső borítókép: Kőszegi Dániel, „A Ti Fotóitok” pályázat



Dr. Kovács Antal
kommunikációs igazgató

Kedves Olvasók!

Májusi újságunkban életünk alapjait vesszük sorra, azokat az építőköveket, amelyek révén a Nagy Egész összeáll. A kép messze nem teljes, hiszen mindannyian más és más dolgokra építkezünk, mást tekintünk az életünk nélkülözhetetlen részének.

Sokszor elmondjuk, hogy az atomerőmű alaperőmű – ez jelenti a magyar villamosenergia-rendszer szilárd pontját, amely egyrészt az olcsó áram záloga, másrészt amellet, hogy maga is környezetbarát, kiindulópontja, biztos háttere az időjárásfüggő zöldenergiának. Ahhoz, hogy az erőmű, sőt a teljes magyar villamosipar működni tudjon, nemcsak a gépekre kell figyelniük, hanem az azokat működtető emberekre is. Anyavállalatunkkal, az MVM Csoporttal együtt erre régóta hangsúlyt fektetünk – nem hiába a „Családbarát munkahely” címet –, a munka és magánélet alapjait megeremtő lépések pedig most új szintre léptek, amikor az MVM Csoport munkahelyi bölcsődék megnyitását tűzte ki célul. Másodikként Pakson nyílt meg kollégáink gyermekei számára az Atommanók bölcsőde – e havi lapszámunkban bemutatjuk az itt folyó munkát.

Májusi számunkban olvashatnak emellett arról, mit is jelent a néhány éve kötelező energetikai tanúsítvány a házak esetében, megismerhetik a Magyar Zene Házát, és szakértőinktől megtudhatják azt is, mik a kutyanevelés alapjai.



Biztonságos kezdet Fedélzeten az Atommanók!

Lehmann Katalin | Fotó: Kondella Mihály

A munka és a magánélet egyensúlyáról az életben alighanem a kisgyermekes szülők tudnának legtöbbet mesélni. Míg a nagyobb gyerekek óvodába, iskolába járása nem kérdés, a piciknél sok dilemmát okoz, hogy beadják-e bölcsődébe őket, és ha igen, mikor és hová lenne a legjobb. Az MVM Csoport – a döntést megkönnyítendő – országsszerte munkahelyi bölcsődék létesítésébe fogott: a paksi MVM Atommanók bölcsőde május 2-án nyitotta meg kapuit első kis lakói előtt.

„Régóta érlelődött bennem ez az ötlet – korábban részt vettem már bölcsőde alapításában a Dunaújvárosi Egyetemenél –, és nagyon boldog voltam, amikor Süli János miniszter úr és az MVM elnök-vezérigazgatója is a téma mellé állt, és belekezdhattünk a sikeres munkába. A jövő a bölcsődékben kezdődik. Összeraktunk egy nagyon jól kialakított projektet, és sikerült

The logo for 'atommanók' is displayed in a bold, green, sans-serif font. The word 'atommanók' is written in a single line, with a small green smiley face character positioned below the 'o' in 'manók'. The logo is set against a light purple background.

elérni azt, hogy az MVM saját forrásai mellé pályázati úton 144 millió forint támogatást biztosítson a kormányzat” – mondta el Gál Katalin, az MVM elnök-vezérigazgatói tanácsadója az új intézmény sajtóbejárásán.

Az atomerőmű anyavállalata négy munkahelyi bölcsőde létrehozását határozta el első körben, a paksi a második a sorban. Az intézmények fenntartója az MVM Zrt. által létrehozott, MVM Az Energikus Gyermekéért Alapítvány, amely a tervek szerint a későbbiekben nem csupán bölcsődéket, hanem óvodákat is üzemeltet majd.

„Az atomerőmű munkavállalói szempontjából fontos ez a létesítmény. Az a legkényelmesebb, ha a szülő biztonságban, jó helyen tudja a gyermekét, míg ő dolgozik, és a bölcsőde igazodik a vállalat munkarendjéhez. Mindemellett az is a célunk, hogy a jövő generációjának egyfajta jövőképet mutassunk, és az atomerőműves dolgozók gyermekei büszkék legyenek szüleik munkahelyére” – fogalmazott Süli János, a Paksi Atomerőmű két új blokkjának tervezéséért, megépítéséért és üzembe helyezéséért felelős tárca nélküli miniszter.

A paksi Villany utcában, egy négylakásos társasház alsó szintjén található az új bölcsi, amelyhez csoportszobáin túl száz négyzetméternyi füves udvar és egy nagy, árnyékolt terasz is tartozik. A megszokott bölcsődei udvari játékok mellett a nyári melegben szolárzuhany és párapapucs várja a kicsiket. Az Atommanók bölcsőde két csoporttal indult el május elején. A jogszabály értelmében csoportonként 7-7 gyereket fogadhat az intézmény. A picik beszoktatása apránként történik, lassan és

egyesével, így az első két hétben egy-egy gyermek kezdett a Katica és Pillangó csoportban is, utána csatlakozik hozzájuk a következő két gyermek. Mindegyik csoportban egy kisgyermeknevelő és

egy segítő munkatárs foglalkozik a gyermekekkel. Ezenkívül a bölcsődében dolgozik egy koordinátor is, aki vezetői és a csoportokban helyettesítési feladatokat is ellát.



Várnak még jelentkezőket

Van még szabad férőhely, tudnak még gyermekeket fogadni, tudtuk meg az intézmény vezetőjétől. Aki előzetesen ismerkedni szeretne a munkahelyi bölcsőde dolgozóival, az atomerőmű gyermeknap rendezvényén, május 28-án külön sátorban várják az ASE-sporttelepen. Az Atommanók munkahelyi bölcsőde 7 és 17 óra között tart nyitva, de ha igény van rá, rugalmasan tudnak igazodni a műszakokhoz. 6 hónapos kortól 3 éves korig járhatnak a bölcsődébe a gyermekek, amennyiben a gyermek még nem érett az óvodára. Gyermekorvosi, egyéb szakemberi javaslatra ez az idő egy évvel meghosszabbítható. Sajátos nevelési igényű gyermeket nem tudnak fogadni, mert annak személyi és tárgyi feltételeivel nem rendelkeznek, tette hozzá a munkahelyi bölcsődevezető. Az étkeztetésben a táplálékallergiás gyermekek ellátása is biztosított. Az alapellátáson kívüli kiegészítő szolgáltatások az életkornak megfelelően mindig az aktuális tematikához kapcsolódnak. Ezeket - játékos tornát és Ringatót - az alapellátás ideje után biztosítják csoportszobáikban, külön díjazás ellenében.



A munkahelyi bölcsődék előnyei, hogy a munkaidőt lekövetve vehető igénybe, a kisebb létszám miatt családias a légkör, a gondozónókkal személyesebb a kapcsolat, kiemelt fontosságú az egyéni bánásmód. Tehát sokkal nagyobb figyelem jut egy-egy gyerekre, mint más intézményben.

A munkahelyi bölcsődei ellátást nyújtó szolgáltatás hozzájárul a családok életminőségének javításához és a szülők munkavállalási esélyeinek növeléséhez. Az Atommanók bölcsődébe az MVM Csoport valamennyi tagvállalatának munkavállalói jelentkezhetnek gyermekükkel. A bölcsődei szolgáltatás térítésköteles, 60 ezer forintot kell fizetniük a szülőknek havonta. Ezt az összeget többféle módon lehet csökkenteni. Egyrészt a vállalati cafeteria-rendszerben adómentente-

Beiratkozás

A gyermek felvételét a szülő a munkahelyi bölcsőde vezetőjénél vagy a szolgáltatást nyújtó személynél, illetve a fenntartónál kérheti, az Atommanók esetében a gyermekalapitvany@mvm.hu e-mail-címen.

A munkahelyi bölcsődékbe felvehető minden olyan kisgyermek, akinek az MVM Csoportban dolgozó szülei, nevelői, gondozói valamilyen ok miatt nem tudják biztosítani a napközbeni ellátást. A gyermekek felvétele egész évben folyamatos, de férőhely függvénye.

A beiratkozás menete:

- Regisztrációs felület (forms) kitöltése / felvételi kérelem megküldése
- Személyes találkozó a gyermekkel együtt
- Adatlap kitöltése
- Szakmai program, házirend elfogadása
- 3 napnál nem régebbi orvosi igazolás, valamint a kötelező oltások orvosi igazolása
- Szülői megállapodás megkötése, aláírása

Munkahelyi bölcsődéinkben mindenhol két csoportot indítunk, ahová legfeljebb csoportonként 7, illetve 8 fő gyermek – betöltött életkor függvénye – kerül be. Túljelentkezés esetén 14 gyermeket sorsolás útján választunk ki, egyet pedig szociális rászorultsági alapon.

Forrás: www.alapitvany.mvm.hu

sen igényelhető rá hozzájárulás. Másrészt egy GINOP-pályázat keretében havi 40 ezer forint támogatást kaphatnak a bölcsődés korú gyermeket nevelő szülők, ha az édesanya visszamegy dolgozni. Ezt a saját ügyfélkapuján keresztül tudja igényelni a szülő, ebben természetesen az intézmény vezetője segíti a szülőket.



Bölcsi vagy nem bölcsi?

Nem egy olyan téma akad a gyermeknevelés gyönyörű, ám buktatókkal teli útján, amin harciasabb anyukák késhegyre menő küzdelmeket tudnak folytatni – az egyik éppen az, hogy szabad-e bölcsődébe adni a gyermekeket, vagy pedig 3 éves koráig, történnék bármi, az anyja szoknyája mellett a helye. A gyermek társaságigénye, esetleg a szülők igényei kerülnek általában a mérleg serpenyőjébe az egyik oldalon, a szoros korai anyagyerek kötődés és annak játékos hosszú távú hatásai pedig a másikon. A sokszínű palettán kutatók egy időben megkíséreltek valamiféle rendet teremteni, és a korai intézményi elhelyezést szigorúan a gyermek irányából vizsgálva arra jutottak, hogy két tényező befolyásolja leginkább, hogy a bölcsődei elhelyezés hogyan befolyásolja a korai kötődést és a gyermek későbbi életét: az egyik a gyermek neme – úgy találták, hogy a fiúk sokszor nehezebben viselik, és kevesebbet profitálnak a bölcsődéből. A másik szempont az édesanya iskolai végzettsége volt – az adatokból úgy tűnt, minél magasabban képzett az anya, annál jobbat tesz a gyermeknek, ha tovább maradnak vele otthon. A szülők helyzete, hozzáállása azonban ezt a két sommás megállapítást nagyon sokban árnyalhatja, megváltoztathatja.

A végszót ebben a fontos kérdésben (is) talán Vekerdy Tamás pszichológus mondta ki, józanul és egyszerűen: úgy vélte, a boldog gyermek záloga a boldog anya, és az ebben az életkorban döntő fontosságú érzelmi biztonság ugyanúgy létezhet a napközben bölcsődés gyermeknél, mint ahogyan hiányozhat az otthon maradónál. A gondolatmenetét folytatva persze felmerül – lehet, hogy valójában nem is az itt a kérdés, hogy bölcsi vagy nem bölcsi?





Az olcsó áram záloga a paksi atom

Hárfás Zsolt | Fotó: Hárfás Zsolt, Paks II. Zrt.

Miközben Európa-szerte az egekben járnak az energiaárak, itthon – jórészt a Paksi Atomerőműnek köszönhetően – jelenleg is elérhető az olcsó energia. A hazai nukleáris kapacitás fenntartása és az olcsó villamos energia biztosítása érdekében megkerülhetetlen, hogy mielőbb megépüljön a Paks II. Atomerőmű.

A Paksi Atomerőműben termelt olcsó és klímabarát villamos energia nélkülözhetetlen. A tavaly előállított bruttó 16 TWh a hazai termelés 47%-át tette ki, mindezt úgy, hogy a rendelkezésre álló 2020-as adatok szerint 11,4 forint volt 1 kWh

Pakson megtermelt áram, aminek köszönhetően Magyarországon a legolcsóbb a háztartási áramár az Európai Unióban. Mindeközben az import-villamosenergia részaránya a hazai fogyasztásból 27%-ot tett ki 2021-ben, ami évek óta jelentős ellátásbiztonsági kockázat.

Ne felejtjük el azt sem, hogy a 2021 végéig Pakson megtermelt 526 TWh villamos energia klímavédelmi szempontból is nagyon jelentős: ha ezt a hatalmas mennyiségű áramot széntüzelésű erőművekben kellett volna megtermelni, akkor 538 millió tonna többlet-szén-dioxid került volna a légkörbe, azaz az atomerőmű működése

ennyi szén-dioxid-kibocsátást takarított meg.

Nem véletlen, hogy tavaly az atomenergia megítélése szempontjából fontos döntést hozott az Európai Bizottság: zöld- és fenntartható energiaforrásként ismerete el a nukleáris energiát. Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának jelentése szerint az atomenergia még a nap- és szélerőműveknél is zölddebb. Mindezek alapján egyértelmű, hogy Magyarország számára az atomerőmű által termelt villamos energia klímavédelmi, ellátás- és nemzetbiztonsági, valamint gazdaságossági szempontból is kulcsfontosságú.



Alaperőműre nagy szükség van

Nagy mennyiségben, üzembiztosan, az időjárás viszonyoktól függetlenül, télen-nyáron, éjjel-nappal versenyképes áron és széndioxid-kibocsátástól mentesen villamos energiát csak és kizárólag atomerőművekben lehet termelni. Az üzemanyag-szállítások esetében is csak az atomenergia tud valós ellátásbiztonságot biztosítani, hiszen a nukleáris üzemanyag könnyen és kis költséggel készíthető – az előírások szerint a Paks-i Atomerőműnek legalább két-éves tartalékkal kell rendelkeznie. Az üzemanyag könnyen szállítható akár repülőgéppel is. A jelenlegi orosz–ukrán konfliktus közepette például Szlovákiába légi úton már kétszer vittek friss üzemanyagot Oroszországból. Hazánk esetében is hasonló történik.

A Paks-i Atomerőmű folyamatos üzemeltetéséhez szükséges friss,

orosz nukleáris üzemanyag eddig Ukrajnán keresztül vasúton érkezett hazánkba. Az orosz–ukrán válság miatt ez az útvonal ellehetetlenült, ezért április 6-án – első sikeres szállításként – a pápai reptéren landolt az első friss nukleáris üzemanyagot szállító orosz gép. Ezt követően a szállítmányt rendkívüli biztonsági intézkedések közepette Paksra szállították. Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter bejelentése szerint innentől kezdve a nukleáris fűtőanyagokat repülőn keresztül, Oroszország–Fehéroroszország–Lengyelország–Szlovákia-útvonalon fogják Magyarország területére szállítani.

Emellett az atomerőművek a gázigények jelentős mérséklésében is segíthetnek, például, ha a két új paksi blokk 2400 MW kapacitása révén megtermelt áramot gáz-erőművekkel kellene megtermelni, akkor ahhoz 4,5 milliárd köbméter földgázra lenne szükség, a közel felére annak, mint a jelenlegi éves fogyasztás. Tudomásul kell venni azt is, hogy nap- és szél-erőművekkel nem lehet ellátásbiztonságot garantálni, hiszen akkor is kell áram, ha éppen nem süt a nap és/vagy fúj a szél. Németországban ilyen esetekben az igények kielégítése céljából a még üzemelő atomerőművek 100%-os üzemeltetése mellett a klímavédelmi szempontból roppant káros szén- és gáztüzelésű erőműveket is csúcsra járatják.

Paks II. alapvető nemzetstratégiai kérdés is

A jelenleg is hatalmas import-résarány már most is rendkívül komoly ellátásbiztonsági kockázatot hordoz, ugyanis nem tudhat-

juk, hogy ez az import meddig és milyen áron áll rendelkezésre. Különösen azért nem, mert a szomszédos országok is hasonló gondokkal és kihívásokkal küzdenek, mint Magyarország. A közeljövőben várhatóan az egész Európai Unió jelentős kapacitáshiánnyal fog szembesülni, amelyet tovább súlyosbítanak az ukrán–orosz konfliktus következményei. A jelentős gázhiány óriási gázárakkal tetézve, a németországi még üzemelő atomerőművek politikai döntés nyomán történő leállítása, valamint a klímavédelmi okokból bezárásra ítélt szénerőművek kapacitásának kiesése tovább nehezíti a helyzetet. Gondoljunk csak bele, ha nem épülne meg a Paks II. Atomerőmű, és nem épülnének meg más, szükséges erőművek sem, akkor kizárólag az importra támaszkodnánk...

Sőt, a hazai villamosenergia-igények folyamatosan növekednek, a jövőben pedig a közlekedés zöldítése, valamint a hőszivattyús rendszerek fokozódó elterjedése miatt a gazdaságban még inkább felértékelődik az áram szerepe, miközben a következő években, évtizedekben számos hazai erőmű fog kiesni a termelésből. Éppen ezért a magyar kormány stratégiai célja a kitettség, az import minimalizálása, ugyanis ez szolgálná leginkább az ellátás- és a nemzetstratégiai célok teljesülését.

Kőkorszaki állapotok áram és gáz nélkül

A Paks II. Atomerőmű ellenzői, valamint az orosz gázszállítás azonnali megszüntetését követelők nem gondolnak bele a súlyos következményekbe. A képlet egyszerű: orosz gáz nélkül a magyar

gazdaság megroppanna, hiszen ezt a forrást nem lehet nemhogy egyik napról a másikra, de még pár éven belül sem kiváltani. Egész egyszerűen azért, mert nem állnak rendelkezésre más, olcsó források és az ehhez szükséges infra-

téli időjárás, több napon át tartó áramkimaradással. Nem volt se világítás, se fűtés, iható víz, leálltak a szennyvíztisztítók, a házakban szétfagytak a vízvezetékek csövei, és emberek tucatjai haltak meg. Olyan család is akadt, amely

tönzött kályhát készíteni. Svédországban pedig arra kérték a fogyasztókat, hogy ne porszívózzanak, mert nem volt elég áram... Mindezekre tekintettel a hazai ellátásbiztonság garantálása, az import-villamosenergia szükségle-



struktúra sem. A két új paksi blokk nélkül felkészülhetnénk az áramkorlátozásokra és a többszörösére emelkedett áramárakra is. Évente párszor gyertyafény mellett vacsorázni romantikus, de a hét minden estéjén...

Tavaly már ízelítőt kaphattunk a kapacitás- és áramhiány súlyos következményeiből, amikor egy hajszál választott el bennünket az európai villamosenergia-rendszer teljes összeomlásától. Texasban tavaly februárban az emberek a saját bőrükön tapasztalták meg, hogy mit jelent az extrém hideg

a saját gépkocsijának a fűtését egy csövön keresztül vezetve be a házba annak érdekében, hogy legalább így „csatornázzanak” be némi meleg levegőt, miközben a szomszéd benzines aggregátorából kapott áram felhasználásával tudtak csak televíziót nézni, vagy éppen világítani, amíg el nem fogyott a benzin. Németországban már tavaly arra készítették fel az embereket, hogy mit tegyenek gáz- és fűtéselemzés esetén. Az oktatóvideóban azt mutatták be, hogy hogyan kell virágcserepből gyertyák segítségével rög-

tének jelentős mérséklése érdekében feltétlenül szükség van olyan alaperőművekre, amelyek az időjárástól függetlenül, folyamatosan képesek villamos energiát termelni. A Paks II. Atomerőmű ezt a célt fogja szolgálni, de mellette még számos más, például – a kormányzat által támogatott – naperőművet is kell építeni. Nem lehet egyszerű hangsúlyozni azt sem, hogy földgáz nélkül – amely térségünkben szinte kizárólag orosz gáz – nemcsak Magyarország, hanem az egész Európai Unió is súlyos helyzetbe kerülne...

Globális és európai helyzetkép

Egyre több ország ismeri fel az atomenergia rendkívüli jelentőségét a klímavédelmi, az ellátásbiztonsági, valamint a versenyképességi célok elérésében. Jelenleg 52 atomerőművi blokkot (áprilisi adat) építenek az egész világon, és a következő évtizedekben mintegy 440 új blokk üzembe állítását tervezik. Az Európai Unió egyre több tagországa dönt úgy, hogy meghosszabbítja a már meglévő atomerőművi blokkjainak üzemidejét, esetleg újak építését tervezi: Franciaország és Magyarország mellett az Egyesült Királyság, Finnország, Szlovénia, de például idesorolhatjuk Csehországot, Romániát és Lengyelországot is. Belgiumban március 18-án a szövetségi kormány az orosz–ukrán válság következtében elszabaduló óriási energiaár-növekedés miatt úgy döntött, hogy egy évtizeddel elhalasztja két atomerőművi egység 2025-ös végleges leállítását. Németország eddigi megújulópartí és atomellenes energiapolitikája teljes kudarc. Az orosz–ukrán konfliktus előtt az atomerőművek és a szénerőművek leállítása, valamint az időjárásfüggő megújulók kiszabályozásának szükségessége miatt a gázerőművekre kívánták a hangsúlyt fektetni. Most egyre többen emelik fel a szavukat az áram- és gázhiány, valamint a sokkoló energiaárak miatt a még üzemelő atomerőművi blokkok üzemidő-hosszabbítása mellett. Mindeközben nagyon úgy tűnik, hogy a német szövetségi kormány nagyon szeretné már lezárni a még üzemelő atomerőművek végleges bezárása ellen folyó vitát, amelyet saját maga kezdeményezett.



Ugyanakkor egyre fokozódik a nyomás a döntés megváltoztatására. A CDU Gazdasági Tanácsa szerint az atomerőművek esetleges üzemidő-hosszabbítását be kell vonni az energiapolitikai vitába, hiszen a jelenlegi katasztrofális helyzetre való tekintettel minden rendelkezésre álló áramtermelési mód fontos, így az atomenergia is. Sőt a tanács szerint a szénerőművek biztosította áramtermelést „legalább 2038-ig” folytatni kell. Eközben Németországban például már gyárak állnak le a magas áramárak miatt. Elsőként a bajorországi Lech acélmű szüntette be az acélgyártást. Az ok prózai: a villamosenergia-költségek olyan magasak lettek, hogy a gyártás már egyáltalán nem gazdaságos. A súlyos áramhiány miatt növekszik a szénerőművi termelés, tartalék erőműveket is beindítanak. Mégis március 23-án délelőtt hatalmas áramhiány volt a németországi állami vasúttársaság, a Deutsche Bahn villamosenergia-hálózatában. Az ok szintén prózai: nem állt rendelkezésre

elegendő áram, a Deutsche Bahn Németország jelentős részén több órán keresztül leállította a vasúti teherforgalom nagy részét.

Ugyanakkor az éremnek két oldala van. Március végén egy német közigazgatási bíróság – környezetvédők „kérésére” – úgy döntött, hogy a Jänschwalde külszíni bánya működési engedélyét csak 2022. május 14-ig adja meg. Ezzel csak az a baj, hogy ez a bánya táplálja Németország harmadik legnagyobb szénerőművet, a Jänschwaldét, amelynek beépített kapacitása közel 3000 MW. Azaz ennek kiesése tovább súlyosbítaná a német energiahiányt...

A jelen energiapolitikai döntései alapvetően határozzák meg a jövőnk alakulását, ezért, ha felelősen állunk a klímavédelmi, ellátásbiztonsági és versenyképességi célok teljesítéséhez, akkor az atomerőművek és a megújuló energiaforrások növekvő részarányára feltétlenül szükség van. Magyarország, a világ egyre több országához hasonlóan, ezt az utat választotta.



Energiát... hatékonyan

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

Energiát megtakarítani, spórolni, ezáltal pedig a saját pénztárcánkat kímélni az egyik legfontosabb prioritás. Fontos ez abból a szempontból is, hogy mindezzel a környezetünket, a bolygót, amelyen élünk könnyíteni tudjuk, és a klímaváltozás elleni küzdelemben is hatékony eszköz lehet. A magunk kis mikrokörnyezetében ezzel vagy ezzel is tehetünk a globális felmelegedés lassításáért. Ha már kicseréljük az ablakokat, megfelelő szigetelést teszünk a házunkra, akkor óriási lépést tettünk ennek érdekében. Ezért, mármint a hatékonyabb és energiatakarékosabb otthonok kialakítása érdekében jöttek létre az úgynevezett energetikai tanúsítványok, amelyek kategóriákba sorolják az épületeket, ezáltal egyértelmű információt szolgáltatva az ingatlanok ilyen irányú fejlettségéről. Váradiné Bedő Csillától, az Eco Energy Group Kft. képviselőjétől megtudtam, hogy a magyar ingatlanok átlagosan hatékonyak, ami persze nem rossz, de azért van még hova fejlődni.

– Melyek a legfontosabb információk az energetikai tanúsítványokkal kapcsolatban?

– Magáról az energetikai tanúsítványról azt kell tudni, hogy 2012. január 1-jétől tették kötelezővé az ingatlanadásokhoz, -bérbeadá-

sokhoz és a használatbavételi eljárásokhoz. A tanúsítvány célja, hogy közhiteles tájékoztatást nyújtson az épület, a lakás energetikai minőségéről, tulajdonságáról, illetve hogy a megrendelő energetikailag hatékonyá, hatékonyabbá tudja tenni

az ingatlanját, hogy korszerűsíteni tudja azt. Ezzel ugyanis magasabb besorolási osztályba kerülhet.

– Miért fontos a tanúsítvány?

– Engedje meg, hogy vevői oldalról közelítsem meg a kérdést.

Amikor a vevő odamegy, és megnézi az ingatlant, akkor vizuálisan tudja megállapítani az ingatlan állapotát. Az állékonyságát tudja felmérni. Gondolok arra, hogy látja, hogy faablakok vagy modern műanyag ablakok vannak, hogy milyen a szigetelés. Mi ezzel a tanúsítvánnyal tudjuk őket megerősíteni, hogy az, amit ő ott a valóságban lát, az milyen besorolási osztálynak minősül. Tehát, hogy ténylegesen milyen állapotban van a lakás, ház vagy éppen iroda. Gyakran van egyébként, hogy csinálunk egy energetikai tanúsítványt, és meglepődnek a rosszabb besorolás miatt, főleg, ha korábban történt már valamilyen felújítás. Természetesen ilyenkor mindig elmondjuk, hogy mi mi miatt van. Azt is tudni kell, hogy 2016. január 1-jétől volt egy jogszabályváltozás. Ez az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V.24.) TNM-rendelet, amivel szigorították az ingatlanok energetikai besorolását. Onnantól azok az ingatlanok, amelyek nem használnak fel megújuló energiát, legjobb esetben „CC” besorolást kaphatnak. Akkor is, ha egyébként minden szempontból korszerűnek számítanak. Ez klímavédelmi szempontból fontos, ugyanis motiválja az embereket arra, hogy megújuló energiával építkezzenek.

- Kötelező a tanúsítvány elkészítése új építésű ingatlan esetén?
- Használatbavételi engedélyhez mindig szokták kérni. A TNM-rendelet előírta, hogy a 2020. december 31-e után használatbavételre kerülő minden épületnek meg kell felelnie a közel nulla energiaigényű elvárásnak, azaz BB-AA++ kategóriába kellene tartozniuk.

De a piac nem tudott erre olyan gyorsan reagálni, ezért a határidőt kitolták. Ha azt vesszük, hogy a jelenlegi magyar piacon van egy új építésű ház, ami mondjuk most 2022-ben épül meg, de nincsen megújuló energiája, hőszivattyús fűtésrendszerre, akkor „CC” besorolásnál jobbat ez az ingatlan nem fog tudni elérni.



– 12 kategória van. A „CC” hol helyezkedik el?

– A „CC” besorolás az ötödik a sorban. Előtte vannak az „AA++”, ami a legjobb minősítés. Utána az „AA+”, „AA”, „BB” és a „CC”.

– Az Önök cége országos lefedettséggel rendelkezik a szakértők tekintetében, tehát van rálátásuk a hazai ingatlanokra. Milyen állapotban vannak?

– A családi házak általában az „FF” és az „EE” kategóriát szokták megkapni. Az „FF” az az átlagos, az „EE” pedig az átlagnál jobb. Ezek a leggyakoribbak. Persze nyilván vannak ennél sokkal rosszabb-

bak, például a hagyományőrző vályogházak vagy a nagyon régi ingatlanok, amelyek érthető módon sokkal rosszabb besorolást szoktak kapni. A lakások vonatkozásában, ha veszünk egy fel nem újított panellakást, akkor ott gyakran előfordul, hogy az „FF”-en kívül egygyel rosszabbat, a „GG”-t, az átlagos megközelítőt szokták kapni.

– Feltételezem, egy panellakás esetében nehezebb dolga van a tulajdonosnak, hogy magasabb kategóriát érjen el az ingatlana, hiszen ő maximum – feltételezem laikusként – csak a nyílászárókat tudja cserélni. A ház szigetelése nem rajta múlik.

– Így van. Az egy közgyűlési döntés. A lakosság döntő többsége azonban jóváhagyja a külső szigetelést. Erre vannak állami vagy önkormányzati támogatások. És igen, ezért egy lakás eladásánál a tulajdonosoknak nehezebb dolga van abban, hogy hogyan tudja növelni az ingatlan értékét. Egy keveset lehet javítani, de nem biztos, hogy azzal is kategóriát ugrana, de százalékban jobb értékelést kapna. Kicserélheti az ablakokat, légkondicionáló berendezést szereltet be, vagy megteheti, hogy korszerűsíti a fűtési rendszert.

– A jobb kategória az eladási árban tud-e valamilyen szinten realizálódni? Van egyenes arányosság a kettő között?

– Nem mindig. Ha a tulajdonos kap egy közhiteles, jó besorolási osztályú tanúsítványt, akkor elgondolkozhat azon, hogy az eladási árat magasabbra tornássa, de nyilván nem ugorhat magasat a piaci ár fölé. Ami még nagyon fontos az eladással kapcsolatban, hogy energetikai tanúsítvány nélkül az



adásvételi szerződés nem köthető meg, mert kötelező a szám feltüntetése a szerződésben. Gyakran az utolsó pillanatban szembesülnek azzal az ügyfelek, hogy szükségük van tanúsítványra. Tehát fontos, hogy erre időben gondoljunk.

- Az elmélet után egy kicsit nézzük a gyakorlatot. Hogy néz ki egy ilyen jellegű vizsgálat?
- Vannak felmérő kollégáink. Nekünk 60 olyan szakemberünk van

országosan, akik a törvényben előírtaknak megfelelően végzik munkájukat. Nekik egyszer van egy lézeres távmérőjük, mérőszalagjuk és egy felmérési lapjuk, amivel dolgoznak. Természetesen minden esetben ki kell menniük az ingatlanba, és kívülről-belülről is fényképes dokumentációkat készítenek. Jelzik, hogy milyen ablakok vannak, ezek hány kamrák. Megméri az ingatlanok a lehűlő felületeit. A tájolás is sokat szokott

számítani. A padlót, a födémeket, a fűtési rendszert és a melegvíz-ellátó rendszert is vizsgáljuk. Ezeket a felmérő kolléga rögzíti.

- A felmérés után pedig ebből végeznek különböző számításokat, amely végén megkapjuk, hogy az adott ingatlan mely kategóriába tartozik?
- Igen, így van. Ma már vannak különböző programok, amelyeket meg lehet vásárolni, és a mérnök kolléga-

ink, itt bent az irodában a megadott adatokkal elkezdenek dolgozni. Rögzítik az alapadatokat a rendszerben, és vannak pluszszámítások, amiket el kell végezniük. A végén, amikor minden adatot végigfuttattak és elemeztek, akkor fog összejönni az a százalékos arány, ami megadja az ingatlan energetikai besorolását.

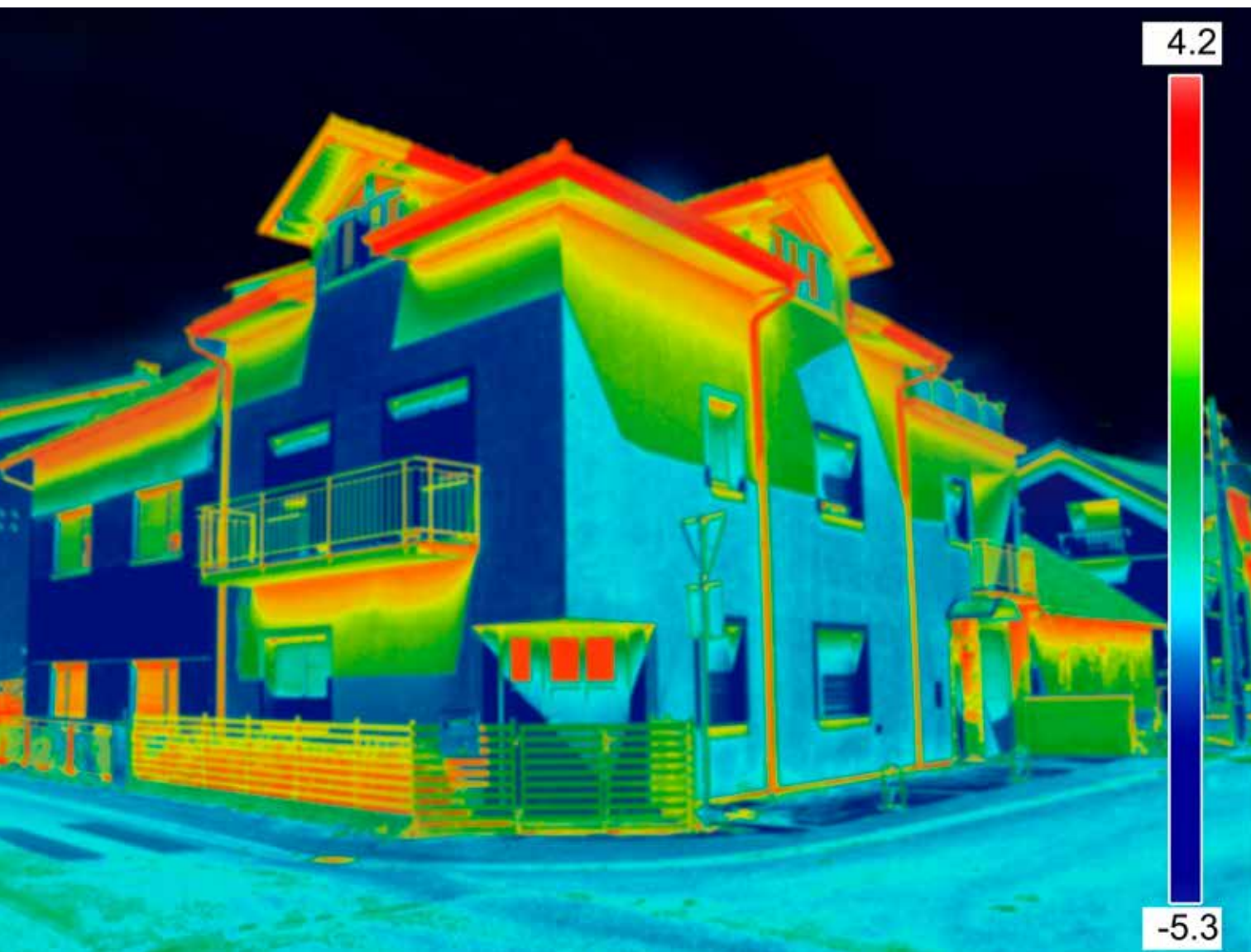
– *Bár már beszéltünk róla, de így a végén foglalja össze még kérem, hogy mi is az, amivel növelni tudjuk az energiahatékonyságot az ingatlan esetén?*

– Jobb kategóriát kaphat, ha vastagabb a szigetelés, a háromrétegű üvegezéssel ellátott nyílászárók is sokkal jobb szigetelők. Fontos, hogy a földemen van-e szigetelés, mert az is visszafogja a hőt. Télen bent tartja a meleget, nyáron pedig jobban tartja a hideget. Fontos továbbá a fűtési rendszer vagy melegvíz-ellátó rendszer korszerűsítése. Hogy egy konkrét példát említsek, ha például befektetünk egy földémszigetelésbe, akkor a befektetett összeg 3-4 év múlva megtérül. Tehát utána már profitálni lehet a korszerűsítésből, és ami szintén na-

gyon lényeges, hogy közben a környezetünket sem terheljük le annyira.

– *Ez volt egyébként az egyik legfontosabb célkitűzése a 2012-ben bevezetett rendeletnek?*

– Igen, hogy motiválják az embereket arra, hogy megújuló energiát használjanak vagy korszerűsítsenek. Ezek mind-mind arra hivatottak, hogy az európai uniós sémát, elvárást Magyarország is teljesíteni tudja, és akkor kicsit könnyítsünk a földünkön, és hogy a klímaváltozást a magunk szintjén is lassítani tudjuk.





Több mint kutyasuli

Kanczler-Thuróczy Zsuzsanna | Fotó: saját archívum, stock.adobe.com

Nagné Koós Gabriella az MVM Kontó Zrt. Iratkezelési Osztályán dolgozik, férje, Nagy Ferenc nyugalmazott rendvédelmi dolgozó. Sokan azonban úgy ismerik őket, mint „Gabó és Fecó”, a Paksi Papírkutyák Kutyasuli megálmodói és oktatói, akik nagy szenvedéllyel, lelkesedéssel meséltek első számú hobbijukról, a kutyákról. Következzen e két kedves, őszinte ember története a kutyázásról és az ezzel kapcsolatos tapasztalataikról, melyből kiderült számomra, hogy aki ellátogat hozzájuk, az sokkal többet kap annál, mint pusztán a kutyatartás alapjainak elsajátítása.

– *Kérek, beszéljete a kezdetekről!*

Gabó: – Férjemmel, Fecóval családi vállalkozásként igyekszünk segítséget nyújtani a környéken élő kutyásoknak, aktív részesei vagyunk a paksi kutyás közösségnek. Az igazi változást a 2007-es év hozta számunkra, amikor is családi házba költöztünk, ezzel lehetőségünk nyílt arra, hogy újra legyen házi kedvencünk. Castor 2008-ban csatlakozott családunkhoz, ő egy munkavonalas németjuhász kutya volt. Életre szóló szerelem lett a fajta iránt. Meglepő volt látni, hogy ez a rendkívül kemény, hatalmas kutya milyen jól be tudott il-

leszkedni a családba, és mennyire szerette fiunkat, Krisztiánt. Aztán egy véletlen folytán megérkezett hozzánk egy hosszú szőrű németjuhász lányka, Dorka. Ő az én kutyám lett, és ezzel végre én is el tudtam kezdeni – immáron saját kutyával – a kutyaiskolai foglalkozásokat.

A férjem elkezdett járni Castorral kutyaiskolába, és rájött, hogy rengeteg potenciál van a kutyákban, majd miután az akkori kiképző elköltözött Paksról, Fecó vette át az iskola irányítását. Természetesen érezte, hogy a tudása és a tapasztalata nem elegendő ehhez, és el-

kezdte képezni magát. A tanulás nem fejeződött be, azóta is – immáron együtt – szemináriumról szemináriumra járva igyekszünk fejleszteni, csiszolgatni tudásunkat.

A kutyaiskola komoly fejlődési pályára állt, nekem is be kellett szállnom aktívabban a folyamatokba, pontosabban egyre nagyobb szerepet kellett vállalnom az iskola életében. Elvégeztem én is egy kutyatréneri tanfolyamot. Eljött a 2017-es év, és vállalkozóként elindítottam a Paksi Papírkutyák Kutyasulit, a jelenlegi úton, a jelenlegi formájában.

– *Mi motivál, mit élveztek a kutyaoktatásban?*

Gabó: – Fantasztikus dolog látni azt, amikor egy kutya és a gazdája egymásra talál, kivirágzik a kapcsolatuk.

Jó érzés megtapasztalni, hogy a gazdik által otthon próbált praktikák és kudarcok után egy-egy mozdulattal, egy kis szemléletváltással helyükre kerülnek a mozaikkockák, és a gazdák arcára visszaköltözik a mosoly. Tudnak örülni egymásnak, van közös sikerélményük.

– *Milyen a jó kutyaiskola?*

Fecó: – Ez egy igencsak komplex kérdés, a kutyák képességei, a bennük rejlő potenciál egy elképesztő széles mezsgyén mozog, ezért szükséges az oktatóknak is az általános dolgokon túl szakosodni. Nem lehet mindenhez ér-

teni, nem lehet minden ágazatot teljes mértékben, mélységeiben ismerni. Szerencsére egyre nagyobb szükség van a lakossági, családi igényeket kielégítő kutyaiskolákra.

Gabó: – Nagyon sok felelős állattartó van végre hazánkban, és az igények is megváltoztak. Nem mindenki szeretne vizsgázni, versenyezni kutyájával, nekik általános dolgokra van szükségük.

Elkezdte a kutya a jól megérdemelt helyét elfoglalni társadalmunkban.

Az oktatók részéről fontos a segítő szándék, a türelem, az ember és a kutya ismerete, a megfelelő tapasztalatokon alapuló szakmai tudás, nagyfokú alázat és a folyamatos tanulási vágy.

Nem árt, ha technikai tudás terén több módszer is van a tarso-

lyában, hiszen kutyánként eltérő praktikák válhatnak be.

– *Mikor érdemes kutyaiskolába menni?*

Fecó: – Egy kiskutya életének meghatározó része a kölyökkori szocializációs időszak. Minél előbb meg kell kezdeni ezt a munkát vele. Természetesen születés után ki vannak téve különböző fertőzésveszélynek, ezért az alapoltásokat nagyon komolyan kell venni. Mindaddig, amíg nincs meg az immunitás, nem szabad közösségbe, illetve az utcára, sétálni vinni.

Amint megvannak az alapoltások, már el lehet, sőt el kell vele indulni.

– *Mennyi ideig tart az alapok el-sajátítása?*

Gabó: – Ezt a kérdést nehéz megválaszolni, rengeteg tényezőtől függ.





Alapszemléletünk, hogy semmit nem erőltetünk, semmi nem kötelező (kivéve a biztonságot érintő kérdések), mi ajánlásokat teszünk, megmutatjuk nekik, miért jó az a módszer, amit az ő kutyusának javasolunk, az érdemi munka és a gyakorlás már az ő házi feladata.

A kutyák, hála Istennek, nagyon gyorsan tanulnak kellő mértékű motiváltság megléte esetén, inkább a gazdán múlik, hogy a kedvencük képzése időben meddig tart. Ha rendszeresen gyakorolnak, és jó az összhang közöttük, akkor néhány hónap alatt egész jó szintre el tudnak jutni még munkakutya esetén is. A kutyázás egyfajta életérzés is, és a tréningek, az edzések jó fásztási lehetőségek kedvenceinknek, ezért sok ügyfelünk számára már nem is az új dolgok elsajátítása a lényeg, hanem a közösséghez tartozás.

– *Aki először megy el hozzátok a kutyasuliba, az mire számíton?*

Fecó: – A foglalkozásokon minden esetben a legjobb tudásun-

kat igyekszünk átadni, a gazdák őszinteséget kapnak tőlünk, mert hisszük azt, hogy a hibák feltárása, korrigálása is a tanulás fontos mérföldkövei.

A világ sajnos nem rózsaszínű cukormáz, és bizony a kutyázás egy igazi érzelmi hullámvasút.

A foglalkozásokon a gazdik megtanulnak picit a jelenben élni, őszintének lenni önmagukhoz, bekerülnek egy nyitott, őszinte közösségbe, na és persze csodás dolgokat tanítunk nekik a kutyák viselkedéséről, táplálkozásukról, megtanítjuk felismerni a különböző egészségügyi problémákat. De a legfontosabb, hogy megbízható, jó fej kutyájuk lesz.

– *Mik azok az alapok, amivel el kell kezdeni a kutya nevelését?*

Gabó: – Amint elhozzuk a kutyát – jobb esetben a tenyésztőtől –, valójában már meg is kezdődik a tanítás folyamata.

Nevet adunk kiskutyánknak, amit meg is kell tanítanunk neki. Felállítjuk az otthon élés szabályait,

úgy mint küszöbszabály, szobatisztaság, szobakennelbe szoktatás, megtanítjuk, hogy a nyakörv és a póráz mindig egy csodás dolog kezdete.

– *Mik a legfőbb hibák, amiket elkövetnek a kezdő kutyagazdák?*

Fecó: – Nem a céljaiknak, életvitelüknek megfelelő fajtájú, energiaszintű kutyát vásárolnak. Rosszul mérik fel a saját képességeiket és lehetőségeiket.

Lehetőség szerint minél olcsóbban szeretnék megúszni a kutya vásárlást, fontosnak tartják a külsőségeket, az ösztönadottságokat figyelmen kívül hagyják.

Gyermekpótló szerepét tölti be a kutya, emberként bánnak vele, nem veszik figyelembe, hogy mire is van valójában szüksége a megvásárolt kedvencnek, mire tenyésztették.

Időhiányban szenvednek az emberek, azt gondolják, ha nagy terület van, nagy az udvar, az elegendő a kutya lemozgatására. Hát nem!

– Léteznek veszélyes, nehezen kezelhető kutyafajták, vagy mindig a gazdában kell keresni a hibát?

Gabó: – Léteznek veszélyes kutyák, de azt nem mondanám, hogy ez adott fajtához köthető. Lehet egy pitbull is jámbor, jól szocializált, tökéletes családtag, és egy yorki is tud vérző sérüléseket okozni fajtársaiknak és az embereknek. A tapasztalat az, hogy az őrző-védő fajták, amennyiben nem kapnak megfelelő nevelést, nincsenek felállítva a megfelelő szabályok némileg veszélyesebbek lehetnek. A kis méretű kutyák legalább annyi sérülést okoznak, mint nagyobb testvéreik, de azok kevésbé súlyosak.

Általánosságban kijelenthető, hogy egy jól szocializált, megfelelően tanított és az ösztönadottságainak megfelelően lemozgatott kutya boldog, kiegyensúlyozott, békés családtag, maximálisan meg lehet bízni benne. A gazda felelőssége, hogy milyenné válik kedvence, ha nem kap megfelelő képzést, ő csak az ösztöneinek és a tanultaknak megfelelően fog cselekedni.

– Egy kutya élete végéig nevelhető?

Fecó: – Igen, még időskorban is meg lehet tanítani nekik különböző dolgokat, persze vannak bizonyos tapasztalatok, amelyek a kutya élete során bevésődtek az elméjébe, ezek nehezíthetik a nevelésüket.

– Minden kutyafajtát ki lehet képezni, vagy vannak nehéz esetek?

Gabó: – Természetesen a kutyák képesek nagyon sok mindent megtanulni, általában szeretnek a gazdával közös programot csinálni. Vannak úgynevezett fajtaspecifikus tulajdonságok, amik gátat

szabhatnak bizonyos tanulási folyamatoknak. Minden kutya egy-egy különálló személyiség, ahogy az emberekben, úgy köztük is vannak jobb és kevésbé jó felfogóképességű példányok. Nagyon sokszor találkozunk olyan kutyákkal, akik bár okosak, de semmi kedvük sincs megfelelni a gazdájuknak. Mint korábban említettük, a céloknek megfelelően fontos a kutyát kiválasztani.

– Mik a legfontosabb üzeneteitek a kutyatartóknak?

Fecó: – Ezt szeretném kétfelé bontani, egyrészt, ha valaki kutyaválasztás előtt áll, illetve, ha már megvan a kedvence.

retne magának az adott család, akkor mindenképpen megbízható, leinformálható tenyésztőtől vásároljunk, kérjük a törzskönyvet, annak benne kell lennie az árban. Semmiképpen se támogassuk a kölyökgyárakat, a szaporítókat, mert valószínűleg lényegesen rosszabb adottságú, betegesebb kutyát vehetünk magunknak, mint amit szeretnénk. Óriási állatorvosi költségek szakadhatnak a nyakunkba, simán beleférne a prémiumkölyök ára is egy-egy állatorvosi számla láttán. Akinek már megvan a kutyája, igyekezzen a fajtájának, adottságainak megfelelő tevékenységet, képzési formát, sportot találni kutyusának, hiszen egy jól kezelt, kel-



Kutyaválasztás esetén mindenképpen vegye számításba a saját lehetőségeit, anyagi helyzetét, a család habitusát, igényeit, illetve nagyon fontos előzetesen a cél kitűzése. Ne ragaszkodjunk egy adott fajtához, mert könnyen lehet, hogy személyiségünkhöz, életvitelünkhöz nem az a fajta kutya fog passzolni. Amennyiben fajtatiszta kutyát sze-

lőképpen lemozgatott kutya csodás barát, társ, családtag lesz. Kezeljük kutyánkat kutyaként, fektessünk nagy hangsúlyt a kapcsolatunk kiépítésére, hiszen ez a hosszú távú, jó együttműködés záloga. Ne szégyelljünk szakemberhez fordulni, a közös tanulás egyfajta minőségi idő a kutyánk és saját magunk megismerésére.



Tűzoltó életút – az alapoktól kezdve

Gyöngyösi Petra | Fotó: Bodajki Ákos

1953-ban született egy tősgyökeres dunaszentgyörgyi családba második gyermekként. Általános iskolás kora óta kapcsolatban áll a tűzoltósággal, gyermekkor óta meghatározó élmények terelték az évtizedek alatt bejárt hosszú úton. Számos káresemény elhárításában vett részt a dunaszentgyörgyi Községi Önkéntes Tűzoltóegyesületbe (ÖTE) történt 1963-as belépése óta annak tagjaként, majd elnökeként. A közel 60 éves tagság, illetve a majdnem három évtizedes vezetőség után a 2022. április 8-án megtartott évvértékelő és tisztújító közgyűlésen – ezáltal is támogatva a fiatalabb generáció munkáját – bejelentette lemondását, vagyis hogy stílszerűen fogalmazzak: átadta a stafétát. Gyöngyösi Zoltánnal arról beszélgettünk, hogyan lehet jól megalapozni egy önkéntes, de speciális szakmai felkészültséget és hivatástudatot is megkövetelő tevékenységet.

– *Tekintsünk kicsit vissza a múltba! Hogyan is indult a Te tűzoltó életutad?*

– A dunaszentgyörgyi általános iskola magyar–történelem szakos tanára, Marosi Gyula bácsi volt a település tűzoltóparancsnoka, aki

nagy figyelmet fordított tanítványaira a tekintetben is, hogy melyikük lenne alkalmas úttörő tűzoltónak. Egyszer rábeszéltek arra, hogy csináljon tűzriadót az iskolában. 10 rövid csengetés szolgált jelzésként, miután, ahogy bírtuk, szedtük a lá-

bunkat, rohantunk a tűzoltószertárba a kocsifecskendőért, majd az iskola padlásán kiszereztük a sugarat, hiszen a forgatókönyv szerint ott keletkezett a tűz, amit nagy igyekezettel eloltottunk. E nap számomra életre szóló élménnyel szolgált,

s nem utolsó sorban a tervezett számtandolgozat-írást is megúsztuk.

- *Önkéntes munkával kezdted...*
- Van egy nagyon szép és jól felszerelt szertárunk, ami még 1962-ben épült. Gyermekkoromban e mögött állt egy magtár, annak elbontása után ott jómagam is – úttörő tűzoltóként – téglát pucoltam. 1963-ban az ifjúsági, majd 1966-ban a felnőttcsapat tagja lettem, az alapoktól kezdve megtanultam minden feladatot: tömlőket mos-tam, gurítottam, szertárt takarítottam stb. Elvégeztem a rám bízott feladatokat. Idővel szertáros, rajparancsnok, majd szolgálatvezető lettem. Az egyesület elnöki posztját 1993 óta töltöm be. Vezetőségünk körében mindig is arra törekedtünk, hogy jó példát mutassunk, és motiváljuk a fiatalokat.
- *Hova sikerült eljutnotok az évek során?*

– Szerencsések vagyunk, mert mindenünk megvan, amire szüksége lehet egy tűzoltó-egyesületnek feladatai ellátásához, ami esetünkben a tűzoltás, vízszivattyúzás, kármentesítés és értékmegóvás körére terjed ki. A községi önkormányzat rendszeres támogatása és a folyamatos pályázati tevékenységünk révén tudjuk biztosítani a felszerelést.

Annak idején egy IFA tehergépkocsi platóján utaztunk az országos versenyre, és akkor még lovaskocsifecskendőket használtunk, ma már minden gépesített, a kor kihívásainak megfelelően. Tűzoltóautónk is van németországi testvértelepülésünk, Nieste adománya révén.

- *A tűzoltás, mentesítés, kárelhárítás emberi tényező nélkül elképzelhetetlen. Mit érdemes tudni a dunaszentgyörgyi önkéntes tűzoltókról?*

– A tevékenységünk ellátásához szükséges létszám és az utánpótlás biztosítását is kiemelten kezeljük. Tagjaink, felvételüket követően, 40 órás szakmai képzésen vesznek részt. Egy férfi- és egy női rajunk van, közel ötven fő az összlétszámunk. Többször előfordult már, hogy baráti társaságok jelentkeztek felvételre, de akad házaspár is a csapatban. 1990 óta hivatásos tűzoltók is részt vehetnek az önkéntes feladatok végrehajtásában. Örvendetes számunkra, hogy 7–10 fő között mozog az ő létszámuk is férfirajunkban. Számos tagunk megkapta már a 25 éves szolgálati érmet, és/vagy kiemelt munkájáért éves tárgyutalomban részesült.

- *Tűzoltókörökben köztudott, hogy szinte legyőzhetetlen a dunaszentgyörgyi férfiraj a megyei versenyeken. Azt is tudom, hogy mérhetetlenül büszke vagy rájuk, és meg mire?*

„Elmondhatom azt is, hiszen korábban is ez volt jellemző egyesületünkre, hogy jól felkészülten és teljes odaadással dolgozik a vezetőség. A jelenlegi csapatot ezért lesz nehéz otthagyni, de úgy gondolom, eljött az ideje – mint ahogy annak idején én is megkaptam a lehetőséget –, hogy egy rátermett fiatal vezesse azt tovább a maga fiatalos lendületével és lelkes hozzáállásával. A két raj tagjai kellőképpen elhivatott és motivált hölgyek és urak, ezért biztos vagyok benne, hogy a továbbiakban is sikeresen és eredményesen működik a dunaszentgyörgyi ÖTE, méltóképpen régi jó híréhez. Természetesen, az egyesület tagjaként továbbra is kiveszem majd a részem a feladatokból.”

– Ez így van! A megyei versenyeken a fiúk mindig a maximumot nyújtják, sorozatban nyerik el az első helyet, olyan is volt, hogy zsinórban 11 évig. Korábban kismotorfecskendő-szerelés, amióta van autónk, a gépjárműfecskendő-szerelés versenyszámban indulnak. A lányok is ügyesek, ők a föld feletti tűzcsapszerelésben mérettetik meg magukat. A stafétában mindkét rajunk szokott indulni. Rengeteg kupa sorakozik már a szertár polcain, és sok oklevél ékesíti a faliújságot. Külön öröm számomra, hogy három gyermekemből kető önkéntes tűzoltó lett: lányom, Dóra vezeti a női rajt, emellett óvodás gyermekek részére is szokott foglalkozást tartani. Kisebbik fiam, Tamás vezetőségi tagként a szakmai oldalt erősíti. Azt gondolom, hogy jó csapat a miénk, s ez nemcsak a szakmai munkában, a versenyeken mutatkozik meg, hanem több települési rendezvényen is jelen vagyunk (gyermeknap „Nyitott szertár” program és habparti, hittantáboros habparti lebonyolítása, falunapi főzőversenyen való részvétel, szilveszteri bálók szervezése).

Itt szeretném megjegyezni – erre is büszke vagyok –, hogy a helyi önkormányzattal, a hivatalos szervekkel (Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a Tolna Megyei Tűzoltósövetség), a hozzánk legközelebbi két tűzoltósággal nagyon jó kapcsolatot ápolunk. Az Atomerőmű Létesítményi Tűzoltóságtól általuk már nem használt bevetési ruhákat, sisakokat kaptunk, és habgenerátorukat rendszeresen kölcsönkérhetjük, a Paksi Hivatásos Tűzoltósággal – a néhány évvel ezelőtt kötött megállapodás keretében – együttműködünk.



„Hiszem, hogy egymást szeretve, egymást megértve, könnyebb lesz élni, s bármi sors állna is elénkbe, a boldogságot el fogjuk érni.”
(Ady Endre)

Esküvő az ukrán határ szélén

Orbán Ottilia | Fotó: Orbán Ottilia

Emlékszel még az esküvődre? Esetleg a gyermekeidére? Sokan már kislánként elképzeltük, milyen lenne az oltár előtt állni. Mikor eljön a pillanat, megkezdődik a tökéletes ruha, az álom helyszínének és a legszebb esküvői trendeknek a keresése. Úgy gondoltad, hogy ez a nap más lesz, mint a többi, különleges és álombeli. A gyermekeidé pedig főleg.

Miközben a világ óráról órára, percről percre a napi híradásokon csüngött, valahol, egy ukrán határ menti kis településen, Beregdarócon egy fiatal jegyespár: Éva és András, élete legszebb eseményére készült. Elérkezettnek látták az időt, hogy szerelmüket megpecsételjék, és örök hűséget esküdjenek egymásnak. Már hónapokkal ezelőtt kész volt a terv, elkészültek a meghívók, a násznép is várta a különleges eseményt. Miért pont Beregdaróc? Éva a legszebb

gyermek- és fiatalkori éveit itt töltötte, szülei és családja is itt él. Gyönyörű erdők, gyümölcsösök, hangulatos kis családi házak övezte kis település. Barátságos, nagyon kedves emberekkel.

Akkor még senki sem sejtette, hogy a szomszédban egy háborús konfliktus zavarja majd meg a násznép nyugalját. Ha nem is közvetlenül, de közvetve az eseményre, a mi örömeinkre is észrevétlenül rányomta a bélyegét.

A két év óta tartó világjárvány összezavarta az embereket, eltompította az érzékeinket, beszűkítette sokak életét, kapcsolatok szakadtak meg, vagyis az emberiséget, életközösséget a nagy mélységbe taszította. Most pedig a háborús konfliktus tényével kellett szembesülnünk. Úgy gondolom, hogy erre igazából senki sem volt felkészülve. Álmunkban sem gondoltuk volna, hogy ez megtörténik. Bizony, mert a háború a világon mindenkit érint közvetle-

nül vagy közvetve. Bevallom, hogy én, mint örömanya nagyon aggódtam, mert nem tudtam, hogy mire számítsunk ebben a helyzetben. Hiszen tőlünk, Beregdaróctól pár kilométerre háború zajlott. Az öröm és a szomorúság viaskodott bennem. Nem tudtam nem gondolni rá.

Amióta kitört a háború a szomszédos Ukrajnában, menekültek tízezrei lépték át a határt, hogy új életet tudjanak kezdeni. Mindenüket hátrahagyták, családok szakadtak szét, sokan a teljes bizonytalanságba indultak útnak, menekültek a háború elől. Mindenki kapott (kap) segítséget Magyarországtól a határon innen és túl is. Ukrajnából körülbelül február 15-e óta több mint 600 ezren lépték át a magyar határt. Volt, akit rokonok vártak Magyarországon, mégis nehezen indult el. A határon pedig nem engedték át a katonaköteles, 18 és 65 év közötti férfiakat, a fiatalabbakat és idősebbeket igen, de így is volt közöttük olyan, aki nem tudta elhagyni azt, amit egy életen át felépített. Csonka családok, nők és gyermekek lépték át a határt bizonytalanul, minél távolabb a háborútól. Biztonságot remélve.

Tánczos Lászlótól, Beregdaróc polgármesterétől megtudtam, hogy Beregdaróc önkormányzatának 9 személyes kisbusza jelenleg is a beregsurányi határátkelőhelynél van, és szállítja ingyenesen a hazájukat elhagyni kényszerülő embereket a közeli települések melegedőjébe. Beregdaróc község kultúrháza jelenleg pedig melegedőként szolgál. Az élettörténetek, amiket a polgármestertől hallottam, szívszorítóak és nagyon szomorúak voltak. Életek és álmok mentek tönkre egy pillanat alatt a háborús konfliktus miatt. Mind-mind egy bőröndbe csomagolt élet.

Természetesen folyamatosan nyomon követem az eseményeket, és mélyen együttérzek a hazájukat elhagyni kényszerült rászorulók, támogatóként, segítésként egy általam összeállított adománycsomagot adtam át a polgármesternek, bízva, hogy a többi adománnyal együtt az én csomagom is eljut majd a megfelelő helyre. Plédeket, babaholmikot, törölközőket, plüssjátékokat és egyéb hasznos holmit raktam a dobozba. Tényleg jó érzés töltött el, hogy valamivel én is hozzájárultam néhány bajbajutott megsegítéséhez. Az benne a legfájdóbb, hogy azt még senki nem tudja megmondani (lehetetlen is lenne), mennyi embernek és mennyi ideig lesz szüksége a segítségre.

A saját és a körülöttünk kialakult események kapcsán kavarnak a gondolatok a fejemben. Ez a kettőség: egyik oldalon a szerelem, az öröm és megújulás, míg a másik oldalon a háború, a fájdalom és a rombolás jut eszembe.

Az esküvő végül nagyon jól sikerült. A nehézségek ellenére, ami közben adódott, és a háború számlájára lehet írni, de végül a családi összefogás elhárított minden akadályt. Lgyekezett mindenki olyanná tenni az esküvőt, ahogyan a fiatalok megálmodták. Álombelinek.

Életre szóló és felejthetetlen volt ez a nap. Élmény volt látni a fiatalok boldogságát, az örömet az arcukon. Láttam a szemükön a reményteljes jövőt, a csillogást. Fantasztikus, gyönyörű, melengető, napfényes, madárcsivitelős tóparton örök hűséget esküdött egymásnak Éva és András. Életemben nem láttam még ilyen megható és gyönyörű esküvőt itt, az ukrán határ szélén. A legszebb, de ellentétekkel teli örömnappal, itt a háborúmentes Beregdarócon.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, a Vásárosnaményi járásban, a Nyírség kistáj kelet-északkeleti részén, a megyeszékhelytől, Nyíregyházától 85 km-re, a járásszékhelytől, Vásárosnaménytől 22 km-re, keletre található Beregdaróc. A község sík terepen fekszik. Megközelítése legkönnyebben a 41-es-es főútról letérve a 4127-es számú összekötő úton közelíthető meg. Az ukrán határ a közigazgatási területet keletről és északról érinti. A település Bereg előtagja a Bereg vármegyéhez való tartozást jelenti. A Daróc tagot az Árpád-kori vadfogókról, a királyi erdőkerülőkről, a darócokról ereztetik. A község lakossága a daru madártól származtatja a falu nevét, mivel itt rengeteg daru fészkel a terület mocsaras jellege miatt.

A település tiszta, rendezett, gondozott, az infrastruktúra csaknem teljes: elektromos áram, vezetékes ivóvíz és a gázellátás kiépített, a szennyvízelvezetés nem közüzemi. Az óvodai és iskolai nevelés, az egészségügyi ellátás szervezett. Beregdaróc főutcájának a Szabadság és Kossuth utca tekinthető. Ezekből az utcákból nyílnak a hosszúkás telkek, amelyeken az épületek oldalhatáron álló, előkertes lakóépületek.

A település belterületén két eltérő karakterű településrész van: a településközpont és a kertvárosias, illetve falusias jellegű lakóövezetek, amik a központot veszik körül. A település külterületén, elsősorban nyugat felé, a bevezetőúttól távolabb találhatóak az ipari, gazdasági létesítmények, amelyek eltérő karakterrel rendelkeznek, és eltérő ajánlásokat kívánnak meg. A negyedik kategóriába a beépítésre nem szánt területek kerültek. Beregdaróc polgármestere: Tánczos László

(Forrás: beregdaroc.hu)

Anyád napja

Tolnai Franciska | Fotó: stock.adobe.com

Az anya általi, feltétel nélküli szeretet hiánya egy olyan, már-már feldolgozhatatlan pszichés traumát okoz, amelyet úgy nevez a szakirodalom – igazán találóan fájón –, hogy anyaseb. Azok a szakpszichológusok, akik ezzel a témakörrel foglalkoznak, azt mondják, hogy ez a hiátus az, amely a későbbi (felnőttkori) önmagunk iránt érzett nem elfogadás, a szeretetlenség, a párkapcsolati kudarcok eredője. Pedig én is méltóságra és szeretetre érdemesként születtem erre a világra..., csak valami félrecsúszott.

Nagyságrendileg a középiskolás korom kezdetéig éreztem még hozzá kötő szeretetszálatokat, amelyeket aztán menthetetlenül és ellentmondást nem tűrve széttépett, a szívemmel együtt. Mára ő már egy távoli ismerős, sőt, ahogy haladunk előre az időben, lassan ismeretlenné lesz. Ez persze csúsztatás, hiszen most is éppen róla írok. Róla, aki hallani sem akar rólam és senkiről sem, akik valaha a családját jelentették. A pszichológusok szerint ezt – tehát, hogy él, de elfordult tőlem – sokkalta nehezebb feldolgozni (ha egyáltalán fel lehet), mintha elvesztettem volna, hiszen a halálnak van egy lezáró mivolta. Esetemben – minden bizonnyal – a végtelességig érezni fogom a hiányát, csak talán évről évre enyhébben. Arra kényszerülök, hogy lassacskán elfogadjam az eszemmel azt, ami a szívemmel sohasem sikerülne.

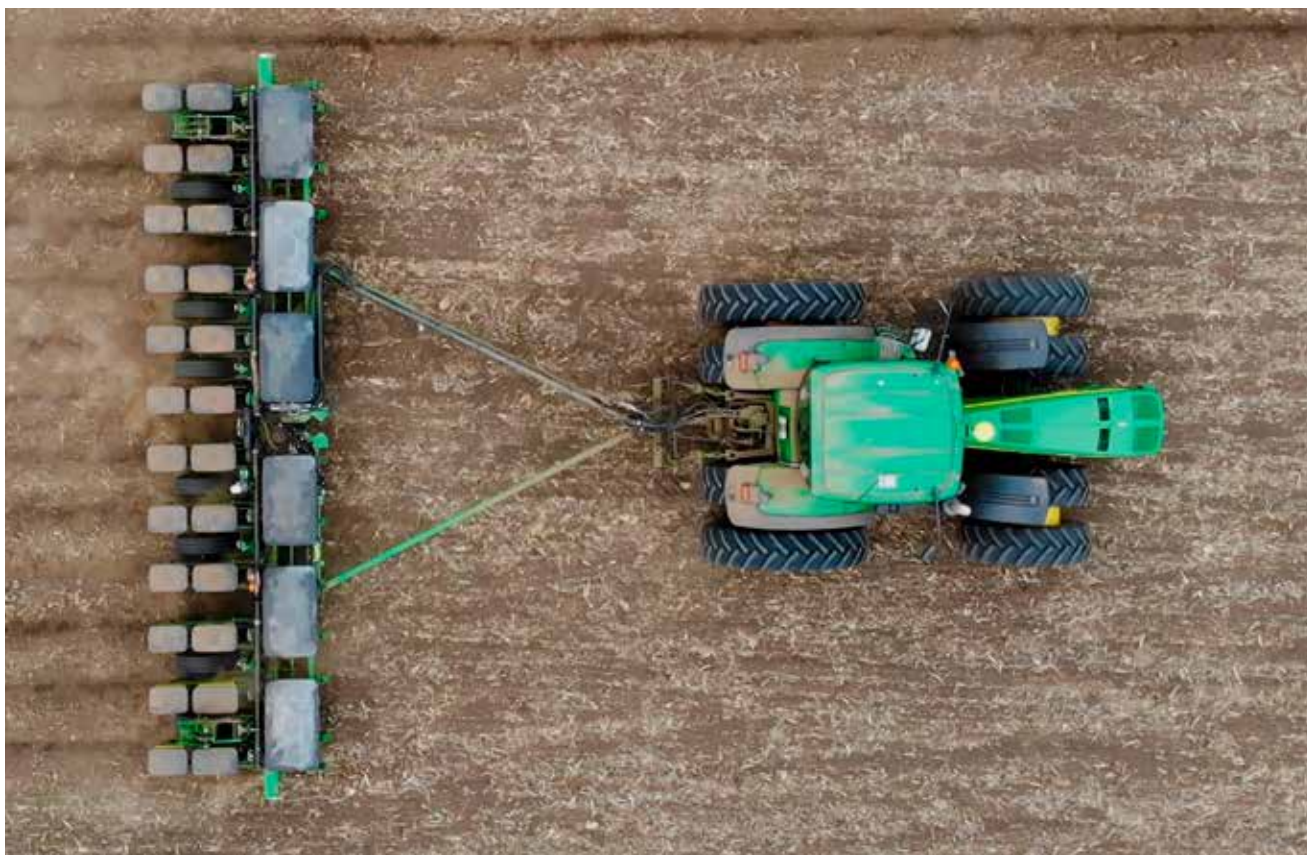
Szóval sebesült vagyok. Anyasebesült. Ilyenkor, anyák napja környékén örületesen ambivalens

érzések ejtenek foglyul napokra, hiszen már én is édesanya vagyok, és igyekszem a tőlem telhető legjobbat kihozni magamból, miközben fájok, hol jobban, hol kevésbé. Szülőként nem megbicsaklani, hanem szeretni, óvni, gondozni, ápolni, boldogságot adni, szóval egy örök érzelmi fészket biztosítani, „mindösszesen” ennyi a kitűzött cél. Megkaptam már, hogy túlszeretem a gyermekemet..., és akárhogy is próbálok értelmezni ezt a kifejezést, nem fogadja be az agyam! A kisfiam, aki egészen biztosan az én világra jöttem indoklása, az, aki a pusztá lényével gyógyít, valamint még a pótanyukám, akit – érdekes módon – a férjem családjából kaptam. Neki nem adatott meg, hogy gyermeke szülessen, de olyan csodálatos és valós anyai érzésekkel szeret engem, amely nap mint nap segít visszapótolni a fájó múltban elvesztett reményem darabkáit. Ő tulajdonképpen újranével engem, támogatásával, óvó személyiségével bizonyosságot mutat nekem arról, hogy

fontos a létem, s hogy az énem igenis szeretni való. Lábadozom tehát, és egyszer meggyógyulok. Nem örökítem tovább az önbizalomhiányt, a kisebbségi érzést, az önhibáztatást, minden erőmmel azon leszek, hogy függetlenedjek az ún. transzgenerációs örökségtől.

Mindez akár megelőzhető lett volna, ha mondjuk az édesanyámat akárki felkészíti az anyaságra, bemutatja neki újdonsült szerepének jelentőségét, illetőleg annak a veszélyét, hogy (maradandó) lelki sebek ejtésére lesz képes ezen túl. A manapság nagyon helytelenül divatosnak titulált depresszió, a lelki tényezők hatására kialakult betegségek, az alkoholizmus stb. mind-mind összefüggésbe hozhatók az anyasebekkel, amelyek pedig odafigyeléssel elkerülhetőek. Nekünk, nőknek tisztában kell(ene) lennünk azzal, hogy mi csoda rendkívüli felhatalmazást kapunk, s hogy nagyrészt rajtunk múlik, tudunk-e vele élni, s hogy mit adunk tovább a gyermekeinknek egy életre szólóan.





Prémiumagrárium

Váczai Gergő | Fotó: Magellán

A környezeti hatások, az időjárás kiszámíthatatlansága a mezőgazdaságot sújtja leginkább. Áprilisi havazás, fagyok, extrém hőség, csapadéktalan hónapok vagy éppen szökőárszerű esőzés, hatalmas széllel járó viharok. Az élelmiszer-termelőket ért károkról nap mint nap olvasni. Sokan milliós, akár milliárdos veszteséget könyvelhetnek el, de nemcsak a gazdák, hanem ezáltal mi, fogyasztók is rosszul járunk. Éppen ezért egyáltalán nem meglepő, hogy az elmúlt évtizedekben a technológiai fejlesztés ezt az iparágat sem kerülte el, sőt ma már olyan fejlettséget mutat, mintha egy fantasztikus filmet néznénk.

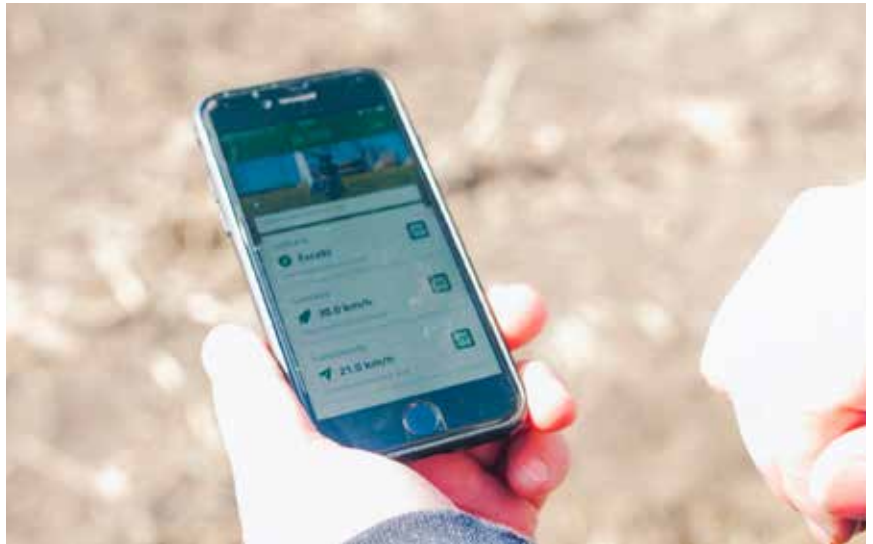
Fülke nélküli, teljesen autonóm robottraktorok... Szélvédő-kijelzős, elektromos motorral szerelt, saját drónnal ellátott erőgépek... Előremutató, filmekbe illő agrárkonceptiók a következő évtizedekre...

Ami korábban legfeljebb csak a sci-fi-szerzők fejében bukkant fel, az napjainkra valósággá vált a világ mezőgazdaságában. Magyar-

országon is olyan átalakulásokon megy át az agrárium, amit először nehezemre esett elhinni – egészen addig, amíg be nem ülhettem egy modern, precíziós traktorba, ahol menet közben nem volt más dolgom, mint karba tett kézzel élvezni a rugózott ülés kényelmét. A traktorból kiszállva ezért adta magát a kérdés, amit nyomban fel is tettem az

erőgép vezetőjének. „Lehet ebből kettőt rendelni?” Persze komolytalan volt a kérdés, hiszen egy-egy ilyen intelligens traktor akár 100 millió forintba is kerülhet. De ne rohanjunk ennyire előre. Kezdjük inkább az alapoknál, hogy mit is jelent a precíziós gazdálkodás. „Ez egy új irány, amit a mezőgazdaság képvisel.” Sojnóczki István, a Kite Zrt.

technológiafejlesztési igazgatója hosszú évtizedek óta van a szakmában, de a mai napig gyermeki lelkesedéssel beszél a mellettünk lévő traktor és egyéb mezőgazdasági technológia részleteiről. „Itt ebben az erőgépben közel 40 különböző szenzor működik, amelyek adatokat gyűjtnek, és ezekből az adatokól aztán mi további döntéseket tudunk hozni. És ezeknek a szenzoroknak a segítségével a traktor képes automatikusan egyenesen haladni, automatikusan feladatokat, műveleteket megvalósítani. Teljesen autonómmá tud válni.” A végső döntést viszont mindig a hozzáértő szakember hozza meg. A tudás, az emberi tapasztalat tehát nem kerülhető meg. Kíváncsi voltam, hogy mindez hogyan ültethető át a gyakorlatba, így a Hajdú-Bihar megyei Tépén felkerestem Balogh Sándort, aki családjával 8-900 hektáron termeszt többek között kukoricát, napraforgót, búzát, és már évekkel ezelőtt felismerte, hogy milyen lehetőségeket rejt a precíziós technológia. „Itt van mellettünk egy meteorológiai állomás, amiből van a területünkön több is. Ezen különböző időjárás-jellemzőket tudunk mérni és visszanézni az elmúlt időszakról.” Ezeket az információkat akár egy telefonos applikáción is figyelemmel tudjuk követni. „Az egész gazdaságból mindent látunk. Most például azt, hogy északi irányú szél fúj, 30 kilométeres szellőkések vannak, és a szélsébség körülbelül 20 kilométer.” Ezen adatok alapján pedig a szakember el tudja dönteni, hogy érdemes-e mondjuk műtrágyázni vagy bármilyen más mezőgazdasági tevékenységet elvégezni. Kifejezetten hasznos az időjárás-körülmények ismerete, ha a gazda permetezni készül, hiszen nagyon nem mindegy, hogy a terményt



védő permetet hova és milyen mennyiségben kerül.

De nemcsak az időjárásról kapott információk jelennek meg az okostelefonon vagy az irodai számítógépen. Ezekről az eszközökről Sándor nyomon követheti traktorait, távolról akár be is avatkozhat a műveletekbe.

A táblákon vetés után szenzorokat helyeznek el, hogy lássák, mikor érdemes például elindítani az öntözőrendszereket. Ez szintén néhány gombnyomással, távolról megoldható. „Ez az öntözőgép képes arra, hogy adott területre meg-

adott egységnyi vizet locsoljon ki. Ahol például úgynevezett hajlás van a területen, oda kevesebb vizet juttat ki.” Ehhez egyébként nem kell külső segítséget igénybe venniük, Sándor házon, egészen pontosan családon belül tudja megoldani az öntözőrendszer programozásának kérdését. „Nagyfiamnak lett a feladata, aki 18 évesen kezdett el ezzel foglalkozni. Ő írja meg az előírástérképet.”

Sándoréknál a kukorica vetése is a legmodernebb eszközökkel történik. Itt az az elsődleges cél, hogy egy menetben minél több munka-

műveletet tudjanak elvégezni. Ha a traktornak csak egyszer kell rámennie a területre a korábbi 3-4 helyett, akkor azzal üzemanyagot spórolnak meg, ritkábban bolygatják meg a talajt, hatékonyabban megtartják a talajnedvességet, és a szakképzett munkaerő hiányára is választ adhatnak. „Nem megyünk rá annyiszor a területre. Szántás, kétszeri talajművelés, kétszeri műtrágyázás, vetés, külön permetezés, külön növényápolás. Ezek a műveletek össze vannak vonva. Egy modern vetőgép 6-8 műveletet is elvégez egyszerre.”

A precíziós mezőgazdaság segítségével csökkenthető a területre kijuttatott növényvédőszer mennyisége, ami fontos a hasznos szervezeteknek, például a méheknek, de nekünk fogyasztóknak is. A permetlé ugyanis a megfelelő dózisban kizárólag oda kerül, ahol szükség van rá. Ugyanez a helyzet a műtrágyával is, ami a jelenlegi árakat látva szintén nem mellékes. A növényvédelmi kezeléseket egyébként már drónnal is elvégezhetik a gazdálkodók, és az egész precíziós rendszer nagy előnye, hogy az élelmiszer-termelés minden lépése nyomon követhetővé vált.

Rengeteg információt kaptam a precíziós mezőgazdasággal kapcsolatban, de persze nem állítom, hogy már mindent megtudtam és megértettem a jelenkor földműveléséről. A kíváncsiságom azonban határtalan, főleg abban a tekintetben, hogy milyen lehet egy teljesen felszerelt, modern, precíziós traktort vezetni. Ebben Rásó Mihály fejlesztőtechnikus van a segítségemre, aki 1997 óta kezel mezőgazdasági gépeket, és akinek bátran szegezem első kérdésemet. „Misi, kell valamit ellenőrizni mielőtt beülünk a traktorba? Keréknyomás vagy valami?” A határozott szakem-



ber könnyed mosollyal konstatálja tudatlanságomat, de higgadtan adja meg az adekvát választ. „Nem, most ezt nem kell. Mehetünk nyugodtan. Egyébként sokan azt gondolják, hogy hatalmas nyomást kell a kerekekbe juttatni, de ez nem így van. Mindössze 1,4 bar nyomás van a gumikban.” Miután kiokosodtam, jöhet a legizgalmasabb rész. Bemászás az erőgép fülkéjébe, és elhelyezkedni az egy nappali foteljának kényelmével vetekedő ülésbe. Itt rögtön kapom is az utasításokat. „Elindulunk, nyomod a gázt, és engedd el a kormányt.” Na ez a rész kicsit nehezen ment. Akarva-akaratlanul ragaszkodtam ahhoz, hogy az általam vezetett járműnek markoljam a kormányát, hiszen – tapasztalatom szerint – így tudom a kontrollt gyakorolni. De egy intelligens, automatizált traktor esetében ezt bizony el kell felejteni. „Nyomjad a gázt, és a traktor szépen irányba fordul, és ő fog vezetni minket automatikusan, ahol ki van jelölve az út.” Nekem egyedül a tempót kell diktálnom, hiszen a nyomvonal előre be lett programozva, amit a hatalmas jármű milliméter pontossággal követ.

Menet közben arra is lehetőség van, hogy a gazda telefonján keresztül megnézze a traktor mozgását, sőt jogosultságtól függően akár a nyomvonal megváltoztatását is végre tudja hajtani, amivel a traktor mozgását is befolyásolni lehet.

Ha azt gondolnánk, hogy a precíziós gazdálkodás megjelenésével a gépezetlőknek már alig van dolguk, tévedünk. A felszabadult energiájukat, figyelmüket ugyanis innentől a traktor mögött dolgozó munkagépekre összpontosítják, ezzel pedig tovább fokozzák a mezőgazdaság hatékonyságát, fenntarthatóságát – amivel mi, fogyasztók is jól járunk.





A Mi Hódunk! / Három kicsi hód

Vincze Bálint | Fotó: Vincze Bálint

Téli szállásukat hamar megtaláltam. Tudván, hogy a hideg beálltával nem mennek messzire, a környéken található sűrű rágásnyomokat kerestem. A deres fűben láttam, merre járnak. A vízpart közelében hagyott lerágott ágak jelezték, jó helyen járok. Az új helyszínen semmilyen lestem nem építettem, gondolván, úgysem bírom a hidegben sokáig a kint létet, szükségtelen a komolyabb berendezkedés. Tévedtem. Már az első időkben oly bájos jelenetekkel ajándékoztak meg a kicsik, hogy feledtették velem minden szabadban töltött fagyos éjszaka megpróbáltatásait.

A cikksorozat elején már említettem, hogy gyerekkorom indiános olvasmányjaiban halottam először a hódokról. Egyik ilyen, talán sokak számára is ismert Delfin sorozat kisregénye még ma is ott van a polcomon, Szürke Bagoly A két kicsi hód című könyv.

Sokszor jutottak eszembe sorai, mikor a tópart újszülött hódjait fotóztam. Nem kell különösebben bizonygatnom, hogy az élővilág nagyon sok szereplője, legalább annyi – ha nem több – érzelemben gazdag világ napjainkban akár képeken vagy híres ter-

mészetfilmek kockáin naponta üzeni, nem az ember az egyedüli érző lény a földön. Mókás pillanatok, testvéri szeretetet, néha-néha tanító fegyelmezések gazdag pillanatait örökíthettem meg a velük töltött sok-sok éjszakán. De ne menjünk annyira előre. Miután megtaláltam a fotózásra legalkalmasabbnak vélt helyet és pozíciót, ki kellett találnom, mivel is csalhatom oda, és ami még nehezebb, mivel marasztalhatom a kamera előtt őket. Nem a villogó vakuk fénye volt a gyenge láncszem a dologban. Azt már ősszel többé-kevésbé megszokták. Hónapokon át, egy hálósákba bújva, némi álchálót használva a földön fekve vártam, hogy a biztonságot jelentő vízből a partra jöjjenek. Eleinte csak akkor merészkedtek fel a tó magas partoldalának tetejére, amikor a szél nem felénk vitte szagomat. Az ember iránti ösztönös félelem genetikailag kódolt minden vadállatban. Na jó, vannak kivételek. De ők nem vérhódok. Igaz, 2013-ban egy hódharapás végzett Fehéroroszországban egy horgással. A szerencsétlenül járt pecás szelfizni szeretett volna a tópart körül nagy számban megtalálható hódok egyikével. A kiszemelt delikvens viszont nem akart a közösségi médiában szerepelni. Az őt felemelő horgászt ijedtében oly szerencsétlen helyen harapta meg, hogy az elvérzett. A kikerülő mentősök már nem tudták megmenteni. Hogy a hóddal mi lett? Nem tudom. Szerintem világgá menekült. Nem ragadozó, ő egy ártatlan növényevő. Természetes védekezőösztöne lépett működésbe, amikor erőszakkal fel emelte a spori. Nos, ez a történet többször eszembe jutott, amikor az évek során nem egyszer megtörtént velem, hogy az éjszaka sötétjében körülöttem motoszkáltak kedves kis barátaim. Nem tagadom, ilyenkor szaporább volt a pulzusom. De higgyék el, a hód jámbor állat. Ami viszont



Hát te pöttöm, mit akarsz?



Ketten könnyebb



Három a magyar igazság



Csupa kihívás az élet...



Ezzel hamarosan végzek, jöhet a következő adag



12 órát feküdtem a földön, hogy ezt a pár hópihét megörökíthessem a hóddal



A felszínen néhány csonk jelezte a bedőlt fa helyét

tény, komoly csatákat vívnak egymással, ha területük védelméről van szó. Már kiskorukban gyakorolják, miként védjék meg magukat. Játékos hancúrozásaikról a következő számokban írok. Most tél van. Ez nem az adrenalinlevezető csaták ideje. Sok táplálékkal a minél vastagabb zsírréteg elérése és a természetben ez idő tájt szűkében levő falatok minél kisebb energiaráfordítással történő beszerzése a céljuk. Hát én mindent megtettem ezen célok sikeres elérése érdekében. Apait, anyait beleadtam. Amíg lehetett, a természetben talált, illetve barátok által felkínált hullott almával halmoztam

el őket. De eljött a pillanat, amikor csak az áruházláncok polcairól hordhattam napon-ta kilószám a csalit. Inkább nem mondom, mennyibe került. Drágaságaim meghálálták törődésemet. Pózoltak rendesen. Szemmel láthatóan gömbölyödtek. Eljött az idő, hogy nem a széljárás volt a fő probléma, hanem az, hogy elég almát vittem-e aznap éjszakára. De figyeltem arra, hogy a sok puha lédús alma közé kerüljön többször kemény falat is. Na nem a fotósállványra gondolok. Hadd kopjanak azok a fogak. (Folyt. köv.)



Mindig akad egy segítőm



Csak ismételni tudom magam, köszike!



Magyar Zene Háza

Susán Janka | Fotó: Susán Janka

Nem emlékszem, mikor hallottam és láttam először a Magyar Zene Háza terveiről, de első pillanatban éreztem, hogy különleges és izgalmas eredmény várható, kíváncsian figyeltem az építkezésről szóló híreket. Az elkészült épület látványa egészen új stílust hozott a Városligetbe. Zenei élményért látogatunk alapvetően ide, de nem csak ez irányból gazdagodunk. Olyan programokat lehet itt rendezni, amelyekhez az épített környezet pluszimpulzusokat ad, amelyek tulajdonképpen önmagukban is emlékeztetnek, és jelentősen emelik a zenei programok színvonalát.

A Városliget megújult, és ezt mindjárt tapasztaljuk az érkezésnél, amikor nem a felszínen tudunk leparkolni, hanem a háromszintes mélygarázsban. Februári hétfőn jártunk ott, de a 800 férőhelyes garázs majdnem tele volt. Érdeemes egész napos programot szervezni a Városliget bebarangolására, egyik állomásként mi-

nimum három órát tervezve az új zenei komplexumra. A parkolóhely megjegyzéséhez segítséget kapunk 12 magyar modern festő képével, akik közül Bak Imrét vagy Maurer Dórát akár a Paksi Képtár-ból is ismerhetjük.

A Városligetet eddig is szerettük, a hatalmas parkot, a Városligeti-tavat télen és nyáron is, az állat-

kertet, a közeli Múcsarnokot és Szépművészeti Múzeumot, a Vajdahunyad várát. A korábbi Hungexpo területe volt csak gondozatlan és elzárt, amelynek helyén épült fel a Magyar Zene Háza, és újabb parkosított résszel bővült a liget.

Jó volt látni az itt zajló pezsgő életet, tele volt emberekkel, so-

kan ücsörögtek, sétáltak egyedül vagy kutyával, bicikliztek, és az új futópályán is rótták a köröket. Az aranylő aljú, helyenként lukacsos, könnyed, organikus tető, leginkább egy gomba kalapjára emlékeztet messziről, ám kiderült, hogy a formáját a hang rezgésének vizuális képe, a hanghullámok ihlették. A neten rákeresve a „hangrezgés vizuális képe” kifejezésre tényleg találhatunk olyan kísérletet, amely hasonló formákat produkál.

A tető alá beérve érdemes felnézni az arany és fekete színben vibráló álmennyezetre, amelyen sok ezer egyszerűsítve ábrázolt falevelet helyeztek el. Belépve az épületbe leginkább a könnyed csigalépcső és a fénykutak vonják magukra a figyelmünket. Aki először jár itt, az biztosan bóklászik egy sort, ismerkedik a különleges térszerkezéssel, felkukucskál a fénykutakon a felső szintre. Jó pár embert lát-

Hangdimenziók (zenei utazás térben és időben) – állandó kiállítás

Felvesszük a fejhallgatót, bekapcsoljuk az egységet, és kezdetét veszi a páratlan interaktív utazás. Ahogy haladunk a kiállításon, a fülünkön megszólal az éppen nézett kiállítási anyaghoz kapcsolódó kommentár vagy zene, semmit nem kell állítanunk közben, a rendszer érzékeli, hol állunk. Egyedi ütemben haladhatunk, felfedezhetjük fel az érdekességeket. Szemezgetek néhányat belőlük.

A zenei kezdetek valószínűleg az ősemberekig nyúlnak vissza, ezzel foglalkozik a kiállítás legelső része. Amikor még az emberek szó szerint a természetben éltek az életüket, ismerték annak hangjait, és talán először azokat próbálták meg utánozni, ezek lehetnek az első zenei próbálkozásai,

amelyek a túlélésüket is segítették.

Továbbhaladva a magyar népzene gyökereit ismerhetjük meg, annak igazi sokszínűségét. Visszatérhetünk az ősmagyarokhoz, az ún. korhin dallama Belső-Mongóliából származik, és meglepően ismerős, mint egy magyar népdal. Az európai keresztény kultúrának köszönhetően születtek meg a gregorián dallamok, amelyeket a 6. század második felében Szent Gergely pápa utasítására rendszereztek a templomi szertartások szerint, amelyek aztán Európa közös zenei nyelvivé váltak. A kiállításon kódexekbe pillanthatunk be, amelyekben megfigyelhetjük, hogyan válnak az írásjelek hangzó zenévé. Szép részlete a kiállításnak a templomi belsőt és színes ólomablakokat felidéző rész.

A 14–16. századra többszólamúvá vált a zene, amellyel a földöntúli

Sou Fujimoto-nak, a Magyar Zene Háza tervezőjének célja az volt, hogy a természeti környezet tisztelőben tartásával tervezze meg az épületet. A fák belépnek az épített térbe, és azáltal, hogy hatalmas üvegfelületek határolják az épületet, bentről is az az érzésünk, hogy közel a természet, nincs éles határ a kettő között. Páratlan a földszinti átlátszó koncertterem.

tam így felfedezni az épületet. Miután alaposan körbesétáltunk, elindultunk az állandó kiállítás felé. Megkaptuk a fejhallgatót és a hozzátartozó egységet, lementünk a csigalépcsőn, és megérkeztünk a fehér színű, letisztult alsó szintre a zenei gyökerekhez, ahonnan „táplálkozik” az épület, hiszen itt ismerhetjük meg a zene történetét.





zenét szerették volna a templomokba hozni a polifóniával.

A 18. századra Európa zenei élete sokszínűvé vált, az emberek utazni kezdtek, köztük a zenészek is. Charles Burney zenetudós izgalmas utazását követhetjük nyomon a virtuális terepasztalon, hallgathatjuk részletes úti beszámolóját. Számomra ez volt a kiállítás egyik legzseniálisabb része.

Lassan elérkezünk a 19. század végi nagy felfedezéshez, a hangrögzítés megjelenéséhez Edison találmányaként. Ennek segítségével léphetünk át a zenei technika világába, amely a 20. században erős hatással volt a zene világra. Ennek állít emléket például a televíziós fal és az elektronikus gitárok válogatása.

Nem mondom további részleteket, maradjanak meglepetések az olva-

A Magyar Zene Háza a zenei örökség gondozását és bemutatását tűzte ki célul. A földszinten a fogadóhelyiség, büfé, műzeumshop kapott helyet a koncertterem mellett, lefelé a térszint alatt a zenei kiállítóterek találhatók (állandó kiállítás: Hangdimenziók – zenei utazás térben és időben, a Hangdóm), a felső szinten pedig a zenepedagógiai programokat tarthatják, és a könyvtár is itt kapott helyet.

sónak is. Két óra alatt jártuk végig vagy inkább hallgattuk végig a kiállítást, már igazán vágytunk arra, hogy leülhessünk huzamosabb időre. Ekkorra érdemes időzíteni a Hangdómot, ahol majdnem fél órát pihenhetünk úgy, hogy három

dimenzióban élvezhetjük a képeket és hangokat is.

Látogatásunkat azzal fejeztük be, hogy körbesétáltuk az épületet. Kívül is kialakítottak egy színpadot, és hozzá a nézőtér betonját füvesítéssel zöldítették ki. A zöldítéshez kapcsolódik, hogy az épület energiaellátásához 120 talajszondát helyeztek el a föld alá, amelyek geotermikus energiát termelnek.

Egy kicsit távolabb található a Zene játszóter, amit gyerekekkel

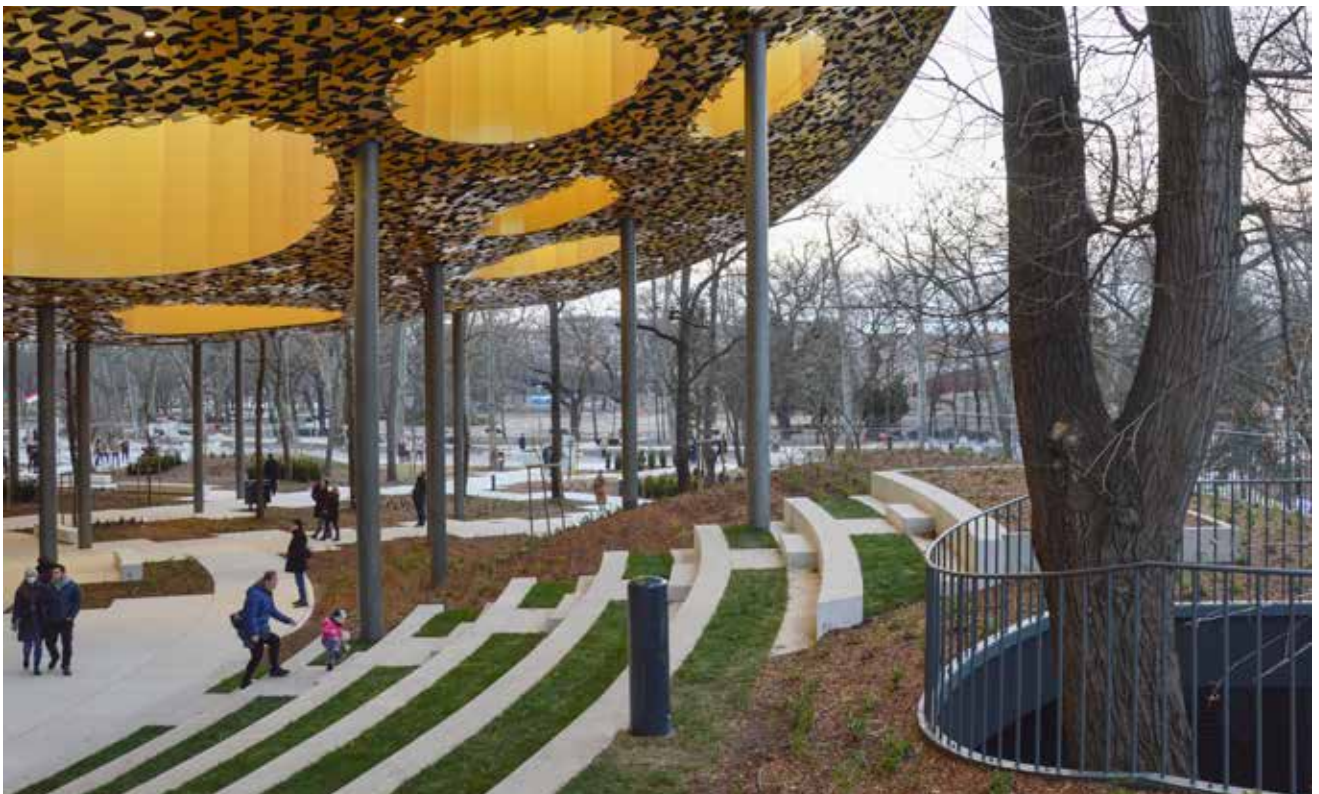
Hangdóm - a kiállítás különleges különálló helyszíne, ahol egy kupola alatt kényelmesen üldögélve, akár ledőlve hallgathatjuk a 30 hangszóróból érkező térbeli hangzást, követhetjük a kupolára vetített képi élményeket. Olyan tér jött itt létre, ahol később zenei kísérleteket és művészeti projekteket is megvalósíthatnak.



nem szabad kihagyni, lépegetni vagy inkább táncolni a zenélő burkolaton, marimbáznai vagy dobolni egyet.

Látványában és tartalmában is különleges a Magyar Zene Háza,

amiben szeretném hamarosan az üvegfalú koncerttermet is kipróbálni. Sokan aggódtak az akusztikája miatt, de bebizonyosodott, hogy jól működik komoly- és könnyűzenei környezetben is.



MindenTudós – avagy a „Marslakóktól” az ifjú fizikusokig

Szabó Márta | Fotó: Bodajki Ákos

Az Atomenergetikai Múzeum (AEM) okoseszközökre ingyen letölthető alkalmazásai közül az első a közönségkedvenc műtárgyainak 3D-s modelljeit gyűjtötte csokorba. A második az AtomMúzeum JÁTÉKA volt, amelyik három kalandot kínál egészen óvodáskortól, egy interaktív hangoskönyv funkcióval is ellátott mesét az energia útjáról, egy ürgés játékot és egy atomerőmű-építős játékot. A 2022-ben, az AEM megnyitásának 10. évfordulójára fejlesztett alkalmazás azonban bizonyos értelemben egészen az alapokig nyúlik vissza. A MindenTudós applikáció segítségével a világhírű magyar tudósok közül Neumann Jánossal, Wigner Jenővel, Teller Edével és Szilárd Leóval ismerkedhetnek meg az érdeklődők, mégpedig egy-egy kedves történet kapcsán.

Az atomenergetika tudományának nemcsak hazai, de az egész világon meghatározó szellemi alappilléreit említve kikerülhetetlen, hogy a „Marslakók” munkásságát megemlítsük. Ennek idén több jeles évforduló is pluszapropót ad, ahogy arról korábban már írtunk is, de múzeumunk gyűjteményének 30., illetve megnyitásának 10. évfordulója egyértelműen meghatározta az irányt: edukációs zászlóshajónk idén visszatér egészen az alapokig, és meg sem áll, amíg a legújabb technológiákkal ötvözve nem alkot egy páratlan újdonságot. Ezen utazás első állomása a MindenTudós alkalmazás, amelynek fejlesztése több fázisú, az első azonban már most is elérhető és kipróbálható.

Akik március 21–24. között ellátogattak születésnap programjainkra a paksi Csengey Dénes Kulturális Központba, láthatták, hogy négy, első pillantásra sem

szokványos, embernagyságú tábla sorakozott fel a standunk mellett a főbejáratnál. Mindegyik táblán felbukkant egy-egy tárgy is, például egy zongoraláb vagy egy távíró részlete. De miért pont ezek? Mi köze a „Marslakóknak” a távíróhoz, a zongorához vagy épp egy postaládához? Ezeket is elárulja az új installációnk, ami a születésnap ünnepség után beköltözött múzeumunk kiállítóterébe. Természetesen az alkalmazás is válaszokat kínál a fenti kérdésekre, amelynek további fejlesztésében új interakciók fognak helyet kapni.

Anélkül, hogy az izgalmas részleteket elárulnánk, összességében annyit megszűgünk, hogy akik leleményesek, nemcsak új ismeretekkel gazdagodhatnak, de a kiterjesztett valóság technológiájának köszönhetően olyan egyedi képeket is készíthetnek, ahol például levelet írnak Wigner Jenővel bárhol, bármikor.

Ifjú fizikusok és a Teller Ede vetélkedő

Idén is megrendeztük a hagyományos, májusi Teller Ede vetélkedőt, amelybe a korábbi évek tapasztalatai is beépültek. Egészen pontosan úgy, hogy két formában is vetélkedőt hirdettünk. Egy országos, online, egyéni, valamint egy helyszíni, a Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás (TEIT) iskoláinak csapatai számára szólót is, ezzel is elősegítve, hogy minden érdeklődő részese lehessen a természettudományos kalandnak.

Az első feladatban mind az országos, mind a TEIT-versenyzőknek egy videót kellett elkészíteni a szabadeséshez kapcsolódó méréseik kiegészítéseként. Ezt egy számolási feladat követte, és a prezentáció sem maradhatott el. A helyszínen versenyző csapatoknak az is feladata volt, hogy egy, a



múzeumhoz kapcsolódó „kincsre-
sőt rejtejt” is megoldjanak.

A csapatok és az egyéni versenyzők eredményeiről a következő lapszámunkban adunk hírt, de Facebook-oldalunkon és honlapunkon folyamatosan közzéteszük a friss információkat a verseny alakulásáról, úgyhogy érdemes követni miniket az online térben is.

Múzeumok Éjszakája 2022

Nagy lendülettel vetettük bele magunkat az ötletelésbe, és az aktuális trendekből ihletet merítve egy, a korábbiaktól merőben eltérő

„múzej”-program rajzolódott ki. Ami változatlan, hogy a Paksi Városi Múzeummal együttműködve valósul meg a rendezvény, és hogy garantáljuk a friss és üde nyári szombat délutánt 2022. június 25-én. A gasztróélményt és a nyári feelinget a lussoniumi piknik koronázza meg, amellyel kapcsolatban meglepetésünk is van.

A Paks FM-mel együttműködve ugyanis nyereményjátékot indítottunk a rendezvény előtt, amelynek részleteit hamarosan el is áruljuk. Étellel-itallal és színes programokkal, ajándékokkal várjuk az érdeklődőket. Akiknek nem kedvez

Fortuna se csüggedjenek, a helyszínen új, játékos feladataink segítségével bárki megnyerheti magának új ajándéktárgyaink egyikét.

Folytatás következik...

Sikersorozatunk a Nyomaték második évada már javában forog, de ezúttal a bemutatni kívánt erőgépek nem járművek lesznek, hanem különböző területek különböző különleges berendezései. Az új évad premieréről és aktualitásainkról a Facebookon és honlapunkon folyamatosan közzéteszük a friss információkat, érdemes tehát velünk tartani.

Egyes szám, első személy

Nagy Balázs | Fotó: Benke Dóra

Egy író nyomába eredni ma már nem csak a lexikonok és a tankönyvek lapjain lehet. Sokszor úgy hisszük, az internet világa elidegenít minket az irodalomtól, a művészetől, az élettől, a megismeréstől – pedig ez közel sincs így. Jól használva olyan lehetőséget kapunk általa, ami soha, egyetlen generációnak sem adatott meg a történelem folyamán. Fotók, online anyagok, videók, régi dokumentumok, antikvár könyvek, a Google Maps (csak hogy tudjuk, merre járt a regény főhőse) – mind minket szolgál, hogy jobban belelássunk az alkotók világába.

Az internetnek köszönhetően már az új Murakami Haruki kötet magyar megjelenése előtt pipa lettem az íróra. Mikor az egyik külföldi portálon megláttam, hogy a japán író új novelláskötetének angol címe First Person Singular, tudtam, hogy bajban vagyok. Pedig olyan szépen kigondoltam, hogy ha a saját történeteim egyben lesznek, és kötetbe rendezem őket, az egésznek azt a címet adom, hogy Egyes szám, első személy...

Hónapok teltek el, és szomorúan konstatáltam, hogy a Murakami-kötet magyar fordítója nem tette meg azt a szívességet, hogy az eredeti címtől elrugaszkodjon. Most kukázhatok mást az elmém mélyéről, és tudom, hogy bármilyen kellemes címet is találok majd, az már nem lesz az igazi.

Duzzogva bár, de nyomban lecsaptam a frissen megjelent Murakami-kötetre, amint szabadpolcra került a Pákolitz-könyvtárban. Most elemezhetném a novellákat, de nem teszem, mert valljuk be, az ilyesmi senkit sem érdekel. Inkább hadd meséljek valamit az egyik novelláról, aminek Charlie Parker Plays Bossa Nova a címe. Nem is a novelláról, hanem arról, hogy a XXI. századi technológiának köszönhetően hogyan vettem revánsot – persze igen jelentéktelen mértékben – Murakamin.

Az állandó Nobel-díj-fenyegetettségben élő japán író a történet elején 1963-ba kalauzol minket. Akkoriban még egyetemista volt, és épp az első zsenéit jegyezte. Az egyik az egyetemi lapban is megjelent, és arról szólt, hogy a világhírű jazzszaxofonos és zeneszerző Charlie Parker a hírekkel ellentétben nem halt meg 1955 márciusában, csak visszavonult, és csendben élte a heroinisták életét, egészen addig, míg 1962-ben megjelent a bossa nova. A brazil eredetű, latinos jazzmuzsikához Charlie Parker is kedvet ka-

pott, és gyorsan felvettek vele egy albumot az egyik stúdióban, New York külvárosában.

Murakami az egyetemi lapban közölt írásában még a zeneszámokat és az abban közreműködő zenészeket is leírta. Kiemelte Hank Jones billentyűjátékát, Roy Haynest a dobok mögött, és a többiekről is írt ezt-azt. Az írása olyan hiteles volt, hogy még az egyetemi lap szerkesztője is alászaladt, így nem a szépírások, hanem a zenei hírek között jelentette meg. Murakami ezen megdöbbsent, és reménykedett benne, hogy az ügy radar alatt marad, de akkoriban ez a stílus még túl friss, túl érdekes volt, semhogy a zenebolondok félvállról vegyék, így a szemére vetették, hogy szentségtörés, amit művelt. Aztán ahogy az lenni szokott, a biliben elült a vihar, és mindenki ment a dolgára.

Tizenöt év múlva, mikor Murakami New Yorkban járt munkaügyben, besétált egy lemezboltba valahol a Keleti 14. utcában, ahol a hanglemezek között egyszer csak észrevett egy fehér borítójú bakelitet, melynek címe Charlie Parker Plays Bossa Nova volt. A borító hátuljára nyomtatva pedig ott állt az a nyolc szám, amit ő akkor, abban a novellában megírt.

Belehallgatott volna, de a zsíros hajú eladó csak rázta a fejét, mikor megkérdezte, van-e rá lehetősége. Épp csütörtököt mondott a lemezjátszó, köpte oda neki a zsíros hajú, és mivel a lemez harmincöt dollárba került, Murakami inkább hagyta az egészet a fenébe. Úgy ment ki a boltból, mint egy félőrült, és csak este jutott eszébe, hogy „hé, hát akkor is meg kellett volna vennem, ha átverés, ha nem!”, de mire másnap visszament, a lemez már nem volt meg. Mikor az eladónak magyarázta, hogy miről van szó, az csak a vállát vonogatta – azt hitte, egy őrült fantasztába botlott.

Szegény Murakami, gondoltam, miközben a kádban üldögélve befejeztem a novellát, amelynek végén



Murakami Haruki –
Egyes szám, első személy
(Geopen, 2021)

még valami igen kínos, álomszerű beszélgetésbe keveredett Charlie Parkerrel. Felültem, letettem a második szélére a könyvet, és kézbe vettem a mobiltelefonomat, miközben fennhangon mondogattam, hogy „szegény Murakami, szegény Murakami, írni kellene csórónak...”, és a párás melegben a mobil érintőképernyőjén megnyomtam a Spotify zenestreamelő alkalmazás jelét, majd óvatosan, hogy bele ne ejtsem a készüléket a kádba, bepötyögtem, hogy „Charlie Parker Plays Bossa Nova”.

Szeretnék legalább egyszer – na nem a sorsolás után – a lottózámokban olyan biztos lenni, mint akkor, ott, abban, hogy a világban van legalább egy zenebolond Murakami-rajongó, aki ezt az albumot létrehozta, és feltöltötte a világhálóra. Mondanom sem kell, nem tévedtem. Ott volt, úgy, ahogy gondoltam, úgy, ahogy azt Murakami 1963-ban elképzelte. Persze, Charlie Parker már rég halott volt, mi-

kor 1962-ben a bossa nova betört New York utcáira, de gondoltam, ez mit sem von le az élvezetből – a számléírások szerint a Murakami által kreált albumon közreműködők a valóságban főszereplőkké léptek elő.

Az albumot pár másodperc alatt letöltöttem, és már hallgattam is, egyre mélyebbre csúszva a kádnyi forró vízben és a latinos jazzdallamokban, miközben a mobil a fejem fölé tartva kikerestem a Keleti 14. utca környékén lévő hanglemezboltokat.

A legelső, amit megláttam a Google Mapson, a Mercer Street Books & Records volt. Több sem kellett, fejest ugrottam a kalandba, hátha az egyik fotón valahol a többi lemez között vagy az üzlet webshopján kiszűröm azt az albumot, és esetleg online megrendelhetem, hogy aztán véletlenül sem küldjem el Murakami-nak – ha már az övé a kötet cím, hadd legyen enyém a fantáziájának egy kis darabja.



Adatmenedzsment

Susán Janka | Fotó: stock.adobe.com

Az adat valódi kincs. Prediktív modellekkel, jó struktúrájú és pontos adatok alapján komoly következtéseket lehet levonni, megjósolni a jövőt. Ha látszik, hogy milyen irányba haladnak a dolgok, akkor jó megelőző döntéseket lehet hozni. Az atomerőmű üzemeltetésében például a megelőző karbantartások megalapozásához a helyes adatok kulcsfontosságúak. Mikés Péter adatmenedzsment-tanácsadóval beszélgettem az adatgazdálkodás lényeges szempontjairól és a Termelési Alrendszer Működésfejlesztés (TAMF) Kiemelt Projekthez kapcsolódó eredményekről.

– *Mondd el, légy szíves, mivel is foglalkozik az adatmenedzsment?*

– Sokan tévesen azt gondolják, hogy ez valamilyen informatikához kapcsolódó dolog, pedig nagyon

nem. A TAMF kiemelt projekt vezetője, Czibula Mihály mindig hangsúlyozza előadásában, hogy a következő hármas összefüggés jelentősen meghatározza az erőmű hatékony működését: az üzlet, az IT és az adat együttese.

Amikor az üzlet dolgozik, annak eredményeként létrejön a produktum, tehát lesz valami nyoma. Amikor még nem voltak IT-rendszerek, akkor is rögzítették legalább egy kockás füzetben a működéshez kapcsolódó adatokat, eseménye-

ket, problémákat. Manapság azonban ezeket nem füzetbe, hanem IT-rendszerekben rögzítik. Mindaz, amit régebben leírtak a kockás füzetbe vagy manapság rögzítenek az IT-rendszerekbe, az az adat. Gyakorlatilag az adat szerves részét képezi az üzleti tevékenységnek, mivel mindaz, amit adatként rögzítünk, ha beültetjük az üzleti folyamatokba, azaz kontextusba helyezzük, információvá válik.

Fontos megérteni, hogy egy IT-rendszer önmagától nem fog adatot termelni, hanem megteremti a lehetőségét annak, hogy az adatokat, információkat jól strukturált formában lehessen leírni, könnyen visszakereshetővé tenni. Amikor az adatot értelmező környezetbe helyezzük, akkor válik információvá, és mindez az üzleti oldalon tör-

ténik. Amikor egy IT-rendszerben eltárolunk egy számot, például 42, az szimplán csak egy adat, jelenthet bármit. Viszont az üzleti oldal kiszolgálásához kapcsolva, ez a 42 jelentheti valakinek az életkorát, az iroda számát, egy telefonszám mellékét, az anyacsavarok darabszámát stb. A lényeg az, hogy az értelemző környezetben nyer jelentést, hogy miről beszélünk mint adat. Ezekből kiindulva az, hogy az adatokkal foglalkozni kell, az nem IT-, hanem üzleti kérdés, és mindezt az üzleti oldalon kell menedzselni.

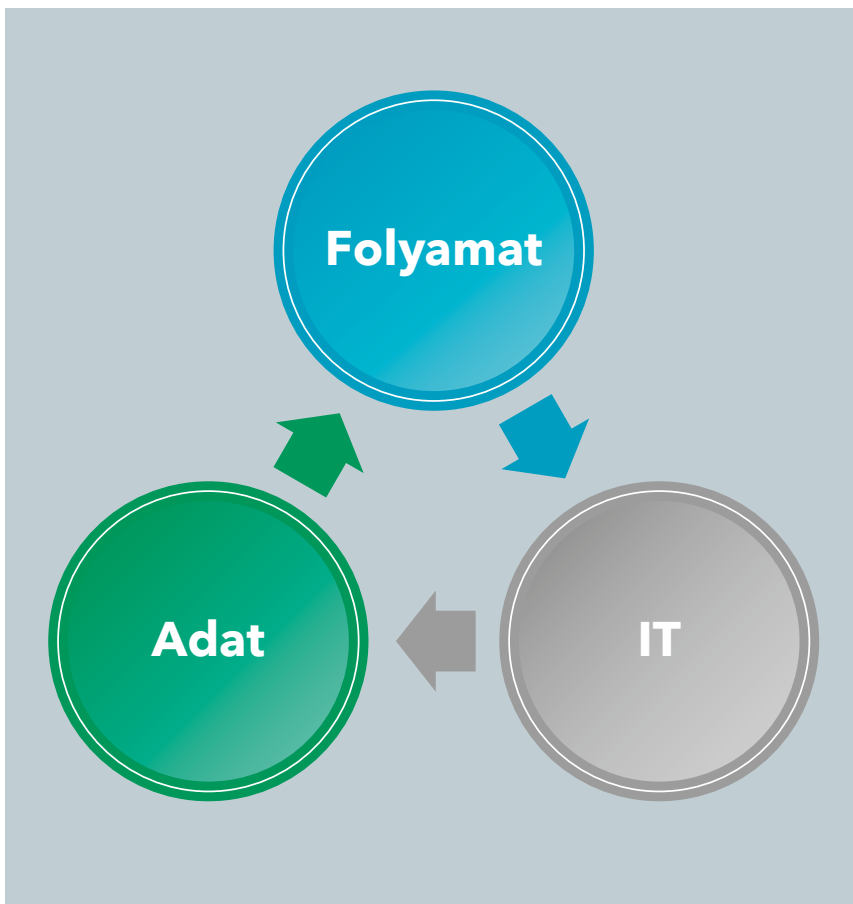
Az adatgazdálkodás arról szól, hogy hogyan tud egy szervezet helyesen eljárni az adatainak kezelésében.

– *Mitől lesz jó egy szervezet adatgazdálkodása?*

– Amikor elkezdenek használni egy IT-rendszert, aztán néhány év múlva úgy érzik, hogy nem megfelelően működik, mert nem jök benne az adatok, ezért nem okolható tisztán a rendszer maga. Valószínűleg a munkavégzés során voltak olyan részei a folyamatnak, amit nem végeztek megfelelően, vagy a rendszert nem ismerték eléggé, emiatt hibás rögzítések történtek, és ez vezethetett ahhoz, hogy az adatok sem megfelelőek az IT-rendszerben. Az IT-rendszer

Átütemezték az AS9 bevezetését

„Bár a Paksi Atomerőmű vezetése nemrégiben döntést hozott az atomerőmű egyik legfontosabb informatikai alkalmazása, a jelenleg is használt AS6-ot leváltó AS9 bevezetéséről, figyelembe véve a jelenleg rendkívül magas villamosenergia-árat és az ukrán válsággal kapcsolatos energia-ellátásbiztonsági helyzetet, ez a döntést most megváltozott. Az atomerőműnek minden kockázatot minimalizálnia kell, ami a főjavítások időtartamát, a menetrendtartást befolyásolja - az AS9 bevezetése, illetve az ezzel együtt megváltozó munkairányítási folyamatok pedig hatást gyakorolnának a közlegő 1. blokki főjavítás végrehajtására. Az új ütemezés elkészítése jelenleg is zajlik” - tájékoztatta lapzártakor az Atomerőmű újságot Czibula Mihály, a TAMF-projekt vezetője.



jósága nagyban attól függ, hogy a benne lévő adatok minősége helyes-e. Az adatgazdálkodás pont ezen a problémán próbál és tud segíteni. Egyrészt szabályozottá és tudatosná teszi az adatok kezelését, és egyértelművé azt a jelleget felelősséget, hogy ki biztosítja a rendszerben az adatok minőségét. A 21. század nagy felismerése, hogy az adat sokkal több annál, mint hogy csak úgy rögzítgetünk dolgokat, valódi kincs. Adatok alapján komoly trendeket lehet elemezni, kockázatokat, összefüggéseket a jövőből megjósolni prediktív modellekkel. Például egy megelőző karbantartási döntéshez a helyes adatok kulcsfontosságúak. Adatok nélkül nem lehet pontosan, objektíven meg-

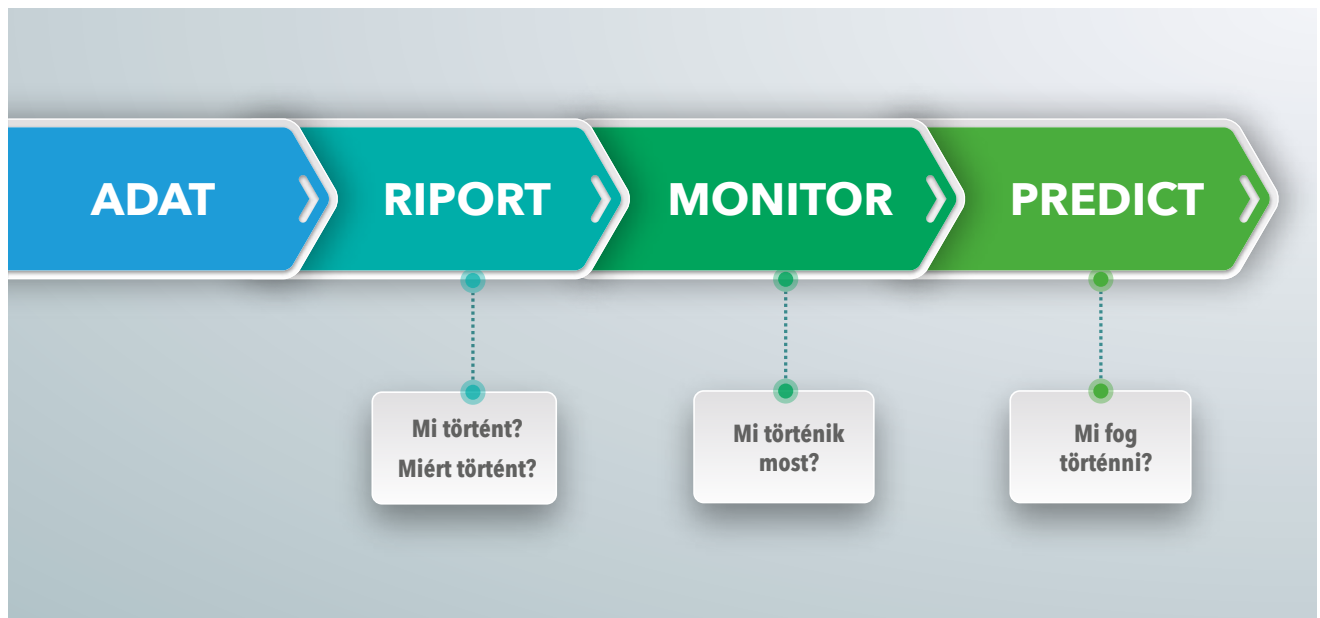
– *Tudsz erre példát is mondani?*

– Olajipari területről is van erre példám. Készítettünk egy olyan prediktív modellt, ami az olajkutat szűrői használati idejét próbálta optimalizálni. Ezek rendkívül drága berendezések, emiatt szeretnék volna addig használni őket, amíg csak lehet, viszont amikor elromlanak, az egész kutat tönkreteheti, ami sokmilliárdos kárt eredményezhet. Éppen ezért a gyártó nagyon konzervatív, extrém biztonságra törekvő csereperiódusokat határozott meg. A szűrő állapotának elemzéséhez rengeteg szenzort szereltek fel, amelyekkel nyomon tudták követni a szűrő át-eresztőképességét, és a prediktív modellel már nem a gyárilag

megelőzési karbantartási szemlélet, ahol a működés biztosítása a cél, a költségek optimalizálásával. Ez a szemlélet a nukleáris biztonság szem előtt tartásával az atomerőműben is lényeges.

– *A TAMF-on belül mely területeket emelnéd ki az adatgazdálkodás szempontjából?*

– A megelőző karbantartás nem az adatgazdálkodás egyik fő területe, hanem nagyon fontos hasznélvezője tud lenni. Ez ugyanígy igaz a munkairányításra, a műszaki változásra. Egy jól működő adatgazdálkodás az egész vállalat működését pozitívan befolyásolja. Az elején úgy néz ki, mintha többletmunka lenne miatta, de ez



alapozottan dolgozni. Ha rosszak az adatok, a megelőző jóslatok mind hibásak lesznek, mely nemcsak olyan szempontból fontos, hogy mikor fog valami elromlani, hanem azért is, hogy tervezni tudják egy berendezés karbantartási időszakát.

meghatározott karbantartási idő szerinti cserét követték, hanem a tényleges állapota szerintit. Ezzel általánosan hónapokkal tudták végül meghosszabbítani a karbantartási periódusokat, és sosem futottak bele többet idő előtti meghibásodásokba. Ez abszolút egy

csak időszakos, és hosszú távon nagyon is megtérül.

– *Hol fog megtérülni?*

– A problémát mi okozza? Hogy nem vagyunk tisztában az adattal, és emiatt folyamatosan el-

beszélünk egymás mellett. Maga az adat minősége rossz, ezért az IT-rendszerekkel szembeni bizalom megrendül, és mindenki saját maga próbálja ellenőrizni, mi is a valóság. Például, amikor egy karbantartási műveletet terveznek speciális csapágycsoportok felhasználásával. A rendszer azt mondja, van annyi ilyen csapágycsoport, sőt egynél több, mint amire szükség van. Felmerül a kérdés, hogy ezt az információt tényleg el lehet hinni, meg lehet benne bízni, avagy nem? Ha igen, meg lehet kezdeni a karbantartást. Ha nincs bizalom, akkor megkezdődik a túlbiztosítás a rendszernek, összetettebbé válik a folyamat, ergo elmennek a raktárba, és megszámlálják ténylegesen a csapágycsoportokat, a visszacsatolás eredménye eltérhet a rendszeradattól, ez más kapcsolódó műveletet generálhat, ami mind idő, energia és pénz. És hogy mikor fog az adatgazdálkodás megtérülni? Amikor már meg tudnak bízni az IT-rendszerben lévő adatokban, és a fenti túlbiztosítás, mint megoldás már nem merül fel. Az adatgazdálkodás ebben segít.

– *Hogyan tudja segíteni az adatok megbízhatóságát, pontosságát az adatgazdálkodás?*

– Két fontos szempontot emelnék ki. Definíciót kell alkotni az adatokra, hogy mindenki számára egyértelmű legyen az adatok értelme. Meg kell határozni az üzleti tartalmát, amelyhez mindig vissza lehet nyúlni, akár vitás helyzetekben is, fellapozni az adatkatalógust, ami az adatokról információt tárol. A másik, ami segíthet az adatminőségi anomáliák kezelésében, az adathoz tartozó felelős meghatározása, akihez ténylege-

sen az adott adat rögzítői tartoznak. Így hibák detektálásakor a felelős, azaz az adatgazdájának saját hatáskörében képes leggyorsabban elrendelni ennek kijavítását. Ezek segítségével mind a megértés, mind az adatminőség javul, amivel időt, energiát és pénzt spórol meg a vállalat.

– *Az Adatgazdálkodás folyamat bevezetése mikor indulhat el?*

– A tudatos adatkezelés-szemlélet kiépítését körülbelül két éve kezdtük meg, jelenleg már ott tartunk, hogy az Adatgazdálkodás folyamatait megterveztük, az eljárásrenddel a hatóság engedélyezésére várunk. Közben megkezdtük az életbe léptetésének előkészítéséhez szükséges oktatásokat.

– *Az eljárásrend megírása mellett milyen lényeges szempontokat, változásokat emelnél ki?*

– Elkezdődött az Adatgazdálkodási alkalmazás (AGA) fejlesztése is, ez az a rendszer, amiben az adatkatalógus megtalálható, ami az adatokról információkat tartalmaz. Fontos, hogy nem magát az adatot tartalmazza, mert azok a különböző IT-rendszerekben találhatók, hanem azt rögzíti, hogy a rendszerekben hol milyen jellegű információ szerepel, és annak mi az üzleti értelme. Segít megérteni, hogy az adat minek a forrásaként van tárolva, illetve ha kérdések merülnek fel, akár a definícióval vagy az adat minőségével kapcsolatban, akkor egyértelmű legyen, hogy kihez lehet fordulni. Sőt ezen az alkalmazáson keresztül bárki bejelentéseket is tud majd tenni, ha valahol további információra

van szüksége, vagy adatminőségi anomáliára bukkant.

– *Az adatokért felelősök is megtalálhatók lesznek benne?*

– Igen. Adatvagyon-feltérképezést indítottunk el az AS6–AS9-átállás kapcsán. Ez pont arról szólt, hogy fogtuk az AS adatait, elkezdtük üzleti szempontból csoportosítani, kisebb témakörökre osztottuk őket, majd ezeket üzleti szereplőkhöz rendeltük. Megkerestük, hogy ki az, aki egy adott adat (adatcsoport) definícióját megalkothatja (Definíciógazda), illetve ki az, aki pozíciójából fakadóan a rögzítési hibák kijavítását elrendelheti (Adatgazda). A definíciógazda egy tisztán szakmai szerepkör, ő az, aki igazán érti szakmailag, hogy miről szól az adat. Az adatgazda az adat minőségéért felel azzal, hogy hozzá tartozik az a csapat, aki az adat rögzítését végzi.

– *Az adatvagyon-feltérképezés a teljes erőműre kiterjed?*

– Egyelőre az AS-re készült el, a migráció során ezzel foglalkoztunk. De a későbbiekben ezt folyamatosan bővíteni kell a szatellittek körében a fontosabb rendszerektől indulva a kevésbé fontosakig. Adatkör-terjedelemtől, logikai kapcsolatoktól függően komplex, hosszú folyamat is lehet egy IT-rendszer feltérképezése, értelmezése. Fontos cél, hogy mielőbb az adatgazdálkodás fókuszába kerüljön minden mérvadó rendszer, minél teljesebbé váljon az Adattérkép/katalógus, mivel ezen rendszerek adatainak dokumentáltságán, tisztaságán mind biztonság-, mind költségoldalon sok múlik.

Erős alapokra lehet csak biztos jövőt építeni

Paks II. Zrt. | Fotó: Paks II. Zrt.

A nukleáris ipar, az energetika határozott elköteleződést kíván, hiszen óriási a tudásanyag, amelyet csak hosszú évek alatt lehet elsajátítani. Emellett igen sokrétű területről van szó, tehát mindig tartogat új kihívásokat. A Paks II. Zrt.-nél dolgozók életkorra vegyes képet mutat. Rengeteg a fiatal munkatárs, akiket tapasztalt, idősebb kollégák segítenek.

Blatt Kristóf négy, Rádi Róbert két éve dolgozik a Paks II. Zrt.-nél. Mint mondják, egyértelmű volt számukra már az egyetemi évek alatt is, hogy részt akarnak venni az atomerőmű-beruházásban.

Rádi Róbert Dániel Kiskunfélegyházáról került a Műegyetem energetikai mérnök szakára. Már az egyetemi évek alatt találkozott a Paks II. projekttel a társaság tanulmányi ösztöndíjprogramjának köszönhetően. Ezután bekapcsolódott a Mérnök leszek a Paks II.-nél programba, így az elméleti ismereteken túl gyakorlati tudást is szerezhetett. Emellett kipróbálhatta magát az egyetemen különböző cégeknél, ami hozzájárult ahhoz, hogy a Paks II. Zrt.-nél végzett tevékenységét megalapozza. – Az egyetemen dolgoztam a Nukleáris Technikai Intézetnél, így már a Mérnök leszek a Paks II.-nél program előtt kaptam némi rálátást az atomenergiára. Fontos, hogy megfelelő alapokkal indultam, részben ismertem már a társasági folyamatokat, ez óriási előnyt jelent – emeli ki hozzátéve: ezzel az alappal könnyen ment a beilleszkedés a Nukleáris Osztályon. Olyannyira, hogy le is telepedett Pakson, itt képzelem el a jövőjét. Mint mondja, támogató a munkakörnyezet, ennek köszönhetően az eddig megalapozott tudás tovább bővíthető.

– Paksi vagyok, olyan közegben nőttem fel, ahol mindenkinek fontos az erőmű. Nekem is. A műszaki egyetemen végeztem villamosmérnökként, ahol a gyakorlati oktatás során kipróbálhattam magam különböző cégeknél, de végül Paks mellett döntöttem – mondja Blatt Kristóf, aki szintén a Mérnök leszek a Paks II.-nél programhoz csatlakozott. Így lehetősége nyílt rész munkaidős tevékenységre, amit főállásúra cserélt és a sikeres záróvizsgát követően frissen végzett mérnökként már



munkahelyi tapasztalattal folytatta a munkát a Paks II. Zrt. csapatában. Kezdetektől a Villamos Osztályon dolgozik, mint mondja, jó alapot adott számára az egyetem mellett a társaságnál végzett munka. – Szerencsére a vezetők támogatják, hogy a korábbi ismereteknek, ambícióknak megfelelő szakterületre koncentrálhassunk. Ez nagyon fontos, hiszen az egyetemen megtanultakra építve hatékonyan dolgozhatunk, ráadásul mindezt szívesen is tesszük, hiszen mindenki a saját szakterületén működik a leghatékonyabban – foglalja össze.

Kristóf visszatérésnek három fő oka volt: a családi elköteleződés, a kiváló munkalehetőség és Duna hozta vissza a fővárosból. Tagja a Paksi Atomerőmű kajak-kenu csapatának, illetve edzőként is segíti a fiatal tehetségeket. Éppen ezért pontosan tudja, nagyon fontos az elhivatottság, de talán még ennél is fontosabb a megfelelő szakmai iránymutatás. A jó eredmény csak így garantálható.

– A Paks II. projektben már a tervezési fázisban dolgozunk azon is, hogy kialakuljon egy olyan tudásbázis, amelyet később, az üzemeltetés során is kamatoztatni tudunk – emeli ki Kristóf.

Mindketten egyetértenek abban, hogy Paks élhető, színes kisváros. Nemcsak munkában, hanem a szabadidőben is vonzó lehetőségeket nyújt.



MINDENTUDÓS

Ismerd meg a Marslakókat az Atomenergetikai Múzeum segítségével! Az ikonok érdekes történeteket rejtenek a világhírű magyar tudósokról, kattints, és légy részese.

Nézz körül környezetemben mobilkészítőd kamerájával, és keress vele egy sík felületet! Halvány pöttyök jelzik majd a síkot, ahova elhelyezheted a modelleket. Ha megtaláltad, koppints a képernyőre, és máris megismerheted a tudóst!

ATOMENERGETIKAI MÚZEUM

+36 75/505-059

atommuzeum@npp.hu

facebook.com/AtomenergetikaiMuzeum





ARTEMIS és ami mögötte van

RHK Kft. | Fotó: RHK Kft.

2022. március 21-én érkezett Magyarországra a Nemzetközi Atomenergia-ügynökség (NAÜ) ARTEMIS missziója (Integrated Review Service for Radioactive Waste and Spent Fuel Management, Decommissioning and Remediation). A program során a NAÜ által felkért nemzetközi szakértők azt tanulmányozták, hogy hazánk milyen módon gondoskodik a radioaktív hulladékok és a kiégett fűtőelemek kezeléséről, eleget téve a szigorú nemzetközi követelményeknek.

A nukleáris alapú villamosenergia-termelés társadalmi megítélése szempontjából kulcsfontosságú kérdés, hogy megoldott-e az atomerőművekben keletkező radioaktív hulladék és kiégett üzemanyag hosszú távú biztonságos kezelése. Ez a szempont

érhető tetten az Európai Bizottság közelmúltban elkészített rendeletében (Taxonómia rendelet), amelyben a nukleáris energetika fenntarthatósági kritériumai között szerepel, hogy megoldott-e a radioaktív hulladékok elhelyezésének kérdése.

Emiatt is különös aktualitással bírt a NAÜ márciusi ARTEMIS-felülvizsgálata, amelynek fókuszában a radioaktív hulladékok és a kiégett fűtőelemek kezelése állt.

Az Európai Unió tagállamai számára kötelező érvényű irányelv

(2011/70/EURATOM) írja elő, hogy minden országnak nemzeti programot kell készítenie a radioaktív hulladékok és a kiégett üzemanyagok kezelésére, továbbá azt is, hogy a tagállamok rendszeresen végezzenek önellenőrzést – és kérjenek független nemzetközi felülvizsgálatot – a nemzeti programjuk és annak előrehaladása tárgyában. Magyarország ennek a nemzetközi elvárásnak megfelelően kérte meg az ARTEMIS-felülvizsgálat lefolytatását.

A már említett nemzeti program előkészítése és végrehajtása a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) feladata, így ez az állami szervezet meghatározó szerepet játszott az ARTEMIS programban. „Az elmúlt közel másfél év a felkészülés jegyében zajlott. Maga a felülvizsgálat csak a »jéghegy csúcsa« volt, rengeteg feladatot jelentett az önértékelés elvégzése, amelynek során a NAÜ ajánlásait, útmutatóit alapul véve minden tématerületre kiterjedően értékeltük a hazai gyakorlat megfelelőségét” – emelte ki Nős Bálint stratégiai és műszaki igazgató, aki az RHK Kft. részéről koordinálta az ARTEMIS programmal kapcsolatos tevékenységeket.

Az alapos előkészítést követően a felülvizsgálatra 2022 márciusában került sor. A dán, finn, francia, svéd és litván szakértőkből álló felülvizsgáló csapat a NAÜ szakembereinek segítségével azt vizsgálta közel 10 napon át, hogy Magyarország kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladékok kezelésére vonatkozó nemzeti programja, valamint annak előrehaladása mennyire van összhangban a NAÜ vonatkozó

előírásaival, röviden: a nemzeti rendszerünk megfelelően biztosítja-e ezen különleges anyagok biztonságos kezelését. (Forrás: www.oah.hu)



Nős Bálint

Az ARTEMIS szakértői csoport külön kiemelte, hogy Magyarország átfogó, kiterjedt és jól működő rendszert dolgozott ki és működtet a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok biztonságos és hatékony kezelésének fenntartására és annak továbbfejlesztésére. „A magyar rendszer fejlett infrastruktúrát biztosít ahhoz, hogy a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelése jelenleg és a jövőben is biztonságos és hatékony legyen” – mondta David Ulfbeck, az ARTEMIS szakértői csoport vezetője, a Dán Egészségügyi Hatóság vezető tanácsadója.

A szakértők a rendelkezésükre bocsátott jogszabályok, háttéranyagok és önértékelési dokumentáció alapján egy ajánlást és öt javaslatot fogalmaztak meg, amelyek a jövőben hozzájárulhatnak a nemzeti program hatékonyságának növeléséhez. A Püspökszilágyi Radioaktív Hulladék-feldolgozó és -tároló kapcsán a biztonságnövelő program megalapozását és tervezett szisztematikus megvalósítását jó gyakorlatként azonosították, amely példa lehet több más tagállam számára is, akiknek hasonló feladatot kell megoldaniuk.

A nukleáris iparban folyamatos a fejlődés, amelyhez a radioaktív hulladék és kiégett üzemanyag kezelése területén az ARTEMIS-felülvizsgálat hatékonyan járult hozzá. „Rengegeteg tanultunk belőle! Mind a felkészülés során, amikor a napi rutinból kiszakadva a nemzetközi elvárások tükrében vizsgáltuk a hazai megoldásokat; mind a felülvizsgálat során, amikor külső nézőpontból tekintettek rá a magyar nemzeti programra, és fogalmaztak meg kérdéseket a nagy tapasztalattal rendelkező szakértők a saját országukban alkalmazott gyakorlat alapján. Hiszem, hogy a szakmai egyeztetések során megismert nézőpontok és a szakértők által megfogalmazott javaslatok előre viszik a hazai radioaktív hulladék-kezelést. A visszajelzések szerint nemcsak mi, hanem a részt vevő külső szakértők is sok tapasztalattal gazdagodtak a magyar program megismerése által, így a misszió elérte a célját” – összegezte gondolatait Nős Bálint.



A tanulási piramis

Szőcs Zalán | Fotó: stock.adobe.com

Vajon tényleg fel tudjuk használni az általános iskolában tanultakat a középiskolában? Meddig tudunk ezekből az anyagokból táplálkozni? Hogyan tehetjük könnyebbé a tanulást? Ma ezeket a kérdéseket fogom megválaszolni.

Mint minden más területen, a tanulásnál, az iskolánál is nagyon fontos az, hogy minél több alapvető dolgot magunkévá tegyünk az évek során. Hiszen gondoljunk csak bele, mi lenne, ha első osztályban nem tanultunk volna meg olvasni vagy számolni. Mint ahogy egy kártyavár, az egész életünk lapokból, különböző részekből épül fel, amelyeket az évek során szerzünk meg. Az általános iskola alsó tagozatában fokozatosan egyre többet tanultunk, így edződik a memóriánk.

Felső tagozatban már felkészítettek minket a továbbtanulásra, és ha belegondolunk, rengeteg anyagot, ami az érettségéhez kell, már ott megtanultunk. Ezért is

volt érdemes már akkor nagy odafigyeléssel tanulni, és a legtöbb anyagot nemcsak bemagolni, hanem megértve, logikát keresve megtanulni. Szerencsére én is hasonlóan cselekedtem, rengeteg tananyaggal a fejemben érkeztem a középiskolába, ahol így mindent könnyebben tudtam megemésztetni. Sok dolgozatom azért sikerült jobban, mint másoknak, mert jó alapokat kaptam, az anyagrészt már évekkal azelőtt megtanultam. Persze nem szeretnék álszent lenni, az évek során én is kicsit eltávolodtam a tanulástól. Már nem annyira voltam motivált ezen a téren, mint általános iskolás koromban, ezért sokkal kevesebbet foglalkoztam vele. A legtöbb diák-

társam manapság magára ismer az előző mondat elolvasása után, sajnos. Viszont szerencsére az alapok miatt ki tudtam állni eddig minden iskolai megpróbáltatást, és sosem rezgett alattam a léc.

Visszatérnék az elején említett kártyaváras hasonlatomra. A kártyaváram szerencsére nem dőlt le, viszont ha ilyen felfogással folytatom a tanulást, akkor nem nagyon fogom tudni továbbépíteni azt. Na, de mit is tehetnék azért, hogy ne ragadjak le ezen a szinten? Vannek különböző tanulási módszerek, amiket régen is alkalmaztam, ezeket szeretném most megosztani veletek. Általános iskolás koromban rengeteget segített az, hogyha a tananyagot még vázlatosabban leírtam valahova, rajzoltam hozzá, így jobban megmaradtak a fejemben a dolgok. Ajánlom azt is, hogy tanulás közben a telefonunkat messzire tegyük magunktól, hogy még csak ne is kísértsen a gondolat, hogy megnézzük azt. Ha a telefonunkon kell tanuljunk, akkor mindenképp kapcsoljuk ki rajta az internetet, hogy az értesítések ne zavarjanak, mert valljuk be, nagyon gyorsan el tudja venni a figyelmünket egy érdekes üzenet. Van, aki zenehallgatás közben jobban tud tanulni, én nagyon szeretem a zenét, viszont ahhoz, hogy tanulni tudjak, mindenképp nyugodt környezet kell számomra. Ma már rengeteg segédanyagot megtalálhatunk az interneten, nekem személy szerint ezek közül a rövid videók segítenek a legtöbbet. Ezeket megnézve olyan, mint ha újraélnék egy egész tanórát, viszont a tananyag 10, maximum 15 percbe van besűrítve.

Lassan itt az év vége, ha eddig nem, akkor legalább most húzzunk bele!



„Energikusabb és jókedvű vagyok”

Lehmann Katalin | Fotó: Bodajki Ákos

Ahogy mondani szokás, a munka ápolja a testet és a lelket. Ezt a fiatal, újonc munkavállalóink is érzik, tudják. Novák Evelin betanuló gazdasági elemző 2021 decembere óta dolgozik az atomerőműben, és mint magazinunknak elmondta, élete azóta kiegyensúlyozottabb és tervezhetőbb lett.

- *Kérlek, mesélj arról, hogy milyen tanulmányokat folytattál!*
- Tanulmányaimat a Dunaújvárosi Egyetemen végeztem, ahol 2017-ben felsőoktatási szakképzésen, gazdálkodási és menedzsment szakon vehettem át a szakképzettségi oklevelem, majd az ezt követő években, 2018–2020 között szintén ezen a szakon, immár alapképzésen, pénzügy és adózás specializációból sikeresen diplomát szereztem.
- *A Paksi Atomerőmű az első munkahelyed?*
- Nem az atomerőmű az első munkahelyem. Az egyetemmel párhuzamosan, 2017-ben kezdtem dolgozni a Magyar Telekom Nyrt.-nél. Két évig érté-

kesítési képviselőként, majd üzletvezetői munkakörben folytattam a mindennapi munkám.

- *Mikor és hogyan nyertél felvételt a Paksi Atomerőműbe? Mi volt az első gondolatod, amikor felvettek?*
- 2021 decemberében kezdtem el az atomerőműben dolgozni. A Karrier oldalra töltöttem fel az önéletrajzomat, és azon keresztül kerestek meg, hogy lenne-e kedvem egy meghallgatáshoz. Azonnal igent mondtam, tele reményekkel és az új kihívásokban bizakodva.

Amikor értesítettek a sikeres felvételtől, nagyon boldog voltam, nagy izgalom töltött el, hogy a végzettségemnek megfelelő munkakörben dolgozhatok, sok újat tanulhatok, és új feladatok várnak rám.

- *Hogyan, miben változott meg az életed, amióta az atomerőműben dolgozol?*

– Energikusabb és jókedvű vagyok, nagyon szeretek munkába járni, sokkal kiegyensúlyozottabb lett az életem, mindig tudok előre tervezni különböző programokat vagy akár más egyéb ügyintézéseket.

- *Voltak kezdeti nehézségek az új munkahelyeden?*
- Igazából nem volt nehézség a kezdetekkor, sokkal inkább egy jól szervezett csapat várt első napjaimon. Gördülékenyen ment minden ügyintézés, ami szükséges volt a munkába állásomhoz. Amikor beléptem az irodába, mindenki kíváncsian várt és nagy szeretettel fogadtak. A betanulásban is minden kollégám nagyon segítőkész volt.

- *Mivel töltöd a szabadidődet?*
- Szeretek kirándulni a párommal és a barátaimmal, utazni, felfedezni a világ csodáit. Szeretek a csapatsportokat, főként a kézilabdát. Van egy labrador kutyám, vele szoktam délutánonként foglalkozni és sétálni.

- *Még nagyon fiatal vagy, de elárulnád az olvasóknak, hogy hogyan látod magad 5 év múlva?*

- Úgy látom magam, ahogy egy összetartó csoportban, beilleszkedve, a megfelelő tudást elsajátítva végzem a mindennapi munkámat, és proaktivitásommal segítem a csoport folyamatos fejlődését.

Mit csinál a gazdasági elemző?

Részt vesz a társaság gazdasági tervezési, nyomonkövetési, beszámolási folyamataival összefüggő feladatok végrehajtásában.

Evelin főként a költségkeretek átcsoportosításával foglalkozik, de emellett a költséggazdálkodási jelentésben és a konszolidációs partnerekkel történő egyeztetésben is részt vesz.



Út a nyugalom szigetére

Vadai Zsuzsa | Fotó: saját archívum

Gergely József

Csoda is bekövetkezett

Budapesten születtem, a szüleimmel és a testvéremmel a Király utcában, egy komfort nélküli bérlakásban éltünk. Általános iskolába is a VII. kerületben jártam. A József Attila Gépipari Technikumban érettségiztem, és szereztem a

technikusi oklevelet. Innen egyes út vezetett a Budapesti Műszaki Tudományegyetem Gépészmérnöki Karára. De persze előtte „előfelvételeként” 11 hónap katonaságba is belekóstoltam (nem ártott meg). Ez után az a csoda is bekövetkezett, hogy Óbudára költöztünk egy vadonatúj panellakásba, amiben még fürdőszoba is volt. Meleg vízzel!

Első és utolsó

Egyetemi éveim végén megnősültem, és tanulmányi szerződést kötöttem az MVM-mel. Diplomaszerezés után az akkori személyzeti főnök azt javasolta, hogy menjek Paksra dolgozni. Az épülő atomerőműbe keresnek felvételre fiatal mérnököket, és lakást is adnak. A Nehézipari Minisztériumban ehhez csak át kel-

lett mennem a szomszédos irodába, ahol az atomerőmű vezetősége dolgozott. Hát így kerültem 1977-ben a Paksi Atomerőműhöz. Ez lett az első és egyben utolsó munkahelyem. Valószínűleg a sors kegye folytán választhattam, hogy milyen munkakörben szeretnék dolgozni, én az ügyeletes mérnöki beosztást választottam.

Mielőtt elkezdődött volna az igazi paksi létem, egy évet Leninvárosban (ma Tiszaújváros) kellett töltenem az ottani erőmű építkezésén. Az ERBE-s kollégák vezettek be az üzembehelyezési munka rejtelmeibe. Sok későbbi kollégával már itt megismerkedtem. Közben sikerült elintézni, és a feleségem is „átigazolt” a kőbányai gyógyszergyárból az ERBE vegyészeti csapatába. 1978 nyarán megindult az ügyeletes mérnöki képzési program Novovoronyezsben, tehát visszaköltöztünk Paksra. Pár hónapot a Műszaki Szállón töltöttünk, majd lakást kaptunk. Az első évek az erőműben is a tanulásról szóltak. Többfordulós, sok hónapos képzési program volt Novovoronyezsben. Közben a műszaki egyetemen atomerőmű-szakmérnöki másoddiplomát szereztem. Az erőműben nyomon követtük az építkezést és tanultuk a technológiát. Egymásnak tartottunk előadásokat az úgynevezett piros könyvekből merített tudás alapján.

Mozgalmas izgalmas évek

1981-től műszakba állt az első ügyeletes mérnöki (üm) gárda. Az üm-képzés ezután folyamatosan zajlott, de már az üzemelő blokkokon és a helyszínen lévő szovjet szakemberektől támogatásával. Ahogy a régiek más beosztásba kerültek, mindig műszakba állt a következő frissen vizsgázott ügyeletes mér-

nök. Az üm-jogosítványomat 1982-ben szereztem, és tíz évig megtartottam.

Pályafutásomnak külön említésre méltó és szép része volt a szimulátor létesítésben való részvétel Helsingkiben 1986 és 1988 között.

A csernobili katasztrófa után megalakult a biztonsági bizottság, amelynek tagja, majd vezetője lettem. A vezérigazgató megbízásából végeztünk vizsgálatokat és tettünk javaslatokat a nukleáris biztonság javítása érdekében. 1992 után az új szervezeti struktúra szerint létrejött a Biztonsági Igazgatóság, és megszűnt a bizottság. 1999-ig a Műszaki Igazgatóságon a biztonságnövelő intézkedések megvalósításának koordinálása volt a feladatom. Akkor a biztonsági főosztályvezető felkérésére elvállaltam az eseménykivizsgáló csoport vezetését. Ezzel visszatértem ahhoz a munkához, amit mindig is a legjobban szerettem. Már ügyeletes mérnökként is kaptam megbízásokat eseménykivizsgálások vezetésére. Büszke vagyok arra, és azt hiszem, szerénytelenség nélkül mondhatom, hogy nagy szerepem volt a SOL eseményelemző módszer bevezetésében és elfogadtatásában. A módszer alkalmazása bekerült a WANO jó gyakorlatok közé.

Megbecsülték a munkámat

Számomra a legnagyobb elismerés az, hogy egész eddigi pályafutásom alatt azt tapasztaltam, hogy megbecsülik a munkámat, figyelembe veszik a véleményemet. Vezetőként pedig arra vagyok a legbüszkébb, hogy a kollégáim mindig nyíltan, bizalommal fordulnak hozzám. Az eltelt majd negyven év alatt sokféle elismerésben részesültem.

Kaptam vezérigazgatói dicséretet, Céggyűrűt, nívódíjat, miniszteri dicséretet és MVM Év Embere oklevelet. Utolsónak említem, de az első volt a sorban, 1984-ben az első hat ügyeletes mérnök KISZ-díjban részesült a kiemelkedő munkateljesítményük jutalmaként. Ez akkor komoly elismerésnek számított.

Az atomerőmű megélhetési bizottságot, barátokat, jó munkatársakat adott. A szakmai fejlődés biztosított volt, és nemzetközi tapasztalatok megszerzésére is lehetőséget kaptam. A feladataimat soha nem éreztem munkának, mert szerettem csinálni. Az erőmű olyan lehetőséget adott a szabadidő eltöltésére, amelyre más körülmények közt úgy érzem, nem lett volna lehetőségem. Tagja lettem a nyolcvanas évek elején megalakult bűvárcsapatnak, később az ASE vitorlásportklubjának. Egyszerűen az erőmű biztosította a boldog, tartalmas magánélethez a hátteret.

Nyugdíjas lettem?

Hivatalosan 2017-ben lettem nyugdíjas. Egy évet „ráhúztam” az alanyi jogon igénybe vehetőre. És még megértem azt, hogy az eseménykivizsgáló csoportból Üzemeltetési Tapasztalatok Osztály lett.

De mivel nem tudom elképzelni munka nélkül az életet, nem volt nehéz igent mondanom, amikor a Paks II.-től megkerestek, hogy ott folytassam tovább.

Családom

Két lányom, Szilvia és Viktória a paksi létünk kezdetén születtek. Mindketten diplomások, sőt két diplomával rendelkeznek, és boldog családi életet élnek. Összesen négy unokával örvendeztetek meg.



Szilvia Érden él, és otthonról végezhető munkákat vállal, gyakran látogatjuk, főleg én, mivel hogy Paks és Érd között kis kitérővel útba esnek. Férje, Imre saját céget vezet. Viktória a Paks II.-nél dolgozik, és így napi kapcsolatban vagyunk. A legkisebb unokám Réka ősszel kezdi az iskolát Pakson. Érden Ádám, Dávid és Lilien mindnyájan kiváló tanulók, főleg a zene, az ének és a tánc iránt érdeklődnek, de az úszás, kerékpározás is jól megy nekik. A sors úgy hozta, hogy 2007-ben elváltam, és most, ha nem vagyok Pakson, Gödöllőn élek a párommal. Hat éve ismerkedtünk meg, és bebizonyosodott, hogy olyan párt találtam Zsuzsiban, akivel tökéletesen megértjük egymást.

Családi összejövetelek

Az érdi családi ház nagy kertes adottsága miatt sokszor tartjuk Szilviéknél az összejöveteleket. Ilyenkor a terület, terület, asztalkámat Szilvinek köszönhetjük, férje

a grillsütésben szokott jeleskedni. De hasonló szokott történni Vikiék némileg kisebb kertjében is. Ilyenkor a másik vejem, Tomi is kap lehetőséget, hogy megmutassa tehetségét a vendéglátás terén. Ő is az atomerőműben dolgozik. Mint oktató mérnök kamatoztatja a turbina-karbantartóként szerzett tapasztalatait.

A szabadban

Szabadidőmben, ha éppen nem unokázunk, ha csak lehet, Zsuzsival együtt biciklizünk, uszodába járunk, illetve kisebb túrákat teszünk a Gödöllő környéki dombokon, mikor melyiknek kedvez jobban az időjárás.

A vitorlázást harminc éve művelem, a versenyzést már abbahagytam. Többnyire egy hetet szoktunk nyaranta családi körben vitorlázni.

Mostanában megint rákaptam az olvasásra. Ehhez csak egy jó könyv kellett, a Hunyadi. Ez egy nyolckötetes történelmi regény, Bán Mór

alkotása. Ha elkezdem olvasni, nem tudom letenni.

A nyugalom szigetén

A jelenlegi otthonunk egy természetvédelmi terület szélén fekszik. A kert végében már a domboldal és az erdő kezdődik. A szomszédok hallótávolságon kívül. Szanatóriumi nyugalom. Ez a legkedvesebb hely számomra a pihenésre.

Nyugdíjba vonult kollégáink

2022. március – április

Lacza Lajos üzemvezető
MVIGH KAIG KAFO FKO

Virág Sándor anyagvizsgáló
BIG MINFO AVO

Koczka Jánosné szakértő
MTIG TSZFO SZO

„Gondoltam egy merészet”

Orbán Ottilia | Fotó: Bodajki Ákos

Munkatársaim, akiket a rovatban rendszeresen bemutatok, több évtizedet dolgoztak már az atomerőműben. Ők látták, hogy a régi rendszerek milyen fejlődésen mentek keresztül. Ismerik a hagyományos eljárásokat, de elsajátították és alkalmazzák az új technológiákat is. Riger Ferenc, a Raktározási Osztály raktárosa osztotta meg emlékeit.

Szakmája szerint pénzügyi ügyintéző, képezett könyvelő. A kezdeti útkeresések során dolgozott postán, járási hivatalban, iskolában.

– Nagyon kanyargós utat jártál be, míg végül az atomerőmű lett a végállomás. Hogyan jellemeznéd ezt a kezdeti időszakot? Mit jelentett akkor számodra atomerőműben dolgozni?

– Katonáság előtt pár hónappal lejárt a szerződéselem. Gondoltam egy merészet, hogy ezt a rövid időt az atomerőműben, az építőiparban fogom eltölteni. Megfogott a hely, így a pár hónapból közel 40 év lett.

Mivel az építkezésen egyre kevesebb lett a munka 1988-ban – egy jó barátom javaslatára – átjöttem az akkori Anyag- és Áruforgalmi Főosztály Raktározási Üzemébe raktárosnak.

A tartalékalkatrész-raktárba kerültem Forster György keze alá. Ő szeretett meg velem a szakmát. Nemcsak könyvelést és anyagismeretet tanultam tőle, hanem emberséget is.

– Voltak-e valamilyen különösen emlékezetes események, történetek a kezdetekből?

– A kezdeti időszakban a karbantartások során sokszor előfordult, hogy a vételező egy rozsdás vasdarabbal a hátán jelent meg, hogy „ilyet kérek!” Nekünk illet beazonosítani az alkatrészt. A SAP korában

ilyen már csak elvétve fordul elő, de még mindig szeretem ezeket a kihívásokat.

– Hogyan alakult a pályád a későbbiekben?

– Azóta is itt dolgozom. Szakterületem az erőművi armatúrák (szelepek,



tolózárak, gömbcsapok) és alkatrészeik. Negyedszázada az aktuális raktárvezető helyettesítését is ellátom.

– A közel negyven év alatt milyen elismerésben, díjban részesültél?

– 2010-ben szakmai tevékenységemért Süli János vezérigazgató úr jutalommal ismerte el. 2014-ben Céggyűrűt kaptam. 2020-ban az EVDSZ-től az „Érdekképviseltekért és a szakszervezeti tagokért” díjban részesültem.

– Mivel töltöd el a szabadidődet? Esetleg van valami hobbid is?

– Hobbim a horgászat. Ha van egy kis időm, azonnal a Füzes-tavakon vagyok. Párommal – aki erőműves nyugdíjas – nyolc unoka fejlődését kísérjük figyelemmel.

– Mindig megkérdem, ahogyan most is: ha visszamennél az időben, akkor ugyanezt az utat járnád be? Ide jönnél dolgozni az atomerőműbe?

– Ha visszamehetnék a múltba, nem kellene útkeresésre fordítani a

drága időt, egyből ide jönnék. Egy kicsit magaménak érzem az erőművet.

– Tudom, nem könnyű megválaszolni a következő kérdésem, de mit tartasz a legfontosabb dolognak az életedben?

– Az életben az egyik legfontosabb dolog a biztonság. Biztonságban tudni magunkat, környezetünket és szeretteinket. Itt ezt megkaptam.

Kissné Farsang Erika | Fotó: saját archívum



Nevem: **Lencsés Gréta**
Születésem helye, ideje:
Pécs, 2021. december 18.
Születéskori súlyom: 2940 g
Hosszúságom: 50 cm
Első gyermek vagyok a családban.
Anya: Dr. Puch Lívია,
a Jogi Osztályon csoportvezető/
jogtanácsos
Apa: Lencsés Gergely,
a Rendészeti Osztályon szakértő

Nevem: **Géczi Lia**
Születésem helye, ideje:
Dunaújváros, 2022. február 15.
Születéskori súlyom: 3800 g
Hosszúságom: 53 cm
Első gyermek vagyok a családban.
Anya: Géczi-Jeszek Anita,
a Grabarics Építőipari Kft.-nél
marketingmunkatárs
Apa: Géczi Sándor,
a Reaktorosztályon reaktoroperátor





Nevem: **Rohn Samu**

Születésem helye, ideje:

Pécs, 2022. március 8.

Születéskori súlyom: 3840 g

Hosszúságom: 51 cm

Testvérem: Döme, 2 éves

Anya: Takács Ida, a TLK-ban önálló
tájékoztatói munkatárs, jelenleg itthon
van velünk

Apa: Rohn Tamás, a Turbinaosztályon
turbínagépez



Nevem: **Adorján Nimród**

Születésem helye, ideje: Pécs, 2022. március 17.

Születéskori súlyom: 3830 g

Hosszúságom: 50 cm

Első gyermek vagyok a családban.

Anya: Heberling Zsuzsanna, a Tolnagro
Cégcsoportnál HR-generalista

Apa: Adorján Róbert, a Biztonsági Rendszer
Osztályon rendszerfelelős



Nevem: **Pesti Máté Róbert**

Születésem helye, ideje:

Szekszárd, 2022. március 26.

Születéskori súlyom: 3340 g

Hosszúságom: 54 cm

Testvéreim: Gábor, 19 éves,

Balázs, 5 éves

Anya: Pestiné Hajdu Adrienn,
az Atomix Kft.-nél takarító

Apa: Pesti Róbert, az Anyagvizsgálati
Osztályon anyagvizsgáló

Gyászközlemény

Kissné Farsang Erika | Fotó: saját archívum



Kovács Ferenc (1951-2021)

2022. február 26-án, életének 71. évében elhunyt Kovács Ferenc, az MVM Paksi Atomerőmű

Zrt. nyugdíjasa. 1951. augusztus 20-án született Pakson. 1978. február 8-án vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2004. december 30-án történő korengedményes nyugdíjazásáig a Gépész Szerviz Osztályon dolgozott művezető munkakörben. Búcsúztatása 2022. március 12-én, Pakson, a Virág utcai református temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.



Rác István (1951-2022)

2022. március 26-án, életének 71. évében elhunyt Rác István, az MVM Paksi Atomerőmű

Zrt. nyugdíjasa. 1951. december 31-én született Környén. 1980. augusztus 18-án vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2006. december 30-án történő korengedményes nyugdíjazásáig a Biztonsági Rendszer Osztályon dolgozott csoportvezető munkakörben.

Búcsúztatása 2022. április 22-én, a paksi Fehérvári úti temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.



Lovászi Zoltán (1948-2022)

2022. március 31-én, életének 74. évében elhunyt Lovászi Zoltán, az MVM Paksi Atomerőmű

Zrt. nyugdíjasa. 1948. március 21-én született Szakályban. 1979. január 8-án vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2006. december 30-án történő nyugdíjazásáig a Reaktorosztályon dolgozott művezető munkakörben.

Temetése 2022. április 14-én, a paksi Fehérvári úti temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.



Szénási Sándor (1944-2022)

2022. március 28-án, életének 78. évében elhunyt Szénási Sándor, az MVM Paksi Atomerőmű

Zrt. nyugdíjasa. 1944. január 9-én született Várpalotán. 1978. január 3-án vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2003. július 29-én történő öregségi nyugdíjazásáig a Villamos és Irányítástechnikai Osztályon dolgozott létesítményfelelős munkakörben.

Temetése 2022. április 9-én, Pakson, a Virág utcai református temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.



Pfyud László (1947-2022)

2022. április 13-án, 74 éves korában elhunyt Pfyud László, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

nyugdíjasa. 1947. június 3-án született Gyulafirátóton. 1979. június 1-jén vették fel a Paksi Atomerőmű Vállalathoz. 2004. július 31-én történő korengedményes nyugdíjazásáig a Raktározási Osztályon dolgozott raktáros munkakörben.

Temetése 2022. május 5-én Pakson, a Virág utcai református temetőben volt, ahol családja, barátok, ismerősök, volt munkatársak vettek tőle végső búcsút.

Az atomerőmű dolgozói megőrzik elhunyt munkatársaik emlékét.



„Adjatok egy biztos pontot, és kifordítom sarkaiból a világot!”

Prancz Zoltán | Fotó: Wikimedia

Arkhimédész, a görög matematikus és fizikus, az ókor egyik legjelentősebb tudósa volt. Gazdag tudományos életművének részét képezi az egyszerű gépek, köztük a kétkarú emelő és a csigasor elméletének kidolgozása, illetve megkonstruálásuk is. A címünket adó híres mondása eredetileg az emelőkkel megvalósítható hatalmas erő kifejtés lehetőségeit hivatott érzékeltetni. Vagyis azt, hogy ha van olyan szilárd pont, ahol rögzíteni tudjuk az emelőt, akkor – az általa megvalósuló nyomatéktranszformáció révén – emberi erővel is hatalmas terheket leszünk képesek mozgatni (ad absurdum még a világot is).

Arkhimédész mondása a későbbiekben szállóigévé vált, átvitt értelmű jelentésre téve szert. A benne szereplő biztos pont az eszmei igazság megtalálásának, a helyes életszemlélet felállításának, kiindulópontjává metaforizálódott, más szóval a gondolati építmények alaptézisének szinonimája lett.

Mi több, az arkhimédészi kiindulópont igénye már Arkhimédész előtt megjelent a gondolkodás történetében. Jó példát kínálnak erre a preszókratikus (Szókratész előtti) filozófusok, akik a világ ősoját, illetve őselvét kutatták. Többen ezt valamilyen természeti elemmel azonosították, így például a vízzel, a levegővel vagy az atomokkal. Ugyanakkor már a preszókratikusok körében megjelentek spirituá-



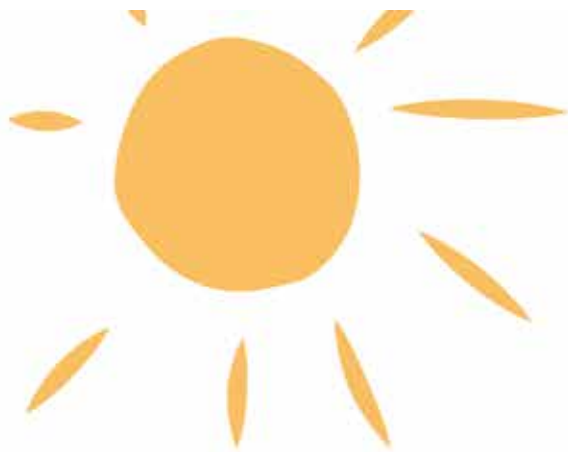
lisabb őselvek is, többek között a mindent irányító világtörvény vagy a mindenben jelen lévő vonzás és taszítás eszméje.

Azonban a „spirituálisabb” arkhimédészi pontok a gondolkodástörténet későbbi fejezeteiben váltak igazán jellemzővé, amikor a társadalom vagy az egyes ember személyes léte, sorsa került a bölcselők figyelmének középpontjába. Számos példa hozható az ilyen jellegű alapelvekre, a munkától kezdve, ami Marxnál foglalt el súlyponti helyet, Mill szabadság-eszményén át Freudig, aki történetesen a szexualitást állította a fókuszba. Igazán eredeti példaként azonban Descartes-ot kell említenünk, aki híres „gondolkodom, tehát vagyok” hangzatú alapvetésével bizonyos értelemben utat nyitott mindezeknek, a „gondolkodó én”-t téve meg kiindulásnak.

Persze a descartes-i útnyitás kritikai hangokat is inspirált. Jelesül a fiatal kortárs Pascalra hivatkozhatunk. Egy, a nevében megszólaló ihletett magyarázóját idézve: „Akár a csillagokra, akár saját lelkünkbe, akár a múltba, akár a jövőbe tekintünk, sehol sem találunk biztos támpontra. Ha mindazt, amiről azt hisszük, hogy tudjuk, tüzetesebben megvizsgáljuk..., kiderül, hogy semmiben sem lehetünk valóban biztosak. Sovány vigasznak tartom, hogy mivel mindezen kérdésekkel eredménytelenül birkózom, ez azt bizonyítja, hogy én »vagyok«. Engem ugyanis nem az a kérdés izgat, hogy vagyok-e, hanem, hogy ki vagyok tulajdonképpen?”

Mindez viszont nem jelenti azt, hogy Pascal ne mutatott volna fel arkhimédészi pontot. Immár őt magát idézve: „Az ember nyomorúságai ellenére is boldog akar lenni, semmi más, csak boldog, képtelen rá, hogy ne akarjon az lenni; ám hogyan fogjon hozzá? Csak úgy sikerülhetne neki, ha előbb halhatatlanná válnék.” Pascalnál tehát az ember megtagadhatatlan boldogságvágya, illetve az azt helyből kudarcra ítéelő halál a gondolati alap, ami azután az érdemi megoldás keresésére ösztökél.

Már ennyiből is látható, hogy arkhimédészi pont bőségesen akad a gondolkodástörténetben. Választani azonban kinek-kinek magának kell.



Gyereknap 2022

A FÁ ZRT. ÉS A CSDKK
KÖZÖS SZERVEZÉSÉBEN

2022. MÁJUS 28.
ASE-SPORTTELEP
PROGRAMOK

10.00–18.00 KÖZÖTT



JÉGVARÁZS-SÁTOR TOLLASLABDAPÁLYA KISVONAT VR-FOTÓZÁS EUROBUNGEE

MEGLEPETÉSAJÁNDÉK



CSILLÁMTETOVÁLÁS ÉS HENNAFESTÉS PRINKER TATTOO SELFIE SPINNER

MESEVARÁZS ZENÉS JÁTSZADOZÁS

VR-FELHŐKARCOLÓ PINGPONGASZTAL ELEKTROMOS JÁRMŰVEK



APACUKA ZENEKAR

KÉZMŰVESÁLLOMÁSOK CHARLIE ÉS A CSOKIGYÁR LUFIHAJTOGATÓ BOHÓC DODZSEM

ÓRIÁSCIRKUSZ - VAGA BANDA GÖLYALÁBASOK

GREENBOX FOTÓZÁS

BAG JUMP



HERNYÓ NERF PUSKA JÁTSZÓTÉR CSOCSÓ

CSOKISZÖKŐKŰT

GASZTROUDVAR
ÉS KÉZMŰVESEK UTCÁJA



EXATLON-PÁLYA ÓRIÁS FOCIDARTS DIGITÁLIS REFLEXPÁLYA KÖRHINTA TÁJFUN

LAPOZGATÓ- PIHENŐZÓNA A CSENGEY DÉNES KULTURÁLIS KÖZPONT
KÖNYVTÁR KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL



MVM Paks
Atomerdő