

ATOMSZFÉRA

2022. 06. 8. SZÁM PAKS2.HU

Cziczser János
A JELENBEN
DOLGOZUNK
A JÖVŐÉRT
► 3.o.

Dr. Turi Zsolt
BIZTONSÁGOT
SZOLGÁLTATUNK
A VÁLLALATNAK
► 8.o.

Böjte Csaba
ÖTEZER GYERMEK
nevelőapja
► 39.o.

Süli János

**MINDEN KORMÁNYZATI
SZÁNDÉK ARRA MUTAT,
HOGY **MEGÉPÜLJÖN** A
KÉT ÚJ PAKSI BLOKK**

► 4.o.



PAKS II. ZRT.



KEDVES OLVASÓ!



Egy atomerőmű építése és az üzemeltetésére való felkészülés hosszú távú feladat, kijelölt mérföldkövekkel, ami aprólékos tervezést, szoros ütemezést igényel. A világjárvány és a szomszédos országban dúló háború minden beruházást próbára tesz, ezért még fontosabb az, hogy megfelelő előrelátással, tartalékokkal tervezzünk, mérföldköveket határozzunk meg és az előrehaladásunkat folyamatosan monitorozzuk. A Paks II. projektben minden tevékenység így zajlik, de természetesen, a körülmények változása időnként felülvizsgálatokat, korrekciókat igényel minden területen.

Ahhoz, hogy a beruházás előrehaladása folyamatos legyen, mindig naprakésznek kell lennünk, akkor is, amikor sok a kérdés, sok a bizonytalanság a világban, igazodni kell a változásokhoz, a változó körülményekhez. A Paks II. Zrt.-ben mi mindannyian egy olyan létesítmény felépítéséért dolgozunk, ahol a legfontosabb a biztonság, úgy a majdani üzemeltetés során, mint most, a felkészülés időszakában. Ezt a biztonságot pedig csak és kizárólag pontos tervezéssel, előrelátással lehet megalapozni, a végrehajtáshoz következetes és folyamatos szakmai munka és ellenőrzés kell.

Mint minden atomerőmű-építés során, úgy itt Pakson is – ebben az előkészületi fázisban – a feladatok többsége a létesítési engedély és egyéb kiemelten fontos engedélyek megszerzése köré csoportosul, de ugyanolyan fontos többek között az Oktató Szimulátor Központ létrehozása, a jövő üzemeltető- és egyéb technológiai személyzetének kiválasztása és felkészítése erre a speciális, felelősségteljes feladatra. Az üzemeltetés időszakára mindennek készen kell állnia, mindenkinek rendelkeznie kell azzal a tudással, ami szükséges ahhoz, hogy bizton-

ságosan működtessük az atomerőművet, amely a jövőnk energiaellátásának záloga. Talán most a szokásosnál is jobban érzékeljük, mennyire fontos az, hogy garantált legyen hazánk biztonságos, hosszú távú energiaellátása.

Kiemelt beruházása ez az országnak, amely nagy kihívást jelent mindenki számára, de egyben büszkeséggel tölthet el minket, hogy ennek részesei lehetünk. A korábban épített, jelenleg üzemelő blokkok építése és üzemeltetése során rengeteg tapasztalatot, tudást szereztünk, amit az új blokkok építésekor fel tudunk használni. Fontos, hogy az utókor képet kapjon arról, hogyan zajlik itt a munka. Éppen ezért jó szívvel ajánlom a kedves olvasónak az Atomszféra magazint, amely egyfajta kordokumentum erről a hatalmas beruházásról.

Mi itt mindannyian, akik részt veszünk a Paks II. projektben, a jelenben dolgozunk a jövőért.

CZICZER JÁNOS

üzemeltetési igazgató

MINDEN KORMÁNYZATI SZÁNDÉK ARRA MUTAT, HOGY MEGÉPÜLJÖN A KÉT ÚJ PAKSI BLOKK

Megalakult az új kormány, amelynek a Paksi Atomerőmű két új blokkja tervezéséért, megépítéséért és üzembe helyezéséért felelős tagja Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter lett. Süli János a tárca beruházásért felelős államtitkáráként dolgozik tovább a projektben. Vele beszélgettünk.

Legutóbbi találkozásunk óta kifordult sarkából a világ, kitört az orosz–ukrán háború, ami humanitárius válságot okozott a régióban, az Európai Unió szankciókkal igyekszik a hadjárat befejezésére bírni Oroszországot. Hogy hat mindez a projektre?

Túlzás nélkül mondhatom, hogy naponta értékeljük a helyzetet. A kialakult szituációt nem tudjuk befolyásolni, de folyamatosan figyelemmel kísérjük a fejleményeket és mindent elkövetünk, hogy megfelelően kezeljük a felmerülő problémákat. Van, ahol alternatív megoldásokat kell keresnünk, de a legfontosabb, hogy higgadtan, a legjobb tudásunk szerint végezzük tovább a munkánkat. A háború ellenére nem állt meg az élet, erre a legjobb példa, hogy a Paksi Atomerőműbe is menetrend szerint megérkeztek Oroszországból a fűtőelem-szállítmányok, méghozzá a helyzetre való tekintettel vasút helyett légi úton. Magyarország számára a szankciók kérdése kulcsfontosságú. Mindenekelőtt fontos leszögezni, hogy az Európai

Bizottság nem vezetett be atomenergia-ipari, illetve a Roszatomot sújtó korlátozásokat. Hazánk ezt nem is tudná elfogadni, hiszen az új blokkok megépítése Magyarország nemzetbiztonsági, nemzetgazdasági, nemzetstratégiai érdekeit szolgálja. Aki azt mondja, hogy Magyarországon az oroszokkal ne legyen együttműködés, az nemcsak az új atomerőmű építését akarja ellehetetleníteni, hanem a meglévő blokkok működését is. Hozzáteszem, szankciók ide vagy oda, a Paks II. projektben érdekelt nyugati cégek is megerősítették, hogy folytatni kívánják a paksi együttműködést. Fontos hangsúlyozni, hogy a Paks II. egy nemzetközi nagyberuházás. Engedjen meg egy utolsó gondolatot az orosz–ukrán konfliktussal kapcsolatban: jó látni azt az összefogást, amellyel a háború elől menekülőket segíti az ország. Az akciók folyamatosak, országszerte, így Tolna megyében és Pakson is sokan siettek és sietnek a bajba jutottak segítségére szállással, adománnyal.



A választók döntésükkel kinyilvánították, hogy egyetértenek az energiapolitikánkkal, és azzal, hogy meg kívánjuk építeni a két új atomerőművi blokkot. Haladunk tovább a megkezdett úton.

Az országgyűlési választás is lezajlott az elmúlt időszakban, melynek eredményeképpen 2018-at követően újabb négy éven keresztül ismét Ön képviseli a paksi körzetet az Országházban.

Mindenkinek köszönöm a részvételt, a rám szavazóknak pedig az újabb ciklusra szóló bizalmat is. Azzal, hogy a választók többsége Orbán Viktor miniszterelnök úr és kormánya mellett állt ki, az atomenergia mellett is letették a voksukat. A döntésükkel kinyilvánították, hogy egyetértenek az energiapolitikánkkal, és azzal, hogy meg kívánjuk építeni a két új atomerőművi blokkot. Haladunk tovább a megkezdett úton, hiszen minden kormányzati szándék arra mutat, hogy megépüljön a két új blokk, aminek szükségességéhez kétség sem fér.

Ami a Tolna megye 3. számú választókörzetet illeti, a projekt és a régió fejlesztése nem elválasztható. A választók bizalmából itt is folytatjuk az elkezdett munkát, aminek az eredményeként tovább fejlődhet a megye és a Közép-Duna menti térség. Minden fejlesztésnél külön figyelmet fordítunk arra, hogy az innovatív és fenntartható legyen.

Felállt az új kormány is, amelyben Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter felel a paksi beruházásért, Ön pedig államtitkárként folytatja a munkát.

Az új kormányzati struktúra arra szolgál, hogy hazánk hatékonyan reagálhasson az új típusú problémákra. Mivel a Paks II. beruházást tekintve is felértékelődnek a nemzetközi kapcsolatok, ezért született a döntés, hogy a Külgazdasági és Külügyminisztérium ernyője alá kerüljön a projekt irányítása. Szijjártó miniszter úr hosszú ideje naprakészen követi a Paks II. beruházást, évek óta vezeti az ezzel kapcsolatos stratégiai tárgyalásokat. Legutóbb Törökországban, Isztambulban került erre sor, ahol Alekszej Lihacsovval, a Roszatom vezérével értékeltük a kialakult helyzetet. A cél változatlan: megépíteni az atomerőművet.



Foto: Kosztcsák Szilárd

Szijjártó Péter a beruházás felgyorsításáról beszélt. Hogy halad a projekt?

Kivétel nélkül beadunk minden olyan engedélykérelmet az Országos Atomenergia Hivatalhoz, amelynek pozitív elbírálását követően elindulhat a projekt második fázisa, a kivitelezés. A hatóság természetesen kérhet és kért is hiánypótlást ezek kapcsán, amiknek mi rendre eleget is tettünk és teszünk – ennek a párbeszédnek az eredményeként született meg a közelmúltban a résfal építési engedélye. Ami a létesítési engedély iránti kérelmet illeti, az OAH nem adott további feladatokat a Paks II. Zrt.-nek, most a hatóság térfelén pattog a labda.

Ami a blokkok létesítéséhez szükséges építési-szerelési bázis megépítését illeti, az az orosz partner feladatkörébe tartozik. Az ASZE dolgozik azon, hogy megoldást találjon a kivitelezés

felgyorsítására, amihez mi minden segítséget megadunk. Az építési-szerelési bázis területén továbbra is folyik a munka, a betonüzem komplexumban jelenleg is több létesítmény kivitelezése zajlik, köztük a kétszintes betonvizsgáló laboratóriumé.

Folyamatos az engedélyezési tevékenység is: a projekt építési-szerelési bázisán létesülő építmények több mint felére szerzett építési engedélyt a Paks II. Zrt., a legutóbbit június 8-án adta ki az Országos Atomenergia Hivatal. A beruházás egészét tekintve jelenleg összesen több mint 600 engedéllyel rendelkezünk. Nem várjuk tehát ölbe tett kézzel, hogy eldőrdüljön a rajtpisztoly. Eddig is ezer okunk volt arra, hogy megépüljenek az új paksi blokkok, most pedig már ezeregy van: a háború miatt előtérbe került az ország energiafüggetlenségének kérdése, amire a megoldás a nukleáris energia hosszú távú alkalmazása.



BIZTONSÁGOT SZOLGÁLTATUNK A VÁLLALATNAK

Hatékonyabb és gyorsabb lesz a beléptetéshez szükséges dokumentumok igénylése a jövőben a Paks II. Zrt.-nél. Elkészült ugyanis az az online felület, ahol a beruházáson dolgozók jelezhetik majd belépési, behajtási engedély iránti kérésüket. A rendszert az Általános Biztonsági Osztály munkatársai alakították ki. A részletekről és a szakterület egyéb feladatairól dr. Turi Zsolt biztonsági igazgató beszélt az Atomszférának.

Vállalatbiztonság, beruházásbiztonság, valamint az épülő létesítmények fizikai védelme. Ez a három fő feladata, tevékenységének alappillére a Paks II. Zrt. Általános Biztonsági Osztályának. A terület vezetője, dr. Turi Zsolt egy munkatársal kezdte a biztonsági szakterület alapjainak lerakását még 2013-ban. Azóta a létszám jelentősen nőtt: több mint harmincan dolgoznak az osztályon. – A paksi munkám kezdetekor az akkori szakmai tudásom csak kevesebb mint húsz százalékát tudtam hasznosítani ezen a számomra új – a nukleáris iparághoz kötődő – területen. Az Alkotmányvédelmi Hivatalnál voltam korábban műveleti vezető, az más típusú szakmai feladatot, tapasztalatot követelő terület annak ellenére is, hogy több biztonsági alapelv azonososságot mutat. Hasznos volt viszont az akkor már több mint egy évtizednyi szervezési tapasztalat, amely az iparágra vonatkozó ismeretek és

a társnukleáris engedélyesek jó gyakorlatainak elsajátítását követően segített abban, hogy a Paks II. Zrt.-nél sikerült kialakítani a vállalatbiztonság alapjait és szisztematikusan felépíteni a rendszert. Ez bővült később a beruházásbiztonsággal és az épülő létesítmények fizikai védelmével. Mondhatni, hogy most ez utóbbiak a hangsúlyos feladatok – magyarázza dr. Turi Zsolt, a Paks II. Zrt. biztonsági igazgatója. Az Általános Biztonsági Osztály – egyebek mellett – megtervezi, kialakítja, megszervezi a beruházási terület védelmét. E körben gondoskodni kell – többek között – a kontrollált beléptetési rend kialakításáról, illetve folyamatosan biztosítani kell – szükség szerint a rendvédelmi szervekkel együttműködve – a terület védelmét is a teljes életciklusra nézve. – Az a feladatunk, hogy biztonságot szolgáltatassunk a vállalatnak.



– A beruházás területén számos épület, építmény kivitelezése zajlik, további létesítményekre pedig már kiadták az építési engedélyt vagy engedélyezés alatt állnak. Az építési területen gondoskodnunk kell egyfelől az illetéktelenek távoltartásáról, másfelől pedig biztosítanunk kell a feladatot ellátók – személyek és gépjárművek – zavartalan és biztonságos beléptetését, ami a teljes beruházási életciklusra vetítve tízezer főnél is többet érinthet. Erre készülve létrehoztunk egy olyan online felületet, ahol a fővállalkozó és szerződéses partnereinek munkavállalói is kezdeményezhetik a belépéshez, behajtáshoz szükséges engedélyek, dokumentumok, eszközök kibocsátását. A rendszer június elseje óta elérhető, kollégáim remek munkát végeztek, úgy gondoljuk, hogy alkalmas lesz az új felület a lényegesen nagyobb igény kiszolgálására is – részletezi dr. Turi Zsolt.

Az építési munka előrehaladtával nemcsak a terület változik, hanem a mi munkánk is. A cég minden egyes területén alkalmazkodni kell a projekt életciklusához.

A beruházásbiztonsági feladatokról később az új létesítmény nukleáris védettségének megteremtésére, megvalósítására helyeződik a hangsúly. Ezt a vonatkozó jogszabály alapján a fizikai védelmi engedélykérelemben már most meg kellett tervezni, amelyet az Országos Atomenergia Hivatal is megvizsgált. A dokumentumban számot kellett adni a létesítmény nukleáris védettségét szavatoló eljárásokról, műszaki, technológiai megoldásokról, beleértve az alkalmazni tervezett programozható rendszereket is, illetve igazolni kellett mindezek alkalmasságát. A hatóság közel egy éven át vizsgálta a dokumentumcsomagot, majd az abban foglaltakat megfelelőnek találta, így 2021. augusztus 25-én kiadta az engedélyt.



A fizikai védelmi terv a nukleáris védettség körében, a létesítés aktuális életciklusához igazodóan, a nukleáris létesítésiengedély-kérelemben bemutatott adatok alapján részletes leírást tartalmaz a létesítendő új atomerőművi blokkok és a telephely fizikai védelméről. Ezen túlmenően a létesítménybe tervezett programozható rendszerekről, úgymint az irányítástechnikai, nukleáris biztosítéki, radioaktívanyag-nyilvántartási rendszerek védelméről. A jóváhagyott fizikai védelmi tervet a társaság jogszabály szerinti gyakorisággal felülvizsgálja és az adott életciklusban rendelkezésre álló műszaki adatokat figyelembe véve szükség szerint kiegészíti. Az engedélykérelmet a létesítésiengedély-kérelemmel párhuzamosan bírálta el az OAH, a bírálatban szakhatóságként az Országos Rendőr-főkapitányság is részt vett.



– Amikor az 5-ös blokk elkészül, illetve üzembehelyezése megkezdődik, akkor ott már működni kell a fizikai védelemnek. A fizikai védelem szervezése, kialakítása valamennyi nukleáris létesítmény esetében nemzeti minősített információ, éppen ezért nincs lehetőség arra, hogy más projektek mintájára dolgozzunk. Természetesen az alapelveket és a jó gyakorlatokat, tapasztalatokat megoszthatják egymással az engedélyesek, de magát a rendszert egyedileg – létesítményre szabottan – kell tervezni, kialakítani, majd üzemeltetni valamennyi engedélyesnek.

A fizikai védelmi tervben foglaltakat csak az engedélyes, azaz a Paks II. Zrt. illetve az Országos Atomenergia Hivatal ismerheti, mivel ez nemzetbiztonsági érdek.

Emellett persze számtalan más feladata is van a biztonsági igazgató által vezetett szakterületnek: humánbiztonság, információbiztonság, minősített adatkezelés, munkavédelem a társaság munkavállalóira, illetve tűzvédelem a cég által „lakott” épületekre nézve, de ott van a már működő biztonsági rendszerek üzemeltetése, felügyelete és még sorolhatnánk. – Ha új dolgozó jön a céghez, munkatársaim például arról is gondoskodnak, hogy ne „csak” elsajátítsa, hanem megismerje, megértse és magáénak is érezze a társaság, a projekt biztonsági alapelveit, mert úgy működik a leghatékonyabban egy rendszer. Ennek megfelelően akkor a legmagasabb színvonalú a biztonság, ha mindenki azonosulni tud vele, azaz érti az okokat és célokat. Nagyon fontos tehát a kommunikáció is, hogy miként közvetítjük mindezt – összegezi dr. Turi Zsolt.

KÖRNYEZETBARÁT IRODAHÁZAT TERVEZTEK A PAKS II. PROJEKT MÉRNÖKEI

Fenntartható, energiatakarékos, környezetkímélő – ilyen lesz a Paks II. Atomerőmű új blokkjait kiszolgáló kilencemeletes irodaépület. A létesítmény a tervezési szakaszban megszerezte a BREEAM Excellent Design Stage minősítést a BRE Global független tanúsító szervezetnél.

Hazánkban a legelterjedtebb zöld épületminősítési rendszer a BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), amit a környezettudatos tervezés, kivitelezés és üzemeltetés ösztönzésére hoztak létre. Az épített környezet ugyanis hangsúlyos részt képvisel a globális energiafelhasználásban és károsanyag-kibocsátásban, így a zöld minősítési rendszereknek egyre fontosabb szerep jut. A BREEAM különböző fenntarthatósági indexek alapján osztályozza az ingatlanokat energiatakarékosági, vízhasználati, egészségügyi, környezet-szennyezési, közlekedési, valamint különféle ökológiai és menedzsmentszempontok szerint. A kritériumok jellemzően az európai, illetve hazai szabványokat követik. Az új projekteket két lépcsőben, a tervezési fázisban és a kivitelezést követően minősítik.

A Paks II. Zrt. az 5. és 6. blokkokat kiszolgáló új irodaépületére (91UYA) Excellent minősítést tűzött ki célul, ezt meg is szerezte a tervezési fázisra.

A környezetbarát épület az erőmű területének nyugati részén kap helyet. Az irodaépületben az általános üzemi működést segítő tevékenység zajlik majd. A Paks II. projekt mérnökei és tanácsadói úgy tervezték meg az épületet, hogy az magába foglalja az adminisztratív és igazgatási irodákat, az informatikai szolgáltatások helyiségeit és egy egészségügyi egységet. Az újonnan épülő atomerőmű teljes dolgozói létszámából 269 munkavállaló dolgozik majd itt. Az irodaépületben kapnak helyet az operatív feladatokat ellátó munkatársak irodái és az ezekhez tartozó kiszolgáló egységek, de lesz itt irattár, egészségügyi központ, labor, gyógyszertár, ATM és egy edzőterem is, valamint egy impozáns tetőterasz, ahonnan kilátás nyílik a teljes üzemi területre.

Az irodaépületből közvetlen átjárással lehet majd átjutni a mellé álló négyemeletes épületbe, ahol helyet kap az étkező és az azt kiszolgáló helyiségek, illetve két emelet magasságban egy előadóterem és annak kiegészítő helyiségei, valamint egy zöldtető, amely rendezvények kiváló helyszínéül szolgálhat. Az irodaépület és az étterem épülete közé egy közösségi parkot terveztek.



Az épület helyiségei hővisszanyerős szellőztetőrendszerrel lesznek felszerelve. A fűtést az erőműből származó távhő biztosítja majd, akárcsak a használati melegvizet. A BREEAM minősítőrendszer egy része az épülettechnikai rendszerekre vonatkozik, ilyenek a teljesség igénye nélkül: a Health & Wellbeing, azaz a beltéri levegőminőség, a termikus komfort és vízminőség, illetve az Energy kategóriában az energiafelhasználás és szén-dioxid-kibocsátás-csökkentés kategóriája. Az irodaházban a fenntarthatóságot és az energiahatékonyságot szolgálja többek között az épületfelügyelet és az alagsorban elhelyezett 12 köbméteres esővíztároló, amely az épületet körülvevő zöldfelület háromnapos locsolóvízigényét képes majd tárolni. Az épületfelügyeleti rendszer (Building Management System) feladata az energiahatékonyság maximalizálása, a komfortszint és ezáltal a produktivitás növelése lesz, amit az épülettechnikai rendszerek automatizált, egymással összehangolt, optimumra törekvő szabályzásával biztosít.



A NAÜ székháza Bécsben | forrás: iaea.org

A Nemzetközi Atomenergia-ügynökség (NAÜ) 1957-ben alakult autonóm kormányközi szervezet az ENSZ (Egyesült Nemzetek Szervezete) szakosított szervezeteinek családjában. Jelenleg 173 ország a tagja, főigazgatója Rafael Mariano Grossi, aki 2019 óta tölti be ezt a pozíciót.

A NAÜ tevékenysége alapvetően három nagy, egymással összefüggő területet ölel fel:

- a nukleáris energia és más nukleáris technológiák békés célú felhasználásának segítése és támogatása,
- a nukleáris biztonság erősítése,
- a nukleáris tevékenység békés jellegének ellenőrzése a biztosítéki rendszer keretében.

A NAÜ elsősorban műszaki-technikai együttműködési és segélynyújtási programjával, valamint jogi, műszaki, technikai és biztonsági ajánlások kidolgozásával segíti az atomenergia békés célú felhasználásának elterjesztését. Az energiatermelésen túlmenően foglalkozik például az orvostudományi alkalmazásokkal, az élelmiszer-tartósítással, a mezőgazdasági növénykultúrák nemesítésével, de a tengervíz sótalánításával is. A NAÜ tevékenysége annak is kiemelt figyelmet szentel, hogy erősítse a nukleáris tudomány és technológia szerepét a fenntartható fejlődésben.

Kiemelkedő jelentőséggel bír az atomerőművek tervezésével, építésével, üzemeltetésével, üzemidő-hosszabbítá-

sával és leszerelésével, valamint a nukleáris alkalmazások során termelődő nukleáris hulladék elhelyezésével foglalkozó jogi és műszaki normák, valamint ajánlások kidolgozásában is. Ezeket a világ országai általában a vonatkozó területek belső jogi és műszaki szabályozása során minimális követelményként alkalmazzák. Tevékenysége során a NAÜ abból indul ki, hogy a nukleáris energiatermelés megkerülhetetlen szükségszerűség és az atomenergia alkalmazása jelentős mértékben járul hozzá az egyes országok társadalmi és gazdasági fejlődéséhez.

Az ügynökség tevékenysége eredményeként az utóbbi években olyan jelentős nemzetközi szerződések jöttek létre, mint a nukleáris kárfelelősség rendezésével, az atomerőművi balesetek esetén történő gyors értesítéssel és segítségnyújtással, a nukleáris anyagok fizikai védelmével, valamint a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok kezelésének biztonságával foglalkozó nemzetközi megállapodások.

Magyarország az elsők között ratifikálta a NAÜ statútumát, így a szervezet alapító tagjai közé tartozunk. Hazánk és a szervezet problémamentes kapcsolatában meghatározó jelentőséggel bír a Paksi Atomerőmű magas színvonalú üzemviteli biztonsága által teremtett hagyományosan jó szakmai hírnév.

(Az iaea.org alapján)

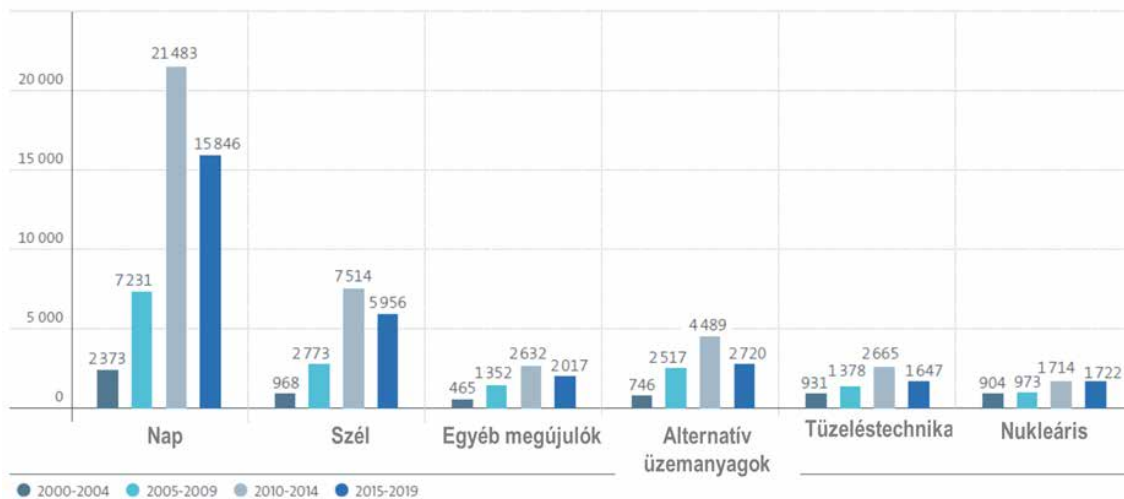






MILYEN IRÁNYBA MUTATNAK AZ ENERGETIKAI INNOVÁCIÓK?

A paksi új blokkok előkészítésének margóján időnként érdemes kitekinteni arra, hogy melyek a villamos energetikai innovációk legfőbb irányai. Az éghajlatváltozás elleni küzdelem jegyében számtalan szabadalom lát napvilágot, a low-carbon technológiák száma az elmúlt két évtizedben érdemben nőtt. Az energiatermelési technológiákkal kapcsolatos szabadalmak száma messze a napenergia – ezen belül is különösen a fotovoltaikus napelemekhez kapcsolódó szabadalmak – esetén a legmagasabb: az energiatermelés terén 2015 és 2019 között született szabadalmak közel 53%-a napenergiával kapcsolatos.



Szabadalmak számának eloszlása az egyes energiatermelési technológiák között (Forrás: European Patent Office)

Ez azonban több okból sem annyira meglepő:

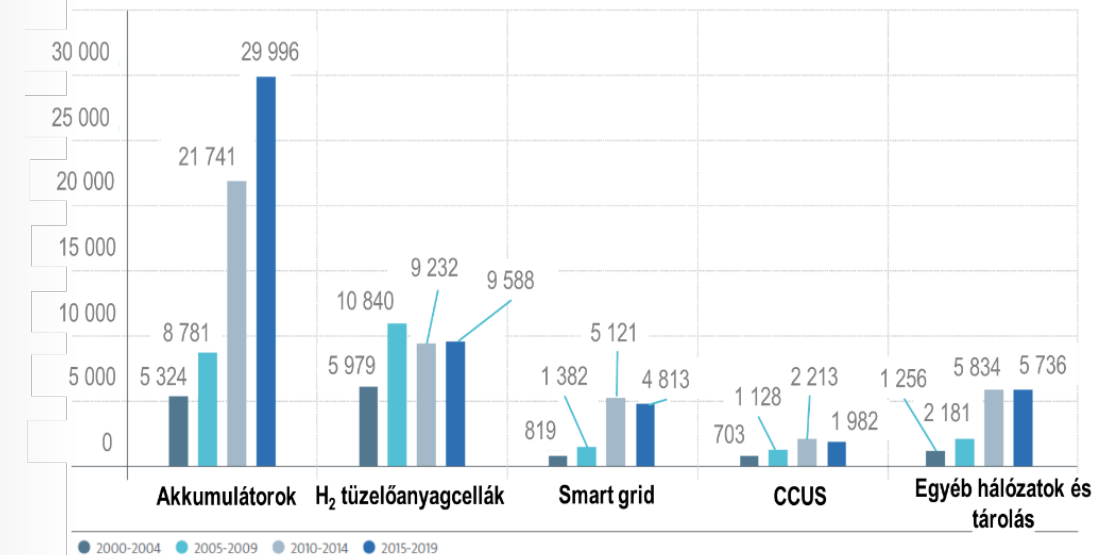
1. számos ország energia- és klímapolitikája nagy hangsúlyt fektet a naperőmű-kapacitások növelésére,
2. a napelemek fejlesztésének másik jelentős hajtóereje a napelemek hatásfokbeli problematikájának „megoldása”,
3. valamint gyártásuk függetlenítése a kritikus ásványi anyagoktól.

A napelemek kis hatásfoka alapvetően azzal áll összefüggésben, hogy a Napból érkező elektromágneses sugárzás (fény) egy része csak a napelemet fűti, de áramot nem termel. A napelemek „lelke” a félvezetőréteg. A félvezetőipar kritikusásványianyag-igénye azonban olyan méreteket ölt, ami egyre nagyobb kihívásokat jelent az alapanyagellátás biztonsága szempontjából. Ezért nem meglepő, hogy egyre több olyan próbálkozás van, ami a szervesen félvezetőket szerves félvezetőréteg vegyipari technológiákkal előállítható szerves szénvegyületek megfelelő párosításával alakítható ki.

Az energiatermelés területén a napelemes szabadalmakat a szélergiával kapcsolatos újdonságok, innovációk követik. Ezek közül érdemes kiemelni az ún. úszó szél turbinákat, amelyek nagy előnye, hogy a tengerparttól távolabbi víz-felületre, szelesebb területekre telepíthetők, így a szélerőművek kihasználtsága jelentősen növekedhet.

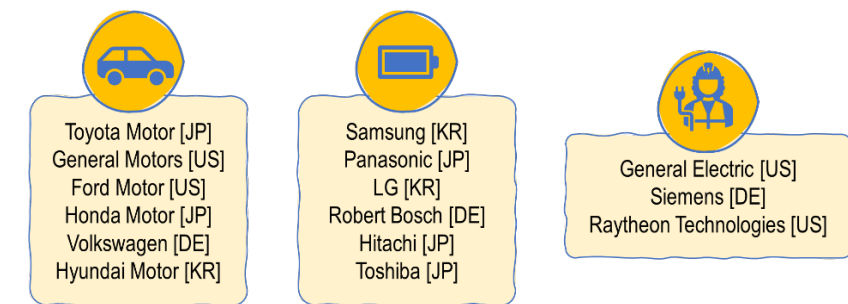
A tengeri – ún. off-shore – szélerőművek ki vannak téve a nedves, sós levegő lapáterodáló hatásának is, ami olyan kompozitok fejlesztését igényli, amelyek elviselik az extrémabb környezeti viszonyokat. Ugyanakkor nemcsak az anyagválasztás és a lapátok profilozása, hanem a hatásfokjavítás is kulcsfontosságú a fejlesztések során, így erre irányuló szabadalmakkal is találkozhatunk.

Az energiatermelést támogató, kiegészítő technológiákra vonatkozó szabadalmak 57,6%-át 2010 és 2019 között az akkumulátorokkal kapcsolatos fejlesztések tették ki. Ennek oka, hogy az akkumulátorok nemcsak az iparban, de a lakosság mindennapi életében is egyre elterjedtebbek és meghatározóbbak. Különösen a lítiumion-akkumulátorok térhódítása jelentős.



Szabadalmak számának eloszlása az egyes energiatermelést segítő és kiegészítő technológiák között (Forrás: European Patent Office)

Az elektromos autók megjelenésével tovább nőtt a lítiumion-akkumulátorok iránti kereslet, valamint a fejlesztésük iránti igény. Az is megfigyelhető, hogy az akkumulátorok ára a technológia érésével és elterjedésével arányosan csökken, amihez jelentősen hozzájárul az is, hogy a modern anyagtudománynak és mikroelektronikának köszönhetően az akkumulátorok elektródjait és diafragmáit egyre olcsóbb anyagok és technológiák felhasználásával tudják előállítani. Az akkumulátorokkal kapcsolatos szabadalmi adatok erős szinergiát mutatnak az elektromos autók kapcsolatos szabadalmi adatokkal. A kiegészítő technológiákkal kapcsolatos szabadalmak további 18,4%-át a hidrogén tüzelőanyagcellák teszik ki, a növekedésben nagy szerepük van a hidrogénhajtású gépjárművek fejlesztéseinek. Az energia felhasználását szolgáló technológiákkal kapcsolatos szabadalmak számában vezető szerepet töltenek be az elektromos autók, majd ezt követik az épületek energetikai megoldásaival kapcsolatos és az infokommunikációs technológiák terén született szabadalmak.



A 15 legmeghatározóbb vállalat a kapcsolódó szabadalmak felhasználásában (Forrás: European Patent Office)

A végfelhasználói low-carbon technológiákkal kapcsolatos fejlesztések, innovációk területén kiemelkedő teljesítményt nyújtó cégek rangsorában hat autóiipari vállalatot (Toyota, GM, Ford, Honda, Volkswagen, Hyundai) és hat akkumulátorokkal foglalkozó céget is találunk. Mindez jól mutatja az autóiipar és az akkumulátorgyártás, illetve -fejlesztés összefonódását, valamint azt, hogy maga az autóiipar jelenleg a különböző végfelhasználói low-carbon technológiák fejlesztésének legnagyobb mozgatórugója. A 12 autóiipari és akkumulátorgyártó vállalat mellett a top 15 listán találjuk a közvetlenül az energiaszektorban érintett GE-t és a Siemens-t, valamint a légi közlekedésre specializálódott Raytheon céget.

KIRCHKESZNER CSABA

ÚJ IPARI CSARNOK ÉS FELÚJÍTOTT APARTMANÉPÜLET TÁMOGATJA A BERUHÁZÁS MEGVALÓSULÁSÁT

Nemrégiben két komoly mérföldkőhöz érkezett a PIP Közép-Duna Menti Térségfejlesztési Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság. Paks déli határában új ipari csarnokot avattak, Fadd-Domboriban pedig átadták az egykori Hullám motel felújított épületét. Mindkét beruházás a Paks II. projektet támogatja.



Az új ipari csarnok épülete



2022. március 31. – ipari csarnok ünnepélyes átadása
(balról: dr. Horváth Kálmán kormánybizott, Süli János miniszter, dr. Becskházi Attila államtitkár, Gyöngyösi Csaba ügyvezető)

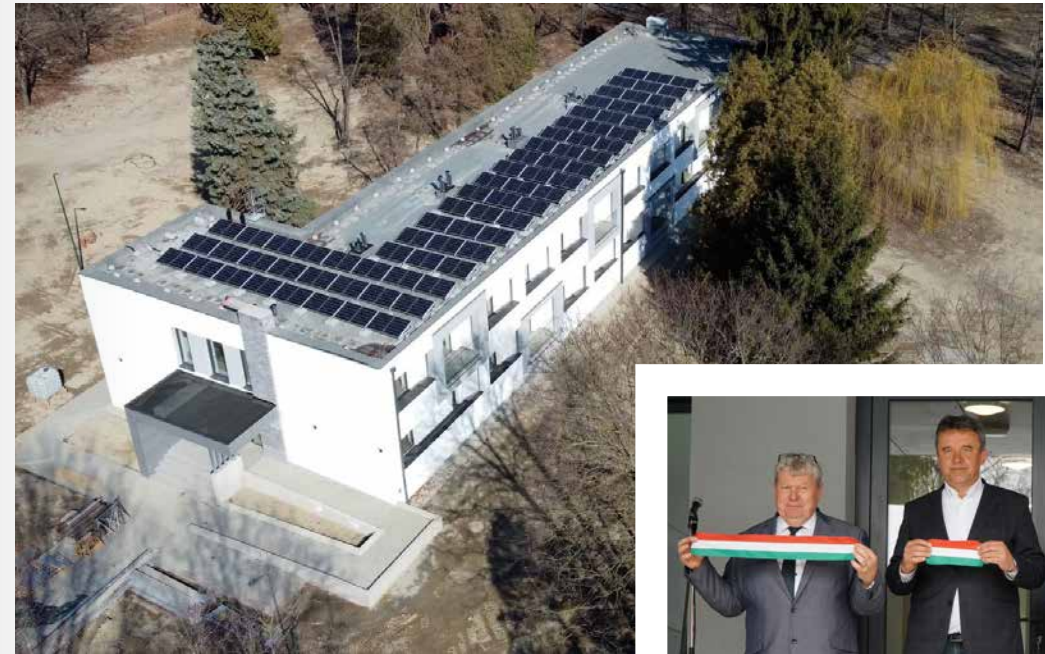
Ünnepélyes keretek között avatták fel a PIP Nonprofit KFT új ipari csarnokát Paks déli határában, a hatos számú főút mellett. A csaknem 1600 négyzetméter alapterületű csarnok a letelepedni kívánó cégek fogadására épült, egy év alatt. A Paks II. beruházás helyszínétől mindössze néhány száz méterre megépített létesítmény daruzható épülethajóját két szekcionált kapu teszi átjárhatóvá tehergépjárművek számára. A kétszintes kiszolgáló épületrész földszintjén két iroda, étkező, öltöző és vizesblokk, az emeleten pedig tárgyaló, irodák, teakonyha és ugyancsak vizesblokk található. Az épületgépészet innovatív és fenntartható megoldásokat alkalmaz: a melegvíz előállításához szükséges hőenergiát és az épület padlófűtését is hőszivattyú biztosítja, a hűtésről hűtő-fűtő klímaberendezés gondoskodik.

A társaság ipari parki fejlesztéseinek célja, hogy a letelepedő cégek számára kiemelt gazdasági övezetet hozzon létre, a meglévők mellé új, előkészített ipari területek kialakításával, a már használatban lévő ipari ingatlanok felújításával és újak létesítésével. A paksi ipari park fejlesztése a munkahely-teremtés motorja, mivel a betelepülő magáncégek és állami vállalatok megélhetést biztosítanak a térségben élőknek. A jövőben újabb, hasonló méretű ipari csarnokok, belső infrastruktúra és a közművek kivitelezése valósul meg a folyamatosan fejlődő ipari parkban. Halad az atomerőmű-beruházáshoz vezető 2. számú út építése is, amit további belső utak tervezése és megvalósítása követ a közeljövőben.

Megújult Fadd-Dombori emblemikus épülete, a volt Hullám motel

Ugyancsak egy év alatt fejeződött be az egykori Hullám motel apartmanépületének és portájának felújítása Fadd-Domboriban. A korábbi kemping rekonstrukciójának első ütemeként megvalósult beruházás része volt az épület teljes körű külső-belső felújítása és a kempingterület belső közművesítése. Az innovatív és fenntartható megoldások itt is szerepet kaptak: az apartmanházra napelemes rendszert telepítettek. A fejlesztés során 19 apartmant alakítottak ki, köztük 14 kétágyas, négy nagyobb, 2-4 ágyas és egy akadálymentes használatra is alkalmas helyiséget.

A rekonstrukció második ütemében – a tervek szerint – igényes zöldfelület kialakítása mellett könnyűszerkezetes ikerapartman épületek megvalósítására kerül sor.



A felújított apartmanépület



2022. április 1. – Fadd-Dombori apartmanépület ünnepélyes átadása
(Balról: Süli János miniszter, Horváth István országgyűlési képviselő, Gyöngyösi Csaba ügyvezető, Kovács Pál államtitkár)



Fadd-Dombori, a térség közkedvelt vízparti pihenőhelye a '60-as években indult fejlődésnek, az üdülőttelep a munkások, sportolók, horgászok és túrázók népszerű nyaralóhelyévé vált. Adottságaira az állami, illetve megyei turisztikai hivatal is felfigyelt, ennek köszönhetően 1968-ban a Dombori-Duna-ág partjától száz méterre megépült a megye első motel–kemping létesítménye.

Az üdülőfalu a '90-es évekig élte első virágkorát, ekkor többek között a romló vízminőség negatív hatásai következtében a nyaralóközönség elpártolt a helységtől. 1996-ban a Paksi Atomerőmű Zrt. és a helyi önkormányzatok összefogtak, hogy megfordítsák a negatív folyamatot. Vízutánpótlással sikerült javítani a vízminőségen, a térség fejlesztését célzó projekteknek köszönhetően pedig a nyaralók is visszatértek. Sőt, évről évre nő azoknak a száma, akik lakóhelyüknek is Fadd-Domborit választják. A mostani fejlesztések révén az üdülőttelephez hasonlóan az egykori Hullám motel életében is új szakasz kezdődik.

MúzeumiX – AVAGY 10 ÉVES AZ ATOMENERGETIKAI MÚZEUM

2022 igazán különleges év az Atomenergetikai Múzeum (AEM) történetében, ugyanis megnyitásának tizedik évfordulóját ünnepelte március 7-én. Ez az évforduló már önmagában is számtalan módon kínál alkalmat az ünneplésre, de egy másik kerek szám is társul a jubileumok sorához, hiszen idén lett harminc éve annak, hogy az atomerőmű üzemtörténeti gyűjteményét létrehozták.

LEGYÉL TE IS MINDENTUDÓS!



Akik követik a múzeum munkásságát, tudják, hogy a különleges alkalmakat különleges, innovatív újdonságokkal teszi még emlékezetesebbé az ország – és Európa – egyetlen atommúzeuma, és nem volt ez másként a tizedik évfordulóval sem. Okoseszközeire ingyenesen letölthető applikációt tett elérhetővé a nagyközönség számára az AEM a Play Áruházban és az App Store-ban egyaránt, amely a világhírű magyar tudósok, a „Marslakók” érdekes történeteivel színesíti a természettudományok bámulatos világát. Már az egészen fiataloktól kezdődően bárki megismerheti interaktív, 3D-s modellek segítségével Wigner Jenőt, Teller Edét, Neumann Jánost és Szilárd Leót is, de játszani is lehet a

történetek mentén az alkalmazásban. A játékok is az edukáció szolgálatában állnak, így az élvezetes elfoglaltság mellett az új ismeretek szerzése is garantált. Az applikációhoz egy négy táblából álló installáció is kapcsolódik, amelyek nemcsak a múzeum kiállítóterében találhatók meg, de különböző kitelepüléses rendezvényeken is felbukkannak, így volt ez például a paksi Város Napján vagy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) egyik májusi programján. Kvízkérdések is kapcsolódnak a múzeum újdonságához, amelyek megválaszolásával múzeumos ajándékot nyerhetnek az érdeklődők korosztálytól függetlenül.

KÜLÖNLEGES MÁJUS ELSEJE

Az I. Országos érmecseré-találkozó és börzenap egyben érme- és jelvénykiállítás is volt, amelyet a paksi Erzsébet Nagy Szállodában rendeztek május elsején. A Paksi Atomerőmű működése mérföldköveinek emlékét egy-egy érme is őrzi, amelyeket az Atomenergetikai Múzeum kiállításában tekinthettek csak meg eddig a látogatók. Ezúttal azonban elhagyta a múzeum épületét a különleges kiállítás, és a börzenapra beköltözött a szállodába, illetve május végéig ott is maradt, hogy mindenki kedvére megtekinthesse az érmeket, jelvényeket és plaketteket. Egy kiadványt is készített erre az alkalomra az AEM, amelyben specifikációval ellátott leírás segítségével ismerhetik meg még részletesebben a kiállításban szereplő érmeket az érdeklődők.



ORSZÁGJÁRÓ A KOSSUTH RÁDIÓ MŰSORÁN

Paksra látogatott a Kossuth Rádió Országjáró című műsora, amelyben az Atomenergetikai Múzeummal is megismerkedhettek a hallgatók. A rádió a látogatást követően a közösségimédia-oldalán fényképeket is közzétett, amelyek között felbukkan olyan múzeumos fotó is, amely kiterjesztette a valóságot. Ezen technológiának köszönhetően például Czifra Szilvia műsorvezető odaállhatott a távíróval üzenetet küldő Szilárd Leó mellé is.

TELLER EDE VETÉLKEDŐ

Idén már hetedik alkalommal rendezte meg hagyományos, májusi Teller Ede vetélkedőjét az AEM, amelyen ezúttal is a TEIT-iskolák 7. és 8. évfolyamos általános iskolás diákjai vehettek részt háromfős csapatokban. Három fordulóban mérték össze tudásukat az ifjú fizikusok, amelyek között szerepelt videókészítés a szabadesés jelenségéről és a hozzá kapcsolódó számításokról, online teszt és különböző számolási feladatok is. Az eredményhirdetést megelőzően egy izgalmas múzeumi játékkal is megismerkedhettek a diákok, amelynek során a virtuális és valós térben egyaránt „nyomokat” és „kincseket” kellett megkeresniük. Első helyen a Kalocsai Fényi Gyula Általános Iskola diákjai végeztek, míg második lett a géderlaki Szent László Katolikus Általános Iskola csapata. A dobogó harmadik fokára a Paksi Balogh Antal Katolikus Általános Iskola versenyzői állhattak fel.

Ebben az évben a fizikaverseny háza táján is újított a múzeum, hiszen összességében immár harmadik éve rendezte meg az online, országos, egyéni Teller Ede vetélkedőt is. Közel harminc általános iskolás diák nevezett az ország minden pontjáról, számos figyelemreméltó pályamunka érkezett a versenyzőktől.



MÚZEUMOK ÉJSZAKÁJA

Minden évben üde júniusi szombatnak ígérkezik a Múzeumok Éjszakája. Az országos programsorozat keretében az idei évben is a Paksi Városi Múzeummal együttműködve szervezett programot az AEM, amelynek helyszínéül Lussoniumot választották az intézmények. Élő zene, kézműveskedés, különböző játékok, gasztronómiai kalandozások és persze ismeretterjesztő elfoglaltságok is hívják a családokat a gyönyörű panorámát kínáló római kori romkertbe, de egy igazán különleges lehetőség, a piknikezés is kiegészítője lehet a nyári délutánnak, amelyet az AEM a Paks FM-mel közös játékán megnyerhető, finomságokkal teli pikniksomagjai még tovább színesítenek.

Friss hírekért és aktualitásokért érdemes követni az Atomenergetikai Múzeumot mind a Facebookon, mind pedig a YouTube-csatornáján.

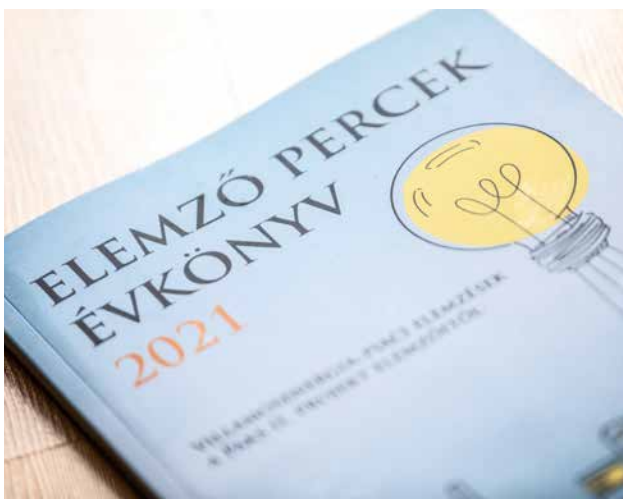
ATOMENERGETIKAI MÚZEUM, MVM PAKSI ATOMERŐMŰ ZRT.

Rövidhírek



A kapcsolódásé volt a főszerep a Város napján, a Paks II. Zrt. információs sátránál, az Atom téren. A május 21-i rendezvényen fiatalok és idősök egyaránt megtalálhatták a számításukat az új paksi blokkokat ismertető helyszínen. A kisebbeket logikai játékok, kirakók és színezők várták, míg a nagyobbak kvízkérdésekre válaszolva tehették próbára tudásukat és információt kaphattak a projekttel kapcsolatos témákban is. Az időjárás kedvezett az immár ötéves múltú visszatekintő rendezvénynek, így egész nap nagy volt a forgalom a Paks II. sátránál, amelynek egyedi, hatszögletű formája a nukleáris fűtőelemeket idézi, sátorlapjain pedig számos hasznos információ böngészhető.

Elsőként Simontornyán próbálhatták ki az érdeklődők az új paksi blokkokat bemutató virtuálisvalóság-alkalmazást, amely nagy sikert aratott a társaság családi napján is a fiatalok és a felnőttek körében egyaránt. A VR-szemüveggel működő applikációban a maga nemében egyedülálló módon bejárható az új paksi atomerőmű és az építési-szerelési bázis. A virtuális séta során magyar és angol nyelven hallhatók további információk a bejárható nyolc állomásról. Az alkalmazás segít érzékelteni, milyen óriási léptékekről van szó a paksi beruházásban, a VR-szettet kipróbálókra mély benyomás tett az épülő mű komplexitása, kiváltképp a virtuális túra utolsó állomása, ahol madártávlatból tekinthetünk végig a területen.



Másodízben jelent meg kötet formájában a Paks II. projekt elemzőinek 2020-ban indult sorozata, az Elemző percek. A villamosenergia-piaci analíziseket tartalmazó írások révén megismerhetők a villamosenergia-termelő technológiák ellátásbiztonságra, klímavédelemre és versenyképességre gyakorolt hatásai, illetve reális alapokon értékelhetők az adott erőművi technológiák széles értelemben vett sajátosságai. A paks2.hu oldalon is publikált tanulmányok nemcsak az energiaszektorban dolgozók számára lehetnek hasznosak, de ötletet meríthetnek belőle, további kutandó részterületeket azonosíthatnak a segítségével a jövő energiapolitikájának alakítói, és a még iskolapadban tanuló diákok is.

Az atomenergia egy XXI. századi, innovatív terület

Primerköri főszakértőként dolgozik Patriskov Gábor társaságunk műszaki igazgatóságán. A pásztói születésű mérnök-fizikus szakembert a Paks II. beruházás vonzotta erre a vidékre 2014-ben. Az atomenergiát innovatív, korszerű technológiának, a Paks II-ben végzett szerteágazó és sok kihívást rejtő műszaki munkát kifejezetten motiválónak tartja.



A Paks II. Zrt. Műszaki Igazgatóságának Primerköri Gépészeti Osztályán (PGO) dolgozik primerköri főszakértőként Patriskov Gábor. Osztályának neve is mutatja, hogy a reaktorépületben elhelyezkedő és az atomerőmű szívéként is aposztrofált reaktorról, fővízkörrel, valamint a hozzájuk tartozó segéd- és biztonsági rendszerekkel és az üzemanyagkezelő rendszerek tervei foglalkoznak. Jelenlegi

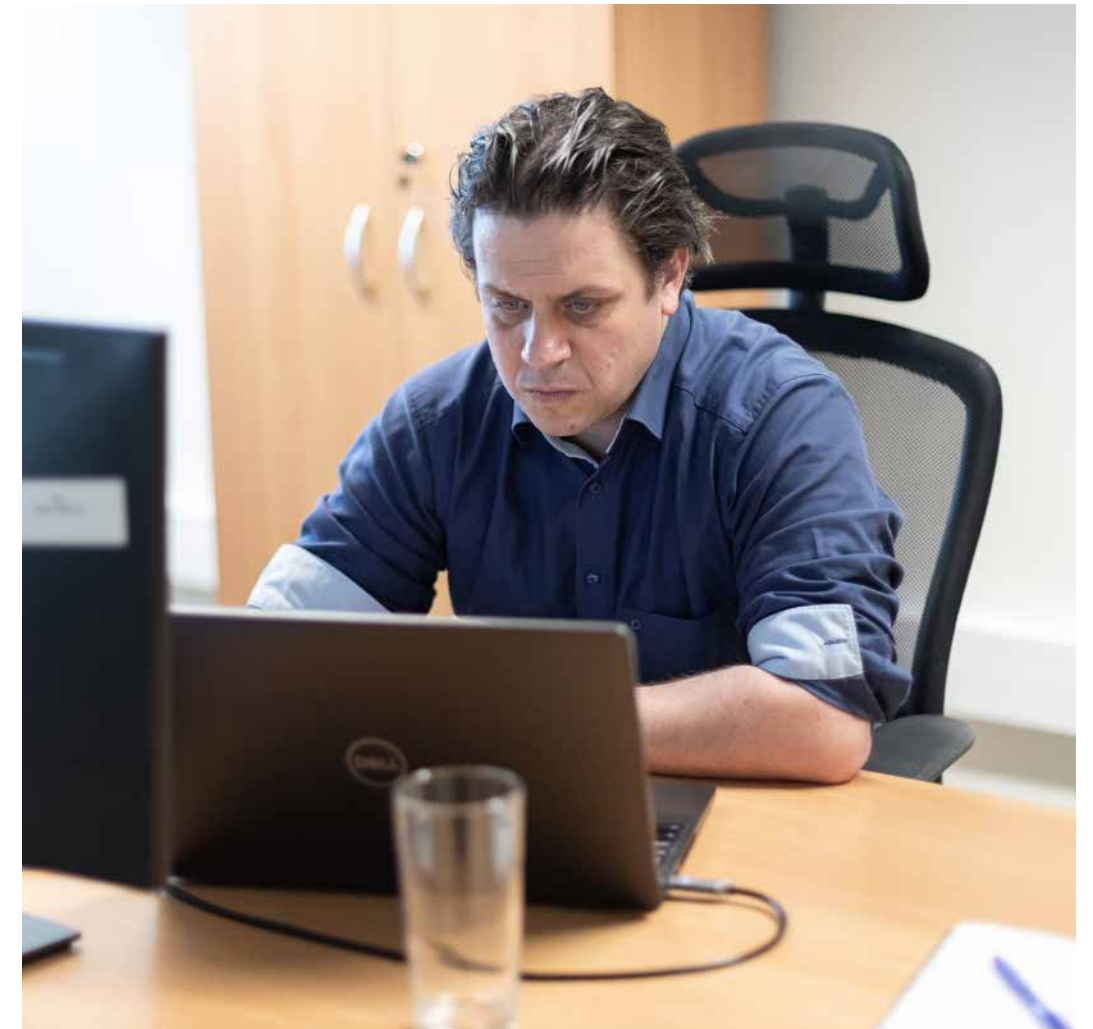
feladatuk – ahogyan a műszaki terület több osztályán is – a létesítési engedélyhez köthető, tetemes mennyiségű tervdokumentáció vizsgálata, ellenőrzése. Tizenkét fő csapatuk részt vesz a létesítési engedélyhez társuló, hosszú gyártási idejű berendezések (reaktortartály, zónaoldvadék-csapda) engedélyezési dokumentumainak összeállításában is.

A szerteágazó és sok kihívást rejtő műszaki munkát Gábor motiválónak tartja. – Nem egyszerű és nem mindig magától értetődő, hogy a dokumentációban egy picinek számító módosítás hol generál majd újabb megoldandó feladatot – mondja. Ezt egy játékkal is jellemzi: – Próbáld leütni a doboz lyukán keresztül kitekintő egeret, de utána másik tíz helyen mutatja meg magát. Ezen helyzetek kezelése ösztönzően hat rám. – Az osztályon gördülékeny a munkavégzés – teszi hozzá. A PGO-n – mint fogalmaz – feladataik és a hozzájuk tartozó elvárások jól körülhatároltak. Követendő példának gondolja azt, ahogyan egy ilyen sokrétű, bonyolult és összefüggő projektben egyértelműen és világosan kezelik a komplex folyamatokat, teendőket.

Ha viszont egy laikusnak kellene leírnia a munkáját vagy a nukleáris energiatermelés mikéntjét, szerinte nem jutna el a technikai kérdésekig. – Az emberek igazán a beruházás gazdasági oldalára kíváncsiak, illetve a sugárzás hatásaira – jegyzi meg. Utóbbi kérdés Gáboron nem fog ki, hiszen előzőleg a Budapesti Kutatóreaktornál dolgozott. Ott pedig rendszeresek voltak a besugárzott izotópokon végzett műveletek vagy a manuálisan végrehajtott üzemanyag-átrakás, így hitelesen tud válaszolni. Az eszmecserék alkalmával fontosnak tartja hangsúlyozni azt is, hogy bár az új blokkok hatalmas építmények lesznek, önmagában mégis koncentráltan, „kis térfogatban” történik az energiaképződés.



Amikor családi, baráti beszélgetések alkalmával szóba kerül a beruházás, és eljutunk a szakmai, műszaki részekhez is, akkor gyorsan rávilágítok, hogy a nukleáris technikát nagyon sok innovatív, XXI. századi megoldás, fejlesztés jellemzi, legyen szó biztonságnövelő intézkedésekről, nukleáris üzemanyagciklus-zárásról, kutatási célokra használható spallációs forrásokról vagy a fúziós energiatermelés alkalmazását demonstráló kísérleti reaktorokról.



Az új blokkok tervezetten 2029-ben és 2030-ban állnak munkába, így Gábor munkája jelenleg tervekben, dokumentációkban ölt testet. A blokkok beüzemeléséig számos berendezés beszerzése, beszerelése, tesztelése szükséges. – Mindig van olyan szakmai esemény, mérőföldkő, ami motivál. Nagy élmény lesz az is, amikor majd a primerköri alkatrészek zöme bekerül a helyére. De ugyanilyen izgalmasak lesznek az indulás évei, amikor ténylegesen látni fogjuk a teljesítményüket, vagy éppen az első nagy karbantartások tapasztalatai – összegzi várakozásait.

Már az általános iskolában érdeklődni kezdett a természettudományos tárgyak iránt Patriskov Gábor. Először a kémia tetszett meg neki, majd a középiskolában a fizika felé fordult. Mérnök-fizikus diplomáját a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Természettudományi Karán szerezte meg. – Akkoriban négy szakirányból lehetett választani, és mivel az alapozó években még a kísérleti fizikai tárgyak esetén is az elméleti fizika folyt a csapból, felfrissülés gyanánt a nukleáris technika szakirány mellett döntöttem – indokolja választását, amit érezhetően, azóta sem bánt meg. A Paks II. Zrt.-hez egy korábbi szaktársa biztatására jelentkezett. Hozzávetőleg kétéves folyamat volt, mire a harmadik jelentkezését követően behívták a Paks II. Zrt.-hez állásinterjúra. Amikor ideje engedi, Gábor bringázással, futással, úszással töltődik, főzni is szeret, illetve mostanság sok idejét kitölti, hogy párjával Dusnokon házfelújításba kezdtek.

Kávészünet Medgyesy Ferenc

Bár a Kávészünet rovat bemelegítő kérdése általában a kávézási szokásokról szól, interjúalanyunk, Medgyesy Ferenc gyorsan leszögezi, hogy kimaradt az életéből a kávé. Így fekete tea kerül az asztalra, és közben az is kiderül, hogy a Paks II. Zrt. primerköri gépészeti osztályvezetője a diktafon másik oldalán is dolgozott éveken át.



Ahol pattogott a labda, ott én megjelentem.

Medgyesy Ferenc a sportos témákkal is örömmel foglalkozott, olyannyira, hogy éveken keresztül a Tolna Megyei Népújság és a Népsport tudósítójaként is dolgozott. – Akkoriban élte a fénykorát a paksi ökölvívás – idézi fel –, de szép emlék, amikor 1992-ben Puskás Öcsi bácsival beszélgethettem. Emlékezetes maradt az is, amikor az olimpiai bajnokként Barcelonából hazaérkező Kovács Antit kaptam mikrofonvégre.

A sport egyébként is nagy szerepet játszik mindennapjaiban. Akárhol is fordult meg élete során, a labdarúgás hozzátartozott az életéhez.

Ez Pakson jó ideje a kispályás labdarúgó-bajnokságokat jelenti, de ott találjuk a nevét a gerjени 3000-es tornákon és a majálisokon induló csapatok tagjai közt is. A másik nagy szerelem számára a fallabda, amit egyelőre Pakson nem, csak Tolnán van lehetősége játszani. – Ez egy igen gyors játék, amit ésszel (is) kell játszani. Egy óra alatt elfáraszt, ugyanakkor fel is tölt energiával – fogalmaz, hozzáfűzve, hogy mindig sikerül „beoltania” valakit a fallabda iránti lelkesedéssel fiatal kollégái közül. Mint vallja: sokat köszönhet a sportnak. Egyrészt az egészségét és kondícióját, másrészt úgy gondolja, a sport egyfajta szemléletet is ad, ami által fejlődik a kitartás és a győzni akarás.

A szakember az elsők között csatlakozott a Paks II. Zrt. csapatához 2013-ban. – Így elmondhatom, hogy Magyarország összes atomerőművénél ott lehettem a kezdeteknél – feleli tréfásan arra a kérdésre, mi motiválta a váltást. 2017 óta vezeti a primerköri gépészeti osztályt, ahol sok fiatal veszi körbe, akik szavai szerint elkötelezettek az atomenergia, így a projekt iránt, és mind szakmailag, mind emberileg derekasan helytállnak. Ha pedig véget ér a munkahét, akkor Ferenc párjával a Börzsöny felé veszi az irányt, ahol egy rönkház várja őket. – A szívem csücske ez a ház, egy kézzel faragott remekmű, igazi családi fészek – meséli. A családot két lánya, párja két gyermeke és az öt unoka jelenti, akikkel nagyokat túráznak, sétálnak a hegyekben. – Imádjuk a helyet, a munkán kívüli életünk péntek estétől vasárnapig immár ott zajlik – árulja el.

A hogy a Paks II. beruházás vonzza a szakembereket az ország minden tájáról, a '80-as években, a Paksi Atomerőmű építése idején is hasonló volt a helyzet. Medgyesy Ferenc Kécskemétről érkezett Paksra 1983-ban, és primerköri gépészként ott volt a hármas, majd a négyes blokk üzembe helyezési munkáinál. – Az üzembe helyezés nagy tanítómester, hiszen lehetőségünk volt az utolsó csavarig megismerni a rendszer minden elemét – meséli. Mint mondja, nagy különbség az akkori és a jelenlegi beruházás között, hogy most a magyar szakemberek már a tervezésnél is aktívan közreműködnek, hiszen Paks I. üzemeltetése során komoly tapasztalatokra tettek szert. A négy évtizedes üzemeltetési tapasztalat lehetővé teszi, hogy kellő rálátással és szakértelemmel vizsgálják meg az orosz mérnökök terveit, így ellenőrizni tudják, hogy az átadott dokumentáció maradéktalanul eleget tesz-e a szigorú hazai és uniós szabályozásnak.

Ferenc két hónap híján harminc esztendő telt el a Paksi Atomerőműben különböző beosztásokban, és a vállalati lap szerkesztőgárdájának is tagja volt hosszú éveken át. Egyik cikksorozata könyv formában is megjelent: a Mindennapjaink része a nukleáris energia című kiadvány azzal a céllal született, hogy egy átlagember számára is közérthetővé tegye az atomenergiát. – A szívügyem volt, hogy műszaki témájú ismeretterjesztő cikkek is megjelenjenek a lapban. Úgy gondolom, hogy még egy atomerőmű működését is el lehet magyarázni bárkinek, aki aztán ennek az ismeretnek a birtokában a helyén tudja kezelni, ha hall valamit az atomenergia háza tájáról – meséli.

Azt vallom, a nukleáris energiát nem szabad túlmisztifikálni.



KÖZÖS NEVEZŐ –

Közlekedési, szállítási, szabadidős, valamint sporteszköz: ki, mire használja. Ráadásul egészségügyi hatása is elismert, a test legtöbb izmát aktivizáló, összetett mozgásforma a biciklizés. Munkatársaink körében is kedveltek a kerékpárok, a bringázás. Van, aki a stressz levezetésére, más eredmények elérésére használja. A Közös nevezőben most Rudolf Kornélia, Péntek Csaba és Müller Tamás mesél a kétkerekes szenvedélyről.



Rudolf Kornélia

Nem sportos családban nőtt fel, gyerekkorában a kerékpár inkább csak eszköz volt, ha a nagyszülőkhöz vagy boltba, szülőbe mentek. – Nagypapám viszont nagyon nagy bicajos, még kilencvenéves korában is letekert Tengelicről Zombára, ami 30 kilométer – jegyzi meg Rudolf Kornélia dokumentációkezelési munkatárs. Egy korábbi munkahelyén sok volt a stressz, annak levezetésére kezdett komolyabban biciklizni. Van, hogy Bölcse felé veszi az irányt, de ha több ideje van, akkor Tengelic-Kölesd felé teker, ahol nagyobb a szintkülönbség és jobban el lehet fáradni.

Nagyon szeretek biciklizni, de nekem nem a teljesítményről vagy a versenyről szól, hanem inkább az eszköz ahhoz, hogy kiszabaduljak. Ez az „énidőm”, amire szükségem is van, hogy mindennel és mindenkivel rendben legyek.

Ahogy a kerékpárjairól és a kerekezésről beszél, érződik a felszabadultság és a szenvedély a hangjában. – Egy Csepel Schwinn Cruizerrel indítottam a pályafutásomat, az első fizetésemből vettem, aztán lett egy jobb Koga bicajom. Amikor viszont beköltöztünk Paksra, szükség volt egy spícibb járgányra, amit fel lehet cipelni a lakásba is, ez lett egy szíjhajtásos Cube – veszi sorra a kétkerekűit, amiket nagy becsben tart. Végül legyőzte az országúti biciklittől való félelmét, és vett egyet. – Azzal olyan a tekerés, akár az álom – mosolyodik el.

Kerékpározás

„Jobban szeretem a bicajomat, mint az autót!”

Dolgozott bébisitterként Hollandiában, így van összehasonlítási alapja az országok közlekedési kultúrája között. – Ott mindig az autónak kell vállalni a felelősséget, még akkor is, ha a biciklis a vétkes – hívja fel a figyelmet a különbségre. – Ha mind a két oldalról van tapasztalatod, akkor másképp közlekedsz autóval, másképp látod a kerékpárosok helyzetét – teszi hozzá.

A Generáltervezési és Műszaki Dokumentációkezelési Osztályon (GMDO) dolgozó Korinak két gyermeke van, István tizenégy, Lotti tizenkét éves. Őket nehezen tudja rávenni a kerékpározásra, viszont párját nem kell noszogatni, hiszen ő is fanatikus bringás. – Petit is ennek a sportnak köszönhetem. Egy futós-bicajos applikáció segítségével – amit mindketten használunk – azonosított be a rendszeres köreim alkalmával, majd megkérdezte, hogy csatlakozhat-e – meséli el a nem mindennapi megismerkedésüket.

Az elektromos biciklit és rollert inkább a motorozáshoz sorolja, ami hamis teljesítményérzetet adhat a használójának, viszont az idősebb generációnak hasznos eszköz lehet. – Egyszer megelőzött egy néni a töltésen, ráadásul papucsban. Bántotta az önérzetemet, de láttam, hogy elektromossal hajt. Megismétlődött az eset, amikor Petivel bicajoztunk, de párom nem hagyta annyiban, felébredt benne a versenyszellem, „leköörözte” az elektromos járgányt – osztja meg a vidám esetet. Kori nyáron biciklizik, télen inkább fut. Sőt, pár hónapja görkorsolyázni is elkezdett. Idén is sikerrel vett részt a Paks II. 5. blokk futócsapatának tagjaként az Ultrabalatonon. És ugyan tervben van, hogy egyszer körbe is tekerje a magyar tengert, de azt is inkább több nap alatt pihenéssel, fürdéssel megszakítva tervezi, mert nem a teljesítményre törekszik, hanem az élményre.

Természetesen, sportolás közben is fő a biztonság, ezért sisakot mindig visel, kesztyűt húz és visszapillantót is használ, amiért már többször heccelték. – Egy nyaralás alkalmával rögtön az első nap úgy esletem, hogy a végéig feküdnöm kellett. Sőt, utána még a Paks II.-es állásinterjúra is színes foltokkal érkeztem – emlékszik vissza már mosolyogva. Azóta, amióta gyermekei vannak, még inkább biztonsági játékos.



Müller Tamás

Nagyon sokat kapott, és meggyőződése szerint még sokat is fog kapni a kerékpározástól Müller Tamás. – Nem vagyok megszállott, csak jól érzem magam a nyeregben – siet leszögezni a Generáltervezési és Műszaki Dokumentációkezelési Osztály dokumentációkezelési főszakértője. Meglepő őszinteséggel beszél arról, hogy nem volt igazán jó kapcsolata az apjával, s az egyetlen tőle származó kellemes örökség a kerékpározás iránti, életre szóló szeretet. – Nagyon jó fiú voltam, megérdemeltem volna, hogy kapjak egy biciklit, de az árának felét nekem kellett összegyűjteni, nem édesanyám döntése volt, ő mindenben azonnal mellettem volt, segített. Zsebpénzem nem volt, így csoki helyett mindig pénzt kértem – meséli. Két évig kuporgatott, mire sok lemondás és sírás árán összegyűlt az összeg és 1994. május 13-án megkapta a hőn áhitott bringát, egy Herculest. Hatalmas volt, 63-as méretű, még ma is nagy lenne neki, nemhogy 12 évesen. – Meggondolatlanok voltak a felnőttek körülöttem, rám hagyták, hogy ezt válasszam – magyarázza az akkori döntést. Ez egyébként újra megtörtént, amikor a régi árából és szponzori pénzből szert tett egy újabbra 1997. március 28-án. Igen, minden fontos dátumot pontosan tud. És igen, ezúttal sem volt senki körülötte, aki megmondja neki, hogy a kiválasztott, használt, de egyébként kiváló darab kisebb a neki valónál.



– Egy dolgot megtanultam örökre, vigyázni a kerékpárjaimra. Ha elázom, nem én szárítkozom meg először, hanem a kerékpárt rakom rendbe. Nagyon vigyázok mindenre és ragaszkodó típus vagyok, az első biciklimet is csak azért adtam tovább, hogy tudjak venni egy jobbat.

Akkoriban egyébként duatlonozott, ami igen jól ment neki – ’98-ban például egyéniben országos negyedik helyen végzett, csapatban pedig ők lettek az elsők – mégis felhagyott vele, mert összeesztak a hullámok a feje felett: szülei elváltak, barátja Budapestre költözött, az edzője országgyűlési képviselő lett. A döntéssel lemondott az értékes diákeredményekről, de a kerékpározásról nem. Az ugyanis jolly joker volt egész életében: ha rossz kedve volt, elűzte, ha jó, még jobbá tette. Akkor is, amikor leukémiát diagnosztizáltak nála 2016-ban. – Május 21-én költöttem be a kórházba. Akkor egy biciklim volt, amit most is használok, azt az indulás előtti utolsó egy órában letakarítottam. Fényképet is készítettem róla. Van egy kedvenc fasorom egy Baranya megyei faluban, elmentem oda is, minden fától elköszöntem és megígértem, hogy amint tudok, visszatérek – mondja. Három hónappal később, kemény kemoterápiás kezelése után 56 kilósan tért vissza, de már nyeregben. Nehéz éveket hozott a betegség, az erőnléte nem volt a régi, de 2020-ra talpra állt. Olyannyira, hogy az elmúlt tíz év legjobbját, 9100 km-t tett meg egy év alatt. Újfent aláhúzza, hogy nem megszállott, mert aki az, az teljesítményorientált, edzővel és speciális étrenddel készül... Ő viszont „csak” jól érzi magát.



Szeretem, ha a technika jó alattam és én is jó állapotban vagyok. Ha a kettő együtt van és még az időjárás is ideális, az számomra jó érzés, nyugalmat ad. A kerékpár nyergében mindig magabiztos vagyok.

Ha versenyeken dokumentált eredményeknek híján is van, büszkeségre okot adó teljesítményeknek nem: 20 évesen például 311 km-t tekert le 30 km/h-s átlaggal. Tisztában van vele, hogy nagyon jó a fizikuma, kerékpárral, teljes felszereléssel 76 kg-ot nyom. Legjobban az emelkedők fekszenek neki, játszva teljesíti őket.

Tamás számára Paks a munkát jelenti, a városban még csak biciklije sincs, azt – egészen pontosan azokat – Dombóváron tartja. Szeret otthon lenni, szereti azokat a tájakat és persze kerékpárjait is. Egyik azért becses, mert olyasvalakitől kapta a vázát, villáját, akit nagyon szeret, néhány alkatrészét pedig 14 éves kora óta használja. – Méretre készült Olaszországban, saját rajzom alapján – árulja el. A másik egy majdnem profi karbongép, amivel igazolta önmaga számára, hogy a 30-as éve második felében egy leukémia után is tud komolyat menni. A harmadik egy csúcsgép abból az időszakból, amikor diákként versenyzett. Az orosz Jevgenyij Berzin ’94-ben ilyen vázzal és villával nyerte a Giro d’Italiát. Hibátlan, a váza 94,5%-ban titán, kerekei – gazdája szerint – a világon a legszebbek, sőt még az ikonikus darab neve is fantasztikusan cseng: De Rosa Titano.





Péntek Csaba



Nem tudatosan használja megújulásra, felfrissülésre a biciklizést Péntek Csaba, de tény, hogy egy-egy hosszú bringázás után mindig tiszta fejjel száll le a nyeregből. A Villamos Osztály villamos installáció és hálózatok főszakértője öt éve kapott rá a kerékpározásra. A bicikli persze – mint a legtöbb falusi lurkónak – gyerekkorában is része volt az életének, ám elsősorban közlekedési, nem pedig sport- vagy kikapcsolódási célokat szolgált. Csaba Szedresben nőtt fel, kisiskolásként bringával járt a boltba, focipályára, később „bandázni”. Azután jött a motorozás, amire egyre kevesebb idő jutott, miután megnősült és megszületett a ma már hétesztendős fiuk, Bence. – Valami olyasmit kerestem, amihez kevesebb idő is elég – magyarázza, hogy miért esett a választása a kerékpározásra. Az ötletet annak idején egy kollégákkal közös Balaton-körbetekerés adta. Ebbe tulajdonképpen felkészülés nélkül vágtak bele, amire ma már nem vállalkozna, hiszen jóval tudatosabban űzi ezt a sportot.

Ekkor még a társaság, a közös élmény vonzott, az országúti kerékpárra átülve viszont már a sportértéke foglalkoztatott. Kíváncsi voltam, hol vannak a határaid.

Mint megjegyzi, mára persze rájött, hogy ez a sport is felemészt legalább annyi időt, mint a motorozás, és persze pénzt is, ha valaki komolyan űzi. A kerékpársport ugyanis bármilyen egyszerűnek is tűnik, igen összetett kezdve attól, hogy milyen ruhát visel az ember egészen odáig, hogy milyen edzéstervet hajt végre. S ha már a ruha szóba kerül, Csaba elárulja, hogy a funkcionális, professzionális – és ennek megfelelően borsos összegekért kínált – biciklis ruhákra, biztonsági felszerelésre érdemes áldozni, mert egészen más komfortot nyújtanak. Ez persze nem jelenti azt, hogy ő ne egy áruházlánc kedvező árú holmijaiban kezdte volna. A fokozatosság elve a járműre is igaz: az első bringája egy nehéz hegyikerékpár volt széles gumikkal, ezt egy alumíniumvázás országúti kerékpár követte. A vékonyabb kerék és feleakkora tömegnek köszönhetően az átlagsebessége 22 km/h-ról 26-ra ugrott. A következő – egyelőre még használtan beszerzett – karbonvázás újabb lépést jelentett, igaz, nem a gyorsulás, hanem a komfort terén a váz könnyebbségének, merevségének köszönhetően. Csaba szívesen járja a környéket, különösen mostanában, mert valójában bármerre indul, jó minőségű, felújított utakon közlekedhet. Kedveli a Duna-töltést, bár ott sok a „sétabiciklis”, akiket kerülni kell, illetve szívesen választja a Tengelic–Szedres útvonalat is. Utóbbi dimbes-dombos, a forgalom csekély, a kerékpárosok biztonsága érdekében táblákat is helyeztek ki.



Mára teljesen rutinszerűvé vált, hogy rendszeresen nyeregbe pattan, hiszen anélkül nehéz volna teljesíteni a saját maga számára kitűzött célt, vagyis az évi ötezer kilométert. Neki ez nem áldozat, de a család részéről alkalmazkodóképességet kíván. Csaba igyekszik úgy ütemezni az edzéseket, hogy ne borítsa a családi programokat, ami azt jelenti, hogy ha kell, hajnali ötkor biciklire ül. – Rutinszerűvé vált, hogy mennem kell, mert akkor szabadul fel bennem valami. Nem gondolom át biciklizés közben az élet nagy dolgait, de kikapcsol, s a végén teljesen tiszta fejjel tudok egyéb dolgokra koncentrálni – foglalja össze elismerve, hogy a sport hasonlóképpen addiktív is lehet, mint az alkohol vagy a drog.

Korábban sohasem sportoltam, sem általános iskolában, sem középiskolában, csak a kötelező tornaórákon vettem részt. Most kerestem valamit, ami többletet ad eredményekben, ami a család mellett teljessé teszi az életemet.

Habár nem elsősorban a versenyzés a cél, hanem a teljesítmény, Csaba két éve rajthoz állt a Tour de Zalakaroson. Azt a nyarat az erre való felkészülésre szánta, és edzővel, edzésterv alapján készült. A 132 km-es távot 4,5 óra alatt sikerült teljesítenie. Egészségügyi okok miatt tavaly hosszabb időt kihagyott, de idén szeretne visszatérni Zalakarosra, mert véleménye szerint ez a legjobban szervezett, biztosított verseny (országúti maraton) ebben a kategóriában idehaza.



AHÁNY KULTÚRA, ANNYI SZOKÁS

I. RÉSZ – EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

Ahány ház, annyi szokás – tartja a jól ismert közmondás, nincs ez másként az egyes országok, kultúrák esetében sem. Cikksorozatunkban egy-egy ország, régió szokásai-
ból szemlélünk és mutatjuk be a különböző kultúrákat.

Népszerű turisztikai célpont Anglia, azonban sokan helytelenül az egész országot hívják így, nem csak az adott országrészt. A hivatalos név Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága, vagy röviden Egyesült Királyság. A szigetország szokásrendszere meghatározó az európai protokollban, a hagyományok és szokások megőrzése terén talán egyetlen másik ország sem hasonlítható az Egyesült Királysághoz. A britek mereven ragaszkodnak hagyományaikhoz, viselkedésük távolságtartó, higgadt, kerülnek az érzelemnyilvánításokat. Állandó társalgási téma a királynő és a királyi család, különösen mióta az utóbbi évtizedekben válások és botrányok fűszerezik a mindennapjaikat. Ennek ellenére az „udvarra” tisztelettel és büszkeséggel tekintenek a britek, ezért ha nem vagyunk naprakészek a királyi családban történetekkel, a leghelyesebb, ha beszélgetés közben figyelmesen hallgatunk beszélő-partnerünkre.

A köszönés legelterjedtebb formája a sajátos „How do you do?”, amire ugyanezzel a kérdéssel szokás válaszolni. A „Hello!” üdvözlés csak a nagyon közeli, jó barátok között elfogadott, messze nem olyan elterjedt, mint az Egyesült Államokban. Brit szokás szerint – főleg előkelő körökben – férfi csak akkor köszönhet nőnek, ha az jelét adta, hogy fogadni kívánja a köszönését – ez a jelzés lehet apró biccentés, arckifejezés vagy egy mosoly. Közép-európaiként furcsa lehet nekünk, de a férfiak közti kézfogás gyakran elmarad, ami nem udvariatlanság, egyszerűen a szigetországban a gyakori kézfogást csak egy külföldi szokásnak tartják.

Az öltözködés szigorú és szabálykövető, konzervatív, a sötét színek dominálnak. A híres londoni Cityben, az üzleti negyedben manapság is látni még sétapálcával és keménykalappal sétáló férfiakat. Az adott alkalomtól, hivataltól, beosztástól függően változhat persze az öltözködésük, de az az általános követelmény, hogy úgy válasszák meg a ruházatukat, mint a társaságuk tagjai. Mindenesetre a szigetországban is ismerik azt az alapszabályt, hogy jobb egy fokkal túlöltözöttnek lenni, mint alulöltözöttnek.



Az étkezési szokások is mutatnak némi sajátosságot. Maga az étkezés rendje is eltér a többi európaítól: a tartalmas és bőséges reggelit (ugye mind ismerjük az angol reggeli fogalmát?) egy könnyű ebéd (ami gyakran egy utcai bisztróban vásárolt szendvics) követi, a délutánt az ötörai teázás színesíti, amihez süteményt vagy szendvicset fogyasztanak, majd a tartalmas esti főétkezés, a vacsora zárja a napot. A híres-hírhedt „angol konyha” egyszerű ételeivel lett világhírű. Ha egy étel „angolos”, akkor elsősorban az elkészítés egyszerűségére kell gondolni. A franciák pikírt módon úgy jellemzik nyugati szomszédjukat, hogy „sok vallásuk van, de csak egy mártásuk”, Voltaire pedig egyszerűen csak annyit mondott, hogy az angol konyha nem létezik, csak roast beefet (rostonsült borda) és pudingot esznek. Ez persze csak csipkelődés, nem fedi a valóságot. A brit konyha kedvelt alapanyaga a marha- és borjúhús, a bárány, a tojás és a zabpehely. A fűszerezés mértékletes, de hála a gyarmatbirodalmi múltnak, kimondottan változatos. A köret egyszerű: főtt vagy párolt zöldség, burgonya. Az italfogyasztásra jellemző, hogy a whiskey és a sör az elsődlegesen fogyasztott alkohol, bort kevésbé isznak. Az aperitif, ami többnyire valamilyen könnyű koktél, szorosan hozzátartozik a vacsorához.

És ha már az Egyesült Királyságról van szó, természetesen nem mehetünk el szó nélkül a legjellegzetesebb ital, a tea mellett. Az angol (fekete) tea elmaradhatatlan része az ébredésnek, reggelinek, villásreggelinek, ebéd után és délután is isszák, vacsorát követően és éjszaka is fogyasztják. Szokták gyengén vagy erősen, kevés vagy sok tejjel fogyasztani, ilyenkor se cukor, se citrom nem való hozzá. Zárásként érdemes megjegyezni, hogy egy nagyon érdekes és rendkívül sokszínű ország Nagy-Britannia, telis-tele kulturális, történelmi és kulináris kincsekkel, ami arra vár, hogy felfedezzük őket!



Nevem: RUJDER ELIZABET
 Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2022. március 14.
 Születéskori súlyom: 2960 g
 Hosszúságom: 53 cm
 Első gyermek vagyok a családban.
 Anya: Rujder-Deák Judit, a Paks II. Zrt. Program Igazgatóság Program Támogatási Osztály program támogatási szakértője
 Apa: Rujder Péter, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. sugárvédelmi mérnöke



Nevem: ELLER PATRIK
 Születésem helye, ideje: Budapest, 2022. március 20.
 Születéskori súlyom: 3360 g
 Hosszúságom: 49 cm
 Szüleim második gyermeke vagyok, bátyám, Martin 2 éves.
 Anya: Márta Petra, az Alltech Hungary Kft. regionális marketing menedzsere
 Apa: Eller Gábor István, a Paks II. Zrt. Általános Biztonsági Osztály fizikai biztonsági főszakértője



Nevem: KOVÁCS ZSOMBOR
 Születésem helye, ideje: Pécs, 2022. április 5.
 Születéskori súlyom: 3760 g
 Hosszúságom: 52 cm
 Második gyermek vagyok a családban, testvérem, Balázs 2,5 éves.
 Anya: Szentiványi Judit, a Paks II. Zrt. Humán Erőforrás Igazgatóság Humán Erőforrás Gazdálkodási Osztály HR szakértője
 Apa: Kovács András Péter, a Paks II. Zrt. Üzemeltetési Igazgatóság Üzemeltetési Képzési Osztály üzemeltetési képzési szakértője



Nevem: FRICS GERGELY
 Születésem helye, ideje: Pécs, 2022. április 6.
 Születéskori súlyom: 3220 g
 Hosszúságom: 49 cm
 Harmadik gyermek vagyok a családban. Testvéreim, Péter és Dániel 5 évesek.
 Anya: Schwarcz Beáta, a Paks II. Zrt. Humán Erőforrás Igazgatóság vezető szakértője
 Apa: Frics Péter, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. külső technológiai gépésze



Nevem: BERNÁT FLÓRA
 Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2022. április 9.
 Születéskori súlyom: 3800 g
 Hosszúságom: 58 cm
 Szüleim harmadik gyermeke vagyok. Testvéreim közül Elena 3, Marci 2 éves.
 Anya: Bernátné Frai Ida, a Paks II. Zrt. Életfa Idősek Otthonában ápoló
 Apa: Bernát Ádám, a Paks II. Zrt. Általános Biztonsági Osztály információbiztonsági munkatársa



Nevem: SERES JÓZSEF
 Születésem helye, ideje: Budapest, 2022. április 24.
 Születéskori súlyom: 4070 g
 Hosszúságom: 57 cm
 Szüleim első gyermeke vagyok.
 Anya: Seres-Szécsényi Andrea, a Paks II. Zrt. Műszaki Igazgatóság Vegyészeti Sugár- és Környezetvédelmi Osztály vegyészeti mérnöke
 Apa: Seres Péter, a Paks II. Zrt. Műszaki Igazgatóság Villamos Osztály villamos főberendezések főszakértője



Nevem: GIRST EMMA
 Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2022. április 25.
 Születéskori súlyom: 3090 g
 Hosszúságom: 53 cm
 Harmadik gyermek vagyok a családban. Nővérem, Anna 10, bátyám, Máté 8 éves.
 Anya: Girstné Heimbüch Zita, a Paks II. Zrt. Program Igazgatóság Program Támogatási Osztály program támogatási szakértője
 Apa: Girst Ferenc, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. berendezésfelelőse



Nevem: DOBLER MÁTÉ
 Születésem helye, ideje: Pécs, 2022. április 28.
 Születéskori súlyom: 4360 g
 Hosszúságom: 54 cm
 Harmadik gyermek vagyok a családban. Testvéreim közül Ábel 3, Sára 1,5 éves
 Anya: Laki Boglárka, az MVM Informatika Zrt. fejlesztési szakértője
 Apa: Dobler Csaba, a Paks II. Zrt. Gazdasági Igazgatóság Gazdálkodási és Kontrolling Osztály osztályvezetője



ISMERŐS ARCOK

Böjte Csaba



Ötezer gyermek nevelőapja

Édesanyja még a csíksomlyói Szűzanyához is elment, hogy kérje, akadályozza meg, hogy fiából pap legyen. Attól tartott, hogy a prédikációk során majd olyat talál mondani, hogy apja sorsára jutva börtönbe kerül. Bőjte Csaba mégis ferences rendi szerzetes lett. Harminc évvel ezelőtt létrehozta a Dévai Szent Ferenc Alapítványt, amelynek gyermekotthonaiban azóta szegény gyerekek ezreit nevelte fel munkatársaival.

– Ha az ember októberben sétál, és azt látja, hogy valaki mellette a folyóban „nyúvadozik”, nem is gondolkozik el azon, tervezte-e, hogy októberben fürdeni fog, hanem egyszerűen utánaugrik. Valami ilyesmi volt ez a kezdeményezés is – mondta gyermekmentő tevékenységéről Bőjte Csaba, aki harminc évvel ezelőtt, amikor Dévára helyezték szolgálni, befogadta a templom körül kolduló gyerekeket. – Döbbenet láttam, milyen sok koldusgyerek van a templom körül. Behívtam őket enni. A szakácsné azt mondta, mosdatlanok, bűdösek. Én azt mondtam, jó, akkor ne szagoljuk, fürdessük meg őket. A gyerekek nem akartak elmenni, nem is volt, hova menjenek. Jött az ősz, kellett menni iskolába... – idézte fel. A következő

évben létrejött Dévai Szent Ferenc Alapítvány mostanáig ötezer gyerekről gondoskodott. Volt olyan időszak, hogy 83 település gyermekotthonaiban összesen 3500 gyerek élt. Jelenleg 1300 gyerek nevelkedik náluk, s mindig azt gondolják, hogy egyszer majd elfogynak az elhanyagolt, elhagyott vagy nyomorgó gyerekek. Hogy mit csinálna akkor? Folytatná a papi munkáját, s prevencióval foglalkozna, azaz prédikálna arról, milyen jó szeretetben élni, milyen fontos a család. – Protézis, amit mi csinálunk, pótszülők vagyunk. Isten nem így gondolta el, a jó megoldás a család. Én annak drukkolok, hogy minden gyereket az ő anyukája, apukája neveljen – nyomatékosítja.

Saját gyerekkorára térve megerősíti, minden bizonnyal nyitottabbá, érzékenyebbé tette az ilyen sorsok iránt az, hogy maga is megtapasztalta az árvaságot. Négy hónapos volt, amikor 1959 júniusában édesapját a kommunista hatalom bebörtönözte, mert közösség elleni izgatásnak minősítette egy költeményét. Szabadulása után nem sokkal édesapja meghalt, édesanyja pedig egyedül nevelte nagy küszködések árán őt és húgát. Őva intette Csabát a papi pályától, félt, hogy szabadszájúsága miatt bajba kerül. Bőjte Csaba rációval az anyai aggodalomra, szókimondásával nem zúdított bajt a saját nyakába. Sőt! A ferences rendi szerzetes szavaira figyel a világ magyarsága, sok helyre hívják. Gyakori vendég Tolna megyében is, ahol már nagy hagyománya van annak, hogy adományokat, ajándékokat visznek mikulásra a gyermekotthonok kis lakóinak. Az ottani gyerekek mindezt rajzokkal köszönik meg. Munkáikból minden évben a paksi ESZI-ben (Energetikai Technikum és Kollégium) nyílik kiállítás. Csaba testvérrel egy ilyen alkalommal beszélgettünk.

– Mi, keresztények hiszünk a szabad akaratban. Én meg vagyok győződve, és a 30 éves munkánk is ezt erősíti meg, hogy nem a magunkkal hozott gének, nem is a környezetünk, nem is a szellemi, fizikai adottságaink határoznak meg bennünket, hanem a szabad akaratunk. Én döntök. Jogom van dönteni. Látok olyan gyerekeket, akik tényleg rossz körülmények között indultak és nagyon szép eredményeket értek el. A mi gyerekeink között is vannak osztályelsők, példás magatartásúak, vannak, akik doktorálnak. Én mindig mondom a gyerekeknek, hogy senkinek ne mondják el az életben, hogy ők gyermekotthonban nőttek fel, ne sajnáltassák magukat,

hanem küzdjenek – mondta. Mint megjegyezte, a mai világ-nak nagy problémája, hogy hol e mögé, hol a mögé bújunk és húzogatójuk a vállunkat. Ám az ember nem erre született, hanem arra, hogy feladatait megoldja, hogy diadalmaskodjon. Az iskolában a tanító néni nem gyerekkínzásból adja fel a házi feladatot és azt az öt szakasz verset, hogy kívülről megtanulja. Ezáltal a gyerek ügyesebb lesz. A jó szülő pedig nem sajnálja a gyermeket és nem írja meg helyette a házi feladatot, hanem ad egy nagy puszit a homlokára és azt mondja: töprengj, gondolkodjál, oldd meg, ettől több leszel, én majd várlak a vacsorával – fűzte tovább gondolatait, kiemelve, hogy a felnőttek sem kapnak megoldhatatlan leckét.

A Jóisten a felnőtteknek különféle feladatokat ad. Önöknek, hogy megépítsenek egy atomerőművet. Emellett lehet nyafogni is, siránkozni is, de ha ez megépül, ez önöknek lesz a trófeája. Persze lehetett volna helyette homokvárat is építeni, de az nem olyan szép, mint egy atomerőmű. Én hiszem, hogy ezt az atomerőművet meg kell építeni, erre reális szükség van. Azt üzenem azoknak, akik ezen dolgoznak, hogy nincs B-terv. A jó munkát, amit elkezdtek, fejezzék be!

Bőjte Csaba ferences rendi szerzetes Kolozsváron született 1959. január 24-én. Autóvillamossági szerelőnek tanult, majd egy évig bányásztként dolgozott a Hargitán. Ezzel a döntéssel, akaraterejét próbára téve, lelkieben már a papi pályára készült. A ferences rendbe még a Ceausescu-diktatúra alatt, 1982-ben jelentkezett, a legnagyobb titokban. Tanulmányait Gyulafehérváron és Esztergomban végezte, mielőtt 1989-ben pappá szentelték. 1992-ben Dévára helyezték, ahol jelentős fordulatot vett az élete. Oltalmába fogadott néhány utcagyereket, és a lakatot leverve, az elhagyott és évtizedek óta üresen álló ferences kolostorba költöztek. 1993-ban létrehozta a Dévai Szent Ferenc Alapítványt. A gyermekmentő szervezet célja sanyarú körülmények között, sokszor az éhhalál szélén tengődő gyermekek felkarolása.



Mint hangsúlyozta, a döntéseinknek stabilnak kell lenniük. Esetében ez annyit tesz, hogy amikor befogad egy gyereket, nemcsak az ő apja akar lenni, hanem az ő gyerekének a nagyapja és az unokájának a dédapja is. Ez – mint elárulta – nem jelenti azt, hogy soha ne bizonytalanodott volna el. Az eltelt harminc évet most ajándéknak látja, de nem volt mindig így. Két-három évvel az első kis koldusok befogadása után, látván, hogy milyen sokba kerül egy gyerek felnevelése, elkeseredett, úgy érezte, összeesapnak a feje felett a hullámok. – Akkor olvastam a Szentírásnak azt a részét, ahol a Boldogságos Szűzanya elmegy a jeruzsálemi templomba Józseffel, megköszönik a kis Jézust és két galambfiókat ajándékoznak a mennyei atyának, hogy kifejezzék hálájukat. A Szűzanya nem azt kérdezte, hogy mennyei atyám, mit fizetsz, hogy leszek én a fiadnak bébiszittere, hanem ő mond köszönetet azért, hogy ezt a munkát végezheti. Azóta tényleg úgy érzem, ajándék, hogy ennyi nagyszerű gyereket nevelhetek – összegezte nevetve, hozzátéve, hogy ez nem jelenti azt, hogy ne öszült volna bele és nem állna néha égne a haja. Azt is hangsúlyozta: nem siratóasszonyok, nem gyászhuszárok vagyunk, nem kell siránkozni egy-egy bonyolult feladat láttán. Magyarázatul a tőle megszokott stílusban arról beszélt, hogy Krisztus kétezer évvel ezelőtt „zöldmezős beruházásban”

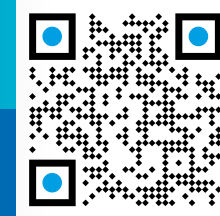
közénk mert jönni, mert a Mennyei Atya szólt neki, hogy ezt a világot meg kellene váltani, meg kellene tanítani az embereknek a szeretet parancsát. – Krisztus nem húzogatta a vállát, nem mondta, hogy lehetetlen, nem mondta, hogy dögölt lóra nem verek patkót, mert bízott bennünk, hitte, hogy meg tudjuk tanulni a szeretet parancsát, és tudunk annak a fényében élni. Merte vállalni a világ megváltását, mert egyedül jönni. Nem hozott lángpallosú kerubokat, bodyguardokat, bízott Józsefben, Máriában, az apostolokban, bízuk ma is bennünk. Én nem Ferenc pápa vagy az egyház hitét érzem magaménak, hanem a mi urunk hitét. Ő ezt a Világ nevű projektet 13,8 milliárd éve futtatja, és lám, lám elég eredményesen. Nem fáradt el, vannak még ötletei. Biztosan ezt a Föld nevű projektet is tovább fogja futtatni, és az a fontos, hogy társai legyünk neki ebben a csodaszép munkában, mert a világot ugyan nélkülünk teremtette meg, de velünk szeretné dicsőségre vinni. Amikor Krisztus feltámadt a kereszthalál után, mi volt az első, amit a mi mesterünk mondott? Nem nyafogott, nem volt depressziós, búbanatos összeomlás, hanem átdöfött szívvel, átdöfött kézzel is azt mondta: folytassuk! Nekünk mindannyiunknak az ő hasonlatosságára kell cselekednünk – foglalta össze Bőjte Csaba.



„Az édesapámat igazságtalanul börtönbe zárták, és a kínzások miatt a szabadulása után néhány hónappal meghalt. Gyerekként úgy éreztem, hogy bosszút kell állnom. Minél jobban megismertem Krisztus tanítását, annál jobban láttam, hogy nem abban az értelemben kell bosszút állnom, ahogyan előre elgondoltam. Az édesapámat mi ölte, ki ölte meg? Az emberi butaság és bűn. Nem a fogdaőr, nem is a kommunista rendszer, hanem az emberi sötétség, balgaság, amely egymás torkának ugrasztja az embereket. A sötétség ellen nem lehet úgy harcolni, hogy én is agyonütök két-három embert, hanem csak úgy, ha fényt gyújtok. Ha lángot szítok, a világosság oszlatja el a sötétet. Az emberi butasággal szembeni »bosszúm« az, amit teszek: szeretem, oktatom, nevelem a gyermekeket, hogy kevesebb sötétség legyen a Földön.”

#mipakskettesek

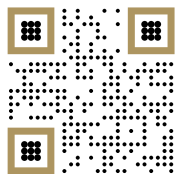
Munkatársaink minden csütörtökön a Paks FM műsorán. Visszahallgathatod a paks2.hu oldalon.



ATOMSZFÉRA

IMPRESSZUM

Atomszféra – 2022/2. június
Kiadja: Paks II. Atomerőmű Zrt. 7030 Paks, Gagarin u. 1. 3. emelet 302/B
Felelős kiadó: MITTLER ISTVÁN
Főszerkesztő: NÉMETH SZABOLCS
Szerkesztőség: BARTOS ISTVÁN, FELSŐ-ÁRANYOS VANDA, GYULAI ISTVÁN,
KÖVI GERGELY PÉTER, SZERI BALÁZS FERENC, VIDA TÜNDE, WESSÉLY JUDIT
Lapterv, tördelés: NAGY TAMÁS
Nyomda: PIP Nonprofit KFT
Elérhetőségek: atomszfera@paks2.hu, www.paks2.hu



www.paks2.hu



PAKS II. ZRT.