

A PAKS II. ZRT. TÁRSASÁGI MAGAZINJA

ATOMSZFÉRA

2024. 08. 16. SZÁM PAKS2.HU

KÖZÖS NEVEZŐ:
Szurkolók

► 40. o.

MUNKÁBAN:
*Magyarpolányi
Attila*

► 34. o.

KÁVÉSZÜNET:
Lippai Zoltán

► 38. o.

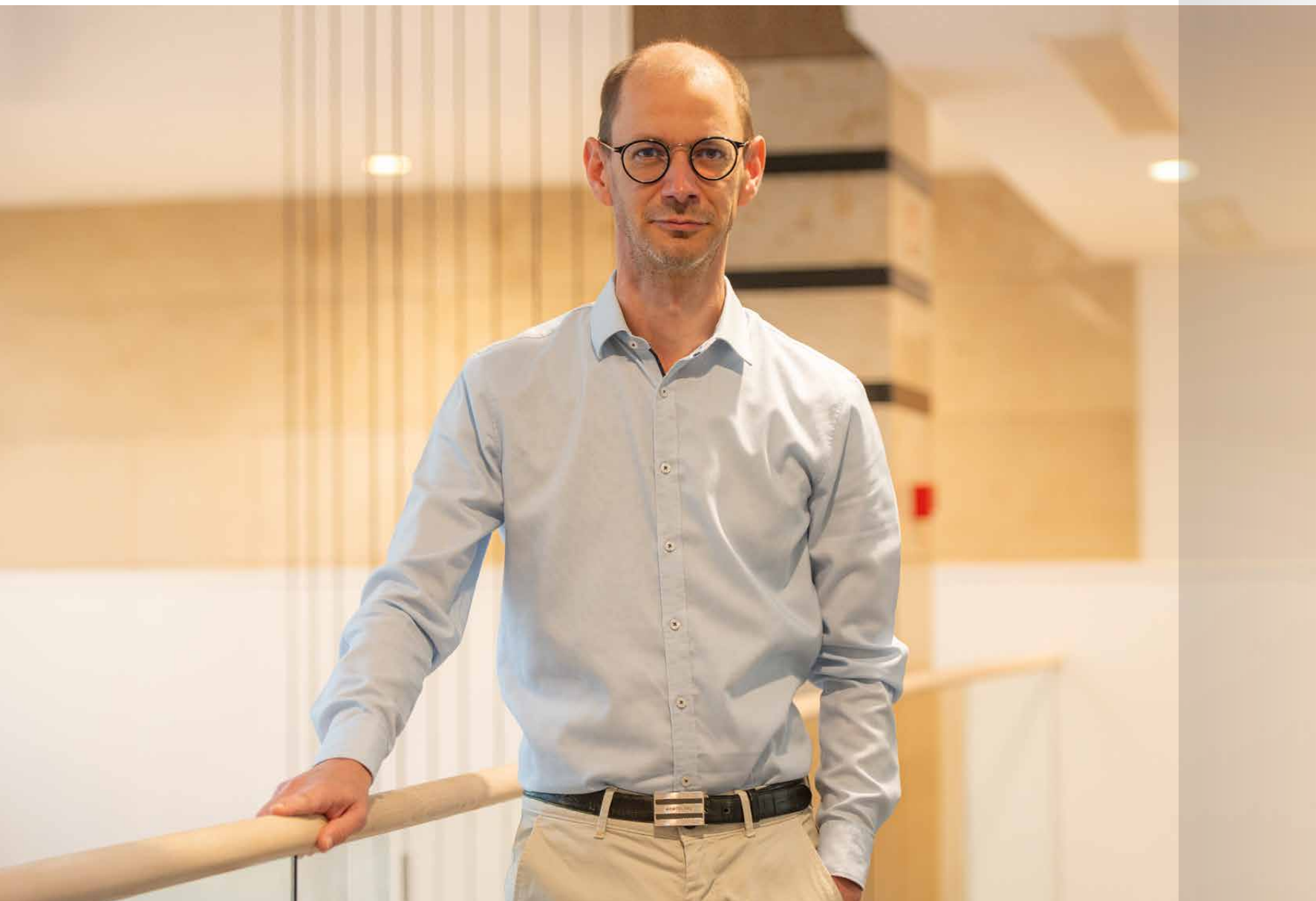
*Paksra érkezett
A ZÓNAOLVADÉK-
CSAPDA*

► 4.o.



PAKS II. ZRT.





KEDVES OLVASÓ!

Egy nagyberuházás során nem csak a tervezőasztaloknál és az építési területen merülnek fel folyamatosan újabb és újabb kérdések, megoldandó feladatok. A támogató területek is állandó kihívásokkal szembesülnek. Fokozottan igaz ez a mi projektünkre, a nemzetközi környezetben, orosz fővállalkozóval és számos nyugati beszállítóval megvalósuló Paks II.-re.

Jó hír, hogy az Európai Unióból érkező cégek és vállalatok válláról komoly terhet vettünk le azzal, hogy az unió Oroszország elleni 14. szankciós csomagjában a paksi beruházás általános felmentést kapott. Míg korábban ugyanis a szankcióknál egy-egy adott intézkedésnél volt kivételként nevesítve a projekt, mostantól általánosságban mondja ki a rendelet, hogy a korlátozások nincsenek hatással Paks II.-re, nem befolyásolják a beruházást. Ezáltal az Európai Unióból érkező cégek és vállalatok immár a munkájukra, a beszállított termékekre vagy szolgáltatásra fókuszálhatnak, nincs további adminisztrációs terhük ilyen tekintetben, nem szükséges külön mentesítési engedélyért folyamodniuk az adott állam illetékes hatóságánál, elégséges csupán tájékoztatniuk a kompetens hatóságot.

A XXI. század legnagyobb magyarországi beruházása vár tehát minden kapacitással és kompetenciával bíró uniós beszállítót – természetesen kiemelten a hazai cégeket és vállalkozókat. Minderről részletesen az Atomszféra hasábjain is olvashatnak. A társaság online kiadású magazinja beszámol még a projekt fontos mérföldkövéről, a zónaolvadék-csapda Paksra érkezéséről és arról is, hogy mit jelent a vállalat életében az ESG. Ha már nyár és olimpia, a kollégáinkat bemutató rovatban ezúttal a szurkolás a közös nevező.

BERKI VIKTOR

*fővállalkozói kapcsolattartásért
és szerződéskezelésért felelős igazgató*

MÁR PAKSON AZ ELSŐ NAGYBERENDEZÉS

Megérkezett az új atomerőmű egyik fontos berendezése, az ötös blokk zónaolvadék-csapdája. A több mint 730 tonnás berendezést hajón hozták Oroszországból, Paksig több mint 4000 km-t tett meg.



bizonyos meghatározó jelentőségű mérföldkövek, ilyen a hosszú gyártási idejű eszközök érkezése is.

A most érkezett zónaolvadék-csapda a hosszú gyártási idejű berendezések közé tartozik, hatalmas méretű, legnagyobb – 11 méter – átmérőjű eleme a tartógyűrű, teljes magassága 15,24 méter, össztömege 732,7 tonna, ezzel az atomerőmű legnagyobb tömegű nagyberendezése.

Szijjártó Péter kiemelte, hogy a gyártást folyamatosan figyelemmel kísérték a magyar szakemberek és az Országos Atomenergia Hivatal megbízottjai annak érdekében, hogy a lehető legbiztonságosabb és a lehető legjobb berendezés készüljön el. Elmondta, hogy a gyártóművi átvétel március 29-én történt meg, azonban nemcsak a gyártás, hanem a szállítás is hosszú ideig tartott. – Egy nemzetközi projekthez nemzetközi szállítás is dukál – fogalmazott, emlékeztetve rá, hogy egy osztrák cég szervezte a szállítást.

SZÁLLÍTÁS-DARUZÁS

– Elérkeztünk a Paks II. egyik leglátványosabb eseményéhez, az erőmű biztonságát szavatoló zónaolvadék-csapda kiemeléséhez. Rendkívül megfeszített, iparági együttműködésen alapuló munka eredményeként kerültek a tárolási helyére az olvadékcsapda egyenként is hatalmas méretű darabjai – fogalmazott Kiss László Gábor programigazgató. A Paks II. Zrt. és a fővállalkozó ASE JSC mellett az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és az MVM Ovít Zrt. több szervezeti egységének, munkatársainak hatékony, összehangolt, precíz munkája jóvoltából a tervezettnél gyorsabban végeztek a folyamattal: a nehéz kikötői daru emelte ki a szállítóhajóból az elemeket egy speciális teherautóra, amely a betonüzemnél kijelölt ideiglenes tárolóhelyre szállította. A zónaolvadék-csapda végleges helye a reaktortartály alatt lesz, ahol biztonsági funkciót lát el. A biztonságon volt a fókusz a szállítás és emelés során is, hangsúlyozta Kiss László Gábor programigazgató, hiszen a legnagyobb eleme, a tartály több mint 150 tonnát nyom, a több részletben érkező olvadótöltetek együttes súlya 218 tonna, a tartógyűrű pedig, amelyet szintén alkatrészeire szedtek, megközelíti a 160 tonnát. A csapda része még egyebek mellett

Nagy várakozás előzte meg az új atomerőmű első hosszú gyártási idejű berendezése, az ötös blokk zónaolvadék-csapda érkezését. A hatalmas méretű berendezést – aminek össztömege meghaladja a 730 tonnát – a sikeres gyártóművi végátvételt követően szétszerelt állapotban szállították a gyárból a volgodonszki kikötőbe, ott rakták hajóra különös figyelmet szentelve a súlyelosztásra, hiszen a legnagyobb tömegű eleme több mint 150 tonnás. Hozzávetőleg másfél hónapig tartott az útja az Azovi-, majd a Fekete-tengeren és a Dunán, melynek végén augusztus 1-jén érkezett meg a hidegvizes csatornán át az MVM Paksi Atomerőmű Zrt kikötőjébe a Leda teherhajón. A Duna hazai szakaszán száz, összesen 4000 km-t tett meg.

– Újabb mérföldkőhöz ért a paksi bővítés azzal, hogy megérkezett Magyarországra az egyik legfontosabb hosszú gyártási idejű berendezésnek számító zónaolvadék-csapda – közölte az esemény kapcsán Szijjártó Péter külügyminiszter. A tárcavezető emlékeztetett rá, hogy jelenleg Pakson zajlik Európa legnagyobb nukleáris beruházása, és minden hasonló építkezésnél vannak



a karbantartó pódium, ami több, mint 76 tonna, valamint az olvadéktelítő elem is, ami 128,7 tonna össztömegű.

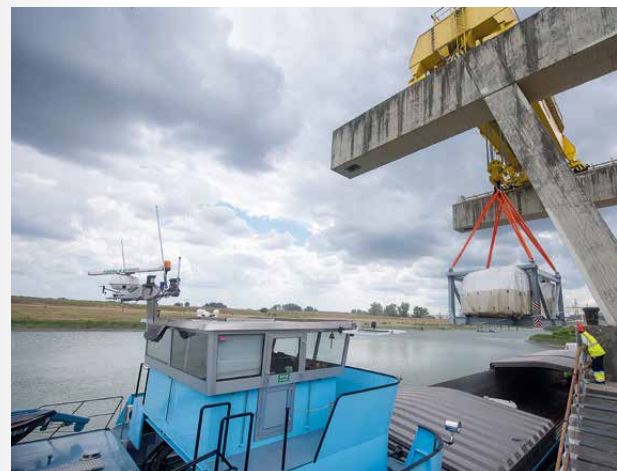
A gyártási folyamatot nemcsak a Paks II. Zrt. szakemberei, hanem az Országos Atomenergia Hivatal képviselői is nyomon követték, illetve a helyszínen ellenőrizték az elemek leemelését és helyükre szállítását is.

AZ OLVADÉKCSAPDA SZÜLETÉSE

– A zónaolvadék-csapda története 2020 júliusában kezdődött a gyártó cég, az Energotex nukleáris minősítő auditjával. 2021 márciusában érkezett meg a technical design dokumentációs csomag, amelyet a generáltervező, a szentpétervári központú Atomproekt készített el. Ennek a véleményezése után, 2021 júniusában érkezett meg a gyártó által készített gyártásengedélyezési dokumentációs csomag, amelyet a fővállalkozó és Paks II. is véleményezett, a végleges gyártásengedélyezési csomagot 2022. március 11-én nyújtották be az Országos Atomenergia Hivatalhoz. A gyártásengedélyt a hatóság 2022 június 30-án adta ki. – mondta el Bánki Attila programelem-felelős. Hozzátette, hogy a 2024. március 29-én elvégzett gyártóművi átvétel után csomagolták, majd újtárá indították a szétszerelt zónaolvadék-csapdát. Az első 900 km-t közúton tette meg Volgondonszkig, ott hajóra tették és a Volga, illetve Don folyókon, majd az Azovi- és a Fekete-tengeren szállították először az



Isztambul melletti kikötőbe, majd onnan Konstancába. A teljes rakományt Konstancában rakták át a Leda nevű folyami hajóra, amely egészen a Paksi Atomerőmű hidegvizes csatornájáig hozta. – Összességében közel 4200 km-t tett meg, ami azt jelenti, hogy majdnem kétszer megkerülhette volna Magyarországot, az országhatár ugyanis valamivel több mint 2200 kilométer – jegyezte meg Bánki Attila.



Együtt éltem a berendezéssel, nyomon követtem születésének minden pillanatát. Ez a nukleáris minősítő auditra, a gyártási engedélyezési dokumentációk véleményezésére, a gyártás folyamat ellenőrzésére, a végátvételtre és most a daruzásra is vonatkozik. Szívem-lelkem beleteszem ebbe a projektbe, minden részlete inspirál, nagy kihívás és nagy örömet okoz. Szeretem ezt a projektet, ez a szakmai életcélom.

A zónaolvadék-csapda az első hosszú gyártási idejű berendezés, ami elkészült. A szakemberek számára ezért természetesen kihívást jelentett a menedzselése. Ilyen berendezés – ahogyan Bánki Attila is fogalmazott – nem készült és nem érkezett Magyarországra még. Mint a programfelelős elmondta, a gyártásán háromszázan dolgoztak, de a Paks II. Zrt.-nél is népes szakmbergárda foglalkozott vele kezdve a tervezési és gyártási audittal, a gyártásengedélyezési dokumentációs csomag többszintű véleményezésén át, amiben a Műszaki Igazgatóságé volt a munka oroszlánrésze, a minőségügyi ellenőrzésig, amit a Program Minőségi Osztály munkatársai végeznek.

– Az Energotex auditján nagyon pozitív benyomásokra tettünk szert, a cég jól felkészült, sokoldalú gyártási tapasztalattal rendelkezik. Többször jártunk a helyszínen, s végeztünk a tervező, a fővállalkozó és a gyártómű szakembereivel közös ellenőrzéseket a minőségirányítási



tervben szereplő ellenőrzési pontoknak megfelelően, illetve azokon felül is. Rendszeresen kellett újabb dokumentumokat, jegyzőkönyveket benyújtaniuk, ezeket a helyszínen is ellenőriztük. Részt vettünk az olvadószelvények próbáin: készítettek mintadarabokat, azon tesztelték, hogy megfelelő hőmérsékleten olvad-e le – részletezte a programelem-felelős. Kiemelte, hogy jelentős esemény volt a gyártóművi átvétel, amikor egyebek mellett ismét átvizsgálták a teljes dokumentációs csomagot és megnézték a műbizonylatokat, hőkezelési diagrammokat, anyagvizsgálati jegyzőkönyveket, röntgenfilmeket is. A munka volumenét jól jellemzi, hogy a gyártásengedélyezési dokumentációs csomag 2150 dokumentumot tartalmaz, ami több mint 15 ezer oldal. Az átadási dokumentációs csomag pedig majdnem 35 ezer oldalt tett ki, ami – mint Bánki Attila maga ellenőrizte – 430 kilogrammot nyomott. A Paks II. Zrt. szakemberei a tárolási helyen végezték el a csomagolás és a bejövő áru ellenőrzését.

A szakember arra is kitért, hogy már úton vannak Paksra az első betonöntéshez szükséges csővezetékek, illetve zajlik a zsompok gyártási előkészülete is. Ezek a tervek szerint szintén megérkeznek ebben az évben.

AZ OLVADÉKCSAPDA FUNKCIÓJA

A továbbfejlesztett harmadik generációs VVER-1200 típusú blokkok egyik speciális biztonságnövelő megoldása az olvadékcspda. Az orosz mérnökök által kifejlesztett, inno-

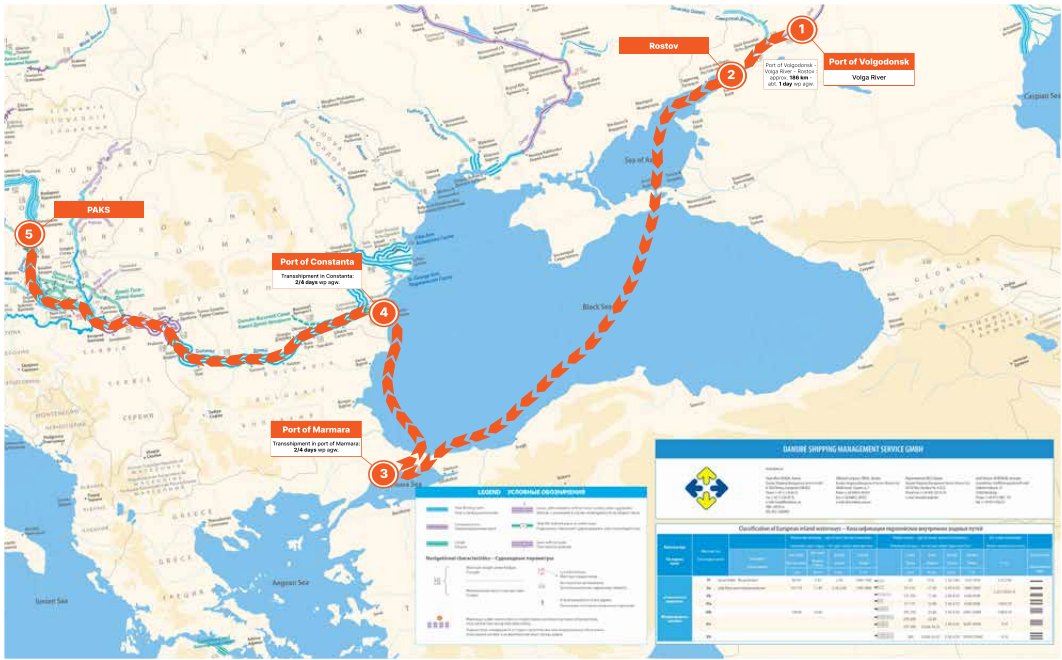


vatív berendezés a reaktortartály alatt fog elhelyezkedni, és arra szolgál, hogy a rendkívül kis valószínűségű, tervezési alapon túli események során, a reaktor aktív zónájának megolvadása esetén az olvadékokat befogadja. Segítségével megakadályozható, hogy a zónaolvadék az alapelem betonjával kölcsönhatásba lépjen, csökkenthető a hidrogénfejlődés és a radioaktív anyagok környezeti kibocsátása. A tartályban lévő alumínium-oxid és vas-oxid tartalmú olvadótöltet a zónaolvadékkal elkeveredve csökkenti az olvadék fajlagos hőtermelését. Az olvadótöltetbe gadolínium-oxidot is adagolnak, amely a neutronelnyelő tulajdonsága okán megakadályozza a nukleáris láncreakció kialakulását az olvadékban. Az olvadékcspada acéltartálya súlyos baleset esetén kívülről bőros vízzel hűthető.

A LEDA

A Leda nevű hajó 1983-ban készült Bulgáriában, Várnában. Hossza 105 méter, szélessége 10,5 méter, merülési mélysége terhelt állapotban 3,16 méter, legénysége négy főből állt.

A Leda útja Volgodonszktól Paksig:





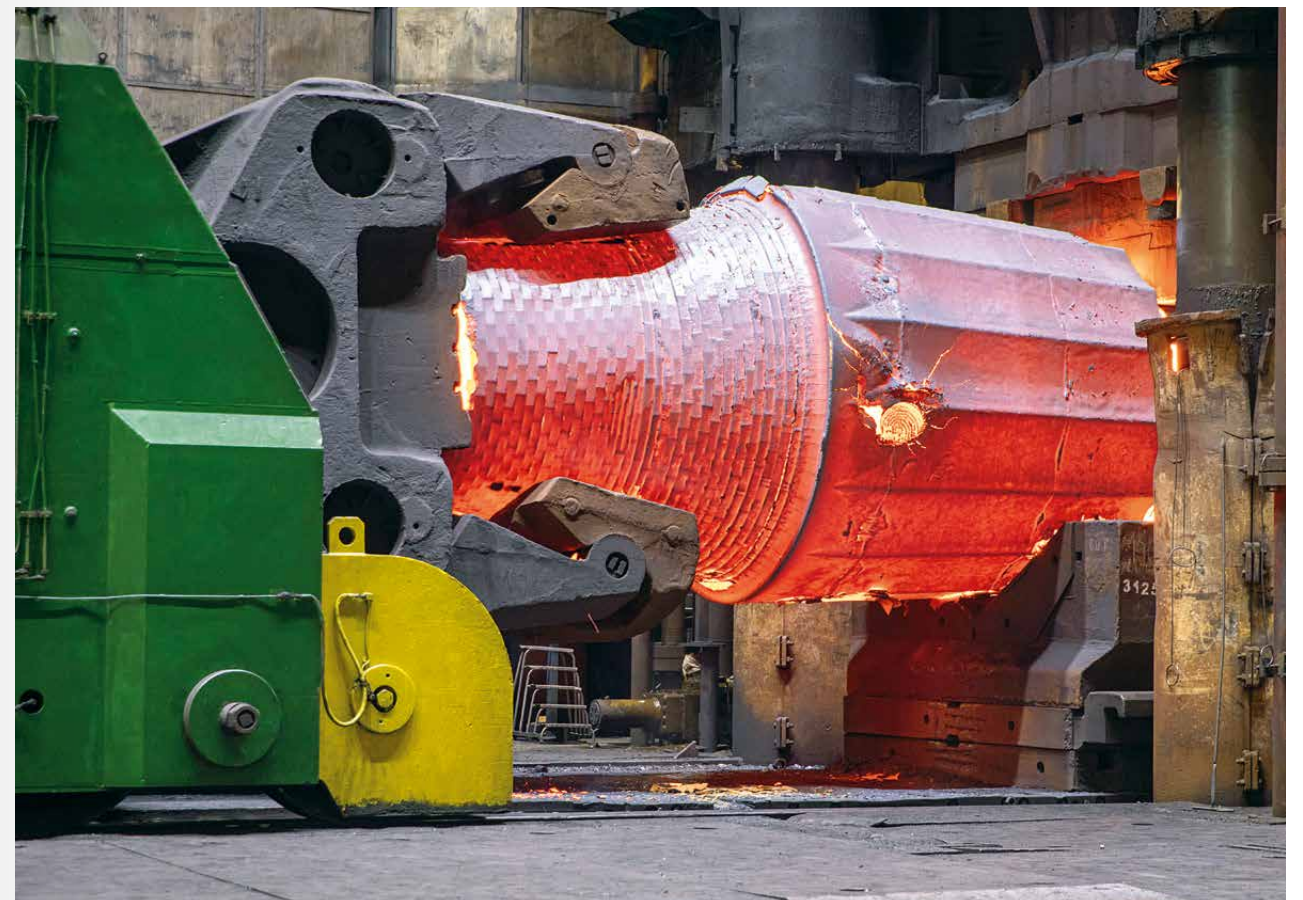
ELŐREHALADÁS A TÁRGYALÓASZTALNÁL ÉS A GYÁRTÓÜZEMEKBEN

Az elmúlt hónapokban is fontos előrelépések történtek az építési területen, a hosszú gyártási idejű berendezéseket gyártó üzemekben és a tárgyalóasztaloknál egyaránt.

Isztambulban találkozott Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter Alekszej Lihacsovval, a Roszatom vezérigazgatójával július közepén. A tárgyaláson részt vett Jákli Gergely elnök-vezérigazgató és Griljov Róbert ügyvezető igazgató is. Szijjártó Péter a találkozó kapcsán elmondta: a beruházás dübörög, már kilencszáz ember dolgozik a helyszínen, és ez a szám folyamatosan nő, a csúcsideőszakban nyolc- és tízezer között lesz. Kiemelte, hogy a hosszú gyártási idejű eszközök előállítását folyamatos, így minden adott ahhoz, hogy a két új blokk a következő évtized elejére megkezdhesse a termelését.

Szijjártó Péter tájékoztatót, hogy gőzerővel zajlanak az építkezés biztonsága szempontjából kulcsfontosságú talajszilárdítási munkálatok és megkezdődtek a 23 méteres mélységig történő teljes talajkiemelés tesztei.

A tárcavezető kitért arra is, hogy az orosz fővállalkozó mellett nyugat-európai, amerikai és magyar vállalatok kifejezetten harmonikusan dolgoznak együtt a beruházáson. Emlékeztetett arra, hogy a kormányának sikerült elérnie a paksi beruházás teljes körű mentességét mindenfajta európai uniós szankció alól.

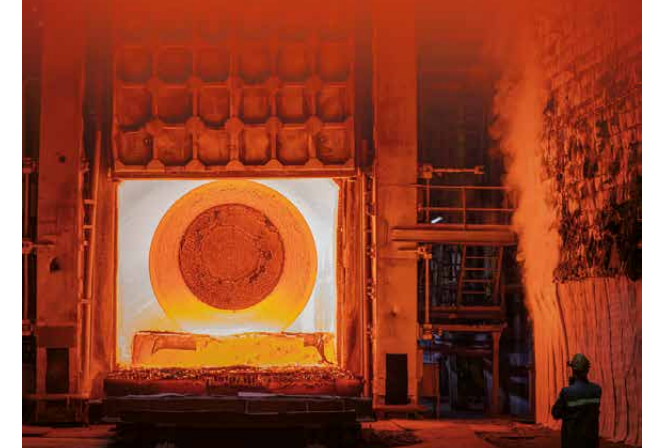


Az említett mentességet az Európai Unió Oroszországgal szembeni, júniusban megjelent, 14. szankciós csomagja részletezi – a rendelet jelentőségéről Jákli Gergely beszélt a médiában. Az elnök-vezérigazgató kifejtette: míg korábban az európai uniós szankciónál egy-egy adott intézkedésnél volt kivételként nevesítve a projekt, addig mostantól általánosságban, önálló bekezdésben szerepel, hogy a szankciók nincsenek hatással rá, nem befolyásolják. – Ez fontos előrelépés, ami jól mutatja minden potenciális európai beszállító számára, hogy az uniós által hozott intézkedések nem fogják befolyásolni az adott termék vagy szolgáltatás beszállítását a Paks II. projektbe – szögezte le a társaság vezetője, hozzátéve: kifejezetten igaz ez a hazai vállalkozásokra, hiszen nagyon fontos, hogy a felépülő, 2400 MW kapacitású atomerőműben a lehető legtöbb magyar szakértelem és tudás integrálódjon.

Mindeközben Szentpéterváron, Európa egyik legnagyobb automatizált kovácsüzemében már zajlik az 5. blokk reaktortartályának kovácsolása. A helyszínen, az Atomenergomas üzemében a részegységek kovácsolásának indulása alkalmából tartott ünnepségen Jákli Gergely kiemelte: azon dolgozunk, hogy a 2030-as évek elejére hálózatra kapcsolhassuk az új blokkokat. Ennek érdekében párhuzamosan zajlik a munka a paksi telephelyen és onnan több ezer kilométerre, Szentpéterváron is. Vitalij Poljanyin, a fővállalkozó Atomsztrójexport vállalat alelnöke, a paksi projekt igazgatója a jövőre kitekintve elmondta: az 5. blokki reaktortartály nyersdarabjainak gyártását a gőzfejlesztők, a térfogatkompenzátorok, a biztonsági rendszerek tartályainak és a primer kör egyéb berendezéseinek gyártása követi majd.

A reaktortartályt alkotó gyűrűk, illetve a tartály alja mintegy 12 ezer tonna nyomás alatt formálódnak a kovácsolás során. A berendezés kész tömege mintegy 330 tonna, magassága több mint 11 méter, átmérője 4,5 méter, legnagyobb falvastagsága pedig 285 milliméter. A VVER-1200-as reaktortartályt nemcsak a folyamatos neutronfluxus teszt próbára, hanem a 300 Celsius-fok hőmérséklet, és a 162 bar nyomást is ki kell bírnia garantáltan 60 évig. A korszerű anyagösszetételnek, a gyártástechnológiának köszönhetően a reaktortartály akár 100 évig is szolgálhat majd.

A reaktortartály gyártási folyamatát a helyszínen rendszeresen ellenőrzik a Paks II. Zrt. és az OAH szakemberei is.



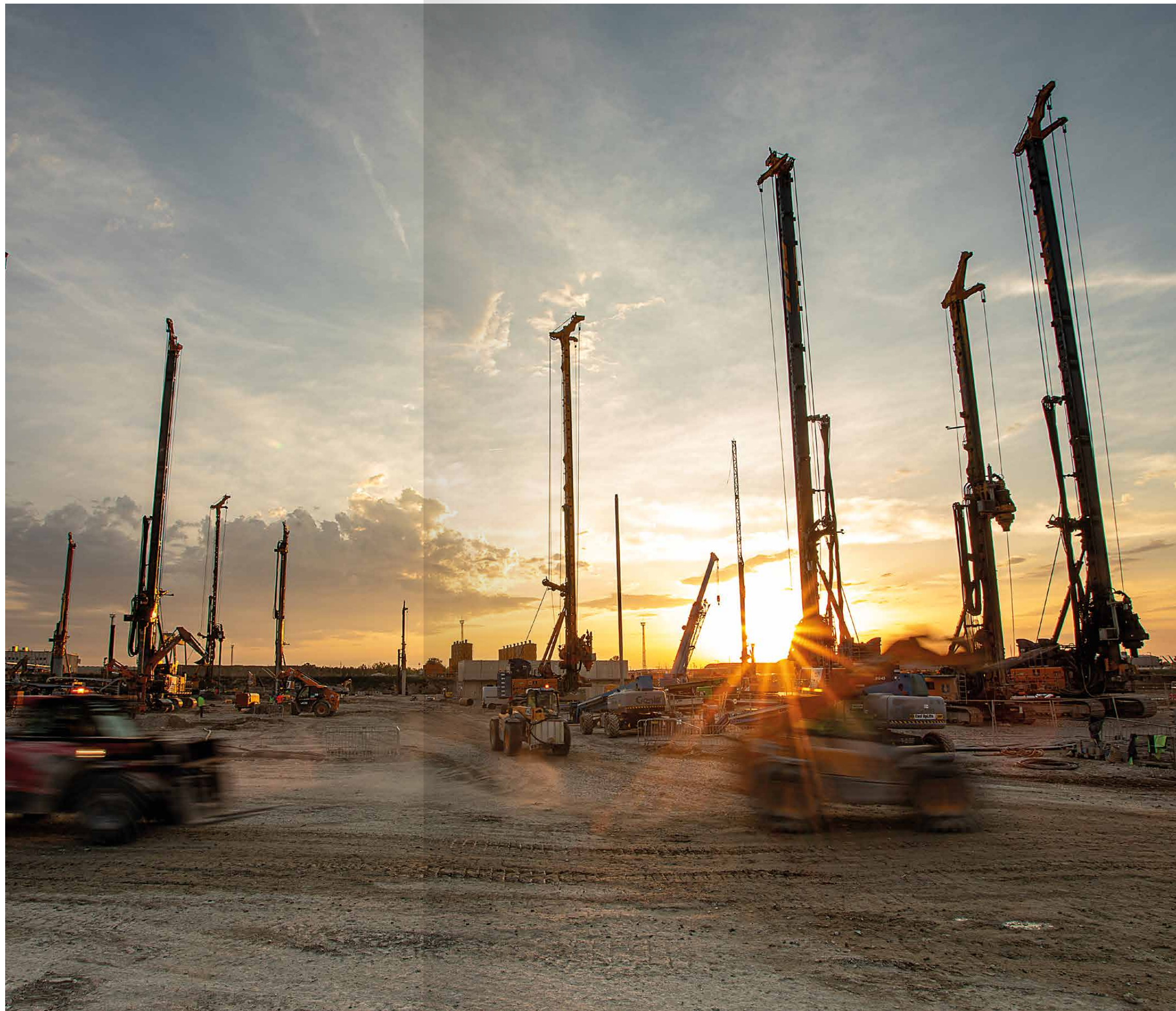
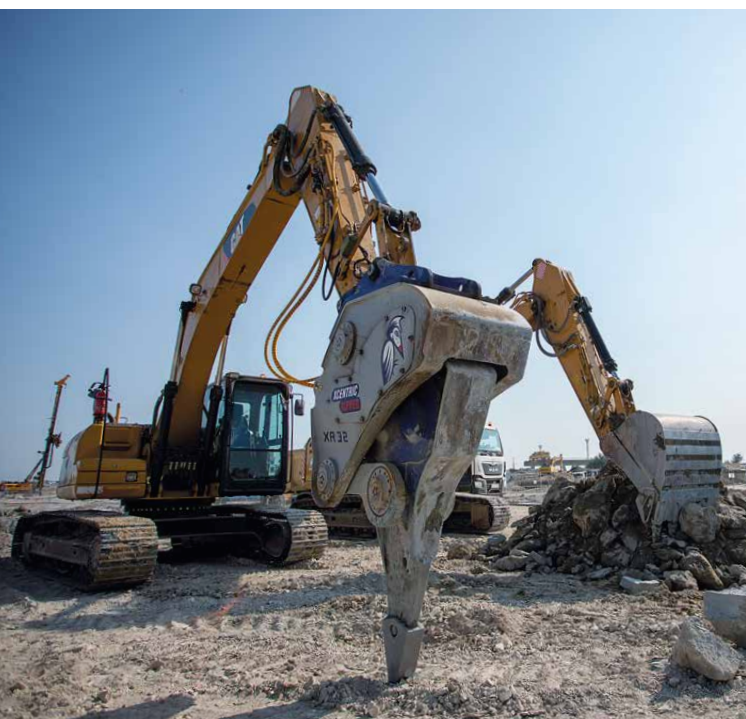


MOZGALMASAK VOLTAK AZ ELMÚLT HETEK AZ ÉPÍTÉSI TERÜLETEN

Az új atomerőmű telephelye immár olyan, mint a hangyaboly. Megszakítás nélkül folyik a munka az új blokkok számára kijelölt területen és az attól északra eső építési-szerelési bázison is. Dolgoznak a fővállalkozói raktárépületeknél, a betonkeverő üzemnél, az acél- és betonacél-szerelő üzemnél, a korróziógátló munkálatok komplexumán. Párhuzamosan végeznek földmunkákat, közműhálózat-kiépítést, betonozást, vasszerelést. Ezzel egy időben az üzemi területen a talajszilárdítási munkálatok folynak.







FENNTARTHATÓSÁG

NEMCSAK JOGSZABÁLYI KÖTELEZETTSÉG, HANEM VEZETŐI IRÁNYELV IS

A Paks II. beruházás alapvető célja, hogy olyan meghatározó energiatermelő egységeket kapcsoljon a hazai villamos hálózatra, amelyek klímabarát módon képesek zsinóráram előállítására. Mindezek mellett a Paks II. Zrt.-nek az is kiemelt törekvése, hogy a cég napi munkavégzése is megfeleljen a korszerű fenntarthatósági követelményeknek. Ennek kialakítására ad átlátható szempontokat az ESG keretrendszere.



Alapvető törekvés minden beruházás, minden cég működése során, hogy vigyázzunk a környezetre és mindent megtegyünk a környezeti terhelés minimalizálása érdekében. Az Európai Unió megalakulását követő harmadik évben készült el az akkor még tizenkét országot összefogó uniós első energiacsomagja. Ezt további négy követte és mindegyik energiacsomagban hangsúlyos elemet képviselt és képvisel jelenleg is a környezetvédelem, a klímavédelem, a kibocsátásmentes energiatermelés és a mértéktartó energiafogyasztás ösztönzése.

Az Európai Unió Irány az 55% című, ötödik energiacsomagja ezt a törekvést még határozottabban állítja irányba. **Az ötödik energiacsomag szerint 2030-ra az 1990-es szinthez képest legalább 55%-kal csökkenteni szükséges a nettó károsanyag-kibocsátást, ambiciózus cél, hogy 2050-re Európa az első klímasegleges kontinenssé váljon a világban.** Az energiacsomag számtalan célkitűzést megfogalmaz és ehhez eszközrendszer, módszertant is hozzárendel. Ezek egyike a taxonómia-rendelet, amely a gazdasági tevékenységek tudományosan megalapozott kritériumok szerinti osztályozási rendszere.

Az ESG (Environment, Social, Governance) keretrendszer európai uniós szinten a CSRD (fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati beszámolásról szóló) és az ESRS (európai fenntarthatósági beszámolási standardokról szóló) irányelv határozza meg egységet alkotva a taxonómia-rendelettel, amelyek segítségével azonosíthatóvá és

értékelhetővé válik a vállalatok tevékenységének fenntarthatósága. Piaci szereplők esetében a fenntarthatósági törekvések kiaknázása vonzóbbá teheti a vállalatot a befektetők számára, illetve megnyitja az utat a zöld hitelfelvétel felé, míg az állami tulajdonú gazdasági társaságok esetében némiképp más motivációja van a fenntarthatósági kritériumrendszer kialakításának.

A Paks II. Zrt. esetében a fenntarthatóság nemcsak jogszabályi kötelezettség, hanem már évek óta egy meghatározó vezetői iránymutatás is. Az új atomerőmű építését koordináló társaság már korábban is számtalan intézkedést tett, hogy működése fenntartható legyen környezeti, szociális és döntéshozatali szempontból is. Ezt a törekvést még határozottabb pályára tereli az európai uniós szabályozást a hazai jogba implementáló, 2024-től hatályos magyar ESG-törvény.

A jogszabály előírja, hogy a fenntarthatósági standardoknak megfelelően a következő évről már jelentést kell készíteni, azaz be kell mutatni, hogy a társaság működése milyen hatással van a környezetre, a klímaváltozásra, továbbá milyen kockázatokkal néz szembe ezen a területen a cég. Arról is számot kell adni, hogy ezeket a kockázatokat miként lehet kezelni. A jogszabályból fakadó hatósági feladatokat a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága látja el, ehhez a szervezethez kell benyújtani az ESG-tevékenységgel kapcsolatos beszámolót.

A taxonómia-rendelet alkalmazásában megjelölt környezeti célkitűzések:



az éghajlatváltozás mérséklése



a levegőbe, vízbe, talajba jutó szennyezés megelőzése és csökkentése



a vízi és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme



az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás



a körforgásos gazdaságra való átállás



a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása



A Paks II. Zrt. ESG-törekvéseit és az irányok meghatározását egy nemzetközi cég segíti, amely nagy tapasztalatokkal rendelkezik ezen a területen. Az ADL (Arthur D. Little) tanácsadó cég negyvennégy országban aktív szereplő. A cég ausztriai székhelyű irodájának szakemberei megvizsgálták, hogy melyek azok a tevékenységek, amelyek már most megfelelnek az ESG-standardoknak, másrészt az átvilágítás során meghatározták, hogy melyek a fejlesztendő területek. Mindezzel párhuzamosan, a Paks II. Zrt.-nél létrejött az ESG-szakterület, amelynek elsődleges feladata, hogy a következő évtől kezdődően a társaság teljes mértékben megfeleljen a vonatkozó uniós és a magyar jogszabályoknak, kritériumoknak és ezeket betartva készíthesse el az ESG-beszámolót. A munkát az egyes igazgatóságokról delegált ESG-referensek segítik. Az ESG-vel kapcsolatos célok és iránymutatások megjelennek majd a társasági folyamatszabályzóiban, így a mindennapi tevékenységet is mindinkább áthatja az ESG-nek való megfelelés.

– Már eddig is volt olyan intézkedésünk, amely az idén hatályba lépett törvény megjelenése előtt is megfelelt az immár jogszabályban deklarált ESG-céloknak. Ilyen például a társasági autóflotta, amelyben most is jelentős számú tisztán elektromos és hibrid jármű található. Legújabb intézkedésünk, hogy kiveztük a ballonos vizet és július óta tisztított csapvizet iszunk – mondja dr. Ángyán Gergely. A vezető ESG-szakértő szerint munkavállalói szinten is egyre jellemzőbb, hogy a dolgozók odafigyelnek környezetükre, fontos számukra a környezetvédelem, a klímavédelem és természetesen ezzel együtt a munkavállalói jólét kérdésköre is. Ezt a fajta tudatosságot tovább kell erősíteni, amit folyamatos tájékoztatással, oktatással lehet elérni. A közeljövő céljai közé tartozik egyrészt egy „pilot” ESG-riport elkészítése az idei évről, másrészt további környezettudatossági akciók és intézkedések társasági szintű alkalmazása. Ennek további kézzelfogható eredménye, az ivóutak telepítésén túl, a PET-palackos ásványvizek kivezetése is.



Műanyagmentesen, nem csak júliusban!

Flakonos és ballonos víz helyett tisztított csapvizet iszunk.

Ezzel
éves szinten
több mint



**félliteres műanyag palack
felhasználását kerüljük el**

a Paks II. Zrt.-nél.



#paks2
#műanyagmentesjúlius
#cleanenergy



Ismeretszerzés a magdeburgi csatornahíd tervezési és üzemeltetési tapasztalatairól

Két híd is fókuszba került a közelmúltban a Paks II. projektben: az egyikén járművek közlekedhetnek, a másikon viszont vizet vezetnek át víz felett. Míg 2024. június elején átadták a forgalomnak a Tomori Pál hidat Paks és Kalocsa között, addig az Építészeti Osztály vízgazdálkodási építményekkel foglalkozó kollégái a németországi Magdeburg mellett található csatornahíd (Kanalbrücke) üzemeltetőjénél jártak szakmai látogatáson. Az út legfőbb célja az információszerzés a magdeburgi csatornahíd (Kanalbrücke) tervezési és üzemeltetési tapasztalatairól volt, melyek révén a Paks II. projekt során épülő csatornahíd tervezési megoldásai optimalizálhatók, ezzel biztosítva annak biztonságos üzemét a tervezési élettartam alatt. A Paks II. melegvízcsatorna közműhídja a hidegvizes csatorna felett kerül átvezetésre, mely az üzemelő négy blokk, továbbá a tervezett két új blokk hűtését biztosítja a Duna vizét felhasználva.

Ahogy a 20. Duna-hidunk építése is hosszú évekig tartott a tervezéstől az átadásig, úgy a német híd is évtizedek alatt valósult meg az 1930-as évektől kezdve. A beruházás 1941-ben a háború miatt leállt, mely csak a '90-es években kezdődött újra. Végül három év tervezés és öt év építés után 2003 októberében indult meg rajta a vízi közlekedés. A magdeburgi csatornahíd Európa leghosszabb ilyen jellegű építménye, amely a rajnai és a berlini hajózási útvonalak összekötésére létesült. A híd-szerkezet két oldalán gyalogos és kerékpáros közlekedés is történik, amely pálya szükség esetén tehergépkocsi közlekedésére is alkalmas.

A legnagyobb kihívást a híd mérete és a teherátadás jelentette. A szerkezet nagy mérete (az áthidalt fesztáv kb. 1 km) és jellege miatt számos esetben teljesen egyedi, saját és új megoldásokat kellett találniuk a mérnököknek. Akkoriban még nem létezett ehhez hasonló híd, így több szempontból is problémát jelentett, hogy mit, hogyan tudnak kivitelezni, amihez nem állt rendelkezésre megfelelő szabványkörnyezet. A műszaki megoldások megfelelőségét a projektben részt vevő mérnökök egyedileg igazolták. A létesítmény két részre osztható, egy 780 méter hosszú ártéri és egy 220 méter hosszú mederhídra, ahol a legnagyobb pillértávolság 106 méter. Az acél-



szerkezet egyedi kialakításának köszönhetően a híd teljes hosszában elegendő volt három dilatáció kialakítása. Mindkét hídszerkezeti szakaszon csak 1-1 db támasz fix, ezáltal a szerkezet egésze képes a mozgások felvételére. Az elmozdulás az ártéri szakaszon 30–35 cm, míg a mederhídnál 20–25 cm is lehet. A maximális, körülbelül 60 cm-es mozgás az ártéri és mederhíd találkozásánál alakulhat ki. A szerkezetek egészének mozgási tartománya körülbelül 1 méter, de a beépített dilatációknak köszönhetően közel 2 méter eltérést is képesek elviselni. A talaj geológiai felépítése alapvetően sziklás, továbbá a földrengésre való méretezés is fontos szempont volt a tervezés során.

A szerkezet egészébe monitoringrendszereket telepítettek már a kivitelezés kezdetén, amivel mind a csatornát, mind az egyes elemeket állandó jelleggel figyelik. Emellett az építmény teljes hosszában fixált geodéziai pontok is találhatóak, így dokumentálják a híd mindhárom irányú mozgását és csavarodását is. A szerkezet tervezett élettartama 100 év. Az eddigi 21 éves üzemidő alatt semmilyen meghibásodást, problémát nem tapasztaltak. Az időszakos vizsgálatok és karbantartások elvégzésére bűvárokat alkalmaznak. Ezidáig egyszer, 2008-ban ürítették le a csatornahidat, a következő víztelenítést pedig jövőre ütemezik.



A magdeburgi szakmai út résztvevői balról jobbra: Hága Tamás, Debrecei Szabolcs Róbert, Kelemen Fanni, Siklósi Tamás, Gaál Bence.

Rövidhírek



Harmadik alkalommal szervezte meg a Behaviour magazin a **HR EXEC** konferenciát. A kerekasztalbeszélgetésen a hazai HR szakma vezető szakemberei vettek részt, köztük a Paks II. Zrt. humánerőforrás-igazgatója, aki a HR és a kommunikáció kapcsolatáról is beszélt. A humánerőforrás-menedzsment és a transzparencia kapcsolata is téma volt a konferencián. A Mátraházán megrendezett eseményen **Benedek Áron** a transzparencia kapcsán arról beszélt, hogy nemcsak a kommunikációs eszközök helyes megválasztása fontos, hanem az is, hogy a cégvezetők jól döntsenek arról, mikor, milyen intenzitással és milyen formában vonják be a munkavállalókat egy folyamat kommunikációjába.



A Paks II. projekt is megjelenik a **Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum** új időszaki kiállításában. A „**Mivel megyünk? Energiamix a közlekedésben**” című tárlat a közlekedés történetén keresztül mutatja be a különböző energiaforrások felhasználását, illetve azok technológiáira, társadalomra és környezetre gyakorolt hatásait. A paksi beruházás fényképeken és a talajszilárdításhoz kapcsolódó tárgyak segítségével elevenedik meg a 125 éves múzeum fenntarthatóság köré épülő tárlatában. A kiállítás 2024. október 31-ig látogatható.



Átadták az új Duna-hidat, amely a Kalocsa térségében élők számára nemcsak az autópályát hozza közelebb, hanem az ország legjelentősebb beruházását: az atomerőmű-építést is. A híd építése iránti igény a Paks II. beruházás környezetvédelmi eljárása során vetődött fel. Az új átkelő elősegíti, hogy a Duna Bács-Kiskun vármegyei oldalán élők is bekapcsolódhassanak a beruházásba akár szolgáltatóként, akár munkavállalóként. Ezzel ugyanis a Paks–Kalocsa közötti távolság mindössze tizenöt percre csökkent, a korábbi negyven helyett.

Közösen készültek fel az olvadákcspda fogadására az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és a Paks II. Zrt. szakemberei. Az előkészületek részeként az atomerőmű hűtővizét is biztosító csatorna partjára telepített darut tesztelték. Ezzel emelték ki a Dunán érkező olvadákcspdát, ami a VVER-1200-as blokkok számos új, a biztonság növelését eredményező műszaki megoldásainak egyike. Magassága 15 méter, tömege több mint 730 tonna. Szétszerelt állapotban érkezett Paksra, de egyes elemei így is jelentős súlyúak, ezért leemelésükhöz nagy teljesítményű darura volt szükség.



Ezen a nyáron huszonöt fiatal tölti szakmai gyakorlatát a Paks II. projektben, ez a társaság dolgozói létszámának öt százaléka. A fiatalok Magyarország különböző egyetemeiről érkezettek, 1-3 hónapot töltenek a projektben. A hallgatók több mint 70 százaléka műszaki területen végzi gyakorlatát. A fiatalok első napjukon betekintést nyerhettek a projekt aktualitásaiba, részletes, műszaki fókuszú tájékoztatást hallhattak az atomerőművek, kiemelten a Paks II. projekt keretében épülő VVER-1200-as blokkok műszaki sajátosságairól, majd a belépőképzésen vettek részt, ahol a társaság operatív működésével kapcsolatos szakterületi információkat sajátították el. Szakmai fejlődésüket, tanulmányaik gyakorlati alkalmazását a szakmai programok mellett a napi munkavégzésben mentorok segítik. A Paks II. Zrt. 2018 óta fogad tanulókat szakmai gyakorlati programja keretében. Mostanáig már több mint száz hallgató szerzett munkatapasztalatot a projektben.



A WANO moszkvai központjának szervezésében, Dmitry Chichikin vezetésével Member Support Missiont rendeztek Pakson, a Paks II. Zrt.-nél májusban. A téma a manőverezés volt. A misszióban részt vett Alexey Chernyaev, a Roszatom, Marián Hrehuš, a szlovák Mochovce és Andreas Kaplan, a svájci Göszen atomerőmű képviselőiben. A háromnapos egyeztetés során elhangzott: számos tényező van hatással az erőmű manőverezési üzemmódjában történő üzemének műszaki, biztonsági és gazdaságossági területeire. Mérnöki támogatás szükséges az automatikus manőverezési I&C logika kidolgozására vonatkozó módszertan és kritériumok meghatározásához is. A kérdés összetettsége indokolja, hogy a WANO szakembereinek releváns tapasztalatait a Paks II. projektben is vizsgálják. A WANO delegáltjai nemcsak a tárgyalóasztalnál, hanem a beruházási területen jártak és megtekintették az építkezést.

Ebben az évben indult el a **dolgozói Site Study Tour**, a Paks II. Zrt. belső kampánya azzal a céllal, hogy az építkezés területén szerezhessenek tapasztalatokat a beruházásról azok a munkatársak is, akik az irodákban végeznek munkát. Így lehetőségük nyílik megnézni a projekt előrehaladását, illetve azt, hogyan néznek ki azon létesítmények, amelyekkel az íróasztalnál nap mint nap találkoznak. Mostanáig négy Site Study Tourt szervezett a Kommunikációs Igazgatóság a műszaki szakterületekkel együttműködve, ennek köszönhetően mintegy hatvanan fordultak meg az építési területen.



Rendszeresen vesznek részt területbejárás, illetve szituációs gyakorlaton a Paks II. területén és létesítményeiben a **Tolna Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Paksi Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság** egységei. Tavasszal három egymást követő héten tartottak szituációs gyakorlatot, így mindhárom szolgálati csoport tűzoltói – összesen harmincan – vettek részt imitált

tűzesetek felszámolásában. A gyakorlatok célja, hogy a feltételezett káresemény modellezésekor az állomány tagjai – figyelembe véve a létesítmény jellegéből adódó tűzoltástaktikai sajátosságokat – helyismeretet szerezzenek. Az állomány tagjai a gyakorlat során elsajátított ismeretek és információk birtokában az imitált káresemények felszámolását szakszerűen hajtották végre.



Fókuszban az élővilág mottóval szervezett workshopot a Program HSE és a Vegyészeti, Sugár- és Környezetvédelmi Osztály a fővállalkozó, az alvállalkozók és a környezetvédelmi hatóság szakemberei számára. Az évek óta folyamatosan gondozott környezetvédelmi témákat a két osztály munkatársai mutatták be a résztvevőknek. A kezdeményezés célja, hogy a területen dolgozókhoz is eljusson az a fontos üzenet, hogy Magyarországon a természeti értékek védelme kiemelten fontos. A projekt ezt szem előtt tartva valósul meg. Látványos eleme ennek a tevékenységnek az a birdwall, amelyet azért alakítottak ki, hogy fészekrakóhelyet biztosítsanak a parti fecskék vagy éppen a gyurgyalagok számára.



A **WANO** londoni központja és a sanghaji iroda új atomerőművek üzemeltetési tapasztalatairól tartott workshopot Sanghajban. A szakértők az építési fázisban lévő atomerőművekből érkeztek, így például Tianwanból, ahol szintén VVER 1200-as blokkok épülnek. Az üzemeltetési tapasztalatok feldolgozásának folyamatát a Paks II. projektben Tamási Zoltán vezető üzemfelkészítési szakértő, a téma koordinátora mutatta be. A továbbiakban szó esett az üzemeltetési tapasztalatok megosztásának és jelentésének fontosságáról, a tapasztalatok jelentésével kapcsolatos problémákról és azok megoldásairól, illetve a WANO jelentések követelményrendszeréről.



A Paks II. Zrt. munkatársai is részt vettek a jubileumi, tizedik alkalommal megrendezett **Vár a megye! – Tolna Vármegyei Értékek Napja** elnevezésű rendezvényen. A hagyományörzés, összetartozás szellemiségében megrendezett eseménynek ezúttal Madocsa adott otthont. Az eseményen 44 Tolna vármegyei településről 600 fő vett részt, akik a Paks II. beruházásról is tájékozódhattak a beruházást bemutató információs sátorban. Nemcsak itt, hanem Pakson, a Város napján is várták az érdeklődőket a Paks II. Zrt. kommunikációs szakemberei, ahol rengeteg kérdésre adtak választ a projekttel kapcsolatban. A helyieket leginkább az érdekelte, hogy hol tart jelenleg az építkezés. Több nyári és őszi rendezvényre is meghívást kapott a társaság, így júliusban például Pusztahencsére, illetve Fadd-Domboriba, augusztus elején pedig Madocsára is kitelepültek a kollégák az információs sátorral.





Kakrapar Atomerőmű (Forrás: dextragroup.com)

FÓKUSZBAN INDIA

Húsz üzemelő atomerőművi blokk hét telephelyen, 6920 MWe beépített kapacitás, ami még így is csak három százalékos arányt képvisel az energiamixben. Magazinunk nemzetközi kitekintésében most Indiát vesszük górcső alá.

A világ ma már legnépesebb országának nukleáris energiával kapcsolatos története a gyarmati függetlenedés utáni időszakra nyúlik vissza, és dr. Bhabha, „az indiai atomenergia atyjának” látomásából ered. 1948-ban a Nehru-kormány létrehozta az Atomenergia Bizottságot (Atomic Energy Commission of India), majd 1954-ben az Atomenergia Minisztérium (Department of Atomic Energy) is megszületett, hogy elkezdődjön a nukleáris technológia fejlesztése, annak intézményesítése, és bővítsék a nukleáris programot.

India atomenergiával kapcsolatos stratégiája egy dr. Bhabha által tervezett, három fázisú nukleárisenergia-programban fogalmazódott meg. Az első szakaszban természetes uránnal üzemelő nyomott nehézvízes reaktorokat (PHWR) használtak plutónium előállítására. A második szakaszban tenyésztőreaktorok (FBR) alkalmazására kerül sor a terv szerint, amelyek plutóniumot használnak fel több üzemanyag előállítására, míg a harmadik szakasz célja az ország bőséges tóriumkészleteinek hasznosítása a fejlett reaktorokban. Ez a hosszú távú terv India korlátozott hazai uránkészletei és jelentős tóriumkészletei miatt alakult ki.

India első kereskedelmi atomerőműve, a Tarapur (amerikai fejlesztésű, forralóvízes típus) 1969-ben kezdte meg működését, ezzel az ország belépett a nukleáris áramter-

melés korszakába. Az ezt követő évtizedek során India több reaktor létrehozásával bővítette nukleáris kapacitását az ország különböző részein, és bár kihívásokkal nézett szembe az évek alatt, India továbbra is kitartott nukleáris ambíciói mellett.

A 2000-es évektől egészen napjainkig India atomenergiával való kapcsolata, annak felhasználása jelentős fejlődésen ment keresztül, különösen a 2008-as polgári nukleáris megállapodás után, amit az Egyesült Államokkal kötöttek. Ez a megállapodás lehetővé tette India számára, hogy hozzáférjen a globális nukleáris piachoz, technológiákhoz és üzemanyagokhoz, annak ellenére, hogy nem írta alá az atomsorompó-szerződést. Ennek eredményeként több új reaktor építése indult el és számos nemzetközi partnerkapcsolat született az elmúlt két évtizedben, például Franciaországgal, Oroszországgal, de az USA-val és Japánnal is.

India modernkori nukleáris energiával kapcsolatos törekvései jelentős fejlődésen mentek keresztül, az ambiciózus cél az, hogy az atomenergia kapacitását az energiaforrásai között jelentős mértékben bővítsé, a következő nagyjából 10 évben körülbelül 20 ezer MW kapacitással, ezzel csökkentve a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőséget és az üvegházhatású gázok kibocsátását. Ez hozzá tudna járulni a fenntartható fejlődéshez és az energiabiztonság is erősödne.

Energiaigény egy rohamosan fejlődő gazdaságban

India a világ egyik legnagyobb gazdaságával rendelkezik, népességét tekintve pedig már az első helyen áll. A nagyjából 1,4 milliárd lakosú, villámgyorsan növekvő gazdaságú dél-ázsiai ország energiaigénye gyorsan nő, ahogy az ipar fejlődik, az ország tovább urbanizálódik, ami már a globális energiapiacra is jelentős hatással van. Az energiaszükségletet különféle energiaforrásokkal elégítik ki, ennek a szén továbbra is a legjelentősebb hányadát adja, de az olaj is kiemelt szereppel bír. A világ harmadik legnagyobb olajimportőre, saját energiaszükségletek kielégítésére is használják, illetve feldolgozva eladják harmadik fél számára.

Fontos megjegyezni, hogy az ukrán háború miatti **szankciók bevezetése óta az Európai Unió is a korábbiánál sokkal több olajat**

importál Indiából – praktikusán az orosz forrásból származó olaj jut el így kerülőúton Európába.

Ma az Európai Unió India elsősorú vásárlója kőolaj tekintetében. A szubkontinens olajpiacon betöltött szerepét még inkább növelné, ha sikerülne az éves olajfinomító kapacitásukat 80 százalékkal, 450 millió tonnára növelni, ahogy azt néhány éve Modi indiai miniszterelnök nyilatkozta. Mindemellett rendkívül ambiciózus tervek vannak arra, hogy a karbonmentes (nukleáris és megújuló) energia arányát az energiamixben tovább növeljék, 2030-ig az áramszükségletük 50%-át tervezik megújulókból fedezni, 2070-ig pedig az India célja, hogy teljesen karbonmentes termelésre álljanak át.

Erre talán a legjobb példa a tervezett Jaitapur Atomerőmű, amit

a francia Framatome létesítene, 6 db 1650 MW teljesítményű EPR blokkal, és ezzel a világ legnagyobb atomerőművi telephelye lenne.



Magyarország is felismerte, hogy elemi érdeke az egyik legnagyobb gazdasággal szorosabbra fűzni az együttműködést. A képen Szijjártó Péter külügyminiszter és Szubrahmanjam Dzsaisankar indiai külügyminiszter tárgyal 2024. februárban. (Forrás: Szijjártó Péter Facebook)

Együttműködés a Roszatommal

A TASZSZ orosz hírgyűjtemény 2024. júliusi tájékoztatása szerint India és Oroszország még szorosabbra fűzi nukleáris együttműködését (a Roszatom által fejlesztett VVER-1000-es blokkok működnek India legnagyobb atomerőművében, a Kudankulam Atomerőműben). Egy teljesen új létesítmény megépítéséről zajlanak most a tárgyalások, ahol nemcsak nagy villamos kapacitású blokkok létesülnének, hanem kis moduláris reaktorokat is építenének. „Az együttműködés újabb területeit is megvitadjuk. Szóba került további hat orosz fejlesztésű, nagy teljesítményű erőművi blokk és orosz tervezésű kis moduláris atomerőművek építése Indiában. Ígéretesnek tűnik a nukleáris üzemanyagciklus lezárásával kapcsolatos közös munkánk.” – írta közleményében az orosz állami nukleáris konszern, a Roszatom.



A NÖVEKEDÉSRE FEL KELL KÉSZÍTENI A CÉGET

A 2020-ban alapított, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. tulajdonolta MVM NUKA Zrt. az elmúlt három évben közel megháromszorozta az árbevételét, és ezzel párhuzamosan az atomerőmű számára elvégzett munkavolument. 2024 is mozgalmas a számukra: felkészülnek a további üzemidő-hosszabbítás feladataira, átalakítják a szervezeti és működési szabályzatot úgy, hogy a szervezet lépést tudjon tartani a vállalat növekedésével, integrálják a korábbi Partner cégcsoportot (MVM OVIT Építő, Beton és Rentra Kft.), továbbá tavasszal teljes mértékben a Paksi Atomerőmű tulajdonába kerültek. Kiss Attilával, a társaság vezérigazgatójával beszélgettünk.

– Milyen célkitűzéseket, elvégzendő feladatokat kaptál kinevezésedkor, az akkori tulajdonos, MVM Zrt.-től és a Paksi Atomerőműtől?

– Mátrai Károly, az MVM vezérigazgatója és dr. Horváth Péter János, a Paksi Atomerőmű vezérigazgatója azt a központi feladatot határozták meg számomra, hogy készítsem fel a NUKA Zrt.-t a Paksi Atomerőmű további

üzemidő-hosszabbításához kapcsolódó feladatokra. A NUKA-t 2020-ban alapították, a cég első éves árbevétele 7 milliárd forint volt. Ez az összeg 2023-ban 19,1 milliárd volt, tehát dinamikus növekszik – 2024-re majdnem 30 milliárdot várunk. Ez persze nem panasz, nem is dicsekvés, hiszen leányként kapjuk a munkákat az atomerőműből, és ezeket a feladatokat el is kell végezni. Azt szoktam mondani, hogy mi itt kalapálunk, itt

nem a turbinák pörögnek és termelik a bevételt, hanem ezt a sok milliárdot nekünk össze kell szerelni, hegeszteni, behúzni a kábelt stb. Tegyük hozzá, hogy ugyanaz a szervezet dolgozott három éve, mint tavaly. 2020-ban 430 fővel termeltük a 7 milliárdos árbevételt, 2023-ban 467-tel a 19,1 milliárdot. Az üzemidő-hosszabbításhoz kapcsolódóan olyan volumenű munkákra számítunk az elkövetkezendő években, amelyekhez a jelenlegi szervezeti keretek nem megfelelőek, erre a növekedésre fel kell készíteni a céget. Azzal kellett kezdenünk, hogy egy olyan szervezetszervezést tegyünk le az asztalra, amelyet a tulajdonosok elfogadnak, és amelyben benne van a lehetőség, hogy ha az üzemidő-hosszabbítás munkáiban látjuk a munkacsúcsokat, akkor előtte három évvel el tudjuk kezdeni felvenni a szükséges munkavállalókat – három év kell ahhoz, hogy kineveljünk egy munkavezetőt, egy projektvezetőt. Nem úgy képzeljük el, hogy az összes munkát fizikálisan mi végezzük majd, hiszen ez lehetetlen, hanem műszaki irányításra és projektmenedzsmentre készülünk. Az embereinknek felelősséggel kell irányítania az alvállalkozók munkáját, akár olyanokét is, akik nem dolgoztak még az atomerőműben. Ahhoz, hogy biztosítani tudjuk a megfelelő műszaki színvonalat, először ki kell nevelnünk a megfelelő gárdát.

– Számszerűen hány ember felvételét tervezitek az elkövetkezendő időszakban?

– A további üzemidő-hosszabbítási feladatok ütemezéséhez igazodva, közel 100 fő munkavállaló felvételével számolunk lépcsőzetesen az elkövetkezendő három évben. Projektvezetőket és szakmunkásokat is keresünk majd, akikből felelős munkavezetőket szeretnénk képezni.

– Mennyire lesz könnyű vagy nehéz megtalálni a megfelelő embereket, mennyire vonzó munkahely a NUKA Zrt.?

– Úgy gondolom, sok olyan pozitív változás történt nálunk az utóbbi időben, ami azzá teszi. Történt egy rendkívüli bérrendezés. Az első lépcsőben egy pótlékrendszert vezettünk be, amelynek révén pótlékot tudunk adni azoknak a kollégáknak, akik rendelkeznek társasági jogosítványvizsgálattal, felelős vezetők vagy egyéb speciális végzettségük van. Egy jogosítványvizsga megszerzése például két-három év, és jelentős összegbe kerül a társaságnak – nem éri meg kockáztatni, hogy az így kiképzett embereink elmenjenek. A második lépcsőfok egy munkakör- és HAY-kategória-felülvizsgálat volt: az atomerőművel egyeztetve áttekintettük a munkaköri besorolási rendszert. Ennek eredményeként sikerült a besorolásokat felülvizsgálni, amely sok kollégánál bérkorrekciót is jelentett. Nagy lépések voltak ezek, de úgy látjuk, mindenképpen megérte. A fluktuáció jelentősen csökkent, azóta csak olyanok távoztak a cégtől, akik nyugdíjba mentek, és tudtunk felvenni mérnököket, projektmenedzsereket. Azt látjuk, hogy a mostani bérek és egyéb előnyök és juttatások vonzó, versenyképes munkahellyé teszik már a NUKA-t a környéken. Emellett tudatosan keressük is a leendő kollégáinkat, például

bekapcsolódtunk a duális egyetemi képzésbe. A Pécsi Tudományegyetemmel élő együttműködésünk van, már a második csapat mérnök hallgatót fogadjuk duális képzés keretében, akikkel kapcsolatban eddig pozitív tapasztalataink vannak. Gerzsei Zoltán műszaki vezérigazgató-helyettes tagja az ESZI (a paksi Energetikai Technikum és Kollégium) kuratóriumának, amelyen keresztül szintén célunk, hogy magasabb arányban tudjuk bevonítani a környékbeli végzősöket az itteni munkaerőpiacra.

Kiss Attila 1989-ben főiskolai gyakornokként lépett át első ízben a Paksi Atomerőmű kapuján.

Diplomaszerzés után, 1990. március 1-jén kezdett munkavállalóként dolgozni az Anyagvizsgálati Osztály forrákamrasorán. A fővízköri és az örvényáramos csoportban szerzett tapasztalatok, valamint a Zafir rendszer, az erőmű reaktortartályának ultrahangos vizsgálatának megismerése után kinevezték a készülék-karbantartó üzem vezetőjének a Reaktor- és Készülék-karbantartó Osztályon. 2008-ban az OVIT Zrt.-nél folytatta karrierjét mint gépész szakfőmérnök, majd az Atomerőművi Karbantartási Osztály vezetője lett. 2023 májusától vezérigazgatóként irányítja a NUKA Zrt.-t.

– Milyen arányban foglalkoztat a NUKA Zrt. alvállalkozókat a munkák kivitelezésére?

– Főjavítási időszakban nagyjából fele-fele, értelemszerűen az alvállalkozókat csak azokban az időszakokban foglalkoztatjuk, amikor munkacsúcsok vannak, amelyeket nem tudunk mi lefedni. Fel kell készülnünk azonban arra is, hogy a későbbiekben jóval nagyobb lehet az alvállalkozói csapat, amelynek révén nagyobb munkairányítói létszám lehet majd nálunk.

– A NUKA az atomerőművel kezdettől fogva egyfajta kettős modellben működik, egymás tükörképeként annak érdekében, hogy az egyes feladatokhoz mindig meglegyen a felelős kapcsolattartó mindkét oldalon. Hogyan látod ezt működést, milyen a kapcsolat az anyacég és a leány között?

– Rendkívül jó a kapcsolatunk a Paksi Atomerőművel, élnek a személyes kapcsolatok, nem véletlen, hogy a NUKA-nál sokan ott kezdtek a pályafutásukat, magamat is beleértve. Ismerjük egymást, megvan a bizalom a két vállalat között, és az egyik legfontosabb feladatunk, hogy ezt tovább erősítsük.

*Torma Dóra
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.*



BIZTOS, AMI BIZTOS

Biztonság. Ez az a kifejezés, amely alapvetően mindenkinben ugyanazt a megnyugtató érzést kelti. A szó megközelítése ugyanakkor megannyi aspektusból lehetséges, minekutána számos biztonságfogalom – s ezzel együtt tudományterület és hozzá kapcsolódó szabályrendszer – létezik. Rendszerint először külső körülményeket jelölünk meg ahhoz, hogy azt érezzük, biztonságban vagyunk. Pedig biztosan ismerünk olyan embereket is, akik akkor is kiegyensúlyozottak tudnak maradni, amikor a külső biztonsági faktorok nincsenek jelen. Ennek alapja a nagyon magas fokú önismeret, önbizalom, amely – valljuk be – csak egy szűk rétegnek a sajátja. Számunkra, átlagemberek számára pedig ott vannak azok a biztonságért, a biztonságosságért dolgozó szakemberek, akik mellett bátran letehetjük a voksunkat.

Vegyük például a radioaktív hulladék-tárolók biztonságát. Ez egy olyan peremterület, amellyel csak akkor foglalkozunk, ha éppen a munkánk megköveteli, vagy olyan településen élünk, hogy érintettek vagyunk a témában. Tehát kevés az a földi halandó, akit napi szinten foglalkoztat a kérdés, milyen módon lehet és kell a sugárzó hulladékok számára üzemelő

létesítmények biztonságát fenntartani és növelni. Pedig számtalan ilyen lehetőség kínálkozik és némelyik egész érdekes. Effajta intézkedésekre folyamatos szükség lehet, többek között a berendezések elhasználódásának ellensúlyozására, a szigorodó követelmények, jogszabályi előírások kielégítésére vagy akár az innovációs törekvések okán.

Hazánkban a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) a felelős az ilyen létesítmények biztonságos tervezéséért, telepítéséért, létesítéséért, üzemeltetéséért, átalakításáért, lezárásáért. A biztonság kapcsán mindenképpen érdemes szót ejteni a sugárvédelemről, a környezeti monitoringról, valamint a fizikai védelemről, melyek sarokpontjai e témakörnek.

A sugárvédelem alapelvei egyértelműen képviselik azokat a törekvéseket, amelyek az ionizáló sugárzások használatának minél biztonságosabbá tételére irányulnak. A környezeti monitoring alapvető célja, hogy információt szolgáltasson a létesítmények szűkebb-tágabb környezetében zajló természetes és mesterséges folyamatokról, átfogó és kellően részletes ismeret rajzolódjon ki ezen folyamatok hatásáról – kiemelten a telephelyek sugárzási viszonyairól. A fizikai védelem pedig egy igen komplex rendszer, amelynek legjelentősebb célkitűzése, hogy a tárolt radioaktív anyagok ne kerülhessenek ki a biztonságos őrzés alól, felhasználásukkal vagy ellenük ne lehessen szabotázs-cselekményt végrehajtani.

A fenti területek mindegyikén megállíthatatlan az elvárás és igény a lehető legjobb minőség elérésére, mely – többek között – a biztonságnövelő intézkedésekben ölthet testet. Létfontosságú, hogy a felelős cég tudja igazolni a biztonsági funkciók ellátásának képességét a teljes életciklusban. Ennek elemzési alappillére a biztonsági elemzések elvégzése, amit az üzemeltetés során a rendszerek karbantartására, felügyeletére – beleértve az öregedéskezelést – és annak ellenőrzésére vonatkozó program megvalósítása egészít ki. E tevékenységek kulcsfontosságú tényezője az üzemviteli tapasztalatok visszacsatolása. A megfelelő működéshez olyan eljárásokat kell kidolgozni, hogy le lehessen vonni a tanulságokat, azokat meg lehessen osztani az érdekeltekkel és főleg megfelelően lehessen cselekedni (világos utasításokkal, kifogástalan végrehajtásokkal).

A biztonság növelése érdekében végrehajtott tevékenységek lehetnek apróbb munkafolyamatok, nagyobb projektek és éveken átívelő programok is. Ez utóbbira jó példa a püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló (RHFT) biztonságnövelő programja. A telephely fejlesztésének egyik fő célja, hogy a biztonság fenntartása mellett olyan biztonságnövelő intézkedések végrehajtása valósuljon meg, amelyek a kellő műszaki-technológiai feltételek biztosításával párhuzamosan szabad hely létrehozására, ezáltal további, intézményi eredetű hulladékok elhelyezésére ad lehetőséget.

„A teendőink a biztonsági elemzések összegzései alapján körvonalazódtak. A döntést előkészítő folyamat eredményeként összeállt a teljes biztonságnövelést és kapacitás-felzabarádítást célzó program ütemterve, mely egy demonstrációs fázissal kezdődött a műszaki részletek gördülékenyebb kidolgozása érdekében. Ekkor négy medence felbontásával 280 m³ tároló térfogatot nyitottunk meg. A radioaktív hulladékokat átválogattuk, kondicionáltuk, majd 170 m³ tároló térfogatot igénylő mennyiséget sikeresen helyeztünk vissza véglegesen. A megvalósított demonstrációs program tapasztalatai alapján döntés született a biztonságnövelő program teljes körű megvalósításáról” – foglalta össze Fritz András, az RHK Kft. stratégiai és műszaki igazgatóságának főmunkatársa.

A hulladék-visszatermelés feltételeinek megteremtéséhez egy hosszabb időtartamra szolgáló, nagyméretű,

könnyűszerkezetes csarnok – valamint abban egy belső ún. konténment – felépítésére volt szükség, a megfelelő munkakörülmények biztosításához, illetve a munkavégzéshez szükséges radiológiai és környezetvédelmi követelmények kielégítéséhez. A napokban megkezdődik a hulladékok egy részének a Nemzeti Radioaktív-hulladék-tárolóba (NRHT, Bataapáti) történő átszállítása, amellyel a hulladék visszatermeléshez megfelelő tároló kapacitás biztosítható. Természetesen olyan hulladékcsomagokat (200 l-es fémhordóba tömörített hulladék) lehet csak átszállítani, amelyek teljesítik a biztonsági értékelések alapján származtatott hulladék átvételi követelményeket. Ezt követően megkezdődik a medencéből a hulladék visszatermelése, amit az RHK Kft. több fázisban tervez végrehajtani.



A fentiekből látszik, hogy a biztonság jól megtervezett és összetett megoldásokon alapszik. Olyan tanulható, fejleszthető képességeken, amelyek csökkentik a kockázatokat, megkövetelik a technológia, valamint az ember szoros együttműködését és a bizalmat irányukba. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy a biztonság és a biztonsággal kapcsolatos kérdéseknek minden más szemponttal szemben elsőbbsége van az atomenergia alkalmazása során, beleértve a radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag kezelését, valamint a nukleáris létesítmények leszerelését.

Magyarország egyetlen radioaktív hulladék-kezelő cége – évente néhány alkalommal – nyílt napokat szervez a telephelyein. Ezen alkalmakkor a nagyközönség betekintést nyer a mindennapokba, tehát van mód megismerni és megtapasztalni a munkavégzést és a biztonság magas színvonalát. Érdemes egy ilyen lehetőséget megragadni, mert érdekes és megnyugtató válaszokat kapni, ezzel együtt megismerni a valóságot sokkal jobb, mint téves elképzelésekbe ringatni magunkat. A tudás pedig biztonság!

*Franckó Klára
RHK Kft.*



MUNKÁBAN

Magyarpolányi Attila

A Paks II. projekt kiemelkedő és megismételhetetlen, illetve annyira komplex, hogy aki szeretné átlátni, érdemes minél korábbi fázisban csatlakoznia hozzá – véli Magyarpolányi Attila. Az Ormánságban élő építőmérnök ezen okok miatt jelentkezett a Paks II. Zrt. egyik álláshirdetésére.

Irodai és terepmunka, meetingek, egyeztetések – így áll össze Magyarpolányi Attila munkája a Paks II. projektben. Az arányok folyamatosan változnak, miként a szervezet is folyamatos fejlődésben van. – Bizonyára sablonos a válasz, de azért jöttem ide, mert a feladat volumene és komplexitása nagyon vonzó. Itt olyan kiemelkedő projektben dolgozhatok, ami ebben az évszázdban biztosan megismételhetetlen. Aki nem jön közénk, nem lesz már módja ilyen tapasztalatokra szert tenni – fogalmaz. Minél előbb szeretett volna bekapcsolódni az atomerőmű-építésbe annak érdekében, hogy átlássa azt, mert úgy véli néhány év múlva már szinte esélytelen felgöngyölíteni a műszaki részleteket.

Ha az ember két hét távollét után visszajön, rá sem ismer az építési területre. És még csak a talajszint alatt vagyunk. Ez egy annyira intenzív környezet, ez a fajta tempó sokkal nagyobb tapasztalatot nyújt, mint egy átlagos kivitelezés.

Attila az új atomerőművi blokkok, jelesül a nukleáris sziget helyszínén folyó területelőkészítésen végzi mélyépítési műszaki ellenőri feladatait. Érkezésekor a résfal már elkészült, de a műszaki átadás kapcsán még maradtak feladatok. Aktuális feladatokat a talajszilárdítás ad számára is. – Készül az talajszilárdítás, az összemetsző cölöpfal, zajlik a mikrocölöpök fúrása, ezeknél a kivitelezés megfelelőségét ellenőrzik, a hátralévő feladatok esetében pedig a tervekkel véleményezik. A közeljövőben a víztelenítő kutak létesítése, a víztelenítési próba, a földkiemelés, utána

pedig az első beton kerül napirendre. – Mi vagyunk az egyik kontrollpont a rendszerben – jegyzi meg. Munkájuk során különböző szintű egyeztetéseken vesznek részt. Ezek gyakorisága is változó, egyes szinteken naponta, másoknál hetente van koordináció.

Rendszereznek a területbejárások, ezekre szükség esetén naponta többször is sort kerítenek. Ilyenkor – mint Magyarpolányi Attila mondja – például a betonminőséget, a szállítólevelek adatait ellenőrzik, összeveti a geodéta jegyzőkönyvet a tervekkel, de ha kell, centit vagy tolmétert visz magával, hogy meggyőződjön arról, hogy minden pontosan úgy készül el, ahogyan az a dokumentációban szerepel. A tapasztaltakat rögzíti az E-naplóban, eltérés esetére részletes protokoll szolgál, szükség esetén e szerint járnak el.

A fiatal szakember úgy gondolja, hogy akárhova „pottyantanak” le egy műszaki ellenőrt, a munkáját el tudja végezni a kiviteli tervek, műszaki és folyamat leírások alapján. Ezek jelentik ugyanis a zsinórmértéket. A szükséges szakmai alapot pedig a megfelelő képzettség, jogosultság és szakmai tapasztalat biztosítja.

Így van ez a Program Szakértői Osztály Dél-Baranyából származó mélyépítési műszaki ellenőre esetében is. Barcsan középiskolai környezet és vízgazdálkodási technikus végzettséget szerzett, majd Baján, az Eötvös József Főiskola – ma Nemzeti Közszolgálati Egyetemen Víztudományi Kar – építőmérnök diplomát szerzett, amit a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem követett, ahol 2015-ben Msc diplomát szerzett. Dolgozott ter-



vezőirodában, kis ideig kivitelezésben, nagyobb részt betonüzemben, ahol a gyakornoki pozíciótól az üzemvezetői posztig jutott. Huszonhét évesen már üzemvezetőként dolgozott, ami teljesen ismeretlen terep volt számára, hiszen korántsem csak szakmai feladatokkal, hanem beszerzési, logisztikai, munkaügyi kérdésekkel, marketinggel, értékesítéssel is foglalkoznia kellett. Ez időszak alatt sok tapasztalatot és nem mellesleg nukleáris szakmérnöki végzettséget is szerzett, de elsősorban nem építőmérnöki kompetenciákra volt szüksége, ezért – miután közel két éven át tanított a bajai egyetemen – új kihívás

után nézett. Meghatározta a földrajzi és szakmai határokat, amelyeket alapul véve figyelt fel a Paks II. Zrt. álláshirdetésére.

A Paks II. projekt önmagában is vonzó. Igaz ez a most zajló terület-előkészítésre is, ahol igen speciális megoldásokat alkalmaznak. Ezen a szakterületen, ilyen komplex feladat, ekkora volumenben ritkaságnak számít.

A műszaki ellenőri feladat látatlanban is szimpatikus volt számára,

mostanra pedig már tapasztalatból mondja, hogy itt a helye. – A célok tiszták mindenki számára. Változatos a feladat, jó a csapat. Szeretek és alkalmas vagyok projekteken dolgozni – sorolja az erősségeit. Hozzáteszi, a projekt bárki számára tartogat előrelépési lehetőséget is, ami számára fontos, hiszen van vezetői tapasztalata, megvannak a megfelelő kompetenciái, amelyekhez immár helyismeret és egyre több tapasztalat is társul. Korábbi motivációi alapján elkezdett autodidakta módon orosz nyelvet tanulni, ami szintén hasznos ebben a projektben.

Magyarpolányi Attila az Ormánságból származik, amely kapcsán fontosnak tartja megjegyezni, hogy az ország egyik legszegényebb része, ahonnan keveseknek sikerül kitörni. Kényszeresen bizonyítani nem szeretne, az viszont határozott célja, hogy tudásából visszaadjon szülőföldjének, példájával másokat is motiváljon. Ma is ott él az ötszáz lelkes Kémesen, ahol a Paks II. beruházáson végzett munkája mellett gazdálkodik. Háromhektáros gyümölcsösében szilva és birs terem, aminek egy részét feldolgozza, a többit maga értékesíti. Emellett meglehetősen sok, 150–200

méhcsaládja van. A méhészetet extenzív módon próbálja fenntartani, minimális ráfordítással. A cél az, hogy egészségesek legyenek a méhek, ha mézet is adnak, az a non plus ultra. Amióta Pakson dolgozik, nincs könnyű helyzetben, a teendőket igyekszik megfelelően koordinálni, delegálni. A vállalkozói, gazdálkodási tapasztalatokat kölcsönösen fel tudja használni a Paks II. projektben is, hiszen itt is ott is szükség van a szervezésre, prioritizálásra, kommunikációra. Meglepő, de ennyi feladat mellett is marad némi szabadideje, ennek egy részében vízilabdázik.



Kávészünet

LIPPAI ZOLTÁN

Munkahelyi attitűdjét az eredményorientáltság jellemzi, szabadidejében ugyanez a szemlélet hajtja. Nem véletlen tehát, hogy évek óta legyőzhetetlen, többszörös magyar bajnok triatlonista Lippai Zoltán. A Paks II. Zrt. üzemfelkészítési osztályának vezetője éppen annyi ideje sportol szinte megszállottan, mint amennyi ideje elkötelezte magát az atomenergia mellett.

Eredetileg pécsi, így ott futotta meg első versenyét Lippai Zoltán. A kétszáz résztvevőből hegyen-völgyön átküzdvé magát az első harmincban végzett, az akkor már repülőgépmérnöként dolgozó Zoli. Szinte ezzel egy időben, huszonhat évesen költözött Paksra és kezdett az atomerőműben dolgozni, az üzemeltetésen. Mint mondja, első napján kereste a hegyet, ahova irányították, hogy elfoglalhassa szálláshelyét, ám pécsiként egészen másfajta hegymenethez volt szokva. Végül is a dombok méretével megbarátkozott és a munka is olyannyira megtetszett neki, hogy 1983 óta él az atomvárosban. Hat éve a Paks II. Zrt. csapatát erősíti, most már üzemfelkészítési osztályvezetőként.

– Pályakezdőként a Malévnál szintén üzemeltetőként dolgoztam, az természetesen egészen más ismereteket kívánt. A Paks Atomerőműben aztán hosszú évtizedek alatt rengeteg tudást szedtem föl. Nagyon érdekes volt, csakúgy mint egy épülő atomerőmű szakembergárdáját felkészíteni az üzemeltetésre – emeli ki, hozzátéve, hogy az atomerőműves munka hasonló attitűdöt kíván, mint a hosszútávfutás. – Rengeteg kitarásra van szükség és jól kell túrni a monotonitást is – hangsúlyozza.

Mint mondja, a futás mindig jól ment neki, minden nagyobb versenyre elment és egyre hosszabb távokat futott. – Szeretem a közép- és hosszútávot, mert ott van távolság a résztvevők között. A feleségemmel, aki szintén fut, Európa szinte minden fővárosi maratonján futottunk már, így egy-egy ilyen esemény nekünk családi nyaralás is. Legemlékezetesebb mégis talán a New York Marathon volt, abból is a negyvenedik, amikor 54 ezer ember állt a rajthoz, köztük mi is – meséli.

Aztán jött a triatlon, amiben szintén hasonló fanatizmussal versenyzik. Rendszeres szereplője a magyar bajnokságnak, ahol korosztályában évek óta csúcstartó, magyar bajnok. Egyrészt az élményért áll rajthoz, másrészt – és ez a fontosabb – az eredményért.

– A sport és a helyszín adta élmény nagyon jó, de eléggé eredménycentrikus vagyok. Nagyon nehezen viselem, ha nem érem el a kitűzött célt – hangsúlyozza.

És hogy mire a legbüszkébb? Egyéni csúcsára, ami 2 óra 43 perc volt, s Dortmundban 3. helyet jelentette számára, illetve a tavalyi Ománban rendezett világbajnokságra, ahol korosztályában első helyezett lett. – Nagyon emlékezetes az ománi ver-

– Nagy kihívás egy épülő atomerőműben a majdani üzemeltetéssel foglalkozni. Természetesen vannak holtpontok, ez tényleg olyasmi, mint a hosszútávfutás. Minden projekt nehéz, egy sima építkezés is, hát még egy ekkora – fogalmaz. Az általa vezetett osztály napi feladatai között szerepel a műszaki tervek ellenőrzése üzemeltetési szempontból, ugyanis fontos már az építkezés fázisában látni, hogy az adott berendezés



seny, a szultáni kertben futottunk, fürödtünk az óceánban, sőt jó időt is futottam – emlékszik vissza.

Ahhoz, hogy ezeket az eredményeket hozni tudja, rendszeresen sportol. Felkészülési időben heti hétszer edz, általában heti két úszás, két bicikli, a maradék napokon pedig a futás a teljesítendő. Minden időjárási körülményben edz, hiszen a változókéony időre is fel kell készülni testileg, lelkileg egyaránt. Ugyanez az állhatatosság, kitartás jellemzi a munkában is.

az üzemeltetés során el tudja majd látni a feladatát, képes lesz a funkciójának megfelelő működni. Mint mondja, jelenleg a legnagyobb kihívás az, hogy megtalálják az üzemeltetéshez szükséges szakembereket, akikre a tényleges üzembe helyezéséig nagyon sok feladat vár: nagy az ismeretanyag, nagyon hosszú idő, mire az ember felszedi magára a tudást. Ehhez kitarásra van szükség, amit Lippai Zoltán esetében remekül megala-

Közismert, hogy a sport pozitív hatással van egészségünkre. De nemcsak a rendszeres testmozgás csökkenti a stresszt, javítja a hangulatot, hanem a szurkolás is. A sport közösségépítő ereje megmutatkozik a lelátókon is – vallják azon munkatársaink, akik elhivatott

SZURKOLÓK



TARLÓS MÁRTON

Egy skót szurkolói mezzel és az ahhoz fűződő kellemes emlékek felidézésével nyitja a beszélgetést Tarlós Márton. A Gazdálkodási és Kontrolling Osztály pénzügy-számviteli főszakértője a



Magyarország-Skócia EB-meccs után tett szert az ereklyére.

– A meccs után csapódtak hozzáunk skót szurkolók, akikkel mezeket cseréltünk a barátság jegyében, majd egész este folytattuk a közös ünneplést – idézi fel. Magyaráztatul hozzáteszi, a skótok annak ellenére, hogy csapatuk kikapott, szintén ünnepeltek. Marci számára ez teljesen természetes, ő is azok közé tartozik, akik egy vesztes meccs után nem fordulnak el a csapattól. – Ez teljesen távol áll tőlem. A válogatottat sem tudnám bántani, az elmúlt években rengeteg örömet okoztak, rengetek szép em-

léket gyűjtöttem nekik köszönhetően – jegyzi meg. Nemcsak a legutóbb, Stuttgartban rendezett EB-n, hanem 2016-ban Marseille-ben és 2021-ben Budapesten is gyarapította ezeket az élményeket. És kedvenc futballcsapata, az AS Roma mérkőzései közül is megnézett néhányat. Hogy miért éppen Róma? Gyerekkorában, amikor videójátékon FIFA-t játszottak, testvére mindig ezzel a csapattal verte meg őt. Azon túl, hogy elsősorban ennek a klubnak szurkol, kedvenc játékosa – ahogyan ő nevezi, hőse – is itt játszott 2017-es visszavonulásáig. Totti egész pályafutását itt töltötte, ami – mint megjegyzi – ma már szinte elképzelhetetlen. Arra a kérdésre, hogy miért utazik el egy-egy EB-re vagy éppen olasz bajnoki mérkőzésre, azonnal kész a válasz: ha valaki egyszer megtapasztalja ezt a hangulatot, azt magával ragadja a „meccsláz”. Rómában például az egész nap ennek jegyében telik, az emberek előzőlnik az utcákat, legalább egy órával a kezdés előtt ott vannak a stadionban, ahol mindig fergeteges a hangulat.

A nemzetközi eseményekre egyébként barátokkal szokott utazni, így volt ez a mostani EB-n is. – Egy-egy ilyen túra erősíti az összetartozást, összehozza a társaságot, számunkra ünnep. Nem születethet olyan eredmény, ami kedvünket szegné – mondja. Persze nemcsak külföldi és válogatott, hanem Paksi FC mérkőzésekre is jár. Szurkol a Paksi FC-nek és szurkol minden magyar sportolónak az olimpián is. Minden érdekli a dartsból a vízilabdán át a vitorlázásig. Terve az, hogy minden magyar érdekltségű versenyszámot megnéz. – Gyakor-

latilag bármilyen sportágban tudok szurkolni a hazai versenyzőknek – összegzi.

GIRSTNÉ HEIMBUCH ZITA

Girstné Heimbuch Zita, a Paks II. Zrt. program ütemtervezési szakértője háromgyermekes édesanya és focirajongó. A futball szeretetét az egyik nagyszülő hozta a családba, aki Zita kisfiát, Mátét hét éve elvitte élete első focimeccsére. A ma már tízéves fiúnak akkor annyira megtetszett a sportág, hogy azóta tagja a ASE utánpótlás csapatának, azaz



hároméves kora óta focizik és nagypapájával rendszeresen szurkol a PSE meccseken.

A család teljesen azonosult Máté futballimádatával, így nem jelent

számukra terhet, hogy a fiút heti öt edzésre, valamint a hétvégi mérkőzésekre is elkísérjék. Szabadidős tevékenységként is beépült mindennapjaikba a szurkolás, ugyanis előszeretettel ajándékoznak egymásnak élményt: futballmérkőzésre szóló jegyeket. Jártak már többek között a Puskás Stadionban az EB selejtezőn, ahol Magyarország Montenegro ellen játszott. A mérkőzésen magyar siker született: 3:1-re nyertek a magyarok, Máté és anyukája nagy örömére.



– Nagyon emlékezetes számunkra az a meccs. Szoboszlai két gólt is rúgott és a második után Máté sírva ugrotta nyakamba, mert anyyira örült, hogy ezt élőben láthatta. Nagyon meghatározó pillanat volt. Ilyenkor különösen örülök, hogy részesei lehetünk a sportélménynek és ezáltal a gyerekeink felejthetetlen, családi emlékekkel is gazdagodnak. Jó érzés, hogy ezt is együtt tudjuk megélni – mondja.

A Magyarország–Montenegro találkozó után Máté és a család a stadionban egy igazi relikviához jutott: a cserekapus, Szappanos Péter Máténak adta a melegítőkesztyűjét, ami azóta a kiskamasz focista szobájának falát díszíti. Különösen fontos ez, ugyanis Máté kapus az ASE-ban. – Természetesen a hálóőrök közül Dibusz Dénes és Szappanos Péter a

nagy példaképek számára – mondja Zita.

Férjével és két nagyobb gyermekével rendszeresen szurkolnak a válogatottnak, illetve minden számukra fontos csapatnak. – A gyerekek miatt megyünk ilyen meccsekre. Legközelebb szeptemberben lesz erre lehetőség, hiszen akkor kezdődik a Nemzetek Ligája, a hazai mérkőzéseken biztosan ott leszünk – teszi hozzá. Ilyenkor teljes harci díszben van jelen a család, a piros-fehér-zöld szurkolói mez náluk alapfelszerelés. Mint Zita mondja, nem volt mindig ennyire felkészült sportból. Az évek során szedte magára a sportággal kapcsolatos ismereteket, a meccseken pedig már teljesen otthonosan mozog, szereti a hangulatot.

Nemcsak focidrukker a Girst család, minden sportot szeretnek, végig drukolták a tévé előtt az olimpiai selejtezőket és az olimpia során is ott izgultak a magyarokért. Zita és férje teljes egyetértésben úgy vélik, hogy a sport közösségépítő ereje a családban is nagyon hasznos dolog.

PANKA ZSOLT

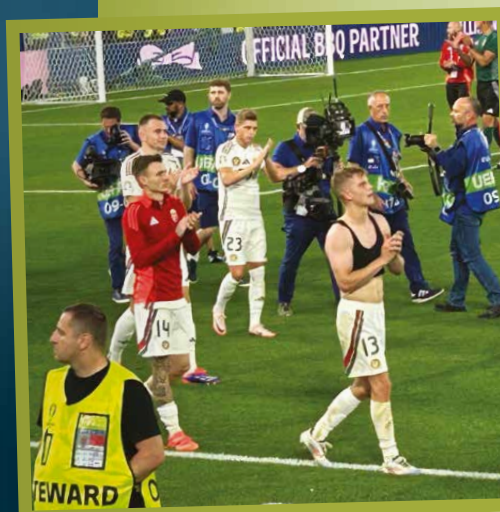
Igazi focirajongó a Paks II. Zrt. infokommunikációs osztályvezetője. Panka Zsolt már gyerekként is a labdajátékokat kedvelte. Elköteleződése családi eredetű, a labdás sportok iránti érdeklődése édesapjától ered. Amióta csak az esztét tudja sportol, többek között futballozott, kosárlabdázott, kézilabdázott. Utóbbit nem csupán hobbiként, hanem versenyszerűen üzte Pécsen, ahol felnőtt. Minden poszton kipróbálta magát, de mint mondja, testmagasságának köszönhetően legjobban átlövőként teljesített. Manapság már csak hobbiszinten sportol, többek között fut és teniszezik, illetve kapusként tagja a Paks II. Zrt. házi futballcsapatának.

Emellett rendszeres látogatója a különböző – nagyobb részt labdarúgó – mérkőzéseknek.

– Az egyik legnagyobb élményem 1986-ból van: a mexikói világbajnokság előtt zajlott a magyar-brazil felkészülési mérkőzés. Nagyon jó volt a focicsapatunk, hatalmas eurófiát éreztünk a meccsen. Hasonlót a mostanihoz – jegyzi meg, hozzátéve, rendkívül jó eredménynek tartja, hogy Magyarország kijutott a Labdarúgó-Európa-bajnokságra.

Természetesen az EB összes mérkőzését látta, végig követte a magyar csapat szereplését is, sőt Stuttgartba is kiutazott, hogy láthassa a magyar-skót összecsapást. – Leírhatatlan az a hangulat, amikor ötvenezer ember énekel a stadionban. Habár a skótok voltak többen, de hangorban bírtuk velük a tempót. Ezt a hangulatot a tévé nem adja át, az ilyen meccsekre érdemes legalább egyszer kimenni – mondja.

Habár egyedül buszozott ki, mégsem maradt társaság nélkül. – A skót szurkolók hihetetlenül jófejek. Még a meccs előtt leültem egymagam, egyedüli magyarként némi frissítőre egy kis kocsmában Stuttgartban, ami egyszer csak megtelt skót szurkolókkal. Arra a pár órára összebarátkoztunk, majd a győzelmünk után odajöttek és gratuláltak. Remek érzés volt, igazán sportszerű magatartás – emeli ki.



Három felnőtt gyermeke van, két fia és egy lánya, akik ugyan a fociért nem rajonganak ennyire, de rendszeresen sportolnak. Egyikőjük, habár még óvodásként focizott, hatévesen közölte, hogy ez nem neki való. – Mondtam, hogy rendben van, de egy dolgot jegyezzen meg: sportolni muszáj, válasszon egy sportágit. Egy nap hazajött és közölte: Apa, úgy döntöttem, elmegyek kardvívónak. Mondanom sem kell, teljesen megdöbbentem, még a szabályokat sem ismertem, és sosem gondoltam, hogy el fogok menni egy olyan mérkőzésre, ahol nincs labda – meséli. Mindebből aztán egy szép hosszú történet lett, ugyanis a kardvívás családi kedvencé vált az elmúlt több mint egy évtized során.

– A fiam összes versenyén ott voltam, nagyon jó volt látni őt. Ráadásul egy ilyen versenyen egész más a hangulat, mint a futballmeccseken. Itt tapasztaltam meg, hogy akik

a páston a legnagyobb ellenfelek, azok az asszón kívül a legjobb barátok, egymás legnagyobb drukkerai. Hatalmas a tisztelet bennük egymást iránt – emeli ki Panka Zsolt, hozzátéve, hogy az is nagyon felemelő élmény, amikor az ember olimpiai és világbajnok legendák között sétál-gathat egy-egy ilyen eseményen.

FEIL NORBERT

Minden sport érdekli, kedveli az egyéni, de még inkább a csapat-sportokat. Ezek közül is természetesen leginkább a futballt, de a nagy kedvenc a kosárlabda, amit maga is űzött. – Diákkoromban hobbiszinten kosárlabdáztam, később nyolc éven át játszottam a városi bajnokságban – idézi fel Feil Norbert. A Paks II. Zrt. vezető létesítménygazdálkodási szakértője nevetve megjegyzi, egytől ötig minden poszton, de leginkább irányítóként és alacsony bedobóként játszott. Szurkolóként tanúja volt az ASE férfi kosárlabdacsapat története legfontosabb állomásainak. Emlékezetes a négy bajnoki arany és négy kupagyőzelem, de emlékszik a legendás játékosokra is, akik közül kapásból sorolja is a kedvenc légiósait, a litván Visockast, Lukminast és a tengerentúlról igazolt Terrence Davist.

Mivel a paksi lakótelepen nőtt fel, és ahhoz legközelebb az ASE pálya van, a felnőtt férfi labdarúgó csapat helyi mérkőzéseit is látogatta, nekik szurkolt, most pedig a Paks FC a favorit. – Nagyon pozitív, hogy nem igazolnak külföldi játékosokat, hanem nagyon tudatosan magyar labdarúgókra épít a klub. Ez szimpatikus számomra, és szerintem rajtam kívül még sokaknak – fogalmaz. Természetesen a válogatott szereplését is nyomon követi, igaz csupán a televízión keresztül. Így volt ez az EB esetében is, ahol sokakkal

ellentétben neki nem voltak túlzó elvárásai, de a Svájc elleni első hatvan percet nagyon sajnálta... Az izgalmat egyébként ez esetben fokozta, hogy részt vett a céges tippjátékban, így volt némi tétje is a dolognak. – Majdnem ötvenen játszottunk és én sokáig versenyben voltam a harmadik helyért. – A döntőnél először 2:1-t tippeltem, de pár perccel a kezdés előtt ártírtam 3:1-re, ezért lemaradtam a dobogóról – meséli. S, hogy hasonlóképpen nyomon követi-e az olimpiát? Természetesen. Főleg a magyar számokat, úszásban, teniszben, vízilabdában vár jó eredményeket.



A sport – mint összegzi – összehozza az embereket, ezért ösztönzi kislányát is a sportra, megtanította kosárlabdázni, ping-pongozni, tollaslabdázni, úszni, kerékpározni, hulahoppozni. Büszkén idézi fel, hogy a tavalyi Paks II-es gyermeknap sportvetélkedőjét kislányával önk nyerték meg.

Jó gyakorlatnak tartja a villamos iparági versenyeken történő céges részvételt, többféle sportolási lehetőségbe belekóstolt, – kollégáinak is háló – indulhatott az iparági vitorlásversenyen is, amit meg is nyertek.



КІТАЙ КУЛТУРА, КИТАЙ SZOKÁS

VIII. RÉSZ

КІТАЙ

Kína a világ egyik legrégebbi civilizációja, már az ókorban is önálló kulturális egységet alkotott, bizonyára ez is oka annak, hogy az európai szokásokhoz képest az országban nagyobb hangsúlyt fektetnek az illő viselkedésre. A kínai ember halk, szerény, udvarias, mindig mosolygó. Magatartására a segítőkész, de a valódi szándékot elrejtő udvariasság jellemző. Kora gyermekkortól kezdve azt tanulják, hogy nem illendő a túlzott érzelemnyilvánítás. Kínában meghatározó a tradíció, a társadalmi hierarchia, rendkívüli tisztelettel viseltetnek a korban vagy rangban felettük álló személyek irányába.

A hivatali életben szigorúan ragaszkodnak az udvariassági formulákhoz, fontosak a protokolláris előírások, szabályok. Kínosan ügyelnek a pontosságra is, általában 5-10 perccel korábban érkeznek egy-egy találkozóra. A tárgyalásokra szakmailag alaposan felkészülnek, eltökélt tárgyalópartnerek.

Bármely napszakban megfelelő köszöntés: „nyi hao”; elköszönésnél pedig a „cáj tyien” használatos. Kínai nyelven a köszönöm: „szje szje”. A nemzetközi érintkezés nyelve az angol.



A helyes üdvözlési forma a kézfogás, ez általában kissé hosszabban tart az Európában szokásosnál. A névjegykártya – hiszen innen ered – nagy jelentőséggel bír. Átadásához és átvételéhez mindkét kezet használják, ezután figyelmesen áttekintik. A kínaiak névjegyén – csakúgy mint hazánkban – általában elől szerepel a családnév.

Társalgás során a személyes kérdéseket nem tekintik tabutémának, gyakran rákérdeznek a beszélgetőpartner korára, családi állapotára vagy akár a fizetésére. A fiatal kor (hatvan alatt), a sok gyermek és a magas fizetés mind a sikerességet közvetíti a kínai partner felé. A politikai és erotikus viccek, utalások nem engedhetők meg, és nagy illetlenség kritikát, ellenszenvet megfogalmazni mások irányába.

Az üzleti öltözködés egyszerű, férfiaknak formális sötét öltöny, hölgyeknek kosztüm. A meleg éghajlatú országrészekben elfogadott viselet a rövid ujjú ing, kicsit lazább megjelenés. A női öltözet esetében azonban itt is elvárt a zártabb, visszafogottabb ruházat.

A kínai konyha utánozhatatlan, rendkívül ízletes. Az étkezés rendszerint 6-8 fogásból áll, kisebb mennyiségek, ezernyi íz, végtelen változatosság jellemzi. A könnyű ételeket – hal, szárnyas, sovány sertés,

zöldségek – kedvelik. A rizs a menüsor elmaradhatatlan eleme, de gyakran kínálnak köretként metélt tésztát is. A bambuszrügyet majdnem minden ételhez felhasználják, de a szójamártás, liliomszirom és vízililiom-gyökér is rendszeres ízesítője ételeiknek. Desszertként általában gyümölcsöket, kompótokat fogyasztanak. A hagyományos evőeszköz az evőpálca és a porcelán kanál, de az európai vendégeknek a szokásos evőeszközöket is az asztalra helyezik.

A világszerte legendás, jellegzetes italuk a kínai tea. Formálta és formálja a kultúrát, úgy tartják, hogy az élet elixírje, megszabadítja a testet a fáradtságtól és a kedvetlenségtől. A 65 fokos gabonapálinka, a mao-tai is gyakorta megjelenik a kínai asztalokon. A vendéglátás szerves része az italozás, melynek során elengedhetetlenek a pohárköszöntők. A tósztot vagy azonnal, vagy a következőkben felszolgált ételek után viszonzni illik.

Kína kiismerhetetlen, mind természeti adottságait, mind kulturális értékeit tekintve páratlan élményekkel kecsegtet.

*Felső-Aranyos Vanda
protokollszakértő*



Nevem: RUJDER IZABEL

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2024. április 9.
Születéskori súlyom: 3240 g
Hosszúságom: 55 cm
Szüleim második gyermeke vagyok, testvérem Elizabet 2 éves.
Anya: Rujder-Deák Judit, a Paks II. Zrt. Program Igazgatóság, Program Ütemtervezési Osztály program ütemtervezési szakértője
Apa: Rujder Péter, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. sugárvédelmi mérnöke



Nevem: VARGA BOTOND

Születésem helye, ideje: Budapest, 2024. április 10.
Születéskori súlyom: 3700 g
Hosszúságom: 56 cm
Első gyermek vagyok a családban.
Anya: Varga Fanni, a Planet Consulting Magyarország Kft. projektmenedzsere
Apa: Varga Máté, a Paks II. Zrt. Műszaki Igazgatóság, Építészeti Osztály tartószerkezeti mérnöke



Nevem: DARNAI ZSOMBOR

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2024. május 21.
Születéskori súlyom: 3700 g
Hosszúságom: 57 cm
Szüleim első gyermeke vagyok.
Anya: Darnai-Tumpek Zsuzsanna Ida, a Paks II. Zrt. Műszaki Igazgatóság, Irányítástechnikai Osztály asszisztense
Apa: Darnai Gábor, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. radioaktív folyékony hulladékkezelő gépésze



Nevem: KIS ÁBEL

Születésem helye, ideje: Szekszárd, 2024. június 16.
Születéskori súlyom: 3760 g
Hosszúságom: 59 cm
Első gyermek vagyok a családban.
Anya: Kis-Hanuszka Judit, a Paks II. Zrt., Gazdasági Igazgatóság, Gazdálkodási és Kontrolling Osztály kontrolling főszakértője
Apa: Kis Roland, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., Üzemviteli Főosztály Külső Technológiai Osztály külső technológiai gépésze



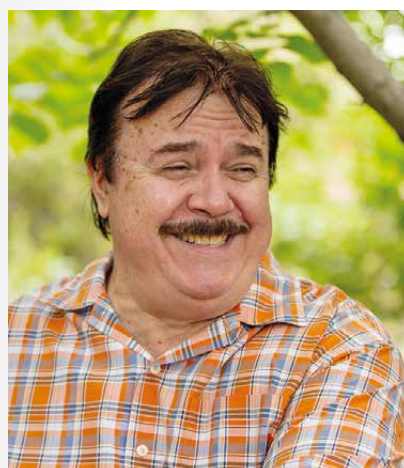
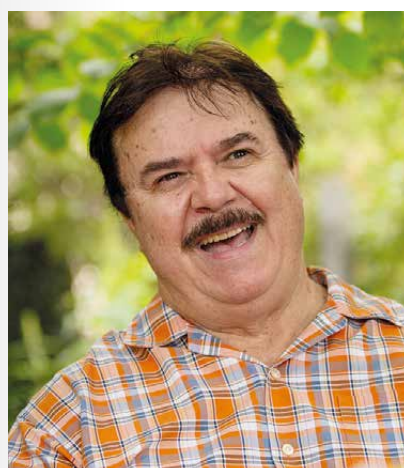
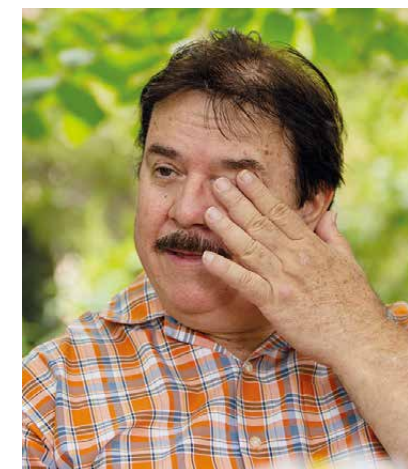
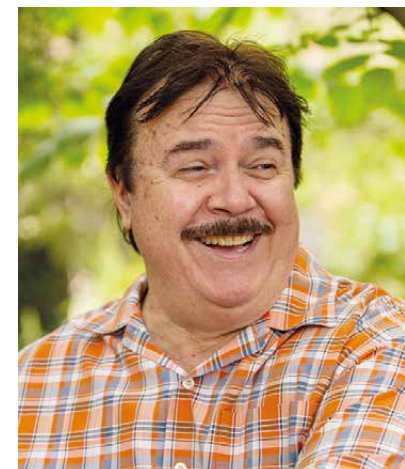
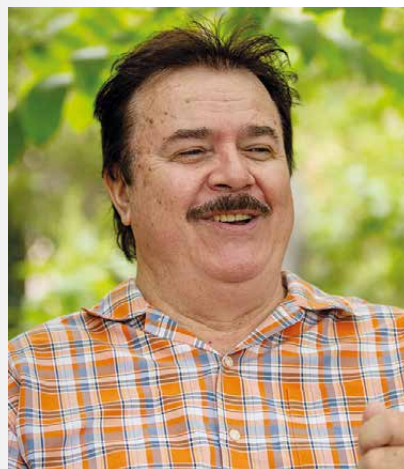
Nevem: ECK ANDOR

Születésem helye, ideje: Budapest, 2024. július 22.
Születéskori súlyom: 4045 g
Hosszúságom: 57 cm
Első gyermek vagyok a családban.
Anya: Eck-Szabó Melinda, jelenleg rám vigyáz otthon
Apa: Eck András, a Paks II. Zrt., Gazdasági Igazgatóság, Létesítmény- és Eszközgazdálkodási Osztály létesítménygazdálkodási munkatársa



Nevem: HUGYECZ LÉDA

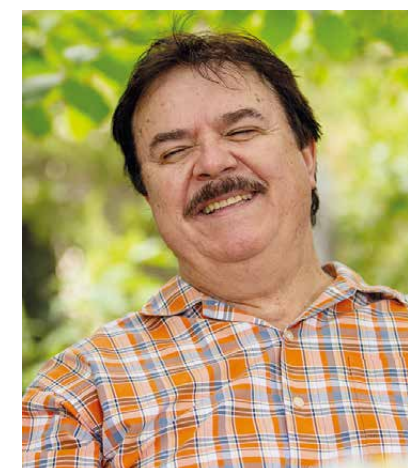
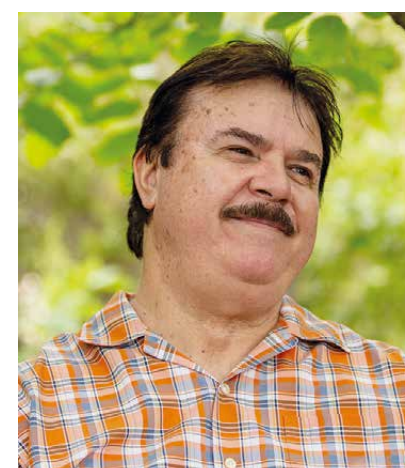
Születésem helye, ideje: Budapest, 2024. július 29.
Születéskori súlyom: 2920 g
Hosszúságom: 52 cm
Szüleim első gyermeke vagyok.
Anya: Holec Liána, a Baker Hughes Hungary Kft.-nél project planner
Apa: Dr. Hugyec Attila, Paks II. Zrt., Vezérigazgatói Kabinetnél chief international officer



„A humor egy önvédelmi eszköz, a túlélés egyik záloga, mentsvár, kapaszkodó...”

ISMERŐS ARCOK

Maksa Zoltán





A paksi publikum számára is évtizedek óta ismerős az arca és a neve. Sőt, gyakorta ő is a paksi közönség vagy inkább közösség része, hiszen sokszor a helyi stadion lelátóján szurkol a PFC gárdájának. Paks és közte jól működik a kémia. Erről is kérdeztük az ország egyik leghíresebb vegyész-humoristáját, Maksa Zoltánt.

Gyalon, szülei otthonában fogad bennünket, ahova három éve „kanyarodott vissza” válása után. A hosszú telek hátsó végében található, szépen rend-behozott melléképületben csapunk a húrok közé, jobban mondva a dobszerkóba és billentyűkbe. Zoltán ugyanis itt alakított ki egy kisebb próbatermet, házi stúdiót, ami sok zenész számára

maga a Kánaán lenne. Természetesen meg is mutatja, hogyan szólózik elektromos dobon és a szintijein is beavat minket egy készülő, búcsúszerű dalába. Közben pedig már mesél is a maga természetességével, összetéveszthetetlen humorával, szakmai hozzáértéssel zenéről, sportról, pályafutásáról. Egyik sztori követi a másikat, a diktafont is

csak negyedóra után indítom, mikor kapcsolok, hogy ez már a „hasznos anyag”.

– Volt akusztikus dobom is, de állandó zenekar híján nem tudtam kihasználni, mert ráütöttem és leesett a mennyezet, illetve a szomszéd sem annyira örült a zajnak – mondja a tinédzser kora



óta zenélő komikus. Muzikalitását édesanyjától, Halpert Erzsébettől örökölte. De ő volt az is, aki az első dobuccát eladta, amíg fia Kiliántelegen nyaralt. – Az akkori zenekarunk feloszlása után egy nagy dobozban volt a hangszerem összecsomagolva a padlásokon. Egy dobos eljött hozzánk és érdeklődött, hogy eladó-e, mire anyukám nevetséges összegért túl adott az éveken át gyűjtött pénzből vásárolt szerkómon. Még fénykép sem maradt róla – részletezi a most már vicces történetet. – Az első szintetizátoromat a Magyar Rádió ’82-es Humorfesztiváljának döntőjére beküldött művem jogdíjából vettem. Ekkor, húszévesen még szerzőként indultam, „Az edző” öltözői monológját írtam meg, melyet Mészöly Kálmán ihletett és Koltai Róbert adott elő szenzációsan, aki szintén nagy focidrukker – idézi fel. Zoltánnak két szintetizátorlemeze jelent meg eddig, amelyeket a Youtube-on, a Maksa Zoltán – Csak a zene! oldalon lehet meghallgatni. Az itt olvasható bemutatkozóából nemcsak az derül ki, hogy pályáját zenészként kezdte, hanem az is, mikor lett a billentyűk megszállottja: „Súlyosbodott a helyzet, amikor Jean-Michel Jarre 1978-ban megjelentette Oxigén című lemezét, megadva a kegyelemdöfést Zoltán zenei világának, aki ettől kezdve a dobok mellett a szintetizátoroknak

is komoly rajongója lett.” Az eredetileg vegyész végzettségű komikus első zenekara Futótűz néven alakult 1977-ben, de a stúdió falát egy másik bandájának a lábdob frontbőre is díszíti, ez volt az Ingyen WiFi Humorzenekar. Hangszerboltokhoz hasonló szakértelemmel beszél régi és új felvívó rendszereiről, meglévő és még vágyott zeneszerszámairól. A relikviák között gyorsan feltűnnek a Paksi FC-s ajándéktárgyak is, bögre és egérpad is emlékezteti őt „a magyar csapatra”.

Két kedvenc városa van: Paks és Nyíregyháza. Mindkettőt élhetőnek, komfortosnak, nyugalmasnak tartja. De Paks vezet nála pizza tekintetében is, ezért – ha erre jár – mindig szívesen betér egy-egy étterembe az olasz nemzeti ételért vagy más finomságokért. Közel három éve rendszerebben látogatja a paksi futballklub meccseit. Pozitívként említi a békés, családi hangulatot, az ellenfél és az egymás iránti tisztelet megadását, a jól méretezett stadiont és a megfizethető jegyárakat. Kiemeli a keménymagban ülő dobos lányt, a Böde miatt madocscsi zászlót lengető bácsit, a műsorközlő buzdtítását. – Az a jó érzés, hogyha nem ismernek fel, akkor is ezt a fajta viselkedést tapasztalom. Persze van, hogy megszólítanak: „hogyhogy itt a Maksa úr?” Őszintén bevallom, tősgyökeres Fradi drucker vagyok, de magyar

focit szeretnék látni. Bognár Györgynek is nagy rajongója vagyok a kezdetek, vagyis játékos kora óta. A nyilatkozatai mindenki számára világosak, egyenesek, őszinték – fogalmaz.

„Azt a fajta aurát, amit Paksan érzek, kivételesen ritkának gondolom. Pesten jóval idege-sebb, feszültebb az ember, akár ha a közlekedést nézem. Én nem dudálok, villogok, csak békésen utazok 240-nel ... lakott területen belül. Van egy kis rácsom is a kocsii elején, ami felfogja a gyalogosokat.” - mondja nevetve.

Zoltán a környéket is ismeri, idén Fadd-Domboriba tervezi nyaralásukat, tavaly pedig a szálkai tavat fedezték fel, ahova szeretnének visszatérni. Egy problémája van csak ezzel a



tóval is, hogy tele van pecással és a fürdőzőknek csak egy rövid partszakasz jut. Ő nem horgászik, mert mint mondja, idegesíti a várakozás közbeni nyugalom. Nem úgy, mint egy földön talált kábelvég a stúdiójában, melyről órákon át találgathatja, honnan is



hiányzik. Ha a beszédéből nem is, de a tekintetéből érezhető, hogy most is viccelt: mérgelődik az ilyen kábelek miatt. Visszakanyarodva Paks környékére, elárulja, hogy az anyai ága kalocsai, így néhány emléke a Duna túloldaláról is van. Viszont annál több a Heves megyei Ecsédről, ahol az apai nagyszülőknél „volt leadva nyaranta egy hónapra”, és nagyon élvezte a vidéki életet, a Budapestről kiszabadulást. Úgy érezte, ott egy életre szóló töltést kap az „elvadultabb” fővárosi világhoz képest. Megismerte a vidéki ember mindennapi munkáját, tisztességét, becsületét, otthonosabban is érzi magát ebben a környezetben, és ha egyszer majd újra költözne, akkor olyan helyen lakna, ahol az Ecséden tapasztalt családiás közeg, szomszédi odafigyelés megvan. Ha a horgászat nem is, de az autók, az autóversenyzés és a vonatok is nagyon érdeklik. Formula 1-et már ritkábban néz, viszont a túraautó versenyeken szívesen szurkol Michelisz Norbertnek. Hamarosan pedig kerti vasútépítkezésbe kezd, a mozdony három komplett szerelvényről régről megvan, már csak az irányítóegységet kell megvenni, és kitalálni merre kanyarogjon majd a sín.

A Karinthy-gyűrűs humorista idestova 42 éve nevettet. Pályája elején Nagy

Bandó András volt a segítője, mentora. Javaslatára mindig tart magánál egy spirálfüzetet – jelenleg a tizenötödiket –, amibe az ötleteit gyűjti. Amikor jön egy felkérés vagy egy új eset állít össze, ehhez a bázishoz nyúl. Akkor már a dolgozósobában, gép előtt zajlik a munka, de a szabad levegőn még inkább tud szárnyalni szellemileg. Igaz, érdekes módon, egy-egy 5-6 perces szárnyalás után igazán jól esik két óra szunyókálás a nyugágyban – fűzi hozzá mosolyogva.

Nagy Bandó tanította – és igaza van –, hogy egy poén nem jön kétszer, mindent írj fel a születése pillanatában, mert újra már nem jutsz el ugyanazon asszociációs láncon ugyanoda. Volt, hogy álmodtam egy poént, röhögtem is rajta, de ha eszembe is jutott reggel, már nem értettem, hogy miért derültem rajta álmodban.

És hogy mik egy profi jellemzői ebben a szakmában? Zoltán szavai szerint: már tud fejben szelektálni, önmagát meghúzni. A poént megfelelő szórenddel, kellő mennyiségű mondattal adja elő, nem terjeng a történet, mert a közönség közben kitalálja előre

és „zárlatos” lesz a vicc. Van tempója, löktetése a mondanivalójának, és a komoly tartalmat is be tudja adagolni. Ami számára még fontos, hogy politika és trágárság továbbra sincs a műsoraiban. Szerencsére a Maksa Híradók mai napig íródnak havi rendszerességgel, de már a Rádiókabaré számára, ebben a munkában közreműködik Aradi Tibor és Varga-Ferenc József is.

Két lánya van, Tímea Mexikóban él gyermekével, Boglárka pedig mozgókép- és animáció szakon tanul Budapesten. Mindkettőjüknek remek a humora, de a színpad távol áll tőlük. Zoltán állítja: minden ember kap a jó Istentől egy humorérzék panelt. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint Tímea, aki négyévesen apukája elé állt mondván ő is írt egy hírt: – Rendeletet hoztak, hogy ezentúl minden állatorvos kerékpárján legyen friss macskaszem – adta elő saját krikzkrakszait „felolvasva”. A hírt édesapja bele is írta a következő Maksa Híradóba. S ha már Maksa Híradó, Zoltán végezetül felidéz egy ezzel kapcsolatos poént is, amikor az SZTK-ban várakozva egy idősebb házaspárnak volt ismerős, de nem ugrott be nekik elsőre, ki is ő. Aztán a férj felkiáltott: „Megvan! Mondjad már, milyen Zoli, aki a Maksa Híradót csinálja?”

ATOMSZFÉRA

IMPRESSZUM

Atomszféra – 2024 augusztus
Kiadja: Paks II. Atomerőmű Zrt.
Felelős kiadó: RÁKÓCZI PÉTER GYÖRGY
Főszerkesztő: NÉMETH SZABOLCS
Szerkesztőség: BARTOS ISTVÁN, DANCÓS BARBARA, DOHÓCZKI CSABA, FELSŐ-ÁRANYOS VANDA, GYULAI ISTVÁN, KÖVI GERGELY PÉTER, SZERI BALÁZS FERENC, VIDA TÜNDE, WESSÉLY JUDIT
Lapterv, tördelés: SZÜCS JÓZSEF
Elérhetőségek: atomszfera@paks2.hu, www.paks2.hu

