



TÁRSADALMI ELLENŐRZŐ TÁJÉKOZTATÓ TÁRSULÁS

HÍRLAP

A TÁRSADALMI ELLENŐRZŐ TÁJÉKOZTATÓ TÁRSULÁS
INGYENES KIADVÁNYA. MEGJELNIK BÁTASZÉK, BÁTAAPÁTI, CIKÓ,
FEKED, MÓRÁGY, MŐCSÉNY, ÓFALU, VÉMÉND TELEPÜLÉSEKEN

X. ÉVFOLYAM 4. SZÁM
2020. szeptember

A TETT-re Kész Nap elmarad, szakmai konferenciára igény van



Polgármesterek a TETT ülésen, balról jobbra:

Szalonna Zoltán (Véménd), Molnár Józsefné (Cikó), Glöckner Henrik (Mórágyszőlős), Bakó Józsefné munkaszervezet vezető, Krachun Szilárd (Bátaapáti), dr. Bozsolik Róbert (Bátaszék), Tillmann Péter (Feked) és Krachun Elemér (Mőcsény)

BÁTAAPÁTI Módosítja a TETT-szerződést a Társadalmi Ellenőrző Tájékoztató Társulás. Erről is döntött nemrég tartott ülésén a szerveződés, melyen Tolna megyéből öt, Baranya megyéből két település polgármestere vett részt.

Krachun Szilárd, a TETT elnöke, egyúttal Bátaapáti polgármestere hozzátette: a szerződés módosítására bizonyos pénzüsszegek átcsoportosítása és új területeken történő felhasználása, pontosabban ezen lehetőség valóra váltása miatt van szükség.

A testület tagjai tudomásul vették, hogy az RHK Kft. és Bátaapáti közös rendezésében szeptember 4-re tervezett Nyílt Nap elmarad. Emellett úgy határoztak, hogy – nem utolsósorban a járványveszély miatt – nem tartják meg a szeptember 25-re kitűzött, hagyományos és mindig sok érdeklődőt vonzó TETT-re Kész Napot. Ugyanakkor a

résztevők egyetértettek azzal, hogy szeptember 25-i, avagy október 2-i dátummal célszerű és szükséges egy szakmai konferencia megrendezése. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium, az Országos Atomenergia Hivatal, valamint az RHK Kft. szakembereinek meghívásával zajlana a tanácskozás, melynek már a napirendi pontjait is egyeztetette és elfogadta a testület: A kis- és közepes radioaktív hulladékok elhelyezése Magyarországon. Bátaapáti, Püspökszilágy és Paks II kapcsolata.

– A tanácskozásnak a kommunikáció egyértelműsítése adja időszerszerűségét – mondta el lapunknak Krachun Szilárd. Felmerült ugyanis az a javaslat, hogy a Püspökszilágyon működő Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tárolóból a hulladékok egy részét átszállítanák Bátaapáti. Erről szeretne átfogóan tájékozódni a TETT.

„Az ideai augusztus 20. még különlegesebb, mint a korábbiak”

BÁTASZÉK A kisebb települések jelentős részén a járványveszély miatt idén elmaradt a hagyományos, falunappal összekötött augusztus 20-i rendezvény. Ugyanakkor Bátaszéken a Nagybaldogasszony Plébániatemplom ünnepségnek adott otthont, szentmisével és ökumenikus szertartás szerinti kenyérszenteléssel. Az alábbiakban dr. Bozsolik Róbert, Bátaszék polgármestere ott megtartott beszédéből idézünk.



Dr. Bozsolik Róbert szegte meg Sümegi József diakónus által megszentelt kenyeret

„Tisztelt Jelenlévők! (...) Minden bizonnyal nem én vagyok az egyetlen, aki úgy érzi, ez az ideai augusztus 20. még különlegesebb, mint a korábbiak. Különlegességét egyrészt a véletlennek köszönheti, hiszen a vírus okozta következményekből adódóan szinte először ünnepelhetünk együtt. Valóban hosszú hetek, hónapok óta első alkalommal érezhetjük magunkat a szó legszorosabb értelmében szabadnak. Mert bár a szabadság alatt sok mindent érthetünk és értettünk, így szabadság az is, ha egy közös cél érdekében összejehetünk, együtt lehetünk és ünnepelhetünk.

De különleges ez az ideai ünnep egy időbeli egybeesés miatt is, hiszen ebben az esztendőben emlékezik a nemzet a trianoni békeszerződés aláírásának 100. évfordulójára. Ezért aztán az ideai ünnepen talán még erősebben átélhetjük az összetartozás erejét és fontosságát itt a Kárpát-medencében, amelyik szorosan összefonódik Szent István személyével, az ő jellemével és államalapító művével. Hiszen az az elemi gondolat, hogy lennie kell egy erős, független és gyarapodó Magyarországnak itt, a Kárpát-medencében, az ő álma volt. És ez az az álom, amelyet

nemzedékek magyarjai – köztük mi is – megörököltünk. (...)

Szent István ünnepe egyben az önbecsülésünk és a háladási napja is, amelyik azt üzeni mindannyiunk számára – immár évszázadok óta –, hogy boldogságunk, boldogulásunk rajtunk múlik. Igen, rajtunk múlik, hiszen nekünk, kései utódoknak az a rendeltetésünk, hogy megvédelmezzük mindazt, amit Szent István-i útnak nevezhetünk. Tanuljunk más népektől, ugyanakkor őrizzük meg mindazt, ami a miénk, és adjuk tovább nemzedékről nemzedékre! Nekünk is vállalni kell, hogy teszünk valamit a közösségért, hogy megújítjuk azt, ami esetlegesen elromlott a történelem viharában, hogy felvállalunk új dolgokat, és azért keményen küzdünk. Ha mi teszünk azért, hogy magyar a magyarnak ne legyen farkasa, ha teszünk azért, hogy ennek a kicsire zsugorodott nemzetnek a belső megosztottsága megszűnjön, akkor újra felhőtlenül együtt örülhetünk az anyaföld adta javaknak, akkor biztosan magyarul fognak beszélni, magyar népdalokat fognak énekelni, magyar néptáncot fognak táncolni a Kárpát-medencében.”

Előny a helyi vállalkozók számára



Krachun Elemér

MÖCSÉNY Megtárgyalta és elfogadta 2020 és 2025 közötti gazdasági programját Mőcsény önkormányzata. Az elkövetkező időszak fontos feladatai közé tartozik az alapellátások színvonalának erősítése, a komfortérzet növelése. A terjedelmes dokumentum néhány csomóponti eleméről Krachun Elemér polgármester adott tájékoztatást.

– A mezőgazdaság, ipar, vállalkozások területét tekintve tervezett beruházásaink megvalósításakor mindenképpen a helyben adót fizető vállalkozásokat fogjuk előnyben részesíteni – kezdte a polgármester. – Ez a támogatás abban is megmutatkozik, hogy tájékoztatjuk őket a lehetséges pályázati forrásokról. Törekszünk arra is, hogy újabb munkahely teremtő vállalkozások jelenjenek meg Mőcsényben. A közfoglalkoztatási pályázati rendszerben részt kívánunk venni. Jelenleg a Közfoglalkoztatási Program keretében négy főt alkalmazunk. Az idegenforgalomra áttérve: ki kell használnunk azt, hogy egyre népszerűbb a falusi turizmus. A vadásztársasággal együttműködve fejleszteni kívánjuk a vadászturizmust, valamint tovább népszerűsítjük a Falunapot és más

kulturális rendezvényünket. A mindennapi, zökkenőmentes működés érdekében nélkülözhetetlen a megbízható infrastrukturális háttér, amit – magától értetődően – jelen ciklusban is biztosítani kívánunk. Konkrét településfejlesztési céljaink között szerepel belterületi közutak kiépítése, karbantartása, külterületi utak használhatóságának biztosítása, középületek felújítása, csapadékvíz elvezető rendszer építése, temető létesítményeinek karbantartása, sportcentrum létesítése, a palatincai ivóvíz kérdésének megoldása, valamint szociális bérlakások vásárlása helyi fiatalok számára. A helyi adókkal kapcsolatos politikánkat úgy kívánjuk megoldani, hogy az egyrészt biztos forrás legyen, másrészt pedig igazságos legyen az adózói kört illetően. Fenntartjuk és fejlesztjük a védőnői- és háziiorvosi ellátást, kiemelten kezeljük a gyermek-és ifjúságvédelmi feladatokat, miképpen a közművelődéssel összefüggő tennivalókat is. Végezetül hadd mondjam el: Mőcsény joggal büszke rendezettségére, a település tisztaságára, ebben benne van az a hétköznapi környezetvédelmi munka, melyet a jövőben is folytatni és erősíteni szeretnénk.

Pályázati siker buszt is hozhat

A település a következő pályázatokat adta be a Magyar Falu Programra: tanya- és falugondnoki busz beszerzése, önkormányzati kerékpárút építése, elhagyott ingatlanok közcélra történő megvásárlása. Beadott és tartaléklistára került pályázatok: óvodai játszóudvar és közterületi játszótér fejlesztése, önkormányzati tulajdonban lévő út- és hídépítés/felújítás, közösségi tér ki-/átalakítás és foglalkoztatás, közterület karbantartását szolgáló eszközbeszerzés.

Hűsítő tudomány az Atomenergetikai Múzeummal



A csendes kiállítótér gyermekek zsvajától lett hangos. Fotó: Juhász Luca



Árpi, a Fífikus Fizikus könnyed fizikakísérleteket tartott. Fotó: Juhász Luca

PAKS Az otthon maradás időszakát követően a nyár és vele együtt a vakáció be-köszöntével az Atomenergetikai Múzeum (AEM) az online tér mellett Paks városát is meghódította, hiszen több színes programmal is készült a veszélyhelyzet elmúltával.

Júniusban indult a Nyitott szemmel járj! kulcskereső játék, amely a Paks FM és a múzeum kollaborációjában valósult meg, és egészen 2020. július 14-ig játszhattak az ajándékokért, valamint a fődíjért kicsik és nagyok egyaránt. Az interaktív kalandoknak azonban nem szakadt vége a kulcsok megkeresésével, hiszen a Paksi Páloltz István Városi Könyvtár elé kihelyezett kapszulamúzeum továbbra is bárki számára megidézte az AEM-élményt.

Júliusban visszatértek a napközis táborok is. Az Erzsébet-tábor keretein belül látványos élő fizikashow-t tartott az AEM a Paksi Csengey Dénes Kulturális Központban. Soltvadkerte is ellátogatott Árpi, a Fífikus Fizikus, hogy a helyi szervezésű természetismereti tábor keretein belül empirikus tapasztalatokkal gazdagítsa a tudományokra nyitott diákokat.

Az Atomenergetikai Múzeum 2020. augusztustól 3-tól ismét fogadhat egyéni látogatókat, így a különböző táborok résztvevői

már a múzeumban nyerhetnek bepillantást a tudományok világába, és a hónapok óta csendes kiállítótér is újra izgatott gyermekek zsvajától lett hangos. Több ízben jártak a múzeumban az Erzsébet-táboros és az egészségtáboros diákok, illetve Paks város agglomerációjából is sokan érkeztek a különböző nyári táborok keretein belül. A vegyes korcsoport minden korosztálya számára kínált a fizikakísérletek mellé további ismeretterjesztő elfoglaltságot is az AEM, így például a kiterjesztett valósággal, az Élet az atomerőműben című interaktív mesekönyvvel és a hozzá kapcsolódó kvízzel is megismerkedhettek a fiatalok.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. Facebook-oldalán egész nyáron könnyed fizikakísérletekkel mutatta meg a Fífikus Fizikus, hogy a tudomány a hétköznapjainkban is mindenhol tetten érhető. Mennyi idő alatt hűti le az itallunkat a jég, és miért? Hogyan lehet nyáron is téli ködöt varázsolni? És a grillzésre váró virsli vajon vezeti az áramot? Többek között ezekre a kérdésekre is választ kaphattunk. Augusztusban még további könnyed, nyári fizikakísérletek készül a múzeum, például fény derül majd a titokra, hogyan és miért repkedtek legőemberek a kiállítótérben, de lehull a lepel a gyors súlyvesztés trükkjéről is.

Öröm lesz játszani a rendbe hozott udvaron

CIKÓ Közel ötmillió forintot nyert a Magyar Falu Programnak köszönhetően Cíkó önkormányzata. A pályázati pénz kifejezetten az óvoda udvarának fejlesztését szolgálja, ám az eredmény magának a létesítménynek az összképét is szépíti.



Horváth Renáta óvodavezető és Molnár Józsefné a felújításra váró létesítmény udvarán

– A tervezet keretében felújítjuk az intézmény jelenleg rossz állapotú belső udvarát – adott tájékoztatást Molnár Józsefné polgármester. – Ennek a területnek egyrészt töredezett a beton burkolata, másrészt esése is jelentős, ez pedig eleve hátrányosan befolyásolja a használhatóságot. A meglévő, tönkrement beton burkolatot felbontjuk, eltávolítjuk, helyébe térkő burkolatot fektetünk. Megépítünk egy támfalat is, több mint négy és fél méter hosszúságban. Az udvar egy részén kialakított, gumi burkolattal rendelkező játszótér máshova helyezük. A jövő év tavaszán indítható beruházással az a célunk az, hogy az óvodás gyermekeknek is biztosítsuk a kor követelményeinek megfelelő feltételeket.

Póker stratégák nagy mérkőzése

ÓFALU Lehet, hogy senki és semmi sem akadályozhatja meg Ófalut abban, hogy felkerüljön a világ póker térképére? Egyes vélemények szerint már most ott van, ha csak szerény szinten is, miután a településen korábban, 2008 óta már több póker verseny lezajlott.

A legutóbbi, nyári bajnokságra több mint húszan neveztek és foglaltak helyet a helyszínen, azaz a Wachtel Sörözőben. A találkozó túlmutatott Ófalu határán, de Baranyán is; hiszen Tolna megyéből, így Bonyhádról és Nagymányokról is érkeztek versenyzők a minden eddiginél jelentősebbnek ígérkező mérkőzésre. A rendezvény jelentőségét az is aláhúzza, hogy egy időre Bechli Erzsébet polgármester is megtisztelte jelenlétével.

Kleisz Ákos helyi rendező elmondta, hogy a délután öt órakor kezdődő, zsetonokkal játszott versengést este hét órakor csak egy nagy szünet, az ekkor feltálat finom vacsora szakította meg. Ezután viszont hajnali háromig bővültek a lapokat a póker kiválóságai, természetesen a kötelező, rezenestelen arccal. A határe nyolcan maradtak az asztalnál, innen már egyenes kiesés határozta meg a rangadó sorrendjét. A végső összesítésben a harmadik helyet Kleisz Ákos szerezte meg, második lett az ugyancsak Ófalu zineit képviselő Niklosz Gábor, míg a képzeletbeli dobogó legfelső fokára a hidas Papp László állhatott fel. Valamennyien egy-egy tetszetős serleget emelhetek a magasba, kiemelkedő póker tudásuk bizonyítékaként.



A dobogósok, azaz Niklosz Gábor, Papp László és Kleisz Ákos

Extra – Az RHK Kft. kicsit más szemmel



Tavaly négy újabb vasbeton kamra kialakítása kezdődött el

BÁTAAPÁTI, PAKS Ezúttal a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. létesítményeivel, telephelyeivel kicsit másképp, jobbra mondhatni extra tényeket bemutatva foglalkozunk. Mert a „száraz” adatok sem feltétlenül unalmasak...

Kezdjük mindjárt az NRHT-val. A bátaapáti tóban működő Nemzeti Radioaktív Hulladéktároló a Paksi Atomerőmű kis és közepes aktivitású hulladékoknak végleges elhelyezésére épült. A jelenleg meglévő négy felszín alatti kamra és a vágatok bányászati kialakításához 2005-től kezdődően mintegy ötszáz tonna (A világ legnagyobb teherszállító repülőgépe – Antonov 225 – 250 tonna hasznos teher szállítására képes) robbanóanyagot használtak fel. A kitermelt kőzet mennyisége 226 ezer köbmétert tett ki. Hogy az olvasónak fogalma lehessen, ez milyen hatalmas mennyiség, képzeljen el egy focipályát, amelyet tíz emeletnyi magasságban tömör kőzettel leptek el. A mögötte lévő irdatlan munka tekintélyt parancsoló, főként, ha hozzávesszük, hogy a felszín alatti munkálatok során a legsúlyosabb üzemi baleset egy kartörés volt, egy esés következtében.



Eddig mintegy ötszáz tonna robbanóanyagot használtak fel

Az RHFT-ben egyébként ma hozzávetőleg 32 ezer darab zárt sugárforrás, 5000 köbméter szilárd és 10 köbméter egyéb hulladék van. Az iparból, a mezőgazdaságból, a kutatásból, az oktatásból és a gyógyászatból származó intézményi hulladék mennyisége egy magyar lakosra számítva éves átlagban két pohár joghurtnyi (27 dekányi). Összehasonlítva: a háztartásban keletkező hulladékból egy főre kb. négyszáz kilogramm jut évente (egy kisebb utánfutónyi), míg az építési bontási hulladékot ha levetítjük egy lakosra, akkor körülbelül hétszáz kilogramm (közepes utánfutónyi).

A paksi Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolójának (KKÁT) üzemeltetését 2000-ban vette át az atomerőműtől az akkor kétéves RHK Kft. A több mint három méter hosszú, 220 kilogrammos kiegészített kazettákból jelenleg több mint 9800 darab van a modulszerűen bővíthető létesítményben. A meglévő huszonnégy mellé négy újabb, a tárolócsöveket körül ölelő vasbeton kamra kialakítása kezdődött el a tavalyi évben. A kamrákat tartalmazó modulok harminc méter magasak, mint Rio de Janeioban a kitért karú Megváltó Krisztus szobor. Ám míg a szobor súlya 700 tonna, ehhez képest az utolsó elkészült modulba 1364 tonna acélszerkezetet és 857 tonna betonacélt építettek bele.

Végül némi extra az uránpasztillákról, amelyek a fűtőelemekben sorakoznak. Két ilyen ceruzaradírnyi nagyságú pasztillával biztosítható egy átlagos magyar család éves villamosenergia szükséglete. Ugyanezen mennyiséget négy tonnányi azaz egy kis-teherautónyi mennyiségű szénből lehetne megtermelni, földgázból pedig 900 köbméterre lenne szükségünk, amivel egy olimpiai úszómedence negyedét lehetne megtölteni. Ha még ehhez hozzávesszük, hogy a paksi atomerőmű teljes üzemideje alatt felhasznált 17 ezer 716 fűtőelem több mint 550 millió (!) uránpasztillát jelent, belátható, milyen irdatlan nagyságú környezetterhelést sikerül ezzel kiváltani, miközben a keletkező sugárzó hulladék biztonságos, átmeneti elhelyezését néhány háztömbnyi területen meg lehet oldani. A végleges tároló kialakításához pedig ez az átmeneti időszak elegendő.

A végleges nagy aktivitású tároló helyének megtalálására az RHK Kft. a kétezres évek elejétől folytatott kutatásokat a Nyugat-Mecsekben. A területen a nagy kiterjedésű Bodai Agyagkő Formációt jelenleg is vizsgálják a szakemberek, mivel a 260 millió éves kőzet alkalmas lehet egy tároló befogadására. A befogadóközet megfelelőségének igazolása kiemelten fontos feladat, hiszen egyes hulladéktípusokat akár egymillió évre is el kell szigetelni az élővilágtól. A legutóbbi kutatások alapján a kőzet porozitása átlagosan egy százalék alatt van, tehát nagyon jó vízzáró kőzetről van szó, ami kiemelten fontos a radioaktív hulladék tárolásának esetében. Az is biztató, hogy a függőleges kéregmozgás – kiemelkedés, süllyedés – az adatok szerint elenyésző, több százézer év alatt sem haladta meg éves szinten a kétszázad millimétert. Vagyis egy ötszáz méteres mélységbe tervezett tároló egymillió év alatt sem

kerülhetne a felszínre. Végezetül pedig ki kell emelni a kőzet rendkívül jó radionuklid visszatartó képességét: ép kőzetben a leggyorsabban mozgó komponensek is százezer év alatt csupán mintegy hat méter távolságra jutnak.

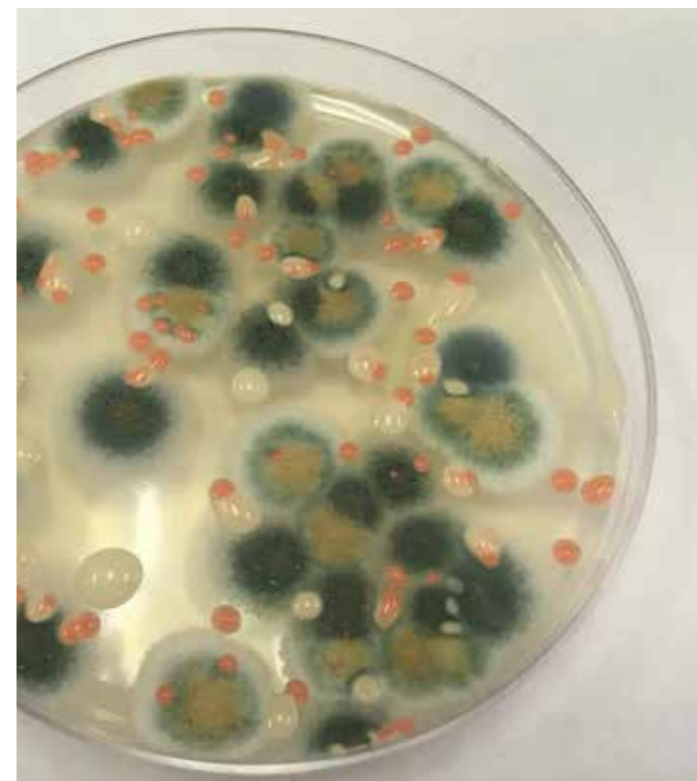
Az RHK Kft. 2003 és 2004, valamint 2014–2017 között közel 3 ezer 400 folyóméter felszíni

kutatófúrást mélyített. A második etapban létesült egy hétszáz méter hosszúságú, kettő-hat méter mélységű kutatóárok is. A tervek szerint 2032-ig, a további sokirányú vizsgálat alapján fogják tovább szűkíteni azt a jelenleg nyolcvanhat négyzetkilométeres kutatási területet, ahova, a megfelelő eredmények esetén, a nagyaktivitású tároló felépíthető lesz.



Radioaktivitást „evő” gombák?

A radioaktivitást sok esetben csak egyszerűen negatív jelzőkkel kötik össze a hétköznapokban, pedig számos esetben hasznunkra válik életünkben, a hétköznapjaink része. Róadásul a jövőben is tartogathat lehetőséget az emberiség számára, amelyben a gombáknak is fontos szerepe lehet.



1986. április 26-án a Pripjaty külterületén lévő atomerőműben az egyik reaktor felrobbant és radioaktív anyagot bocsátott ki a környezetbe. A baleset következtében több mint 300 000 lakost kellett kitelepíteni, a környék radioaktív szellemvárossá vált. Öt évvel később az atomerőműben fekete gombákat találtak, amelyek sugárzással teli reaktor falán csíráztak ki. A gombákat robotok gyűjtötték be, melyeket Nelli Zhdanova, a kijevi Mikrobiológiai és Víruskutató Intézet mikrobiológusa és kollégái küldtek az atomerőműhöz. A kutatók nem csak arra jöttek rá, hogy a 30 kilométeres elzárt zónában élnek ezek a gombák, hanem hogy egyes fajaik még a radioaktivitás felé is nőnek.

A gombák ránézésre a zuhanyfüggönyön megtalálható penészgombákra emlékeztetnek. Ellenálló képességüket, akár csak sötét színüket a melaninnak köszönhetik. Ez az anyag felelős az emberi bőr sötét pigmentjeiért is. A bőséges melanin elnyeli a káros sugárzást, kémiai energiává alakítva azt, ugyanúgy, mint ahogyan a növények alakítják át a szén-dioxidot és a klorofillt oxigénné és glükózzá a fotoszintézis során. Ezt a folyamatot hívják radioszintézisnek, amelyet a tudósok szerint az emberek szolgálatba lehet állítani. A tudósok hangsúlyozták, a gombák nem eszik meg a radioaktív részecskéket, és nem tisztítják meg azokat, hanem inkább egyszerűen befogják azt az energiát, amelyet a radioaktív részecskék kiadnak.

2007-ben az Albert Einstein Orvosi Egyetem munkatársai is kutatták a gombákat. Dr. Arturo Casadevall immunológus úgy fogalmazott: „Ez pusztán spekuláció, de lehetséges, hogy a melanin a gombák birodalmán kívül is képes energiát adni a bőrsejteknek. Nem annyi energiát, hogy elég legyen arra, hogy a tengerparton rohangásszunk, de elég lehet arra, hogy ki tudjuk nyitni a szemhéjunkt”. Ekaterina Dadachova a kutatócsoport egy másik tagja pedig azt állította, „hogy ezeket a melanizált gombákat táplálékként használhatják az űrhajósok hosszú űrutazásaik során”.

A NASA-t is el kezdtek érdekelni a fekete gombák. Kasthuri Venkateswaran a NASA Jet Propulsion Laboratóriumának kutatója, arról számolt be, hogy azoknak a gombáknak, amelyeket a csernobili baleset helyszínéről gyűjtöttek be magasabb volt a melanin tartalmuk, mint azoknak a gombáknak, amelyek a robbanás zónáján kívül szedtek. Magyarázata szerint ez azt jelenti, „hogy a gombák alkalmazkodtak a radioaktív környezethez, és 20 százalékuk radiotrofussá vált – a radioaktív sugárzás közelében nőnek, vagyis szeretik, hasznosítják a radioaktív sugárzást”. Amiatt is fontosak lehetnek a gombák az űrutazások szempontjából, mert mint egy pajzs, megvédhetik az űrhajósokat a kozmikus sugárzástól. Ez a legnagyobb akadálya annak, hogy a tudósok biztonságosan tudjanak embereket az űrbe küldeni. A világegyetem tele van magas radioaktivitással kozmikus sugárzás formájában. A Föld mágneses pajzsa és az atmoszféra megvéd minket ettől a sugárzástól. De az űrben az űrhajósok folyamatosan ki vannak téve neki, amely akár rákos megbetegedéshez is vezethet.

2016. július 18-án néhány Csernobilból származó gomba spóráját elküldték a Nemzetközi Űrállomásra, hogy további vizsgálatokat végezhesse el rajtuk. A stresszes környezetben – az űrben a földi átlagos körülményeknél magasabb sugárzásnak és mikrogravitációnak vagyunk kitéve – a gombák a túlélés érdekében másodlagos metabolitokat (anyagcseretermék) termelnek. A másodlagos metabolitok olyan szerves vegyületek, amelyek közvetlenül nem játszanak szerepet az élőlények növekedésében, fejlődésében, vagy a szaporodásban. Hozzájárulnak egy adott faj környezeti hatásokkal szembeni védelméhez, de az elsődleges anyagcseretermékkel ellentétben hiányuk nem vezet az élőlények gyors pusztulásához. A másodlagos anyagcsere-termékek számos gyógyszer (pl. penicillin), aromaanyag, növényvédőszer előállításának alapanyagai. A 14 napra az űrbe küldött gombák esetében változást találtak a metabolit termelésében a földön maradtakhoz képest, amely új lehetőségeket nyithat a tudomány számára.

Végül összegezzük, hogy a gombákkal foglalkozó számtalan tudós milyen jövőbeni lehetőségeket vizionál a kutatásokkal kapcsolatban: védelmet jelenthetnek az űrhajósok számára a sugárzásokkal szemben, táplálékforrásként is szolgálhatnak az űrben, de akár olyan termény kifejlesztésére is irányt mutathatnak, amely például a Marson is megterem. Egy másik lehetséges felhasználási módja a gombafonalnak az energia tárolása lenne. Lehetővé tenné a rákos betegeknek, hogy a sugárkezelés folyamán, a nukleáris iparban dolgozóknak munkájuk során ne kelljen félniük a halálos dózisú sugárzástól. Rák és depresszió elleni gyógyszereket is lehetne gyártani a gombából. Napkrémeket lehet készíteni belőlük, amelyek védenek a káros napsugárzástól. Illetve hatalmas előrelépést jelenthetnek a biotechnológiában.

A Paks II. projekt lehetőség a magyar vállalkozásoknak

PAKS A magyar cégek, vállalkozások komoly szerephez juthatnak a Paks II. projektben. Az építési-szerelési bázis létesítése során a magyar beszállítói arány már most kifejezetten magas.



Magyar vállalkozás dolgozik az első felvonulási épületeken
Fotó: Juhász Luca

Magyar cég építette meg a transzformátorállomást, magyar vállalkozás dolgozik az első felvonulási épületeken és az Erőmű-beruházási központ kivitelezését is hazai cég fogja végezni.

A Paks II. projekt építési-szerelési bázisán folyamatos a munka. 2019 februárjában elkészült a transzformátorállomás, amely az építési-szerelési munkákhoz szükséges villamos energiát biztosítja. Szerkezetkész a megrendelő és a fővállalkozó számára készülő két irodaház, illetve az üzemi konyha és étkező. Hamarosan kezdődik az Erőmű-beruházási Központ kivitelezése is az új blokkok helyszínének közvetlen szomszédságában.

– Az építési és szerelési bázis négy újabb épületének engedélyt szereztük meg – tájékoztatott Lenkei István, a Paks II. Zrt. vezérigazgatója, hangsúlyozva, hogy a harmadik negyedévtől még intenzívebb helyszíni jelenlét várható. – További felvonulási épületek kapcsán is zajlik az engedélyezés. Mindemellett jól halad az a területelőkészítési munka, amelynek zárásaként az MVM Paks Atomerőmű Zrt. átadja az új blokkok területét a projektcég számára. Lenkei István arról is beszámolt, hogy az atomerőmű-építés iránt

komoly érdeklődést mutatnak a hazai cégek. A magyar vállalkozásokra számítanak a Paks II. projektben. Bizonyos munkákban, például az építési-szerelési bázis létesítése során a magyar beszállítói arány már most kifejezetten magas: magyar cég építette meg a transzformátorállomást, magyar vállalkozás dolgozik az első felvonulási épületeken és az Erőmű-beruházási központ kivitelezését is hazai cég fogja végezni. Tekintettel arra, hogy Magyarország fix áras, kulcsrakész szerződést kötött az orosz féllel, az alvállalkozókat az orosz partner vonja be a beruházás munkálataira közbeszerzési eljárás keretében.

A részvétel elősegítése érdekében Vállalkozói Információs Pont nyílt augusztus elején Paks déli kapujában, a beruházási terület közelében. Az iroda célja, hogy a lehető legtöbb helyi és magyar vállalkozás profitálhasson a Paks II. projektből.

– A vállalkozások a Paks II. Zrt. honlapjának „Beszállítók” menüpontját böngészve is értékes információhoz juthatnak, köztük a nukleáris minősítéssel kapcsolatos tudnivalókhoz – mondta el Lenkei István. A vezérigazgató hozzáfűzte: a Paks II. projektben várhatóan mintegy 8-10 ezer ember dolgozik majd. A Pakson létesítendő új VVER-1200-as atomerőművi blokkok tervezése, építése, üzemeltetése is rengeteg jól képzett szakembert igényel. A Paks II. Zrt. éppen ezért több formában is támogatja a jövő atomenergetikai szakembereinek képzését. Többek között a tanulmányi ösztöndíjprogram, a szakmai gyakorlat lehetősége és a Paks II. Akadémia is ennek szellemiségében jött létre. Ez utóbbi program keretében a Paks II. Zrt. anyagi támogatása mellett végezhető el az alapképzésre épülő atomerőművi üzemeltetési szakember, illetve szakmérnök elnevezésű szakirányú továbbképzés. A Társaság a képzést hat intézménnyel – a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, a Pécsi Tudományegyetemmel, a Debreceni Egyetemmel, a Pannon Egyetemmel, a Miskolci Egyetemmel és a Dunaújvárosi Egyetemmel – együttműködésben hozta létre. A képzés a hallgatók számára a megadott keretszámmal térítésmentes. A Paks II. Akadémia első évfolyamán maximálisan kihasználják a keretszámot, összesen mintegy száz hallgató képzését támogatta a Paks II. Zrt.

– A szak népszerűsége miatt úgy döntöttünk, bővítjük a keretszámot, a következő tanévtől összesen százharmincöt főnek lesz lehetősége térítésmentesen részt venni a programban. További változás, hogy a képzésbe a különféle mérnöki végzettségű szakemberek mellett bekapcsolódhatnak fizikusok, vegyészek is – részletezte a vezérigazgató. Hozzáfűzte, hogy a Paks II. Akadémia nemcsak egy képzés, hanem egy karrierút kezdete is lehet. A tervek szerint a következő években a Paks II. Akadémia keretében több száz atomerőművi üzemeltetési szakmérnököt, szakembert képeznek majd, akik az itt szerzett tudás birtokában erősíthetik a társaság szakemberegárdáját.

A bronzérmes az ezüstérmeshez kerekedett

FEKED Az országban egyedülálló kapcsot Feked, Császártöltés és Súr között az a bronz-, ezüst- és aranyérmes dobogós helyezés jelenti, melyet a három helység ért el a négy éve meghirdetett, Magyarország legszebb fekvésű települése versenyen.



Érkezés. Az első sorban bal oldalon sárga mellényben Takácsné Stalter Judit, Császártöltés polgármestere látható. A település vezetője is fogadta és kalauzolta a fekedei vendégeket.

Azóta a három község már több alkalommal is küldöttségeket indított egymáshoz, nem is akármilyen módon. Tavalyelőtt például a sűrű kerekettek több mint kétszázhatvan kilométert Fekedre, ahol szenzációsan finom babgulyás és fekedei meggyálpinka várta a komáromi csapatot. A múlt évben a fekediek kilenc tagú delegációja viszonzta a látogatást és természetesen ugyancsak kerékpárral teljesítette a fél Magyarországon átívelő túrát.

Ehhez képest a mintegy száztiz kilométeres Feked-Császártöltés táv megtétele

gyerekjátéknak számít az edzett fekedei biciklisták számára. Ugyanis július utolsó hétvégéjén a Baranya megyei község drótszámú pattanó csapata a jeles triász Bács-Kiskun megyében található második helyezettjét választotta célpontként.

A Feked – Mohács – Dunaszekcső – Duna-falva – Baja – Császártöltés útvonalat úgy tette meg a huszonnyolc tagú kerekés küldöttség, hogy átszelte a Dunát a dunaszekcsői komppal. Baján elköltött ebéd után Hajóstól már a vendéglátók adtak díszkíséretet a Baranyából érkezett vendékeknek. Némi frissítő elfogyasztása után a fekediek helyi kalauzaik útmutatásával megtekintették a település nevezetességeit. Este pedig a romantikus pincesoron ízletes vacsora mellett folytatódott az ismerkedés. A szállások Császártöltésen és Hajóson voltak, ahol még utcabálon is részt lehetett venni.

Császártöltést és Feked között több hasonlóság is van. Akárcsak a baranyai, a Bács-Kiskun megyei települést is németek alapították a 18. században. Erre utal Császártöltés címerében az 1744-es évszám és alatta gót betűkkel a Tschasartel felirat. Az itteni svábok Württemberg délkeleti részéből, Oberschwabenből jöttek. Ezen kívül rokon vonás Fekeddel, hogy mindkét településnél fontos szerepe van a Szent-háromságának. Előbbi helységben ez a templom titulusa, utóbbi esetében pedig a címerében szerepel fehér és arany színekkel megrajzolva.

Kirándulás a szomszéd megyébe

ÓFALU Két kisbusszal indult a közelmúltban Baranyából, Ófaluból helybeliek mintegy húsz tagú csapata Tolna megyei felfedező útra. A pályázati pénzből megvalósított kirándulás első állomása Lengyel község volt.



A csapat a lengyeli kastélynál, arborétum háttérrel

– Az Apponyi Sándor kastélynál az ott működő Mezőgazdasági Szakképző Iskola igazgatója fogadott bennünket – kezdte

élménybeszámolóját Lippert Anikó, aki egyébként rendszeres résztvevője az ilyen utaknak. – Kozári Zsolt részletesen bemutatta nekünk a műemlék épületet, felsorolva azt, hogy annyi ablaka van, ahány nap, illetve annyi szobája van, ahány hét van egy évben. Megtekintettük a parkban található arborétumot, az évszázados fákat, melyek szépségére és nagyságára mindannyian rácsodálkoztunk. Elmentünk a közeli Anna-fürdőhöz is, a tó partjára, illetve a kilátóhoz. Az ebéd Baranya megyében, Szászváron várt ránk, de étkezés után ismét visszatértünk Tolna megyébe, ezúttal Bonyhádra. A Völgységi Múzeumban egybekeltemmel a régi cipőgyár és zománcgyár néhány tárgyi emlékét néztük meg. Számomra személyes értékkel is bírtak ezek a tárgyak, hiszen egykor, ófalui lakosként, mindkét munkahelyen hosszú éveken át dolgoztam.

Már tart a homlokzat felújítás

MÓRÁGY Hagy maga után némi kívánnivalót a mórággyi kultúrház állapota. Ez a minősítés Glöckner Henrik polgármestertől származik. A település vezetője már régóta szorgalmazza az épület rendbehozatalát.



A felvételen is jól látszik, hogy ráfér a felújítás a homlokzatra

– A homlokzatot TETT-es forrásból újítjuk fel – adott tájékoztatást az első lépésről. – Erre a várhatóan október végén záruló munkára hétmillió forintot szánunk. Emellett lenne még felújítani való a gyakorta használt létesítményen. Forrásunk egyelőre nincs, sajnos nem nyertünk a Magyar Falu Programra megvalósított pályázatunkkal. Ugyancsak TETT-es támogatásnak köszönhetően teljes egészében újjáépítettük a Petőfi Sándor és Szabadság utca közötti járdát, illetve a Szabadság utcában megjavítottunk egy járdaszakaszt. Kismórággyon a régi bolt előtt útszakaszt építettünk, itt útfelújítást szeretnénk végezni két helyen is belügyminisztériumi pályázat révén. Szabadtéri színpadunk építése tervszerűen halad, már állnak a falak, a tetőszerkezethez szükséges ívelt gerendák már meg is érkeztek Németországból.

Túrázás, tekézés, teázás mosollyal

CIKÓ A nyár folyamán három rendezvényen is tartalmas élményekkel gyarapodhatott közel ötven cikói gyermek. A szabadidős programsorozat a bonyhádi Család- és Gyermekjóléti Szolgálat, valamint Cikó és Bábaapáti önkormányzata támogatásával valósult meg.

– Elsőként egy gyalogtúrán a közeli Beregaljára vezetett utunk – mondta el Molnár Józsefné polgármester. – A fiatalok szép természeti környezetben bújócskáltak, fociztak. Második alkalommal a csapat busszal utazott Bábaapátiba. Az Apponyi-kúriában mindenki kipróbálhatta tudását asztali fociban, asztaliteniszben és tekében.

Ezután egy magaslati túra következett, a dombtetőn található kilátó felkeresésével. A harmadik program a cikói kultúrházban fogadta a helybeli, valamint a Bábaapátiból érkező gyermekeket. Az ovisok és a kisiskolások a szabadtéri foglalkozások mellett játékos módon – rendőrségi közreműködéssel – kaphattak ízelítőt a KRESZ-ből, a közlekedési szabályokból. A cikói képviselő-testület tagjainak jóvoltából ízletes lángost és finom teát fogyaszthatott az összes résztvevő. Köszönet illeti a szociális segítőköt, önkénteseket, Kéri János körzeti megbízottat, valamint mindenki kipróbálhatta tudását asztali fociban, asztaliteniszben és tekében.



Kéri János körzeti megbízott is tartott szabadtéri foglalkozást

Kilencven évével Rézi néni a korelnök Bábaapátiban

BÁTAAPÁTI Kilencvenedik születésnapját ünnepelte a közelmúltban Oláh Sándor Istvánné, született Hahn Teréz, Bábaapáti legidősebb lakója. A település nevében Krachun Szilárd polgármester köszöntötte, egyúttal tolmácsolva Orbán Viktor miniszterelnök üdvözlését is.



Rézi néni köszöntése után a Sári család finom ételekkel vendégelte meg a résztvevőket



Elsőként Krachun Szilárd polgármester kívánt boldog születésnapot

Oláh Sándor Istvánné, avagy ahogyan közeli ismerősei nevezik, Rézi néni 1930. augusztus 18-án született Zsibrikén. – *Itt a szomszéd faluban – intett a közeli település felé. – Sokat jártunk Apátiba boltba vagy a mézárszékre, mert nálunk nem volt hentes. Édesapám ács volt, édesanyámról alig tudok valamit, mert fiatalon meghalt. Apám pár év elteltével ismét megházasodott, második feleségétől született két gyermeke, így aztán öten lettünk testvérek. Én voltam a középső. Most már egyedül vagyok közülük.* Rézi néni gyermekkorában szederlevelet szedett, kukoricát fosztott és közben tanult, amíg tehette. Öt és fél elemit végzett el, azért ennyit, mert a hatodik osztályban nem véglegesítették a tanítót.

– *Hamarosan jött a háború – idézte fel a kor újabb tragikus állomását. – Apámat és bátyámat 1944-ben bevonultatták katonának. Többet már soha nem találkoztam velük.*

Hahn Teréz nem sokkal később elszegődött Hidasra, szolgálatra a helyi evangélikus lelkészhez. 1945 után azonban német neve miatt őt is fenyegette a kitelepítés. Ezért hazatért Zsibrikre. Nem kellett elhagynia hazáját, ismét dolgozni kezdett, de már a bábaapáti evangélikus lelkésznel. 1949-ben férjhez ment, és ettől kezdve otthon, Bábaapátiban vezette a háztartást. Néha művelte a téesz

földjét is, mert mint mondta, nem igazán értett máshoz, mint a kapáláshoz. Valamint a kötéshez, ami máig kedvelt időtöltése. Nélkülöznie szerencsére nem kellett, férje bányászként, majd mészegetőként, végül erdészeti munkásként kereste a kenyerét.

– *Egy szem lányunk született, ma már nyugdíjas – érzékeltette az évek múlását. – Férjem tizenhat éve meghalt, egy ideig magam laktam. Hat és fél éve elestem, eltört a combcsontom, megműtötték. Azóta a lányomnál és a férjénél, Sári Józsefnél vagyok, a házukban.*

Hogy mi a hosszú élet titka? Rézi néni erre a kérdésre nem tudja a pontos választ, de az nem kétséges, hogy mindig is mértékletesen élt. Az újságot ma is szemüveg nélkül olvasgatja. A legboldogabb időszaknak pedig a hetvenes évek életjét tartja, ekkor születtek ugyanis az unokák.

Rézi néni nem tartozik azon idősorúak közé, akik már hajnalban fenn vannak. Mint megtudtuk, reggelenként kilenckor kel, és előfordul, hogy délutánonként is pihentető álomba merül egy kicsinyke időre.

– *Ugyanezt tette egykoron az uram is – adott közre egy jellegzetes életképet. – Ültében elaludt, ilyenkor szelíden meglöktem, és szóltam neki: – Sanyi, ne aludj! Most én ugyanezt teszem, azaz napközben is alszom. Csak engem nem lökdös senki, hogy keljek fel.*

Bringóhintőzés után kincskeresés a parkban

VÉMÉND Segíteni a szülőknél és szervezni a gyermekeknek egy napközis tábort – szinte semmi pénzből! Ezt határozta el a Véméndi Általános Iskola tantestülete, amikor hosszú kényszerszünet után nyáron újra kinyitotta kapuját az intézmény.



A véméndi iskolások Fekeddel is megismerkedtek. Vidám üdvözlés a kis fahídról
Fotó: Baracs Dénes

A több mint negyven táborlakót minden nap érdekes programok várták. – *Szabadulóverseny, activity, társas játék, aszfalt rajzolás és kézműveskedés – sorolta Galambos Jakabné igazgató az elfoglaltságokat. – Az udvaron számháborúztunk, a sportcsarnokban métáztunk. Ernsztné Csáky Melinda rendőr főhadnagy, a Mohácsi Rendőrkapitányság bűnmegelőzési főelőadója a nyári veszélyekről adott tájékoztatást. Három alkalommal is túráztunk, az István kunyhónál Bischof Norbert kerületvezető erdész sok érdekes dolgot mesélt az erdő életközösségéről. Szerdán elgyalogoltunk a véméndi önkormányzat gondozásában lévő Dömörkapu temetőhöz. Csütörtökön Fekedre mentünk és bringóhintóban üve ismerkedtünk a faluval, majd kincseket kerestünk a parkban. Pénteken a gyer-*

mekek ügyességi feladatokat hajtottak végre a véméndi határban, megfigyelve közben a természetet.

A kisdíjakok mindegyike nagy örömmel élte meg a tábort. Íme, néhány igazolás példa: „Azokra a hosszú és jó kirándulásokra szívesen gondolok, nagyon szép táj volt.” (Ludvig Zsófi). „A foci tetszett, az, hogy szurkoltak a tanárok, hihetetlenül jól esett.” (Vörös Kristóf). „A szabadulószooba nagyon izgalmas volt.” (Grénus János). „Remélem, hogy jövőre is megyünk Fekedre.” (Trábert Leticia). „Nekem az egész hét tetszett, szóval tuti, hogy jövőre is.” (Góra Bianka)

– *Mivel az idei tanévben elmaradt az erdei iskola, ez a napközis tábor pótolta a csapatépítést – adott összegzést az igazgató. – A gyerekek több alkalommal is vegyes csapatokban voltak, a kisebbek elfogadták a nagyok utasításait, a nagyok segítettek a kicsiknek, gondoskodtak róluk. Egymás elfogadása, a csapatmunka, az együtt dolgozás mind nagyon fontos, a felnőtt életben kiváltképp szükséges kompetencia.*

Magas színvonalú, hatékony tudásmegosztás

A Véméndi Általános Iskola 2020-tól kezdődően három éves időszakra az Oktatási Hivatal Bázisintézménye lett. „A bázisintézmény olyan megyei, járási szinten magas presztízsű hagyományokkal rendelkező, infrastruktúrában a feladatellátáshoz megfelelő módon felszerelt, egyedi, más intézmények számára is példaértékű, működésében is koherens, befogadó, gyermekközpontú pedagógiai gyakorlattal, szakmai, módszertani, szervezeti kultúrával és innovációval rendelkező és ezt publikálni, valamint szakmai szolgáltatásként átadni képes intézmény, mely alkalmas adott területen magas színvonalú, hatékony tudásmegosztásra.” – írja a Pedagógiai Oktatási Központ honlapja.