

TEIT HÍREK

2019. DECEMBER

A tartalomból:

PAKS II.

- 4 Új tájékoztatási felületen informálódhatunk a Paks II. projektről

TEIT

- 6 Nemzetközi szinten mutathatta be munkáját és céljait a TEIT
- 8 TEIT körkép
- 10 Finnországban tartotta elnökségi ülését a GMF

ATOMERŐMŰ

- 11 Karbonmentes energiáé a jövő
- 12 Ki kicsoda az energetika, atomenergetika nemzetközi világában?

RHK KFT.

- 14 ATOMEKO 2019
- 15 A KKÁT-ban lezajlott az éves karbantartás és a betárolás



www.teit.hu



Fókuszban a Paks II. Atomerőmű megvalósítása

A magyarországi villamosenergia-rendszer folyamatos kihívásokkal szembesül, hiszen évről évre növekvő villamosenergia-fogyasztással, újabb és újabb téli és nyári rendszerterhelési csúcsokkal találkozhatunk, miközben a hazai erőműpark folyamatosan öregszik. Éppen ezért a hazai jövőbeli ellátásbiztonsági, klímavédelmi és a versenyképességi célok elérésének alapvető pillére a Paks II. Atomerőmű lesz.

folyt. 2. old.



Nemzetközi szinten mutathatta be munkáját és céljait a TEIT

A Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás kiemelt feladatának érzi a lakosság tájékoztatását, amelyhez a szükséges ismereteket folyamatosan szerzik: szakmai utakon, konferenciákon és fórumokon is. Éppen ezért a novemberben Pécsen tartott AtomEco 2019 rendezvényen is örömmel vettek részt.

folyt. 6. old.



Fókuszban a Paks II. Atomerőmű megvalósítása

Folytatás az 1. oldalról

Paksra érkezett a világ vezető atom-energetikai cégének vezére

2019. november 5-én Alekszej Lihacsov, a Roszatom orosz állami atom-energetikai konszern vezérigazgatója a XIII. AtomEco 2019 - Nemzetközi Társadalmi Párbeszéd és Fórum alkalmából felkereste a Paks II. Atomerőmű fővállalkozóját, a cégcsoport mérnöki divíziójához tartozó ASZE Mérnöki Vállalat paksi telephelyét. Ez az atom-energetikai mérnöki vállalatcsoport ma globálisan a legnagyobb megrendelés-állománnyal rendelkezik: egyszerre több mint 30 új atomerőművi blokkot tervez és épít világszerte.

A vezérigazgató kiemelte, hogy ebben az évben egy nagyon lényeges esemény történt a Paksi Atomerőmű kapacitásfenntartása szempontjából, ugyanis szeptember végén a Roszatom átadta a megrendelőnek a két új paksi blokk műszaki terveit. A következő nagy lépés a létesítési engedélykérelem összeállításához szükséges teljes dokumentáció összeállítása, amely az ütemezés-



Süli János és Alekszej Lihacsov
Fotó: Hárfás Zsolt

nek megfelelően halad és a tervek szerint 2020 tavaszán adják át a megrendelőnek, hogy az átvizsgálását követően a nyáron engedélyezés céljából benyújthassák a hazai nukleáris hatóságnak. A Roszatom mindent megtesz annak érdekében, hogy ez a munka szervezetten, az előírt határidőre elké-

szüljön és maximálisan megfeleljen a megrendelő elvárásainak. Ennek érdekében a következő időszakban jelentős számú új orosz tervező érkezik Paksra. A Paks II. Atomerőművi projekt számára is nagyon jó hír, hogy néhány nappal ezelőtt Oroszországban már a harmadik orosz, 3+ generációs VVER-1200 típusú blokk is megkezdte a kereskedelmi üzemét – zárta gondolatait a vezérigazgató.

Süli János, a Paksi Atomerőmű két új blokkjának tervezéséért, megépítéséért és üzembe helyezéséért felelős tárca nélküli miniszter a sajtótájékoztatón elmondta, hogy fontos mérföldkő volt a Roszatom műszaki terveinek szeptember végi átadása, amelyek révén igazolható az, hogy a két új, legkorszerűbb 3+ generációs blokk maximálisan megfelel a legszigorúbb nukleáris biztonsági követelményeknek is.

A miniszter hangsúlyozta azt is, hogy néhány nappal ezelőtt lezárult egy újabb tender, amelynek eredményeképpen a Framatome SAS – Siemens AG

francia-német konzorcium szállítja a Paks II. Atomerőmű blokkvezérlő berendezését. Korábban az amerikai hátterű GE Hungary Kft. és a francia Alstom alkotta konzorcium nyerte el azt a tendert, amely a Paksi Atomerőmű új blokkjai számára készülő turbinák szállításáról szól. Mindez azt is jelenti, hogy a 60 évre tervezett két új blokk nemzetközi együttműködésben fog megépülni.

A Roszatom a Paksi Atomerőmű üzemeltetésével összefüggésben már régóta sikeresen együttműködik a magyar partnerekkel, hiszen garantálják a friss üzemanyag-szállításokat, valamint számos más szolgáltatási/fejlesztési projektben is folyamatosan részt vesznek.

Pécs két napig atomváros volt

2019. november 6-7. között rendezték meg Pécsen a Roszatom XIII. AtomEco 2019 – Nemzetközi Társadalmi Párbeszéd és Fórumot, amelyet első alkalommal szerveztek meg Oroszországon kívül. A rendezvény előzménye, hogy a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően legyen intenzívebb az orosz partnerekkel való tapasztalatcsere a társadalmi, környezetvédelmi, nukleáris biztonsági, valamint a jövőbeli fejlesztési kérdések vonatkozásában. Figyelemre méltó, hogy a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 2017-ben a Roszatomot a világ legjobbjaként ismerte el a fent említett ügyekben szerzett tapasztalatát illetően.

A legújabb kereskedelmi üzembe lépett VVER-1200

2019. november első napján, 30 nappal a tervezett határidő előtt, kereskedelmi üzembe állt a Novovoronyezsi Atomerőmű II. kiépítés 2. blokkja. A Paks II. Atomerőműhöz hasonló, a világ legkorszerűbb, 3+ generációs, VVER-1200 típusú egysége Oroszországban már a harmadik kereskedelmi üzembe lépett egység, amely

klimabarát villamosenergia-termelést tesz lehetővé, miközben garantálja az ellátásbiztonságot, valamint a versenyképes árú áramot. Ebből is egyértelműen kitűnik, hogy a Roszatom széles körű kompetenciáival rendelkezik, az orosz atomtechnológia biztonságos, megbízható és piacérett. Az új novovoronyezsi blokk estében 2019. szeptember közepén sikeresen befejeződtek a 100 százalékos teljesítményszinten, 15 napon keresztül végzett komplex tesztek. Ennek eredményeként az orosz nukleáris hatóság október 31-én megadta a kereskedelmi üzem elindításához szükséges végső engedélyt.

A világ első, 3+ generációs, VVER-1200 típusú blokkja, a Novovoronyezsi Atomerőmű II. kiépítés első blokkja 2017 februárja óta kereskedelmi üzemben termel. Ezt a típust a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség a világ első olyan blokkjaként ismerte el, amely megfelel a 3+ generációs atomerőművekkel szemben támasztott követelményeknek.

A második ilyen típusú blokk, a Leningrádi Atomerőmű II. kiépítésének első egysége tavaly októberben kezdte meg kereskedelmi üzemét. A második blokk építése a terveknek megfelelően halad és 2020 végéig állhat üzembe. Ezek a blokkok magyar szempontból is kiemelkedően fontosak, hiszen a Paks II. Atomerőmű referenciájának számítanak.

A Paks II. projekt részletes uniós vizsgálata során az Európai Bizottság azt is megállapította, hogy a két új, VVER-1200 típusú blokk teljesíteni tudja a legszigorúbb nukleáris biztonsági és sugárvédelmi előírásokat is.

A VVER-1200 típusú technológiát választotta Magyarország mellett többek között Finnország, Banglades, és Fehéroroszország is. A Roszatom nemzetközi megrendelés-állománya jelenleg 36 új blokk megépítésére vonatkozik.

Hárfás Zsolt



Fotó: Hárfás Zsolt



A Novovoronyezsi Atomerőmű II. kiépítése
Fotó: Roszatom

Új tájékoztatási felületen informálódhatunk a Paks II. projektről

Folyamatos a munka a Paks II. projektben: elkezdődött a felvonulási épületek kivitelezése és a szakemberképzésben is számos komoly lépés történt. Többek közt e témákkal foglalkozik az a tájékoztató plakát, amelyet a térség településeinek hirdetőtábláin olvashatnak az érdeklődők.



Több mint hetven településen olvasható a Mi újság Paks II. tájékoztató
Fotó: Paks II. Zrt.

Kulcsfontosságú a térségben élők tájékoztatása, ezért döntött úgy a Paks II. Zrt., hogy tovább bővíti a tájékoztatási felületeit, és egy A/3 méretű plakáton

is összefoglalja az elmúlt időszak legfontosabb történéseit. A Mi újság Paks II.? plakátok a beruházás környezetében található több mint hetven

település hirdetőtábláira kerültek ki polgármesteri hivatalokban, művelődési házakban és egészségügyi intézményekben. – Fontos, hogy az itt élők első kézből értesülhessenek a projektről – mondta el lapunknak Mittler István. A társaság kommunikációs igazgatója kiemelte, hogy eddig is széles körű volt a tájékoztatás, többek közt a TEIT Hírek hasábjain is rendszeresen találkozhatnak a beruházás híreivel a tagtelepüléseken élő olvasók. A települések rendelkezésére bocsátott tájékoztatóból kiderül, hogy elkészült az a transzformátorállomás, amely az építési területen zajló munkálatokhoz szükséges villamos energiát biztosítja. Mi újság Paks II.? hasábjain olvasható, hogy az orosz fél is elkezdte



Éppen tíz éve indult országjáró körúttal a Paks II. projektet bemutató interaktív kamion. A guruló kiállítás 2009 októbere óta egész Magyarországot bejárta annak érdekében, hogy az ismereteket házhoz szállítva, első kézből nyújtson tájékoztatást. A tárlat - amely jelenleg Pest megyét járja - házhoz viszi az ismereteket és interaktív eszközökkel, játékos formában mutatja be az atomenergiát. Paks II. kamionja ősztől tavaszig az ötezer főnél nagyobb lélekszámú településeket keresi fel, és hagyományos résztvevő a népszerű belföldi zenei és kulturális fesztiválokon, mint például a VOLT Fesztivál, az EFOTT, a Sziget, a Virágkarnevál vagy a Csabai Kolbászfesztivál.

az elsőként megépítendő három épület kivitelezését a felvonulási területen. A két irodaépületet, illetve a száz főt befogadó étkezőt a Roszatom tenderét elnyerő magyar cég, a KÉSZ Építő és Szerelő Zrt. építi. Az anyag beszámol arról is, hogy a Paks II. Zrt. gondoskodik az állat- és növényvilág megóvásáról az építési munkálatok által érintett területen. Mindemellett a szakemberképzés érdekében is számos jelentős lépést tett a vállalat, és hat egyetemen kötött szerződést, megteremtve a lehetőséget arra, hogy a Paks II. Akadémia keretében elindulhasson az atomerőművi üzemeltetési szakmérnök szakirányú továbbképzés. Mittler István a TEIT Híreknek elmondta, hogy az idén újtárra indult információs sátor is a térséget járta ősszel: ott volt Szekszárd, Györköny, Paks, Kalocsa és Dunaföldvár kulturális rendezvényein. A kommunikációs igazgató hozzátette: a sátorban minden fontos információ megtalálható a Paks II. projektről, az érdeklődők pedig az új ismeretek birtokában próbára is tehetik a tudásukat.

Az építkezéssel párhuzamosan halad a térség fejlesztésének összehangolása a beruházással. Hatvan kilométernyi új út épül, több mint 330 kilométert felújítanak, fejlesztik a paksi kikötőt, a Mezőfalva-Paks vasútvonalat oly módon, hogy a város mellett vezető szakasz zajmentes legyen. Készülnek a Pécs-Pogány repülőtér fejlesztési tervei, az új Duna-híd előkészületei jól haladnak, hamarosan elindulhat a beruházás. A híd megépülése révén egyéb gazdaságfejlesztési projektekbe is bekapcsolható Bács-Kiskun megye nyugati része és Paks térsége, így nőni fog a versenyképességük. A dolgozók utaztatását elektromos járművekkel szeretnék megoldani. Az e-mobilitási program környezetkímélő, akár csak maga a Paks II. projekt, hisz - mint minden atomenergetikai beruházás - a tiszta energiatermelés szimbóluma.



Éjszaka az erőműben

Első alkalommal szervezték meg az Erőművek Éjszakája elnevezésű programot, amelyhez a Paksi Atomerőmű is csatlakozott. A kezdeményezés lényege, hogy az érdeklődők megtekinthették az áram, a távfűtés és a használati meleg víz előállítását biztosító berendezések működését. Továbbá betekintést nyerhettek az energiaellátás biztonságos és folyamatos fenntartásáért dolgozó szakemberek napi munkájába is. A 42 létesítmény között az atomerőmű is várta a résztvevőket.



Nemzetközi szinten mutathatta be munkáját és céljait a TEIT

A Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás kiemelt feladatának érzi a lakosság tájékoztatását, amelyhez a szükséges ismereteket folyamatosan szerzik: szakmai utakon, konferenciákon és fórumokon is. Éppen ezért a novemberben Pécsen tartott AtomEco 2019 rendezvényen is örömmel vettek részt.



Süli János, tárca nélküli miniszter és Mittler István, kommunikációs igazgató a Paks II. Zrt. új standja előtt
Fotó: Pach Ferenc

A Roszatom által szervezett XIII. Nemzetközi Nyilvános Fórum-párbeszéd és kiállításon a nukleáris szakemberek mellett kiemelt figyelmet kapott a civil szféra és a társadalmi szervezetek is. A nukleáris ipar komoly figyelmet szentel arra, hogy a hiteles információk minél gyorsabban és minél hatékonyabban jussanak el az emberekhez. A rendezvényen számos témában tartottak kerekasztal beszélgetéseket, amelyeken kérdéseket is feltehetett a hallgatóság. Az atomenergetikában illetékes magyar szakemberek több témában kaptak lehetőséget ismereteik megosztásában, így az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., a Paks II. Zrt., és a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. munkatársai is átadhatták tapasztalataikat a megjelenteknek.

A konferencián Dr. Filvig Géza, a TEIT októberben megválasztott elnöke első alkalommal képviselhetett nemzetközi rendezvényen a társulást, aki a hivatalos megnyitót követően az orosz társszervezettel újította meg együttműködési szerződésüket. A társulás elnöke megjegyezte: fontosnak érzi az orosz féllel történő együttműködést, hiszen az évszázad beruházására készül Magyarország és ezért még fontosabb lesz a jó gyakorlatok átörökítése. Az elnök a konferenciáról elmondta, kiemelt lehetőség a települések vezetőinek, hogy első kézből ismerhetik meg a szakemberek révén az új fejlesztéseket, valamint az atomenergiában rejlő lehetőségeket is. Látható, hogy egyre több villamos energiára van szüksége az egész világ-

nak, így Magyarországnak is és ennek a szükségletnek a legkörnyezetbarátabb módját kell megtalálnia az országnak. – tette hozzá Dr. Filvig Géza.

A baranyai megyeszékhelyen a TEIT alelnöke, Gáncs István mutathatta be a társulást az orosz társadalmi szervezet tagjainak és a hallgatóságának. Az előadó a települések mindennapjain keresztül ismertette azokat a feladatokat, melyet az ellenőrzés, az informálás és a fejlesztés kapcsán tesz közösen a tizenhat tagtelepülés. Az elmúlt években nagy gyakorlatot szereztek abban, hogy a Paksi Atomerőmű mellett, hogyan tartásuk meg a közösséget, képviseljék a közös érdeket és hozzák ki a lehető legtöbbet abból, hogy az ország egyetlen atomerőműve a társulás területének centrumában üzemel. A TEIT alelnöke elmondta: érzik, hogy feladataik nőni fognak a jövőben. A két új blokk építése kapcsán ismét felélénkülnek majd a kérdések, egyre többen keresik majd a válaszokat, amelyek megtalálásában fontos összekötő kapocs lesz a társulás. Ugyanis közel 70 ezer ember informálásáról gondoskodik a társulás közvetlen formában.

A pécsi AtomEco fórumon Gerjen község is megújította oroszországi testvérvárosi szerződését Andrei Shubinnal, Desznegorszk polgármesterével. Emellett pedig Romhányi Károly előadást is tarthatott Gerjen 2030 címmel. A település polgármestere fontosnak tartja, hogy a jövőt ne önkormányzati ciklusokban tervezze, hiszen a lehetőségeket akkor lehet a legjobban megragadni, ha hosszútávú

célokat tűznek ki a települések vezetői. Romhányi Károly hangsúlyozta, hogy a jövőt gyermekeiknek építik a szakemberek, hiszen az új blokkok megépítésével minimum hatvan évre biztosítva lehet az itt élők megélhetése. „Az elmúlt öt éves fejlesztések megalapozták azt, hogy a következő tíz évben Gerjen egy dinamikus fejlődő település legyen, ahol tényleg jó otthon lenni és mindenki meg tudja találni számításait.” – jegyezte meg Romhányi Károly.

A Roszatom fórumán faültetéssel szimbolizálták az atomerőművek tiszta villamosenergia-termelését: összesen 40 smaragd fát ültettek el az orosz atomerőművek körüli települések vezetői, energetikai szakemberei, a paksi beruházás képviselői és a TEIT társulás tagjai, annak tudatosítása érdekében, hogy az atomerőművek környezetbarát módon biztosítják a tiszta, azaz szén-dioxid kibocsátásmentes villamosenergia-termelést.

Somodi-Solymos Eszter



Dr. Filvig Géza, TEIT elnök és Gáncs István, TEIT alelnök
Fotó: Somodi-Solymos Eszter

WIGNER JENŐ-DÍJAT KAPOTT HAMVAS ISTVÁN

Átadták az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és a Wigner Jenő Kuratóriuma közös díját, a Wigner Jenő-díjat, melyet idén Hamvas István vehetett át a nukleáris energetika terén nyújtott életművéért.

Nevéhez köthető az erőmű 1-4. blokkján végrehajtott teljesítménynövelés, az erőmű blokkjain végzett műszaki fejlesztések révén az üzemidő sikeres meghosszabbítása. Vezetése alatt történt a blokkok átállítása hosszabb üzemelési ciklusokra, melynek eredményeként az erőmű több alkalommal termelési rekordot produkált. A díjat november 5-én a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat nyitóünnepségén a veszprémi Pannon Egyetemen adták át.



Forrás: MTI

TEIT körkép

Az önkormányzati választásokat követően a Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás (TEIT) tagjai az új elnök személyéről határoztak és erősítették meg pozíciójában az alelnököt. Több településen változott a polgármesterek személye, így az októberi tisztújító ülésen minden polgármester bemutatkozott.



Kalocsa – Dr. Filvig Géza

Kalocsa idén megválasztott polgármestere közel tíz éve van jelen a közéletben: kilenc éve önkormányzati képviselő, továbbá korábban tevékenykedett társadalmi megbízatású polgármesterként is. Ügyvédként dolgozott eddig, de számára jelenleg a legfontosabb annak a településnek a képviselete, amely mindig is otthonául szolgált. 43 éves, mindig is itt élt és nagyon fontos számára a településük. Az önkormányzati választásokat követő első társulási ülésen elnöknek választották, így elhivatottan szeretné az érintett lakosok igényei szerint az ellenőrzést, informálást és településfejlesztési munkákat megvalósítani a társuláson belül. Meglátása szerint kiemelt időszak előtt állnak a települések, hiszen az új paksi blokkok építése kapcsán feladataik növekedni fognak. Maximális együttműködéssel, megerősödve szeretne neki vágni a jövő kihívásainak.



Györköny – Braun Zoltán

Az idén belépett három településnek egyike Györköny, ami az elmúlt években lakosságuk növekedéséről számolhatott be. A programokban gazdag település polgármestere 2006 óta Braun Zoltán, aki a TEIT által nyújtott lehetőségekkel kiegészítve szeretné településüket a továbbiakban is fejleszteni, összetartó közösségükkel karöltve.



Uszód – Bedi Gyula

Az 1994 óta polgármester végzettségét tekintve épületgépész, de dolgozott a rendőrségen is vizsgáló tisztként. Tapasztalatait évek óta Uszód község vezetésében kamatoztatja.



Gerjen – Romhányi Károly

A második ciklusát töltő polgármester terület- és településfejlesztési szakon végzett. Az elmúlt öt évben tett fejlesztési munkálatokat folytatni kívánja településén, amelyhez a társuláson keresztül elnyerhető támogatási pénzek is nagy segítséget nyújtanak.



Paks – Szabó Péter

Időközi választáson Süli Jánost, Paks korábbi polgármesterét követte az előző ciklusban, majd az idei önkormányzati választásokat követően kezdhetett újabb polgármesteri ciklusába. Történelmszerűen a múltat jól ismerve állt a város élére annak érdekében, hogy a legtöbbet hozhassa ki a jelenben a jövő érdekében. Meglátása szerint az évszázad beruházása számtalan lehetőséget teremt nemcsak Paksnak, hanem a régióknak is, így az új blokkok a garanciája a térség fejlődésének és a fiatalok helyben tartásának.



Fadd – Fülöp János

Korábban a Paksi Atomerőműben dolgozott, majd Fadd vezetése mellett kötelezte el magát hosszú évek óta. A társulás tagjait tekintve nem a legkisebb a 4300 főt számláló Fadd, mégis úgy látja, hogy a TEIT által elérhető fejlesztési pénzekre mindenhol nagy szükség van.



Tengelic – Gáncs István

Atomerőmű gépészként végzett Gáncs István 2005 óta Tengelic polgármestere, amely tisztség előtt a közigazgatásban is eltöltött pár évet. A TEIT-ben kilenc éve tölti be az alelnöki pozíciót, amelyet a jövőben is elhivatottan folytat.



Dunaszentgyörgy – Kirnyákné Balogh Mária

Korábban a közéletben nem szerepelt, ápolónőként végezte munkáját. Dunaszentgyörgy bizalmat szavazott meg számára, amelynek köszönhetően elkötelezetten vállalta a polgármesteri feladatokat. Számára sok minden új, de a kellő ismeret megszerzését követően a társulás és települése javára szeretne tenni.



Foktő – Bakai Károly

Nyugállományú rendőrőrnagyként vezet 2014 óta a mintegy 1600 fős települést, amelynek lélekszáma stagnál, köszönhetően a településen üzemelő olajgyárnak. Foktő vezetője a jövőben is a falu fejlesztését tűzte ki céljai közé.



Géderlak – Katona György

A kistelepülések minden ismert problémájával küzdő közel 1000 fős Géderlak polgármestere 2010 óta Katona György. Így számára sem kérdés a társulás szerepe: a TEIT megerősítése és megtartása kulcsfontosságú kérdés számára is.



Ordas – Szabó Zsolt

A társulás tagja az 1992-es alapítástól, hiszen 1990 óta társadalmi megbízatásban polgármester Szabó Zsolt. Korábban húsz éven át tanított Géderlakon, jelenleg főállásban családi gazdálkodó. Ordas a társulás legkisebb települése a közel 450 fős lakosságával, így számukra kiemelten fontos az a támogatás, amelyet a TEIT-nek köszönhetnek.



Dunaszentbenedek – Vargyas Mihály

Dunaszentbenedek a többi kistelepüléshez hasonlóan küzd a fogyatkozó lélekszámmal. A fejlesztéseknek és a beruházás okozta megélénkülésben bízik a 2006 óta polgármesterként tevékenykedő Vargyas Mihály.



Bátya – Fekete Csaba

Az idei önkormányzati választásokon elnyert polgármesteri feladatok ellátásában a nyolc évnyi képviselői tapasztalatai és az öt éves alpolgármesteri ismerete segíti majd Bátya felvirágztatásában. A mintegy 2000 főt számláló település célkitűzései között szerepel a lakosság létszámának megtartása, majd növelése. Ebben településfejlesztő végzettsége is segítségére lesz a polgármestereknek.



Dunapataj – Dusnoki Csaba

Idei új belépőként Dunapataj is a fejlesztési lehetőségek bővítésében bízik a társulásnak köszönhetően. Dusnoki Csaba kiemelt figyelmet szentel intézményeik folyamatos korszerűsítésére, azok karbantartására. Továbbá olyan lehetőségeket biztosít a lakosságnak és a környék településeinek egyaránt, amelyek megerősítik a fiatalokat a helyben maradásban: legyen az akár az oktatás, a kultúra vagy a sport területe.



Madocsa – Baksa Ferenc

Hivatásos katonaként tizenöt évet szolgált Szolnokon, majd haza húzta szíve és Madocsán él családjával. Munkahelyet váltva tűzoltóként dolgozott a Paksi Atomerőműben. Az idén októberben megválasztott polgármester úgy érzi, sokat tehet Madocsáért, az ott élőkért.



Pusztahencse – Bán István

Időközi választást követően került Pusztahencse polgármesteri székébe az előző ciklusban és az idei önkormányzati választásokat követően örömmel vállalta el a következő öt évre szóló megbízatást. 1994 óta ismert számára Pusztahencse helyzete, hiszen képviselőként a problémák megoldásáért tevékenykedett az elmúlt években is.

Somodi-Solymos Eszter

Finnországban tartotta elnökségi ülését a GMF - megerősítették a magyar alelnököket

2019. november 13-án Helsinkiben találkoztak a Nukleáris Létesítmények közeli Európai Önkormányzatok Szövetségének (GMF) tagjai, hogy megtartsák szokásos éves közgyűlésüket. A TEIT részéről Gáncs István alelnök vezetésével hét fős delegáció volt jelen. Magyarországról a Bataapáti környéki TETT és a Püspök-szilágy körüli ITET polgármesterei vettek részt az ülésen.

Roland Palmqvist elnök köszöntötte a vendégeket, majd Mariano Vila d'Abadal, főtitkár tartott beszámolót a GMF 2018. évi tevékenységéről. Ismertette a GMF költségvetési helyzetét és a könyvvizsgálói jelentést.

A közgyűlés megszavazta az orosz atomerőművek közelében található települések szövetségének (FUND ANPPT) felvételét a GMF-be.

Nikolay Netiaga a szervezet vezetője, Novovoronyezs város polgármestere rövid előadásban mutatta be az orosz önkormányzati szövetségét. Köszönetét fejezte ki a felvételért és ígéretet tett, hogy az orosz társulás aktívan fog részt venni a GMF munkájában.

Ezt követően a GMF elnökségében teljes tisztújításra került sor. Az eddigi elnöknek és a főtitkárnak megköszönték több mint 20 éves munkáját. A két vezetőnek elvülhetetlen szerepe van a GMF sikeres működésében. Az új vezetőség emléklappal ismerte el eddigi munkájukat és egyben tiszteletbeli elnöki és főtitkári címet adományozott a két vezetőnek.

A tagság ezt követően új elnökséget választott. A GMF új elnöke a svéd Pia Alström asszony, Kavlinge polgármestere lett. A tagok megerősítették Dohóczki Csabát a PIP Nonprofit Kft. kommunikációs vezetőjét alelnöki pozíciójában. Alelnökként folytatja munkáját Gerben Dijksterhuis Borsele polgármestere Hollandiából, Phil Matthews a NuLeaf szervezet egyik vezetője Nagy-Britanniából.



A főtitkári feladatokkal a spanyol Meritxell Martellst bízták meg. Az új elnökség első feladatai között a 2020. évi GMF rendezvények időpontjának és helyszínének a kijelölése lesz. Mindenképp erősíteni szeretnék a GMF belső kommunikációját és döntés született egy új honlap indításáról is.

A GMF tagjai a közgyűlés mellett két napos, az atomenergiát, környezetvédelmet, energiapolitikát tagláló konferencián vesznek részt, majd ezt követően látogatást tesznek az Olkiluoto-i önkormányzatnál, fogadják őket az atomerőműben és meglátogatják a tervezett nagy aktivitású radioaktív hulladéktárolót is.

Karbonmentes energiáé a jövő

A Karbonmentes Energia Szakmai nappal vette kezdetét a Tudományos hét a Dunaújvárosi Egyetemen november 11-én.

A szakmai napon az érdeklődők előadásokat hallhattak többek között arról, hogy mi az atomenergia szerepe a hazai dekarbonizációs törekvésekben, milyen módon járul hozzá az orosz atomenergia-ipar a fenntartható fejlődéshez, a Paks II-projekt helyzetéről, valamint arról, hogy az atomenergia hol helyezkedik el a jövő karbonmentes energiarendszerében. A szakmai előadásokat délután szekcióülések követték.

A campus sportcsarnokában egész nap interaktív kiállítások várták a vendégeket. A szakmai kiállítók között szerepelt az Atomenergetikai Múzeum is. Bemutatta virtuális valóság (VR) szemüvegét, amelynek segítségével lehetőség van az atomerőmű turbínacsarnokában, vagy akár reaktorcsarnokában körbenézni. A kiterjesztett valóság (AR) alkalmazás az atomerőmű egyes munkafolyamatait, berendezéseinek működését, a múzeum műtárgyait eleveníti meg 3D formában. Emellett fizikai kísérletek sora (sugázmérés, transzformátor stb.) várta az érdeklődőket.



Fotó: Juhász Luca

MI A PÁLYA? - PÁLYAVÁLASZTÓ FESZTIVÁL

Győr után Szegeden is ott volt standjával az atomerőmű a Mi a pálya? műszaki pályaválasztó fesztiválon. A Magyar Elektrotechnikai Egyesület (MEE) szervezésében immár ötödik alkalommal megvalósuló Mi a pálya? országos roadshow formájában ismerteti meg a kapcsolódó szakterületeket, a lehetőségeket a fiatalokkal, interaktív módon edukálja a diákokat, valamint összehozza az érdeklődőket a vállalatok szakembereivel. A Paksi Atomerőmű is évek óta vesz részt az eseményen: látványos fizikai kísérletekkel, VR-szemüveggel és kiterjesztett valóság (AR) alkalmazás segítségével igyekszik közelebb vinni az atomenergetika témáját a fiatalokhoz.



Fotó: Patyi Orsolya

Ki kicsoda az energetika, atomenergetika nemzetközi világában?

Ma már mindenki számára világossá vált, hogy ha valóban teljesíteni kívánjuk a globális klímavédelmi célokat, akkor annak egyik alapvető pillére a villamosenergia-termelésben az atomerőművek és a megújuló energiaforrások részarányának jelentős növelése és ezzel párhuzamosan a fosszilis energiahordozók részarányának radikális csökkentése. Éppen ezért a teljesség igénye nélkül, röviden nézzük meg, melyek azok a mérvadó nemzetközi szakmai szervezetek, amelyekkel nap mint nap találkozhatunk a híradások során.



A globális ellátásbiztonsági, versenyképességi és klímavédelmi célok elérésének alapvető pillére
Forrás: Roszatom



Nemzetközi Atomenergia Ügynökség – International Atomic Energy Agency (IAEA)

A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) 1957-ben alakult autonóm kormányközi szervezet az ENSZ szakosított szervezeteinek családjában, amelynek jelenleg több mint 170 ország a tagja.

A szervezet tevékenysége alapvetően három nagy, egymással összefüggő és belső egyensúlyban lévő területet, ún. pillért ölel fel: a nukleáris ener-

gia és más nukleáris technológiák békés célú felhasználásának segítése és támogatása, a nukleáris biztonság erősítése, valamint a nukleáris tevékenység békés jellegének ellenőrzése az ún. biztosítéki rendszer keretében. A három terület közötti egyensúly megőrzése különösen a fejlődő országok esetében fontos. A NAÜ székhelye: Bécs (Ausztria)

Kiemelkedő jelentőségű az atomerőművek tervezésével, építésével, üzemeltetésével, élettartamának hosszabbításával és leszerelésével, valamint a nukleáris alkalmazások során termelődő nukleáris hulladék elhelyezésével foglalkozó jogi és műszaki normák és ajánlások kidolgozása, amelyeket a világ országai általában a vonatkozó területek belső jogi és műszaki szabályozásának idején minimális követelményként alkalmaznak. Tevékenysége során a NAÜ napjainkban azt az irányvonalat képviseli, hogy a nukleáris alapú villamosenergia-termelés opciójának nyitva tartá-

sa – egyelőre be nem látható ideig – megkerülhetetlen szükségszerűség, s az atomenergia alkalmazása jelentős mértékben járul hozzá a tagállamok társadalmi és gazdasági fejlődéséhez, valamint a globális klímavédelmi célok teljesítéséhez is.



Nemzetközi Energia Ügynökség – International Energy Agency (IEA)

A párizsi székhelyű, a világ legjelentősebb energiaügyi nemzetközi szervezetét, a Nemzetközi Energia Ügynökséget 1974-ben az előző évi olajárrobbanás okozta válság megismétlődésének elkerülése érdekében hozták létre az OECD országok. A szervezet alapvető missziója, hogy

folyamatosan vizsgálja a globális energetika teljes spektrumát, ideértve az atomenergia és a megújuló energiaforrások megkerülhetetlen szerepét, a villamosenergia-piacokat, az energiahatékonyságot, valamint például az olaj-, gáz- és szénellátás kérdéseit is. Mindezekre tekintettel az Ügynökség négy fő területe a következő: energiabiztonság, gazdaságfejlesztés, környezettudatosság és az elkötelezettség növelése.

Jelenleg a nemzetközi szervezet az energetikával kapcsolatos globális párbeszéd középpontjában áll, hiteles szakmai elemzéseket, statisztikákat, jelentéseket készít, melyeket kiadványok széles skáláján keresztül jelenteti meg, ideértve például a 2019. november 13-án, Párizsban publikált, az energetikai területen dolgozó szakemberek „bibliáját”, a globális energiaipari előrejelzéseit tartalmazó World Energy Outlook 2019 című kiadványt is.



Atomerőmű Üzemeltetők Világszövetsége – World Association of Nuclear Operators (WANO)

Csernobil után fogalmazódott meg az atomerőművek üzemeltetőiben az a gondolat, mely szerint szoros együttműködésre van szükség annak érdekében, hogy egymást segítve, egymás hibáiból tanulva a világ atomerőműveit maximális biztonsággal és megbízhatóan üzemeltessék. Ebből a célból 1989-ben az egész világra kiterjedő intézmény, az

Atomerőmű Üzemeltetők Világszövetsége (WANO) jött létre. A Paksi Atomerőmű azonnal csatlakozott e szövetséghez. A szigorúan szakmai kérdésekkel foglalkozó szervezet célkitűzése egyetlen mondatban:

„...az atomerőművek üzemeltetésének biztonságát és megbízhatóságát a maximális szintre emelni, felhasználva a tagok közötti információcserét, elősegítve a kapcsolattartást, az eredmények és tapasztalatok összehasonlítását, valamint egymás példájának követését.”



Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet Nukleáris Energia Ügynökség – OECD Nuclear Energy Agency (OECD NEA)

Az OECD alá tartozó Nukleáris Energia Ügynökség (NEA) 1958-ban kezdte meg működését. Küldetése, hogy a tagországokat segítse a nukleáris energetika tudományos technológiai és jogi kérdéseinek megválaszolásában annak érdekében, hogy azt gazdaságosan fenntartható és környezetbarát módon lehessen működtetni és továbbfejleszteni. A szervezet és az ügynökség székhelye: Párizs.

Magyarország 1996 óta részes állama a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezetnek (OECD), és az azon belül létrejött Nukleáris Energia Ügynökségnek (NEA).

A szakmai szervezet idén januárban a világon elsőként Budapesten mutatta be az OECD NEA Dekarbonizáció költségei: Az atomenergia és megújulók magas arányával járó rendszerköltségek című kiadványt, amely megbízható, igazolt tényeken

alapuló válaszokat ad azokra a kérdésekre, kihívásokra, amelyekkel az energetika területén folyamatosan szembesülünk.



Nukleáris Világszövetség – World Nuclear Association (WNA)

A Nukleáris Világszövetséget 2001-ben hozták létre Londonban és közel 40 ország mintegy 170 vállalatát tömöríti. A tagok között szerepel Franciaország, Indonézia, Csehország, Finnország, Japán, Korea, az USA és sokan mások. A Nukleáris Világszövetség a legtekintélyesebb olyan nemzetközi szervezet, amely egyesíti a nukleáris üzemanyagciklus termékek és szolgáltatások gyártóit és felhasználóit, valamint az atomipar mérnöki, gyártói, fejlesztői és üzemeltetői vállalatait is.

A WNA erőssége a tagságában rejlik, ugyanis a tagországokban él a világ népességének mintegy 80 százaléka. A szervezet az atomenergiát újonnan alkalmazni kívánó országok iránt is elkötelezett. Saját weboldalon megbízható, átfogó és könnyen hozzáférhető információkat nyújt az atomenergia világról.

A Nukleáris Világszövetség Harmónia programjának alapvető célja, hogy a globális villamosenergia-termelésben az atomerőművek részaránya 2050-ig a jelenlegi közel 10 százalékról 25 százalékra növekedjen. A szervezet londoni, szeptember 4-6. között megtartott szimpóziumáról az előző lapszámomban olvasható részletesebb beszámoló.

Hárfás Zsolt

ATOMEKO 2019

A hagyományoktól eltérően Pécsen tartotta a Roszatom, a Paks 2 beruházást megvalósító orosz állami energetikai konszern, az ATOMEKO 2019 elnevezésű fórumát. A cégnek ez már a tizenharmadik ilyen rendezvénye volt, de az első, amit külföldön szerveztek. A programon körülbelül 400, a nukleáris iparban dolgozó szakember vett részt, közöttük az RHK Kft. munkatársai is.



Honti Gabriella

A magyar nyelven „Nemzetközi nyilvános fórum-párbeszéd és kiállításként” aposztrofálható rendezvény többek között olyan témakörök köré épült fel, mint:

- Nukleáris ipari technológiák az emberiség fenntartható fejlődéséhez
- A társadalom az alacsony szén-dioxid-kibocsátású energia felé vezető úton
- Biztonság a nukleáris üzemanyagciklus minden szakaszában
- Új nukleáris technológiák
- Orosz új generációs atomerőművek
- Atomenergia és társadalom - új szintű párbeszéd
- A nukleáris létesítmények területeinek gazdasági fejlődése

A résztvevők között hatóságok, nukleáris ipari vállalkozások, az állami és környezetvédelmi szervezetek érdekelt

felei, nemzetközi szervezetek (NAÜ, OECD NEA, WNA), tudományos körök és szakértők, tömegmédia, valamint a nukleáris iparral, radioaktív hulladék-kezeléssel érintett területek önkormányzatai vettek részt.

A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. részéről Honti Gabriella kommunikációs osztályvezető tartott előadást az RHK Kft. kommunikációs tevékenységéről. Prezentációja az együttműködés, párbeszéd és felelősség témáját járta körbe, mindezt a Társaság tevékenységével érintett lakosság tájékoztatásának összefüggésében. Többek között ismertette az ellenőrzési és információs célú önkormányzati társulásokkal való együttműködés magyarországi gyakorlatát, kiemelve, hogy a két évente, 4 000 ember megkérdezésével elvégzett közvélemény-kutatások alapján az RHK Kft. tevékenységének ismertsége az érintett területeken 77%, az elfogadottság pedig 74%. Kiemelten fontos a lakossággal való közvetlen kapcsolatteremtés, amelyet olyan esemé-

nyek és eszközök segítségével valósít meg a Társaság, mint a nyílt és gyermeknapok, bárki számára megtekinthető bemutatóterem és látogatóközpont, közmeghallgatások, de ide sorolható akár az RHK Kft. közreműködésével lebonyolított önkéntes véradás is a Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló Látogatóközpontjában. A felelősség kapcsán a fiatalok bevonásának fontosságát hangsúlyozta az osztályvezető, hiszen ahogy fogalmazott: „a radioaktív hulladék-kezelés generációkon átívelő feladat”. Olyan események során próbálnak eljutni az ifjú generációhoz, mint pályaaorientációs napok, rendhagyó fizikaórák, előadások, tanulmányi versenyek és vetélkedők, valamint a legkiseb-
bek számára rajzversenyeket is szerveznek.

Az RHK Kft. Stratégiai és Műszaki Igazgatóságát Nős Bálint igazgató képviselte, aki a kiégett üzemanyag biztonságos tárolásának gyakorlatáról számolt be a hallgatóságának. Előadásában hangsúlyozta, hogy a nukleáris energetika fenntarthatósága szempontjából fontos, hogy meg-

oldást kínáljunk a társadalom számára a kiégett üzemanyag kezelésére. Ennek fontos lépése az átmeneti tárolás, amely a Pakson üzemelő Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójában valósul meg. A Paksi Atomerőmű kiszállítási igényeihez igazodóan modulárisan bővíthető létesítményben a kiégett kazettákat száraz körülmények között, egyesével tárolják. Többek között ismertette a konzervatív módon meghatározott tervezési alapot, a sugárvédelmi követelményeket és az azoknak való maradéktalan megfelelést, valamint az innováció terén elért sikereket is kiemelte, amely során költségsökkentést érhetnek el a biztonsági szint megtartása mellett.

Az előadásokkal párhuzamosan a nyilvánosság számára megtekinthető volt az a kiállítás, amelynek során a nukleáris iparral kapcsolatban álló cégek, szervezetek mutatták be munkájukat. Az RHK Kft. ezen a platformon is ismertette tevékenységét az átláthatóság jegyében.

A KKÁT-ban lezajlott az éves karbantartás és a betárolás

Az éves karbantartások és a betárolás is rendben lezajlottak a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójában. A betárolást két ütemben valósították meg a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. munkatársai. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség és az Euratom biztosítéki ellenőrzéseket tartott a létesítményben, amely során leplombálták az újonnan betárolt tárolócsöveket.

A Kiégett Kazetták Átmeneti tárolójában az éves karbantartás és a kiégett üzemanyag betárolása minden évben a kiemelt feladatok között szerepel. A 2019. évre tervezett betárolási tevékenységet két ütemben valósították meg. Ennek eredményeképpen a harmadik negyedévben 90 darab kiégett üzemanyag-kazettát helyeztek el a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. a létesítményben, amely így 9370 kazetta tárolásáról gondoskodott. A negyedik negyedévben 2x90 azaz 180 darab kazetta elhelyezését tervezte be a Társaság, amely folyamat már szeptember közepén megkezdődött az inaktív próbákat követően. A fűtőelemek elhelyezését követően, már 9560 kazetta „pihen” átmenetileg a létesítményben, mindegyik egy

tárolócsőben, amelyeket másfél méter vastag vasbeton kamrák ölelnek körül. A biztonságos üzemelést szem előtt tartva kiemelkedően fontos a gépész, villamos és irányítástechnikai, illetve mérési rendszerek, rendszerelemek teljes körű éves karbantartása. Az éves karbantartás a rendszerek diagnosztikai vizsgálatával július hónapban kezdődött meg és augusztus végéig tartott. Ezen időszak alatt a létesítmény gépészeti, villamos, irányítástechnikai rendszereit és rendszer-elemeit ellenőrizték a szakterületi karbantartók, valamint elvégezték az időszakosan szükséges karbantartásokat is. A biztonság szempontjából fontos a létesítményben található emelő berendezések rendszeres vizsgálata, karbantartása is, ezeket a

feladatokat a harmadik negyedévben végrehajtották.

A tárolóban folyó munkán rendszeresen ellenőrzik a felügyelő hatóságok. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség és az Euratom biztosítéki ellenőrzéseket tartott a létesítményben a harmadik negyedévben, amely során leplombálásra kerültek az újonnan betárolt tárolócsövek. Az Országos Atomenergia Hivatal szintén elvégezte a szokásos ellenőrzést az éves karbantartást lezáró, illetve a második betárolási etapot megelőző inaktív próbán. Az inaktív próba a terveknek megfelelően, eseménymentesen, rendben lezajlott, az ellenőrzés azonnali intézkedés szükségességét nem írta elő.



KALOCSA



PAKS



GÉDERLAK



TENGELIC



GYÖRKÖNY



MADOCSA



USZÓD



DUNASZENTBENEDEK



GERJEN



ORDAS



FOKTÓ



DUNASZENTGYÖRGY



DUNAPATAJ



FADD



BÁTYA



PUSZTAHENCSE



Impresszum:

A Társadalmi Ellenőrző, Információs és Településfejlesztési Társulás lapja

6300 Kalocsa, Szent István út 35.

titkarsag@kalocsa.hu

Felelős kiadó: Dr. Filvig Géza TEIT elnök

Készült: Kerényi nyomda, Szekszárd

Megjelenik: kéthavonta Pakson és környékén 24 000 példányban