

**Tartalomjegyzék****Hírek az MVM-ről**

Engedélyt kapott az oroszlányi erőmű	2-3
Az atomerőművel is szerződne a TEIT	3-4
Megkezdte működését a napelempark Kötegyánban	4
Az MVM nem kívánja kihasználni a túlórátörvényt	5

**Szponzorálás**

A zongoránál: Bogányi Gergely	5
-------------------------------	---

**A paksi bővítés hírei**

Felmentette Aszódi Attila államtitkárt a köztársasági elnök	6
Elakadnak az orosz tervek	6-7

**Alternatív energia**

Új módszert dolgoztak ki a bioüzemanyagok előállítására belga és magyar kutatók	7-8
---	-----

**A hazai energiaszektor hírei**

Energiahivatal: biztosított az ország földgázellátása	9
Energiaigényes a magyar gazdaság	10
Nőtt a járadék, de kevesebb a bányavállalkozó	10-11
Csak a magyarokat érdekli a horvát LNG-terminál	11-12

**Külföldi energiaszektor**

Több fronton erősítene a Roszatom	12-13
A TVEL szállít üzemanyagot a kínai gyorsneutronos reaktornak	14
Orosz-szerb atomenergetikai megállapodás	15
Nem épít atomerőművet a Hitachi Walesben	15-16
Ráerősít Bulgária az import diverzifikációjára	17
Amerika ismét szankciókkal fenyeget	18

**Hírek röviden**

Európai Mobilitási Hét: Paks is elismerést kapott - Az Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége kiáll a dolgozók mellett	18-19
---	-------

## Hírek az MVM-ről

### Engedélyt kapott az oroszlányi erőmű

2019. január 15.



(fotó: mvm.hu)

**Az idei évtől két évre szóló villamosenergia-termelési engedélyt kapott az MVM Csoporthoz tartozó Vértesi Erőmű Zrt. oroszlányi erőműve, de csak technikai célú lépésről van szó: egy engedéllyel felvértezett ingatlan többet ér, mint egy engedély nélküli** - fűzte hozzá a hírhez a Világgazdaságban B. Horváth Lilla. A létesítmény már három éve nem állít elő villamos energiát, berendezései pedig legfeljebb kétévnyi további működést tennének lehetővé, mert az úgynevezett maradó idejük 2020. december 31-ig szól. Az erőműhöz tartozó bánya bányászati jogi engedélye viszont határozatlan idejű. A cikk arra is kitért: a rendszerirányító MAVIR honlapján nincs nyoma, hogy elindult volna az áramtermelés a négy, 120 megawattos feketekőszén-biomassza tüzelésű bokodi blokkban, a korábbi hírek is az ottani áramtermelés végleges leállításáról szóltak, és - mint a Vértesi Erőműnél a lap kérdésére megerősítették - nincs is napirenden a villamos energia előállításának újraindítása. „Az Oroszlányi Erőmű konzerválásáról és a telephely hasznosítási lehetőségeinek feltérképezéséről még 2015-ben született tulajdonosi döntés. A mostani, technikai jellegű intézkedés a korábbi döntés folyamánya, mert az erőmű szüneteltetésére vonatkozó korábbi hatósági engedély 2018. december 31-én lejárt. Egy érvényes működési engedéllyel és annak kapcsolódó engedélyeivel (IPPC, vízjogi engedélyek) rendelkező telephely pedig értelemszerűen sokkal nagyobb értéket képvisel” - állt a Világgazdaságnak küldött válaszban. Még nincs szó konkrét tüzelőanyag-felhasználásról és áramtermelési teljesítményről sem. „Az erőmű tulajdonosa keresi az új lehetőségeket, és elkötelezett a telephely energetikai célú hasznosítása mellett” - hangsúlyozták.

*Mindez változás ahhoz képest, ami a Vértesi Erőmű Zrt. 2017-es üzleti jelentésében áll: a társaság előretekintő szemlélete alapján tervezi a hő- és*

*villamosenergia-szüneteltetés meghosszabbítását három évvel (2019. január 1-jétől), így az ötödik és hatodik kazetta rekultivációját 2022-ben kellene megkezdeni. Ezen indok alapján a rekultiváció többletköltségeként várhatóan felmerülő tízmilliárd forintot öt évre elosztva tervezi a társaság céltartalékként megképezni, az első részlet 2017-ben sorra is került. Az MTI 2015-ben, a szenes blokkok bezárásának bejelentésekor azt írta: a társaság becslései szerint az erőmű végleges bezárása, majd bontása és rekultivációja 37 milliárd forintot emésztene fel. A költségekre 19,5 milliárd forintig a szénfillér, a villamos energia árába épített támogatás nyújtana fedezetet - emlékeztetett a cikk.*

## Az atomerőművel is szerződne a TEIT

2019. január 16.



(fotó: telepaks.net)

**Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. tavalyi eredményeiről kaptak tájékoztatást és az együttműködést értékelték, a jövőt tervezték a TEIT települések vezetői hagyományos, balatonfüredi találkozójukon.** A telepaks.net beszámolója szerint Pekárik Géza vezérigazgató számolt be a Paks környéki városok és falvak polgármestereinek arról, hogy küzdelmes, de a kemény munkának köszönhetően eredményes volt az elmúlt év. A Társadalmi Ellenőrző, Tájékoztató és Információs Társulás múlt évi tevékenységének mérlegét Bálint József elnök vonta meg, jelezve, a lakossági tájékoztatást a megszokott és bevált csatornákon folytatni kívánják. A TEIT lapja a tervek szerint hat alkalommal jelenik meg, Kalocsán továbbra is az érdeklődők rendelkezésére áll az információs iroda, működik a szervezet weboldala, megrendezik a hagyományos programjaikat, de nagyon fontos, hogy ennek a pénzügyi hátterét is meg tudják teremteni. A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Nonprofit Kft.-vel évente kötött szerződés erre részben teremt fedezetet, de fontos, hogy az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-vel is megkössék a szerződést, az előző, tíz évre szóló keretmegállapodás ugyanis 2018 végén lejárt. 2019 legfontosabb feladata a szerződés megújítása - mondta Bálint József, aki egy középtávú együttműködési megállapodás megkötésében bízik. Szabó Péter polgármester azt mondta: a helyi sajtón keresztül a paksi lakosság sokrétű tájékoztatást kap az atomerőműről, az atomenergiáról, de megnyugtató,

hogy a TEIT közreműködésével a környező települések lakossága is információhoz jut, így az atomerőmű elfogadottsága nagy a térségben. Szabó Péter hozzátette: számára a TEIT programjai közül a legtanulságosabb tavaly a spanyolországi szakmai út volt, amikor leszerelés alatt lévő atomerőművekben jártak, s volt módjuk látni azt, miként sorvad el egy település a munkalehetőségek megszűnése miatt. Paks polgármestere hangsúlyozta, s Pekárik Géza vezérigazgató beszámolója is megerősítette, hogy a hazai áramigények nőnek, az atomerőmű biztonságosan szolgálja ki a fogyasztókat, a hazai termelésben betöltött szerepe jelentős. *„Az üzemidő hosszabbításra és a két új blokk üzembe állítására is szükség van”* - hangsúlyozta Szabó Péter. **Az atomerőmű üzleti szempontból „erős közepes” évet zárt, egyes mutatók alapján - így például az egyéni és kollektív dózisra vonatkozóan - rekordot ért el és igazolta, hogy a szélsőséges időjárási kihívásokkal is megbirkózik** - foglalta össze Kovács Antal, kiemelve az elkötelezett üzemeltető és karbantartó személyzet munkáját. Az atomerőmű kommunikációs igazgatója a TEIT-tel való kapcsolatáról azt mondta: az a múlt évben is jól alakult, több olyan programot rendeztek, amely a társadalom és az atomerőmű egymásra találását segítette.

### **Megkezdte működését a napelempark Kötegyánban**

*2019. január 12.*

**Elkészült és termel a napelempark a Békés megyei Kötegyán településen.** Nemes János polgármester elmondta: a víztorony közelében lévő, korábban elhanyagolt önkormányzati területet rendbe tették, sőt, azt bérlő is a beruházó cég a településtől, tehát Kötegyánnak bevétele származik majd belőle, és a helyi adóbevételek is nőhetnek. A beruházó MVM Magyar Villamos Művek Zrt.-nél korábban azt mondták, hogy egy kötegyánihoz hasonló, 0,5 MW-os, 2000 táblából álló naperőművel hatszáz ember éves villamosenergia-szükségletét lehet fedezni - emlékeztetett a Békés Megyei Hírlap.

## Az MVM nem kívánja kihasználni a túlóratörvényt

2019. január 18.



(fotó: 24.hu)

Bangóné Borbély Ildikó megkeresésére beérkezett az első, rabszolgatörvényt elutasító nyilatkozat az egyik legnagyobb állami vállalattól - írta az MSZP. A párt közlése szerint az MVM Zrt. vezetőjéhez a hét elején fordult hivatalos levélben az MSZP képviselője, majd az összes parlamenti ellenzéki párt együtt vitte el a nyilatkozat-tervezetet a cégvezetőhöz - emlékeztett az Index. Az MVM elnökövezérigazgatója, Kóbor György január 18-án az alábbiakról tájékoztatta az MSZP frakcióvezető-helyettesét: „A Csoportszintű Kollektív Szerződés az adott évben elrendelhető rendkívüli munkavégzés felső határát háromszáz órában határozza meg. **Társaságunk jelenleg nem tervezi, hogy az évi háromszáz órás felső határon túli rendkívüli munkavégzést rendeljen el a munkavállalók számára, és nem is tettünk ilyen irányú munkaszervezési lépéseket**” - a közleményt a nepszava.hu, a 24.hu, a hvg.hu, a 444.hu is ismertette.

## Szponzorálás

### A zongoránál: Bogányi Gergely

2019. január 16.



(fotó: azongora.hu)

**Az MVM Koncertek - A Zongora sorozatban Bogányi Gergely zongoraművész ad hangversenyt 2019. január 23-án, este fél nyolctól Budapesten, a Zeneakadémia Nagytermében.** Bogányi Gergely 1974-ben született, négyéves korában kezdett zongorázni szülővárosában, Vácott. Tanulmányait a Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskolán, a Helsinki Sibelius Akadémián, majd a bloomingtoni Indiana Universityn folytatta. Számos zenei verseny díjazottja, az 1996-os Budapesti Nemzetközi Liszt Ferenc Zongoraverseny győztese. 2000-ben Liszt-díjat kapott, majd 2004. március 15-én Kossuth-díjjal tüntették ki - írta róla az azongora.hu oldal.

## A paksi bővítés hírei

### Felmentette Aszódi Attila államtitkárt a köztársasági elnök

2019. január 15., 16.



(fotó: telepaks.net/Paksi Hírnök)

**Január 15-i hatállyal felmentette megbízatása alól Áder János köztársasági elnök Aszódi Attilát, a Miniszterelnökség paksi atomerőmű kapacitásának fenntartásáért felelős államtitkárát.** A Magyar Közlönyben megjelent határozat szerint az államtitkárt Orbán Viktor miniszterelnök javaslatára mentette fel az államfő. Aszódi Attila 2017-óta töltötte be ezt a posztot, korábban, 2014 és 2017 között az erőmű teljesítményének fenntartásáért felelős kormánybiztos volt a Miniszterelnökségen - a hírt az MTI alapján a hirado.hu, az Origó, a 24.hu, az Index, a 444.hu, a telepaks.net, a pakspress.hu, több rádiós és tévéműsor is átvette. A Magyar Idők úgy tudja: Süli János, a paksi atomerőmű két új blokkja tervezéséért, megépítéséért és üzembe helyezéséért felelős tárca nélküli miniszter a későbbiekben tesz javaslatot Aszódi Attila utódjára.

*Valószínűleg olyan ok miatt mentette fel az államtitkárt Áder János köztársasági elnök, amely szinte mindegyik, világszerte zajló atomerőmű-építkezésnél felbukkan, és amely gyakorlatilag már a 2014-es Putyin-Orbán-paktum aláírásakor borítékolható volt - vélekedett a portfolio.hu cikkírója. Bár a hivatalos indoklást nem hozták nyilvánosságra, a lépést vélhetően az atomerőmű bővítési tervének folyamatos csúszása motiválta, tette hozzá.*

### Elakadnak az orosz tervek

2019. január 19.



(fotó: nepszava.hu)

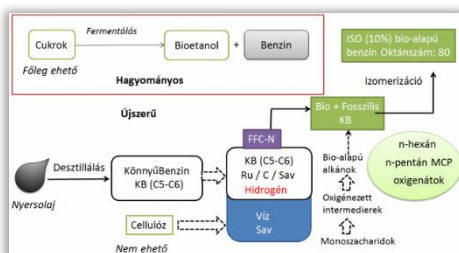
**A tervezett új atomblokkok orosz tervei már a Paks II. Zrt. jogszabályi megfelelést mérő előszűrőjén elakadnak - derült ki Fichtinger Gyula, az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója Népszavának adott nyilatkozatából.**

Marnitz István érdeklődött a létesítési engedély kérelme beadásának csúszásáról. Erre a főigazgató azt válaszolta: hivatala felkészült annak fogadására és elbírálására. Ugyanakkor a paksi projektég erre az évre sem jelezte előre a dokumentum benyújtását. A korábbi elképzelések tükrében több hónapos késés látható. „Csakúgy, mint Finnországban, ahol hozzánk hasonlóan az orosz állami Roszatom a kivitelező és ahol, bár hozzánk képest kissé előrébb tartanak, hasonló csúszásokról érkeznek hírek. Ennek kapcsán szorosban együttműködünk a finn társhatósággal, amiként a Paks II. Zrt. is az ottani céggel. Habár akad eltérés a két ország között az engedélyeztetés menetében - mondhatni a „vas” mindenütt egyforma, de a biztonság igazolásának menete mutat különbségeket -, mindkét ország EU-tagállam. Ilyenformán az engedélykérőkre vonatkozó magyar törvények teljes mértékben magukba foglalják úgy az uniós szabályokat, mint az irányelveket és a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség előírásait. A finn hatóság már kapott fajsúlyos, a nukleáris biztonsággal kapcsolatos dokumentumokat, amiket javításra visszaküldött. A Paks II.-es fejlesztés kapcsán jelentős csúszást okozott a brüsszeli hozzájárulások megszerzése. Most viszont - talán az eltelt rövid idő okán - az orosz félen sem látszik, hogy mindenben levonta volna kedvezőtlen finnországi tapasztalatait következtetéseit. A Paks II. Zrt. ugyanis, mint az engedélykérelemnek egyfajta előszűrője, ahogy tudjuk, úgyszintén rendre visszaküldi az oroszok által benyújtott terveket, elsősorban jogszabályi megfelelést kérve. Pedig a társaság a mintegy tízezer tételes követelménylistát előzetesen eljuttatta a tervezőkhöz” - mondta Fichtinger Gyula.

## Alternatív energia

### Új módszert dolgoztak ki a bioüzemanyagok előállítására belga és magyar kutatók

2019. január 14.



(grafika: mta.hu)

**Belga kutatók a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Energiatudományi Kutatóközpont (EK) munkatársainak közreműködésével olyan újszerű bioüzemanyag-előállítási módszert dolgoztak ki, amely az ehető alapanyagok helyett cellulózból indul ki és teljesen beépíthető a jelenleg működő olajfinomítói folyamatokba.** A kutatók eredményeiről - amelyeket a Nature Energy folyóiratban is közöltek - beszámoló jelent meg az MTA honlapján. Ez alapján a hirado.hu, a Napi, az Origó, a magyaridok.hu, a portfolio.hu, az infostart.hu/MTI azt írta: egy európai uniós direktíva szerint 2020-ra az üzemanyagok legalább 10 százalékának biológiai eredetűnek kell lennie. A jelenleg használt bioetanol és biodízel előállításához elsősorban első generációs biomasszát használnak, amely azt jelenti, hogy ehető alapanyagokból (például kukoricából, növényi olajokból) indulnak ki, ami versenyt támaszt az élelmiszerként történő felhasználással szemben. Ezért emberi fogyasztásra nem alkalmas, nem ehető, második generációs forrásokra, például cellulózra kell áttérni alternatív bioüzemanyagok előállításához. A cikk szerint ahhoz, hogy elérhető legyen a 10 százalékos cél 2020-ig, sürgősen új, nagy volumenű katalitikus folyamatokra van szükség, mert eddig a cellulóz nagyléptékű kémiai átalakítására nem állt rendelkezésre megfelelő technológia. A Leuveni Katolikus Egyetem belga kutatói (Bert Sels és munkatársai) együttműködve az MTA Energiatudományi Kutatóközpont magyar kutatóival (Korányi Tamással és Szarvas Tiborral) cellulózból és lignocellulózból biobenzint állítottak elő új technológiával, valamint ezt az eljárást közvetlenül beépítették működő petrolkémiai finomítói folyamatokba. A bioetanol egy első generációs, fermentálással készített bioüzemanyag, melyet később fosszilis eredetű benzinnel kevernek össze. A kutatók 10 százalék biobenzin-tartalmú üzemanyagot állítottak elő cellulózból egy kétfázisú (vizes-szerves) katalitikus folyamatban, szerves fázisként a nyersolaj-eredetű könnyűbenzint használták. Korányi Tamás és Szarvas Tibor, az MTA Energiatudományi Kutatóközpont kutatóinak fontos szerepe volt a munkában. A módszer hatékonyságát, vagyis a biofeldúsulás mértékét a magyar kutatók határozták meg. Összességében 11-18 százaléknyi biológiai eredetű szénfeldúsulást értek el, ez megfelel a 10 százalékos bioüzemanyag-tartalom igényének. Az új üzemanyag oktánszáma még nem kielégítő, ezért egy további lépésben az oktánszámot 80-ra növelik, így a biodúsított üzemanyag teljes értékű benzin lesz. A módszer az olajfinomítói folyamatokba történő teljes integrálás miatt zökkenőmentesen beilleszthető a

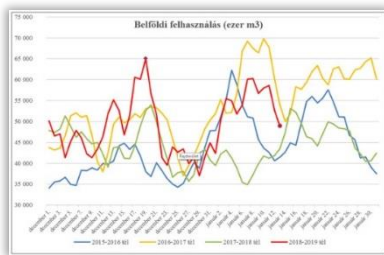


jelenleg működő infrastruktúrákba. Emellett versenyképes más technológiákkal, melyek kiindulási anyagként nyers lignocellulózt használnak, így nemcsak a cellulózt, hanem a lignocellulózt másik két komponensét, a hemicellulózt és a lignint is üzemanyaggá képesek alakítani - olvasható a cikkben, amelyben beszámolnak arról is, hogy az MTA EK kutatói már bekapcsolódtak az „elsősorban lignin” technológiák kutatásába is.

## A hazai energiaszektor hírei

### Energiahivatal: biztosított az ország földgázellátása

2019. január 18.



(grafika: mekh.hu)

**A hazai tárolókban elhelyezett földgázkészlet 2,7 milliárd köbméter volt január 15-én, az ország téli földgázellátását a tárolói készletek, a folyamatos földgázimport és a hazai kitermelés együttesen biztosítja** - közölte a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal az MTI-vel. Ez alapján a hirado.hu, az infostart.hu, a magyarhirlap.hu azt írta, hogy az enyhe időjárás miatt tavaly októberben és novemberben az átlagos országos földgázfelhasználás alacsonyabb volt, mint az előző évek azonos időszakában. Decemberben nőtt a kitért földgáz mennyisége. December 16. és 21. között az alacsony napi középhőmérséklet miatt emelkedett az országos felhasználás, a december 19-i csúcson a 65 millió köbmétert is meghaladta. A decemberi napi átlagfogyasztás csaknem 7 százalékkal volt magasabb az előző évinél, a hónap utolsó napjaiban azonban az átlagfogyasztás visszaesett. Az energiaszolgáltatóktól kapott információk alapján a hivatal már korábban megállapította, hogy az ország 2018/2019. évi téli földgáz- és villamosenergia-ellátása biztosított. A MEKH felidézte: a lakossági fogyasztók biztonságos ellátása érdekében a tárolókban az elmúlt tíz év legmagasabb téli gázfogyasztásának legalább 60 százalékának megfelelő mennyiségű földgázt kell elhelyezni.

## Energiaigényes a magyar gazdaság

2019. január 18.

Unió összehasonlításban a magyar gazdaság meglehetősen energiaigényes az ország energiahatékonyságáról 2017-ben készült jelentés szerint. Ebben az áll, hogy 2005 és 2015 között évi 1,6 százalékkal csökkent (tehát javult) a gazdaság elsődleges energiahordozókra vonatkozó energiaintenzitása, de ugyanezekben az években az uniós átlag 2 százalék volt - fűzte hozzá a Világgazdaság. Pedig a növekvő energiaigényt sokkal drágább új erőművek létesítésével kielégíteni, mint hatékonyságjavítási intézkedésekkel „kitermelni” a hiányzó energiát. Míg ugyanis az utóbbi kilowattóránként átlagosan 3 centbe kerül, az előbbi ennek a kétszeresébe, háromszorosába - idézte az Amerikai Energiahatékonysági Gazdasági Tanács megállapítását a Magyar Energiahatékonysági Intézet Kft. (MEHI). Egyelőre azonban ott tartottunk 2015-ben, hogy egységnyi GDP termeléséhez az EU-28 átlagánál 86 százalékkal több - bruttó, belföldi fogyasztásra rendelkezésre álló - energiát kellett felhasználni. A MEHI által idézett 2016-os adat is a visszafogott eredményekről szól. Magyarország 2014-2016 között összesen 12,25 petajoule halmozott energiamegtakarítást ért el, holott a cselekvési terv szerint már 16,37-nál kellett volna tartania. 2016-ban is csak 2,99 petajoule új megtakarítást hoztak az intézkedések az előirányzott 6,29 helyett. A végső energiafelhasználás növekedéséért évek óta a lakosság a leginkább felelős annak alapján, hogy 2017-ben rá jutott a felhasználás 33 százaléka, azaz 263,3 petajoule. Az arány magasabb az uniós átlagnál, tehát bőven van tere a takarékoskodásnak. A második fő felhasználó két éve a közlekedés volt 188,7 petajoule-lal és 22 százalékos aránnyal, majd az ipar következett 188,7 petajoule-lal, ez 21 százalékot jelent.

## Nőtt a járadék, de kevesebb a bányavállalkozó

2019. január 19.



(fotó: szeged.hu)

**Tavaly több mint 40 milliárd forint bányajáradékot fizetett be az államkasszába a Magyarországon működő 665 bányavállalkozó** - válaszolta a Magyar

Bányászati és Földtani Szolgálat (MBFSZ) a Napi portál kérdésére. Jelentősen csökkent a bányavállalkozók száma, hiszen 2017-ben még 859 társaság fizetett be összesen 27,6 milliárd forint bányajáradékot. Az MBFSZ szerint a járadékbevételek emelkedésének egyik oka a szénhidrogének nemzetközi piaci árának emelkedő trendje volt. A bányajáradék-bevételek több mint 90 százaléka ugyanis a szénhidrogén kitermelése után realizálódik. A másik pedig az a körülmény, hogy a 2013-tól elindított szénhidrogén koncessziós pályázati rendszer nyertesei a hivatal szerint intenzíven növelték a kitermelést, ami 2017-hez képest a jelentősen magasabb bányajáradék-befizetéseket eredményezte - ismertette a választ Vég Márton. A 40 milliárd forintos bevétel azonban még így is jelentősen elmarad például a 2012-es eredménytől, amikor valamivel több mint 103 milliárd forint bányajáradékot fizettek be a Magyarországon működő bányavállalkozások, 2011-ben pedig több mint 111 milliárd forintot. A 103-ból több mint 100 milliárd forintot a földgáz- és kőolajkitermelés után fizették a társaságok. A legnagyobb befizető a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. volt. Az Európai Bíróság 2015 döntött úgy, nem minősül tiltott állami támogatásnak az, hogy a MOL és a magyar állam 2005-ben megállapodott abban: a cég 15 éven át milyen mértékű bányajáradékot fizessen, ami a bányajáradék későbbi emelése után sem változott. Az MBFSZ nem tudott tájékoztatást adni arról, hogy idén nyitnak-e esetleg új bányát valahol Magyarországon.

### Csak a magyarokat érdekli a horvát LNG-terminál

2019. január 17.



(fotó: lngworldnews.com)

**A szerény érdeklődés ellenére is megépíti Horvátország a régóta tervezett észak-adriai úszó LNG-terminált** - közölte Tomislav Coric energiaminiszter, aki azt is elmondta, több magyar cég megerősítette a terminálhasználatra vonatkozó szándékát. A miniszter elismerte, meglehetősen kevés kötelező érvényű ajánlat futott be a potenciális gázvásárlóktól a Krk szigete mellé tervezett terminál használatára, ami kétségeket vet fel a beruházás életképességéről. Ugyanakkor szerinte egy olyan, Horvátország számára stratégiai projektről van szó, amely nemcsak országa, hanem számos más állam

energiaellátásának diverzifikálását is szolgálja, és az EU terveinek is részét képezi - idézte a Reuters alapján a Portfólió a miniszter parlamenti válaszát. A terminál tervezett kapacitása évi 2,5 milliárd köbméter cseppfolyósított földgáz, ezzel szemben 0,52 milliárd köbméterre érkeztek be ajánlatok. A csekély érdeklődés miatt a terminál kapacitásainak előzetes lefoglalását célzó Open Season eljárás lezárását korábban több alkalommal el kellett halasztani. A miniszter új határidőt nem jelentett be, azt azonban elmondta, néhány magyar cég is a terminálhasználatra vonatkozó szándéknyilatkozatot fogalmazott meg. A magyar érdekeltséget a budapesti kormányzati megnyilatkozások is visszatérően jelzik. A magyar diverzifikációs tervekben azzal együtt is hangsúlyosan szerepel a projekt, hogy az onnan érkező gáz drágább lenne, mint a jelenleg elérhető orosz. A terminált részben az Európai Unió finanszírozta, amely ezzel is támogatná az EU, illetve a közép- és délkelet-európai országok orosz energiaszállításoktól való függőségének mérséklését. A beruházás becsült költsége 250 millió euró, amihez az EU több mint 120 millió euróval járul hozzá. A fennmaradó részt a korábbi tervek szerint piaci forrásokból teremtették volna elő, de még mindig nem teljesen világos, hogy a zágrábi kormány hogyan kívánja biztosítani a beruházás pénzügyi támogatását, amelynek próbaüzeme 2021 elején kezdődhet. Az éves horvát gázfogyasztás valamivel meghaladja a terminál tervezett kapacitását. A csökkenő horvát belföldi gáztermelés jelenleg az ország fogyasztásának valamivel több mint 40 százalékát fedezi.

## Külföldi energiaszektor

### Több fronton erősítene a Roszatom

2019. január 16.



(fotó: vg.hu)

**Nukleáris tudomány, eszközök és technológiák néven új nemzeti projektet indít a Roszatom az atomtechnológia fejlesztése érdekében** - jelentette be az állami konzern első embere, Szergej Lihacsov a Roszija 24 tévécsatornán. A TASZSZ tudósítása szerint - melyre itthon a Világgazdaságban B. Horváth Lilla

hivatkozott - az elsődleges cél az, hogy igazi áttörést lehessen elérni a nukleáris üzemanyag ciklusának zárása, a kis energiájú reaktorok gyártása, a termonukleáris energia tanulmányozása és a gyorsneutronos reaktorokhoz való üzemanyag-előállítás terén. Az elgondolást Dmitrij Medvegyev orosz miniszterelnök támogatja, az orosz kormány már tárgyalja, Szergej Lihacsov reméli, hogy kedvezően dönt róla. A Roszatom további terve, hogy legalább a 2020-as évekig megtartsa több éve megszerzett vezető helyét a globális atomerőmű-építés piacán. E piac azonban változik, így a társaság részesedése is 68 és 72 százalék között mozog - nyilatkozta Lihacsov. Mint mondta, abban bízik, hogy a társaságnak legalább a piaci hányad 60 százaléka megmarad. A Roszatom 12 országban dolgozik atomerőmű-építésen, és a közelmúltban képbe került két üzbeisztáni reaktor felhúzása is. Szeptemberben a Roszatom első embere azt mondta, hogy a cég igyekszik tíz évre szóló munkát tartani a portfóliójában, ami évente legalább 130 milliárd dollárnyi feladattal jár. E rendelésállomány részei lehetnek a mostani nyilatkozat szerint az úszó atomerőművek is, amelyekből a társaság egyelőre egyet gyártott, a már üzembe is helyezett Lomonoszov Akadémikust. Lihacsov közlése szerint azonban nagy a kereslet az úszó atomerőművek iránt, sőt, már folynak is tárgyalások lehetséges délkelet-ázsiai, perzsa-öbölbeli és latin-amerikai vevőkkel. Ezeket azonban a vezérigazgató nem akarta megnevezni, amíg nincs megállapodás. Viszont elárulta, hogy cége néhány latin-amerikai vállalkozást indítana argentinai vállalatokkal.

*A Roszatom besegít a 2011-es fukusimai atombaleset utáni „takarításba”, részt vesz a baleset utáni japán nukleáris ellenőrzési terv kidolgozásában. A megbízáshoz két tender megnyerésével jutott a konszern, amely már 2017 januárjában felkínálta a segítségét, sőt azt is, hogy beszáll más atomerőművek leszerelésébe is. A sérült fukusimai reaktorok ártalmatlanítása és eltávolítása évtizedekig tart majd, és mintegy húszmilliárd dollárba kerül. Japán a fukusimai típusú 45 reaktorából egyelőre 16-ot kíván újraindítani. Áramtermelésében a nukleáris energia súlyát a 2011-es 29 százalékról 21-22 százalékra szorítaná 2030-ra - írta a Russia Today, melyre szintén a gazdasági napilap hivatkozott.*

## A TVEL szállít üzemanyagot a kínai gyorsneutronos reaktornak

2019. január 11.



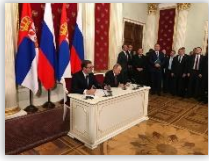
(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

**A TVEL a jelenleg épülő kínai CFR-600 gyorsneutronos reaktor számára készülő üzemanyag szállításáról írt alá szerződést a kínai CNNC konszernhez tartozó CNLY vállalattal. A szerződés alapján az első üzemanyag-feltöltéstől kezdve a cég a reaktor működésének első hét évében biztosítja az üzemanyag ellátását. Erről Hárfás Zsolt szakmérnök számolt be Atombiztos blogján.**

A TVEL az Elektrosztal városában működő üzemanyag-gyártó üzemében új gyártósort tervezett a CFR-600 üzemanyag-kazettáknak. Tekintettel a Roszatomnak az orosz gyorsneutronos reaktorok számára készülő üzemanyagok gyártásában szerzett mintegy 40 éves tapasztalatára, a kínai fél az orosz céget kérte fel a CFR-600 nukleáris üzemanyag gyártására, az üzemanyag szállítása már folyamatban van - nyilatkozta Natalja Nyikipelova, a TVEL elnöke. A Roszatom Overseas koordinálja az Oroszországi Föderáció és a Kínai Népköztársaság között az atomenergetikai célú együttműködésről szóló megállapodások teljes körét. *„Tekintettel arra, hogy egy pilotprojektről van szó, az orosz mérnökök a kínai tervek alapján gyakorlatilag teljesen új nukleáris üzemanyagot állítanak majd elő. Ebből a szempontból csapatunknak a nulláról indulva kellett elkészítenie a teljes körű szerződést, figyelembe véve a projekt összes sajátosságát. Az egyeztetések 2018 júniusa óta folytak a kínai partnerekkel. A Roszatom csapatának és a kínai fél pozitív hozzáállásának köszönhetően a szerződés rekordidő alatt született meg”* - mondta Jevgenyij Pakermanov, a Roszatom Overseas elnöke. A CFR-600 üzemanyag-szerződést az Oroszországi Föderáció kormánya és a Kínai Népköztársaság kormánya között létrejött, a kínai demonstrációs gyorsneutronos reaktor közös építéséről és működtetéséről szóló megállapodás részeként írták alá. A szerződés - amely az atomiparban folytatandó, több évtizedre szóló kétoldalú együttműködés része - elsősorban az orosz tervezésű 3+ generációs, VVER-1200 reaktorokkal felszerelt innovatív erőművek építését foglalja magában két kínai telephelyen, a Tianwani Atomerőmű és Hszidapu Atomerőmű területén. A projektekre vonatkozó kormányközi jegyzőkönyvet és a keretszerződés-csomagot 2018 júniusában írták alá Vlagyimir Putyin orosz elnök pekingi látogatása idején.

## Orosz-szerb atomenergetikai megállapodás

2019. január 17.



(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

**Belgrádban, Vlagyimir Putyin orosz elnök szerbiai látogatásakor a nukleáris energia békés célú közös projektjeinek gyakorlati megvalósításához jogalapot teremtő megállapodás-csomagot írtak alá.** Atombiztos blogján Hárfás Zsolt azt írta: a csomag része az atomenergia használatára a bevált és innovatív technológiákon alapuló együttműködésről szóló kormányközi megállapodás, valamint a stratégiai partnerségről szóló közös nyilatkozat a nukleáris tudományos, technológia és innovációs központ megépítéséről. A dokumentumot Alekszej Lihacsov, a Roszatom vezérigazgatója és Nenad Popovic, az innovációs és technológiai fejlesztésekkel megbízott miniszter látta el kézjegyével. A kormányközi megállapodás számos együttműködési területet határoz meg: ide tartozik Szerbia atomenergetikai infrastruktúrájának kiépítése és fejlesztése, kutatóreaktorok építése, modernizációja, a nukleáris gyógyászat fejlesztése, innovációs fejlesztések, új technológiák és modern digitális technológiák a nukleáris területen, a nukleáris ipar és egyéb területek szakembereinek képzése és átképzése stb. Az összes projektnél szigorúan betartják a legmagasabb szintű nukleáris és sugárbiztonsági követelményeket, figyelembe véve a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség központi szerepét az ilyen az előírások és szabványok kidolgozásában - mondta Alekszej Lihacsov.

## Nem épít atomerőművet a Hitachi Walesben

2019. január 18., 17.



(fotó: theguardian.com/Horizon)

**A japán Hitachi közölte: kihátrál nagy-britanniai atomerőmű-építési projektjeiből, de legalábbis felfüggeszti azokat.** A Magyar Idők c. lapban Mártonffy Attila emlékeztetett: a walesi Anglesey megyében elkezdett Wylfa Newydd, 16 milliárd font értékű projekt az új atomerőművek sorában a második

lett volna a Hinkley Point C blokkja után, de a japán konglomerátum nem tudott megegyezni a londoni kormánnyal a költségekről. A Hitachi igazgatótanácsa jóváhagyta a projekt felfüggesztését, s inkább hajlandó lenyelni 300 milliárd jen (2,14 milliárd font) veszteséget, semmint a projekt végén még többet elviselni. A szakszervezetek rosszallásukat fejezték ki a visszavonulás miatt, mivel csaknem 300 munkahely szűnik meg a Hitachi brit leányvállalatánál, a Horizon Nuclear Powernél, további ezer a beszállítói láncban válik fölöslegessé, illetve több ezer munkahely nem jön létre az építési munkálatok elmaradása miatt. A The Guardian brit lap szerint a Wylfára mért csapás semmivé foszlatja a Hitachi második atomerőműve felépítésének reményeit is a gloucestershire-i Oldburyben. *„Kénytelenek vagyunk felfüggeszteni a Wylfa Newydd-projektet és az Oldburyvel kapcsolatos munkálatokat, amíg nem találunk megoldást. Addig is csökkentjük jelenlétünket, de meghagyjuk a lehetőséget a munka folytatására a jövőben”* - fejezte ki sajnálkozását Duncan Hawthorne, a Horizon Nuclear Power vezérigazgatója a brit lap szerint.

Rontja a helyzetet az is, hogy tavaly novemberben a Toshiba mondta le részvételét a Cumbria megyei Moorsideban létesítendő atomerőmű építésében, inkább veszni hagy 125 millió fontot. A három erőmű a brit áramigény 15 százalékát fedezte volna. A brit kormány jelezte, hogy elkötelezett új erőművek építése iránt, de a tárgyalások igen keménynek bizonyultak mindkét fél részéről. Ennek ellenére London nem mond le alternatív megoldások kereséséről a jövőbeni nukleáris programok megvalósításához. Természetesen maga az iparág is hangoztatja fontosságát. Tom Greatrex, a Nuclear Industry Association atomipari szövetség vezetője szerint új erőművek sürgős építése azzal indokolható, hogy 2030-ra egy kivételével az összes régebbi brit atomerőművet le kell szerelni. A vitába a Hinkley Point fejlesztője, az EDF Energy is bekapcsolódott. A konzorcium szerint saját projektjei jól haladnak a Suffolk megyei Sizewellben, s nagy jövő előtt áll az atomenergetikai ipar Nagy-Britanniában. Előzőleg a [portfolio.hu](http://portfolio.hu) is írt a befagyasztott brit atomprojektről.



## Ráerősít Bulgária az import diverzifikációjára

2019. január 16.



(fotó: mediapool.bg)

**Napokon belül lezárulhatnak a görög-bolgár interkonnektorhoz szükséges csővezetékek szállítására, a mérnöki tanácsadásra és a kivitelezésre kiírt közbeszerzési pályázatok, sőt az építkezés is elindulhat két-három hónapon belül Bulgária energiaminisztere szerint.** Temenuzka Petrova a beruházás előkészületeiről az Azerbajdzsánból várt gázszállításokra vonatkozó parlamenti kérdésre válaszolt - tudósított a Focus hírügynökség. Ez alapján a Világgazdaság tudósított. A miniszter felidézte, hogy tavaly szeptemberben az állami Bulgargaz és az azeri Socar megállapodott évi egymilliárd köbméter gáz adásvételéről Bulgária gázellátásának diverzifikálására (az egymilliárd köbméter a bulgáriai gázigény egyharmada). Korábbi közlése szerint a Socar egyúttal belépne a földgáz bulgáriai nagykereskedelmének piacára. A Bulgartranszgaz tavaly decemberben lépett a másik lehetséges új importútvonal, a Török Áramlat érdekében is - számolt be a Novinite.com -, amikor kiírta a cső bulgáriai szakasza megépítésének közbeszerzési pályázatát. Az ajánlatokat február 15-ig várja. A kiírás előtt a helyi energiahatóság már engedélyezte számára a vezeték majdani kapacitásainak előzetes értékesítését, ugyanis a beruházást részben az így befolyó pénzből kellene finanszírozni. Ez a tender január végén zárul. A Török Áramlat bulgáriai szakaszát 480 kilométeresre tervezik, a nyomást egy provadiai és egy raszovói kompresszor tartaná fenn leghamarabb 2020 január 1-jétől. Ám Vladimir Malinov, a Bulgartranszgaz ügyvezető igazgatója szerint a cső lefektetése le is kerülhet a terítékről vagy csúszhat, ha az előzetes kapacitáseladásból nem jön össze legalább 2,7 milliárd leva. Igaz, az energiaminisztérium közlése szerint 39 millió eurós uniós forrás is rendelkezésre áll a bolgár-görög vezetéki kapcsolat megteremtésére. Vevő persze lenne a bulgáriai Török Áramlat kapacitásaira: a Gazprom Export már decemberben bejelentkezett a szakasz 90 százalékára, igaz, a kértnél alacsonyabb árat szeretne fizetni. Ha a Gazprom Export megkapja a kért 90 százalékot, az garanciát jelentene az Oroszország felől érkező importra is, ám korlátozná a többi kereskedő lehetőségeit - jelezte a gazdasági napilap.

## Amerika ismét szankciókkal fenyeget

2019. január 15., 14.

**Az USA figyelmeztette az Északi Áramlat 2 gázvezeték építésében részt vevő vállalatokat, hogy szankciókkal sújt, ha nem lépnek ki az amerikaiak szerint Németország Oroszországtól való energiafüggőségét vállalhatatlan mértékben növelő projektből.** Trump elnök már többször érvelt Berlinnek, hogy a beruházással Moszkva túszává válik, ehelyett jobb lenne, ha cseppfolyósított földgázt vásárolna Amerikától. A Balti-tenger fenekén futó és német földön partot érő újabb vezeték lefektetése 11 milliárd dolláros projekt a Gazprom szervezésében, a német Uniper és Wintershall BASF, a francia Engie, az osztrák OMV és a brit-holland Shell közreműködésével - emlékeztetett a Reuters alapján a Világgazdaság. A beruházással Ukrajna tranzitszerepe és költségvetési bevételei jelentősen csökkennének, ami a két szovjet utódállam konfliktusát tovább mélyítené, és nehezítené az ukránok euroatlanti integrációját is. Az amerikai elnök üzenetét Richard Grenell berlini nagykövét levélben továbbította az érintett vállalatoknak. Ez nem nyerte meg Angela Merkel kancellár tetszését, a kormány rosszallását fejezte ki, hogy a cégek megzsarolását helyezték kilátásba ahelyett, hogy a két ország közvetlenül tárgyalna egymással és közösen keresne megoldást a konfliktusra. A tervezett büntetőintézkedésekről előzőleg a Bild am Sonntag német lap is írt, melyre a [hvg.hu](http://hvg.hu), a [portfolio.hu](http://portfolio.hu)/MTI is hivatkozott.

## Hírek röviden

2019. január 18.



(fotó: telepaks.net)

**Paks is elismerést kapott az Európai Mobilitási Hét rendezvényeiért.** Az önkormányzat megbízásából a 2018. évi Európai Mobilitási Hét - Autómentes Nap szervezési feladatait a Protheus Holding Zrt., a Telepaks Médiacentrum Nonprofit Kft. és a Paksi Közművelődési Nonprofit Kft. látta el. A kiemelkedő

munkát az Innovációs és Technológiai Minisztérium elismerő oklevéllel díjazta idén januárban. (telepaks.net)

*2019. január 16.*

**Az Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége kiállt az január 19-ére szervezett akciók mellett.** Arról is döntöttek: készek részt venni egy országos sztrájkbizottság megalakításában és működtetésében. A szakszervezet korábban felháborodását fejezte ki az újabb, a munkavállalókat sújtó kormányzati intézkedések miatt. (nepszava.hu)

*Összeállította: László Judit*