

## Tartalomjegyzék

### Hírek az MVM Csoportról

Az előírások szerint működött az MVM	2-3
Megkezdődött a hármask blokk tervezett főjavítása	3
Lendületben maradt a gáz betárolása	4-5

### A paksi bővítés hírei

Emberhiánnyal küzdve felügyeli a paksi bővítést a nukleáris hatóság	5-7
Sikeres a Paks II. Zrt. gyakornoki programja	7-8
Híd épülhet a Dunán	9

### Alternatív energia

Készülnek az olajvállalatok a januártól hatályos új szabályozásra	10-11
Ismét elindítja programját az InnoEnergy	12

### Kutatás

Csökkenhet a felmelegedés miatt a napelemek teljesítménye	12-13
---	-------

### A hazai energiaszektor hírei

Szijjártó: biztosított Magyarország jövő évi gázellátása	13-14
1,5 milliárd forintból korszerűsödnek a víziközmű-rendszerek	14

### Külföldi energiaszektor

A Roszatom is indul a második bolgár atomerőmű építésére kiírt pályázaton	14-15
Atomreaktor építését szorgalmazza a szlovén miniszterelnök	15
Ausztrália is fontolgatná az atomenergia használatát	16
Elindult állomáshelyére a világ első úszó atomerőműve Oroszországban	16-17
Újabb gond egy orosz atomerőműben	17
Moszkva és Berlin: együttműködés az Északi Áramlat 2 megvalósításában	18
Megállapodás stratégiai partnerség fejlesztéséről az USA és Románia között	18
Kevesebb palagáz lehet Nagy-Britanniában a vártnál	19-20
A földgáz szítja tovább a ciprusi vitát	20
Nem csökken a világ energiaéhsége	21-22

### Egyéb

Angela Merkel támogatná az Európai Unió klímacéljainak szigorítását	22-23
---	-------

### Hírek röviden

ZENERGIA: szabadtéri koncert Budapesten - Pakson ismét megtartják az Atomfutást - A Balatoni Elsősegélynyújtó Szolgálat eredményesen dolgozott az atomerőmű támogatásával	23
---	----

## Hírek az MVM Csoportról

### Az előírások szerint működött az MVM

2019. augusztus 22., 21.



**Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. stratégiai irányító tevékenységét a többségi tulajdonában lévő társaságai felett az előírásokkal összhangban látta el** - ezzel a megállapítással zárta le a társaság ellenőrzését az Állami Számvevőszék. Erre a Világgazdaság, a Magyar Hírlap, a Magyar Nemzet is hivatkozott. A szervezet a 2015-2017 közötti időszakot vizsgálva azt is közölte: a vagyongazdálkodás csoportszintű koordinálásához hozzájárult az, hogy a központosított pénzgazdálkodást és finanszírozást a belső előírásokkal összhangban látta el a társaság. Az MVM Zrt. a közzétételi és adatszolgáltatási kötelezettségét teljesítette. 2007. június 1-jén az MVM Zrt. és leányvállalatai elismert vállalatcsoporttá alakultak, melynek meghatározó tagja az MVM Zrt. volt. A csoport társaságai közül kilencet kockázatalapú mintavétellel választott ki ellenőrzésre az ÁSZ.

Az MVM vezette holding működése lefedi a villamosenergia-termelés, a villamosenergia-átviteli rendszerirányítás, a villamosenergia-kereskedelem, a földgáztárolás, a földgázkereskedelem, a műszaki szolgáltatások és az infokommunikáció területeit. Az MVM Zrt. és az MVM Csoport az ellátott közszolgáltatások, az energiabiztonság fenntartása miatt a közérdeklődés középpontjában áll. Az MVM Zrt.-ben lévő állami részesedés a nemzeti vagyon részét képezi, és nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű nemzeti vagyon. Az ellenőrzés megállapításai alapján az Állami Számvevőszék nem fogalmazott meg javaslatot.

Az Inforádióinak Nagy Imre, az ÁSZ felügyeleti vezetője azt nyilatkozta: azért volt nagyon fontos az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. ellenőrzése, mert egyrészt a lakosságnak nagyon széles rétegét érinti a tevékenysége, több millió ember találkozhat a cég fő tevékenységi körével. Másrészt nagy szerepe van az MVM Zrt.-nek a magyar nemzeti energiastratégia megvalósításában, illetve ehhez kapcsolódóan az Európai Unió energiastratégiájának teljesítésében is. Azt is

kiemelte: az MVM Magyar Villamos Művek Zrt.-ben meglévő állami részesedés is a nemzeti vagyon része, amelyet az alaptörvény alapján védeni kell.

### Megkezdődött a hármask blokk tervezett főjavítása

2019. augusztus 22., 24.



(fotó: atomeromu.hu)

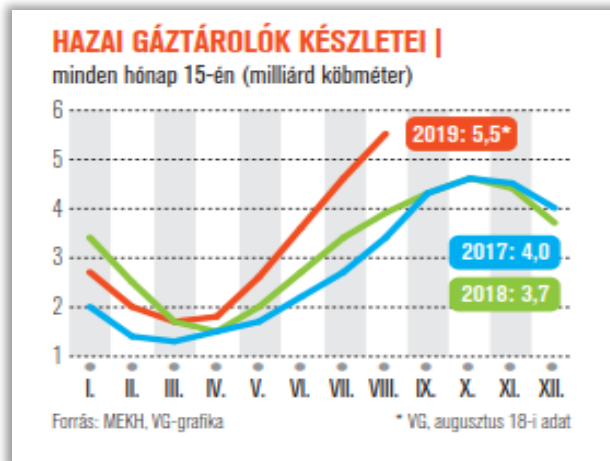
**A paksi hármask blokkot az üzemeltető személyzet 2019. augusztus 23-án 7.00 órakor leállította és megkezdődött a blokk tervezett főjavítása** - közölte honlapján az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

Ezt megelőzően **terven felüli karbantartás miatt a névlegeshez képest 44 százalékkal csökkentették az atomerőmű egyes blokkjának teljesítményét** - jelentette be az Országos Atomenergia Hivatal, melyre a Világgazdaság hivatkozott. A karbantartás a nukleáris biztonságot nem befolyásolta, a munka a szabályok betartásával, a rendszerirányítóval egyeztetve zajlott. A cég honlapja azt is tudatta: augusztus 22-én, hajnali egy órától ismét névleges teljesítményén üzemel a blokk.

Később bejelentette a cég: **a kettes blokkon** a 3. turbina generátor-olajrendszerének tömörtelenség-elhárítása miatt **50%-os leterhelést** végeznek a szakemberek 2019. augusztus 24-én 23.00 órától. A blokk várhatóan 2019. augusztus 25-én az esti órákban éri el újra a névleges teljesítményt.

## Lendületben maradt a gáz betárolása

2019. augusztus 21.



(grafika: vg.hu/MEKH)

**Augusztus közepére 5,5 milliárd köbméter földgáz gyűlt össze a magyarországi tárolókban, jóval több a tavaly ilyenkor mért 3,9, illetve a 2017-es 3,4 milliárd köbméternél.** Az adat a tárolókból ténylegesen kivehető úgynevezett mobil gázra vonatkozik. Az 5,5 milliárd köbmétert két társaság őrzi: az MVM Csoporthoz tartozó Magyar Földgáztároló Zrt. (MFGT), amelynek négy tárolója van összesen 4,43 milliárd köbméter kereskedelmi kapacitással, és az MMBF Földgáztároló Zrt., amely 1,9 milliárd köbméter gázt tud tárolni Szőregen - emlékeztetett a Világgazdaságban B. Horváth Lilla. Az utóbbi létesítményben eredetileg 1,2 milliárd köbméter biztonsági és 0,7 milliárd köbméter kereskedelmi célú gáznak van helye, de miután az Innovációs és Technológiai Minisztérium tavasszal 1,45 milliárd köbméterre növelte a kötelező biztonsági készlet nagyságát, az MMBF úgy módosította az üzletszabályzatát, hogy tárolójának kereskedelmi részében is lehet biztonsági gáz. (A biztonsági készletnek úgy sikerült helyet teremteni a Világgazdaság korábbi cikke szerint, hogy egy kereskedő visszamondta a már lekötött kapacitását.) Az MMBF augusztus 18-ig 18,9 terawattóra energiatartalmú gázt tárolt be, ami 1,78 milliárd köbméter, vagyis 94 százalékos a töltöttség. Hamarosan meglehet a 100 százalék is. Ugyanazon a napon az MFGT létesítményeiben 39,48 terawattórányi gáz volt, ami 3,72 milliárd köbmétert és 84 százalékos kihasználtságot jelent. A cég honlapja szerint az eddigi legnagyobb töltöttség a 2001. január 1-jei 74,5 százalék. A betárolás mögött az az aggodalom állhat, hogy január 1-jétől esetleg nem érkezik orosz gáz Ukrajnán át, hiszen év végén lejár az orosz-ukrán tranzitszerződés, illetve, hogy egy megállapodás alapján az orosz Gazprom még az idén leszállítja Magyarországra a jövőre szükséges gázt is. Ugyanakkor

nyugalomra int az a korábbi, hivatalos orosz közlés, miszerint Oroszország 2019 után is keleti szomszédunkon keresztül látja el a környező országokat gázzal. „Úgy számolunk, hogy a következő négy-öt évben még biztosan megmarad az Ukrainán keresztüli tranzit, hiszen az orosz export számára az európai eladásokhoz szükséges más beruházások még nem készültek el” - közölték a lappal ukrán diplomáciai források. A hazai ellátás szempontjából lényeges, hogy import nélkül, növekvő igények mellett is kivehető-e a szükséges mennyiségű gáz a tárolókból. Az FGSZ Földgázszállító Zrt. adatai szerint a lehetséges napi kitérési kapacitás 78,6 millió köbméter, a legnagyobb országos gázigény 2014-ben 69,8 millió köbméter volt. Igaz, a kitérési kapacitás a tárolók ürülésével csökken. Szükséges esetre készülve létezik azonban egy felhasználáskorlátozási terv is, a lakosság ennek a legvégén szerepel. *(További információk a gázellátástól a hazai hírek között.)*

## A paksi bővítés hírei

### Emberhiánnyal küzdve felügyeli a paksi bővítést a nukleáris hatóság

2019. augusztus 18.



(fotó: nrgreport.com)

**A paksi atomerőmű bővítését felügyelő, a több ezer engedélyről döntő Országos Atomenergia Hivatalnál jelenleg nincs folyamatban engedélykérelem vizsgálata, de a projekt cég jelzése alapján idén további, felvonulási épületek létesítésére vonatkozó engedélykérelmek kerülhetnek a hatóság asztalára. A legfontosabb, eredetileg 2018 végéig benyújtani tervezett létesítési engedélykérelem várható beérkezésére viszont a hivatal nem ismer olyan időpontot, amellyel számolni tudna - nyilatkozta Fichtinger Gyula, az OAH főigazgatója az NRGReportnak. Major András kérdésére jelezte: természetesen sem a tervdokumentáció összeállításában, sem a kérelem megszövegezésében nem vesz részt az OAH, az az engedélyes felelőssége. Bizonyos kérdésekben szakmai munkacsoportjaik egyeztetnek a Paks II. Zrt. szakmai csoportjaival. Az Országos Atomenergia Hivatal egyébként az orosz féllel nincs közvetlen kapcsolatban. Arra**

a kérdésre, hogy szerinte mi okozza az atomerőmű bővítésének jelentős csúszását, azt felelte: a késés legfőbb oka mindeközéig az európai uniós egyeztetés, illetve vizsgálat, ami önmagában körülbelül kétéves csúszást okozott. Bizonyos előkészületi munkálatokat ez idő alatt befagyasztottak, mert meg kellett várni az uniós jóváhagyást. A szabványokban, illetve a tervezésben is akadnak eltérések. Konkrét példát is említett: *„a felvonulási épületek OAH elé került engedélykérelmei az orosz tervezési követelmények szerint készültek el, magyar közegben pedig ezek némelyike nem értelmezhető, vagy azért, mert olyan fogalmakat használnak, amelyeket a magyar kivitelezők nem tudnak értelmezni, vagy azért, mert nem használnak más, magyar közegben szükséges fogalmakat és szabványokat. Ebben az esetben természetesen igazítani kell a dokumentumokon, mert nem feleltek meg a magyar elvárásoknak.”* Elvileg az az elvárás az orosz tervezőkkel szemben, hogy ismerjék meg a magyar követelményeket és aszerint készítsék el a megalapozó dokumentációt. Számos alvállalkozóval dolgoznak, és nem biztos, hogy mindegyikük teljes mértékben tisztában van a magyar elvárásokkal - jelezte a főigazgató.

„A hírek szerint az orosz fél szeretné lehetővé tenni, hogy bizonyos földmunkákat már a létesítési engedély kiadása előtt el lehessen kezdeni, ezáltal meggyorsítva a beruházást.

*Nagyjából két éve folyik egyeztetés Paks II.-vel arról, hogy milyen feltételekkel, hogyan lehetne a létesítési engedély hatályba lépése előtt előkészítési, alapozási, talajszilárdítási munkálatokat megkezdeni. A tárgyalások során az ezeknek a munkálatoknak a megalapozásához szükséges biztonsági követelményeket egyeztettük. Jelenleg nincs olyan jogszabály, amely lehetővé tenné az említett munkálatok engedély előtti megkezdését, műszaki szempontból körüljárva a témát azonban megállapítottuk, hogy bizonyos feltételek teljesülése esetén ez megoldható. A legfontosabb szempont, hogy garantálni kell a meglévő négy blokk biztonságát, az alapozási és egyéb munkák természetesen nem veszélyeztethetik a működő blokkok üzemeltetését. Ennek érdekében az építési munkának számos szempontnak kell megfelelnie, hogy a biztonság valóban garantált legyen. (...) Paks II. feladata, hogy végigvigye a dolgot, amennyiben persze ezzel a lehetőséggel élni kíván - jogszabálmódosításra azonban mindenképpen szükség van a beruházás meggyorsításához.”*

Ami pedig az OAH nemzetközi egyeztetéseit illeti: Finnország, Törökország, Fehéroroszország, Oroszország nukleáris hatóságaival kétoldalú konzultációkat folytatnak, az ott folyó atomerőmű-építkezéseken is jártak, illetve külföldi kollégák is látogattak Magyarországra. Van egy jóval szélesebb kört felölelő nemzetközi fórum is, az MDEP (Multinational Design Evaluation Program): különböző reaktortípusokat vizsgálnak és értékelnek közösen azok a hatóságok, amelyeknél adott típusú blokkot terveznek vagy létesítenek. A finnországi atomerőműépítési projekt sajtóban is ismertetett problémáiról is beszélt a főigazgató: *„Nem titok, hogy dokumentációs hibákról van szó, a finn szabványok átvezetése az orosz dokumentumokba ugyanis nem volt zökkenőmentes, amelyekben nem kevés problémát azonosítottak a finn kollégák. Problémákról nem csupán a dokumentációban, de a kivitelezésben is beszámoltak a kollégák; a törökországi projekt kapcsán például az alaplemez betonozásával kapcsolatos problémákról, illetve arról is értesültünk, hogy hogyan kezelték azokat.”* A tapasztalatok nagy részét az OAH megosztja a Paks II. Zrt.-vel is, de vannak olyan információk is, amelyek az üzleti titok kategóriájába tartoznak, ezért ezeket jóval nehezebb ilyen módon hasznosítani és továbbítani - mondta Fichtinger Gyula.

Kitért a hivatal szakemberellátottságra is: jelenleg 206 pozícióból 170-et tudnak betölteni. Ennek ellenére feladataikat még el tudják látni, ehhez azonban időnként a munkaerő átcsoportosítására is szükség van. A következő hónapban 10-15 fővel bővíthet az alkalmazottak létszáma. Egyszerűen nincs megfelelő képzettségű jelentkező az üres pozíciókra, *„bizonyos szakmákban gyakorlatilag nincs olyan ember, aki hozzánk jönne dolgozni. Az iparágban a hatósági fizetések jelenleg nem versenyképesek a versenyszféráéival, ezért, míg más hatóságoknál általában az a gyakorlat, hogy inkább a tapasztalt, idősebb kollégákat keresik és veszik fel, mi elsősorban a frissen végzettekre, gyakorlat nélküliekre tudunk számítani. Miután a hivatalban kiképezzük őket, két-három év után nem ritkán mégis elmennek tőlünk”* - érzékeltette az utánpótlás nehézségeit.

### Sikeres a Paks II. Zrt. gyakornoki programja

2019. augusztus 21.



(fotó: telepaks.net)

Évente tíz-tizenöt fiatal tölti szakmai gyakorlatát a tervezett új paksi blokkok létesítésére alapított projektársaságnál. A Paks II. Atomerőmű Zrt. idén orientációs és mentori programot indított annak érdekében, hogy elősegítse a szakmai gyakorlatukat a társaságnál töltő fiatalok beilleszkedését, szakmai fejlődését. Miként a telepaks.net szponzorált cikkében írta, a szakmai gyakorlatos program a Paks II. egyre bővülő szakemberképzési palettájának fontos eleme a Paks II. Akadémia és a Tanulmányi Ösztöndíjprogram mellett. A Paks II. Atomerőmű Zrt. gyakornoki programja, amely népszerű a főiskolai, egyetemi hallgatók körében, öt éve zajlik sikeresen: a társaság 2015 óta biztosít szakmai gyakorlati lehetőséget a felsőoktatásban részt vevő hallgatóknak. Évente 10-15 fiatal tölti szakmai gyakorlatát a két atomerőművi blokk létesítésére alapított társaságnál. *„Annak érdekében, hogy elősegítsük a fiatalok beilleszkedését, szakmai fejlődését, idén orientációs és mentori programot indítottunk”* - mondta Kovács Gábor, a Paks II. Atomerőmű Zrt. műszaki igazgatója. Ennek révén a gyakorlati idő hatékonyabban kihasználható, egyúttal a mentori program lehetőség a hallgatók motiválására, hogy jövőjüket a Paks II. Zrt.-nél képzeljék el. A társaság azért foglalkoztat szakmai gyakorlatban fiatalokat, mert így olyan munkatársakra tehetnek szert, akik a beruházás elejétől ismerik az atomerőművet, elkötelezettek a paksi bővítés iránt, illetve rajtuk keresztül szélesebb körben ismertebbé, elfogadottabbá válhat a projekt - választa a műszaki igazgató. A fiatalok előtt pedig megnyílik egy életpályamodell, hosszú távú, kiszámítható lehetőséget ismerhetnek meg. *„Hasznos és tartalmas volt a gyakorlat, és úgy ítélem meg, hogy ez a cég izgalmas feladatokat és hosszú távú perspektívát kínál”* - fogalmazott Peták Franciska Fiona, aki szakmai gyakorlatos hallgatóként került kapcsolatba a Paks II. Zrt.-vel, ma pedig már a nukleáris osztály reaktorfizikus munkatársa.

*A Paks II. Zrt. elsősorban műszaki területen (a villamos, az építészeti és telephelyvizsgálati, a nukleáris, a primerköri gépészeti, a konvencionális gépészeti osztályokon) fogad szakmai gyakorlatos hallgatókat, de lehetőség van a támogató területeken (például a humánerőforrás-gazdálkodási, a médiakapcsolatok és az informatikai osztályon is) szakmai gyakorlat eltöltésére. Legtöbbször a Budapesti Műszaki Egyetemről, illetve az Óbudai Egyetemről érkeznek, és jellemzően nyáron végzik gyakorlatukat a Paks II.-nél, de ettől eltérő időpontban is lehet jelentkezni.*



## Híd épülhet a Dunán

2019. augusztus 23., 22.



(fotó: telepaks.net)

**A Kalocsa és Paks közé tervezett Duna-híd megépítése 2020 őszén kezdődhetne.** A beruházásnak - a tervek szerint - része a kapcsolódó közúthálózat fejlesztése, új közlekedési folyosó létesítése az 51-es út és az M6-os autópálya között, valamint összekötő út létesítése Gerjen és a paksi atomerőmű között. Hanol Erzsébet a Tolnai Népújságban számolt be arról, hogy a Kalocsa és Paks közé tervezett Duna-híd kapcsán tartottak lakossági fórumot a paksi polgármesteri hivatalban. Ismertették a terveket, a híd építése és a hozzá kapcsolódó úthálózat fejlesztése miatt ugyanis az önkormányzat módosítja a településszerkezeti tervet, továbbá a város helyi építési szabályzatát. A véleményezési eljárásba a polgármesterhez augusztus 29-ig benyújtott írásbeli kérelemmel, illetve vélemény, javaslat, észrevétel megküldésével még be lehet jelentkezni. A cikk felidézte: a Duna-híd a tervek szerint 2x1 sávós és 1133 méter hosszú lesz. Az átkelő tizenkét támaszon fog állni, kialakításánál pedig ügyelnek arra, hogy a Dunán zajló kereskedelmi forgalmat ne gátolják. A legkisebb hajózási szélességet 180 méteresre tervezik. Az új híd az 512-es utat, Kalocsa nyugati elkerülőjét köti majd össze a Duna túlsó partján futó M6-os autópályával, így tizenegy kilométernyi 2x1 sávós új útszakaszt is átadnak a Duna nyugati oldalán. Paks és Gerjen között 9,6 kilométernyi út épül meg. A telepaks.net jelezte: a fórumon jelen levő szakember, Dugovich Pál a beruházó Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. előzetes információit tolmácsolta, ezek szerint a kivitelező pályáztatása várhatóan még ebben az évben megtörténik, a befejezésre 2022-ben lehet számítani.

## Alternatív energia

### Készülnek az olajállalatok a januártól hatályos új szabályozásra

2019. augusztus 19.



(fotó: magyarnemzet.hu)

**Új tartályokat épít a MOL százhalombattai finomítójában, hogy januártól a jelenleginél több biológiai eredetű üzemanyagot keverjen a benzinbe és a dízellebe.** Az új típusú üzemanyag ellátásában nem lesz gond - jelezték a cégek a Magyar Nemzetnek. Somogyi Orsolya cikkében felidézte: 2020 januárjától a motorbenzinbe és a dízellebe keverendő, megújuló energiaforrásnak minősülő, biológiai eredetű összetevők kötelező mértéke nő. A kormányrendelet-módosítás előírja: a két üzemanyag típusba keverendő biokomponensek legkisebb összevont mértéke 6,4-ről 8,2 energiaszázalékra emelkedik. Ezen belül a hagyományos 95-ös benzinhoz kevert bioetanolnak (kukoricából előállított alkoholnak) legalább 6,1 százaléknak kell lennie. Az E10-es üzemanyagot (az elnevezés alapja az, hogy nagyjából tíz térfogatszázalék jelent hét energiaszázalékot) már alkalmazza számos nyugati ország az autók motorjának károsodása nélkül, a többi visegrádi ország pedig szintén tervezi a bevezetését. A forgalmazóknál a jövőben is elérhető lesz a biokomponensektől mentes, magasabb oktánszámú prémium üzemanyag. Felmerülhet azonban, hogy - mivel a benzinnél csak a 95-ös oktánszámúra vonatkozik az előírás - visszatér a kutakra a 98-as, tekintettel arra, hogy esetleg egyszerűbb lehet az előállítás a finomítóknál, mint a bekeverés. A módosítás a hazai kukoricatermesztők üzleti érdekeit is szolgálná, hiszen Magyarország már ma is meghatározó kukoricatermesztő a régióban és a harmadik legjelentősebb bioetanol-előállító a világon. Az üzemek évente 2,4 millió tonna kukoricát vásárolnak fel, ebből más termékek mellett üzemanyag minőségű bioetanol is előállítanak. Ideális esetben tehát az intézkedés segít a magyar agráriumnak és a bioüzemanyag-iparagnak, továbbá valamelyest javít az energiafüggőségen a kőolajimport csökkentésével. Ez viszont csak akkor igaz, ha az E10-be kevert bioüzemanyagok belföldi forrásból származnak, de nem biztos, hogy a magyar etanolkapacitások ehhez elegendők lesznek.

A cikk arra is kitért: a MOL az E10-et már forgalmazza a romániai piacon, egyébként jó iránynak tartja a társaság az üzemanyag hazai bevezetését - jelezték a lap megkeresésére. A január 1-jén hatályba lépő változást a cég a százhalombattai finomítójával teljes egészében képes lesz kezelni. Igaz, némi beruházásra szükség lesz: tartályokat kell létesítenie és azok üzemben belüli kapcsolódási pontjait is ki kell építenie. Az új üzemanyagok forgalmazásához szükséges biokomponenseket több ellátási csatornával biztosítja az olajtársaság. Ezek közül jelenleg kiemelt szerep hárul a hazai előállítókra, de a társaság az európai térség más területeiről is vásárol ilyen anyagokat. A MOL felidézte: 2011-ben indította azt a programját, amelyben a leadott használt sütőolajból partnerei közreműködésével biodízel készül. A növekvő igények fedezését pedig elsősorban úgy tervezi, hogy szorosabbra fűzi az együttműködését régiós partnereivel, de új üzleti kapcsolatok kiépítésére is szükség lehet. A lap kérdésére azt is leszögezte a vállalat, hogy nem tervezi a 98-as oktánszámú benzint fokozottabb értékesítést pusztán azért, mert azt egyszerűbb lenne előállítani. Igaz, a termék iránti kereslet növekedése hatással lehet az értékesítés mértékére is, mindazonáltal a legfrissebb régiós, romániai példa alapján ez nem várható. Románia piacát említette példaként az OMV is a bolgár és a német piacok mellett, mint olyan térségeket, ahol az osztrák olajipari vállalat jelen van, és az E10-et is forgalmazza. A társaság tapasztalatai azt mutatják, hogy az E10 bevezetésével az etanol iránti növekvő kereslet az árak emelkedéséhez vezethet. A magyarországi bevezetéshez való alkalmazkodásról azt jelezte az OMV, hogy a biológiai eredetű összetevők arányának növelése infrastrukturális módosításokat igényel, és a keverési folyamat is változik. Arra nem tért ki a társaság, hogy jellemzően honnan szerzi be a biológiai eredetű összetevőket. Az OMV az általa a schwechati finomítójában előállított üzemanyagokat 194 saját márkás töltőállomásokon forgalmazza Magyarországon, de más csatornákon keresztül is értékesít. A magyarországi Lukoil márkanev alatt üzemelő, hatvan kutat ellátó, finomítóval nem rendelkező Normbenz Kft. az importból származó benzint már az előírt biotartalommal szerzi be, az import gázolajhoz pedig a Dunaföldvár melletti üzemben keveri a cég a biodízelt, amely külföldi forrásokból származik. A belföldről származó gázolajat és benzint szintén úgy szerzi be a vállalat, hogy azok már tartalmazzák az előírt mennyiségű biokomponenst. A cég nem tervezi visszavezetni kínálatába a 98-as oktánszámú benzint.

## Ismét elindítja programját az InnoEnergy

2019. augusztus 23.

**Az Innoenergy az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) támogatásával az idén is elindítja az energetikai vállalkozások versenyképességét erősítő programját Budapesten.** A kiadott közlemény szerint - melyet a hvg.hu, az Origó ismertetett az MTI alapján - a díjmentes elméleti és gyakorlati képzésen piaci viszonyok között is hasznosítható tudást szerezhetnek az energetikában, a körforgásos gazdaságban, a mobilitásban, az okos technológiákban, az energiatárolásban, az energiahatékonyságban és a megújuló iparágakban érdekelt vállalkozások. A képzést sikeresen elvégző csapatok akár 150 ezer euró befektetést is kaphatnak az energetikai innovációk támogatására létrehozott InnoEnergy-től. Az angol nyelvű felkészítőkre szeptember 3-ig lehet jelentkezni. A 2010-ben alapított InnoEnergy a fenntartható energiagazdálkodást érintő fejlesztések pártfogója Európában. A szervezet anyagilag támogatja az innovációt a tanteremtől a vásárlókig.

## Kutatás

### Csökkenhet a felmelegedés miatt a napelemek teljesítménye

2019. augusztus 21.



(fotó: napi.hu)

**A globális felmelegedés olyan rossz hatással lehet a napelemek működésére, hogy az Éghajlat-változási Kormányközi Testület által felvázolt forgatókönyvek alapján a fotovoltaikus rendszerek éves teljesítménye kilowattónként akár 50 kWh-val is csökkenhet** - állapították meg a Massachusetts Institute of Technology (MIT) kutatói. Kiszámították: minden egyes Celsius-fok melegedéssel 0,45 százalékos termelés-csökkenést produkálhatnak a napelemes modulok - idézte megállapításukat a Napi portálon Szabó M. István. Noha a szilícium alapú egységek teljesítménye szerintük mindenütt esni fog (a szórás 15-50 kWh/kW közötti), a leginkább érintett területeknek az Egyesült Államok és Afrika déli részét, illetve Közép-Ázsiát találták. Megoldást jelenthetnek a jelenleg is nagy

tempóban folytatott innovációs kutatások: ha az új modulok és napelemes panelek felépítése jobban ellenáll a magas hőmérsékleteknek, a probléma jobban orvosolható. Megoldást jelenthet a nagyobb sávzélességű anyagok használata, mint amilyen a kadmium-telluridé, ennek hatékonysága kevésbé függ a hőmérséklet emelkedésétől. De ha a globális felmelegedést sikerül 1,5 Celsius-fok alatt tartani, akkor mindez átmeneti problémát jelent. Ehhez a jelek szerint csak a szén-dioxidtól mentes energiatermelésen keresztül vezethet út. Erdőtelepítésekre, csak zöld energiára épülő rendszerekre van szükség - érvel a nemzetközi kutatás. A cikk felidézte azt is: a kínai Zhonghuan Semiconductor Corporation a napokban jelentette be, hogy megtalálta a megoldást egy új, nagyobb hatásfokú és „erősebb” napelempanel gyártásához.

## A hazai energiaszektor hírei

### Szijjártó: biztosított Magyarország jövő évi gázellátása

2019. augusztus 21., 22.



(fotó: magyarhirlap.hu)

**Magyarország gázellátása biztosított 2020-ra, még akkor is, ha nem jön létre az újabb orosz-ukrán megállapodás a gázszállításról** - mondta a külgazdasági és külügyminiszter a szerb energetikai és bányászati miniszterrel közösen tartott tapolcai sajtótájékoztatóján. Erről a hirado.hu, a ProfitLine, a magyarhirlap.hu, az Origó, a magyarnemzet.hu, a lokal.hu, a Világgazdaság/MTI számolt be, továbbá televíziós hírműsorok is. Szijjártó Péter kiemelte: jelenleg 85 százalékos, ősze viszont 100 százalékos lesz a magyar gáztározók töltöttsége. Már idén beszállítják Magyarországra a jövőre szükséges gázmennyiség felét, azaz szeptember végéig 2 milliárd köbméter gáz érkezik. Az Aleksandar Antic szerb energetikai és bányászati miniszterrel kötött megállapodás értelmében Szerbia gázellátása is biztosított lesz a következő évben Magyarországon keresztül - mondta. A Törökországon, Görögországon, Bulgárián és Szerbián áthaladó déli szállítási útvonal 2021 előtt nem fog teljes kapacitással működni a Bulgáriában zajló jogi eljárás miatt, de azután évi 10 milliárd köbméter gázt is vásárolhat

Magyarország onnan - tette hozzá a miniszter. Aleksandar Antic szerb energetikai és bányászati miniszter fontosnak nevezte a jó partneri kapcsolatot Magyarországgal. Mindkét kormány prioritásként kezeli a gázellátást, és Szerbia számára sokat jelent Magyarország támogatása ezen a területen - hangsúlyozta.

### 1,5 milliárd forintból korszerűsödnek a víziközmű-rendszerek

2019. augusztus 21.

**Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Víziközművek Állami Rekonstrukciós Alapjából 1,5 milliárd forintot igényelhetek a víziközművek a fenntartható működésre és a hozzá kapcsolódó rendszerek műszaki állapotának fejlesztésére.** Az ITM közleménye szerint - melyet a magyarhirlap.hu/MTI is közreadott - idén 38 pályázatot támogattak. Az egy pályázattal elnyerhető összeg legalább 10 millió, de legfeljebb 100 millió forint lehetett. A pályázatokat 2018. december 22. és 2019. február 28. között lehetett benyújtani. A pályázati forrás egyszeri, vissza nem térítendő támogatásnak minősül, rendelkezésre bocsátása előfinanszírozással történik. Az ITM a pályázat tervezésekor arra törekedett, hogy a víziközmű-szolgáltatók és az ellátásért felelős konzorciumok a lehető legszélesebb körben nyújthassanak be támogatási igényeket.

## Külföldi energiaszektor

### A Roszatom is indul a második bolgár atomerőmű építésére kiírt pályázaton

2019. augusztus 19.



(fotó: sofiaglobe.com)

**Az orosz állami atomenergetikai konszern is részt vesz a második bolgár atomerőmű építésére kiírt pályázaton, a Roszatom beadta a jelentkezést.** Alekszej Lihacsov, a cég vezérigazgatója júniusban azt mondta, hogy először mindenképpen önállóan indulnának a versenyen és nem valakivel vagy valakikkel konzorciumban. A kormány várhatóan 2020 júniusáig hirdeti ki a tendergyőztest,

a belenei atomerőmű építése 2020-2021-ben kezdődhet - írta az MTI hírét ismertetve a hirado.hu, a Napi. Már beadta jelentkezését az amerikai General Electric (GE), a Framatome francia-német atomerőmű-építő vállalat és a Korea Hydro and Nuclear Power Co. dél-koreai cég. Bolgár lapértesülések szerint a kínai állami nukleáris konszern (CNNC) is jelentkezik. Bulgária 9 milliárd euróért 8 év alatt tervezi megépíteni a létesítményt. A bolgár parlament tavaly júniusban feltételekkel ugyan, de engedélyezte, hogy a kormány újraindítsa a kétezer megawatt teljesítményre tervezett belenei atomerőmű építésének 2012-ben befagyasztott projektjét.

*Bulgáriában egy atomerőmű üzemel: a kozloduji erőműben két, egyenként ezer megawattos, szovjet gyártmányú reaktor működik, az ország áramtermelésének 33 százalékát adva. Az állam gázszükségletének 95 százalékát, kőolajfogyasztásának pedig 80 százalékát oroszországi importból fedezi. Bulgária egyetlen olajfinomítója a Lukoil orosz olaj- és gázkitermelő cég tulajdonában áll. Az ország 2005-ben hirdetett tendert a Duna parti Belene városba tervezett atomerőműre. A nyertes cég, a Roszatom atomerőmű-építő vállalata, az Atomsztrójeuszport a 2008 januárjában aláírt kivitelezési szerződés alapján két, egyenként 1000 megawattos, harmadik generációs reaktorral szerelte volna fel a létesítményt. A kormány 2012-ben azonban befagyasztotta a beruházást, mert nem tudott megállapodni az orosz féllel a kivitelezés költségéről, és nem sikerült nyugati befektetőt találni. A zátonyra futott ügylet miatt Bulgária 601 millió euró kártérítést fizetett a Roszatomnak.*

## **Atomreaktor építését szorgalmazza a szlovén miniszterelnök**

*2019. augusztus 23.*

**Egy újabb atomreaktor építése mellett kampányolt Marjan Sarec szlovén miniszterelnök.** Szerinte ez hozzájárulhatna a gazdasági növekedés felpörgetéséhez - idézte őt a Reuters beszámolójából a Világgazdaság. A kormány egyelőre nem hozta meg a végső döntést. Szlovéniában egyetlen atomerőmű üzemel, a krskói. A horvát-szlovén tulajdonban lévő atomerőmű 1984 óta működik, az eredeti tervek szerint 2023-ig üzemelt volna. 2016-ban Szlovénia és Horvátország megállapodott, hogy 2043-ig meghosszabbítják az élettartamát. A krskói erőmű a szlovén energiaszükséglet mintegy ötödét fedezi, az igény egyre csak növekszik.

## Ausztrália is fontolgatná az atomenergia használatát

2019. augusztus 12.



(fotó: abc.net.au)

**Az ausztráliai energetikai miniszter, Angus Taylor augusztus elején az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos vizsgálatra kérte fel a parlament Környezetvédelmi és Energiaügyi Állandó Bizottságát.** Ezt a bizottság elnöke, Ted O'Brien jelentette be - emlékeztetett Hárfás Zsolt Atombiztos blogján. Az elnök kiemelte, hogy a vizsgálat kiterjed az atomenergia gazdasági, biztonsági és környezeti szempontjaira is. Az energetikai miniszter kifejezett kérésére a bizottság megvizsgálja az atomerőművek létesítésével és működtetésével kapcsolatos kérdéseket. Majd az év végéig olyan jelentést készít, amely ahhoz szükséges, hogy az ausztrál kormány megfelelően mérlegelhesse, alkalmazhatók-e atomerőművek villamosenergia-termelésre, beleértve a kisebb moduláris reaktorokat is. A vizsgálat a környezeti hatásokra, a versenyképességre, az ellátásbiztonságra, a társadalmi elfogadottságra és a szükséges munkaerő biztosításával összefüggő kérdésekre is kitér, csakúgy, mint a hulladékelhelyezésre, a szállításra, a tárolásra és az egészségbiztonságra.

## Elindult állomáshelyére a világ első úszó atomerőműve Oroszországban

2019. augusztus 23.



(fotó: infostart.hu/Rosatom)

**A világ első úszó atomerőművét, a Lomonosov Akadémikus nevet viselő erőmű-uszályt augusztus 23-án Murmanszkból elindították állomáshelyére -** tájékoztatta az MTI-t a Roszatom. A Lomonosov Akadémikus az Oroszország távol-keleti részén fekvő csukcsföldi Pevekig tartó 4700 kilométeres út megtétele után a világ legészakibb elhelyezkedésű atomerőműve lesz. Beüzemelését követően a leállításra váró Bilibinói Atomerőmű és a csaunzki széntüzelésű erőmű kiváltásával tiszta forrásból származó elektromos és



hőenergiával látja el majd a régiót. Az úszó atomerőmű jelentősen hozzájárul az arktiszi térség fenntartható és prosperitást hozó jövőjéhez - mondta az erőmű útnak indítására rendezett ünnepségen Alekszej Lihacsov, a Roszatom vezérigazgatója. A 144 méter hosszú, 30 méter széles és 21 ezer tonna vízkiszorítású hajótestre épített Lomonoszov Akadémikus úszó atomerőműnek a Roszatom érdekeltségébe tartozó Afrikantov Gépipari Kísérleti Tervezőiroda által kifejlesztett két KLT-40C típusú reaktora van. A két blokk együttesen 70 megawatt villamos és 300 megawatt hőteljesítményt biztosít, de a tengervíz sótalanítására is alkalmassá tehető. A reaktorokban a nukleáris üzemanyagot csak 3-5 évente kell cserélni. Tervezett üzemideje 40 év, de ez akár 50 évre is kitolható. Oroszország a hasonló reaktorokkal kapcsolatban több évtizedes fejlesztési, gyártási és üzemeltetési tapasztalattal, valamint kipróbált és jól bevált technológiákkal rendelkezik. A Roszatom már az úszó atomerőművek exportra szánt - orosz rövidítéssel OPEB-nek nevezett - második generációján dolgozik. Az úszó atomerőművi technológia iránt máris jelentős érdeklődés mutatkozik a közel-keleti és az észak-afrikai országok, valamint a délkelet-ázsiai régió országai részéről. A közleményt a hirado.hu, a Tőzsdefórum, a vg.hu, az Infostart is ismertette.

### Újabb gond egy orosz atomerőműben

2019. augusztus 19.



(fotó: themoscotimes.com)

**Az oroszországi Urál hegységben lévő Belojarszk atomerőmű negyedik reaktorát le kellett állítani a minap, mert a létesítmény biztonsági rendszere hamis választ adott egy tesztkérdésre** - a Moscow Times ismertette az erőművet üzemeltető cég, a Roszenergoatom közleményét. Erre a Napi portálon Komócsin Sándor hivatkozott. A leállítást a rutinszerű eljárás szabályai szerint hajtották végre - hangsúlyozta az közlemény. A Roszenergoatom (a Roszatom leánycége) hozzátette, hogy a térségben a radioaktív háttérsugárzás nem haladta meg a megszokott szintet. Az atomerőmű meglehetősen régi: 1964-ben nyitották meg. A Napi cikke felidézte: az elmúlt időszakban több hasonló bejelentés történt.

## Moszkva és Berlin az Északi Áramlat 2 megvalósításában való együttműködésről állapodott meg

2019. augusztus 21.

**Moszkva és Berlin érdekelt a közös nagy gazdasági projektek, köztük az Északi Áramlat földgázvezeték megvalósításában való együttműködésben** - jelentette ki Szergej Lavrov orosz külügyminiszter, miután Moszkvában fogadta német hivatali partnerét, Heiko Maast. (magyarhirlap.hu/MTI)

## Megállapodás stratégiai partnerség fejlesztéséről az USA és Románia között

2019. augusztus 21.



(fotó: napi.hu/MTI)

**Az amerikai-román stratégiai partnerség fejlesztéséről szóló megállapodást írt alá Klaus Iohannis román államelnök Donald Trump amerikai elnökkel a washingtoni Fehér Házban tartott kétoldalú megbeszélésen.** Ezt nem követte közös sajtótájékoztató, hiszen nem a megszokott államfői látogatás volt - írta az MTI alapján a Napi, a webradio.hu. A Fehér Ház a találkozót megelőzően közleményben tudatta, hogy a megbeszélést a romániai rendszerváltozás 30. évfordulója és Románia NATO-tagságának 15. évfordulója alkalmából tartják. A román média által idézett Iohannis nagyon jónak értékelte az eszmecsereét. A tárgyalásokon szóba került a fekete-tengeri földgázkitermelés, amelyben egy osztrák és amerikai vállalatok alkotta konzorcium érdekelt. Iohannis elmondta: egyetértettek a fekete-tengeri földgáz kitermelésének fontosságában, s ehhez Romániának olyan feltételeket és kiszámíthatóságot kell biztosítania a beruházók számára, hogy megérje nekik befektetni. A román elnök szerint a két ország a nukleáris energia területén is együtt tud működni, főleg, hogy Romániának van már tapasztalata a cernavodai atomerőműnek köszönhetően, amely jelenleg is biztonságosan működik.

A maszol.ro portál a „közös nyilatkozatból” idézett: „Hangsúlyozzuk ellenvetésünket az Északi Áramlat 2 és más olyan projektekkel szemben, amelyek energetikai szempontból függővé teszik szövetséges és partnerországainkat Oroszországtól. Románia földgázforrásai hozzájárulhatnak országaink jólétének növeléséhez, illetve Európa energetikai biztonságának megerősítéséhez”.

## Kevesebb palagáz lehet Nagy-Britanniában a vártnál

2019. augusztus 22.



(fotó: independent.co.uk)

**Az eddig véltnél sokkal kevesebb, ötven helyett mindössze öt évre elegendő palagáz lehet Nagy-Britanniában szakértők szerint, ami megkérdőjelezheti a hidraulikus repesztés (fracking) alkalmazásának létjogosultságát a szigetországban.** Korábbi adatokon alapuló 2013-as kutatások még azt jelezték, hogy az Anglia északi részén lévő Bowland palaformáció az Egyesült Királyság jelenlegi éves gázigényének ötvenszeresét rejt. A Nottinghami Egyetem és a brit földtani intézet (BGS) friss laboratóriumi vizsgálatainak eredményei azonban arra utalnak, hogy ennek mindössze töredéke, ötévi készlet rejlik a kőzetben - ismertette a Nature Communications tudományos folyóiratban megjelent tanulmányt a The Times. A brit napilap emlékeztetett: a palagáz-szektor próbálja elérni a kormánynál, hogy enyhítsen a hidraulikus repesztés által kiváltott enyhe földrengésekre vonatkozó szabályozásán. A szakértők két helyszínről származó mintákat elemeztek, és arra a következtetésre jutottak, hogy a Bowland palaformáció egészéből legfeljebb 14 ezer milliárd köbméter gáz nyerhető ki. Az Egyesült Királyság éves gázfogyasztása hozzávetőleg 2,8 ezer milliárd köbméter. Christopher Vane, a BGS szerves geokémiával foglalkozó részlegének vezetője, a tanulmány egyik szerzője szerint eredményeik megváltoztatják a brit készletekről szőtt elképzeléseket. Mike Stephenson, a BGS dekarbonizációért és forrásmenedzsmentért felelős vezetője, aki nem vett részt a kutatásban, ugyanakkor óvatosságra intett amiatt, hogy csak két helyről származó, kisszámú kőzetmintát elemeztek. A hidraulikus repesztéseket végző Cuadrilla cég kifogásolta, hogy a kutatók nem vonták be őket a vizsgálatba, noha állításuk szerint nekik van a legtöbb adatuk a Bowland palaformációról. Az energetikai cég egyébként közölte, hogy a minap fel kellett függesztenie a hidraulikus repesztést a Lancashire megyei Blackpool közelében lévő telepén, miután a munkálatok kisebb - de az eddig mért legerősebb - földmozgáshoz, a Richter-skála szerinti 1,55-ös mikrorengéshez vezettek. Mindez alig egy héttel azt követően történt, hogy a Cuadrilla új helyszínen kezdte meg a repesztést, miután az első kútját fel

kellett adnia a rengések okozta gyakori leállások miatt. (hirado.hu, vg.hu, Tőzsdefórum, Napi, Privátbankár/MTI)

## A földgáz szítja tovább a ciprusi vitát

*2019. augusztus 22.*

**Az elmúlt tíz évben jelentősen átalakult a Földközi-tenger keleti medencéjének energiatérképe: azok az államok, amelyek jellemzően földgázimportra szorultak, hamarosan exportőrökké válhatnak, hozzájárulva Európa energiaéhségének, illetve az orosz földgáz szerepének csökkentéséhez - a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Eötvös József Kutatóközpontjának elemzéséből a Magyar Nemzetben Somogyi Orsolya idézett. A több külföldi vállalat bevonásával, például az amerikai Nobel Energyvel és az ExxonMobillal vagy az olasz Enivel indított kutatásokban 2009-2015 között több jelentős földgázmezőt tártak fel az Egyiptom, Izrael és Ciprus által határolt tengeri területen. Nagy készletekről van szó: az egyiptomi Zohr 850 milliárd, az izraeli Leviathán 500-620 milliárd és a szintén izraeli Tamar 200 milliárd köbméteres vagyonával számít a három legfontosabb mezőnek. A Zohr 2015-ös feltárása ahhoz vezetett, hogy Egyiptom hirtelen gáznagyhatalommá vált, erre az évre már önellátó, és még az idén az energiahordozó nagyobb léptékű exportját is elindítja. Ebben az évben ugyanis már Jordánia szükségletének felét biztosítja vezetékessel. Emellett Egyiptomnak már van két LNG-terminálja is az angol-holland Royal Dutch Shellel és az Enivel, tehát nem szorul vezeték építésére ahhoz, hogy elérje a távolabbi külföldi piacokat. A terminálokba az egyiptomi földgáz mellett Izraelé és Ciprusé is kerülhet, erre pedig mindkét szomszéd nagy lehetőségként tekint. Ciprusnál eddig három jelentős mezőt sikerült feltárni: az Afrodité-mező 140 milliárd, a Calypso és a Glaucus-1 akár 230 milliárd köbmétert rejt. A találatok a görög gazdasági válság begyűrűzése által is sújtott területnek nagy lehetőséget jelenthetnek, ám újabb dimenziót is nyitottak a sziget több évtizedes görög-török nézeteltérésében.**

## Nem csökken a világ energiaéhsége

*2019. augusztus 23.*

**Emelkedett a világ energiatermelése 2017-ben, a 14 035 millió tonna olajegyenérték (toe - a mértékegység az adott mennyiségű energia előállításával egyenlő energiaértékű nyersolaj tömegét mutatja tonnában) 2,2 százalékkal több az egy évvel korábbinál** - áll a Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) napokban publikált számításaiban. A szervezet szerint a növekményt elsősorban a szén és a földgáz felhasználásának több mint 120 millió toe bővülése okozta, idézte a Magyar Nemzetben Somogyi Orsolya. Emellett - a vízenergiát és a bioüzemanyagokat nem számítva - a megújuló alapú energiatermelésben kicsit több mint 30 millió tonna olajegyenértéknyi emelkedést regisztráltak. Az olaj felhasználása arányaiban nem változott, a fosszilis üzemanyagok együttesen az energiatermelés 81,3 százalékát tették ki 2017-ben. Az előállításnak több mint fele öt vagy annál kevesebb országban koncentrálódik, az üzemanyagok típusától függően. A szénalapú globális energiaelőállítás majdnem felét Kínában regisztrálták, ahogy a vízenergia harmadát is. Az Egyesült Államok és Franciaország pedig együttesen a nukleáris alapú áramtermelésnek csaknem felét tudhatták magukénak. Szaúd-Arábia, Oroszország és az USA olajfelhasználása mintegy negyven százalékát tette ki a világon összesen eltüzelt energiahordozó mennyiségének, míg a közel-keleti királyság nélkül a világ legnagyobb és a harmadik legnagyobb országa a földgázfelhasználás 40 százalékáért felelt. Döbbenetes mértékben, több mint két és félszeresére ugrott a világ energiaigénye 1971 és 2017 között. Eközben - dominanciáját megtartva - az olaj részesedése 44-ről 32 százalékra esett, a földgázé pedig 16-ról 22 százalékra emelkedett. A vizsgált időszakban a szén felhasználása arányaiban csak egy százalékkal növekedett (27-re), az atomenergia hasznosítása pedig fél százalékról majdnem ötre emelkedett. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) országai 1971-ben 61 százalékkal részesedtek a világ összes energiatermeléséből, ám ez 2017-re 38 százalékra esett, amiben szerepe volt a 2008-as világválságnak is. Eközben az ázsiai, nem OECD-országok csoportjának energiaéhsége hétszeresére ugrott, így két évvel ezelőtt már az igény harmada abban a térségben keletkezett. Afrika igénye a vizsgált időszak alatt több mint négyszeresére bővült, miközben az európai és eurázsiai nem OECD-államok felhasználása szinte megfeleződött, de még így is a harmadik legnagyobb fogyasztói csoportot alkotják. A régióról a jelentés készítői

megjegyzik: noha nagyrészt önellátó államokról van szó, köztük kifejezetten nagymértékű energiaimportra szorul Málta, Ciprus és Fehéroroszország. A tavalyi évre szóló előzetes adatok alapján Oroszország volt a világon a második legnagyobb energiaelőállító, és vezette a földgáztermelők rangsorát. Harmadik helyet ért el a kőolaj felhozatalában és a hatodik legjelentősebb széntermelő. Keveset hallani Türkmenisztánról, pedig továbbra is a hatodik legnagyobb gázexportőr, az országgal határos Kazahsztán pedig a nyolcadik a szénkivitelben.

## Egyéb

### Angela Merkel támogatná az Európai Unió klímacéljainak szigorítását

*2019. augusztus 22.*



(fotó: euractiv.com)

**Németország támogatná az európai uniós klímacélok szigorítását célzó holland javaslatot, eszerint a korábban kitűzött 40 helyett 55 százalékkal kellene csökkenteni 2030-ig az üvegházhatású gázok kibocsátását az 1990-es szinthez képest** - közölte Angela Merkel Hágában. A német kancellár Mark Rutte holland miniszterelnökkel is egyeztetett a klímavédelemről. A kancellár arról számolt be: nagyon könnyedén egyeztette a célszámok szigorításával, miután a berlini kormány már most is olyan intézkedéseken dolgozik, amelyek lehetővé tennék az 55 százalék elérését a következő évtized végéig. Az Európai Uniónak ez esetben konkrét vállalásokat kellene tennie. A holland kormány még júniusban célként tűzte ki, hogy 2030-ig 49 százalékkal mérsékeljék az üvegházhatású gázok kibocsátását. Ezt a kibocsátás megadózttatásával, illetve ellensúlyozásával érnék el. Németország eddig 32 százalékkal, Hollandia viszont 2017-ig mindössze 13 százalékkal csökkentette kibocsátását az 1990-es szinthez képest - erről a hirado.hu, a Napi/MTI számolt be.

## Hírek röviden

*2019. augusztus 13.*



(fotó: mvmzenergia.hu)

**Az MVM ZENERGIA szabadtéri koncertje Budapesten, a Szent István Bazilika előtt lesz augusztus 31-én este 8 órától** (rossz idő esetén ugyanekkor a Müpában). A koncert idén is ingyenes az állóvendégeknek, az ülőhelyekre korlátozott számban támogatói jegy vásárolható. Az MVM a befolyt összeget jótékony célra ajánlja fel. Szavazni lehet arról, kit támogasson az MVM a koncert bevételével. (zene.hu, mvmzenergia.hu, Magyar Hírlap)

*2019. augusztus 21.*

**Ismét lesz Atomfutás Pakson, szeptember 14-én. A sportrendezvényt az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. támogatja.** Információk a nevezésről az atomfutás.hu oldalon találhatóak. (telepaks.net)

*2019. augusztus 21., 22.*



(fotó: voroskereszt.hu)

**Egy életmentés és csaknem háromezer szakszerűen ellátott sérülés: ez az idei Balatoni Elsősegélynyújtó Szolgálat (BESZ) mérlege.** A Magyar Vöröskereszt idén 13. alkalommal indította el a szolgálatot. 320 fiatal önkéntes a vízben és a vízparton szerzett sérüléseket látta el 12 település 19 strandján június 28. és augusztus 20. között. A szolgálat idei fő támogatóinak egyike az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. volt. (weborvos.hu, infostart.hu)

*Összeállította: László Judit*