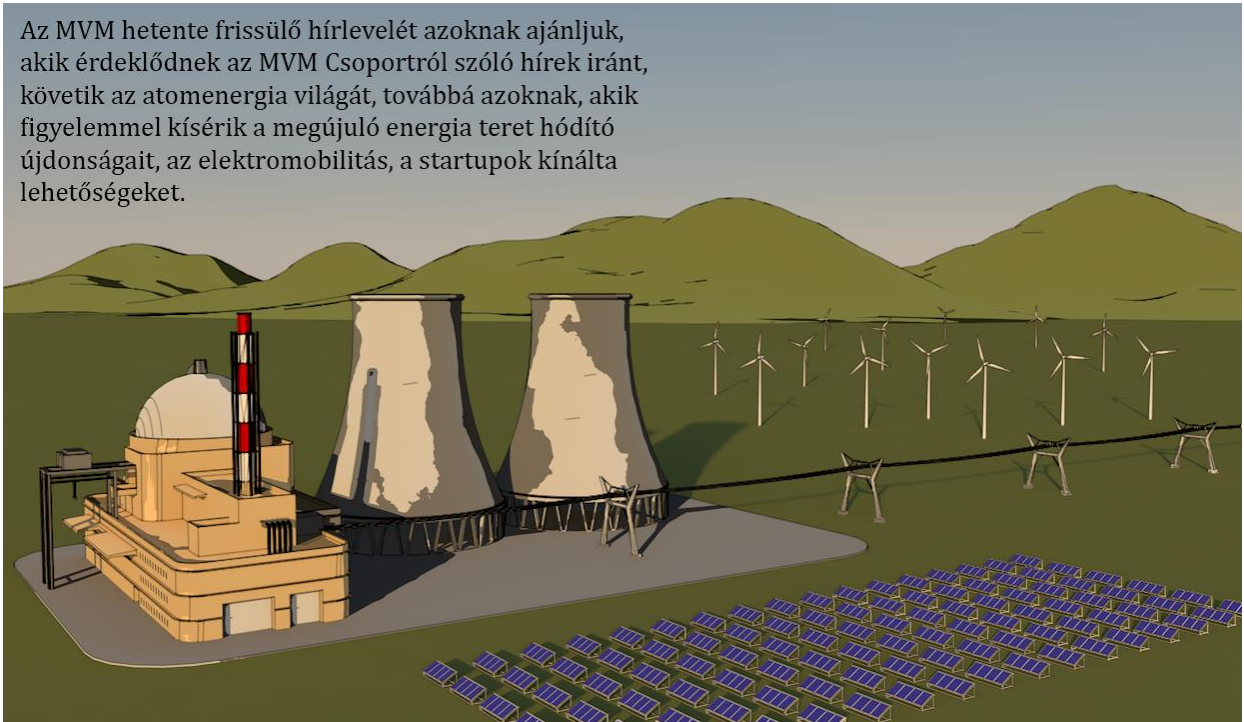


*MVM Hírlevél IX. évfolyam, 2020. szeptember 28.*

## Iparági hírek heti összefoglalója

Az MVM hetente frissülő hírlevelét azoknak ajánljuk, akik érdeklődnek az MVM Csoportról szóló hírek iránt, követik az atomenergia világát, továbbá azoknak, akik figyelemmel kísérik a megújuló energia teret hódító újdonságait, az elektromobilitás, a startupok kínálta lehetőségeket.



*Összeállította: László Judit  
újságíró-szerkesztő  
Nyitólap: Szarvas Zoltán*

## Tartalom

<b>Hírek az MVM Csoportról .....</b>	<b>3</b>
Máris csaknem tele vannak a magyarországi gáztárolók.....	3
<b>Szponzorálás .....</b>	<b>4</b>
Több mint kétezer diák vett részt az MVM Okosbútor versenyén .....	4
Fazil Say helyett Bogányi Gergely lép fel a Müpában.....	5
Először lesz kétnapos a FitBalance - programok óvintézkedésekkel .....	5
<b>A paksi bővítés hírei .....</b>	<b>6</b>
Benyújtotta a fizikai védelmi engedélykérelmet a Paks II. Zrt.....	6
Kovács Pál: a hazai energiaforrások megléte a legbiztonságosabb .....	7
Kitüntették Süli Jánost, aki szerint világszínvonalú blokkok épülnek Pakson.....	7
A Duna Aszfalt építi az új hidat Paks és Kalocsa között .....	8
Októberben indul a Paks II. Zrt. új karrierportálja .....	9
Paksról indul a Roszatom vándorkiállítás .....	9
<b>Alternatív energia .....</b>	<b>10</b>
Pályázatot írnak ki elektromos rásegítésű kerékpárok vásárlására .....	10
Zöld hidrogént akar termelni az ABB .....	12
<b>Hazai energiaszektor .....</b>	<b>13</b>
Egyeztetésre hívja az energetikai társaságokat a MEKH .....	13
Kihívások a hidrogéngazdálkodás szabályozásában.....	14
<b>Külföldi energiaszektor.....</b>	<b>15</b>
Paks II. szempontjából is kedvező döntést hozott az Európai Bíróság .....	15
Lengyelország 40 milliárd dollárt fektetne új atomerőművi blokkokba .....	17
Németországban a legdrágább az áram a világon, duplája a globális átlagnak .....	18
<b>Egyéb.....</b>	<b>19</b>
Az NKM önkéntes kikapcsolási moratóriumot vállalt az Oltalom Karitatív Egyesületnél.....	19
Murmanszkba tart az Arktika atomjégtörő .....	20

## Hírek az MVM Csoportról

### Máris csaknem tele vannak a magyarországi gáztárolók

2020. szeptember 19., 23.

**A hazai tárolók készletszintje 6,2 milliárd köbméteren, több mint 96 százalékos töltöttségen állt szeptember 15-én a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal tájékoztatása szerint.** Major András a Portfólión felidézte: egy évvel ezelőtt a tárolók 6,1 milliárd köbméter földgázt tartalmaztak (a nem kitermelendő párnagáz-készletet nem számítva), majd október 15-ére - az úgynevezett betárolási időszak végére - a készletszint elérte a 6,45 milliárd köbmétert. Korábban soha nem volt ilyen magas a hazai tárolók töltöttsége. A tavalyi nagy mennyiség betárolását elsősorban a 2019 végén lejárt ukrán-orosz tranzitszerződés körüli bizonytalanság indokolta. Az előző tél enyhe időjárása miatt a 6,45 milliárd köbméteres betárolt mennyiségből a fűtési szezon (a kitárolási időszak) végére még mindig 4,4 milliárd köbméter maradt, ami önmagában is nagyobb, mint az ország szokásos téli gázfelhasználása. A cikk arra is kitért, hogy a kínálati bőség és a több évtizedes negatív rekordokat döntő gázárak miatt nagy készletezési nyomás hárult a kereskedőkre. Így már júliusban nagyobb készlet volt a tárolókban, mint ami elegendő a hazai piac téli zavartalan ellátására, ugyanakkor piaci alapon, és külföldre szállítási céllal továbbra is érdemes volt tárolni a jelenlegi túlkínálatos időszakban - állapította meg a MEKH legutóbbi, júliusi gázpiaci jelentése.

A Magyar Földgáztároló Zrt. létesítményeit az ügyfelek a szeptember 22. reggeli adat szerint 96,35 százalékig használták ki, de az elmúlt napokban volt ennél magasabb arány is, hiszen elkezdődött kitárolás is. A biztonsági készletet is tároló MMBF Zrt.-nek a honlapja szerint már nincs szabad kapacitása - írta a Világgazdaság.

*Távozott az MFGT Zrt. elnök-vezérigazgatói posztjáról az ott eltöltött hét év (vezérigazgatóként tizenegy év) után Fritsch László, aki már a Magyar Földgázkereskedő Zrt. (MFGK) vezérigazgatója. Utódja Kriston Ákos vezérigazgató-helyettes lett, az ő helyét pedig Dukai-Nagy Gergely korábbi pénzügyi és számviteli vezető vette át. Az MFGK előző vezére - nyolc hónapon át - Czinege Kornél volt. A személyi változás már július 1-jén megtörtént, jelezte a lap.*

## Szponzorálás

### Több mint kétezer diák vett részt az MVM Okosbútor versenyén

2020. szeptember 24.



(fotó: mvm.hu)

**397 magyarországi intézmény összesen 2153 diákja szállt versenybe az MVM Okosbútor online nyereményjátékán, amelyen egy energetikai és fenntarthatósági témájú keresztrejtvényt kellett kitölteniük a tanulóknak.** A feladványt leggyorsabban, helyesen megoldó tíz diák iskolája egy-egy fából készült, szabadtéri, napelemmel és USB-aljzattal szerelt, teleföntöltésre is alkalmas, sötétben pedig hangulatvilágítást adó, művészeti alkotásnak is beillő Kiskígyó fantázianevű okosbútorral lesz gazdagabb. A versenyzők 28 százaléka budapesti, 72 százaléka pedig vidéki iskolát képviselt - erről honlapján számolt be az MVM. Hibátlan megfejtést 317 diák küldött be, leggyorsabb tanulója révén pedig tíz intézmény lett a verseny nyertese, köztük van budapesti és vidéki intézmény is. Az első helyezett 1 perc 40 másodperc alatt fejtette meg és küldte be a rejtvényt. Hat diák 2 percnél kevesebb idő alatt oldotta meg a feladványt. A leggyorsabbak a Móricz Zsigmond Református Kollégium tanulói voltak, akik közül többen is a 2 perces időn belül válaszolták meg hibátlanul a kérdéseket. *„Az MVM Csoport Magyarország 3. legnagyobb vállalatcsoportja, a legnagyobb energetikai tudásközpont is egyben. Társaságcsoporthunk kiemelten kezeli az energetikai innovációk támogatását, illetve az energetikához kapcsolódó ismeretterjesztést, edukációt. Az MVM Csoport fontos társadalmi célja, hogy a fiatal generáció körében is népszerűsítse az energetikával kapcsolatos témákat, segítse az információáramlást és a tudatos energiafelhasználás térnyerését. A tavalyi nagyszerű okosbútor-pályázat után nem volt kérdés, hogy idén is folytatjuk az iskoláknak szóló programunkat”* - mondta Jákó Eszter, az MVM Zrt. csoportszintű kommunikációs igazgatója. A KisKígyó fantázianevű bútorokat a Hello Wood tervezte és gyártotta. A kültéri bútorok moduláris felépítésűek, bármilyen helyszínen könnyen elhelyezhetők. Az ergonomikus kialakítású térbútor 10 méter hosszú, vázszerkezete acél, borítása keményfa. Erről a mediapiac.com, az octogon.hu, a markamonitor.hu is beszámolt.

## Fazil Say helyett Bogányi Gergely lép fel a Müpában

2020. szeptember 26.

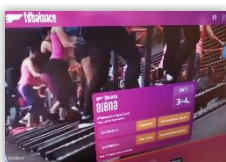


(fotó: mupa.hu)

**Az MVM Koncertek - A Zongora sorozatban Bogányi Gergely lép fel szeptember 29-én, este fél nyolctól a budapesti Müpában.** A koronavírus-járvány miatt ugyanis Fazil Say nem utazhat Törökországból Budapestre. Bogányi Gergely műsorán Chopin és Liszt művei hangzanak el. A hangversenyen nem lesz szünet, a teremben nagyjából hatszáz székot üresen hagynak a nagyobb távolság betartásához. A koncerten kötelező a szájat és orrot eltakaró maszk viselése. A Müpa épületében a hatályos jogszabályok és kormányzati ajánlások szerinti egészségvédelmi előírások követendők, amelyeknél a Müpa akár szigorúbb szabályokat állapíthat meg. A Fazil Say koncertjére váltott jegyek és bérletek erre a hangversenyre is érvényesek. További részletek az azongora.hu honlapon olvashatók.

## Először lesz kétnapos a FitBalance - programok óvintézkedésekkel

2020. szeptember 23., 22.



(fotó: index.hu/fitbalance.hu)

**A megújult Fitbalance történetében először két napon keresztül, 2020. október 3-án és 4-én várja a mozgás szerelmeseit Magyarország legnagyobb sport- és életmód fesztiválja a Papp László Budapest Sportarénában és szabadtéri teraszán.** A rendezvény ingyenes, de a belépés regisztrációhoz kötött, jelezte a femcafe.hu. A járvány miatt fokozott óvintézkedések mellett rendezik meg a Fitbalance Aréna sportfesztivált. A részletes programokról, valamint az egészségügyi óvintézkedésekről a Fitbalance közösségi média felületein és honlapján kaphatnak tájékoztatást az érdeklődők. Az Arénába csak limitált létszámban, érkezési sorrendben engedik be a vendégeket. Az Aréna előtti 6000 m<sup>2</sup>-es teraszon sok program lesz és az MVM Nagyszínpad legnépszerűbb

eseményeit is nyomon lehet követni a kivetítőkön. A rendezvényre a sportmenu.hu, a bdpst24.hu, a blikk.hu is felhívta a figyelmet.

*Az eredeti koncepció helyett (klasszikus, belépődíjas rendezvény) ingyenes lett az esemény, s ezt a döntést honorálta is egyebek mellett a Szerencsejáték Zrt., az MVM Zrt. és az Antenna Hungária azzal, hogy az esemény partnere lett - az idén az Antenna Hungária már nem támogató, a Szerencsejáték Zrt. és az MVM azonban igen, írta az Index.*

## A paksi bővítés hírei

### Benyújtotta a fizikai védelmi engedélykérelmet a Paks II. Zrt.

2020. szeptember 25.



(fotó: haea.gov.hu/Pixabay)

**A Paks II. Atomerőmű Zrt. 2020. szeptember 24-én benyújtotta a fizikai védelmi engedély megszerzésére irányuló kérelmét az Országos Atomenergia Hivatalhoz, amely tartalmazza a későbbi létesítmény Fizikai Védelmi Tervét.** A hivatal honlapján arról számolt be, hogy az atomenergia alkalmazása körében a fizikai védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről szóló kormányrendelet előírásai alapján a létesítésiengedélykérelem benyújtását követő 3 hónapon belül kell a Fizikai Védelmi Tervet az Országos Atomenergia Hivatalhoz beadni jóváhagyásra. A tervben be kell mutatni, hogy a későbbi üzemelésnél milyen eljárásokkal és műszaki megoldásokkal védik meg a nukleáris és radioaktív anyagokat, illetve a radiológiai szempontból jelentős rendszereket és rendszerelemeket a jogtalan eltulajdonítás és szabotázs ellen, beleértve a globális kibertérből érkező fenyegetettséget is. Az engedélykérelmet a létesítési engedéllyel párhuzamosan bírálja el az OAH, amelyben szakhatóságként részt vesz az Országos Rendőr-főkapitányság is. Az eljárásra 8 hónap áll a hatóságok rendelkezésére.

## Kovács Pál: a hazai energiaforrások megléte a legbiztonságosabb

2020. szeptember 21., 22.

**Az import sosem lehet annyira megbízható, mint egy hazai energiaforrás - hangsúlyozta Kovács Pál, a paksi atomerőmű kapacitásának fenntartásáért felelős államtitkár a 20 éve alapított Energiapolitika 2000 Társulat jubileumi rendezvényén Budapesten.** A magyarnemzet.hu, a pakspress.hu, a Magyar Hírlap/MTI beszámolója szerint a következő időszakban az áramfogyasztás növekedésére lehet számítani Magyarországon és a világban, egyebek mellett a népesség, illetve az életszínvonal növekedése miatt. Az államtitkár felidézte: a paksi atomerőmű az elmúlt csaknem 40 évben fennakadás nélkül termelt villamos energiát. Nem voltak ellátási válságok, vészforgatókönyvek, csak olcsó, biztos és tiszta áram. A megújuló energiaforrásokra kitérve Kovács Pál kiemelte: csak olyan energetikai rendszereket lehet működtetni, amelyek egyszerre szolgálják az ellátás biztonságát és a megfizethető fogyasztói árakat. Az államtitkár elmondta, a Paks II. atomerőmű 17 millió tonna szén-dioxid évenkénti kibocsátását előzi majd meg.

*Járosi Márton, az Energiapolitika 2000 Társulat elnöke felidézte: a 2000-ben alapított szervezet szakmai és közéleti tevékenységet végez a nemzeti elkötelezettségű, környezetbarát energiapolitika kidolgozásának segítéséért, népszerűsítéséért és védelméért, a közjó érdekében. A rendezvényen bemutatták Járosi Márton Szolgálat című könyvét is.*

## Kitüntették Süli Jánost, aki szerint világszínvonalú blokkok épülnek Pakson

2020. szeptember 22., 23.



(fotó: pakspress.hu)

**"Megtisztelő, hogy egy olyan társaságtól kaptam díjat, amely Lévai örökségét viszi tovább. A kitüntetés azt jelenti számomra, hogy figyelembe veszik a munkámat, negyven évvel ezelőtt az első négy blokkot építettük, majd üzemeltettük, most az új két blokkot építjük, az átadási ünnepségén még szeretnék ott lenni"** - mondta Süli János tárca nélküli miniszter azt követően, hogy az Energiapolitika 2000 Társulat által alapított Nemzeti Energetikáért díjat

átvette a társulat jubileumi budapesti rendezvényén. A pakspress.hu idézte őt. „Az ötös-hatos paksi blokk nemzetközi kooperációban épül, orosz-amerikai-francia-német együttműködésben valósul meg, egyes biztonsági elemek az angol cégektől érkehetnek, bízom abban, hogy a világ legjobb két blokkját építjük meg Pakson” - fogalmazott Süli János, hozzátéve: annak idején a négy blokk is a legjobbak között szerepelt. A társulat üléséről elmondta, hogy korábban és most is ezek a szakmai konzultációk segítik a szakembereket tudásuk gyarapításában. A társulat által alapított, Lévai Andrásról elnevezett díjat további négy díjazott kapta még meg. Lévai András munkásságának örökségét ápolva Pakson szobrot állítottak. A professzor a magyar energiarendszer tudásbázisát alakította ki, az iparág alapjait rakta le. „Ezért is megtisztelő, hogy egy olyan társaságtól kaptam díjat, amely Lévai örökségét viszi tovább” - mondta Süli János. Az elismerés átadásáról a telepaks.net is beszámolt.

### A Duna Aszfalt építi az új hidat Paks és Kalocsa között

2020. szeptember 23., 22.



(látványterv: magyarepitok.hu)

**A mintegy egy kilométer hosszú híd és a kapcsolódó 25 kilométeres úthálózatot a Duna Aszfalt Kft. valósítja meg** - írta a magyarepitok.hu portálra hivatkozva a Paks-Press. A Paks-Gerjen és Kalocsa közötti összeköttetést biztosító, 946 méteres hídhoz kapcsolódva jelentős úthálózatot is kiépítenek, a projekt a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (NIF) beruházása. Az uniós közbeszerzési értesítő adatai szerint az immár a végső tervezési és kivitelezési szakaszba lépő fejlesztés a Duna Aszfalt Kft. munkája, összesen 91,9 milliárd forintért. A híd, valamint a környező településekhez és az M6-oshoz kapcsoló 512-es és 5124-es utak végleges kivitelezési terveit, illetve az építkezést két alprojektben valósítja meg a magyar cég. A Magyar Építők oldalon Szabó Ákos azt írta: a kelet-nyugat irányú 512-es út az autópályától halad a hídig, majd a Duna keleti oldalán Kalocsáig. A Duna nyugati partján futó észak-dél irányú 5124-es út Faluhelypusztánál keresztezi az 512-es utat, a szakasz Gerjent köti össze Pakssal.



## Októberben indul a Paks II. Zrt. új karrierportálja

2020. szeptember 25.



(fotó: pakspress.hu)

### **Megújult internetes felületen lehet jelentkezni októbertől a Paks II. Zrt.-hez.**

Bognár Péter humánerőforrás-igazgató kiemelte: minden pályázat státusza precízen nyomon követhető, idézte őt szponzorált cikkében a pakspress.hu. Saját informatikai rendszerre állt át idén februárban a Paks II. Zrt. A rendszer jól működik, az elmúlt hónapok igazolták, hogy segítségével a társaság dolgozói home office-ban is teljes értékű munkát tudnak végezni. Az átállás a pozitív tapasztalatok mellett feladatokat is adott. Így például az alapoktól újra kellett alkotni a cég karrierportálját. Ez egyébként is időszzerűvé vált, hiszen új fázisba lép a projekt, elkezdődik a létesítési, majd pedig az üzemeltetési szakasz, ami nagyobb létszámot igényel, azaz a következő időszakban megsokasodnak a betöltendő pozíciók a Paks II. Zrt.-nél. A pályázatok ugyanazon a felületen tudják kezelni az aktuális állásajánlatokat, az érdeklődők pedig a korábbinál sokkal egyszerűbben tudnak jelentkezni a meghirdetett állásokra - részletezte Bognár Péter. Az interaktív felületet októbertől érhetik el a paks2.hu oldalán mindazok, akik szívesen csatlakoznának a két új atomerőművi blokk létesítésével és üzemeltetésével megbízott cég csapatához. Az oldalon az általános állásajánlatok mellett szakmai gyakorlatra és a végzős egyetemisták számára hirdetett „Mérnök leszek a Paks II.-nél” programra is lehet jelentkezni.

*Lehetőség van arra is, hogy a jelentkező regisztráljon és feltöltse önéletrajzát az adatbázisba egy későbbi ajánlat reményében. Az adatkezelési szabályokat figyelembe véve, a pályázók hozzájárulásával bekerülnek a rendszerbe azok is, akik hagyományos módon nyújtották be önéletrajzukat a Paks II. Zrt.-hez. Az új portál lehetővé teszi, hogy a jelentkezők és a pályázatok is nyomon követhessék a pályázat státuszát.*

## Paksról indul a Roszatom vándorkiállítása

2020. szeptember 25.



(fotó: paks2.hu)

**„Atomkor - 75 év az emberek szolgálatában” címmel nyílt kiállítás az orosz atomenergetikai ipar fennállásának évfordulóján a Városháza előtt Pakson.** A tárlat bemutatja: háromnegyed évszázad alatt az orosz atomenergetikai ipar hogyan jutott el az első atomerőműtől odáig, hogy mára az alacsony karbonkibocsátású energiatermelés globálisan meghatározó szereplőjévé vált. A paksi projekt cég beszámolója szerint a látványos stereo vario képtechnikának köszönhetően plasztikusan láthatók az orosz atomenergetikai ipar eredményei. A felvételeken szerepelnek a Paks II. Atomerőmű referenciájául szolgáló, már működő oroszországi atomerőművek is. A kiállítás megnyitóján felvételről beszédet mondott Alekszandr Hazin, a Paks II. projekt orosz generálkivitelezője, az ASZE Mérnöki Vállalat senior alelnöke, a paksi projekt igazgatója. A szakember felhívta a figyelmet a kiállítás címében a szolgálat szóra. *„Ezen annak a sok dolognak az összességét értjük, amit az atomenergia nyújt az emberiség számára. A békés célú atomenergia biztosítja a fényt, a fűtést és a kényelmet az otthonokban”* - fogalmazott. Mittler István, a Paks II. Zrt. kommunikációs igazgatója arról beszélt, hogy Oroszország az elmúlt több mint hét évtizedben magas szintre fejlesztette a nukleáris technológiát. A bemutatott fotók üzenete egyértelmű: az orosz atomenergetika világszínvonalú, világelső - jelentette ki. Az eseményen felszólalt Szántó Zoltán, Paks alpolgármestere, Filvig Géza, Kalocsa polgármestere és a TEIT elnöke, Kovács Antal, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. kommunikációs igazgatója is. A kiállítás október 25-ig tekinthető meg a Városháza előtti téren.

## Alternatív energia

### Pályázatot írnak ki elektromos rásegítésű kerékpárok vásárlására

2020. szeptember 22.



(fotó: kormány.hu)

**Októberben pályázatot írnak ki elektromos rásegítésű kerékpárok megvásárlására, a keretösszeg 1 milliárd forint** - jelentette be Kaderják Péter, az Innovációs és Technológiai Minisztérium energia- és klímapolitikáért felelős

államtitkára budapesti sajtótájékoztatóján. A kormány honlapján megjelent beszámoló szerint a pályázaton magánszemélyek kaphatnak támogatást, pedálszenzoros kerékpárok vásárlásához maximum 90 ezer forintot, nyomatékszenzoros kerékpárokra 150 ezer forintot, legfeljebb a jármű árának felét, és mivel elsősorban a munkába járást kívánják segíteni, a pályázat benyújtásához munkaviszonyt igazoló dokumentumot kell csatolni. A keresletet a leginkább elérhető, olcsóbb márkák felé szeretnék terelni, ezért a támogatott járművek nem kerülhetnek többé 900 ezer forintra, és a megadott műszaki-környezetvédelmi követelményeknek is meg kell felelniük - hívta fel a figyelmet az államtitkár. Szentkirályi Alexandra kormányzóvivő hangsúlyozta: az idén februárban bejelentett Klíma- és természetvédelmi akciótervben az elektromobilitás ösztönzése kiemelt kormányzati feladat. Mind ez ideig csaknem 2500 elektromos jármű megvásárlását segítette állami támogatás. Az elektromos töltőállomások hálózata is folyamatosan bővül, állami támogatásokkal csaknem 600 töltőállomás létesül év végéig. Az év elején elektromos járművek vásárlására kiírt 5 milliárd forintos pályázat nagy sikerrel zárult, az ITM a támogatás mértékét meg is emelte mintegy 882 millió forintra, így az összes jelentkezőt támogatni tudták. Mint mondta, több intézkedés történt az elektromobilitás ösztönzésére, amelyek eredményeképpen minden közúti személyszállítási eszköz elektromos változata megjelenik. Kiemelte a zöld busz programot, amelynek célja, hogy tíz éven belül minden második busz környezetbarát legyen a nagyvárosok helyi közlekedésében, az elektromos buszok beszerzését például 36 milliárd forintra támogatja a kormány. Kaderják Péter hangsúlyozta: a kerékpározás a leginkább környezetkímélő közlekedési mód. Az elektromos rásegítésű kerékpárok használata segíthet abban, hogy egyre többen válasszák ezt a közlekedést, akár a hagyományos gépkocsik helyett. A pályázat lebonyolítását az IFKA Közhasznú Nonprofit Kft. végzi majd. A beadás egyszerűsítése és gyorsítása érdekében a dokumentumokat kizárólag elektronikus úton lehet benyújtani. Az elektronikus ügyintézés a pályázatok feldolgozási időszaka csökken, gyorsabb elbírálás és kifizetés várható - mondta az államtitkár.

## Zöld hidrogént akar termelni az ABB

2020. szeptember 21.



(fotó: napi.hu)

**Az ABB globális technológiai vállalat és a Hydrogen Optimized megállapodott, hogy közösen vizsgálja meg a villamos hálózatokra csatlakoztatott, nagy volumenű, zöld hidrogéntermelő rendszerek fejlesztését, hogy tiszta, fenntartható és megfizethető energiaforrást kínáljanak.** A Hydrogen Optimized célja, hogy a jelenlegi erősáramú vízelektrolízis-technológiája felhasználásával a tiszta alkalmazások számára zöld hidrogént állítson elő számos iparágban, beleértve a vegyipart, a közüzemi felhasználást és a szállítást. A Napi portálon Szabó M. István azt írta: az ABB hidrogénkutató csoportja nagy teljesítményű egyenirányító (high power rectifier, HPR) rendszereket érintő projektjeiben vizsgálja az elektromosenergia-ellátás optimalizálását. A két cég együtt akarja bizonyítani, hogy a vízelektrolízis-technológia felhasználható olyan integrált termék kifejlesztésére, amely egy 100 MW-os, egymodulos telep koncepcióján alapul. Az ABB világszerte a nagyléptékű elektrokémiai folyamatokhoz tervezett vezérlőrendszerek és villamos megoldások területén is - mondta Andrew T. B. Stuart, a Hydrogen Optimized elnök-vezérigazgatója. Hozzátette: ez a technológia illeszkedik a bejegyzés alatt álló, RuggedCell-szabadalmukhoz. A két technológia együttes telepítésével a tőkeköltségek folyamatosan csökkentők a zöldhidrogén-projektek számának növekedésével, megalapozva a külön elhelyezkedő erőművek méreteit a több száz MW-os bemeneti teljesítménytartományig. A két vállalat által aláírt szándéknyilatkozatot azzal kommentálta Charl Marais, az ABB Process Industries global product managere, hogy a projekt az erősségeikre támaszkodik, arra, hogy nagyléptékű és hatékonyságú, testreszabott HPR-rendszereket telepítenek, kibővítve az egyenirányító egységek lehetőségeit.

## Meglódulhat az akkumulátorok újrahasznosítása

*2020. szeptember 20.*

**A Tesla egykori technológiai főnöke, JB Straubel Redwood Materials néven alapított vállalatot, hogy elektromos járművek, lítium-ion akkumulátorok és elektromos hulladékok újrahasznosítási megoldásait dolgozza ki.** Straubel több mint 10 évig dolgozott Elon Musknál, ahol a Tesla lítium-ion akkumulátor erőátviteli technológiáját tervezte - a CNBC alapján az NRGREPORT írt erről. Az Amazon, a világ egyik legnagyobb akkumulátorfogyasztója komoly összeggel szállt be vállalkozásába. Ma 7 milliónál több elektromos autó van a világon, a Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) adatai szerint 2030-ra számuk elérheti a 140 milliót, ha az országok meg kívánnak felelni a párizsi klímacsúcson született megállapodás célkitűzéseinek. Ha bekövetkezik a robbanás az elektromos járművek piacán, 2030-ig 11 millió tonna elhasznált lítium-ion akkumulátor halmozódik fel. Az akkumulátorok tárolása és hulladékkezelése azonban ma még nem megoldott. Straubel is azt jelezte: elképesztő mennyiségű akkumulátorra lesz szüksége a világnak. Egyébként nem az Amazoné az első komolyabb befektetés Straubel vállalkozásába. Idén már érkezett 40 millió dollár a céghez egyebek között a Bill Gates által alapított, szénhidrogén-mentes jövőt álmodó Breakthrough Energy Ventures-től.

## Hazai energiaszektor

### Egyeztetésre hívja az energetikai társaságokat a MEKH

*2020. szeptember 23.*

**A földgáz-, a villamosenergia- és a távhőágazatban működő társaságoknak szervez az általuk üzemeltetett létfontosságú rendszerelemekről konzultációt a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal.** Az októberre tervezett megbeszélésre az ad alkalmat, hogy az uniós irányelveknek megfelelően az energetikai ágazatban is azonosítani kell azokat a kritikus rendszerelemeket, amelyeknek folyamatos működése az ellátás biztonságának alapvető feltétele. Honlapján a hivatal emlékeztet, hogy az EU irányelve alapján 2012-ben került be a hazai jogrendbe az említett rendszerek és létesítmények azonosításáról,

kijelöléséről és védelméről szóló törvény, de az idén nyáron hatályba lépett úgynevezett energetikai rendelet jelentősen módosította e rendszerek kijelölésének szabályozását. Miként a Világgazdaságban B. Horváth Lilla írta: a változtatások eredményeként módosult az ágazati kijelölési kritériumrendszer, változtak az azonosítási jelentés és az üzemeltetői biztonsági terv tartalmi elemei, a biztonsági összekötő személlyel kapcsolatos képesítési követelmények, módosult az alapvető szolgáltatóvá történő kijelölés folyamata is - sorolja közleményében a hivatal. Az energetikai rendelet szerint az energetikai ágazatban a MEKH a villamosenergia-rendszer mellett a jövőben kijelölő hatóságként jár el az együttműködő földgázrendszer és a távhálóágazat területén is. További változás, hogy a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (BM OKF) ezentúl nemcsak szakhatóságként és nyilvántartó hatóságként, hanem általános javaslattevő hatóságként is eljár. A BM OKF-nek kiemelt szerepe lesz továbbá a komplex gyakorlatok lebonyolításában, amikor az üzemeltetői biztonsági tervben megjelölt szervezeti és eszközrendszer működtetését, valamint az információ- és hálózatbiztonsági ellenálló képességet tesztelhetik a társaságok a MEKH bevonásával. Az ágazati szabályozás 180 napos határidőt ad az azonosítási jelentés először történő benyújtására. A MEKH segítségképpen az általa felügyelt ágazatokban online tájékoztató fórumot és konzultációs lehetőségeket is biztosít majd az érdekelteknek.

### Kihívások a hidrogéngazdálkodás szabályozásában

2020. szeptember 23.



(fotó: hfc-hungary.org/Breytner)

**Az utóbbi években rendkívül megélénkült az érdeklődés a hidrogéntechnológia iránt, ami egyaránt érzékelhető szakpolitikai és vállalati szinten.** Megszaporodtak az ilyen típusú beruházások, technológiai fejlesztések és egyre több az új piaci szereplő. A tendenciát a jogalkotásban is követni kell. Vigassy Csaba, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal főosztályvezetője, a Nemzeti Hidrogéntechnológiai Platform workshopján tartott online előadást a hidrogéngazdaság szabályozási kihívásairól - jelezte honlapján a hivatal. Napjainkban kiemelten innovatív terület a hidrogéntechnológia, a hidrogén

előállítás, szállítása és tárolása. A mesterséges intelligencia, az ipar 4.0 és az 5G technológiai platform mellé várhatóan fel fog sorakozni a hidrogéngazdaság, amely a Nemzeti energetikai és klímastratégiában önálló fejezetként szerepel. Idén nyáron az Európai Bizottság bemutatta hidrogén-energetikai stratégiáját, amely a 2050-re kitűzött klímasemlegességi célok megvalósulását hivatott elősegíteni. Vigassy Csaba a szeptember elején megrendezett hidrogén workshopon azt mondta: a jelenlegi földgázhálózatok akár alkalmassá is tehetők a hidrogén szállítására. Ennek elősegítése érdekében meg kell határozni a hidrogén betáplálása tarifarendszerét, ki kell dolgozni a keverési szabványokat. Az új gázhálózatok fejlesztésénél figyelembe kell venni a hidrogénbarát kialakítást, ez azonban módosítást igényelhet a szabványokban, üzemi, kereskedelmi szabályzatokban. A MEKH főosztályvezetője hangsúlyozta: ahhoz, hogy az ágazat fejlődni tudjon, elengedhetetlen a hosszú távon is fenntartható szabályozás. Minél előbb ki kell jelölni a hidrogéngazdaság szabályozásának kulcsfontosságú területeit, mint például a hidrogénből termelt zöldenergia villamosenergia-rendszerbe integrálását. A hidrogénteknológia magyarországi térnyerése, a fejlesztések előmozdítása érdekében a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal kiemelt figyelmet fordít a szabályozási környezet kialakítására a hidrogén alapú tárolási technológiák alkalmazása, a hidrogén üzemanyagként történő hasznosítása területén.

## Külföldi energiaszektor

### Paks II. szempontjából is kedvező döntést hozott az Európai Bíróság

2020. szeptember 22., 24.



(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

**Ausztria keresete ellen, az Európai Bizottság korábbi határozatát jóváhagyva döntött az Európai Bíróság az Egyesült Királyságban, Somersetben található Hinkley Point atomerőmű C egysége létesítésének tervezett állami támogatása ügyében.** Az egység 2023-tól hat évtizeden keresztül termelne villamos energiát - írta a Magyar Nemzetben Somogyi Orsolya. A jövőbeli üzemeltető, az EDF

Energy leányvállalata, az NNB Generation kapná a három részből álló támogatást. Az intézkedések egyike egy kompenzációs különbözeti szerződés, amely a Hinkley Point C által termelt áram értékesítésének árstabilitását biztosítaná. A második az NNB Generation befektetői és az Egyesült Királyság energiaügyi és éghajlatváltozási államtitkára közötti megállapodás, amely kártalanítást biztosít abban az esetben, ha az erőművet politikai okokból a hatvan évre tervezett üzemidő előtt bezárnák. A harmadik intézkedés egy hitelgarancia, amelyet az Egyesült Királyság nyújt az NNB Generation által kibocsátandó kötvényekre, biztosítandó a minőségi kötvény tőkéjének és kamatainak időben történő megfizetését. Az Európai Bizottság 2014. októberi határozatában jóváhagyta a fenti intézkedéseket, azokat a belső piaccal összeegyeztethető állami támogatásnak minősítette, mivel nem befolyásolják hátrányosan a villamosenergia-termelés kereskedelmi feltételeit a közös érdekekkel ellentétes mértékben. Ausztria e határozat hatályon kívül helyezését kérte az Európai Unió törvényszéke előtt, amely azonban 2018. július 12-i ítéletével elutasította e keresetet. Bécs ezután fellebbezett, ezt utasította most el a bíróság. Ausztria érvelése, amely szerint egy új atomerőmű építése nem minősül közös érdekű célkitűzésnek, a bíróság szerint megalapozatlan, hiszen a jogszabályok nem követelik meg, hogy a támogatás közös érdekű célt kövessen. A bíróság emlékeztetett továbbá, hogy a tagállamok szabadon határozhatják meg az energiaforrások kiaknázásának feltételeit, a különböző energiaforrások közötti választást és az energiaellátás általános szerkezetét, és nem zárható ki, hogy e választás a nukleáris energiára essen. Az ügy jogi háttéréről részletesen beszámolt Atombiztos blogján Hárfás Zsolt is.

*Hasonló huzavona zajlott-zajlik Bécs, valamint a bizottság és a bíróság között Paks II. esetében is. Brüsszel 2015 végén indított vizsgálata és számítása eredményeként kimondta: a paksi beruházás nyereséget hoz, az eltérő forgatókönyvek alapján kalkulált végeredmények középértéke 7,35 százalék. A testület szerint egy piaci befektető ennél fél százalékponttal magasabb hozamot várna el, ezért a bizottság véleménye szerint van a projektben a szigorú vizsgálati szempontok alapján kimutatható állami támogatás. Ám az arányos a kitűzött célokkal, például az ellátásbiztonság erősítésével. A brüsszeli jóváhagyást 2018 februárjában támadta meg Ausztria, amit a bíróság elutasított, majd Bécs fellebbezett. Most, hogy megszületett az ítélet a brit ügyben, a magyar beruházást érintő, ez időre felfüggesztett eljárás is folytatódhat. Az, hogy a bíróság az Európai Bizottság határozata mellett döntött, jó jelként értékelhető Paks II. szempontjából - jegyezte meg a Magyar Nemzetben a cikk szerzője.*



## Lengyelország 40 milliárd dollárt fektetne új atomerőművi blokkokba

2020. szeptember 21., 25.



(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

**Michal Kurtyka lengyel klímaügyi miniszter a minap arról számolt be, hogy a tiszta energiára való átállás jegyében 2040-ig hat új atomerőművi blokkot építenének.** A szénerőművek arányát a villamosenergia-termelésben 2030-ig 37 és 56 közötti százalékra, 2040-ig pedig 11-28 közötti százalékra csökkentenék a szén-dioxid árának függvényében. A tavalyi villamosenergia-termelésben csaknem 74 százalék volt a szénerőművek részaránya. Az új lengyel energiapolitika 2040-ig szóló három pillérét a gyors átállás, a zero kibocsátású energiarendszer és a jó levegőminőség alkotja. Az első 1000-1600 MW villamos teljesítményű atomerőművi blokkot 2030-ra, további ötöt, 6000-9000 MW teljesítménnyel pedig 2040-re helyeznék üzembe. A beruházáshoz szükséges összeg eléri a 39,7 milliárd dollárt - írta Atombiztos blogján Hárfás Zsolt. Az atomipar és a megújulóenergia-ipar által létrehozott munkahelyek száma a várakozások szerint 300 000 lehet. Az új energiapolitika hatékonyan venné fel a harcot a klímaváltozással. 2040-re a beépített villamosenergia-kapacitás több mint fele nulla kibocsátású forrásokból történne. A tengeri szélerőművek teljesítményének növelése és az atomerőművi blokkok építése két új stratégiai területként különleges szerepet töltené be. A tengeri szélenergia-projektbe 130 milliárd lengyel zlotyt fektetnének be. Egy rendezvényen a miniszter elmondta, hogy Lengyelország mindig is híres volt zöld energiájáról, amit tovább szeretne fejleszteni, immár az atomenergiára is számítva. 2019 és 2024 között Lengyelországban 65 százalékkal nő a megújuló energiaforrások beépített teljesítménye. Ugyanakkor az átmenet csak az atomipar segítségével történhet meg. Az előző években ugyanis voltak olyan időszakok, amikor akár 9-10 napig nem volt elegendő a nap- vagy szélenergia által megtermelt villamos energia a rendszer ellátásához. A megoldást az atomerőművi blokkok építése jelenti. A nemrég közzétett energiapolitikai tervezet, valamint a lengyel nukleáris programtervezet ezt a célt szolgálja, amely alapján - ha a kormány elfogadja - a következő 20 évben teljesen új atomerőművek épülnek Lengyelországban. A miniszter arra is kitért, hogy Lengyelország a legnagyobb elektromos buszgyártó

és -exportőr az EU-ban. 2025-től kezdődően Lengyelország összes nagyobb városából - a 100 000 főt meghaladó városokból 44 van - kicserélik a belső égésű motorokat használó buszokat és nulla kibocsátású buszokra váltanak, amelyek akkumulátorral vagy hidrogénnel működnek. A távfűtés mellett így egy újabb nagy villamosenergia-felhasználó jelenik meg. A lengyel minisztérium tárgyalta a japánokkal egy magas hőmérsékletű gázhűtéses kutatóreaktor építéséről. Hozzátette: mivel hidrogén előállítása atomenergiával is megvalósítható, a hidrogéngazdaság pedig fontos szerepet kap a következő években, különösen az Európai Unióban, a lengyel ipar a többi európai országgal és az Európai Bizottsággal közösen vesz részt a hidrogénágazat kidolgozásában.

**Lengyelország 2049 végéig bezárna az összes kőszénbányáját, a bányákban dolgozó vándoroknak nyugdíjukig biztosítja jelenlegi foglalkozásuk folytatását** - erről állapodtak meg a bányászszakszervezetek és a lengyel kormány képviselői. A megegyezés szerint az utolsó kőszénbánya lezárásáig az ágazatot állami támogatásban részesítik. Az alapelv az, hogy a most foglalkoztatott bányászok nyugdíjig dolgoznak, és szociális juttatásokban, illetve előrehozott nyugdíjban részesítik azokat, akiknek mégsem sikerül munkát biztosítani a föld mélyén. A stratégiát az Európai Bizottságnak kell jóváhagynia. (vg.hu, Napi, GazdPort, ProfitLine/MTI)

## Németországban a legdrágább az áram a világon, duplája a globális átlagnak

2020. szeptember 21.

**A német fogyasztók fizetik a legmagasabb áramdíjat a világon, több mint dupláját a globális átlagnak a Verivox összehasonlító portál és a Global Petrol Prices energiaipari adatszolgáltató felmérése alapján.** A német fogyasztók a felmérés szerint átlagosan 32,10 eurócentet fizetnek az áram kilowattórájáért, 163 százalékkal többet a 12,22 centes globális átlagnál. „Az ezredforduló óta Németországban több mint megduplázódott az áramdíj” - mutatott rá Thorsten Storck, a Verivox energiaipari szakértője. Ez elsősorban az adók, díjak és járulékok magas arányának tulajdonítható, ami mostanra az áramdíjnak már több mint 50 százalékát teszi ki. A megújuló energiaforrások támogatására a törvény (Erneuerbare-Energien-Gesetz) értelmében kivetett járulék, az EEG-Umlage például 2004 óta (amióta a Verivox a németországi energiaárakat nyilvántartja) több mint tízszeresére emelkedett. A világon a második legnagyobb áramdíj Dániában van, 27,81 cent kilowattóránként. A Bahama-

szigeteken 27,73 cent, Belgiumban 26,60 cent, Portugáliában 26,40 cent, Japánban 24,65 cent, Ruandában 23,86 cent és Írországból 23,70 cent az áram ára kilowattóránként. Legolcsóbban Szudánban lehet áramhoz jutni, ahol 0,24 cent egy kilowattóra elektromos áram ára. Etiópiában 0,90 cent, Kirgizisztánban 1,03 cent, Zimbabwében 1,22 cent, Líbiában 1,24 cent, Angolában 1,77 cent, Ománban 2,30 cent, Irakban és Kuvaitban 2,59 cent, Üzbegisztánban pedig 2,66 cent. A nagyobb iparosodott országokban is jóval olcsóbb az áram, mint Németországban. Az Egyesült Államokban például kevesebb mint a felét kell fizetni a németországinak, 13,03 centet kilowattóránként. De 10 centnél kevesebb az áramdíj Szaúd-Arábiában, Oroszországban, Mexikóban, Kínában, Indiában, Argentínában, Indonéziában, Törökországban, Kanadában és Dél-Koreában is. A helyi árszínvonalat is figyelembe véve, a vásárlóerő arányában Németország a 16. a világranglistán, de a G20-ak között így is a legdrágább hely az áramfogyasztóknak. A G20-akon belül Olaszország és Törökország nagy lemaradással a második és harmadik legdrágább hely az áramdíjat tekintve. A vásárlóerőt is figyelembe véve Ruandában a legdrágább az áram a világon. A második helyen Nicaragua, a harmadikon Burkina Faso áll. Az áram Szudánban, Etiópiában és Zimbabwében a legolcsóbb. (vg.hu, webradio.hu/MTI)

## Egyéb

### **[Az NKM önkéntes kikapcsolási moratóriumot vállalt az Oltalom Karitatív Egyesületnél](#)**

*2020. szeptember 24.*

**Az NKM Energia Zrt. 2021. április 30-ig egyedi kikapcsolási moratóriumot biztosít az Oltalom Karitatív Egyesület és társszervezetei részére.** „Figyelemmel arra, hogy az Oltalom Karitatív Egyesület és annak társszervezetei nehéz életkörülményekkel küzdő emberek részére nyújtanak szociális segítséget, az NKM a közel 100 milliós tartozás ellenére egyoldalú kedvezményt biztosít az érintett szervezeteknek és így nem kezdeményezi a fogyasztási helyek kikapcsolását a most következő fűtési időszakban” - olvasható az MTI-hez eljuttatott közleményben. „A kikapcsolási moratórium kedvezmény

biztosításának célja, hogy az NKM lehetőséget teremtsen az érintett szervezetek számára pénzügyi helyzetük rendezésére és a fennálló tartozások törlesztésének megkezdésére” - tudatta a cég. A kikapcsolási moratóriummal érintett kilenc szervezet: Oltalom Karitatív Egyesület, Wesley János Iskola és Kollégium, Wesley János Többcélú Intézmény, MET Oltalom Idősek Otthona, Wesley János Gyógypedagógiai Óvoda és Iskola, Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség, nyíregyházi Atyám Háza MET Időskorúak Gondozóháza, MET Oltalom Idősek Központja, Wesley János Óvoda, Általános Iskola, Speciális Szakiskola és Gimnázium. A társaság hangsúlyozta: az NKM Energia Zrt. felelős szolgáltatóként ügyfelei számára földgáz- és/vagy villamosenergia-ellátást biztosít bizonyos esetben akkor is, ha ügyfelei fizetési nehézséggel küzdenek. A közleményt a Napi ismertette, illetve kitért rá a Népszava, a 24.hu, a MÉRCE, a 168ora.hu, a klubradio.hu stb., mert Iványi Gábor, a Magyar Evangéliumi Testvérközösség (MET) vezetője sajtótájékoztatón ismertette a moratórium lényegét.

## Murmanszkba tart az Arktika atomjégtörő

2020. szeptember 23.



(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

**Az Arktika univerzális atommeghajtású jégtörő elindult a szentpétervári Balti Hajógyárból állomáshelyére, a murmanszki kikötőbe.** A tervek szerint az út két hétig tart, eközben tesztelni fogják a hajót jégtörő üzemmódban is, erről a vg.hu, az Atombiztos blog, a civilhetes.net számolt be. A Roszatomflot várja az univerzális, atommeghajtású jégtörő érkezését - mondta Musztafa Kaska, az Atomflot vezérigazgatója. Hozzávetőleg kéthetes lesz az út, ez idő alatt a hajót jéggel borított tengerrészekon is tesztelik majd. *„Országunk stratégiai célja, hogy egy olyan modern, atommeghajtású jégtörő hajókból álló flottát hozzunk létre Oroszországban, amely biztosítja a rendszeres, egész éven át tartó, biztonságos hajózást az északi-tengeri útvonalon”* - mondta Vjacseszlav Ruksa vezérigazgató-helyettes, a Roszatom állami atomenergetikai konszern északi-tengeri útvonal igazgatóságának igazgatója, aki reményét fejezte ki, hogy a projekt további jégtörői is sikeresen megépülnek. A murmanszki út előtt a hajót

több tesztnek vetették alá, ennek utolsó szakasza 2020. szeptember 16-án zárult. Az atommeghajtású hajó szerkezeti egységeit és berendezéseit a Finn-öbölben és a Balti-tengeren tesztelték. A villamosenergia-ellátó rendszert működés közben, a hajó manőverezhetőségét pedig különböző merülési szintek mellett vizsgálták a szakemberek.

*A hajó 173,3 méter hosszú, 34 méter széles és 15,2 méter magas, teljesítménye 60 MW (a hajócsavar tengelyén mérve), sebessége jégmentes vízben 22 csomó, merülése 10,5, illetve 8,65 méter. Maximum 2,9 méter vastag jégtorlaszokat képes áttörni. Vízkiszorítása 33 540 tonna, tervezett élettartama 40 év. Legénységének létszáma 53 fő. Az atomjégtörő terveit az Iceberg (Jéghegy) Központi Tervezőiroda készítette 2009-ben. A jégtörőt két újgenerációs RITM-200-as reaktoral szerelték fel. Nevét a legendás jégtörőről, az Arktikáról kapta, amely a történelem első olyan hajója, amely a vízfelszínen haladva érte el az Északi-sarkot.*