

## Tartalomjegyzék

### Hírek az MVM Csoportról

OAH: összefoglaló az atomerőmű teljesítményéről	2-3
Növekedtek az atomerőmű biztonsági tartalékai	3
Legelső a biztonság: a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. évvizsgálója	4-5
Pakson is dolgozik a Föld-Trans Kft.	5
Állami szerepvállalással gyorsabban épülhet ki az 5G	5-7
Új cég az MVM Csoportban	7
Egyéni szinten kell kezdeni a változást, de racionálisan	8

### Szponzorálás

Csaknem száz ajándékcsomag gyűlt össze Pakson	8-9
Több mint ötezren korcsolyáztak együtt az ország legnagyobb téli eseményén	9

### A paksi bővítés hírei

Fejlesztésekre érkezik újabb pénz a kormánytól Paksra	10
Csaknem kétmilliárd forint támogatást kap Szekszárd a PIP Kft.-től	11

### Alternatív energia

Az NKM felvásárolta az e-Mobit	11-12
Új töltők villanyautósoknak	12
Belépnek a 21. századba a lettek és az észtek	12-13

### A hazai energiaszektor hírei

Készülni kell az erőművek cseréjére	13-14
A támogatástól függenek a visontai beruházások - A miniszter szerint nem indokolt a Mátrai Erőmű bezárása	14-16
Ukrajna felé fejleszthetik a gázhálózatot	16-18
Sietőssé vált az új hosszú távú gázalku Moszkvával?	18-19
A budapesti gáz maradt a legolcsóbb	19-20

### Külföldi energiaszektor

Megállapodtak Berlinben az orosz gáz ukrajnai tranzitjáról	20-21
Putyin: Moszkvának nem áll szándékában kiélezni az energetikai helyzetet	21
Ukrajna új gázimport útvonalat nyitott meg magának dél felől	22
Szlovákia felkészült a gázválságra	23
Kreml: az amerikai szankciók nem állítják le az Északi Áramlat 2 megépítését	23-24
Már üzemel az úszó atomerőmű	24

### Egyéb

Kiadták az adatokat a Mátrai Erőmű szennyezéséről	25
---	----

### Hírek röviden

Ismét indul az MVM Edison startup verseny - A Nemzeti Közművek kikapcsolási moratóriumát az ünnepek alatt - Sportoló diákok elismeréséhez járult hozzá az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	26
--	----

## Hírek az MVM Csoportról

### OAH: összefoglaló az atomerőmű teljesítményéről

2019. december 16., 17., 18., 13.



(fotó: telepaks.net)

**Az utóbbi időben megnövekedett az érdeklődés az iránt, hogy a paksi atomerőműben névleges villamos teljesítmény feletti értékek hogyan fordulhatnak elő, miként érinti ez a nukleáris biztonságot.** Az Országos Atomenergia Hivatal ezért összefoglalót tett közzé, melyre a telepaks.net, a Világgazdaság is hivatkozott. Az OAH szerint a legfontosabb kiemelni azt, hogy a Duna vizének alacsony hőmérséklete okozta teljesítménynövekedés nincs hatással a nukleáris biztonságra. Az atomerőmű egy-egy blokkjának névleges hőteljesítménye 1485 MW, ebből 500 MW névleges villamos teljesítményt állít elő, ez 33-34%-os termikus hatásfoknak felel meg. E hatásfok sok tényezőtől függ, egyebek között a kondenzátor által használt hűtővíz, azaz a Duna vizének hőmérsékletétől. A kondenzátor feladata a turbinákon munkát végző gőz lehűtése és vízzé alakítása. Az ott végbemenő hőkörfolyamatban a hűtővíz alacsony hőmérséklete miatt nagyobb lesz a termikus hatásfok, nagyobb villamos teljesítmény nyerhető ki (jellemzően a téli időszakban), míg magas hűtővíz-hőmérsékletnél kisebb a termikus hatásfok, így kisebb a kinyerhető teljesítmény (jellemzően a nyári időszakban). E jelenség nemcsak az atomerőművek sajátossága, hanem a frissvíz hűtésű (pl. folyóvíz, tengervíz), illetve a fosszilis (pl. szén, olajszármazék) üzemanyagú erőművi blokkok esetén is fennáll. A Duna vizének alacsony hőmérséklete okozta villamos teljesítménynövekedés természetes folyamat eredménye, amely nincs hatással a nukleáris biztonságra. Az OAH jelezte azt is: a villamos teljesítmény névleges érték fölé növelése a turbinára vagy generátorra kedvezőtlen hatással lehet, azonban ezeknek a berendezéseknek nincs biztonsági funkciójuk, így hibájuk nem jelenti a blokk nukleáris biztonságának csökkenését. Fontos megkülönböztetni a villamos teljesítményt és a reaktor hőteljesítményét, mivel a nukleáris biztonság szempontjából a hőteljesítmény a meghatározó. A paksi atomerőmű reaktorai nem léphetik át az üzemeltetésre vonatkozó korlátokat (és jelen esetben nem is

lépik át), amelyek betartását az Országos Atomenergia Hivatal folyamatosan felügyeli (a reaktor névleges hőteljesítménye az üzemeltetési engedély szerint nem lehet nagyobb 1485 MW-nál).

*Az atomerőmű 1. blokkját 2019. december 13-án 01:00 órától leterhelték tervezett karbantartásra. A karbantartás végrehajtásához a blokk egyik turbina-gépcsoportját teljesen leállították. A teljesítménycsökkentés után a gerjesztőgép szénkeféinek cseréjét végezték. A reaktor hűtése biztosítva volt, a teljesítményváltoztatást a személyzet az előírások maradéktalan betartása mellett hajtotta végre - közölte honlapján az Országos Atomenergia Hivatal. A 3. blokkon december 16-án a generátor olajrendszere tömörtelenségének elhárítását végezték el, emiatt a blokkot 50%-kal leterhelték. A blokk másnapról újra névleges teljesítményen üzemel, tudatta az atomerőmű.*

## Növekedtek az atomerőmű biztonsági tartalékai

2019. december 18.



(fotó: atomeromu.hu)

**2011-ben, a fukusimai baleset után Magyarországon is elvégezték a paksi atomerőmű biztonsági felülvizsgálatát.** Az eredmények alapján meghatározott biztonságnövelő intézkedések a Nemzeti Akciótervben jelentek meg. Az OAH az akciótervet évente felülvizsgálta és közzétette. A teljesítés határidejéhez közeledve (az EU elvárásainak is megfelelően) az OAH 2018 végén ismét felülvizsgálta a tervet - emlékeztetett honlapján a hivatal. Az atomerőművet érintő 46 feladatból 40 teljesítését az OAH elfogadta és lezárta, további 6 feladatnál késés mutatkozott. Erről az OAH biztonsági értékelést készített az atomerőmű üzemeltetőjével, amelyben a késések miatti többletkockázatot elemezték. Az elemzések alapján a többletkockázat viselhető mértékű, így a feladatokat átütemezték. Összességében megállapítható: a fukusimai tapasztalatok felhasználásával növekedtek a paksi atomerőmű biztonsági tartalékai, felkészült a nagyon kis valószínűségű extrém helyzetek kezelésére is.

## Legelső a biztonság: a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. évzárója

2019. december 19., 18.



(fotó: pakspress.hu)

**A paksi atomerőműből származó sugárzó hulladékok és elhasznált fűtőelemek, valamint a különböző tevékenységekből keletkező radioaktív hulladékok szállítása és tárolása idén is nagyfokú biztonság mellett valósulhatott meg.** Ez is elhangzott a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. Pakson tartott évzáróján, melyről a Tolnai Népújságban Szeri Árpád számolt be. Az RHK Kft. ügyvezető igazgatója, Kereki Ferenc ismét jelezte: jövőre további fejlesztéseket hajt végre a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. az általa üzemeltetett létesítményekben. A bátaapáti Nemzeti Radioaktív hulladék-tárolóban a biztonságos üzemeltetés mellett, 250 méterrel a felszín alatt jelenleg a harmadik kamra vasbeton medencéjének kialakítása zajlik. A már elkészült II. kamrába 2020-ban kezdődhet meg az új, úgynevezett kompakt hulladékcsomagok (KHCS) betárolása. A paksi atomerőmű mellett található Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójában jelenleg mintegy 9560 elhasznált fűtőelem „pihen” az acél tárolócsövekben. A folyamatos bővítéseknek köszönhetően Magyarországon hosszú évtizedekre megoldott az elhasznált üzemanyagkazetták biztonságos, átmeneti tárolása. *„A munkánkat felügyelő hazai és nemzetközi szakmai szervezetektől idén is sok pozitív visszajelzést kaptunk tárolóink üzemeltetéséről”* - nyilatkozta az ügyvezető igazgató. Azonban az általuk végzett munka sikere akkor lehet teljes, ha a telephelyeik környezetében élők is elfogadják, sőt, támogatják tevékenységüket. Ezt a célt szolgálják a lakossági tájékoztató napok, a kiadványok és az érintett településeket tömörítő információs és ellenőrző társulásokkal fenntartott szakmai kapcsolat. A társaság a következő évben is folytatni kívánja a geológiai kutatómunkát a Nyugat-Mecsekben, annak érdekében, hogy minél megalapozottabb és pontosabb információi legyenek az ott található aleurolit kőzetről. A következő évek feladata, hogy kiderüljön, alkalmas lehet-e földtanilag ez a terület arra, hogy később más szempontok alapján is vizsgálják tovább egy, a század második felére tervezett nagy aktivitású hulladékok tárolója megépítésének lehetőségeit.

*A pakspress.hu beszámolója szerint a Paks II. projektről elhangzott: a cégvezetőkkel jelenleg is konzultálnak az új blokkok működésénél keletkező hulladékok elhelyezéséről. Kereki Ferenc elsődleges feladatként jelölte meg az átmenti tárolók megvalósításának ügyét, de figyelembe veszik a biztonság mellett a költségek kordában tartásának szükségszerű követelményeit is.*

## **Pakson is dolgozik a Föld-Trans Kft.**

*2019. december 18.*

**A paksi atomerőműnél is dolgozhat az a Föld-Trans 2001 Kft., amely az utóbbi időszakban számos megbízást kapott állami nagyberuházásokon.** A Népszavában Batka Zoltán írt arról, hogy MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a napokban tette közzé az erőmű beszerzési szerződéseinek listáját, ebből pedig kiderült: az északi területen lévő épületek bontási munkáit is ez a cég végzi 1 milliárd 80 millió forintért. Az MVM által közzétett paksi szerződési listából kitűnt az is: a New Land Media, valamint a Lounge Design Kft. 1,2 milliárd forintért végez kommunikációs feladatokat. A Mészáros és Mészáros Kft. vízközmű-átalakításra 3,8 milliárdot, illetve a West Hungária Bau (WHB) Kft.-vel konzorciumban további 3,5 milliárdot kapott új tartalék vezetési pont kiépítésére.

## **Állami szerepvállalással gyorsabban épülhet ki az 5G**

*2019. december 15., 16., 18., 19., 20.*



**Küszöbön áll az ötödik generációs, azaz 5G mobilhálózatok terjedése, amely új dimenziót nyit a vezeték nélküli kommunikációban.** A Növekedés, a mediapiac.com, a pestisracok.hu és a Világgazdaság szponzorált cikkében jelezte: az infrastruktúra kiépítése tőkeigényes, ezért nemzetgazdasági szempontból nem optimális több, egymástól független és párhuzamos hálózat. Az ötödik generációs mobilhálózatok a jelenlegieknél jóval gyorsabbak lesznek, illetve több eszközt, felhasználót tudnak majd kezelni, míg minimálisra csökkenő válaszidejük valós idejű kommunikációt tesz lehetővé. Utóbbi az intelligens közlekedés, az önvezető járművek megjelenése vagy éppen az e-egészségügy, a távolról végzett műtétek esetén is kiemelt kérdés, hiszen e területeken azonnali

reakciókra van szükség. Az 5G tehát jóval több, mint egy még gyorsabb internet az okostelefonon - a technológia elterjedése a digitális infrastruktúra-fejlesztés következő mérföldkövét, a jövő igényeire reflektáló rendszer kiépítését jelenti, ami komoly hálózatfejlesztéseket igényel. A már pilotprojektekben tesztelt technológia meghatározó lesz nemcsak a hazai vállalkozások és a nemzetgazdaság versenyképessége, hanem a polgárok életminősége és jóléte szempontjából is. A kormány szerint Magyarország akkor tölthet be vezető szerepet az európai 5G-fejlesztésekben, ha az állam is részt vesz a hálózat kiépítésében - egyrészt a mobil bázisállomásokhoz szükséges optikai összeköttetések biztosítása, másrészt saját vagyonelemei 5G céljára történő hasznosítása, felhasználása révén. Állami szerepvállalás nélkül várhatóan lassabb lesz a fejlesztés az országban, így lemaradhatunk a technológia bevezetésében. Mindez azt is jelenti, hogy ha a hálózatok kiépítését kizárólag a (piaci) mobilszolgáltatók egyedi erőfeszítéseire alapoznák, az várhatóan lassú folyamatot eredményezne, koordinációval és az infrastruktúra megosztásának ösztönzésével azonban lehetséges a gyorsítás. Az 5G bevezetésének két fő szakaszát lehet megkülönböztetni. Az első az úgynevezett korai kiépítés fázisa, amely 2019-ben elindult és várhatóan 2023-ig tart majd. Ezekben az években a szolgáltatók az aukciókon elnyert 5G-frekvenciákat saját, meglévő bázisállomásaikon, 5G rádiós eszközök segítségével biztosítják. Az állam ebben az időszakban a tornyok optikai elérésének kiépítésében, valamint kisebb részben új mobiltornyok létesítésében tud részt venni. **Az 5G kiépítése során kiemelten fontos a meglévő állami alpinfrastruktúra megfelelő kihasználása a bázisállomások optikai bekötéséhez, amelyben az MVM NET Zrt. lehet a mobilszolgáltatók piacsemleges partnere.** Az MVM NET rendelkezik az ország legnagyobb állami tulajdonú optikai hálózatával, amelynek hossza a fejlesztéseknek köszönhetően 2022-re meghaladja a 15 ezer kilométert, így kiemelkedő szerepe lesz az 5G által igényelt, nagy sebességű alaphálózat biztosításában. Az már ma is létező piaci igény, hogy a jelenleg még vezeték nélküli, mikrohullámú kapcsolattal kiszolgált bázisállomások optikai bekötést kapjanak, amihez az MVM NET megfelelő kompetenciákkal és technológiával rendelkezik. Ráadásul az autópályák mellett futó optikai hálózat vagyonkezelőjeként a főbb útvonalak lefedésében minden más piaci szereplőnél jobb az MVM NET pozíciója. Ám további optikai fejlesztésekre lesz szükség, ezért az államnak 2021-2022-től proaktívan el kell kezdenie a hálózat kiépítését, piaci

szereplők részére történő rendelkezésre bocsátását, továbbá a szolgáltatók motiválását, a kereskedelmi bevezetés mielőbbi elindításához. Az 5G hálózatok működéséhez a technológia sajátosságai miatt a korábbinál több, sűrűbben elhelyezett bázisállomásra lesz szükség, ez pedig önmagában indokolja, hogy a szolgáltatók ne építsenek feleslegesen párhuzamos infrastruktúrákat. A 2023-tól következő időszak a hálózatsűrítés fázisa lesz, amikor az előzetes becslések alapján elfognak a szabad kapacitások (elsőként a fővárosban, 2025-re pedig vidéken is), így szükségessé válik az úgynevezett kiscellák építése és a hálózatsűrítés.

*A Népszava, a portfolio.hu, a mediapiac.com, a Figyelő, a Magyar Nemzet szponzorált cikke szerint az MVM NET LTE 450-es rendszere a jelenleg elérhető, leginkább sokoldalú technológiai megoldást alkalmazza, amely nem csak statikus és kis adatigényű szenzorok egyszerű adatkommunikációjára alkalmas. Az LTE Cat-M1-nek nevezett megoldás képes nagyobb adatforgalmat generálni, akár nem helyhez kötött alkalmazásokat is kiszolgálni, nagyobb adatátviteli kapacitással rendelkezik mind a sebességet, mind a darabszámot tekintve, emellett késleltetése is jóval kedvezőbb a hagyományos technológiákhoz (például NB-IoT, GSM/EDGE) képest.*

## Új cég az MVM Csoportban

2019. december 19.



(logó: mvmxpert.hu)

**Az MVM XPert Zrt. 2019. december 1-jével kezdte meg működését. Jogutódlással az MVM OVIT Zrt. távvezetési és alállomási tevékenységét vette át.** Az MVM Csoport tagjaként az MVM XPert Zrt. gondoskodik arról, hogy a társaságcsoport partnerei kiváló minőségű műszaki szolgáltatásokat vehessenek igénybe az alállomási és távvezetési beruházásaiknál. A változatlan minőségű szolgáltatást garantálja a többi között az is, hogy az MVM OVIT Zrt. vezetői csapata irányítja az MVM XPert Zrt. működését is - tudatta a cégcsoport honlapja.

## Egyéni szinten kell kezdeni a változást, de racionálisan

2019. december 17.

**A klímahelyzetről vitázott egy természettudós, egy aktivista és az MVM munkatársa a minap Szekszárdon.** Foray Nándor Tolnai Népújságban közölt beszámolója szerint Dévény Zoltán a Fridays For Future mozgalmat mutatta be, amelyet Greta Thunberg diákaktivista alapított, ráirányítva a figyelmet a klímaválságra. Huszti Zsolt geográfus szerint a klíma folyamatosan változik; a problémát a változás mértéke jelenti. **Molnár Ferenc, az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. fenntartható termelési csoportvezetője a Föld nyersanyagkészletének kizsákmányolására említett példákat.** 2040-re a bolygó energiaigénye 25 százalékkal nőhet. Energiagazdálkodás helyett energiagarázdálkodást folytatunk, vélekedett. Szerinte fontos az egyéni véleményformálás, minden tett példaértékű, de racionálisan kell a szemléletváltoztatásra törekedni.

## Szponzorálás

### Csaknem száz ajándékcsoomag gyűlt össze Pakson

2019. december 17.



(fotó: telepaks.net)

**Mintegy száz, ajándékokkal teli doboz gyűlt össze, pénzadományok is érkeztek, amelyből tartós élelmiszereket kapnak a rászorulóok** - tájékoztatta Szabó Péter, Paks polgármestere és Kovács Antal, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. kommunikációs igazgatója a sajtó és segítő szervezetek képviselőit az idei közös karácsonyi cipősdobozos akció eredményéről. Miként a telepaks.net beszámolt róla: tizenegyedik alkalommal hirdették meg a karácsonyi gyűjtést. Kovács Antal arról beszélt: a megajándékozott gyermekeknek már a doboz kicsomagolása is örömteli élmény, azok a gyerekek pedig, akik adnak, megtapasztalják, hogy vannak nehezebb sorsú gyermekek. Az összegyűjtött adományokat a Paksi Családsegítő és Gyermejköltségi Szolgálat, a Segítő Ház, a Paksi Kistérségi



Szociális Központ Fogyatékosok Nappali ellátását biztosító szervezete és a Katolikus Karitászt juttatja el a rászorulókhhoz.

### Több mint ötezren korcsolyáztak együtt az ország legnagyobb téli eseményén

*2019. december 16., 18.*



(fotó: mvm.hu)

**Advent harmadik vasárnapján, december 15-én tartották az idei tél legnagyobb korcsolyaünnepét, amelyen több mint ötezren siklottak a jégen egyszerre. Az MVM Zrt. Jégkaland fantázianevű ingyenes rendezvényén az ország hét pontján (Budapesten, Jászberényben, Szegeden, Nyíregyházán, Zalaegerszegen, Pécsen és Békéscsabán) csúszkálhattak az érdeklődők. A legtöbb energiát Budapest városa adta bele a téli mozgásba.** Erről az MVM számolt be honlapján, felidézve saját kutatását is, miszerint minden második magyar kedveli a téli sportokat, az emberek negyede pedig az elmúlt öt évben legalább egyszer korcsolyázni is volt. A korcsolyázó magyarok csaknem 80 százaléka elsősorban a közösségi élmény és jó hangulat miatt űzi ezt a téli sportot. Nem véletlen, hogy az idei tél legnagyobb korcsolyás rendezvénye, az ingyenes MVM Jégkaland is nagy sikerrel zárult, hiszen a hét helyszínen több mint ötezren siklottak a jégen. Az MVM Jégkaland állomásain kézműves foglalkozások, az MVM Minilabor fizikai kísérletei, valamint karácsonyi arcfestés és korcsolyaoktatás is várta az érdeklődőket. A kicsik és nagyok az esemény kabalaállatától, Edgártól, a pingvintől ismerhették meg az energiatermelés alapjait és tudhattak meg érdekességeket az energiatakarékosságról. A rendezvényen korcsolyázók egy applikációval mérhették a mozgásukból származó energiát, a „megtermelt” mennyiségekért cserébe ajándékokat kaptak. A hét városban a korcsolyázók virtuálisan termelhetek áramot mozgásukkal: összesen 402 kWh energiát „állítottak elő”, ami hozzávetőleg egy átlagos család több mint kéthavi áramfelhasználásának megfelelő mennyiség. A közleményt (hirdetésként) a nepszava.hu is átvette, a rendezvényről a hirtv.hu, a zaol.hu, a szabolcsihir.hu portál is beszámolt.

## A paksi bővítés hírei

### Fejlesztésekre érkezik újabb pénz a kormánytól Paksra

2019. december 18., 16., 19.



(fotó: telepaks.net)

**Mintegy négymilliárd forint támogatást kap a kormánytól Paks fejlesztési célokra** - erről is szó volt a rendkívüli képviselő-testületi ülésen, melyről a telepaks.net portál tudósított D.Sz. aláírással. A Paks II. beruházással növekszik a lakosság száma a városban, a szakemberek elhelyezéséhez bővíteni kell a lakásállományt, ehhez szükséges a teljes körű infrastruktúra felújítása, bővítése. A feladattal a PIP Közép-Dunamenti Térségfejlesztési Nonprofit Kft.-t bízta meg Süli János beruházásért felelős miniszter. Elsőként a víziközmű-hálózat fejlesztési tervét készítik el, ehhez 1,9 milliárd forintot ad a kormány. A támogatás igénybevételehez szükséges volt, hogy a képviselő-testület elfogadja a megvalósítási javaslatcsomagot. Az atomerőmű-beruházás miatt megnövekszik a kapacitásigény, tehát bővíteni kell a hálózatot, ugyanakkor a negyvenéves rendszer teljes felújításra is szorul. Fejlesztik Paks teljes vízellátó és szennyvízrendszerét, valamint a csapadékvíz elvezetési hálózatát. Mindennek megtervezésére kapja a város ezt a csaknem kétmilliárd forintot - közölte Szabó Péter polgármester. Szintén csaknem kétmilliárd forintot ad a kormány az atomerőművi fejlesztésekhez szükséges területvásárlásra, az új városközpont kialakításához stb. Az önkormányzat által kiírt városrendezési ötletpályázat révén a fejlesztési tervek rendelkezésre állnak, a terület tulajdonviszonyainak rendezése szükséges a projekt indításához.

***A Közép-Duna menti térségben hat út és egy híd felújítására 13 milliárd 189 millió forintot hagyott jóvá a kormány. Az egyik út Paksot köti össze az M6-os autópályával - ismertette a Magyar Közlönyben megjelenteket a Napi portálon Németh Géza. Mittler István, a Paks II. Zrt. kommunikációs igazgatója a Paks-Pressnek elmondta: az útfelújítások egyrészt hazai, másrészt uniós forrásból valósulnak meg.***

## Csaknem kétmilliárd forint támogatást kap Szekszárd a PIP Kft.-től

2019. december 16., 17.



(fotó: teol.hu)

**Csaknem kétmilliárd forint támogatást kap fejlesztéseihez a szekszárdi önkormányzat a Paksi Ipari Park (PIP) Nonprofit Kft.-től** - jelentette be a paksi atomerőmű két új blokkjának tervezéséért, megépítéséért és üzembe helyezéséért felelős tárca nélküli miniszter, illetve Szekszárd polgármestere. Süli János miniszter a szekszárdi sajtótájékoztatón hangsúlyozta: a Paks II. projekt megvalósításában fontos szerepet szánunk Szekszárdnak. Közös érdek, hogy a város és a régió is fejlődjön. A tolnai megyeszékhelyen épülő iparterületi útnak köszönhetően az ott működő vállalkozások könnyebben jutnak el majd Paksra. Szekszárdon a tervek szerint kétszáz lakás épül. Ács Rezső polgármester (Fidesz-KDNP) elmondta: a támogatást oktatási, szociális és gazdaságfejlesztési projektek önrészéhez használják fel. Iskolaépületek energetikai korszerűsítését végzik el, bölcsődét, orvosi ügyeleti központot, körforgalmat és elkerülő utat építenek - erről a vg.hu, a hirado.hu, a ProfitLine, a magyarnemzet.hu, a Napi/MTI is beszámolt. A Tolnai Népújság cikke arra is kitért, hogy a támogatás három éve zajló egyeztetési folyamat eredménye. Süli János kiemelte: a fejlesztéseknél mindig régióban gondolkodnak. Reményét fejezte ki, hogy további forrásokat tudnak Szekszárdnak biztosítani.

## Alternatív energia

### Az NKM felvásárolta az e-Mobit

2019. december 18., 20.

**Az NKM Mobilitás Kft. aláírta az e-Mobi Elektromobilitás Nonprofit Kft. megvásárlásáról szóló adásvételi szerződést.** A tranzakció sikeres zárását követően az e-Mobi az NKM Mobilitás Kft. leányvállalataként működik, tevékenysége az eddig általa telepített 330 db töltőoszlop üzemeltetése, karbantartása és az állami szereplőknek nyújtott e-flottaszolgáltatás folytatására irányul. A tranzakció zárása után megkezdődik a rendszerek integrációja,

melynek eredményeként (várhatóan a jövő évben) az e-Mobi töltőknél is igénybe vehető majd a Mobiliti éjjel-nappal elérhető ügyfélszolgálat, a Mobiliti applikáció és az RFID fizikai kulccsal történő töltésindítás. Erről ezúttal a villanyautosok.hu portálon Szűcs Gábor írt az e-Mobi Facebook oldalára hivatkozva, továbbá a Világgazdaság is.

### Új töltők villanyautósoknak

2019. december 18., 19.

**Új töltővel bővült Békéscsabán az NKM Mobilitás Kft. villámtöltő hálózata.** A Nemzeti Közművek ügyfélszolgálati irodája előtt, az Andrássy út 46. szám előtt álló AC töltőoszlopot cserélték le egy 50+43 kW-os Efacec gyártmányú villámtöltőre. A töltő a hálózat többi tagjához hasonlóan fizetés ellenében használható, a szolgáltatás díja percenként 50 forint - olvasható a villanyautosok.hu -n, melyre a beol.hu hivatkozott.

A 24 óra beszámolója szerint nemrég **Komáromban is átadtak két e-töltőpontot.** Molnár Attila polgármester felidézte: az önkormányzat 2016-ban nyújtott be pályázatot az országosan meghirdetett programban, a Jedlik Ányos terv kiírásán sikeresen szerepelt a város. A támogatás fő célja a közlekedésből származó káros gázok kibocsátásának csökkentése. *„Célunk, hogy Komárom példaként szolgáljon a hazai településeknek”* - mondta a városvezető. Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. képviselőjében jelen lévő Murányi Máté jelezte, hogy az új töltőponton egyszerre két gépjármű feltöltésére van lehetőség. Az „okos” készülék egy országos informatikai hálózathoz is csatlakozik, amely mutatja, hogy az adott térségben hol vannak szabad állomások. A most átadott két e-töltő után a jövőben több hasonló állomás megépítését is tervezik a városban -erre is kitért cikkében Körtvélyfáy Dina.

### Belépnek a 21. századba a lettek és az észtek

2019. december 17.



(fotó: intellinews.com)

**Észtország és Lettország azt fontolgatja, hogy 1000 megawatt szélenergia-termelő kapacitást épít a Rigai-öbölben** - írta a bne IntelliNews régiós hírportálra hivatkozva a Napi oldalán Barabás Júlia. A projekt fővállalkozója az

állami tulajdonú észt Eesti Energia lenne. A cél az, hogy visszaszorítsák a fosszilis tüzelőanyagokra épülő áramtermelést, igazodva az uniós törekvésekhez. Különösen Észtország van rossz helyzetben, ugyanis palaolajat égető erőműveket üzemeltet, amelyek minden kilowattóra áram előállításakor 500 gramm szén-dioxidot bocsátanak ki. Lettország emissziós mutatója 200 gramm szén-dioxid/kilowattóra. A tengerek felett fújó szélre alapozott (offshore) áramtermelés a legkevésbé hullámzó forrása a megújuló energiának, ami azt jelenti, hogy a telepített turbinák élettartamuk 50 százalékában termelnek elektromos energiát. A szárazföldi (onshore) szélkerekek csak üzemidejük 30, a napenergiára épülő rendszerek pedig csak 20 százalékban adnak áramot.

## A hazai energiaszektor hírei

### Készülni kell az erőművek cseréjére

2019. december 17.



(fotó: vg.hu)

**Továbbra sincs egyértelmű válasz arra, milyen erőművek veszik át a következő években kiöregedő, többségében nagy károsanyag-kibocsátással termelő hazai erőművek helyét.** Egyedül a paksi atomerőmű blokkjainak pótlására indult tízmilliárd eurós projekt, viszont továbbra sem porolta le, frissítette fel senki azokat a mintegy tíz évvel ezelőtti, gázüzemű erőművekre vonatkozó terveket, amelyek a növekvő kereslet fedezésére és a leállítandó erőművek pótlására születtek, de fiókba kerültek a 2008-ban kezdődött válság miatt - jegyezte meg a Világgazdaság. Pedig a MOL csehországi partnerével Százhalombattán (800 megawattos), a Kárpát Energo Kft. Vásárosnaményban (230 megawattos), az EMFESZ Erőmű Nyírtasson (2400 megawattos), az Advanced Power Szegeden (880 megawattos) tervezte kombinált ciklusú (hőt és áramot is adó) gázerőmű létesítését. (Persze e tervek egy részét csak új konstrukcióban valósíthatnák meg.) Ám hiába javult a piaci környezet, a beruházók óvatosak, hiszen a költségek magasak. Pedig az EU támogatja azokat, akik vállalják a nagy szén-dioxid-kibocsátású, széntüzelésű erőművek lebontását, és helyettük új,

gázüzemű vagy más, környezetkímélő technológiájú létesítmény építését az érintett régiókban. A kormány.hu-n korábban közzétettek szerint ilyen projektekre a beruházás költségeinek legfeljebb 70 százalékáig lehet pályázni. A gazdasági lap szerint a 2003/EK irányelv 10-es cikkelye alapján megszerezhető forrás hatalmas lehetőség: Magyarországon (és máshol az EU-ban) igen jó annak a helyzete, akinek van egy lignittel áramot termelő, kiváltandó erőműve, és terve is annak pótlására. Bár a cikkely fókuszában Magyarországon a Mátrai Erőmű áll, a visontai erőmű lignitblokkjainak élettartama 2023-ig, 2025-ig, illetve 2029-ig tart, de meghosszabbítható. (Az ország beépített - vagyis nem feltétlenül működő - 8878,5 megawattnyi energiatermelő teljesítményének 13,1 százaléka szén- vagy lignitalapú.) A Mátrai Erőmű Zrt.-nek van is kész kapacitáspótló terve: tavaly elfogadott stratégiájában összesen ezer megawattnyi gázt, biomasszát, kommunális hulladékot égető (RDF) és napenergiát hasznosító létesítmény építése szerepel. Az RDF-kiserőmű létesítésére és üzemeltetésére a Világgazdaság korábbi cikke szerint már megkapta az egységes környezethasználati engedélyt. Ám egy lignittel működő hazai létesítmény megszerzése új befektetőknek is belépést biztosíthat a piacra, főleg azoknak, amelyeknek egyébként is van olcsó gázforrásuk egy újnak minősíthető gázerőmű táplálására. Egyes szakértők ide sorolják a Tisza II. erőmű tulajdonosait is. A legfeljebb 70 százalékos támogatásért azonban éles lesz a verseny. Az uniós tervezet mintegy ötven európai régiót tart esélyesnek a kiváltásos konstrukcióra, ebből Magyarországon csak egyet, a kelet-magyarországit, vélhetően azért, mert az országnak azon a részén is szükség van egy betáplálási pontra, és ott van is egy lignites erőmű. A Politico minapi cikke szerint e forrásra nagy kereslet lesz a jókora szénerőmű-kapacitásokkal rendelkező Lengyelországban és Németországban is.

### **A támogatástól függenek a visontai beruházások - A miniszter szerint nem indokolt a Mátrai Erőmű bezárása**

*2019. december 18., 20.*



(fotó: mert.hu)

**Jövőre elkezdődhet a halmajugrai naperőműpark építése, a Mátrai Erőmű Zrt. további nagyszabású fejlesztései viszont az Európai Unió támogatásától**

**függenek.** Horváth Péter János, a Mátrai Erőmű Zrt. vezérigazgatója szerint a társaság nagyon nehéz üzleti évet zár 2019-ben, idézte őt a Heves Megyei Hírlapban Tóth Balázs. Tevékenységük hatékonysága javult, ám a szén-dioxid-kvótánál olyan áremelkedés volt 2 év alatt, ami egészen extrém. A korábbi tonnánkénti öt-hat euróról év közben 30 euró közelébe is drágult, ezeket a költségeket pedig csak nagyon nagy erőfeszítésekkel lehetett ellensúlyozni. Az árampiac nem követi a kvóta ilyen szintű áremelkedését, de stabil piacnak tűnik.

*„Hiszünk abban, hogy a versenypiaci áramárak emelkedni fognak. A villamosenergia-termelés nagy részére megvan a vevőnk 2020-ra. Ahhoz, hogy a három nagy blokkot üzemeltetni tudjuk, folyamatosan szerződéseket kell kötnünk. Az embernek jó időben kell vásárolni és eladni. A munkánkat a profitmaximalizálás határozza meg, annyi szén termelünk, amennyi az eladott villamos energiához szükséges. Nem a szén vezérli az áramtermelést, hanem az értékesítés a szénbányászatot”* - érvelt. Elmondta azt is: az idén átadott bükkábrányi naperőmű jobban működik, mint tervezték, ezért nagyon optimisták a megépítendő halmajugrai napelemparkot illetően. Utóbbinak 2021 tavaszán kell kezdenie a termelést, addig meg kell építeni, a munkához minden engedélyük megvan. A jövő évben szinten tartó beruházásokat terveznek a naperőműparkon kívül. A vezérigazgató kérdésre elmondta: a tervezett nagyberuházásokkal - RDF (háztartási hulladék) és biomasszakazán, gázerőmű - meg szeretnék várni, míg az Európai Unió és a kormány megegyezik a kvótabevételek átcsoportosítása adta lehetőségekről, majd kiírják a pályázatokat. A szenes erőműveknek akkora kapacitást kellene bezárniuk, mint amennyi újat létrehozhatnak. Reményeik szerint a beruházásokhoz hetvenszázalékos támogatást tudnak igénybe venni.



(fotó: magyarnemzet.hu)

**Semmi nem indokolja a Mátrai Erőmű bezárását, ez egyáltalán nem reális opció - jelentette ki Palkovics László innovációs és technológiai miniszter a Magyar Nemzetnek adott interjújában.** Miután a hazai áramtermelés mintegy 15 százalékát nyújtja, ezt a hatalmas, 950 MW-os kapacitást helyettesíteni kellene valamivel, ha kivonnák a rendszerből. Ráadásul tízezer ember megélhetése kerülne veszélybe. Az ottani infrastruktúrát kár lenne kihatárolatlannul hagyni. „A

*cél ezért a dolgozók és az infrastruktúra megtartása úgy, hogy közben a létesítmény korszerűsödik. A Mátrai Erőmű lignitet tüzel, ami a jelen technológiai szinten valóban nem használható fel környezetbarát módon. Az egyik megoldás az, hogy a lignittüzelést leállítjuk egészen addig, amíg a tüzelésből származó szén-dioxid begyűjtésére nem áll rendelkezésre magas hatásfokú, tiszta technológia. Ezzel márpedig érdemes számolni, hiszen Magyarország egyetlen igazán jelentős mennyiségben rendelkezésre álló, könnyen kitermelhető energiahordozója a lignit, amely tiszta szenes technológiák megvalósulása esetén hosszú távú ellátásbiztonságunk alapja lehet. A hazai lignitvagyon igenis előny, és stratégiai energiatartalékként kell kezelni. Másfelől az erőmű a hazai villamosenergia-rendszer szabályozása szempontjából is jelentős szerepet tölt be, ezért a jövőben megfontolandó új, rugalmas gázüzemű blokkok telepítése. A telephely egyébiránt pedig alkalmas a barnamezős beruházások kivitelezésére, már el is kezdődött a jelentős méretű napelempark segítségével a rekultiválás, és ezen az úton folytatódhat az iparterület átalakulása. Emellett pedig azt is megvizsgáljuk, hogyan növelhető a Mátrai Erőmű hulladékégető kapacitása” - idézte a minisztert Somogyi Orsolya.*

## Ukrajna felé fejleszthetik a gázhálózatot

2019. december 18.



(grafika: vg.hu)

**Az FGSZ Földgázszállító Zrt. nyilvános konzultációra bocsátotta az országos nagy nyomású gázrendszer tízéves fejlesztési javaslatát, e tervet ugyanis évente frissítenie kell.** Gördülő tervként számos már jóváhagyott vagy feltételesen jóváhagyott eleme van, de szerepelnek benne a már folyamatban lévő fejlesztések és elvben azok is, amelyekre a következő három évben kifejezetten az ellátásbiztonság növelése érdekében lenne szükség, ám ilyen most éppen nincs - írta a Világgazdaságban B. Horvát Lilla. A társaság a következő három évre egyetlen nagy projekt megvalósítását javasolja: lehetővé kell tenni,



hogy Ukrajna felé (nem megszakítható módon) óránként 800 ezer köbméter gázt lehessen továbbítani. Ehhez Beregdarócon új mérőállomást kell kialakítani, vagy egy meglévőt (amely most csak egyirányú mérést tesz lehetővé) átalakítani. Az átadási határidőt később határoznák meg. Erre a három évre feltételesen két beruházást javasol az FGSZ. Az egyik szerint meg kellene valósítani a RO-HU gázfolyosó II. ütemét, mert így óránként 500 ezer köbméter gázt lehetne továbbítani mindkét irányba. Ehhez szükség lenne a csanádpalotai és a városföldi kompresszorok kapacitásának bővítésére, Dorogon új kompresszorállomás telepítésére, Kozármisleny és Kaposvár között új vezeték lefektetésére és a dunántúli szagosítás átalakításának II. ütemére. A társaság épp most méri fel, mekkora a piaci igény a román határkeresztező kapacitás használatára. Ha van megfelelő kereslet, a beruházás 2022 októberére átadható. A másik feltételes terv, hogy Szerbia felől gázt lehessen hozni Magyarországra: 2021 októberétől évi hatmilliárd, 2022 októberétől pedig évi 8,5-10 milliárd köbmétert. Ehhez le kell fektetni 15 km hosszú vezetékét a magyar-szerb határ és Kiskundorozsma között, majd onnan egy másikat 67 kilométer hosszúságban Városföldig. A javaslat vélhetően azért feltételes, mert e beruházással a Török Áramlatról érkező, nagy mennyiségű orosz gázt fogadhatná a magyar gázrendszer, tette hozzá a lap. A 4-10. évre csak három feltételes terve van a rendszerirányítónak, megvalósításra javasolt nincs. Az első az, hogy 2023 októberére évi 0,9 milliárd vagy 1,1 milliárd köbméter kapacitásúra kell bővíteni a szállítási lehetőséget Ausztria felé. A másik szerint 2024 októberére növelni kell a szadai kompresszorállomás kapacitását, átalakítani a meglévő gépegységeket a Szlovákiába történő szállítás érdekében. Végül harmadikként 2020 júliusában fel kell mérni, mekkora a kereslet a szlovén-magyar határkeresztező kapacitások kétirányú használatára.

A javaslatnál az FGSZ figyelembe vette a hazai gázpiaccal, gázszállítással szembeni várható igényeket. Számol például azzal, hogy a magyarországi földgáztermelés évek óta csökken. A 2019-2020-as gázévben a felhozott mennyiség már az 1,3 milliárd köbmétert sem érte el, és bár a következő négy évben 1,6-1,7 milliárd köbméteres tételek várhatók, ezeket a gázbányászat további, az eddiginél erőteljesebb zsugorodása követheti. E folyamat kijelöli a társaság számára, hogy mikor mely mezőkről és milyen mennyiségek átvételére kell készen állnia, és azt is, mely kapacitásainak kihasználtsága romlik majd. Arra is készülnie kell, hány ponton mennyi gázt kell kiadnia az elosztóknak, a közvetlen

ipari fogyasztóknak, a meglévő és az új erőműveknek. E kalkulációk alapján úgy számol az FGSZ, hogy 2023-2024-től új erőműnek/erőműveknek kell gázt szállítania, méghozzá évről évre növekvő mennyiséget. Befolyásolja terveit a várható kereslet a határkeresztező kapacitások használatára, ezt legutóbb 2019 augusztusában mérte fel. Arra jutott, hogy Magyarországról Ausztria felé maximum óránként 100 ezer, Szlovákia felé 600 ezer, Szlovénia felé pedig 50 ezer köbméterrel kell növelni a kiviteli lehetőséget, de Ausztria és Szlovénia irányába kalkulál a társaság más számokkal is. Úgy tűnik, hogy a meglévő kapacitás a Horvátország felé történő exporthoz éppen elég. Fontosak a gáztárolók töltöttségi és használati adatai is. Ezeket a létesítményeket az idén csúcsra járatják a tulajdonosaik. Számít továbbá az is, hogyan függ össze a napi átlaghőmérséklet és a földgázigény alakulása.

### Sietőssé vált az új hosszú távú gázalku Moszkvával?

2019. december 19.



(fotó: nepszava.hu)

**A kormány tíz évre évi ötmilliárd köbméter gáz vásárlására szerződne az oroszokkal** - értesüléseit Marnitz István a Népszavában osztotta meg. Információi szerint ez ideig nem indultak érdemi tárgyalások új hosszú távú gázszerződésről a magyar és az orosz fél között. Még a magyarországi érdekeltek között is ellentétek feszülnek azzal kapcsolatban, hogy milyen távra szerződünk. 5 és 10 év is lehet célszerű, de létezik olyan kiforrott álláspont is, miszerint ma már egyáltalán nincs szükség új hosszú távú magyar-orosz gázszerződésre. Az országba még mindig az az 1995-ben lekötött gáz érkezik, amelyet a szerződés 2015-ös lejártáig sem fogyasztottunk el. Az egyezmény „vidd vagy fizess” (take or pay) kitétele szerint akkor is ki kellett volna fizetni az adott évre megrendelt gázmennyiséget, ha azt nem vesszük át. Általános vélemény az, hogy az ország évi csaknem tízmilliárd köbméteres fogyasztásán belül legalább a lakossági igényeket kellene biztosítani hosszú távú szerződéssel. Ez ma évi mintegy 3,5 milliárd köbméter. Ám ennek kapcsán nagyon sok a kérdőjel. A hazai gázigények ugyanis 2005 óta inkább esnek. Bár ennek jelentőségét az iparág azzal tompítja,

hogy „csak” melegebb volt, épp ez a lényeg: az éghajlatváltozás miatt a hőmérséklet emelkedése - így a fűtési igény csökkenése - tovább fokozódhat. Ráadásul, mivel a gáz is szennyezi a levegőt, az EU a szén-dioxid-kibocsátás 2050-es teljes beszüntetését célzó közös nyilatkozat elfogadása nyomán alighanem ennek elégetését is betiltja. Ha lassan is, de terjed az energiatakarékosság. Ez a tudat már ma fékezi a gázipari fejlesztéseket. A cikk felidézte: Kaderják Péter energiaügyekért és klímapolitikáért felelős államtitkár többször hangsúlyozta - például a december eleji Budapest LNG Summiton -, hogy a kormány 2030-as célja a lakossági gázfogyasztás legalábbis felezése. Szakértők egyébként épp a lakosságon kívüli kör igénynövekedésére számítanak. Mivel például a szén még a gáznál is szennyezőbb, első körben annak égetését állítanák le. Ehelyett - a megújuló termelés kiszámíthatatlanságának kiegyensúlyozása miatt is - egyelőre mindenképp szükségesek gyorsan indítható-leállítható gázalapú egységek. Mindenesetre a kormány lendületes gázvásárlási és vezetékeképítési, illetve fogyasztáscsökkentési tervei között némi ellentmondás feszül. Az Orbán-kormány az állami gáznagykereskedőn, az MVM tulajdonában lévő MFGK-n keresztül 2022-től legszívesebben 10 évre szóló szerződést kötne az oroszokkal, évi 5 milliárd köbméterre. Ebből az általuk várt lakossági fogyasztáson felül a cég másfélmilliárd köbméter eladását a térségi piacon, saját üzleti kockázatára vállalná. Az időtáv valószínűleg találkozik az oroszok óhajaival. Szakértők szerint a „vidd vagy fizess” kitétel az új szerződésből sem hagyható ki, ha tehát a jövőben mégis visszaesne a hazai igény, ismét a nyakunkon maradhat az orosz gáz. A lap szerint egy minapi zárt szakmai konferencián Viktor Zubkov Gazprom-elnök arról biztosította Kóbor Györgyöt, MVM vezetőjét, hogy annyi gázt kér, amennyit akar. Mások inkább 5 évre szerződnének, amitől viszont az oroszok állítólag mereven elzárkóznak. Akad olyan szakértő is, aki szerint a jelenlegi élénk piac a lakosság számára is biztosítaná a lehető legolcsóbb gázt, így ma már semmi szükség hosszú távú szerződésre az oroszokkal.

### A budapesti gáz maradt a legolcsóbb

*2019. december 18.*



(fotó: mekh.hu)

**Novemberben átlagosan 11,3 eurócentet fizettek a budapesti háztartások egy kilowattóra áramért, ennél a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által közzétett, európai összevetést tartalmazó táblázatban csak a Belgrádhhoz rendelt 7,26 cent alacsonyabb.** Mivel már évek óta nem változtak a hazai lakosság által fizetett hatósági áram- és gáztarifák, legfeljebb amiatt tartoznak hozzájuk havonta eltérő értékek az elemzésben, mert módosul a forint és az euró árfolyama, jegyezte meg a Világgazdaság. A 3,11 eurócentes budapesti gázátlagár a vizsgált 26 országon belül ismét a legalacsonyabb volt. Az áramért a budapestinél több mint a négyszeresét fizették Berlinben és Koppenhágában, a gázért pedig a nyolcszorosát Stockholmban. Egy modellezett átlagos budapesti háztartás jövedelme 3,4 százalékából vásárolt áramot és gázt.

## Külföldi energiaszektor

### Megállapodtak Berlinben az orosz gáz ukrajnai tranzitjáról

*2019. december 19., 20.*



(fotó: dw.com)

**Oroszország és Ukrajna megállapodásra jutott az orosz földgáz Ukrajnán keresztüli tranzitjáról a német fővárosban európai uniós közvetítéssel folytatott tárgyalásokon** - jelentette be december 19-én, késő este Berlinben Maros Sefcovic, az Európai Bizottság alelnöke. A hirado.hu, a hvg.hu, a Napi, az Origó, a hirtv.hu, a nepszava.hu, a mandiner.hu, a ProfitLine/MTI stb. tudatta: az egy hónapja tartó tárgyalások eredményeképpen megállapodtak az új gázszállítási szerződés elveiben, elhárítva a 2009-eshez hasonló „gázháború” megismétlődését. A Németországba és az Európai Unió más tagállamaiba Ukrajnán keresztül irányuló orosz gázszállítások így jövőre is folytatódhatnak. Német hírportálok beszámolóí szerint Maros Sefcovic nem közölt részleteket, de kiemelte: a megegyezés elvi jellegű, Moszkvának és Kijevnek is tovább kell még dolgoznia rajta, hogy aláírható szerződéssé váljék. Alekszandr Novak orosz energetikai miniszter - aki az ukrán delegáció vezetőjével, Olekszij Orszel környezetvédelmi és energiaügyi miniszterrel együtt tett sajtónyilatkozatot az egész nap folytatott megbeszélés végén - elmondta: reméli, hogy a munka utolsó

szakasza is sikeres lesz, és így az aláírás „nagyon hamar” megtörténik. Szerinte az Európai Bizottság és a német szövetségi kormány közreműködésével folytatott tárgyaláson elfogadott szöveg közelebb visz a megoldáshoz. Peter Altmaier német gazdasági miniszter úgy vélte, Berlinben fontos lépést tettek a megoldás felé.

*Az EU földgázfogyasztásának nagyjából 18 százalékát fedezi olyan orosz földgázzal, amely Ukrajnán keresztül érkezik a közösség területére, így az EU-nak is fontos érdek az év végén lejáró orosz-ukrán tranzitszállítási szerződés megújítása. A szerződést 2010-ben kötötték. Időközben jelentősen megromlott az orosz-ukrán viszony, de a tranzit működött, így például tavaly az unióba szállított mintegy 200 milliárd köbméter orosz gáz nagyjából 40 százaléka Ukrajnán keresztül érkezett. Ukrajna hozzávetőleg 3 milliárd dollár (890 milliárd forint) tranzitdíj-bevételhez jutott.*

### Előzmények:

*Putyin: Moszkvának nem áll szándékában kiélezni az energetikai helyzetet*

*2019. december 19.*



(fotó: atv.hu)

**Moszkvának nem áll szándékában kiélezni az energetikai helyzetet, kész fenntartani az orosz gáz ukrajnai tranzitját - jelentette ki Vlagyimir Putyin orosz elnök a Moszkvában tartott éves sajtótájékoztatóján, még a berlini megállapodás előtt.** „Függetlenül az olyan új infrastrukturális objektumok megépítésétől, mint amilyen az Északi Áramlat, az Északi Áramlat 2 és a Török Áramlat, fenn fogjuk tartani a tranzitot Ukrajnán keresztül. A kérdés a tranzit mennyiségében és ütemezésében van, amivel kapcsolatban szerződést lehet kötni” - mondta Putyin. Kényelmes és bejáratott útvonalnak nevezte az ukrajnai vezetékét. Mint mondta, Oroszország nem azért igyekszik átmeneti szerződést kötni a tranzitról, hogy később beszüntesse. Hozzátette: az Európába vezető ukrajnai útvonal hosszabb és drágább, mint a balti-tengeri. Kifejezte készségét arra, hogy az anyagi vitákban olyan egyezség szülessen, amely az ukrán felet is kielégíti, idézte őt a hirado.hu, az atv.hu/MTI.

## *Ukrajna új gázimport útvonalat nyitott meg magának dél felől*

2019. december 18.

**Az ukrán gázszállító rendszer üzemeltetője olyan megállapodást írt alá a Transgaz román partnervállalattal, miszerint január 1-jétől Ukrajna importálhat földgázt a transzbalkáni gázvezetéken keresztül.** Az ukrán cég közleménye szerint - amelyet itthon a hirado.hu, a vg.hu, a Tőzsdefórum, a karpatinfo.net/MTI ismertetett - a tárgyalások több mint három évig tartottak az Európai Bizottság közvetítésével, valamint Bulgária, Görögország és Moldova gázszállító vállalatainak bevonásával. A megállapodás azt jelenti, hogy minden érintett vállalatnak lehetősége lesz szabadon szállítani gázt egy új útvonalon, Dél-Európából és Törökországból - Bulgárián és Románián keresztül - Ukrajnába és onnan tovább Moldovába. Ukrajna és Románia között Románia felé napi 17,8 millió köbméter, ellentétes irányba pedig 15,8 millió köbméter kapacitás lesz elérhető. A megállapodást történelminek nevezte az újonnan létrejött rendszer vezérigazgatója. Szerhij Makohon hangsúlyozta: ezáltal lehetővé válik, hogy az új rendszer elsősorban az odesszai régió és Moldova gázellátását biztosítsa majd. Ukrán részről kifejtették: a román féllel kötött megállapodás, amely még az év végéig érvényben van, nem tette lehetővé a gázszállítást az ellentétes irányba, mert a Gazprommal kötött tranzitszerződés ezt kizárta. Mivel az ukrán-orosz szerződés év végével lejár, lehetővé vált, hogy január 1-jétől megkössék a megállapodást a román féllel az európai normák szerinti együttműködésről. *„Ezen felül a megállapodás további technikai lehetőséget teremt Moldovának arra, hogy alternatív módon saját szükségleteire gázt importáljon Törökországból és Görögországból, ha a Gazprom leállítja a gázszállítást Ukrajnán keresztül Európába”* - fűzte hozzá az ukrán üzemeltető. Az Ukrtranszgaz állami gázszállító korábban bejelentette: korszerűsítette gázmérő állomását a moldovai határon lévő Hrebenikiben, és készen áll arra, hogy fordított irányból szerezzen földgázt a Balkánról, ha Oroszország leállítja a tranzitot Ukrajnán keresztül. Andrij Koboljev, a Naftogaz vezetője közölte: ha a tranzitszerződést nem írja alá Kijev és Moszkva január 1-jéig, reményei szerint április-májusban visszatérnek rá.

### *Szlovákia felkészült a gázválságra*

2019. december 19.

**Az országnak három hónapra elegendő gáztartaléka van, tehát ha januárban teljesen leállna az Ukrajna felől érkező orosz gázzállítás, Szlovákia ellátása akkor sem kerülne veszélybe** - idézte a pozsonyi Új szó Peter Ziga gazdasági minisztert, akire itthon a Napi hivatkozott. A korkep.sk cikke szerint a tartályok töltöttsége 95%-os. Egy ilyen vészhelyzetben a tározókon kívül az ország gázellátását ráadásul nem csupán Ukrajna, hanem Csehország, Ausztria és Magyarország irányából is biztosíthatják. Karel Hirman energetikai elemző szerint az oroszok az elmúlt hetekben rekordmennyiségű gázt próbáltak meg eljuttatni az európai országokba. A szlovák Eustream gázzállító adatai szerint a nagykaposi kapcsolódási ponton naponta átlagosan 180 millió köbméternyi gáz érkezik Ukrajna felől Szlovákiába, ami a napi technikai maximumokhoz közelít.

### **Kreml: az amerikai szankciók nem állítják le az Északi Áramlat 2 megépítését**

2019. december 18.

**Az új amerikai szankciók nem fogják megakadályozni az Északi Áramlat 2 földgázvezeték megépítését** - jelentette ki újságíróknak Dmitrij Peszkov, a Kreml szóvivője, akire itthon a mandiner.hu, a hirado.hu is hivatkozott az MTI alapján. Az amerikai kongresszus mindkét háza megszavazta, és már csak az elnök aláírására vár a katonai költségvetés tervezete, amely szankcionálja az Oroszországból Németországba a Balti-tengeren át vezető csővezeték építésében részt vevő cégeket és azok csúcsvezetőit. Az elnöki szóvivő az amerikai lépést a nemzetközi jog megsértésének és a rosszhiszemű konkurencia megnyilvánulásának minősítette, amelynek következtében az USA drágább és versenyképtelen gáz vásárlására akarja rákényszeríteni az európaiakat. Mint mondta, az ilyen fellépés Moszkva mellett Berlinnek és Párizsnak sem tetszik.



(fotó: cnbc.com)

**Németország nem tervezi megtorolni az amerikai szankciókat, amelyek az Északi Áramlat 2 gázvezeték kivitelező cégeket sújtják** - mondta Angela Merkel kancellár a CNBS beszámolója szerint. Ez alapján a Portfólió azt írta: „nem

*látok más utat, mintsem tárgyalásokat folytatni és egyértelműen közölni, hogy nem értünk egyet a szankciókkal.”*

## Már üzemel az úszó atomerőmű

2019. december 19.



(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

**Megkezdte villamosenergia-termelését Csukcsföldön, Pevekben a világ első úszó atomerőműve.** Az új esztendőhöz közeledve a Lomonosov Akadémikus által termelt áramnak köszönhetően ragyogtak fel a fények a város karácsonyfáján. A villamos energia a Csukcsföldi Autonóm Körzet áramhálózatába kerül. Miként a magyarnemzet.hu, a ProfitLine, a demokrata.hu beszámolt róla, az orosz atomerőműveket üzemeltető Roszenergoatom konzern főigazgatója elmondta: Pevek a régió új energetikai fővárosává, Csukcsföld nyugati részének fontos támaszpontjává és az északi-tengeri útvonal kulcsfontosságú láncszemévé válhat. Vitalij Trutnyev hozzátette: a 2019-es év legfontosabb feladatát teljesítette a vállalat, a jövő év feladata pedig az úszó atomerőmű kereskedelmi üzembe helyezése. A hálózatra csatlakozást megelőzte a szárazföldi létesítmények kiépítése, ezek biztosítják az összeköttetést az úszó atomerőmű és a régió nagyfeszültségű hálózata között. Pevek hőhálózatára 2020-ban csatlakoztatják a létesítményt. Az úszó atomerőmű biztonságos és megbízható működéséhez szükséges összes intézkedés az ütemtervnek megfelelően zajlott. A legészakabbra lévő atomerőmű az előregedett bilibinói atomerőművet és a csaunzki szénerőművet váltja majd fel. Kialakításakor ügyeltek arra, hogy ellenálljon a külső veszélyeknek. Az úszó atomerőműbe két KLT-40C típusú reaktort építettek be, amelyek 70 MW villamos energiát és 300 MW hőenergiát képesek előállítani normál üzemmódban, ami kb. egy százezer lakosú város energiaellátását képes fedezni. A Roszatom már dolgozik az úszó atomerőművek második generációján, amelyet optimalizált úszó atomerőműveknek neveztek el, ezek két RITM-200M reaktorral lesznek felszerelve, egyenként 100 MW kapacitással. A részletekről Hárfás Zsolt is írt Atombiztos blogján.



## Egyéb

### Kiadták az adatokat a Mátrai Erőmű szennyezéséről

2019. december 18.

**Közérdekű adatigénylésre kiadta az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság azokat az adatokat, amelyekből kiderül: két alkalommal is százszorosan haladta meg a mért érték a megengedett egészségügyi határértékeket a Mátrai Erőműben.** Az adatokat az Átlátszó tette közzé, és más portál, köztük a medicalonline.hu is átvette. Felidéztek: novemberben többen rosszul lettek a Mátrai Erőműben, orrfacsaró bűz áradt a létesítményben, mely feltételezhetően az Őzse-völgyi tározóban keletkezhetett. A tározóból folyik a víz a Bene-patakba. Kiderült, hogy a határértéket átlépő kénhidrogént, nitrogén-monoxidot, valamint foszfor-hidrogént találtak a kiszivárgott gázokban, jelenleg is vizsgálódnak a külső szakértők. A katasztrófavédelem tájékoztatása szerint a MAK érték 5-10-szerese vezethet mérgezéshez, amennyiben hosszú időn át érintkezik az egészségre káros gázokkal az ember. A MAK érték azt mutatja meg, hogy egy átlagos 40 órás munkahéttel számolva mekkora az a károsanyagszint, amely még nem jelent kockázatot az egészségre. A katasztrófavédelem november 11-én a MAK érték 136-szorosát mérte foszfinból (foszfor-hidrogén) az erőmű szivattyúházában, 13-án pedig az Őzse-völgyi tározó gátjánál az érték 152-szeresét. A szervezet mérései azt is megerősítették: jelentős volt az Őzse-völgyi patak és tározó szervesanyag-szennyezettsége is.

A Heves Megyei Hírlap (fent már említett interjújában) Horváth Péter Jánost, a Mátrai Erőmű Zrt. vezérigazgatóját kérdezte a novemberi gázképződésről és patakszennyezésről is, amelyek - úgy tűnik - az erőmű területéhez tartozó tóhoz köthetőek. *„A novemberi környezetvédelmi esemény kapcsán szeretném leszögezni, hogy egyetlen dolgozó és környékbeli lakos sem találta magát szemben olyan egészségügyi határértéket meghaladó gázképződéssel, melyből bármilyen baj érhetett volna bárkit. A gázképződés következményeit végig kézben tartotta az erőmű, nem történt olyan dolog, ami veszélyt jelenthetett volna bárkire”* - fejtette ki. Hozzátette: a hatóságok felügyelete mellett az Őzse-völgyi víztározót leürítik, az iszapot kazettába szállítják, ártalmatlanítják, valószínűleg később elégetik. Ha szükséges, a vizsgálat lezárulta után döntenek bármilyen technológiai változtatásról.

## Hírek röviden

2019. december 19., 16.



(fotó: mvmedison.hu)

**Ernyőmegállapodás segíti a hazai startupok nemzetközi piacra lépését.** Az induló innovatív vállalkozásokat képzésekkel, piacra lépési programokkal készítik fel a globális terjeszkedésre - közölte a Magyar Exportfejlesztési Ügynökség (HEPA) és a Startup Campus. A megállapodást a Külgazdasági és Külügyminisztérium háttérintézményeként működő HEPA-val az MVM Smart Future Lab is aláírta. (hrportal.hu, Tőzsdefórum/MTI) **Közben az MVM ismét meghirdette az MVM Edison startup versenyt,** melynek újabb fordulójára 2020. január 6-tól lehet jelentkezni. (Magyar Nemzet, Magyar Hírlap/hirdetés)

2019. december 16.

**Önkéntes kikapcsolási moratóriumot vállal az NKM Nemzeti Közművek Zrt. a 2019. december 13. és 2020. január 5. közötti időszakban.** Az MVM Csoport részeként működő energiaszolgáltató célja, hogy az ügyfelek ne maradjanak szolgáltatás nélkül. A moratórium nemcsak a védett ügyfeleket érinti, hanem azokat a lakossági ügyfeleket is, akiknek 60 napon túli számlatartozása van. Ám nem vonatkozik azokra, akik már ki vannak kapcsolva. (vg.hu, 24.hu, Napi, magyarnemzet.hu, OrientPress)

2019. december 19.

**A szekszárdi Garay János Gimnáziumban csaknem 300 sportoló vette át elismerését a Tolna Megyei Diáksport Tanácstól.** A tanács évek óta díjazza a megye sportolóit, akik az adott évben országos diákolimpiákon, versenyeken dobogós helyezést érnek el. Idén 21 különböző sportág versenyzője kapott elismerést. A sportolók díjazásához komoly anyagi segítséget nyújtott az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. (Lokál Extra, Szekszárd)

2019. december 20.



(fotó: hatterkep.hu)

**Az MVM Hírlevele legközelebb 2020. január 6-án jelenik meg.** Minden olvasójának békés ünnepet, boldog új évet kíván a szerkesztő: László Judit

