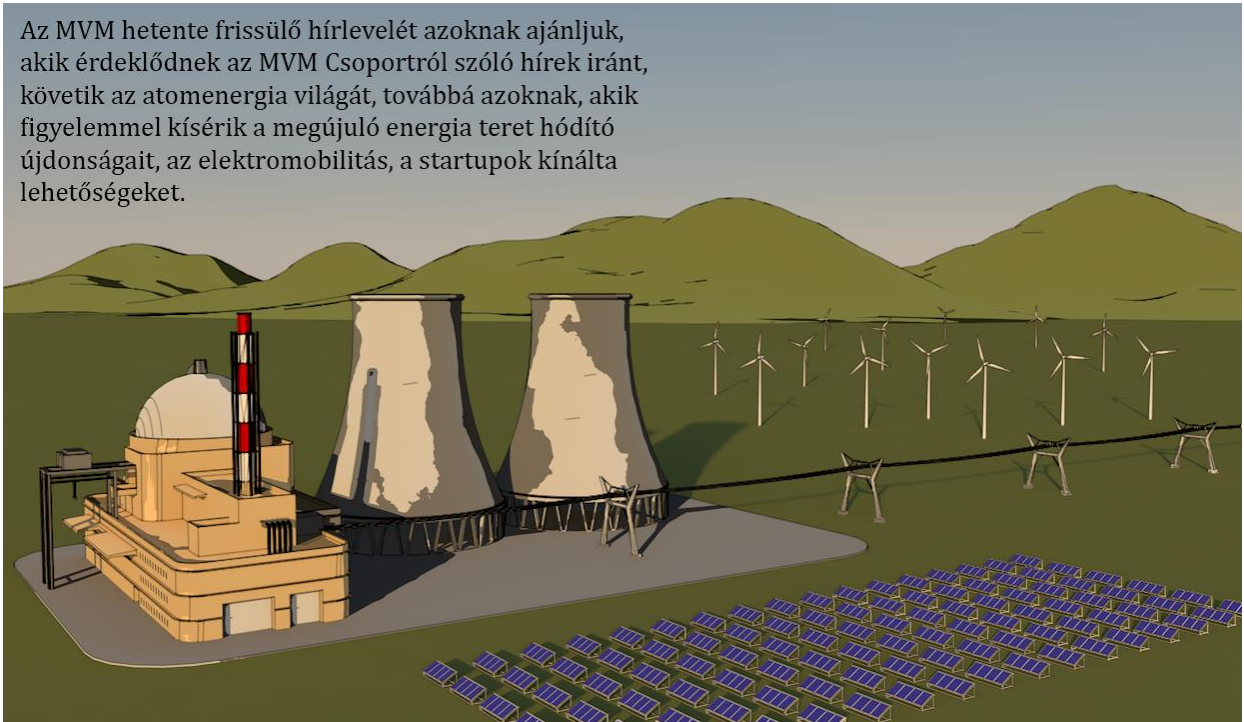


Iparági hírek heti összefoglalója

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

Hírek az MVM Csoportról	3
Magyarország megelőzte korát az okos kommunikációban	3
Nagy hálózati fejlesztéseket hajt végre nyáron az MVM NET Zrt.	5
Független tanácsadó segített a vételár megállapításában	7
Szponzorálás	8
Kihirdették az MVM Edison startup verseny győzteseit	8
Év végén rendezik meg a paksi Gastroblues Fesztivált	9
A paksi bővítés hírei	10
Paks II. gyorsan visszakapja a koronavírus miatt elvont pénzt	10
Süli János: a vírus nem hátráltatta a munkát	11
Az új Duna-hidat a Duna Aszfalt építheti meg	12
Megkezdődött Dunaújvárosban a Paksi Kompetencia- és Kutatóközpont kialakítása	12
Alternatív energia	14
Az unióban termelt áram több mint fele karbonsemleges volt tavaly	14
A hazai energiaszektor hírei	15
Korlátozná a kormány a magyar cégek felvásárlását	15
Magyarország kölcsönös tiszteleten alapuló együttműködést akar építeni Romániával	16
Kiemelt cél az energiahatékonyság növelése	16
Külföldi energiaszektor	18
Befejeződött a Belorusz Atomerőmű 1. blokkjába szállított nukleáris üzemanyag ellenőrzése ...	18
Állami kölcsönt kap a CEZ	18
Francia-kínai atomerőművet engedélyezhetnek Nagy-Britanniában a járvány leple alatt	19
Ukrajna jelentősen csökkentette atomenergia-termelését	20
A Gazprom nehézségei az orosz-kínai szerződés miatt	21
Egyéb	23
Meváltozott a térség a fukusimai katasztrófa óta	23

Hírek az MVM Csoportról

Magyarország megelőzte korát az okos kommunikációban

2020. május 26.



(logó: mvmnet.hu)

Magyarországon 2016-ban, a világon másodikként épült ki a modern, okos eszközök hatékony kommunikációját lehetővé tevő LTE 450-es mobilhálózat az MVM NET Zrt. fejlesztésében. Az Origó beszámolója szerint az ilyen típusú hálózatok, amelyeknek nincs köze a „civil” okostelefonok és mobilszolgáltatók által használt rendszerekhez, az elmúlt 4-5 évben jelentek meg a legkülönbözőbb alkalmazási területek kiszolgálására. Az elmúlt évek gyors technológiai fejlődésének eredményeként mára az okosmérés, illetve tágabb értelemben véve az IoT (Internet of Things) mindennapjaink részévé vált. Az IoT hálózatba kapcsolt eszközök emberi beavatkozást teljes mértékben nélkülöző kommunikációját jelenti, vagyis azt, hogy termékek, tárgyak, eszközök online összekapcsolódnak, egymással kommunikálnak, feladatokat hajtanak végre anélkül, hogy ehhez feltétlenül felhasználói kezelőfelület csatlakozna. Nem mindegy ugyanakkor, hogy milyen módon kommunikálnak egymással ezek az eszközök. Az IoT összetett követelményrendszerének kiszolgálására az elmúlt évek tapasztalatai alapján az úgynevezett LPWA-technológiák a leginkább alkalmasak. Az LPWA (Low Power Wide Area) olyan, vezeték nélküli kommunikációs technológiákat jelent, amelyeket arra terveztek, hogy támogassák és kielégítsék az IoT funkciókat. Az LPWA-technológiák előnye, hogy olyan mértékű lefedettséget biztosítanak, amelyek már elegendők lehetnek ahhoz, hogy például pincékben, alagsorokban működő készülékek is elérjék a hálózatot. Aacsony energiafogyasztásuknak köszönhetően az eszközök saját akkumulátorral, elemmel akár 10 éven keresztül is üzemelhetnek beavatkozás nélkül. Hátrányuk, hogy többnyire nem védett frekvenciasávban működnek, így magas rendelkezésre állású szolgáltatások nem biztosíthatók rajtuk. Az MVM NET LTE 450 hálózata e modern technológiák használatát teszi lehetővé a

legkorszerűbb 4G/LTE mobilkommunikáció alkalmazásával, azonban a publikus hálózatokhoz képest kedvezőbb terjedési tulajdonságokkal rendelkező frekvenciasávban. Legfőbb előnye, hogy sokkal kevesebb bázisállomással fedhetők le nagy területek, így költséghatékonyan lehet nemcsak kiépíteni, de üzemeltetni is nagy sáv szélességet biztosító mobilhálózatot. Az 1800 MHz-es frekvencián például megközelítőleg 10-15-ször annyi bázisállomással fedhető le ugyanakkora terület. Az LTE 450 hálózat kiépítésének és működtetésének elsődleges célja a kormányzati és iparági igények kiszolgálása. A kormányzati felhasználás potenciális célcsoportjai az államigazgatási szervezetek, önkormányzatok, egészségügyi intézmények, készenléti szolgálatok, oktatási intézmények, továbbá az egyéb, állami érdekeltségű vállalatok, valamint a kereskedelmi szektor szegmensei. Az MVM NET LTE 450-es rendszere ugyanakkor nemcsak statikus és kis adatigényű szenzorok egyszerű adatkommunikációjára alkalmas. A vállalat a tervek szerint 2020 nyarától alkalmazza majd az LTE Cat-M1 megoldást, amely a jelenleg elérhető leginkább sokoldalú LPWA-technológia. A rendszer képes nagyobb adatforgalmat generálni, akár nem helyhez kötött alkalmazásokat is kiszolgálni, nagyobb adatátviteli kapacitással rendelkezik mind a sebesség, mind a darabszámot tekintve, a késleltetési idő is jóval kedvezőbb a szabadsáv LPWA-technológiához képest. A technológia alkalmas valós idejű kétirányú kommunikációra is, például arra, hogy távoli eszközök állapotát rendszeresen monitorozzák, azokat beállítsák, frissítsék, illetve az esetleges üzeneteket vagy riasztásokat nyugtázzák a hálózaton keresztül. Az LTE 450/LTE-M technológiával számos felhasználási területen biztosítható a mobil adatkommunikáció, egyebek közt energetikai területen, valamint okosméréshez, rendszerirányítási funkciókhoz, kereskedelmi és szolgáltatási szegmensben az online pénztárgépek, étel-, ital- vagy akár a parkolóautomaták adatkommunikációjának biztosítására. A hálózat emellett alkalmas elektronikus fizetési és e-jegy megoldások (MÁV, BKK, helyi közlekedési cégek) biztosítása mellett a tömegközlekedési eszközön lévő e-jegyrendszer olvasó és szerver közötti kapcsolatának megteremtésére, az e-közigazgatásban ideiglenes, kampányszerű kitelepülésekre, vagy éppen a közúti meteorológiai mérőállomások, forgalomszámláló állomások adatkommunikációjának kialakítására is. A hasonló megoldások már a következő években is óriási mértékben terjednek majd világszerte, így Magyarországon is. A 451 Research elemző és tanácsadó cég előrejelzése alapján a hálózati

kapcsolattal rendelkező különféle készülékek száma hatalmas mértékben nő majd a következő években. Idén már csaknem 8,8 milliárd darab készülék fog működni vállalati oldalon világszerte, míg 2024-re a hálózatba kapcsolt eszközök száma megközelítheti a 14 milliárdot. Kifejezetten az LPWA-hálózatok szempontjából vizsgálva a várható trendeket, piaci elemzők szerint 2023-ig körülbelül 3 milliárd eszköz ilyen hálózatra kapcsolódása várható világszerte, ez 2030-ra eléri majd a 125 milliárdot.

Nagy hálózati fejlesztéseket hajt végre nyáron az MVM NET Zrt.

2020. május 27.



(fotó: vg.hu)

Szeptembertől indulhat az okosmérőórák telepítése és hálózatba kapcsolása, a rendszer elkészült, a beszerzés hamarosan elindul - mondta a Világgazdaságnak Galambos Tibor, az MVM NET Zrt. műszaki igazgatója. A lap szponzorált interjúja abból az alkalomból készült, hogy csaknem 10 éves a társaság. 2012-ben alakult azzal a céllal, hogy a villamosenergia-rendszer távközlési igényeinek kiszolgálása mellett a kormányzati távközlési igényeket is egy kiemelkedően rendelkezésre álló hálózattal tudja biztosítani. Így lett az MVM NET Zrt. a Nemzeti Távközlési Gerinchálózat (NTG) fejlesztője és üzemeltetője. 2014-ben a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság pályázatán 10 évre elnyerték a 450 MHz-es frekvencia használati jogát. Az MVM Csoporton belül ugyanis olyan igények jelentkeztek, amelyeket vezeték nélküli hálózattal lehetett költséghatékonyan és gyorsan kiszolgálni. A 450 MHz-es frekvencia a nagy területi lefedettségnek köszönhetően kiválóan alkalmas kis sebességű adatátviteli feladatok megoldására, illetve nagy nagyszámú, de fajlagosan kis forgalmú végpont kiszolgálására. Tehát tipikusan IoT jellegű feladatok ellátására. Ilyen például az okosmérés projektje, amelyhez a hálózati kapcsolatot biztosították volna. A 2016-os üzembe helyezés után azonban kiderült, hogy a hálózat kiépítése megelőzte a fő csapásirányt, az okosmérők telepítését, mivel a közműszolgáltatóknak több időre volt szükségük a rendszer kialakításához. Ezért

a hálózaton három éven keresztül nagyrészt állami társaságok - közlekedés, energiaszektor, készenléti szervek - adatátviteli rendszereinek pilotprojektjei futottak. *„Az MVM NET Zrt. stratégiája 2019-ben változott meg a 450 MHz-es hálózattal kapcsolatban, ekkor úgy ítéltük meg, hogy vissza kell térni az alapokhoz, mivel egyrészt felgyorsult az okosmérés projekt, másrészt az IoT technológia bevezetésével új területek is megnyíltak a hálózat értékeinek hasznosítására”* - mondta a műszaki igazgató. Arra a kérdésre, a hálózatnak mi a legnagyobb értéke, és mely területeken szeretnék hasznosítani, az felelte: nagy értéke, hogy ez egy országos területi lefedettséggel rendelkező, kiemelkedő rendelkezésre állást biztosító, titkosított hálózat. A cég újraalkotott stratégiájának jegyében most a gáz- és villanyórák kiszolgálása került a fókuszba. Ezeket a kis fogyasztású, kis adatátvitelt igénylő eszközöket ugyanis hatalmas darabszámban lehet a hálózatra kapcsolni. A zártságból adódó adatbiztonság és a megbízhatóság a hálózattal szemben alapvető követelmény. Az igazgató úgy látja: a jövő év elejétől rohamosan nőni fog a bekapcsolt eszközök száma. A tesztelések már folynak, és hamarosan kiírják az okosmérők beszerzési tenderét is, amely szerint a beszállítóknak már ehhez a frekvenciához is illő eszközöket kell ajánlaniuk. A mérők felfutása folyamatos lesz, amelyet a jelenlegi mérők hitelességi ideje, illetve a telepítési kapacitások határoznak meg. *„Szeretnénk, hogy a Cat-M1 megoldás már szeptembertől működjön a 450 MHz-es hálózatunkon. Az ehhez szükséges licenzek beszerzése folyamatban van, aktiválásukat követően a technológia országosan elérhetővé válik. Az IoT célú hasznosításról egy éve folynak a műszaki előkészületek a hálózat rendszerszállítójával. Illetve látunk még egy lehetőséget - amely ugyancsak az üzemelő mobil hálózatunkra épül -, ez a cégcsoporton belül működő áramszolgáltatói parterünkkel együtt került a látókörünkbe.”* Azt is jelezte: igény jelentkezett az MVM Csoporton belül a technológiai URH rendszer LTE 450 MHz-es hálózatra történő telepítésére. Ezen a területen áramkimaradáskor vagy üzemzavar elhárításakor követelmény, hogy a szervizes személyzet megbízható, publikus felhasználástól független csoportkommunikációs szolgáltatással rendelkezzen. Az LTE 450-es hálózat technológiai paraméterei teljes mértékben megfelelnek e követelményeknek. A hálózaton a fejlesztések nyár végéig befejeződnek és kezdetben 80 készülékkel elindul az éles forgalom. A Cat-M1-es technológia használatára nagy lehetőségeket lát a mezőgazdaság okosításának és a smart city koncepciók kiszolgálásának területén is. *„Mivel valós földrajzi*

lefedettséggel rendelkezünk, olyan területeken is tudunk szolgáltatást nyújtani, amelyek nagyon kiesnek a publikus szolgáltatók üzleti érdekelttségéből. Ezen kívül részt kívánunk vállalni minden olyan, partnercégeink által kezdeményezett fejlesztésben, amelyben a 450 MHz-es a hálózatunk adottságaival hozzájárulhatunk a fejlesztés sikeréhez” - tette hozzá. Az idei tervekről Galambos Tibor elmondta: jelentős fejlesztéseket hajtanak végre a hangátvitel és az okosmérés bevezetése kapcsán. A felhasználók számának drasztikus növekedése miatt átalakítják működési modelljüket, biztosítják az ehhez szükséges erőforrásokat. Nagy hangsúlyt fektetnek munkatársaik képzésére és folyamataik fejlesztésére is. „Megkezdtük az NTG kapcsán sikeresen kialakított működéstartogató rendszereink és folyamataink bővítését, annak érdekében, hogy a 450 MHz-es hálózaton jelentkező kihívásokra is felkészüljünk.”

Független tanácsadó segített a vételár megállapításában

2020. június 1.



(fotó: mert.hu)

„A PricewaterhouseCoopers Magyarország Kft. végezte a vételár meghatározását célzó vállalatértékelést” - válaszolta Oláh Lajos (DK) írásbeli kérdésére egymondatos válaszában Fónagy János miniszterhelyettes, a nemzeti vagyonnal kapcsolatos parlamenti ügyekért felelős államtitkár. A képviselő megkeresésében felidézte Fónagy János január végi válaszát, amikor arra a kérdésre, mely cég adott tanácsot az állami MVM-nek a Mátrai Erőmű Zrt. megvásárlásához, a miniszterhelyettes úgy válaszolt, hogy az ügylet lezárultáig a szerződő felek nem adhatnak ki információt. A mostani választ a Népszavában Marnitz István ismertette, jelezve: a képviselő a többi kérdésre nem kapott feleletet. A cikk felidézte: a Miniszterelnökséget vezető Gulyás Gergely a március 26-i Kormányinfón jelentette be, hogy az - erőmű kisebbségi csomagját eddig is birtokló - MVM az ügylet zárásaként 17,44 milliárdot fizetett Mészáros Lőrinc érdekeltsegeinek a többségért. A PricewaterhouseCoopers nemzetközi csoport kétségtelenül nívós, a világ négy legnagyobb könyvvizsgálójának számító „big four” egyike. A Mátrai Erőmű könyveinek évi rendes felülvizsgálatát is a cég hazai leányvállalata végzi - olvasható a lapban.

Szponzorálás

Kihirdették az MVM Edison startup verseny győzteseit

2020. május 29., június 1.



(fotó: mvm.hu)

Indukciós rollertöltő, digitális malacpersely és a megújuló energia közösségi finanszírozását lehetővé tevő megoldás nyerte az MVM Edison 2020 startup versenyt. Az MVM Csoport tájékoztatása szerint - melyet az Origó, a Napi, a ProfitLine/MTI ismertetett - idén negyedszer rendezték meg a versenyt, amelyre a várakozásokat meghaladó számú, 220 pályázat érkezett a február végi határidőre. A kezdeményezés a jövő ígéretes és egyben piacképes fejlesztéseit kívánja felkutatni, idén több új kategóriában is várták a jelentkezőket. A jövő energetikáját meghatározó innovációk mellett a jövő otthonaira, városaira, a digitális infrastruktúrára, illetve a fintech megoldásokra vonatkozó innovációkkal is nevezhettek a fejlesztők. Szakmai zsűri választotta ki a legjobb hét pályázó csapatot, ők vehettek részt a második forduló többhetes online képzési programján. A hét döntős csapat bemutatójának eredményeképpen az első helyezett a Rollin Technologies lett az innovatív rollertöltővel, a csapattagok hárommillió forint támogatást kaptak. A második helyen a PiggyBanx csapat végzett a virtuális malacpersellyel, ők kétmillió forint támogatást nyertek el. Harmadiknak a Solar DAO csapatát választotta a zsűri, a megújuló energia közösségi finanszírozását lehetővé tevő megoldást egymillió forinttal jutalmazták. A nyertes csapatok részt vehetnek a Lisszabonban megrendezendő Web Summit 2020 rendezvényen, illetve egyéves LinkedIn Premium Business előfizetést is kapnak. Az első három helyezettnek lehetősége lesz, hogy akár 50 millió forint értékű befektetéshez jusson az MVM Csoporttól. Az Infostart szponzorált cikkben számolt be az eredményhirdetésről.

„A mai MVM Csoport minden idők legösszetettebb MVM-je, hiszen gyakorlatilag mindent felölel, ami az energetikához kapcsolódik. Termel, tárol, kereskedik, eloszt, szolgáltat, tervez, épít, szállít, adatátvitelt biztosít, innovál és inkubál. Az elmúlt pár év, de különösen az elmúlt néhány hónap bebizonyította, hogy a

változások felgyorsultak ebben a szektorban. Akár napok alatt megváltozhatnak trendek, amelyek azonnali reakciókat kívánnak - mint arra a járványhelyzet is rávilágított. A mostani helyzetben minden eddiginél fontosabb, hogy felkutassuk az innovatív eszközöket, amelyek nagyban hozzájárulhatnak az energiaellátás hatékonyságának növeléséhez, az MVM Csoport működési mechanizmusainak még gyorsabbá tételéhez” - mondta Bertalan Zsolt, az MVM Zrt. csoportszintű technológiai innovációs igazgatója, akit a cég honlapja idézett.

A hét döntős csapat a szakmai zsűri előtt mutatta be projektjét 2020. május 28-án a Demo Day elnevezésű rendhagyó módon online közvetített záróeseményén. A zsűri tagja volt Kóbor György, az MVM Zrt. elnök-vezérigazgatója, Bertalan Zsolt, az MVM Zrt. csoportszintű technológiai innovációs igazgatója, Márton István, a Smart Future Lab Zrt. vezérigazgatója, Dervalics Ákos, az Innoenergy HUB Hungary country managere, Mikesy Álmos, a Hiventures vezérigazgató-helyettese és Kölkedi Krisztián, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal főosztályvezetője.

Év végén rendezik meg a paksi Gastroblues Fesztivált

2020. május 25.



(plakát: gastroblues.hu)

Július első hétvégéje helyett november 30. és december 6. között rendezik meg a 28. Nemzetközi Gastroblues Fesztivált, amelyen mások mellett fellép Miller Anderson brit bluesgitáros-énekes. Gárdai Ádám szervező az MTI-nek elmondta: Robben Ford kivételével a júliusra tervezett program zenészei játszanak majd a koronavírus-járvány miatt elhalasztott fesztiválon. A Keef Hartley Band és a Spencer Davis Group egykori tagja, Miller Anderson lemezbemutató koncertet ad, amelyen Pál Balázs Jenő együttese kíséri majd. A felvidéki gitáros zenekara szintén lemezbemutató koncerttel készül a paksi fesztiválra. A külföldi előadók között lesz a fiatal brit-norvég gitáros, Krissy Matthews és a moszkvai Blues Cousins zenekar, amely Magyarországon először lép fel, de több európai fesztiválon játszott már. Jubileum koncertet ad a Varga János Project és a Takács Tamás Blues Band. Robben Ford egész ideig, európai

turnáját lemondta, a következő évi fesztivál vendége lesz. Nem maradnak el a programsorozat templomi és klubkoncertjei, amelyeknek programját később közlik. A fesztivál a nemzeti összetartozás éve alkalmából megrendezi a testvérvárosok zenés találkozóját, amelyen paksi, galántai, viski és kézdivásárhelyi zenészek lépnek fel, köztük a viski származású Pál István Szalonna, valamint Ferenczi György és a Rackajam. Lesz Kárpát-medencei gastroblues-piknik is, amelyen zenészek, borászok és szakácsok találkoznak - a hírt az Origó és több vidéki portál is átvette. A rendezvény honlapja szerint a főtámogatók egyike a paksi atomerőmű.

A paksi bővítés hírei

Paks II. gyorsan visszakapja a koronavírus miatt elvont pénzt

2020. május 26.

Az idén a járvány miatt az új atomerőmű építésére fordítandó összegből átcsoportosított a kormány, a jövő évi büdzsében viszont már visszaadják ezt a pénzt. A jövő évi költségvetési javaslatban a Gazdaságvédelmi Alapban szerepel a Paks II. Zrt. tőkeemelése, amelyre 115,9 milliárd forintot fog az ország fordítani - erről az Mfor és a Privátbankár számolt be. Ez az összeg egyébként magasabb, mint ami a korábbi tervekben szerepelt, aminek az az oka, hogy az idei évben viszont kevesebb pénz jut az erőmű fejlesztésére. Eredetileg 2020-ban és jövőre is 77 milliárd forintot terveztek fizetni a két új blokk építéséért, de ezt a koronavírus-járványra hivatkozva idén 37 milliárddal csökkentette a kormány. Ennek ellenére az építkezések nem állnak le, folynak az előkészületek. A portál korábbi kérdésére Gulyás Gergely miniszter azt közölte, hogy a koronavírus-járvány alatt sem kell változtatni az ütemterven. A miniszter akkor megerősítette, hogy az atomerőmű bővítésére szánt idei költségvetési előirányzatból is átcsoportosítottak több tízmilliárd forintot a gazdasági csomagba. Azonban ezt a pénzt a következő két évben visszapótolják, ezért szerinte egy nappal sem csúszik a beruházás kivitelezése. A 2021-es költségvetési törvény javaslata alapján úgy tűnik, hogy a korábban csökkentett összeget már a jövő évben visszakapja a projekt - erre is kitért a cikk.

Süli János: a vírus nem hátráltatta a munkát

2020. május 24.



(fotó: pakspress.hu/paks2.hu)

A következő év januárjában elkezdődhetnek a földmunkák az új blokkok helyén, újabb négy terv jutott el az engedélyező hatósághoz, továbbá újabb tizenhat létesítmény engedélyezése is folyamatban van - mondta Süli János paksi beruházását felelős tárca nélküli miniszter a PaksFM rádió „Adásban” című műsorában. A koronavírus miatt elrendelt veszélyhelyzet két hónapjában is jó ütemben haladtak a Paks II. Zrt.-nél kijelölt munkálatokkal, a társaság dolgozói a közelmúltban végrehajtott számítástechnikai fejlesztéseknek köszönhetően jórészt otthon dolgoztak, az orosz cégek munkatársainak egy része visszatért hazájába, de az élet nem állt meg - idézte a műsorban elhangzottakat a Paks-Press. A járvány azt is megmutatta, mennyire fontos az áram hazai előállításának. Az EU által jóváhagyott jogszabály-módosítással 2021 januárjában elkezdődhetnek a földmunkák az új blokkok helyén, ugyanakkor fontos, hogy a június 30-i időpontra elkészítsék és benyújtsák a létesítési engedély iránti kérelmet - mondta Süli János. A rövidesen már láthatóvá váló munkák között említette, hogy 2517 méter hosszú résfalaknál helyenként 80 méter mélységig dolgoznak majd a speciális gépek, és betonüzemre is szükség lesz. Ugyancsak jövőre kezdik el a 3500 fő befogadására alkalmas konténerváros építését az erőmű közelében. Tovább emelkedik a munkaerő létszáma a városban, 2021 vége felé elérheti a tízezret is. Kitért arra is, hogy már megjelentek a városban a külföldi munkavállalók és orosz középvezetők is. A városban is lesznek változások: iskolafelújítás, nagyobb tornaterem felépítése, a kiürített tanterem helyén egy orosz iskolai rész kialakítása - sorolta a miniszter. Arról is tájékoztatott, hogy egy üzemorvosi rendelőt hoznak létre a felvonulási területen. A továbbiakban 99 települést vonnak be a Közép-Dunamenti Kiemelt Térségfejlesztési Övezetben a régió felzárkóztatásához. Erre azt követően kerülhetett sor, hogy a parlament elfogadta a kiemelt övezet megvalósítását, és előkészítés alatt áll a régió felzárkóztatása uniós forrásokból. Mittler István, a projektcég kommunikációs igazgatója - ugyancsak a térségfejlesztés aktuális feladatai között - arról beszélt: fokozatosan vonják be a településeket a tájékoztatásba. A 14 regionális médium

mellett egyre több online felületen olvashatók a legfrissebb hírek. A régió 99 településének lakosságát közvetlenül, személyesen is tájékoztatják majd.

Az új Duna-hidat a Duna Aszfalt építheti meg

2020. május 27.



(látványterv: magyarepitok.hu)

A Duna Aszfalt Kft. építheti meg a Paks és Kalocsa közé tervezett új Duna-hidat - a g7.hu portálon Jandó Zoltán írt a közbeszerzés eredményéről. A csaknem 92 milliárdos projekt valójában nem csak az 1,1 kilométeres híd kivitelezését takarja, ennél jóval komplexebb. A fejlesztéssel ugyanis Kalocsa 512-es jelű nyugati elkerülő útját kötik össze a Duna túlsópartján futó M6-os autópályával. Ehhez nemcsak a híd hiányzik, hanem nagyjából 13 kilométernyi út is - jelezte a cikk. Ez volt a közbeszerzés első része, amelyet egy 76,95 milliárd forintos ajánlattal nyert el a Duna Aszfalt. A tender másik eleme egy erre az új útra merőleges másik aszfaltcsík kivitelezéséről szólt, amely Gerjent és Paksot kötné össze szintén kétszer egy sávon. Ez valamivel rövidebb, 11,2 km-es, és 14,96 milliárdos ajánlattal nyerte a Duna Aszfalt. A Paks és Gerjen közötti út kivitelezésére két éve, az új híd megépítésére 40 hónapja lesz a cégnek.

Megkezdődött Dunaújvárosban a Paksi Kompetencia- és Kutatóközpont kialakítása

2020. május 27.



(fotó: duol.hu/Dunaújvárosi Egyetem)

A Dunaújvárosi Egyetem Paksi Kompetencia- és Kutatóközpont nyitó ülését 2020. május 26-án tartották - erről a duol.hu portál számolt be. A nyitó ülésen részt vett Bódis József felsőoktatásért, innovációért és szakképzésért felelős államtitkár (videón), Becskeházi Attila Csaba, az atomerőmű kapacitásának fenntartásához kapcsolódó infrastruktúra fejlesztéséért, innovációért és lokalizációért felelős államtitkár, Galambos Dénes, Dunaújváros és térsége ipar-

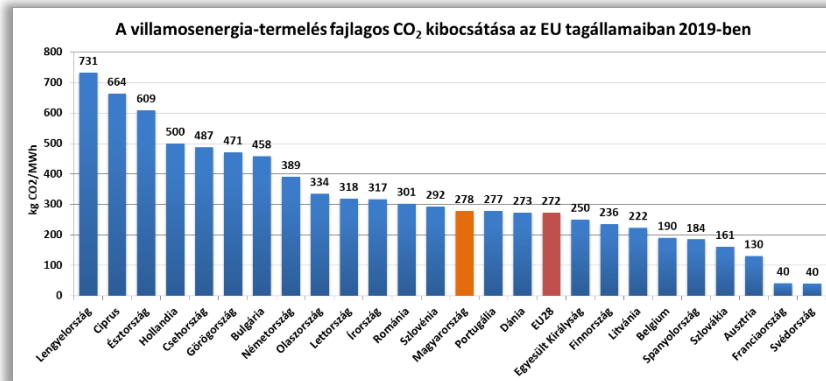
és területfejlesztéséért felelős miniszterelnöki biztos, Benkó Marcell miniszterelnöki biztosi kabinetvezető, Ciczser János Ferenc, a Paks II. Atomerőmű Zrt. üzemeltetési igazgatója. A Dunaújvárosi Egyetemet András István rektor, Kiss Ádám Sándor kancellár, Rajcsányi-Molnár Mónika oktatási és általános rektorhelyettes, Nagy András tudományos és kutatási rektorhelyettes képviselte. A rektor felidézte: komoly szakmai előkészítés, illetve számos partnerrel folytatott tárgyalás előzte meg a nyitó ülést, melynek célja ezen eredmények bemutatása, illetve megvitatása. Az oktatási és általános rektorhelyettes beszámolt a projektvezetésről és az oktatási kérdésekről. Bemutatta a megvalósítandó fejlesztések és a 3 éves működtetés költségvetését, beszélt az Anyagvizsgáló Képzési Bázis (AKB) kialakításáról, illetve vázolta a DUE-PKK képzési ajánlatát. Nagy András tudományos és kutatási rektorhelyettes a laborfejlesztések aktuális állapotáról beszélt, bemutatta az Anyagvizsgáló Szolgáltató Központ és a Hegesztő Képző és Kutató Bázis kialakításának ütemtervét, eszközigényeit, illetve a helyszín kialakítására vonatkozó terveket. A beszámolókat szakmai workshop követte, majd a laborfejlesztések már kialakított és még fejlesztés alatt álló helyszíneit tekintették meg.

2018 novemberében a paksi beruházáshoz kapcsolódóan a Dunaújvárosi Egyetem Paksi Kompetencia- és Kutatóközpontja (DUE-PKK) létrehozásáról írt alá hármas stratégiai együttműködési keretmegállapodást a Dunaújvárosi Egyetem, Süli János, a paksi atomerőmű két új blokkja tervezéséért, megépítéséért és üzembe helyezéséért felelős tárca nélküli miniszter, illetve a Paks II. Atomerőmű Zrt. A központ az atomerőmű létesítés-specifikus kérdéseivel fog foglalkozni, az alkalmazott szerkezeti anyagok, az anyagtechnológiák a szereléstechológiák kérdéseivel, különös tekintettel a hegesztésre, a roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokra, emellett nagy hangsúlyt fektet az egyetem a szakemberképzésre. A kormány 2019-es határozata a DUE-PKK kialakításához 1,5 milliárd forintot rendelt.

Alternatív energia

Az unióban termelt áram több mint fele karbonsemleges volt tavaly

2020. május 28., 27.



(grafika: paks2.hu)

Az Európai Unió 28 tagállamában a karbonmentes villamosenergia-termelés aránya 2019-ben 57 százalék volt - írta honlapján a Paks II. Zrt. a villamosenergia-átviteli rendszerüzemeltetők európai hálózata adatai alapján. Ezt ismertette a Magyar Nemzetben Somogyi Orsolya, továbbá a Tolnai Népújság, a duol.hu jelezte: a legnagyobb karbonsemleges villamosenergia-forrás a nukleáris energia volt: a tisztán termelt áram 49 százaléka származott atomerőművekből. A teljes villamosenergia-termelésből a nukleáris energia 28 százalékkal vette ki a részét. Érdekesség, hogy az atomerőművet üzemeltető Magyarország a nukleáris villamosenergia-termelést nem alkalmazó Dániával csaknem azonos szinten teljesített a karbonsemlegesség arányában. Környezet- és klímavédelmi szempontból is lényeges, hogy tavaly a Magyarországon megtermelt villamos energia 56 százaléka karbonmentes forrásból származott, ennek kilencven százalékát a paksi atomerőmű állította elő. Idén áprilisban pedig a karbonsemleges villamosenergia-termelés aránya egyes időszakokban megközelítette a 85 százalékot, a teljes hónapban pedig 70,6 százalékos volt az arány. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának legnagyobb csökkentése a villamosenergia-iparban prognosztizálható az Európai Bizottság dekarbonizációs stratégiája szerint, a tagállamok energiapolitikája ehhez alkalmazkodik. Emellett az uniós országok egységesen arra törekednek, hogy a lehető legnagyobb mértékben mérsékeljék az üvegházhatású gázok kibocsátását és az egyes iparágakban olyan termelési módokra váltsanak, amelyek ezt a folyamatot pozitívan befolyásolják. Az unió tagállamai közül Németországban van a legtöbb szél- és napenergiakapacitás, ám az időjárásfüggő energiahordozók ingadozó

termelése miatt nagyon gyakran fosszilis erőművek gondoskodnak az ellátás folyamatosságáról. Így fordulhat elő az, hogy egy megawattóra (MWh) villany megtermeléséhez Németországban 2019-ben negyven százalékkal több szén-dioxid-kibocsátás társult, mint hazánkban. Az EU 28 tagállamát az egy MWh áram megtermeléséhez tartozó karbonkibocsátás alapján sorba állítva tavaly Németország a nyolcadik legrosszabb helyet érte el, míg Franciaország - ahol a villamos energia csaknem hetven százalékát atomerőművekben termelik meg - Svédországgal holtversenyben a lista legelőkelőbb pozícióját foglalta el. Ők a „legtisztább” termelők, azaz a villamosenergia-termelésben egy megawattórára vetítve ez a két ország bocsátja ki a legkevesebb szén-dioxidot - tette hozzá a paksi projekt cég honlapja.

A hazai energiaszektor hírei

Korlátozná a kormány a magyar cégek felvásárlását

2020. május 26., 27.

Jelentősen bővítette a kormány azon stratégia vállalatok körét, amelyek csak kormányzati engedéllyel kerülhetnek külföldi tulajdonba - derült ki a kormányrendeletből, melyből a Népszavában Papp Zsolt idézett. Az várható volt, hogy a koronavírus-válság miatt meggyengült cégek felvásárlási célpontokká válnak, már a válság elején több kormány jelezte, hogy kész megvédeni hazai vállalatait az ilyen akcióktól. Palkovics László innovációs miniszter is jelezte: a kormányzati tőkeprogramok egy része arra is használható, hogy a magyar cégek védekezzenek az ellenséges felvásárlások ellen. A Magyar Közlönyben megjelent rendelet kormányzati engedélyhez köti bizonyos stratégia ágazatokban a külföldiek tulajdonszerzését. A stratégia ágazatok közé tartozik a kőolajgyártás, a gyógyszeripar, de a teljes kis- és nagykereskedelem, beleértve az autókereskedelmet is. Ide sorolták a szállodaipart, az éttermeket, a postai küldeményszállítást is. Tilos lesz engedély nélkül eladni közlekedési cégeket, hulladékgazdálkodási vállalatokat, de még homokbányákat is. A tilalmi listára kerültek a távközlési cégek, a nukleáris erőművek, az egész építőipar, a gépipar, autógyártás is. A kormányrendelet előre nem meghatározható időre blokkolja a céges eladásokat a gazdaság szinte minden meghatározó részében.

Magyarország kölcsönös tiszteleten alapuló együttműködést akar építeni Romániával

2020. május 26., 27.



(fotó: kormány.hu)

Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter Bukarestben román hivatali partnerével, Bogdan Aurescuval tárgyalt. A magyar miniszter közös sajtóértekezletükön elmondta: Magyarország a közép-európai térség együttműködésének erősítésében érdekelt, kétoldalú kapcsolatait pedig a kölcsönös tiszteletre alapozza. Hamarosan véget érnek a két ország gázhálózatának összekötését célzó munkálatok, amelyek révén lehetővé válik a Romániából Magyarország irányába történő gázszállítás is, az első időszakban évi 1,75 milliárd köbméter - a külgazdasági és külügyminiszter által elmondottakat a kormány.hu, az Origó, a demokrata.hu, a magyarnemzet.hu, a Bihari Napló, a Székely hírmondó is ismertette az MTI alapján.

Kiemelt cél az energiahatékonyság növelése

2020. május 28.

Hatáskörébe utalt sokrétű feladatain keresztül csaknem öt éve segíti a hazai célok elérését a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal. Átfogó tevékenységnek köszönhetően számos gazdálkodási szervezetnél jelentős energiamegtakarítást sikerült elérni - írta M. Orbán András a Magyar Hírlapban megjelent szponzorált cikkben. A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal energiahatékonysági tevékenysége túlmutat a hatósági feladatok ellátásán - mondta Scherer Zsolt, a hivatal sajtófőnöke. Kifejtette, a tevékenység iránya kettős. Egyfelől az uniós irányelvnek való megfelelés érdekében megvalósítási javaslatokkal, jogszabálytervezetekkel segíti a minisztérium munkáját, másfelől felügyeli és támogatja számos szakpolitikai intézkedés megvalósulását: rendszeresen szervez fórumokat, tart képzéseket, biztosítja, hogy meghatározott képesítéssel rendelkező szakemberek végezhesenek energiahatékonysággal kapcsolatos feladatokat. A hivatal emellett kiemelten

fontosnak tartja a fogyasztók tájékoztatását, a tudatos és takarékos energiafelhasználás népszerűsítését is, ezért külön tájékoztató honlapot (Enhat.mekh.hu) hozott létre. Az energiahatékonyságról szóló törvény a nagyvállalatok számára négyévente energetikai auditálási kötelezettséget írt elő. A hivatal végzi a nagyvállalatok nyilvántartását és a vállalkozások hatósági ellenőrzését. Az energetikai auditokból és az éves adatszolgáltatásokból származó adatok alapján felmérhető a vállalkozások energiafogyasztása és energiahatékonysági potenciálja az ipari folyamatok, az épületek és a szállítás területén. A nagyvállalatok éves regisztrációs kötelezettségének teljesítéséhez 2019-ben csaknem kétezer felszólítást küldött ki a hivatal, ezt követően a társaságok mintegy háromnegyede eleget tett törvényi kötelezettségének. Az energetikai szakreferens szakpolitika keretében 2017-től a nagy energiafogyasztó gazdálkodó szervezetek kötelesek energetikai szakember munkáját igénybe venni, aki figyelemmel kíséri a szervezet energiafogyasztását, és a hatékony működtetéshez javaslatokat fogalmaz meg havi és éves bontásban. A szakpolitika végrehajtó hatóságaként a hivatal a szakreferensektől származó éves adatszolgáltatás alapján gyűjti a több mint ötezer gazdálkodó szervezet energiafogyasztási és -megtakarítási adatait. A szakreferensek visszajelzései alapján számos esetben csak korlátozottan állnak rendelkezésre a feladat ellátásához nélkülözhetetlen, a fő energiafogyasztó rendszerek és egyedi berendezések jellemző villamosenergia-felhasználási adatai. E hiányosság megszüntetésére a hivatal kidolgozta az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek által telepítendő almérők telepítési pontjainak, valamint az almérők alkalmazásával történő mérés minimális követelményeit meghatározó rendeletet. Az almérők felszerelése jelentős motiváció lehet a felhasználás csökkentéséhez. A hivatal a rendelet alkalmazásához segédletet is közzétett. Ugyancsak a MEKH hatósági feladata az energetikai auditorok és auditáló szervezetek, szakreferensek névjegyzékeinek vezetése. A tavalyi év utolsó napján 163 energetikai auditor és hetven energetikai auditáló szervezet, illetve 246 energetikai szakreferens és 117 energetikai szakreferens szervezet szerepelt a hivatal nyilvántartásában. Az auditorok és szakreferensek számára a hivatal szakmai workshopokon nyújt tájékoztatást a hatósági és a jogalkotási munkáról. A szakreferensek közreműködésével 2017-ben csaknem harmincmilliárd, 2018-ban több mint 33 milliárd forint értékű energiamegtakarítást értek el a vállalatok.

Külföldi energiaszektor

Befejeződött a Belorusz Atomerőmű 1. blokkjába szállított nukleáris üzemanyag ellenőrzése

2020. május 25.



(fotó: atombiztos.blogstar.hu)

A Belorusz Atomerőműben - melynek főtervezője és fővállalkozója a Roszatom mérnöki vállalata - befejeződött az első blokk reaktorába való betöltéshez szükséges nukleáris üzemanyag beléptetéskor esedékes ellenőrzése. Ezt a Belorusz Atomerőmű szakemberei a fővállalkozó ASZE Mérnöki Vállalat jelenlétében végezték el. A folyamat minden egyes szakaszát Fehéroroszország állami atomenergetikai felügyeletének munkatársai ellenőrizték, ismertette a Roszatom közleményét a ProfitLine, a civilhetes.net, az Atombiztos blog. A fogadás során a szakemberek ellenőrizték a szállítmányt kísérő dokumentációt, a szállító konténerek külső állapotát, a záró plombák és plombáló csavarok épségét, műszeresen is ellenőrizték az üzemanyag-kazettákat, majd jegyzőkönyvet vettek fel, rögzítve, hogy a beszállított üzemanyag megfelel a minőségi előírásoknak. Mihail Mihagyjuk energetikai miniszterhelyettes értékelése szerint a Belorusz Atomerőmű szakemberei felelősen végezték el az üzemanyag szállítását és magas szakmai színvonalon látták el beléptetéskor az ellenőrzést. Az első blokk reaktorába történő beemelésig az üzemanyag-kazettákat a friss nukleáris üzemanyag-tárolóban helyezik el. Fehéroroszország első atomerőműve Osztrovec városa mellett épül. Két VVER-1200 típusú blokkja összesen 2400 MW villamos teljesítményű. Az ország az orosz 3+ generációs blokk típust választotta, amely teljes mértékben megfelel a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség legszigorúbb biztonsági követelményeinek és ajánlásainak.

Állami kölcsönt kap a CEZ

2020. május 28.

Kölcsönt nyújt a cseh állam a Cseh Energetikai Műveknek (CEZ) a Dukovany atomerőmű új blokkjának felépítésére - jelentette be Andrej Babis cseh

kormányfő Prágában. Karel Havlíček ipari és kereskedelmi miniszter újságíróknak elmondta, hogy a szükséges három szerződés közül kettőt még június végéig aláírnak - tudósított a Portfólió, a ProfitLine/MTI. Daniel Benes, a CEZ vezérigazgatója szerint a pályázatot az új blokk felépítésére az idei év végéig kihirdetik, a győztest 2022 végéig kellene kiválasztani. A munkálatok kezdetét 2029-re tervezik, az új blokk átadását 2036-ra. A projekt pénzügyi modelljében a költségek 70 százalékát az állam, 30 százalékát pedig a CEZ állná. A jelenlegi áramárak alapján az új blokk felépítésének költsége mintegy 6 milliárd euró lesz. Csehországnak két atomerőműve van: a régebbi, a nyolcvanas évek közepén üzembe helyezett Dukovany, és az újabb, 2002-től működő Temelín. Dukovanyban négy 500 MW-os blokk, míg Temelínben két, ezer megawattos blokk működik. A tervek szerint mindkét helyen egy, esetleg két új blokkot építenének. A két atomerőmű adja a cseh áramtermelés több mint 30 százalékát. A tervezett bővítések célja, hogy az áramtermelésben önellátó legyen Csehország.

Francia-kínai atomerőművet engedélyezhetnek Nagy-Britanniában a járvány leple alatt

2020. május 28.



(fotó: independent.com/EDF Energy)

A francia EDF Energy a kínai, állami háttérű China General Nuclear partnercéggel hivatalosan is benyújtotta engedélykérelmét a Sizewell C kétreaktoros, 3,2 gigawatt teljesítményű atomerőmű építésére a suffolki tengerparton, amely a beruházó szerint hatmillió háztartást látna el árammal.

A The Independent cikkét a Kitekintő ismertette, miszerint az EDF a koronavírus-járvány miatt két hónappal elcsúsztatta a tervek beadását, de mivel Nagy-Britanniában még mindig szigorú korlátozások vannak és uralják a híreket, a projekt ellenzői attól tartanak, hogy az ügy nem kap elég figyelmet. A francia energiaipari cég szerint az építkezés óriási gazdasági lökést adna a környéknek, 25.000 embernek adna munkát, ezer gyakornoki állással is terveznek, az erőmű működtetéséhez pedig 900 állandó dolgozóra lenne szükség. Az atomerőmű üzembe állításával pedig évi több millió tonna szén-dioxid kibocsátása lenne

elkerülhető. A beruházást a környezetvédők ellenzik, féltve a környék állatvilágát és vízkészleteit, de nem ez az egyetlen probléma a projekttel: gondot jelent a nukleáris hulladék tárolása, ezt az EDF a suffolki tengerparton képzelte el. Egy helyi kampánycsoport szerint ez egy „rossz projekt egy rossz helyen”. Szerintük a beruházás nemcsak a környék turizmusát és partvonalát tenné tönkre, hanem elszívna a pénzt a valóban zöld energiaberuházásoktól, amelyek az energiaellátás tényleges reformját szolgálnák. A Sizewell C ráadásul a Somersetben épülő Hinkley Point C atomerőmű mása lenne. Ez az atomerőmű szintén az EDF beruházásában épül, és a franciák szerint azzal, hogy másolatot építenek, jelentősen csökkenthetők a költségek és a kockázatok. A Hinkley Point C (lenne) az Egyesült Királyság első új atomerőműve 1995 óta, de az építkezés jelenleg 8 éves csúszásban van, a beruházási költségek pedig teljesen elszálltak. Ma már a korábbi költségvetés duplájával, 22,5 milliárd fonttal számolnak, a várható átadás 2025-re tolódott. A tervezési folyamat vélhetően 18 hónapig tart majd, a kormány pedig ezután dönt arról, hogy folytassák-e a projektet.

Ukrajna jelentősen csökkentette atomenergia-termelését

2020. május 28.

Az ukrán állam fokozatosan csökkenti atomenergia-termelését, a kormány által bevezetett korlátozások miatt az atomerőművek kapacitása harmadára esett vissza. A nukleáris energiatermelés korlátozásai május 27-én elérték a történelmi mélypontot - közölte Petro Kotin, az atomerőműveket üzemeltető állami cég, az Energoatom megbízott igazgatója. Közösségi oldalán arról írt, hogy az ukrainai atomerőművek termelése 9490 megawattról 6630 megawattra csökkent, kiemelve, hogy ilyen kevés még soha nem volt. Jelezte azt is: ezek a korlátozások nagy valószínűséggel nem járulnak hozzá a vállalat pénzügyi problémáinak megoldásához és az ország energiapiacának stabilitásához - idézte őt a karpather.com.

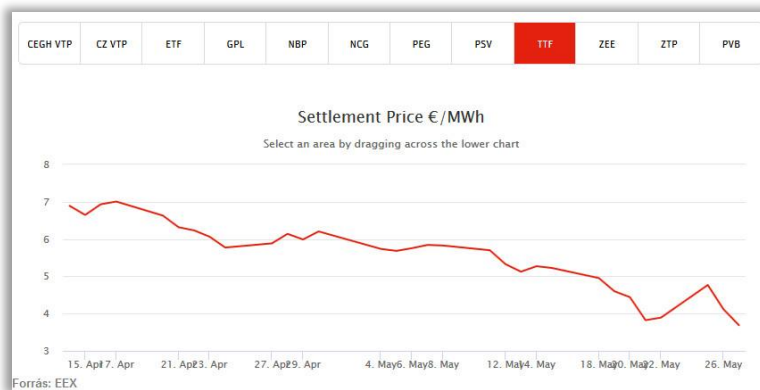
A Gazprom nehézségei az orosz-kínai szerződés miatt

2020. május 28.

Az orosz állami gázcég 21 milliárd dolláros veszteséget szenvedhet el, mert gondjai lehetnek azzal, hogy teljesítse az orosz-kínai gázszállítási megállapodásban szereplő kötelezettségeit - idézte a Lenta.ru internetes portál információit a Moscow Times. A kiszivárgott dokumentumokból az derült ki, hogy a cég túlbecsülte a kínai igényeket kiszolgálni hivatott gázmezőiből nyerhető energiahordozó mennyiségét. Menedzserek állítólag tudtak a problémákról, de hallgattak, hiszen óriási nyomást gyakorolt rájuk a Kreml, hogy teremtsék meg a 400 millió dolláros szerződés feltételeit - ismertette a cikket itthon a Napi portálon Komócsin Sándor. A 2014-ben aláírt egyezségtől azt remélték, hogy megszerezhetik a kínai gázpiacot az USA gázkitermelői elől. A Gazprom 2019 végén kezdte el a szállításokat a Power of Siberia gázvezeték első szakaszán, a gázcsapot Vlagyimir Putyin orosz és Hszi Csin-ping kínai elnök videós részvétele mellett nyitották meg, és a két ország gyümölcsöző együttműködésének szimbólumaként tálalták. A tervek szerint a vezetéknek 2025-re kellene elérnie teljes szállítási kapacitását, majd ezt követően évi 38 milliárd köbméter gázt szállíthat Szibériából Kínába. Annyira bíztak a projektben, hogy tárgyalások folytak a mennyiség megemeléséről hatmilliárd köbméterrel. Azonban az orosz gázcég alkalmazottainak és tanácsadóinak már a vezeték üzembe helyezése előtt kétségeik voltak, hogy mekkora a kiszemelt két gázmező valódi termelési kapacitása. Főként a Csajandiszkoje mezővel kapcsolatban merültek fel kétségek. A másik mező, a koviktai is kevesebb gázt ígért, mint amennyit a Szibéria ereje vezeték kiszolgálásának tervezésekor feltételeztek.

Negatív árak a földgázpiacon?

2020. május 31.



(grafika: portfolio.hu/EEX)

A hosszabb ideje meglévő túlkínálat miatt a gázárak már a koronavírus-járvány kitörése előtt csökkenő trendet mutattak és történelmi mélypontokat értek el. Az amúgy is lejtőn lévő áraknak a járvány adott újabb lökést, miután a terjedésének megakadályozására hozott korlátozások és az azok hatásaként kialakuló recesszió visszavetette a keresletet - írta Major András a Portfólió portálon. A gáz nagykereskedelmi árának csökkenéséhez az is hozzájárult, hogy az energiahordozó árazása részben még mindig az olajárhoz kötődik, mely elsősorban a szállítási-közlekedési ágazatot kiemelt mértékben sújtó korlátozások miatt április végére mélypontra süllyedt. Május utolsó napjaiban a kereskedett mennyiség alapján a legnagyobb európai gáztőzsde, a holland TTF másnapi piaci ára 4 euró/MWh alá süllyedt - ezen szinten az olcsón termelő vállalatok (mint a Gazprom) sem érezhetik kényelmesen magukat. Ez az ár ugyanis már gyakorlatilag csak a szállítási költségek fedezésére vagy arra sem elegendő. A magyar CEEGEX-en hasonló trend látható. A következő havi termék ára is szinte folyamatosan csökken, utalva a gazdaságra vonatkozó kedvezőtlen rövid távú várakozásokra is. A TTF-en a következő havi termék jegyzése május végén 4 euró/MWh alá gyengült - az előző negatív csúcsot a 2009-es válság idején mért 7,9 eurós árszint jelentette. Negatív gázárak egyébként már korábban is kialakultak: 2006 októberében a brit piacon, amikor a norvég gázt a szigetországba szállító Langeled vezeték üzembe állt, miközben a brit tárolók mintegy 96 százalékos töltöttségen álltak. Az európai gázárakban már 2019-ben elkezdődött a zuhanás, pedig a kereslet az előző évhez képest tavaly mintegy 3 százalékkal bővült, elsősorban a gáz áramtermelésben betöltött szerepének növekedése miatt. A szénalapú villamosenergia-termelés ugyanis a szén-dioxid kvóta árának emelkedése, illetve a kibocsátás csökkentési elvárás erősödése

miatt mintegy negyedével zuhant tavaly az Európai Unióban, a kieső termelés helyébe pedig a megújulók mellett a földgáz lépett. Jelentős részben a járvány közvetett hatására a földgáz iránti kereslet 2020-ban egy évtizednyi zavartalan bővülés után várhatóan 5 százalék körüli mértékben gyengülhet globálisan a Nemzetközi Energia Ügynökség prognózisa szerint.

Egyéb

Megváltozott a térség a fukusimai katasztrófa óta

2020. május 30.



(fotó: femina.hu)

Fukusimában - a 2011-ben történt baleset óta, amikor egy erős földrengés, majd a nyomában fellépő szökőár miatt súlyosan megrongálódott az atomerőmű - folyamatos a helyreállítás. Idén márciusban már több, erősen szennyezett városban is feloldották a látogatási tilalmat. Friss képeket közölt a femina.hu portál a térség városairól.