

A koronavírus-járvány és a földgázpiac

DR. SZILÁGYI ZSOMBOR



A koronavírus-járvány átrendezte a világot. Az emberek életét a munkahelyek elvesztése, az otthonra bezártság érintette a legrosszabbul. A gazdaságban visszaesés mérhető, a járvány miatti védekezés költségei az egekbe szöktek. A környezetvédelem tervezett programjai halasztását kellett elhatározni. Az energiapiacokon is érződik a járvány hatása. Cikkünkben a hazai földgázpiac változásait tekintjük át.

A világ primer energia fogyasztása 2020-ban 556,63 EJ volt, a folyamatosan növekvő energiafelhasználási tendencia ezzel megtört. A földgáz részese-
dése 24,7% volt [1]. A földgáz árát a nemzetközi kereskedelemben lényegében a kőolaj ára határozza meg, azért, mert a kőolajat és a földgázt általában ugyanazok a cégek termelik ki, és a két energiahordozó a legtöbb felhasználási módban helyettesítheti egymást. A kőolaj- és a gázipar nagy megrendelője a gépiparnak és a szállításnak. A kőolaj és a földgáz ármozgása hatással van egy sor más termék árának alakulására is: fémek, arany, gabona tőzsdei árát is mozgatják. A földgáz karrierjét több tényező befolyásolta napjainkig:

- az USA-ban a nem hagyományos szénhidrogén-termelés előretört, 2019-ben az USA az addigi kőolaj- és földgázimportot nullára tudta csökkenteni, sőt exportörként jelent meg a nemzetközi kereskedelemben;
- az USA-n kívül a kőolajtermelők nem tudták a kitermelést olyan gyorsan mérsékelni, mint ahogy az USA-ból kiszorult a kőolajimport. A kőolajpiacon a kínálati többlet napi tízezer hordó fölé emelkedett, ennek hatására a kőolaj ára esni kezdett;
- telítődtek a felszíni kőolaj- és olajtermék-készletek;
- a cseppfolyós földgáz (LNG) termelése, szállítása, fogyasztása a világ egyre több országát érte el, enyhe túlkínálat jelent meg a piacokon;
- a földgáz egyre több területen tudja helyettesíteni a kőolajtermékeket;
- 2019-ben berobbant a koronavírus-járvány.

A földgáz bár fosszilis tüzelőanyag, és a légkör szén-dioxid szennyezésében nagy szerepe van, Európában megtalálták a földgáztüzelés hatékonyabbá tételének útját: a szén-dioxid emisszió szabályozását a kvótarendszerrel. A kőolaj- és gázpiaci fordulatra jött a koronavírus-járvány, aminek azonnal mérhető hatása volt a közlekedésben, az ipar jelentős részének leállításában, az olajtermékek felhasználása visszaesésében.

2019 végén már egyértelművé vált, hogy a koronavírus-járvány minden gazdasági ágazatot hátrányosan fog befolyásolni, így az energia felhasználását is. 2018-ban a világ kőolajfelhasználása 99 millió hordó/nap szintig emelkedett, 2020 tavaszán már 70 millió hordó szintre esett vissza.

Az USA olaj és földgáz önellátásra váltása erős zavart okozott a tőzsdéken. Hozzáadódott az eseményekhez a koronavírus-járvány, aminek egyik szinte azonnali következménye volt a közlekedés energiaigényének erős csökkenése. 2020. április 20-án az amerikai kőolaj tőzsdén (Cushing, Oklahoma) a WTI típusú kőolaj ára negatívba fordult. Ilyen esemény még nem volt sehol a világon. Igaz, csak egy napra, és csak néhány azonnali kötésnél, és másnap már ismét 10 dollár/hordó fölé ugrott az ár. Ez a tőzsdei esemény megrázta a kőolajexportálókat, azonnal megindult egy jelentősebb kitermelés-visszafogas egyeztetése.

Magyarországon a legjelentősebb primer energiahordozó a földgáz.

Az ország földgázfelhasználása (PJ) [3]

	2019	2020
január	57,7	57,6
február	42,1	43,3
március	34,1	39,1
április	24,5	24,2
május	21,9	18
június	13,2	15
július	14,3	15,9
augusztus	15,4	14,9
szeptember	18,8	17,5
október	28,1	30,6
november	35,5	42,9
december	47,7	47,3

2019-ben 353,3 PJ, 2020-ban 366,4 PJ volt a földgázfelhasználás. 2020-ban a külső átlaghőmérséklet csökkent, emiatt a gázfogyasztás-növekedés inkább látszik. A gázigény alakulását azonban több tényező határozza meg, és ezek között az időjárás nem a legjelentősebb. A földgázfelhasználás többletének 45,3%-a a villamosáram-termelés energiahordozó összetételének változása miatt következett be. A nap-
elemek teljesítményének gyors növekedése magával vonja az egyensúlyozó erőművi terhelések növekedését, és ezt a kompenzációt nálunk földgáztüzelésű erőművekkel lehet biztosítani. A többi gázigényemelkedés a járvány miatt otthon töltött időszak többletenergia igénye.

Az ország villamosenergia-felhasználása 2020-ban mintegy 1,1%-kal nőtt 2019-hez képest. 2019-ben 8562 GWh, 2020-ban 9007 GWh volt a villamos áram termelésre felhasznált földgáz.

A földgázellátás adatai (PJ) [2]

	2019	2020
Termelés	50,5	54,7
Import	651,4	426,5
Export	244	149
Nyitókészlet (január)	112,3	221,7
Zárókészlet (december)	225,5	187,6
Belföldi felhasználás	353,2	366,4

Magyarországot a szomszédos államokkal különböző szállítási teljesítményű nagynyomású gázvezetékek kötik össze, Szlovénia kivételével. 2019-ben megindult a nemzetközi vezetékföldgáz-kereskedelem, ez a tendencia 2020-ban kisebb mértékben folytatódott. A nemzetközi földgáz-kereskedelem kihasználja az egyes országok és évszakok különböző földgázáraiból származó előnyöket.

A földgázfelhasználás hatékonysága látványos fejlődést mutat Magyarországon is. A földgázfelhasználás igényességével méri a hatékonyságot: ez a mutató a bruttó hazai termék (GDP) egységnyi változásához tartozó földgázfelhasználást jelenti. A földgázfelhasználás igényessége mérőszámát 2000-ben 100-nak véve a mutatót 2005-re 98, 2010-re 82, 2015-re 58 lett, és 2020-ban is ezt a szintet mutatják a statisztikák.

A hazai földgáztermelés csökkenő tendenciát mutat: 2015-ben 57,3 PJ volt, 2020-ban pedig 54,7 PJ [4]. A csökkenés két tényezője: kimerülőben vannak a hazai földgázkészletek és a magas szén-dioxid tartalmú gázkészletek kitermelési költségei magasabbak, mint a piaci ár. A hazai földgáztermelést a lakosság ellátására rendeli egy rendelet, a rezsi-csökkentéshez igazított áron.

A hazai földgáz külkereskedelem erőteljesen növekedett az utóbbi években. Üzletkötések születnek minden szomszédos ország kereskedőivel, kivéve Szlovéniát, mert ezen a határon át még nem épült földgázszállító-vezeték. Az alábbi táblázat a földgáz import és export mennyiségét mutatja. Az, hogy egyes viszonylatokban van export is, és import is, az azzal magyarázható, hogy a két akciót nem azonos időben, nem azonos kereskedelmi partnerek kötötték. Szerbia részére tranzitálunk (orosz) földgázt. Megépült az orosz-török-bulgár-szerb földgázvezeték, és ezen keresztül már 2022-től orosz gázt importálhatunk Szerbia felől.

Az ukrán-magyar határon átvett földgáz mennyiségének jelentős emelkedése mögött az a kormányzati cél van, hogy a hazai föld alatti tárolókat a fűtési szezon kezdetére fel kell tölteni, az orosz-ukrán gázszállítási megállapodások bizonytalanságai miatt. Mára ez a bizonytalanság minimálisra csökkent, de a hazai tárolók feltöltésétől nem léptünk vissza.

A határkeresztező vezetékek forgalma (TWh):

	2017/18 gázév	2018/19 gázév	2019/20 gázév
Import			
Ukrajna	129	149	108
Ausztria	34	51	51
Szlovákia		9	32
Export			
Ukrajna	36	44	44
Románia		14	16
Szerbia	25	24	24
Horvátország	14	16	14

A földgáz tőzsdék

A világ legnagyobb forgalmú földgáz tőzsdéje az USA Henry Hub nevű tőzsdéje. Ezen a tőzsdén kialakuló árak hatással vannak a világ többi földgáz tőzsdéjére is. Európában majd minden országban működik földgáz tőzsde. A magyar földgázpiacot három tőzsde árai befolyásolják leginkább:

- TTF tőzsde, Hollandiában: ennek a tőzsdének árai a legtöbb magyar szabadpiaci földgázfogyasztó szerződött gáz árának képletében szerepelnek,
- CEGH tőzsde, Ausztria: több magyarországi földgázkereskedő vásárol gázt ezen a tőzsdén, és hoz be az országba,
- HUDEX tőzsde, magyar tőzsde: egyre erősödő forgalommal. 2013 óta működik a magyar földgáz tőzsde. 2018. január 1-től HUDEX néven, áram- és földgáz tőzsde.

A földgáz tőzsdék jellemzői az EU-ban:

- a tőzsdetagság és -kereskedés feltételei azonosak az EU országokban,
- a tőzsdei kereskedésben közvetlenül nem fedezhetők fel politikai akaratok,
- az üzletkötések kb. 20%-a tényleges adás-vétel, a többi spekulációs, formális üzlet,
- a tényleges földgázügyletek névtelenek, az eladók és vevők nem ismertek,
- a tőzsdei árakat befolyásoló főbb események: a kőolaj tőzsde árváltozásai, újabb, jelentős földgázkészletek felfedezése, újabb ország belépése a földgázkereskedelembé, a földgázpiac legjelentősebb államainak energetikai céljai, az EU környezetvédelmi akcióinak programja.

A 2020. április 20-i kőolaj tőzsdei negatív árerdemben nem befolyásolta a földgáz árát.

A másnapi kötések a jellemzők a HUDEX forgalmában. Az árak emelkedése a magyar földgázpiac korlátozott működésére utal. A tőzsde forgalma meghaladta a hazai szabadpiaci földgázforgalom 10%-át. A budapesti tőzsde forgalma még nem meghatározó a magyar földgázpiacon, de erősödő tendenciát mutat.

A belföldi földgázpiacon néhány kereskedő vásárolja fel az import földgázt, az aktuális tőzsdei áron,

Tőzsdei spot földgáz árak (Ft/m³)*

Dátum	Henry Hub	TTF	CEGH	HUDEX
2020-01-03.	20,08	37,79	35,49	47,89
2020-02-02.	17,52	30,89	31,3	37,69
2020-03-01.	16,15	29,36	29,92	31,45
2020-04-01.	15,24	22,54	23,15	27,18
2020-04-21.	17,71	19,83	23,85	25,87
2020-05-01.	18,47	17,18	20,82	23,69
2020-06-01.	17,45	14,26	16,05	24,83
2020-07-01.	17,21	15,86	18,81	20,39
2020-08-01.	17,28	15,61	18,35	24,85
2020-09-04.	23,28	35,32	33,39	41,79
2020-10-27.	30,82	46,67	39,91	41,29
2020-11-02.	27,72	42,28	36,73	37,68
2020-12-21.	25,65	49,59	42,98	40,42
2021-02-15.	28,97	52,16	49,64	48,95
2021-05-04.	28,18	75,31	67,68	68,03

*Átszámításnál: 1 Euro = 350 Ft, 1 USD = 300 Ft, 1 MWh = 105 m³ földgáz,
1 mmBtu = 31 m³ földgáz

vagy a hosszú távú import szerződés szerinti árformulával árazva. A földgázt részben továbbadják más kereskedőknek, szabad áron, részben exportálják.

Az egyetemes szolgáltatás

Magyarországon a 20 m³/óra alatti teljesítmény igényű földgázfelhasználók választhatják ezt a szolgáltatási formát és árat. Ebben a felhasználó csoportban van 3,2 millió háztartás, és mintegy 100 ezer intézmény, vállalkozás. A magyar kormány a „rezsicsökkentés” politikai akciójával elsősorban a háztartásiföldgáz-fogyasztókat célozta meg. A 2013 elején indított akció az akkori, valóban magas piaci földgázárak mellett megtakarítást eredményezett a lakosságnak. A rezsicsökkentéskor indított árszabályozás és az árak az egyetemes szolgáltatásban részesülők részére napjainkig nem változtak, annak ellenére, hogy a szabad piacon már 2013 végén esett a földgáz ára. Az egyetemes szolgáltató a földgázt a szintén hatósági árral beszabályozott hazai földgáztermelőktől vagy az osztrák-magyar határon behozott import gázból szerkezheti be. A vásárlási és az értékesítési ár egyaránt hatósági rendelettel szabályozott ár. Az egy darab, állami tulajdonú egyetemes szolgáltató 2019. évi nyereségét 100 milliárd forint nagyságrendre becsülik [2].

A földgáz szabadpiaca

A hazai földgázpiacon a kereskedők egymás között adhatnak-vehetnek földgázt, szabad ár és szállítási feltétel körülmények között. Nem jelentős a kereskedők

közötti, úgynevezett másodlagos kereskedelem. A szabadpiacon a kereskedő és a felhasználó egyedi tartalmú szerződést köt a gázellátásra. A szabadpiacon jelentős tétel a hatósági rendszerhasználati díj. A földgáz szabadpiacon kiszolgált felhasználók a kereskedővel kötött szerződés szerinti árat fizetik meg. Néhány száz felhasználó gázévente köt szerződést a kereskedővel, az egész évben változatlan egységárakkal. 2021. júniusban 78 korlátozott kereskedői engedélyes (felhasználót nem lát el) és 47 szabadpiaci kereskedő működött.

Az EU a földgázpiacon a szabad árakat preferálja, kivéve a rendszerhasználati díjakat. Az EU ezen elvárását ma még nem teljesítjük.

Mit hoz a jövő?

2021 elejére a koronavírus elleni oltóanyagok fejlesztése eredményesen befejeződött, a járvány kezelésének rendkívüli mértékű költségeit ismét a környezetvédelemre, a klímaváltozás elleni harcra koncentrálnánk. A klímavédelmi intézkedések néhány éven belül nem fogják a földgáz szerepét érdemben megváltoztatni, mivel a megújuló energiahordozók alkalmazásának költségei még nem versenyképesek a fosszilis energiahordozókkal.

A konszolidálódó energiahordozó piacon a földgáz árának enyhe emelkedésével számolhatunk a következő években, a kőolajtermelők áremelési törekvéseivel összhangban.

Az egyetemes gázszolgáltatás áraival képzett nyereség a földgáz tőzsdei árának emelkedésével eltűnik, az árszabályozást a következő országgyűlési választásig nem valószínű, hogy megváltoztatnák a felhasználók javára.

IRODALOM

- [1] BP Statistical Review of World Energy 2021 |70th edition
- [2] <https://www.ksh.hu>
- [3] <https://www.mekh.hu/statisztika>
- [4] A magyar földgázrendszer 2019. év adatai. FGSZ-MEKH kiadvány 2020. december

DR. SZILÁGYI ZSOMBOR okl. bányamérnök, nyugdíjas, c. egyetemi docens. A gázszolgáltató iparágban dolgozott 43 éven át. Oktat óraadóként a Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézetében és a felnőttképzésben több cégnél. Aktívan részt vesz a Magyar Mérnöki Kamara Gáz- és Olajipari Tagozata munkájában.