

A koronavírus-járvány és a kőolaj

DR. SZILÁGYI ZSOMBOR okl. bányamérnök



A koronavírus-járvány a Föld minden országát érinti, az áldozatok száma megdöbbentő. A védelmi intézkedések költségei megroppantják az egyes országok költségvetését, emberek millióit teszik munkanélkülivé, vállalkozások tízezrei mennek tönkre. A kőolajat tekintjük a világ legjelentősebb energiahordozójának, a világ gazdaságának egyik fő mozgatója is. A járvány hatásai között mégis megjelent a kőolaj piacának megroppanása is, ami tetézi a járvány hatását. A járvány gazdaságra gyakorolt hatásai akár évekre is háttérbe tolják a klímavédelmet, a fosszilis tüzelőanyagok használatának kiváltását.

Az energetikai kutatóintézetek rendszeresen készítenek előrejelzéseket a hosszú távú energiafelhasználásról. A járvány előtt az OPEC 2040-ig készített előrejelzést a világ primerenergia-felhasználásáról, néhány országcsoport és ország jövőjének bemutatásával (1. táblázat) [3].

1. táblázat: A világ primerenergia-felhasználása (millió hordó* olajegyenérték/nap)

	2015	2020	2030	2040
OECD országok	110,0	113,5	113,6	112,0
OPEC országok	19,8	21,5	26,9	31,3
Kína	62,7	69,0	79,7	84,9
India	16,8	20,6	30,4	39,7
Oroszország	13,9	14,3	15,6	16,5
világ összesen	276,0	298,2	339,4	371,6

*hordó (barrel): 158,9 liter (USA)

2018-ban a kőolaj adta a világ primerenergiahordozó-felhasználásának 33,6%-át, ezzel a legfontosabb fosszilis energiahordozó volt [1]. Az évi 4,6 milliárd tonna körüli fogyasztás megoszlása a főbb felhasználási célok között:

közúti és vasúti közlekedés	52%
légi közlekedés	4%
áramtermelés	4%
vegyipari felhasználás	25%
kenőanyag	2%

A kőolaj piaca évi 2400 Mrd USD körül van, 70 dolláros árszint mellett. Ugyanakkor az arany piac évi 170 Mrd USD, az acél 115 Mrd USD és az alumínium piac is csak kb. 90 Mrd USD [4]. 2018-ban a világ kőolajtermelésének 41,4%-át adja az OPEC, a kőolaj-exportáló országok szervezetét alkotó 14 ország. A szervezet irányítója Szaúd-Arábia, évi 578 millió tonna termeléssel [1]. Az OPEC-en kívüli olajexportáló országok között Oroszország a legjelentősebb.

2019. év végéig a világ jövőbeli energiaigénye felmérések a koronavírus járványról még nem is hallottunk, hatását nem lehetett becsülni. Napjainkban azt látjuk, hogy a járvány hatása az egész világon minden személyt, intézményt, vállalkozást érint, szerencsés esetben csak kis mértékben. Most csak abban bízhatunk, hogy a járvány az iszonyatos veszteségek túl nem fog mást eredményezni, mint az energia-

piac prognosztizált változásainak időbeli eltolódását.

Átlagos körülmények között az energiahordozók használatának prognózisa magában foglalja a Föld lakossága növekedésével járó általános energiaigény-növekedést, a járműállomány-gyapadást, a műanyagok rohamos elterjedését.

Ma már biztosan látjuk, hogy a járvány hatására:

- a lakosság számának növekedése kisebb mértékű lesz, mint ahogy ezt eddig becsültük,
- munkahelyek nagyobb mértékben szűnnek meg, mint a járvány előtti időszakban,
- az államok költségvetése átrendeződik, a GDP a legtöbb országban negatívba fordul,
- a beruházások csökkennek,
- a jármű állomány gyapadása megtorpan, és várhatóan csak a járvány lefutása után egy-két évvel indul meg a jármű piac erősödése,
- a műanyagok használatának rohamos terjedése is lefékeződik a járvány időszakában és azután is pár évig,
- a villamosenergia-termelés és -felhasználás összességében mérséklődik, de a háztartások áramfogyasztása nő,
- a légkörvédelmi programok akár több év halasztást szenvednek.

Mintegy 20 éves újdonság a kőolajiparban a nem hagyományos (üledékes) kőzetekből a kőolaj termelése: egyszerűsítve palaolajnak nevezik a tömör kőzetekből mélyfúrással, rétegrepszéssel kinyerhető kőolajat. Az USA-ban kis, rugalmas vállalkozások százai kezdtek hozzá az ezer-kétezer méter mélységben lévő nem hagyományos kőolaj lelőhelyek kutatásának és kitermelésének.

A 2014. év őszén megindult olajáresést az olajtermelő országok csoportja, az OPEC indította el, a kitermelés korlátozásának feloldásával. A 2016. februári 27 dollár/hordó Brent árral már a termelő országok legtöbbje nem bírt, kutak, termelő üzemek, kőolaj-finomítók álltak le. Ugyanakkor nagy lendülettel megindultak a költségsökkentések és a technológiai fejlesztések, és amikor 50 dollár körüli szintre emelkedett az olajár, addigra már a legtöbb vállalkozás ismét tudott haszonnal termelni. A 2014-2016-os olajár válság mesterséges esemény volt, a kőolajpiac egységét megbontó országok ellen irányult.

Napjainkban a koronavírus-járvány az emberek akaratán kívüli olyan tényező, amely súlyosan befolyásolja az emberek életét, a kormányok stratégiáját, a piacokat. Amíg a járvány gyógyszeres kezelése nem oldódik meg, a védekezés óriási károkat okoz a gazdaságban. A járvány statisztikai tartalmazhatnak bizonyos állami szándékokat is, a megbetegedések és elhalálozások számának szándékos torzításával.

A kőolaj szinte teljes mennyisége tőzsdéken kel el, vagy tőzsdei árakkal árazzák. Vannak azonnali és határidős szállításra vonatkozó kötések. Általában a hosszabb határidős ügyletek árai magasabbak. A tőzsdék 1965-ben még csak 31 millió hordó/nap kőolajfogyasztási szinten működtek, de 1980-ra a napi forgalom már 62 millióra nőtt, 2000-ben 74 millió volt, mára pedig 99 millió hordó/nap szintre emelkedett. Ez a fogyasztás áresés nélkül elbír napi 1 millió hordó kínálati többletet. 2018-ban erősödött a kőolaj és kőolajtermékek nemzetközi kereskedelme (2. táblázat) [1].

2. táblázat: Kőolaj és kőolajtermékek külkereskedelme (Mt)

	2017	2018
kőolaj	2195	2263
kőolajtermék	1221	1239

A kőolaj és az olajtermékek kereskedelme kb. 90 napos felszíni készlet mellett folyik. A tőzsdei ügyletek mintegy 80%-a spekulatív, nem konkrét szállításra, vásárlásra irányul, hanem az ármozgás kihasználására. A tőzsde érzékenyen reagál a piac jelentősebb változásaira: új mezők megtalálására, a kőolajkészletek felduzzadására vagy éppen lecsökkenésére, az ellenőrizhetetlen olajforrások piacra lépésére, de a piac működését érintő nemzeti és nemzetközi konfliktusokra, háborúkra is. A járvány kezelésére életbe léptetett korlátozások a kőolajtermékek fogyasztásának visszaesését hozták, a kőolajpiacon napi 2 millió hordó körüli túlkínálat jelentkezett. Ez a mennyiség a napi közel 100 millió hordós kőolajforgalom mellett túl sok, erre a többletre a piac már áreséssel reagál.

Az OPEC 2020. márciusban kiadott becslése a kőolajpiac változásaira a következők [5]:

- 2020-ban a napi olajfogyasztás átlagosan 99,73 millió hordó lehet, a friss előjelzés szerint 60 ezer hordóval kevesebb, mint amit 2019 végén adtak ki,
- Európa olajkereslete is napi 14,18 millió hordó lehet, a 2019. évi 14,34 millió hordó után,
- az OPEC országok termelése is 1,7 millió hordó/nap értékkel csökken 2020-ban 2019-hez képest,
- az OPEC közel 10 dolláros olajár-csökkenést becsül 2020-ra,
- a GDP növekedés előrejelzést is csökkentette az OPEC, 2020. évre 3%-ról 2,4%-ra.

Olajár-kilátások

Szinte minden gazdasági elemző cég készít prognózist a kőolaj árának alakulásáról, azzal együtt, hogy egy

éven túl senki sem mer biztos jövőt jósolni. A prognózis alapja a határidős tőzsdei ügyletekben szereplő árak és a piacot befolyásoló események. A prognózisokat a piaci események alapján gyakran korrigálják. 2019. negyedik negyedévben a Brent olajfajta 2020. évi átlagárára az elemzők 70-80 dollár/barrel ársávot adtak meg, figyelembe véve az olajpiacon lévő átlagosan 90 napos fogyasztásnak megfelelő (kőolaj- és kőolajtermék) készleteket, a tőzsdei üzletkötések szinte korlátlan rugalmasságát, az energia-takarékosságot, a gazdaság fejlődését. Feltételezték ugyanakkor, hogy az arab/iszlám világban fennálló fegyveres konfliktusok nem eszkalálódnak, az orosz-ukrán helyzet normalizálódik. A prognózist a járvány teljesen felborította.

2020. márciusban a Brent olajfajta tőzsdei ára 25 dollár/hordó szintig zuhant. A járvány ekkor már elérte a világ minden részét, Nyugat-Európában és az USA-ban a legsúlyosabb szakaszban van, Afrikában ekkor kezd fokozódni a járvány, Ázsia országaiban eltérő intenzitású a megbetegedés. Nem lehet meghatározni a járvány lefutásának következő szakaszait, a járványt megelőző időszak főbb gazdasági jellemzői visszatérésének időpontját.

2020. második negyedévre 16 dolláros árral számol az osztrák JBC elemző cég [5]. Ez az ár legalább 8-12 millió hordó/nap kitermelést fenyeget leállással. További napi 10 millió hordós termelés kiesést a nem hagyományos készletek kitermelésénél várhatunk. Nem is biztos, hogy pesszimista az a vélemény, hogy ez a helyzet akár 2021. év végéig fennmaradhat.

Az *nrgreport.blog* [5] prognózisában kiemel néhány lényeges tényezőt:

- az USA kőolajból és földgázból magabiztosan önelátó lesz, az eddigi importjuk a piacon keres új vevőt,
- a világban átlag 20% körüli gazdasági visszaesést okozhat a járvány,
- az olajipari cégek legtöbbje kilátástalan helyzetbe kerülhet: a nem konvencionális termelés többségében biztosan leáll,
- a szünetelő olajtermelők a piaci túlkínálatot lecsökkentik, a kínálat csökkenése áremelést indukál,
- kőolajkutató, -kitermelő cégek mehetnek tönkre, magukkal ránthatnak a kőolajiparba beszállító egyéb vállalkozásokat is,
- az OPEC igyekszik a kőolaj túltermelését lefékezni, és ezzel áremelést elérni. A törekvés várhatóan nem lesz maradéktalanul sikeres 2020-ban, lesznek a közös határozatból kicsúszó államok is.

Az OPEC és még néhány, a szervezetten kívüli kőolajexportáló ország képviselői 2020. március elején Bécsben megpróbálták egyezsége jutni a kőolajtermelés visszafogására. A kezdeményezésnek két oka volt: a járvány hatása a kőolajpiacra és az amerikai palaolajtermelés sikerei, az USA kőolaj importjának nullázódása. A termelés-visszafogást Szauz-Arábia kezdeményezte, a legerősebben Oroszország ellenkezett. Még nem tekinthető véglegesnek a tárgyalás kudarca, a járvány még nem teljes mértékben fejtette ki a hatását a kőolajpiacra. A március végére kissé erősödő olajár is a

3. táblázat: Tőzsdei árak 2020. márciusban

	m.egység	Márc. 1.	Márc. 5.	Márc. 9.	Márc. 17.	Márc. 20.	Márc. 27.
Kőolaj Brent ¹	USD/barel	50,08	51,91	35,3	30,1	27,38	25,06
földgáz	USD/mmBtu	1,7	1,83	1,78	1,83	1,67	1,61
benzin ²	USD/gallon	1,49	1,58	1,15	0,71	0,61	1,55
aluminium	USD/t	1699	1727	1691	1676	1578	1547
arany ³	USD/uncia	1587	1640	1673	1508	1501	1628
réz	USD/t	2544	2595	2500	2394	2152	2183
búza ⁴	USD/bushel	5,24	5,19	5,20	4,98	5,40	5,67
kukorica ⁴	USD/bushel	3,71	3,83	3,73	3,56	3,42	3,47
cukor ⁵	cent/font	14,18	13,45	12,68	11,09	10,91	11,34

¹Európában; ²1 gallon=3,785 l; ³1 uncia = 28,35 g; ⁴1 bushel (véka) = 35,24 l; ⁵1 font = 0,454 kg

termelés-visszafogás át-gondolására készíti az exportáló országokat. Szinte biztosra vehető, hogy némi alkudozás után mégis elfogadják a kőolajtermelés csökkentését. Erre utalnak az április elején megfigyelhető ármozgások is. Ahhoz, hogy ismét 60-70 dolláros árszinten legyen a Brent tőzsdei ára, 10-15 millió hordó/nap termelés-visszafogást becsülnek a szakértők.

A kőolaj tőzsdei ára közvetlen hatással van egy sor más energiahordozóra, termékre is. A színesfémek, az acél, az arany ára követi a kőolaj ármozgást, de a mezőgazdasági termékek (búza, kukorica, cukor) ára is (3. táblázat) [6].

A kőolaj árzuhanása egy sor más iparágat is keményen érint, egy sor cég tönkre fog menni az árzuhanások miatt. A járvánnyal kiváltott olajáresés különös vonzatai:

- A szállítás és az ipari szektor haszna nő az alacsony üzemanyagárak miatt, ugyanakkor a gazdasági visszaesés a szállítási volumeneket csökkenti.
- Az olajtársaságok részvényeinek ára esik.
- A nagy olajipari cégek visszafogják kiadásait, a kutatásokat minimalizálják, a folyó kitermelési beruházások egy részét leállítják.
- Nagy olajipari beszállító cégek is létszámcsökkentést terveznek.
- Fékezik a palaolaj-kitermelési beruházásokat.
- A nem hagyományos kőolaj-kitermelés hosszabb távon nem tud lépést tartani ilyen mértékű olajáreséssel, a konvencionális termelők visszaszerezhetik piacukat, tulajdonképpen az OPEC egyik célja ez.
- Az olcsóbb olaj- és földgázárak lenyomják a villamos energia árát is.
- Csúszhat az orosz-török-bolgár-szerb földgázvezeték megépítése is pénzühiány miatt.
- Irán, amely ország már eddig is több tízmilliárd dolláros veszteséget kénytelen elkönyvelni a gazdasági blokádnak, most talán az olcsó olaj miatt kieső export bevételei hatására elismeri a nukleáris programja feletti nemzetközi ellenőrzést.
- Venezuelában (OPEC tag) az alacsony olajár kritikus helyzetet okoz: az ország költségvetése nem tudja tolerálni a kőolajexport-árbevétel kiesését, ellátási feszültségek vannak, a lakosok elégedetlensége fokozódik. Az állam fizetéseképtelensége napirenden van, és most az oroszok sem tudnak segíteni.
- Máris mérhető az alacsony olajárak az a hatása,

hogy a földgáz- és olajtüzelésre egyaránt felkészült villamos erőművek elindították az olajtüzelést, aminek a hatása a földgázpiacon okozhat néhány nem várt jelenséget.

- Az USA-ban és az euró zónában is erősödik az infláció. Ennek következménye az, hogy a bérek sem emelkednek, nem nő a kereslet sem.

Jelentkezik a magyar gazdaságban is a kőolajármozgás hatása:

- a benzin és a gázolaj ára szorosan követte az olajpiaci eseményeket, lényegesen olcsóbban vehettük az üzemanyagot, mint egy évvel korábban,
- többet fogyaszthattunk, vásárolhattunk a megtakarított üzemanyagköltség miatt,
- a hazai kőolajtermelés nagyobb része veszteséges lett,
- többet autózunk az olcsóbb üzemanyaggal, több a baleset, a biztosítók növelik a biztosítási díjakat,
- a gabonaexportunk is megérezte az olajáresés hatását,
- a MOL-nak is veszteséget okoz az alacsony kőolajár. A MOL a fejlesztési beruházások újragondolására kényeszerül, tekintettel a hitelezési környezet romlására is,
- akár negatívba is fordulhat a 2020. évi GDP,
- csökken az állam ÁFA bevétele az alacsony üzemanyagárak miatt,
- csökken a hazai olajtermelés után fizetett bányajáradék,
- olcsóbb lesz az import földgáz, az import áram ára csökkenhet,
- a megújuló energiahordozók terjesztését célzó beruházások megtérülése romlik a gáz- vagy olajtüzeléssel szemben.

Változatos időszak következik, a kőolajpiacon a pozitív és negatív jelenségek keverednek, hullámszerűen.

IRODALOM

- [1] BP Statistical Review of World Energy 2019
- [2] Oilprice.com 2016 12 20
- [3] OPEC: 2017 World Oil Outlook 2040
- [4] visualcapitalist.com 2016 10 16
- [5] <https://www.nrgreport.com/elemzes/2020/04/01>
- [6] <https://www.tozsdearnyek.hu>

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.