

# A MOL 2030-as stratégiájának pénzügyi megvalósíthatósága és hatása a tulajdonosi értékre

**Biró Zsófia**

Pécsi Tudományegyetem

---

## A TANULMÁNY CÉLJA

Tanulmányomban a MOL 2030-as stratégiájának várható hatásait vizsgálom a vállalat tulajdonosi értékére nézve. Vajon a MOL Group képes lesz megfelelő vállalatértéket generálni, ha eljön a fosszilis korszak vége vagy ő sem menekülhet az eljövendő időszak elől?

---

## ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A vállalatértékeléshez szükséges kutatási módszertan kiválasztásánál figyelembe vettem a vonatkozó szakirodalmakat, nemzetközi standardokat. Ami minden esetben közös, hogy módszertanilag leginkább megfelelőnek a diszkontált cash flow módszert tekintik. Az egyes DCF modellek közül pedig az equity cash flow modellt választottam, hiszen a tulajdonosi értéket az ECF modell adja közvetlenül eredményként. A MOL 2030-as stratégiája négy, a tulajdonosi érték szempontjából lényeges beruházást említ: finomítók fejlesztését, műanyag és mûgumi gyárakat és a Fresh Corner lánc bővítését. Továbbá kiemeli, hogy az elektromos autók is visszaszoríthatják a hagyományos üzemanyagok értékesítését. Ezért e stratégiaalkotó elemek és az elektromos autók külön-külön, illetve együttesen kifejtett hatásait vizsgálom a 2017-es jelenértéken számított tulajdonosi értékre nézve.

---

## LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

Elemzésem alapján a fosszilis nyersanyagok felhasználásában várható esetleges váltás nem fogja befolyásolni a MOL 2030-as stratégiájának megvalósulását, a stratégiában felvázolt beruházási projektek együttesen 2,93%-os növelő hatást gyakorolnak a vállalat tulajdonosi értékére. Ugyanakkor a MOL várakozásaival ellentétben az egyes projektek külön-külön nem mind térülnek meg 2030-ig, ez csak együttesen, a komplet stratégia vonatkozásában jelenthető ki.

---

## ÚJDONSÁGOK, GYAKORLATI JAVASLATOK

Vizsgálati módszerem iparágon belül általánosítható, hiszen a fejlett gazdaságokban az olajipari vállalatok ugyanezekkel a trendekkel szembesülnek, kizárólag a cégspecifikus paramétereket kell megfelelően illeszteni. A MOL esetében a 2030-ig meg nem térülő projektek esetében javasolt egy hosszabb időintervallum meghatározása.

*Kulcsszavak:* vállalatértékelés, energiaipar, stratégiaelemzés, tulajdonosi érték, ECF modell

DOI: 10.15170/MM.2020.54.04.01

## BEVEZETÉS INTRODUCTION

Manapság már nem kérdéses, hogy a klímaváltozás és a globális felmelegedés valós tartalommal rendelkező fogalmak, amikre igenis oda kell figyelünk. A negatív hatások csökkentése érdekében az ENSZ Éghajlat Változási Kormányközi Testülete (IPCC 2018), az EU (Európai Parlament 2014, Európai Bizottság 2014) és hazánk is (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium 2012) a szén-dioxid radikális csökkentését irányozta elő. Az elektromos járművek számának növekedése is meghaladja az előrejelzéseket, illetve a kormányzatok világszerte tudatában vannak a klímaváltozás elleni küzdelem szükségességének (Berman, Fuhr 2017).

Ennek a kutatásnak célja kideríteni, hogy a 2030-as stratégia segítségével képes lesz-e a MOL a jövőben is legalább ilyen magas vállalatértéket generálni, vagy mint olaj-, gáz- és petrokémiai ipari cég, ő rá is sötétebb napok várnak a jövőben? Kutatásom ennek értelmében a MOL 2030-as stratégiájának várható hatásait vizsgálja a vállalat tulajdonosi értékére nézve.

## AZ ALKALMAZOTT MODELL THE APPLIED MODEL

### *A megfelelő vállalatértékelési módszer kiválasztása*

### *Choosing the right company valuation method*

A szakirodalom (Damodaran 2002, Koller *et al.* 2005, Fernandez 2002) többféle értékelési megközelítést bemutat, módszertanilag leginkább megfelelőnek a DCF alapú értékelést tekinti; „a DCF az egyetlen, módszertanilag korrekten értékelési megközelítés” (Fernandez 2002, 13).

A jelenleg hatályos nemzetközi standardok ugyanígy háromféle alapvető megközelítést ismernek el: a hozamalapú (IVS 2017, 105, 40.1, 40.2), a vagyonalapú (IVS 2017, 105, 60.1, 60.2) és a szorzószám (IVS 2017, 105, 20.1, 20.2) értékelési módszereket. Az Európában nagy jelentőséggel bíró német IDW a szorzószám módszerrel önálló értékelési módként egyáltalán nem fogadja el, az legfeljebb a hozamalapú értékelés eredményének validálására használható (IDW 2008, 7.5.2, 144). A jövedelemalapú megközelítésnek számos típusa létezik, de mindegyik a DCF módszeren alapul, ezért az IVS is ezt preferálja (IVS 2017, 105, 50.1). Az IDW által kibocsátott standardok szintén

a DCF módszert tartják leginkább megfelelőnek a vállalatértékelés terén (IDW 2008, 4.1. 17, 4.2. 18).

A MOL Group esetében a tulajdonosok racionális választása a továbbműködtetés, a későbbi számítások pedig azt is alátámasztják, hogy a vállalat magas nyereségtermelő potenciálja miatt a hozamérték magasabb a vagyoneértéknél. Mindez a hozamérték alkalmazása irányába mutat. Felmerülhet még a szorzószám módszer, azonban egyrészt ezt mind a szakirodalom, mind a standardok bizonytalannak, könnyen manipulálhatónak tartják, illetve ezek a szorzószámok nem értékelésre, hanem árazásra használhatók.

Ezen szakmai érvek alapján a MOL 2030-as stratégia hatásainak elemzését a DCF módszerrel lehet a leghatékonyabban és legmegbízhatóbban elvégezni. A továbbiakban az elemzésem során ezt a módszert fogom használni.

Megállapítottam, hogy a MOL célja a továbbműködtetés, tehát a határozatlan időre létrehozott vállalat esetét veszem alapul, ahol a jövőbeli időszakok száma határozatlan, ezért pénzügy-matematikai szempontból a végtelen időtáv feltételezésével, vagyis valamilyen örökjáradék formulával szükséges kiszámítanom a későbbi hozamok jelenértékét (Takács 2007, 2015).

Az egyes konkrét DCF modellek közül pedig az equity cash flow modellt választottam, hiszen a tulajdonosi értékre gyakorolt hatásokat szeretném kimutatni, és a tulajdonosi értéket az ECF modell adja közvetlenül eredményként.

### *Az ECF modell alkalmazása* *Application of the ECF model*

A kutatási kérdés megválaszolásának eszköze tehát a 2030-ra előre jelzett piaci változások tulajdonosi értékre gyakorolt hatásának számszerűsítése lehet. Tulajdonosi érték alatt a vállalatcsoport 2017 végére vonatkoztatott sajáttőke-értékét értem, amit DCF módszerrel, azon belül is az ECF modellel fogok megbecsülni. Megjegyzem, hogy a MOL 2016 végén jelentette be stratégiáját, ezért az azt követő, 2017-es évet tekintetem kiindulópontnak és ezért erre az évre számítottam a jelenértéket.

Az ECF modellel a saját tőke értékét a jövőbeli tulajdonosi pénzáramlások jelenértékeként becsüli meg. Az ECF az a pénzáram, ami a vállalat tartóeszköz-beruházásai, a forgótőke pénzügyi szükségletnek kielégítése, a fennálló adósságállomány tőke- és kamattörlesztései, valamint az új adósság igénybevétele után a tulajdonosok számára hozamvárásaik fedezetül rendelkezésre áll (Takács 2015, Damodaran 2002, Koller *et al.* 2005, 128):

Adózott eredmény

– Befektetett eszközök nettó növekménye

– Forgótőke növekménye

+ Finanszírozási kötelezettség növekménye

= Equity Cash Flow

A tulajdonosok számára elérhető cash-flow-t a tulajdonosi hozamelvárással kell diszkontálni, amire a szerzők többsége a modellekben az  $r_e$  (required return on equity) jelölést használja. A jelenérték-számításhoz a szakirodalomban gyakran alkalmazott növekvő örökjárdék-modellt alkalmazom az alábbi formula szerint:

$$SHV_0 = ECF_0 \frac{1 + g}{r_e - g}$$

ahol a  $SHV_0$  a nulladik időszakra vonatkozó tulajdonosi értéket jelöli, míg  $g$  a növekedés rátát,  $r_e$  pedig a diszkontrátaként szolgáló minimális tulajdonosi hozamelvárást (sajáttőke-költséget) fejezi ki. A növekvő örökjárdék-modell a hosszú távú jövőre éves bontásban elkészítendő tételes előrejelzést azzal feltételezéssel helyettesíti, miszerint a vállalat jelenben ismert éves cash-flow-ja meghatározatlanul hosszú időn keresztül évi  $g$  rátával növekedni fog, miközben a diszkontráta ( $r_e$ ) időben nem változik.

### ***A 2030-ra várható piaci környezeti változások tulajdonosi értékre gyakorolt hatásainak elemzése (módszertan)***

#### ***Analysis of the impact on shareholder value of expected market-environmental changes by 2030 (methodology)***

A hatáselemzés célja, hogy a vizsgált tényezők minden mástól független, közvetlen hatásait sikerüljön számszerűen kifejezni (*ceteris paribus* elv). Ennek érdekében az alábbi egyszerűsítő feltételezéseket alkalmazom:

- A vállalat költségszerkezete időben nem változik.
- A társasági adókulcs időben nem változik.
- A vállalat tartóeszköz-állománya, forgótőkéje és adósságállománya alkalmazkodik az árbevételhez oly módon, hogy azok évről évre bekövetkező változásai egyenes arányban állnak az árbevétel változásával.
- A növekedési ráta és a tulajdonosi hozamelvárás (diszkontráta) a jövőben is a 2017 végén ismert szinten marad.

## **A VÁLLALATÉRTÉKET LEGINKÁBB BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK MEGÁLLAPÍTÁSA, ELEMZÉSE**

### **IDENTIFYING AND ANALYSING THE FACTORS MOST INFLUENCING THE CORPORATE VALUE**

A „MOL 2030 – Enter Tomorrow” stratégiában megfogalmazott tényezőkre, mint a stratégia megvalósíthatóságát és megtérülését leginkább befolyásoló elemekre esett a választásom: vizsgálatukkal valid megállapításokat tehetek a vállalatértékre nézve. A beruházások 2017 és 2021 között fognak tervezetten megvalósulni, és megtérülésüket legkésőbb 2030-ra várják (MOL Group 2016). Elemzésem során a stratégiának a vállalat szemszögéből értelmezett pénzügyi megvalósíthatóságára koncentrálok, terjedelmi okokból nem foglalkozom más szereplőknél megjelenő további pozitív hatásokkal (a projektek társadalmi hasznosságával, melynek számszerűsítési módjáról például Ulbert és Takács (2007) munkája nyújt hasznos áttekintést).

### ***Elektromos autók Electric cars***

A PwC 2014-es elektromos autók hazai számára vonatkozó előrejelzései alapján 2023-ra átlagosan 92 000 db elektromos személygépkocsi lehet forgalomban (PwC 2014).

A PwC kimutatásait alapul véve számításaim szerint 2030-ra nézve hazánkban 220 800 db (2018-ban 6000db, 2023-ra 92 000 db, akkor 1 év alatt 3,066-szeresére növekszik a számuk, 12 év alatt 36,8-szeresére nő:  $36,8 * 6000 = 220\ 800$ ) e-autó lesz az utakon (PwC 2014).

Továbbá a PwC szerint 2018-ban 3,3 millió személygépkocsi van forgalomban, 2023-ra 3,9 millió, akkor ugyanezen számítás mentén 2030-ra a várható személygépkocsik száma hazánkban 4 millió 740 ezer. Vagyis 2030-ra az e-autók aránya a személygépkocsikon belül várhatóan 4,658% lesz, tehát ezzel arányosan fog csökkenni a fosszilis üzemanyagok tankolásának mértéke (PwC 2018).

## ***Downstream üzletág: finomítók*** ***Downstream: refineries***

A stratégia célja, hogy a nem motorüzemanyag típusú termékek előállításának aránya 30%-ról 50%-ra növekedjen. Ennek érdekében 80-130 millió USD-t fektet be a MOL Group a finomítók fejlesztésébe (MOL Group 2017).

## ***Petrolkémia (műanyaggyártás és műgumi gyártás)*** ***Petrochemistry (plastic production and artificial rubber production)***

A MOL Group 2021-ig 2,4 milliárd USD-t fog befektetni a petrolkémiai üzletágba, hogy növelje propilén termelését, fejlessze olefin üzemait, valamint 2015 végére megépült 35 milliárd forintból a műgumi alapanyagát képező butadién gyártására rendelt komplexum, majd 2018. március 19-én átadták magát a szintetikus gumigyárat. Az utóbbi két beruházás összértéke 130 milliárd forint volt (MOL Nyrt. 2015, MOL Group 2017, MOL Nyrt. 2018).

## ***Fresh Corner*** ***Fresh Corner***

A MOL Group a stratégia meghirdetésekor 248 Fresh Cornerrel rendelkezett. Ez a szám 2017 végén 447-re nőtt, a végcél pedig, hogy 2018-ra 700 Fresh Cornerrel rendelkezzen. 2018. október 31-én 606 db Fresh Corner állt a cégcsoport rendelkezésére (Éves Jelentés 201, Éves Jelentés 2017, 2018 III. negyedéves eredmények).

## **A MOL CSOPORT JELENLEGI TULAJDONOSI ÉRTÉKÉNEK BECSLÉSÉRE SZOLGÁLÓ MODELL** **A MODEL FOR ESTIMATING MOL GROUP'S PRESENT SHAREHOLDER VALUE**

A MOL csoport jelenlegi tulajdonosi értékének meghatározását az alábbi lépéseken keresztül végzem el.

## ***Az adózott eredmény meghatározása*** ***Determination the result after taxation***

Az adózott eredmény a cég honlapján közzétett 2017. évi eredmény-kimutatásból közvetlenül leolvasható (1. táblázat). A későbbi számítások előkészítése érdekében a vállalat árbevételét is bemutatom.

**1. táblázat: Adózott eredmény**  
**Table 1. Result after taxation**

Eredménykimutatás-sor	2017 (mFt)
Árbevétel	4 130 319,7
Adózott eredmény	316 409,7

Forrás: <https://molgroup.info/hu/befektetoi-kapcsolatok/penzugyi-jelentesek/eves-jelentesek-alapjan>

## ***A pénzáramlásra ható mérlegváltozások meghatározása*** ***Determination of balance sheet changes affecting cash flow***

Az ECF az adózott eredményből származtatható oly módon, hogy azt korrigálom a nettó befektetett eszközök, a forgótőke és a finanszírozási kötelezettségek állományváltozásával. E korrekciók alkalmazásánál figyelembe veszem Broere (2014) és Takács *et al.* (2020) ajánlását. A szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy ezek az állományváltozások a vállalatok többségénél évről évre jelentős ingadozásokat mutatnak, ami hektikus cash-flow-idősort eredményez olyan cégeknél is, melyeknek számviteli eredménye stabil trendet követ. Mindez eltorzítja a befektetők által alkotott képet, ami elkerülhető azzal, ha az egyes években megjelenő egyedi torzító hatásokat kiszűröm, illetve tompítom. Erre a gondolatra alapozva az ECF számítása során az említett mérlegváltozásoknak nem az utolsó évi (2017-es), hanem az utolsó öt évi (2013-2017) átlagos értékét használom fel. Ezek alapján (mFt-ban):

Nettó befektetett eszközök növekménye:  
10 154,8  
Forgótőke növekménye: -5 053,0  
Finanszírozási kötelezettség növekménye:  
-79 845,7

## ***A jelenlegi Equity Cash Flow kiszámítása*** ***Calculation of current Equity Cash Flow***

Az előzőekben leírt paraméterek alapján a MOL Csoport jelenlegi éves tulajdonosi pénzárama a formulába való behelyettesítéssel egyszerűen levezethető (2. táblázat).

## ***A növekedési ráta és a diszkontráta megbecslése*** ***Estimation of growth rate and discount rate***

A jelenérték-számításhoz szükséges két fő paraméter meghatározásához Aswath Damodaran nyilvános adatbázisát vettem alapul, mivel véleményem szerint az adott iparágba tartozó nagyszámú vállalat adataiból számított átlagértékek biztosabb alapot szolgáltatnak az értékeléshez, mint egy konkrét vállalat sok egyedi hatás által befolyásolt értékei. Ily módon a Damodaran-adattáblákból az európai „Oil/Gas (Integrated)” iparágra vonatkozó saját-tőke- költséget (Cost of Equity) és 5 évi átlagos növekedési rátát („CAGR in Net Income – Last 5 years”) gyűjtöttem ki. Ennek megfelelően a MOL Csoportot is magában foglaló európai olajipar jelenlegi átlagos növekedési rátája (g) évi 4,78%, míg a tulajdonosok által támasztott minimális megtérülési követelmény 15,01%, ezt használom diszkontrátaaként ( $r_c$ ).

**2. táblázat: Equity Cash Flow kiszámítása (adatok millió Ft-ban)**  
**Table 2. Calculation of the Equity Cash Flow**

Adózott eredmény	316 409,7
- Nettó befektetett eszközök növekménye	10 154,8
- Forgótőke növekménye	-5 053,0
+ Finanszírozási kötelezettségek növekménye	-79 845,7
= Equity Cash Flow	231 462,3

*Forrás: saját szerkesztés*

## ***A tulajdonosi érték megállapítása Determination of shareholder value***

Az összes szükséges paraméter kidolgozása után a vállalat tulajdonosi értékét a korábban ismertetett növekvő örökjáradék-formula segítségével számítottam ki:

$$SHV_0 = ECF_0 * (1 + g) / (r_e - g) = 231\,462,3 * (1+0,0478) / (0,1501-0,0478) = 2\,370\,735\,mFt$$

## ***A 2030-ra várható piaci környezeti változások tulajdonosi értékre gyakorolt hatásainak elemzése***

### ***Analysis of the impact on shareholder value of expected market-environmental changes by 2030***

A módszertan részben említett egyszerűsítő feltételek mellett az árbevétel és az eredmény, az árbevétel és az ECF, valamint (a növekedési ráta és a diszkontráta állandóságának feltételezése miatt) az ECF és a tulajdonosi érték között is lineáris kapcsolat áll fenn. A 2017-es adatokból kiindulva így:

- egységnyi árbevétel-változás 0,0766 egységnyi eredményváltozást,
- egységnyi árbevétel-változás 0,0560 egységnyi ECF változást, ebből kifolyólag
- a cash-flow-t érintő mérlegváltozások egységnyi árbevételre vetítve 0,0560-0,0766 =
- -0,0206 egységnyi módosulást, továbbá
- egységnyi ECF változás 10,2424 egységnyi tulajdonosiérték-változást generál.

Számításaim során a fenti arányokat változatlanak tekintem, és minden hatást 2017 végére vonatkoztatott jelenértéken fejezek ki.

## ***Elektromos autók Electric cars***

Korábban megállapítottam, hogy hazánkban 2030-ra az e-autók aránya a személygépkocsikon belül várhatóan 4,658% lesz.

Mivel a MOL Csoport a 2017-es jelentésében nem tüntette fel, hogy a kiskereskedelmi értékesítésekben belül mekkora bevétele származik az üzemanyag értékesítésből, illetve az értékesített üzemanyag mennyiségét kizárólag kilotonnában adta meg, ezért a 2017-es átlagos üzemanyagárak (nav.hu) és az üzemanyagok sűrűségének segítségével becsülöm meg a kiskereskedelemben 2017 folyamán értékesített üzemanyag mennyiségét literben és az abból származó árbevételt. Mindezek alapján megkapom, hogy 1 liter üzemanyag után hány forint nettó bevétele marad a MOL-nak:

$$\text{benzin: } 355,6 / 1,27 = 280 \text{ Ft / l}$$

$$\text{gázolaj: } 360,9 / 1,27 = 284,2 \text{ Ft / l}$$

$$\text{LPG: } 213,42 / 1,27 = 168,0 \text{ Ft / l}$$

A 2017-es éves jelentésből kiolvasható, hogy a MOL Group teljes kiskereskedelmi üzemanyag értékesítése 2017-ben 5548 millió liter volt (Éves Jelentés 2017).

Ezek után szükséges a kilotonna – liter közötti átváltások elvégzése. A benzin sűrűsége: 0,75kg/liter, a gázolajé 0,83kg/liter (www.gjt.bme.hu 2018). Az LPG sűrűsége átlagosan 0,54kg/liter (www.autogazklub.hu 2018). Az átváltások elvégzését követően levontam a nem márkakutakon értékesített mennyiséget, a visszamaradt mennyiség pedig a MOL összesített kiskereskedelmi értékesítése (3. táblázat):

$$\text{Benzin: } 1\,458\,569\,200 \text{ liter}$$

$$\text{Gázolaj: } 4\,003\,991\,600 \text{ liter}$$

$$\text{LPG: } 85\,439\,200 \text{ liter}$$

A *ceteris paribus* elv alapján 2030-ban 1 560 584 millió forint lenne a MOL üzemanyag árbevétele, de a jelenlegi szinthez képest az elektromos autók aránya 2030-ban 4,48%-kal több lesz a jelenleginél, ezért ugyanezzel az aránnyal fog csökkenni a 2030-as árbevétel, ami végső soron 40 170 millió forintos csökkenést fog eredményezni a 2017-re vetített tulajdonosi értékben.

**3. táblázat: Az elektromos autók hatása a vállalatértékre**  
**Table 3. The impact of electric cars on company value**

<b>Elektromos autók</b>				
<b>Üzemanyag</b>	<b>menny. (liter)</b>	<b>bruttó ár</b>	<b>nettó ár</b>	<b>árbevétel (mFt)</b>
<b>benzin</b>	1 458 569 200	355,6	280,0	408 399
<b>gázolaj</b>	4 003 991 600	360,9	284,2	1 137 827
<b>LPG</b>	85 439 200	213,4	168,0	14 358
				<b>1 560 584</b>
<b>autók száma Mo. most</b>	<b>összes</b>	3300000	db	<b>hagyományos most</b>
	<b>elektromos</b>	6000	db	99,82%
<b>autók száma Mo. 2030</b>	<b>összes</b>	4740000	db	<b>hagyományos 2030</b>
	<b>elektromos</b>	220800	db	95,34%
				<b>e-arány változása: 4,48%</b>
	<b>hatás az árbevételre:</b>	<b>-69 985</b>	<b>mFt</b>	
	<b>hatás az ECF-re:</b>	<b>-3 922</b>	<b>mFt</b>	
	<b>Hatás a SHV-ra:</b>	<b>-40 170</b>	<b>mFt</b>	

*Forrás: saját számítás*

*Megjegyzés: további számításaimban 300HUF/1USD árfolyamot alkalmazok, valamint az iparági ROE és tulajdonosi hozamelvárás adatok A. Damodaran adatbázisából származnak.*

*Finomítók  
Refineries*

A finomítókkal kapcsolatos beruházások értéke 80-130 millió USD között várható, ami középérté-  
ken 105 millió USD, ez 31 500 millió forintos beru-  
házást jelent. 5,36%-os iparági ROE és 15,01%-  
os tulajdonosi hozamelvárás mellett a beruházás

értéke és a diszkontált hozamok alapján nettó jelen-  
értékre - 22 108 millió forintot kapok (4. táblázat).  
Ebből következik egy éves átlagos -2 211 millió  
forintos ECF hatás, így azt az eredményt kapom,  
hogy a finomítókra fordított beruházások 22 644  
millió forint negatív hatást, kiesést gyakorolnak a  
tulajdonosi értékre.

**4. táblázat: A finomítókkal kapcsolatos beruházások hatása a vállalatértékre**  
**Table 4. The impact of investments in refineries on company value**

Finomítók						
Iparági ROE	5,36%	iparág:	Oil/Gas (Integr.)			
Tulajdonosi hozamelvárás	15,01%	iparág:	Oil/Gas (Integr.)			
	2020-ig		2021	2022	...	2030
Beruházás	-31 500					
Hozam			1 688	1 739	...	2 203
Diszkont	1		1,15	1,323	...	4,049
Diszkontált hozam	-31 500		1 468	1 315	...	544
Összes NPV 2030-ig	-22 108					
Éves átlagos ECF hatás	-2 211					
<b>Hatás a SHV-ra:</b>	<b>-22 644</b>	<b>mFt</b>				

*Forrás: saját számítás*



*Műanyaggyártás (poliol)*  
*Plastic production (polyol)*

A műanyaggyártásra a MOL Group a 2030-as stratégia értelmében összesen 2,4 milliárd USD-t fordít, ami 720 000 millió forintos beruházást jelent. 15,7%-os iparági ROE és 9,77%-os tulajdonosi

hozamelvárás mellett a beruházás és a diszkontált hozamok alapján nettó jelenértékre 66 275 millió forintot kapok eredményül, amiből következnek a 6 628 millió forintos éves átlagos ECF hatás. Így a műanyaggyártásra fordított beruházások hatása a tulajdonosi értékre pozitív, 67 882 millió forintot jelent (5. táblázat).

**5. táblázat: A műanyaggyártásra fordított beruházások hatása a vállalatértékre**  
**Table 5. The impact of investments in plastic production on company value**

Műanyaggyártás					
<b>Iparági ROE</b>	15,70%	<b>iparág:</b>	<b>Auto Parts; Furn/Home furnishings; Packaging &amp; container átlaga</b>		
<b>Tulajdonosi hozamelvárás</b>	9,77%	<b>iparág:</b>	<b>Auto Parts; Furn/Home furnishings; Packaging &amp; container átlaga</b>		
	<b>2020-ig</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>... 2030</b>
<b>Beruházás</b>	-720 000				
<b>Hozam</b>			113 040	116 431	... 147 492
<b>Diszkont</b>	1		1,098	1,205	... 2,54
<b>Diszkontált hozam</b>	-720 000		102 979	96 628	... 58 067
<b>Összes NPV 2030-ig</b>	66 275				
<b>Éves átlagos ECF hatás</b>	6 628				
<b>Hatás a SHV-ra:</b>	<b>67 882</b>	<b>mFt</b>			

*Forrás: saját számítás*

*Műgumi gyártás*  
*Artificial rubber production*

A szintetikus gumigyártásra a MOL Group összesen 130 milliárd forintot költött, ami magában foglalja a butadién gyár és a szintetikus gumigyár felépítését. 12,53%-os iparági ROE és 12,46%-os tulajdonosi

hozamelvárás mellett a beruházás és a diszkontált hozamok alapján nettó jelenértékre -29 326 millió forintot kapok, amiből -2 933 millió forintos éves átlagos ECF hatás következik. Ez pedig összességében 30 037 millió forint csökkenést eredményez a tulajdonosi értékben (6. táblázat).

**6. táblázat: A műgumi gyártásra fordított beruházások hatása a vállalatértékre**  
**Table 6. The impact of investments in artificial rubber production on company value**

Műgumigyártás					
<b>Iparági ROE</b>	12,53%	<b>iparág:</b>	<b>Rubber &amp; Tires</b>		
<b>Tulajdonosi hozamelvárás</b>	12,46%	<b>iparág:</b>	<b>Rubber &amp; Tires</b>		
	<b>2020-ig</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>...</b>	<b>2030</b>
<b>Beruházás</b>	-130 000				
<b>Hozam</b>		16 289	16 778	...	21 253
<b>Diszkont</b>	1	1,125	1,265	...	3,236
<b>Diszkontált hozam</b>	-130 000	14 484	13 266	...	6 568
<b>Összes NPV 2030-ig</b>	-29 326				
<b>Éves átlagos ECF hatás</b>	-2 933				
<b>Hatás a SHV-ra:</b>	<b>-30 037</b>	<b>mFt</b>			

*Forrás: saját számítás*

*Fresh Corner*  
*Fresh Corner*

A MOL Group 2030-as stratégiájában célul tűzte ki, hogy összesen 700 Fresh Corner egységet fog üzemeltetni (7. táblázat). A 2017-es éves jelentésből kiolvasható, hogy egy Fresh Corner beruházás 197, 51 millió forintba kerül, továbbá, hogy 2017-ben

447 Fresh Corner üzemelt, így még 253 darab Fresh Corner beruházás megvalósítása a cég-csoport feladatai közé tartozik. A 253 darab beruházás együttesen 49 971 millió forintot tesz ki. Számításaim során továbbá azzal a feltételezéssel élek, hogy a Fresh Corner bevétel az összes fogyasztói szolgáltatás 50%-át teszi ki.

**7. táblázat: 253 darab Fresh Corner beruházási költsége**  
**Table 7. The investment cost of 253 Fresh Corners**

<b>Fogyasztói szolgáltatások</b>	EBITDA	97 300	
	Értécsökkenés	25 200	
	Eredmény	72 100	
<i>ebből Fresh Corner</i>	FC eredmény	36050	
	Fresh Corner 2017	447	
	Fresh Corner 2020- növekmény	1,5660	
	FC Eredmény 2021- Eredménynövekedés	56 454	mFt
		20 404	mFt
	Egy Fresh Corner beruházás	197,51	mFt
	Új Fresh Cornerek 2017-2021	253	db
	<b>Teljes beruházás</b>	<b>49 971</b>	<b>mFt</b>

*Forrás: Éves Jelentés 2017, saját szerkesztés*

Az előbb megállapított 49 971 millió forintos beruházás mellett 16,89%-os iparági ROE-val és 9,75%-os tulajdonosi hozamelvárással számolva a beruházás és a diszkontált hozamok alapján nettó jelenértékre 92 083 millió forintot kapok, amiből

következik a 9 208 millió forint éves átlagos ECF hatás. Ennek értelmében a Fresh Corner beruházások hatása a tulajdonosi értékre +94 316 millió forint (8. táblázat).

**8. táblázat: A Fresh Corner-ekre fordított beruházások hatása a vállalatértékre**  
**Table 8. The impact of investments in Fresh Corners on company value**

Fresh Corner						
<b>Iparági ROE</b>	16,89%	<b>iparág:</b>	<b>Retail</b>			
<b>Tulajdonosi hozamelvárás</b>	9,75%	<b>iparág:</b>	<b>Retail</b>			
	<b>2020-ig</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>...</b>	<b>2030</b>
<b>Beruházás</b>	-49 971					
<b>Hozam</b>			20 404	21 016	...	26 623
<b>Diszkont</b>	1		1,098	1,205	...	2,535
<b>Diszkontált hozam</b>	-49 971		18 591	17 448	...	10 500
<b>Összes NPV 2030-ig</b>	92 083					
<b>Éves átlagos ECF hatás</b>	9 208					
<b>Hatás a SHV-ra:</b>	<b>94 316</b>	<b>mFt</b>				

*Forrás: saját számítás*

## ÖSSZEGZÉS SUMMARY

### *A tényezők összesített hatása - The cumulative effect of the factors*

Az alábbi összefoglaló táblázat megmutatja az egyes kiemelt tényezők külön-külön mért, továbbá együttes hatását is a tulajdonosi vállalatértékre (9. táblázat).

**9. táblázat: A kiemelt tényezők együttes hatása a vállalatértékre**  
**Table 9. The combined impact of the key factors on company value**

Összesítés			
2017-es értéken, mFt-ban			
Tényező	Hatás az ECF-re	Hatás az SHV-ra	%
Elektromos autók	-3 922	-40170	-1,69%
Finomítók	-2 211	-22644	-0,96%
Műanyaggyártás	6 628	67882	2,86%
Műgumigyártás	-2 933	-30037	-1,27%
Fresh Corner	9 208	94316	3,98%
<b>Összesen</b>	<b>6 770</b>	<b>69346</b>	<b>2,93%</b>
Bázis SHV		2 370 735	

*Forrás: saját számítás*

Az eredmények alapján a legnagyobb negatív hatást az elektromos autók gyakorolják: 40 170 millió forinttal, 1,69%-kal csökkentik a vállalatértéket, ami a „nemtankolásból” ered.

A műgumi gyártással kapcsolatos beruházás jelen körülmények között nem fog megtérülni a kívánt 2030-as időpontig, ezért célszerű lenne egy hosszabb elvárt megtérülési idő. A beruházás 2017-es jelenértéken kifejezve 30 037 millió forint csökkenést eredményez a tulajdonosi értékben.

Ugyanez elmondható a finomítókkal kapcsolatos beruházásról, számításaim alapján ez sem fog megtérülni 2030-ra, ezért álláspontom szerint ez esetben is hosszabb elvárt megtérülési idő megadása lenne célravezető.

A műanyaggyártásnál és a Fresh Corner beruházásnál már más a helyzet: mindkettő magas megtérülést eredményez, lehetővé téve, hogy a másik három tényező hatását ellensúlyozzák.

Elemzésem alapján tehát a MOL 2030 stratégiájának pénzügyi megvalósíthatósága igazolást nyert, a stratégiában felvázolt, 2030-ig várható piaci változások kezelését célzó beruházási projektek (2017-es jelenértéken kifejezve) együttesen 69 346 millió forintnyi, azaz 2,93%-os növelő hatást tesznek a vállalat tulajdonosi értékére. E hatás összességéről illetve százalékos mértékét tekintve megállapítható, hogy a következő évtizedben várható változások és azok vállalatra gyakorolt hatásai nem olyan horderejűek, mint ahogy azt a napjainkban napvilágot látó hírek, piaci előrejelzések sejtetik.

### **Érzékenységvizsgálat** **Test of model sensitivity**

Annak érdekében, hogy meggyőződjek modellem stabilitásáról, megbízhatóságáról, érzékenységvizsgálatot végeztem: a MOL általam számított bázis tulajdonosi értékét milyen mértékben változtatják

meg a legfontosabb értékelési paraméterek esetleges módosulásai. Ez ugyanis hatással van a 2030-as stratégia alapján kiemelt tényezők összesített hatásának SHV- hoz viszonyított százalékos mértékére. Véggkövetkeztetésem szerint 2030-ig a projektek a jelenlegi helyzethez képest mindössze +2,93%-nyi változást eredményeznek az SHV-ban, vagyis az előrevetített változások mértéke nem tekinthető jelentősnek. Az érzékenységvizsgálat során négy kulcsparamétert emeltem ki, melyek alapvetően befolyásolják a számított bázis tulajdonosi értéket:

- az árbevétel-arányos nettó eredményt (ami az általam becsülthöz képest a költség szerkezet eltérő alakulása esetén változhat meg),

- az ECF-re ható mérlegváltozások – a nettó befektetett eszközök, a forgótőke illetve a finanszírozási kötelezettségek állományváltozásainak – árbevételhez viszonyított százalékos hatását,
- a növekedési rátát és
- a diszkontrátaként szolgáló tulajdonosi hozamelhárítást.

Arra alapozva, hogy e paramétereket megbízható adatforrások alapján, prudens módon becsültem meg, nagymértékű becslési hibát nem tartok elképzelhetőnek. Éppen ezért a fenti négy paramétert csak reális mértékben,  $\pm 1$  százalékpontos sávban változtattam meg, majd feljegyeztem az így előálló módosult bázis SHV értékeket és a 2030-as stratégia alapján elemzett tényezők hatásának ezen módosult bázis SHV-hoz képesti százalékos arányát (10. táblázat):

**10. táblázat: Érzékenységvizsgálat**  
**Table 10. The results of the model sensitivity test**

Érzékenységvizsgálat				
<b>Bázis SHV:</b>			<b>2 370 735</b>	
<b>Stratégia alapján kiemelt tényezők együttes hatása:</b>			<b>69 346</b>	
<b>Tényezők együttes hatása az SHV százalékában:</b>			<b>2,93%</b>	
Értékelési kulcsparaméter	A paraméter eredeti modell szerinti értéke (%)	Alkalmazott paraméterváltozás intervalluma (százalékpont)	A paraméterváltozás eredményeképpen előálló bázis SHV intervallum (mFt)	A kiemelt tényezők együttes hatásának %-os intervalluma a módosult SHV-bázishoz képest
Árbevétel-arányos nettó eredmény	7,66	+ 1	1 947 690 - 2 793 780	2,48 - 3,56
Cash-flow-t érintő mérlegváltozások hatása	-2,06	+ 1	1 947 690 - 2 793 780	2,48 - 3,56
Növekedési ráta	4,78	+ 1	2 139 017 - 2 652 663	2,61 - 3,24
Tulajdonosi hozamelhárítás	15,01	+ 1	2 159 628 - 2 627 586	2,64 - 3,21
<b>SHV bázis legtágabb intervalluma:</b>			<b>1 947 690 – 2 793 780</b>	<b>2,48 - 3,56</b>

Forrás: saját számítás

A számításokból látható, hogy a kulcsparaméterek egységnyi változásai a 2030-as stratégia alapján elemzett tényezők hatásainak SHV-hoz viszonyított százalékos mértékét csak kb. plusz-mínusz fél százalékpontos sávban módosítják, ami modellem stabilitását és a levont következtetés megbízhatóságát jelzi. A korábbi számszerű eredmény a táblázatban bemutatott érzékenységvizsgálat alapján úgy bővíthető, hogy a MOL 2030-as stratégiájában foglalt tényezők együttes hatása a 2017-es jelenértéken számított tulajdonosi értékre 2,48% és 3,56% közti növelő hatást tesz, a legvalószínűbb esetben e hatás az eredetileg levezetett +2,93%.

### **Záró gondolatok, következtetések** **Closing thoughts, conclusion**

Előzetes várakozásom az volt, hogy az elektromos autók nagymértékben rontják majd a MOL Csoport tulajdonosi értékét; ehhez képest ez a hatás nem bizonyult jelentősnek, legalábbis 2030-ig; az elindított új projektek együttesen annak ellenére képesek ellensúlyozni az elektromos autók miatti tulajdonosiérték-csökkenést, hogy egyébként hatásuk a meglévő tulajdonosi értékre százalékosan mérve nem jelentős. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a MOL várakozásaival ellentétben az egyes projektek külön-külön nem mind térülnek meg 2030-ig, ez csak együttesen, a komplett stratégia vonatkozásában jelenthető ki.

Az, hogy a bevezetésben vázolt baljós jövőkép ellenére a számításaim a stratégia pénzügyi megvalósíthatóságát mutatják, egész biztosan nem jelenti azt, hogy a modellem rossz lenne. Elemzésem arra világít rá, hogy a folyamat biztosan nem olyan gyors, mint amennyire fél tőle az iparág. Az e-autók terjedése valóban negatív hatást gyakorol az olajipari cégek tulajdonosi értékére, de az alternatívaként kiépítésre kerülő tevékenységekkel, üzletágakkal a MOL Group képes lesz ezt kompenzálni.

A vizsgálati módszerem iparágon belül általánosítható, hiszen a fejlett gazdaságokban az olajipari vállalatok ugyanezekkel a trendekkel szembesülnek, kizárólag a cég-specifikus paramétereket kell megfelelően illeszteni. Mindemellert az iparágak közti általánosításra is látok lehetőséget, ugyanis hasonló kihívásokkal küzd például a dohányipar, ahol az egyre erősödő korlátozások, tilalmak miatt a hagyományos dohány iránti kereslet csökkenni fog, azonban megjelennek helyette az új technológiák; meg lehet vizsgálni, hogy ezek mennyiben képesek kompenzálni a hagyományos bevételi forrás csökkenését. A modell koncepciója tehát meggyőződésem szerint iparágon belül és iparágak között is általánosítható a cég- illetve iparág-specifikus paraméterek megfelelő kalibrálásával.

## **HIVATKOZÁSOK** **REFERENCES**

- Broere, M. (2014), *Decision-Making in Private Equity Firms*, Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-03780-2
- Damodaran, A. (2002), *Investment valuation: Second edition*, Hoboken: Wiley & Sons
- Fernandez, P. (2002), *Company valuation methods. The most common errors in valuations*, University of Navarra, DOI: 10.2139/ssrn.274973
- IDW (2008), *Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen*, Düsseldorf: IDW
- IVS (2017), *International Valuation Standards*, Norvich: IVS Council
- Koller, T., Goedhart, M. and Wessels, D. (2005), *Valuation. Measuring and managing the value of companies*, Hoboken: Wiley & Sons, DOI:10.2307/2328707
- Takács A. (2007), „A számított vállalatérték és a tőzsdei részvényárfolyam kapcsolata a magyar tőzsdei vállalatoknál”, *Statisztikai Szemle*, 85(10-11), 932-964
- Takács A. (2015), *Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben*, Budapest: Perfekt
- Takács, A., Ulbert, J. and Fodor, A. (2020), "Have investors learned from the crisis? An analysis of post-crisis pricing errors and market corrections in US stock markets based on the reverse DCF model", *Applied Economics*, 52(20), 2208-2218, DOI: 10.1080/00036846.2019.1686114
- Ulbert J., Takács A. (2007), „Energetikai beruházások társadalmi hasznosságának mérése”, in: Kiss Tibor (szerk.), *A biomassza energetikai felhasználásának etikai vonatkozásai: a Via futuri 2007-es konferencia válogatott, lektorált tanulmányai*, Pécs, 88-99.
- Internetes hivatkozások:  
Autógázklub, LPG ismertető, <http://www.autogazklub.hu/az-autogazol/lpg/lpg-ismerteto/> (letöltve: 2018.11.10.)
- Berman, T., Fuhr, L. Elengedhetetlen a fosszilis üzemanyagok elhagyása, <https://www.vg.hu/velemenyl/elengedhetetlen-fosszilis-uzemanyagok-elhagyasa-2-674371/> (2018.10.22.)
- BME, Üzemanyag sűrűségek, <http://www.git.bme.hu/sites/default/files/kiegeszitesekatablazathoz.pdf> (letöltve: 2018.11.10.)
- Európai Bizottság, 2030 climate & energy framework, [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en) (letöltve: 2018.11.04.)
- Európai Parlament, Energiapolitika: általános alapelvek, <http://www.europarl.europa.eu/>

- factsheets/hu/sheet/68/energiapolitika-altalanos-elvek (letöltve: 2018.10.26.)
- IPCC, Global Warming of 1.5°C, <http://www.ipcc.ch/report/sr15/> (letöltve: 2018.11.11.)
- MOL Group, MOL Group Strategy 2030, <https://molgroup.info/strategy2030/> (letöltve: 2018.11.02.)
- MOL Group, A MOL Csoport 2017-2021-es időszakra szóló pénzügyi és működési célkitűzései, <https://mol.hu/hu/molrol/mediaszoba/5938-a-mol-csoport-2017-2021-es-idoszakra-szolo-penzugyi-es-mukodesi-celkituzesei/> (letöltve: 2018.10.28)
- MOL Group, Éves Jelentés 2016, [https://molgroup.info/images/molgroup/pdf/befektetoi\\_kapcsolatok/penzugyi\\_jelentesek/eves\\_jelentesek/AR\\_2016-book\\_hun\\_finalfinal.pdf](https://molgroup.info/images/molgroup/pdf/befektetoi_kapcsolatok/penzugyi_jelentesek/eves_jelentesek/AR_2016-book_hun_finalfinal.pdf) (letöltve: 2018.05.01.)
- MOL Group, Éves Jelentés 2017, [https://molgroup.info/storage/documents/publikaciok/eves\\_jelentesek/2017/ar\\_2017\\_book\\_hun.pdf](https://molgroup.info/storage/documents/publikaciok/eves_jelentesek/2017/ar_2017_book_hun.pdf) (letöltve: 2018.05.01.)
- MOL Group, 2018 III. negyedéves eredmények, [https://molgroupcareers.info/images/molgroup/pdf/befektetoi\\_kapcsolatok/penzugyi\\_jelentesek/negyedevés\\_jelentesek/Q3\\_sajtokozlmeny.pdf](https://molgroupcareers.info/images/molgroup/pdf/befektetoi_kapcsolatok/penzugyi_jelentesek/negyedevés_jelentesek/Q3_sajtokozlmeny.pdf) (letöltve: 2018.05.01.)
- MOL Nyrt., Átadták a MOL Csoport butadién gyárát Tiszaújvárosban, <https://mol.hu/hu/molrol/mediaszoba/5648-atadtak-a-mol-csoport-butadien-gyarat-tiszaujvarosban/> (letöltve: 2018.11.12.)
- MOL Nyrt., Átadták a szintetikusgumi gyárát Tiszaújvárosban, <https://mol.hu/hu/molrol/mediaszoba/6582-atadtak-a-szintetikusgumi-gyarat-tiszaujvarosban/>; <https://jmsr.hu/category/rolunk/hirek/> (letöltve: 2018.11.12.)
- Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Nemzeti Energiastratégia 2030, <http://2010-2014.kormany.hu/download/4/f8/70000/Nemzeti%20Energiastat%3%A9gia%202030%20teljes%20v%C3%A1ltozat.pdf>, 11-58. p. (letöltve: 2018.11.12.)
- PwC, Merre tart az elektromos autók piaca. [https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/merre\\_tart\\_az\\_elektromos\\_autok\\_piac\\_a-e-car\\_2014.pdf](https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/merre_tart_az_elektromos_autok_piac_a-e-car_2014.pdf) (2018.11.03.)
- PwC, Five trends transforming the automotive industry, [https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/five\\_trends\\_transforming\\_the\\_automotive\\_industry.pdf](https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/five_trends_transforming_the_automotive_industry.pdf) (letöltve: 2018.11.03.)



## **The financial viability of MOL's strategy 2030 and its effect on shareholder value**

### **THE AIM OF THE PAPER**

In my paper, I examine the expected effects of MOL's 2030 strategy on the company's shareholder value. Will MOL Group be able to generate a suitable corporate value, if a shift in fossil era comes, or cannot deal with the upcoming future?

### **METHODOLOGY**

I took into consideration the relevant literature and international standards. What always common is that the DCF method is the most methodologically appropriate. Within the DCF method I chose the ECF model, because the shareholder value directly derives from it.

MOL's 2030 strategy mentions four investments that are essential for shareholder value: development of refineries, plastic and artificial rubber factories and expansion of the Fresh Corner chain. It also underlines that electric cars could repress the sale of conventional fuels. I am therefore examining the effects of these strategy elements and the growing number of electric cars individually, as well as collectively on the shareholder value, at the present value 2017.

### **MOST IMPORTANT RESULTS**

According to my analysis, the possible shift in the use of fossil fuels will not affect the implementation of the strategy, the effects of investment projects and the fact of spreading e-vehicles, together have an increasing impact of 2.93% on shareholder value. However, contrary to MOL's expectations, individual projects will not all be reimbursed by 2030, reimbursement can only be stated with an attention to the whole strategy.

### **RECOMMENDATIONS**

My testing method can be generalised within the industry, since in developed economies oil companies face the same trends, only company-specific parameters need to be correctly inserted. For projects that are not reimbursed at MOL until 2030, it is recommended to define a longer time frame.

*Keywords:* company valuation, energy industry, strategy analysis, shareholder value, ECF model