

**BUDAPESTI GAZDASÁGI FŐISKOLA  
GAZDÁLKODÁSI KAR ZALAEGERSZEG**

# **A MOL-Csoport szabad pénzáramokon alapuló vállalatértékelési modellje**

**Belső konzulens: Lambertné Katona Mónika**

**Külső konzulens: -**

**Deák Balázs  
Levelező  
(MSC) tagozat  
Pénzügy szak  
Vállalati  
pénzügyek  
szakirány**

**2014**



## NYILATKOZAT

a szakdolgozat digitális formátumának benyújtásáról

A hallgató neve: Deák Balázs

Szak/szakirány: Pénzügy (MSC) szak, Vállalati pénzügyek szakirány

Neptun kód: DJOFE8 A szakdolgozat megvédésének dátuma (év): 2014

A szakdolgozat pontos címe:

A MOL-Csoport szabad pénzáramokon alapuló vállalatértékelési modellje

Belső konzulens neve: Lambertné Katona Mónika

Külső konzulens neve: Némethné Czaller Zsuzsanna

Legalább 5 kulcsszó a dolgozat tartalmára vonatkozóan:

Szabad pénzáram, vállalatértékelés, érték, entitás DCF, MOL


Benyújtott szakdolgozatom **nem titkosított** / **titkosított**.

*(Kérjük a megfelelőt aláhúzni! Titkosított dolgozat esetén kérjük a titkosítási kérelem egy példányát csatolni vagy az eredetit másolatkészítés céljára átadni.)*

**Hozzájárulok / nem járulok hozzá**, hogy nem titkosított szakdolgozatomat a főiskola könyvtára az interneten a nyilvánosság számára közzétegye. *(Kérjük a megfelelőt aláhúzni!)* Hozzájárulásom - szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett - egy nem kizárólagos, időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Felelősségem tudatában kijelentem, hogy szakdolgozatom digitális adatállománya mindenben eleget tesz a vonatkozó és hatályos intézményi előírásoknak, tartalma megegyezik a nyomtatott formában benyújtott szakdolgozatommal.

Dátum: Zalaegerszeg, 2014. június 6.

  
.....  
hallgató aláírása

**A digitális szakdolgozat könyvtári benyújtását és átvételét igazolom.**

Dátum: ..... 2014 JÚN 06.

  
.....  
könyvtári munkatárs



# A MOL-Csoport szabad pénzáramokon alapuló vállalatértékelési modellje

---

## Tartalom

1. BEVEZETÉS .....	3
2. PROBLÉMAFELVETÉS, SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS .....	4
2.1. A téma aktualitása .....	4
2.2. Miért hasznos a vállalat értékelése, mit jelent az „érték” .....	5
2.2.1. Portfólió-kezelés .....	5
2.2.2. Felvásárlások .....	6
2.2.3. Vállalati pénzügyek .....	6
3. ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN .....	7
3.1. A lehetséges módszertanok ismertetése .....	7
3.2. Az entitás DCF modell bemutatása, a modell paramétereinek részletezése .....	8
3.2.1. Adósság és saját tőke meghatározása .....	8
3.2.2. A tevékenység üzleti értéke .....	9
3.2.3. Az alkalmazott diszkontráta .....	9
3.2.4. A vállalat élettartama .....	9
3.2.5. A maradványérték becslése .....	10
3.2.6. Hitelek értéke .....	10
3.2.7. A saját tőke értéke .....	10
4. ELEMZÉS, VIZSGÁLAT .....	11
4.1. Nemzetközi kitekintés .....	11
4.1.1. Világgazdaság általános helyzete .....	11
4.1.2. Nemzetközi olaj- és gázpiaci tendenciák .....	12
4.1.3. Finomítói (downstream) üzletág .....	13
4.2. Kelet-Közép-Európai régió gazdaságának elemzése .....	14
4.2.1. Magyarország gazdasági folyamatainak bemutatása .....	14
4.2.2. Horvátország gazdasági környezetének ábrázolása .....	15
4.2.3. Szlovákia gazdasági környezete .....	15
4.3. Mikroelemzés, fókuszban a MOL Csoport .....	16
4.3.1. Üzleti elemzés .....	17

4.3.2. Pénzügyi elemzés.....	20
4.4. Szabad pénzáramok.....	39
4.5. A felállított trendek alapján a jövőre vonatkozó becslések bemutatása .....	46
4.6. Tőkeköltség becslése.....	47
4.6.1. A tulajdonosi tőke költségének meghatározása.....	49
4.6.2. A hitel tőkeköltségének meghatározása.....	58
5. A VÁLLALATCSOPORT ÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA.....	61
6. ÖSSZEGZÉS, KONKLÚZIÓ.....	64
7. Irodalomjegyzék.....	66
8. Ábra- és táblázatjegyzék.....	68
9. Mellékletek jegyzéke és mellékletek.....	69

## 1. BEVEZETÉS

Szakedolgozatom témájaként Magyarország legnagyobb vállalata, a MOL Nyrt. szabad pénzáramokon alapuló értékelési modelljét választottam. A témaválasztásban az motivált a leginkább, hogy munkám során vállalatfinanszírozással foglalkozom, így elengedhetetlen a vállalat értékének ismerete. *„Az értéknél nincs jobb mérce, mivel az értékteremtés csak hosszú távú szempontok figyelembevételével értelmezhető, így a vállalatok teljesítményét egyetlen mutató sem méri átfogóbban az értéknél.”* (Copeland-Koller-Murrin, 1999)

A vállalatértékelés az elmúlt évtizedek során önálló tudományterületté nőtte ki magát. Azonban az érték megállapítása korántsem könnyű feladat, tekintve, hogy a vállalatérték több dimenzióban is értelmezhető. Mást jelent az érték (a teljesség igénye nélkül)

- a tulajdonosnak, befektetőnek (aki tőkét ad, cserébe megtérülést, hozamot vár);
- a menedzmentnek (akinek a minél nagyobb presztízsz a kulcsfontosságú);
- a fogyasztónak (megvásárolja a terméket, cserébe egyfajta hasznosságot vár el).

A téma bonyolultságát tovább árnyalja az értékelő motivációja és érdeklődési rendszere, hisz nem mindegy, hogy egy vállalat felvásárlása kapcsán az értékebecslést az eladó vagy a vevő szemüvegén keresztül nézzük.

A témaválasztás során a célkitűzésem az volt, hogy megvizsgáljam, az értékpapírpiacra kialakult részvényárfolyam vajon mennyiben igazolja vissza a vállalatcsoport számított értékét. A választásom azért a MOL Csoportra esett, mivel nyilvános tőzsdei részvénytársaság lévén hatalmas szekunder adatbázis állt rendelkezésemre a negyedévente kötelező tőzsdei adatszolgáltatás és beszámolók képében. Primer kutatásként a főleg Aswath Damodaran és a Copeland-Koller-Murrin szerzőtrío elméleteiből táplálkozó vállalatértékelési modell felállítása értékelhető.

A dolgozat első fejezeteiben bemutatom a téma szakirodalmakban kifejtett jelentőségét, majd az alkalmazható módszertanok összefoglalása után részletezem az általam választott utat. A vállalatérték kiszámítását követően, a szakdolgozat zárásaként levonom a megfelelő konzekvenciákat.



## 2. PROBLÉMAFELVETÉS, SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

### 2.1. A téma aktualitása

Maga a téma hazánkban a rendszerváltást követő privatizációs hullám kezdetekor került előtérbe (bár akkoriban még nem volt igazán hagyománya az értékelésnek, így a privatizációs ár nem minden esetben tükrözte a valós értéket.) A fejlettebb nyugati piacokon azonban már mintegy 100 éve bontogatja szárnyait.

Visszatekintve az elmúlt évszázadra, négy szakaszt különböztethetünk meg.

- Az *első szakasz* kialakulása a két világháború közé tehető, ekkor fogalmazták meg a klasszikus értelmezésű vállalatértékelés elveit (például folytonos működés elve, értékegység elve), lefektetve magát az alapokat. Ebben a klasszikus szakaszban még egyfajta „közbenső”, minden nézőpont szerint objektív értéket keres az értékelő, és maga a módszer ekkor még egydimenziós.
- A *második szakasz* körülbelül a '60-as évek közepéig tart. Ebben a ciklusban már megkezdődik a dimenzionáltság, azaz kialakul egy különbség a piaci és a közbenső érték között. Természetesen itt már találkozhatunk szubjektív tényezőkkel is. A második szakasz jelentősége abban rejlik, hogy megjelenik a *jövőorientáltság* gondolata.
- A *harmadik szakasz* a '80-as évek elejének idősíkjában helyezhető el. Ekkor fogalmazódik meg a *motiváció* kérdése, valamint az, hogy eladói vagy vevői szempontok súlyozásával értékelünk-e. Ez a motiváció (egyes szakirodalmi hivatkozásokban: funkciótan) helyezi el a vállalatértékelő funkcióját az értékelési láncban.
- A *negyedik szakasz* mind a mai napig nem tekinthető lezártnak. Ez már egy kifinomult analízist jelent, mely az értéket háttértényezőkre bontja, és ezek a meghatározó mozgatórugók kerülnek a vizsgálat centrumába. Mára megfogalmazódott, hogy a vállalatérték nem más, mint a piaci érték mozgáscentruma. (Ulbert, 1994)

## 2.2. Miért hasznos a vállalat értékelése, mit jelent az „érték”

Az értékelés számos pénzügyi területen kulcsszerepet játszhat, legyen szó akár portfólió-kezelésről, felvásárlásokról, összeolvadásokról, vagy belső, vállalati pénzügyekről.

### 2.2.1. Portfólió-kezelés

Az értékelés jelentősége nagyban függ a befektető magatartásától. Egy passzív, piackövető befektető (aki főként néhány „bejártott” befektetési alapból állítja össze portfólióját) számára az értékelés kevésbé bír jelentőséggel az aktív, piackövető társához képest. Talán ez az a terület, ahol a legtöbb szubjektív elemmel találkozhatunk. Nincs elfogadott konszenzus arra vonatkozóan, melyik elmélet a biztosabb recept, mindenesetre az értékelés tudománya a legtöbb esetben alkalmazható.

*A fundamentális elemzők* azt vallják, hogy egy cég valós értéke a pénzügyi jellemzőihez köthető. Mérhető és kimutatható összefüggés tapasztalható a vállalatérték és a pénzügyi jellemzők között, mely összefüggések időben állandónak tekinthetők, és ha bármely eltérés is jelentkezne, az idővel eltűnnek.

*Franchise vásárlóknak* tekintjük azon piaci szereplőket, akik kiválóan ismerik az értékelt vállalat üzletági környezetét, így kedvezőbb helyzetben vannak egy értékelésnél. Ez a gyakorlatban annyit tesz, hogy egy vállalat (vagy annak részvényei) megvásárlását áron alul is lebonyolíthatják úgy, hogy nem hajtják fel az árat a valós érték fölé.

*A chartisták* a grafikonok mindenhatóságában hisznek, elveik szerint az árfolyamok alakulása legalább annyira függ a befektetői pszichológiától, mint a pénzügyi mutatóktól. Ez egy egészen más megközelítésű értékelési mód, de véleményem szerint leginkább akkor alkalmazható, ha a kereskedői pozíciókat napon belül zárjuk.

*Az információk alapján kereskedők* úgy gondolják, hogy a részvényárakat a cégről szóló hírek mozgatják. (Soros György stratégiája is ezen elv alapján került felépítésre, aki észrevette, hogy az információk kezdetben mindig kilendítik az árfolyamot adott irányba, melyet aztán a piaci hangulat rövid időn belül normalizál.)

*A piaci időzítők* egyfajta trendvadászok, azt vallják – a chartistákhoz nagyon hasonlóan –, hogy a piaci trendek megfordulására licitálni nagyobb haszonnal kecsegtet, mint a

részvények összeválogatására. Az ár és az érték között óhatatlanul különbség alakul ki időnként, így az értékelemzéssel kiszűrhetők az alulárzott papírok.

Ezzel a felfogással teljesen ellentéteset vallanak a *hatékony piac elméletének hívői*, akik szerint a piaci ár minden pillanatban az értéket tükrözi, és bármiféle anomália kihasználására tett kísérlet fajlagos költsége magasabb annak pozitív hozadékánál. (Dénes, 2013)

### **2.2.2. Felvásárlások**

Egy felvásárlás során mindkét fél érdekelt abban, hogy kialakítsa saját értékítéletét. Az ajánlattevőnek tudnia kell, mekkora árat kínál a felvásárolni kívánt cég tulajdonosának, míg a szembenálló félnek el kell döntenie, hogy ez az ár reális-e.

Egy közelmúltbéli példa: az orosz Sberbank megvásárolta a Volksbank magyarországi leányvállalatát, majd később egy sajtóhadjárat során ostromozta az értékbecslő Ernst & Young-ot. A Sberbank vádja szerint a meghatározott ár nem tükrözte a reális értéket.

Mik azok a pontok, amelyek eltéríthették az árat az értéktől? Fontos figyelembe venni a két cég egyesített értékére ható szinergiákat, illetve nem lehet elmenni amellett sem, hogy az anyavállalat átstrukturálása, valamint a vezetőség leváltása is hatással bírt az értékre.

### **2.2.3. Vállalati pénzügyek**

Egy vállalat értékére közvetlen hatással bírnak a tulajdonosok és menedzsment által hozott döntések. A legfontosabb döntések közül kiemelném, hogy milyen projektekbe fog bele, hogy ezeket az új, és meglévő projekteket milyen forrásból finanszírozza, és mindezek eredményét milyen osztalék-politikai elvek alapján osztja fel.



### 3. ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

#### 3.1. A lehetséges módszertanok ismertetése

Az értékelemzést három különböző szemszögből is megközelíthetjük:

1. Diszkontált pénzáramlás alapú megközelítés;
2. Relatív értékelés;
3. Opció értékelés.

(Copeland-Koller-Murrin, 1999)

A **diszkontált pénzáramlás alapú értékelés** alapja a jelenérték-számítás, mely kimondja, hogy minden eszköz értéke megegyezik az általa generált jövőbeni pénzáramok jelenértékével. (Copeland, Tom; Koller, Tim; Murrin, Jack, 1999)

$$\text{Érték} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Ahol:

- n az eszköz élettartama  
CF<sub>t</sub> az eszköz által generált pénzáramlás t-edik időszakban  
r a becsült pénzáramok kockázatosságát tükröző kamatláb.

Az értékelés három irányba mehet el:

1. Csak a vállalat saját tőkéjét értékeljük;
2. A teljes cégre elkészítjük az elemzést;
3. A vállalat darabjait külön értékeljük.

Mindhárom értékelési mód ugyanarra az eredményre kell, hogy vezessen. A legfontosabb, hogy az egyes módszerek során eltérő pénzáramokat veszünk figyelembe, így az ezek kockázatosságát kifejező megfelelő diszkontkamatlábát kell választanunk. (Copeland-Koller-Murrin, 1999)

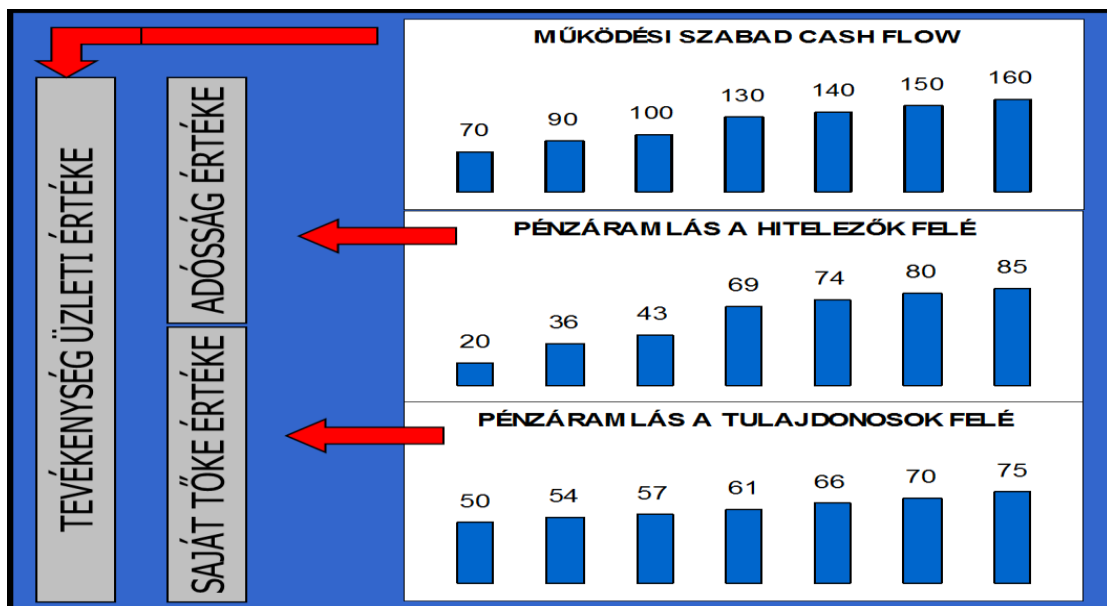
### 3.2. Az entitás DCF modell bemutatása, a modell paramétereinek részletezése

A diszkontált cash flow (DCF) megközelítésmód szerint a vállalat értéke megegyezik a jövőben várható pénzáramlásainak megfelelő diszkontrátával diszkontált értékével. A modell két ismert megközelítésmódja:

- az entitás DCF modell, és
- a gazdasági profit modell (EVA).

Az 1. ábra alapján az entitás DCF modell a vállalat saját tőkéjének értékét **a vállalat üzleti tevékenysége értékének** (a befektetők összességének rendelkezésére álló érték), valamint **a hitelek és egyéb, a törzsrésztvényeket megelőző követelések** (pl. elsőbbségi részvények) **értékének** különbségként határozza meg. A vállalati működés üzleti értéke, illetve az adósság értéke megegyezik a hozzájuk tartozó pénzáramlásoknak az azok kockázatának megfelelő diszkontrátával diszkontált értékével. (Copeland, Tom; Koller, Tim; Murrin, Jack, 1999)

1. ábra: Az együzletágas vállalat entitás alapú értékelése



Forrás: Copeland-Koller-Murrin, 1999; p. 165.

#### 3.2.1. Adósság és saját tőke meghatározása

Az entitás DCF megközelítésmód a számviteltől eltérően értelmezi úgy a saját tőke, mind az adósság értékét. Az adósság üzleti értékének vizsgálatába – az adósság után

fizetett díjakon túl – be kell vonni a pótlólagos források alternatívaköltségét is, így az adósság értéke a könyv szerinti értéktől különbözhet. Ezen szempont alapján az idegen forrás bevonása a cég finanszírozásába a tulajdonos számára értéket teremthet. (Copeland-Koller-Murrin, 1999)

### 3.2.2. A tevékenység üzleti értéke

A tevékenység üzleti értékének számításának alapja a szabad pénzáram (free cash flow), melyet az alábbi képlet alapján határozunk meg:

A vállalat adózás utáni működési eredménye

± A pénzkidással nem járó elszámolt költségek

– A tevékenység folytatása során a működő tőkébe, a tárgyi eszközökbe, illetve egyéb eszközökbe történt befektetések

A modell minden, a működéshez szükséges tőkelekötést befektetésnek tekint, függetlenül attól, hogy gépekbe, készletekbe vagy akár vevőállományba történt-e, illetve nem tartalmaz semmilyen, a finanszírozáshoz kapcsolódó pénzáramlást, mint például kamat-, illetve osztalékfizetést. (Copeland-Koller-Murrin, 1999)

### 3.2.3. Az alkalmazott diszkontráta

A szabad cash flow-ra vonatkozó **diszkontrátának** tükröznie kell a forrásbiztosítók mindegyikének alternatívaköltségét az összes forráshoz való relatív hozzájárulásuk függvényében. Ezt hívjuk súlyozott átlagos tőkekölségnek (WACC). („WACC: Egy adott befektetői csoport alternatív tőkekölsége az a megtérülés, amire más, hasonló kockázatú befektetések esetében számíthatna.”) (Copeland-Koller-Murrin, 1999, p. 217.)

### 3.2.4. A vállalat élettartama

A vállalat értékelésekor fontos kérdés a határozatlan **élettartama**. Ennek kezelésére két alapvető módszer létezik:

- 100 évre jelzik előre a várható cash flow-t, és az azt követő évekkel nem foglalkoznak, vagy
- $\text{Érték} = \text{Az explicit előrejelzési periódus alatti pénzáramok jelenértéke} + \text{Az explicit előrejelzési periódus utáni pénzáramok jelenértéke (maradványérték)}$

### 3.2.5. A maradványérték becslése

A **maradványérték** becslésére egyszerű képletet lehet használni, így elkerülhető, hogy a vállalat cash flow-ját teljes részletességgel az idők végezetéig előre kellene jelezni.

$$\text{Maradványérték} = \frac{\text{Korrigált adóval csökkentett nettó működési profit}}{\text{Súlyozott átlagos tőkeköltség}}$$

### 3.2.6. Hitelek értéke

Ahogy már említésre került, a **vállalat hiteleinek értéke** egyenlő a hitelnyújtók felé irányuló pénzáramlás jelenértékével, ahol a pénzáramlás kockázatának megfelelő rátával diszkontálunk. A diszkontráta nem más, mint a hasonló kockázatú adósságra hasonló feltételek mellett jelenleg fizetendő piaci kamatláb. A legtöbb esetben csak a vállalatnak az értékelés napján fennálló adósságát kell értékelni, a jövőbeli hitelfelvételre vonatkozóan feltételezhetjük azok nettó jelenértékét.

### 3.2.7. A saját tőke értéke

A **vállalat saját tőkéjének értéke** egyenlő a tevékenységének értékével, csökkentve a hiteleinek értékével és korrigálva a működéshez nem kapcsolódó eszközeinek és forrásainak értékével.

## 4. ELEMZÉS, VIZSGÁLAT

A vállalat értékelése során első lépés a múltbeli teljesítmény értékelése. A múltbeli teljesítmény alapos megértése elengedhetetlen, ez háttérrel biztosít a jövőre vonatkozó előrejelzések elkészítéséhez és kiértékeléséhez. Az elemzés fejezetének első részében bemutatom a vállalat **környezetét**. Kezdetben részletezem a világgazdaság 2013. évi helyzetét, majd fokozatosan szűkítve az elemzés körét, ejtek néhány szót az olaj- és gáziparról, valamint a MOL-Csoportnak otthont adó Közép-Kelet-Európáról.

### 4.1. Nemzetközi kitekintés

#### 4.1.1. Világgazdaság általános helyzete

A világgazdaságot sújtó, 2009-ben mélyülő pénzügyi válság a vége felé közeledik, azonban a nemzetgazdaságok növekedési üteme még mindig nem éri el a válság előtti szintet. 2013-ban már a korábban leginkább fejlődő BRIC<sup>1</sup>-országok gazdaságai is megtorpantak, lassuló ütemű fejlődést produkálnak. Általánosságban elmondható, és ez 2013-ban sincs másként, hogy az OECD<sup>2</sup>-országok fejlődési trendje és kilátásai a világgazdasági teljesítménnyel ellentétesen mozog, de ennek ellenére látható, hogy azok a fundamentális problémák (például eladósodottság), melyeket ezek az országok sem tudnak levetkőzni, komoly korlátokat állítanak a növekedésben. Az USA pozitív makrogazdasági adatokat produkált, melyből megállapítható, hogy rugalmas munkaerőpiacának, valamint olcsó energiaforrásának köszönhetően az EU-nál jóval versenyképesebb helyzetben van. Mivel a nemzetgazdaságok problémáit okozó egyensúlytalanságok jelentékeny hányada mára kijavításra, módosításra került, ezért a középtávú növekedési kilátások globális szinten kedvező képet festenek.

Úgy tűnik, mára az eurozóna is kilábal a recesszióból, ám egyáltalán nem jelenthető ki, hogy állapota stabil lenne. A régiót mind hitel-, mind valutaválság sújtotta a közelmúltban, melyet még 2013-ban sem sikerült maradéktalanul elhárítani, mindezek mellett azonban elmondható, hogy a turbulens piaci környezet okozta kockázat

---

<sup>1</sup> BRIC-országok: Brazília, Oroszország, India és Kína angol kezdőbetűiből alkotott mozaikszó, de ma már ide soroljuk a szintén nagy fejlődésen átesett Dél-Afrikai Köztársaságot is.

<sup>2</sup> OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

csökkent. A fiskális unió felállításához szükséges egységes politikai összhang és akarat hiányzik, az elmúlt időszak rákfenéjeként aposztrofált „rossz” hitelek okozta örökség pedig a jövőbeli növekedés korlátját szabják. A munkanélküliség stabilizálódott, ám továbbra is magas. Az EU-átlag 11% körül alakul, és a kontinens déli régióiban valóban komoly problémát okoz. A Csoport fő tevékenységi közegét jelentő Közép-Kelet-Európa gazdaságilag is a középmezőnyben helyezkedik el. A kilátások egyelőre árnyaltak a bizonytalanság, a visszafogott növekedési potenciál, továbbá a politikai megosztottság miatt.

#### **4.1.2. Nemzetközi olaj- és gázpiaci tendenciák**

Az iparág globális képe az elmúlt évek során átrajzolódott. A domináns súlypontok között ma már olyan fejlődő országok is szerepelnek, mint India és Kína, és a 2008 táján feltárt mezők következtében a korábbi legnagyobb energia-importőr Amerikai Egyesült Államok lassan önellátóvá válik. Az olajkínálat további növekedését eredményezte, hogy az ún. „nem-konvencionális forradalom” a földgázzal a kőolajra is áttérjett.

A globális piacok visszafogott növekedése, valamint a hozzá társuló megnövekedett olajárak visszafogták az energiakereslet terjeszkedését. 2013. évben az olajkereslet 1,3%-kal, 91,2 millió hordó/napos szintre növekedett (MOL, 2013). A Nemzetközi Energiaügynökség becslései alapján az energiahordozók iránti kereslet tárgyévben némiképp felgyorsul (párhuzamosan az erősebb gazdasági növekedéssel.) Az USA keresleti adatai meglepő képet mutattak, ugyanis 2013-ban az „energiafüggő” kínai adatokat is felülmúlta. Jelenleg a legnagyobb növekedési potenciált a Nemzetközi Energiaügynökség Latin-Amerikában és a Közel-Keleten látja, a legnagyobb kereslet-csökkenést pedig Európa és Japán térségében prognosztizálja. (IEA<sup>3</sup>, 2013)

A 2013. évi átlagos olajárak végig relatív magas szinten maradtak, amelynek okai az energiakereslet visszafogott globális növekedése, a kínálati oldal nem-konvencionális bővülése. Sőt, az olajárak annak ellenére magasban maradtak, hogy az OPEC<sup>4</sup>-en kívüli

---

<sup>3</sup> IEA: International Energy Agency – Nemzetközi Energiaügynökség

<sup>4</sup> OPEC: Organization of the Petroleum Exporting Countries – Kőolaj-exportáló Országok Nemzetközi Szervezete

országokban termelés-bővülés volt tapasztalható. A Brent-kőolajár<sup>5</sup> reálértéke 2011 környékén állt be átlag 110 USD/hordó szintre. Ennek oka főleg a kínálati oldalon bekövetkező sokkoknak tudható be, legyen szó akár az iráni, akár a líbiai termelés kieséséről. A rövid távú olajárfolyam-adatok meglehetősen változékonynak prognosztizálhatóak, míg a hosszú távú trendek – elsősorban a nem-konvencionális termelés térnyerésének köszönhetően – várhatóan lefelé mozdíthatják el az olajárakat, ám az olcsó olaj illúziójába várhatóan már soha nem ringathatjuk magunkat.

#### **4.1.3. Finomítói (downstream) üzletág**

Ahogy a termelés, úgy a finomítás is komoly változásokon megy keresztül. Folyamatosan nő az a folyékony, feldolgozatlan szénhidrogén-állomány, mely elkerüli a finomítókat, így azok kapacitásai részben kihasználatlanok maradnak. A jelenség leginkább az OECD-országokban tapasztalható. Az európai térséget fokozatosan sújtja a fenti probléma, méghozzá két okból is: Ázsiával ellentétben nem rendelkezik a térség dinamikus bővülő, helyi felvevőpiaccal, és nem fér hozzá olcsó szénhidrogén-készletekhez, akár az USA. Tovább fokozzák Európa problémáját, hogy korábban az Amerikai Egyesült Államok energia-éhségére rendezkedett be, mely által hatalmas benzinkészleteket halmozott fel a kontinens, jelenleg azonban az USA-nak már egyre kevésbé van szüksége benzin-importra, így Európa kénytelen új piacokat felkutatni.

Míg 2012-ben viszonylag magas finomítói árresek voltak tapasztalhatók (elsősorban az akkoriban csökkenő irányt felvett olajár-trendeknek köszönhetően), 2013-ban ez az árres – főleg a termelés átmeneti kiesésének köszönhetően – szűkül. Bár 2008. és 2012. évek között az európai kapacitások mintegy 10%-a (!) már megszüntetésre került, 2013. évben tovább folytatódtak a finomító-bezárások. A Nemzetközi Energiaügynökség előrejelzése alapján 2035-re a finomító-kapacitások további 25%-a kerülhet veszélybe. (IEA, 2013)

---

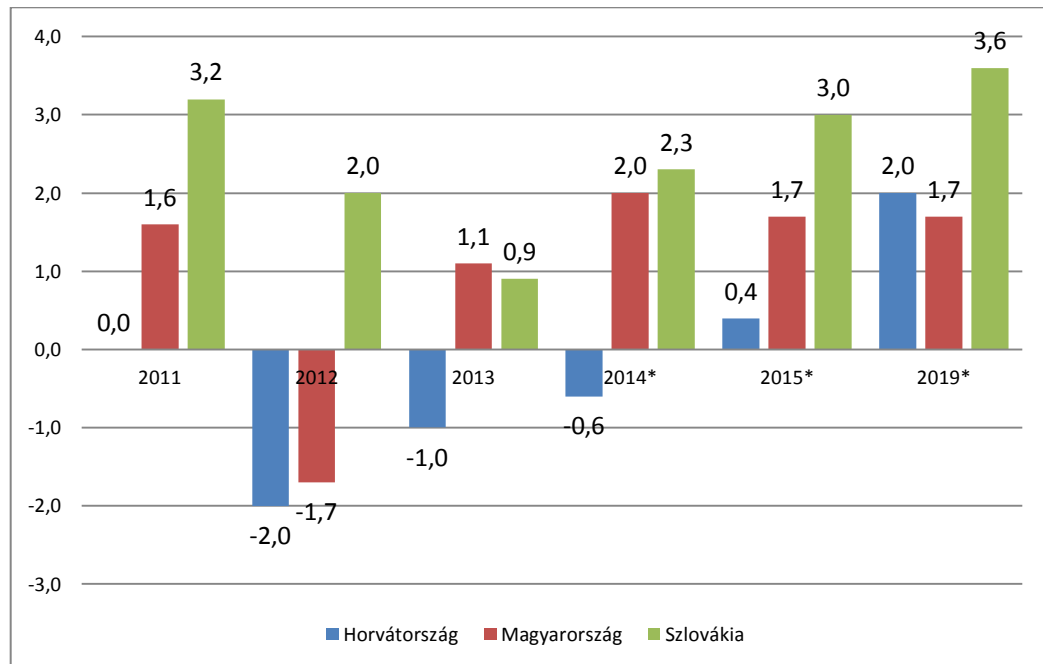
<sup>5</sup> Brent: Az Északi-tengerben kitermelt könnyű, kis kéntartalmú olaj, melynek sűrűsége 833 kg/m<sup>3</sup>. Ez a minőség az, amelyet a kőolaj-kereskedelemben alapnak tekintenek, más minőségek kereskedelmében az árat erre vonatkozóan adják meg, és a minőségtől, illetve a szállítási feltételektől függően kedvezményt vagy felárat alkalmaznak. Amerikában, a Brent minőséghez hasonlóan, az ún. „WTI minőség” az irányadó kereskedelmi szempontból. (MOL, 2013)



## 4.2. Kelet-Közép-Európai régió gazdaságának elemzése

A kelet-közép-európai régió 2013. évi növekedése az összképet tekintve visszafogott volt, ám a térségen belül az elmúlt néhány évben szembeötlő különbségek voltak tapasztalhatók: míg vannak viszonylag gyengén teljesítő államok (ilyen például Horvátország), addig találkozhatunk lendületes piacgazdaságokkal is (pl. Lengyelország.) (IMF<sup>6</sup>, 2014) Az Európa bankszektorát sújtó nehézségek kihatnak az egyéb szegmensek gazdasági aktivitására, a nem-teljesítő hitelek magas aránya további problémát jelent. A folyamat kihat az üzemanyag-keresletre is, mely nemcsak visszafogott maradt 2013-ban, hanem bázisévhez képest még csökkent is. Csupán az optimista előrejelzések várnak esetleges javulást 2014. évben.

2. ábra: Regionális GDP növekedés (2011-2019)



Forrás: Saját szerkesztés az IMF, World Economic Outlook, 2014. április kiadványa alapján

\*Megjegyzés: A 2014-2015-2019. évi értékek az IMF becslései.

### 4.2.1. Magyarország gazdasági folyamatainak bemutatása

Úgy tűnik, 2013-ban végre Magyarországon is véget ért a recesszió, és a GDP növekedésnek indult, persze a GDP értéke még nem közelíti meg a 2008. évi

<sup>6</sup> IMF: International Monetary Fund – Nemzetközi Valutaalap

csúcserőtelket. (KSH, 2014) Némi óvatosságra adhat okot, hogy az elmúlt évi növekedés egyik alappillére a mezőgazdaság volt, melynek teljesítménye könnyen ingadozó lehet. További problémaforrások a magas államadósság, a banki hitelezés visszaesése, a gazdaságpolitika kiszámíthatatlansága, az alacsony tőkevonzó képesség, továbbá a beruházások alacsony aránya (mely regionális összehasonlításban is negatív rekordot döntött 2013-ban). Az építőipar (főként az infrastrukturális beruházásoknak köszönhetően) erősödött (KSH, 2014), ez pedig a gázolaj-kereslet jelentős megugrását jelentette (mindamellet a benzin-kereslet stagnált) (MOL, 2013).

#### **4.2.2. Horvátország gazdasági környezetének ábrázolása**

Horvátország gazdasági teljesítményében a 2013. év a sorban az ötödik gyenge, növekedés nélküli év volt (IMF, 2014). Rövid távú fellendülésre mindaddig vajmi kevés esély mutatkozik, míg az ipari termelés, a beruházások, valamint az export ilyen alacsony szinten van. A helyzetet tovább nehezíti, hogy ez év januárjában az Európai Unió túlzottdeficit-eljárás indítását kezdeményezte az ország ellen, így egyértelműen a közkiadások visszafogása, valamint sok területet érintő, széleskörű reformok bevezetése válik szükségessé. A hatályos horvát döntés alapján a következő két évben a költségvetés deficitjét a GDP 3%-a alá kell csökkenteni. A munkanélküliségi adatok aggasztóan magasak (18-20%). Bár az infláció csökken, ennek okai – visszaeső belföldi kereslet, alacsony hitelezés – szintén kevés bizakodásra adnak okot. Mindezen okokra visszavezethetően a gázolaj-kereslet stagnált, a benzinfogyasztás pedig mintegy 4%-kal csökkent (MOL, 2013). A negatív képet némiképp árnyalja a folyó fizetési mérleg pozitív egyenlege, illetve az ország turistavonzó képessége folytán egyre növekvő idegenforgalmi bevételek. (Az IMF ezeket a tényezőket fogalmazza meg a GDP-növekedési előrejelzés alátámasztásaként.)

#### **4.2.3. Szlovákia gazdasági környezete**

Szlovákia gazdasági növekedésében némi lassulás tapasztalható az elmúlt két évben, melynek háttérében az eurozóna keresletének visszaesése, valamint nagyszabású nemzetgazdasági reformok és megszorítások állnak. A fiskális konszolidáció várhatóan hosszabb távon is fennmarad. A 2014. év Szlovákiában is választási év, így várhatóan

kismértékű növekedés lesz tapasztalható (főleg az első negyedéves adatokban). A hatást erősítheti a német kereslet várható felfutása is. A szlovák gazdaság erősen exportorientált, mely modell eredménye 2013-ban beérett: minden idők legnagyobb külkereskedelmi többletét sikerült produkálnia. A munkanélküliségi ráta ebben az országban is elég magas (14%), és a belföldi kereslet itt is gyenge. A MOL adatai alapján a benzinfogyasztás 7%-kal, a gázolajfogyasztás 1%-kal csökkent 2013-ban.

1. számú táblázat: Az üzemanyag-kereslet regionális változása 2012-ről 2013-ra

adatok %-ban

	Piaci kereslet <sup>7</sup>			MOL-Csoport értékesítés <sup>8</sup>		
	Benzin	Dízel	Motor üzem- anyag	Benzin	Dízel	Motor üzem- anyag
Magyarország	0	4	3	-2	4	2
Szlovákia	-7	-1	-3	-6	0	-2
Horvátország	-4	0	-1	10	3	5
Egyéb közép-kelet-európai országok	-5	-2	-3	29	3	10
Közép-Kelet-Európa összesen	-5	-1	-2	10	3	5

Forrás: MOL-Csoport: Éves jelentés 2013, p. 13.

### 4.3. Mikroelemzés, fókuszban a MOL Csoport

A mikroelemzés fókuszpontjában a Csoport áll, a szűkebb környezetében fellelhető hatások bemutatását tűztem ki célul. A hosszú távra visszatekintő trendek segítségével képet kaphattam arról, hogy vajon a vállalat és az iparág teljesítménye idővel rendszeresen visszaáll-e valamilyen normál szintre, és vajon a rövid távú trendek mögött a múlttól való tartós elszakadás húzódik-e meg. Amikor a teljesítményben radikális változásokat tapasztaltam, igyekeztem azonosítani a változások forrásait, tisztázni, hogy valóságos változásról vagy csak valamilyen számviteli hatásról van-e szó, illetve hogy a változás várhatóan hosszabb távon is fennmarad-e. A pénzügyi elemzésnek – elfoglaltság okán – kiemelt figyelmet szentelek.

<sup>7</sup> MOL becslés

<sup>8</sup> Saját termelésű anyagok és külső forrásból beszerzett áruk értékesítése

#### 4.3.1. Üzleti elemzés

A MOL-Csoport Kelet-Közép-Európa egyik vezető integrált olaj- és gázipari vállalata, amely nagyméretű, koncentrált nemzetközi kutatási és termelési portfólióval rendelkezik.

Árbevételét és mérlegfőösszegét tekintve Magyarország legnagyobb vállalata. A Csoport piaci kapitalizációja 2013. év végén meghaladta a 6,8 milliárd USA dollárt. A MOL részvényeit a Budapesti és a Varsói Értéktőzsdén jegyzik, de ezen felül a MOL-papírokkal kereskedhetünk a Luxemburgi értéktőzsdén, a londoni International Order Book és az Egyesült Államok OTC rendszereiben is.

A MOL Nyrt. és leányvállalatai kőolaj, földgáz és gáztermék kutatásával és termelésével, szállításával (Upstream üzletág), és kőolaj tárolásával, finomításával, finomítói termékek kis- és nagykereskedelmével, valamint olefinek és poliolefinek gyártásával, értékesítésével foglalkozik (Downstream üzletág). A Csoport által foglalkoztatott dolgozók létszáma az elmúlt években elérte a 30 ezer főt.

##### 4.3.1.1. Kutatás-termelés szegmens (Upstream)

A Csoport **Upstream** szegmense ma már 13 ország területén végez földgáz- és kőolaj-kutatási tevékenységét, amelyből 8 ország területén folyik maga a kitermelés.<sup>9</sup> Hagyományos fókuszpontja egyelőre a kelet-közép-európai térség, ahol közel 8 évtizedre visszanyúló olajipari szakértelemmel büszkélkedhet, a rendszerváltást követően azonban elkezdte diverzifikálni portfólióját. Ma már a régió határain túlnyúlva, olyan nemzetközileg is jelentős területeken kutat, mint Irak-Kurdisztán, a Független Államok Közössége, Pakisztán, illetve az Északi-tenger.

A MOL-Csoport 2013-as évi átlagos szénhidrogén-termelése napi 104 ezer kőolajhordó-egyenérték<sup>10</sup> tett ki, az SPE 2P készlet<sup>11</sup> 2013. december 31-én 576 millió kőolajhordó-egyenérték volt. (lásd: 2. számú táblázat).

---

<sup>9</sup> Ide értve a 2014. első negyedévében lezárt északi-tengeri akvizíciót is.

<sup>10</sup> Kőolajhordó-egyenérték (boe): A földgáz hőmennyiségi alapon (a gáz fűtőértékének figyelembe vételével) kőolajra történő átszámítása után kapott egyenértéke (1 boe általában kb. 160-170 normál m<sup>3</sup> gázzal egyenlő). (MOL, 2013)

A MOL kiemelt hangsúlyt fektet az aktív portfólió-kezelésre. A bázis továbbra is az évtizedekre visszanyúló regionális tapasztalat és működési know how, illetve a belőlük fakadó előnyök. 2013. év során a Csoport megvált néhány oroszországi eszköztől, és az aktív jelenlétet Pakisztánba csoportosították át. Az északi-tengeri akvizíció tekinthető az év legnagyobb stratégiai lépésének, mely egyfajta ugródeszkát jelenthet a térségben. Középtávon a termelés felfutását és a készletek pótlását a MOL az Irak-kurdisztáni régiótól várja, ugyanis 2013-ban kereskedelmi minőségűvé nyilvánították az Akri-Bijeel blokkot. A jelenleg élő portfólió a MOL becslései alapján 30%-os organikus növekedést tud biztosítani 2018-ig, ám a Csoport elkötelezte magát amellyel, hogy – akár inorganikus lépésekkel – kiterjessze az Upstream portfóliót további nemzetközi szintekre, és a fejlesztéssel valódi áttörés elérésében reménykedik. A növekedési célok erőteljesebben megjelennek 2013-ban. A 2. táblázatból látható, hogy az olaj- és gázipar számára kedvezőtlenül alakult világpiaci helyzet következtében a csoport főbb mutatói mind a készletek, mind a termelés terén csökkentek.

2. számú táblázat: A MOL-Csoport kutatási-termelési szegmensének (Upstream) főbb adatai

	2012	2013	Változás (%)
Bruttó kőolaj készlet, SPE 2P (millió hordó)	319,3	270,7	-15,2
Bruttó földgáz és kondenzátum készlet, SPE 2P (millió boe)	327,7	305,0	-6,9
Összes bruttó szénhidrogén készlet, SPE 2P (millió boe)	647,0	575,7	-11,0
Átlagos kőolajtermelés (ezer hordó/nap)	51,8	45,8	-11,5
Átlagos földgáztermelés (ezer boe/nap)	66,7	57,8	-13,3
Összes szénhidrogén-termelés (ezer boe/nap)	118,5	103,7	-12,5

Forrás: MOL-Csoport: Éves jelentés, 2013, p. 8.

#### **4.3.1.2. Feldolgozás és kereskedelem, kiskereskedelem és petrokémia (Downstream)**

A **Downstream szegmens** 4 finomítót<sup>12</sup>, 2 petrokémiai üzem és egy regionális logisztikai rendszerrel ellátott, modern üzemanyag-töltőállomás hálózatot működtet, összehangolt ellátási-lánc optimalizálás mellett. Az elmúlt években rengeteg kedvezőtlen tényező alakította az iparági környezetet:<sup>13</sup> magas kőolaj-árak, ingadozó

<sup>11</sup> SPE 2P készletértékelés: A Society of Petroleum Engineers, azaz az Olajmérnökök Társasága által alkalmazott módszer. (MOL, 2013)

<sup>12</sup> Az ötödik, mantovai finomító 2014 januárjától fokozatosan terméklogisztikai központtá alakul át.

<sup>13</sup> Bővebben: 4.1.3. fejezet

marge-ok mind a finomítói, mind a petrokémiai területeken, visszaeső kereslet, valamint a működési költségek megugrása. A megváltozott környezetre a Csoportnak megoldást kellett találnia, mely kapcsán átfogó divízió-programot indított el. A 2012-14 között tervezett Downstream-program célja, hogy javítsa a működési hatékonyságot, és felszámolja a mára elavulttá vált módszereket. A számokban kifejezhető, konkretizált cél 500-550 millió USD értékű EBITDA növekedés. Az időarányos tervek teljesítése elégedettséggel töltheti el a vezetést, ugyanis 2013. év végére 400 millió USD (újra-beszerzési árakkal becsült tiszta) EBITDA növekedést ért el a Csoport (bázis: 2011). Szlovákiában és Magyarországon rendelkezik a Csoport a legfejlettebb, legkomplexebb finomítói eszközparkkal, melyek a válságos években is kiemelt előnyöket könyvelhettek el, továbbá a Program részeként az INA Downstream eredménye is jelentős mértékű javulást mutat. A hatékonyság és profitabilitás megőrzését szem előtt tartva a Csoport 2013 októberében bejelentette, hogy tárgyévtől a mantovai finomítót fokozatosan logisztikai központtá alakítja át.

3. számú táblázat: A MOL-Csoport finomítói, kereskedelmi és petrokémiai (Downstream) üzletágának főbb adatai

	2012	2013	Változás (%)
Teljes kőolaj feldolgozás (kt)	20.237	20.507	1,3
Fehéráru kihozatal (% , a változás százalékpontban van megadva)	79,5	79,2	-0,4
Teljes kőolajtermék értékesítés (kt)	19.169	19.373	1,1
Motorüzemanyag értékesítés (kt)	13.101	13.365	2,0
Teljes kiskereskedelmi üzemanyag értékesítés (m liter)	4.174,0	4.292,4	2,8
Teljes kiskereskedelmi értékesítés (kt)	3.375,0	3.479,3	3,1
Olefin értékesítés (kt)	318	306	-3,8
Polimer értékesítés (kt)	912	996	9,2

Forrás: MOL-Csoport: Éves jelentés, 2013, p. 8.

#### 4.3.1.3. Gáz (Midstream) üzletág

A földgázszállítási rendszerüzemeltetési tevékenység működési engedélyhez kötött, mellyel jelenleg Magyarországon kizárólag a MOL-csoporttag FGSZ Zrt. rendelkezik. A társaság tulajdonát képezi az országot behálózó teljes nagynyomású vezetékrendszer, és annak működéséért felelősséget vállal. A hazai földgázszállítási tevékenység mellett

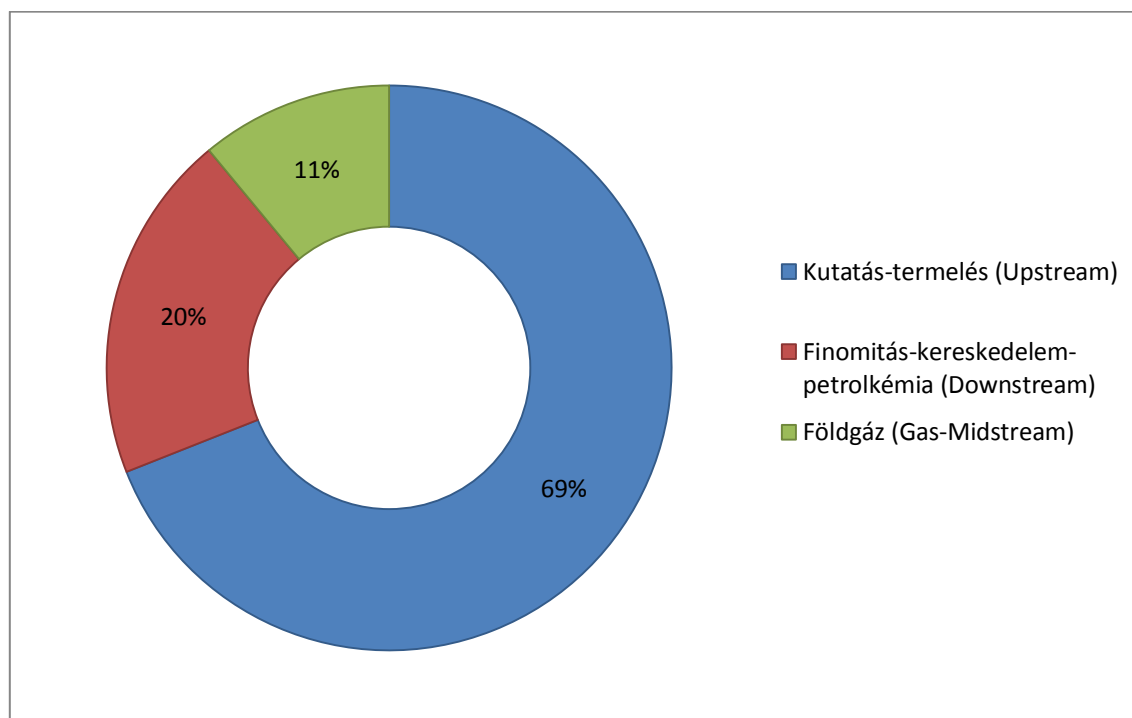
az FGSZ tranzit tevékenységet folytat Szerbia és Bosznia-Hercegovina részére, valamint átszállítási tevékenységet Románia, Horvátország és igény esetén Ukrajna irányába.

4. számú táblázat: A MOL-Csoport földgáz (Gas-Midstream) üzletágának főbb adatai

	2012	2013	Változás (%)
Magyarországi földgázszállítás (m m <sup>3</sup> )	11.904	10.916	-8,3
Földgáz tranzit (m m <sup>3</sup> )	2.837	3.531	24,5

Forrás: MOL-Csoport: Éves jelentés, 2013, p. 8.

3. ábra: Az egyes üzletágak hozzájárulása a csoportszintű EBITDA<sup>14</sup>-hoz 2013-ban



Forrás: MOL-Csoport: Éves jelentés, 2013, p. 6.

#### 4.3.2. Pénzügyi elemzés

A jövő adataira vonatkozó becsléseket nem adhatunk a múlt vizsgálata nélkül. Minél hosszabb időtávot választunk, annál szebben kirajzolódnak a trendek, és könnyebben kiszűrhetők az egyszeri, rendkívüli tételek, valamint piaci turbulenciák okozta torzulások.

<sup>14</sup> EBITDA: Az üzleti eredmény és az értékcsökkenés összege



A visszatekintő elemzés intervallumát 15 évben határoztam meg. Bár a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. 1991. október 1-jén alakult meg (a jogelőd Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT) átalakulásával), a Csoport az 1997. évtől kezdve készít konszolidált beszámolót, így ezt az évet tekintetem az elemzések során bázisnak. Másrészt, véleményem szerint, egy magyar vállalkozás esetén 15 éves visszatekintés kellően hosszú az alapkövetkeztetések levonásához.

Az elemzés során kiválasztottam néhány beszédes mutatót, amelyeket csoportosítottam a pénzáramlás, likviditás, jövedelmezőség, tőkeszerkezet és hatékonyság dimenzióiban. Viszonylag kevés számú mutató elegendő ahhoz, hogy betekintést nyerjünk a vállalat viselkedési adataiba, amennyiben ezen mutatókat komplexen tekintjük át.

#### **4.3.2.1. Pénzáramlás (cash flow) vizsgálata**

Az elemzést nem véletlenül kezdem a cash flow vizsgálatával. A cash flow kimutatás jelentősége a folyamatosságában rejlik. Sokszor hangoztatott tény, hogy egy eredményesen működő, nyereséges vállalkozás is kerülhet pénzügyi zavarba, emiatt a jól megtervezett pénzáramlás elengedhetetlen a problémamentes operatív működés biztosításához. A cash flow kimutatás alkalmas a vállalkozás készpénz és készpénz-egyenértékes kitermelő képességének becslésére, ütemezésére és biztos voltának bemutatására. E levezetés segítségével feltárhatók a finanszírozás erőforrásai és az erőforrások felhasználása.

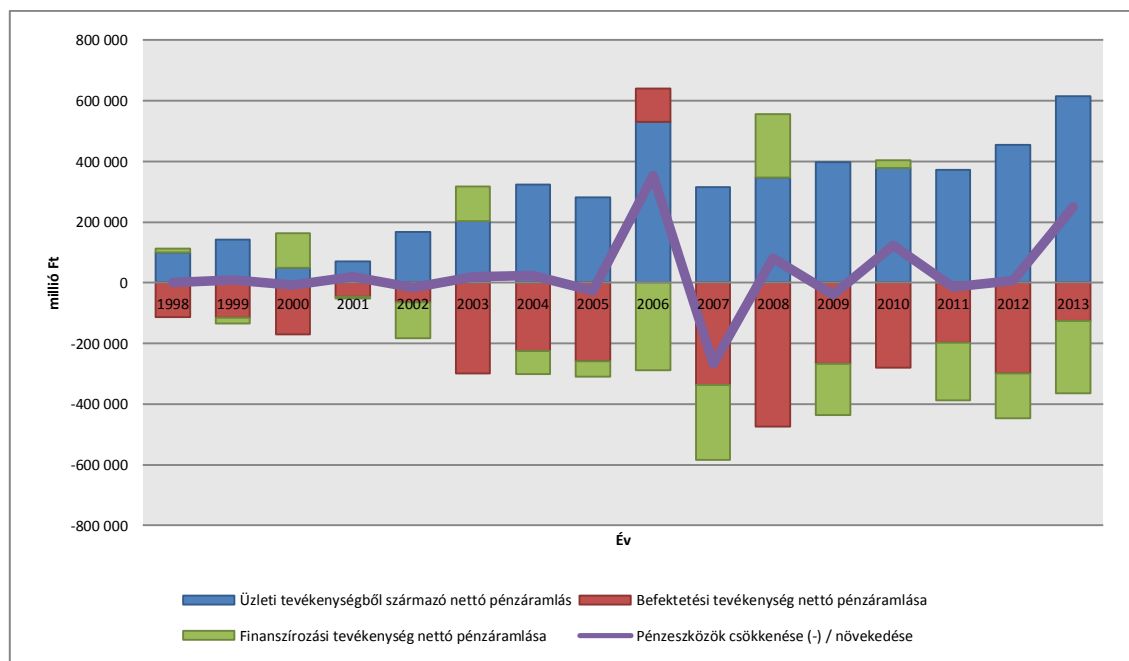
#### **A cash flow kimutatás hasznosítása**

**A vállalkozás vezetői és tulajdonosai részéről:** A vállalkozás vezetése számára a cash flow kimutatás legfontosabb funkciója, hogy a vezetés számszerűsítve láthatja a korábbi döntései következményeit, hatását a pénzeszközök állományára. A kimutatásból kiderül, hogy a működés bevételei fedezetet biztosítanak-e a belső tőkeigényre, vagy részvény- (esetleg kötvény-) kibocsátással, hitellel biztosítandó a szükséges mérték.

A cash flow kimutatás részletes vizsgálata előzi meg általában a fizetendő (fizethető) osztalék, részesedés mértékének meghatározását is. (A készpénzhiány orvoslásának olyan és egyik lehetséges módja éppen az osztalék visszatartása, illetve leszorítása).

**A hitelezők és a befektetők részéről:** A cash flow kimutatásból választ kaphatunk a vállalkozás kötelezettségi teljesítési és osztalék-fizetési képességre. A kimutatás ugyancsak jelzi a vállalkozás esetleges igényét külső finanszírozási források bevonására vonatkozóan, valamint azt, hogy a képződő pozitív pénzáramok biztosítják-e azok visszafizetését. Az elemzés során választ kaphatunk arra is, hogy az időszak befektetési, illetve pénzügyi tevékenysége, műveletei milyen hatást gyakoroltak a vállalkozás cash flow-jára. (Deákné Gál Anikó, 2013.)

4. ábra: A MOL Csoport Cash Flow-ja



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

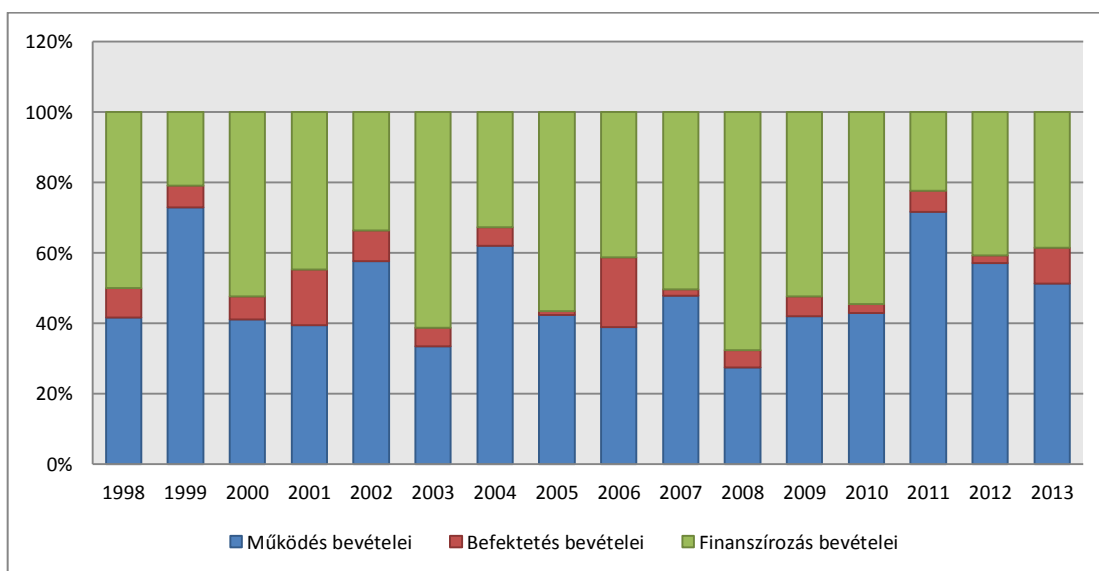
#### A cash flow kimutatás felépítése (4. ábra)

- **Üzleti tevékenységből származó nettó pénzáramlás (működési cash flow):** vállalkozás alaptevékenységének végzése során kitermelt és felhasznált pénzeszközök különbségét értjük. Itt kerül kitermelésre az a pénzösszeg, amely a folyamatos működést biztosítja. A MOL Csoport esetében folyamatosan pozitív, így a működési pénzáram nemcsak a termelést, hanem beruházásainak, illetve a pénzügyi befektetéseinek egy részét is biztosítja.
- **Befektetési tevékenység nettó pénzárama:** elkülönítése azért fontos a kimutatásban, mert általában kevesebb pénzt termel egy vállalkozás, mint amennyit a szükségeszerű fejlesztések felemésztenek, így a befektetés cash flow-ja alatt a befektetett eszközök megszerzésére fordított pénzek és a befektetett

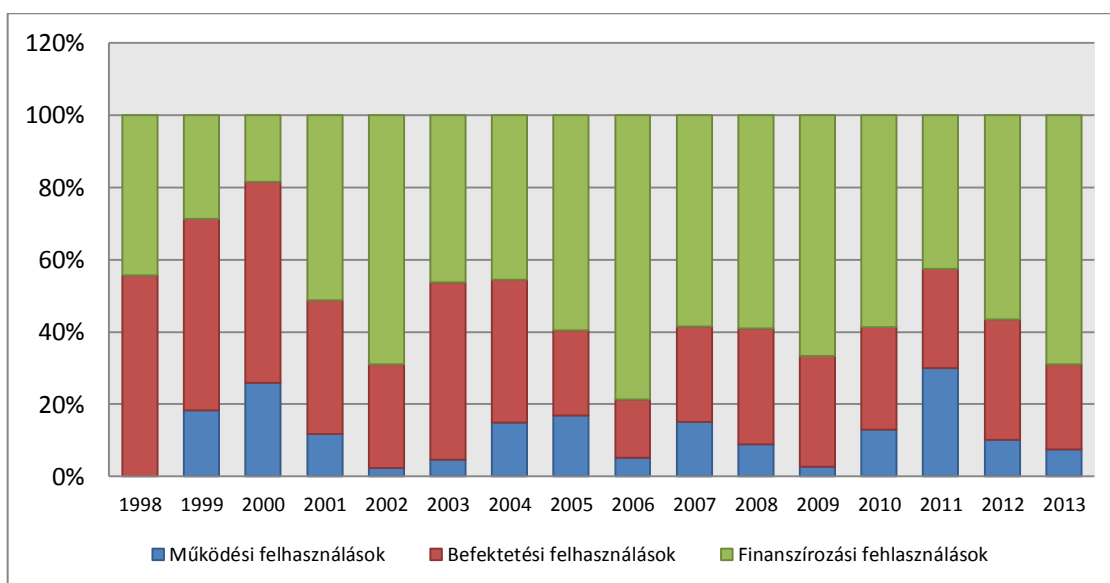
eszközök eladásából befolyó pénzek különbségét értjük. A 4. számú ábrán piros színnel jelölt pénzáram rendre negatív, amely egy folyamatosan fejlődő, fejlődni kívánó vállalat képét festi le nekünk: a működésből származó pénzáramokat a cégcsoport újra befekteti, ezzel biztosítva a növekedést.

- **Finanszírozási tevékenység nettó pénzárama:** ez szolgál a tisztán pénzműveletek bemutatására, ide tartoznak a tőke ki- és bevonások (pl. tőkeemelés, tőkeleszállítás), a felvett hitelek és kölcsönök, valamint ezek visszafizetésének pénzáramlásai, valamint a kötvénykibocsátások és a végleges pénzeszköz átadások és átvételek pénzmozgásai.

5.a. ábra: A beáramló pénzek megoszlása a MOL-Csoportnál



5.b. ábra: A felhasználások megoszlása a MOL-Csoportnál

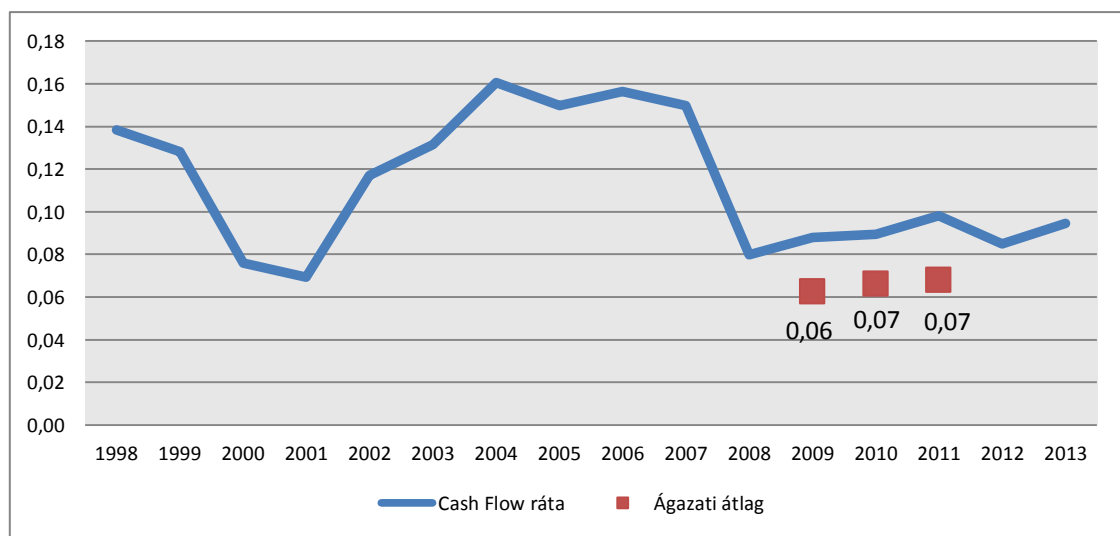


Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

Általános elvárás, hogy egy kiegyensúlyozottan működő vállalkozásnál a pénzforrások döntő része a működés során képződjön. A MOL-Csoport esetében ez 40-80% között mozog, azaz jelentős a külső finanszírozási igény. A beáramló pénzek jelentős része irányul a finanszírozók felé, az 5. számú ábrán is láthatjuk, hogy a Csoport jellemzően inkább hiteltörlesztő, mint -felvevő pozícióban van. A fennmaradó pénz a vállalat növekedését előirányzó befektetési tevékenységek felé áramlik.

## Cash flow ráta

6. ábra: Cash Flow ráta alakulása a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Adózott eredmény} + \text{Értékcsökkenés}}{\text{Bevételek}}$$

A mutató kifejezi, hogy mekkora a vállalkozás pénzjövedelem-termelő képessége bevételeihez képest. A Csoport historikus átlaga 6 és 16% között mozog. Bár nagy a szórás terjedelme, már a legalacsonyabb érték is pozitívan értékelhető. 2009-2011. évekre vonatkozóan rendelkezésekre álltak az ágazati átlagok értékei<sup>15</sup>, amelyből látható, hogy a Csoport átlag feletti pénztermelő képességgel bír. Azonban ne hagyjuk figyelmen kívül az adózott eredmény realitásának problémakörét:

- a Számviteli törvény adta mozgásteret az eredmény alakításában (pl. készletek értékelése stb.),

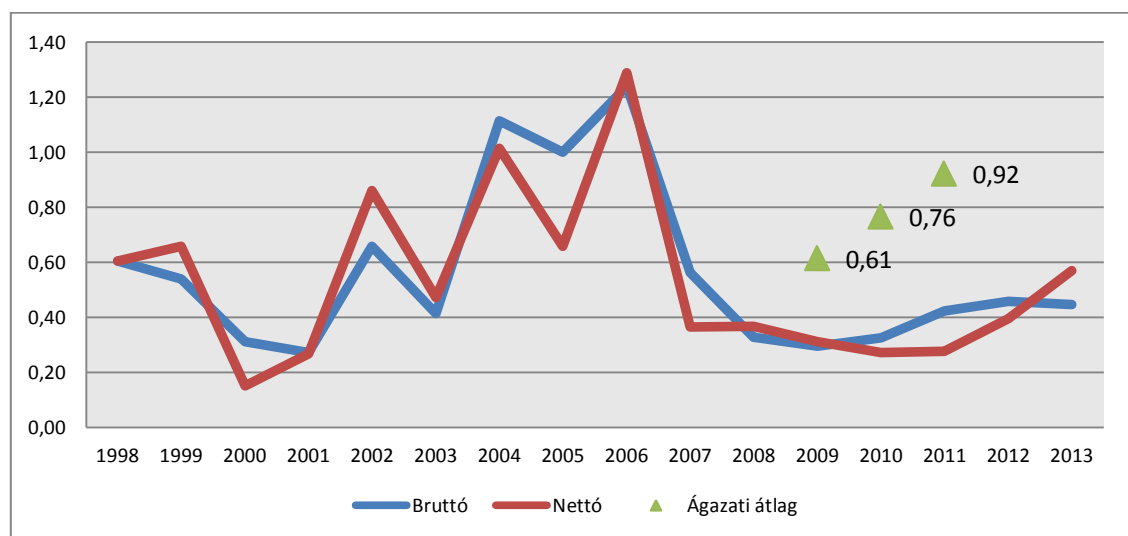
<sup>15</sup> Az ágazati átlagok értékeit az OTP Bank Nyrt. Integrált Kockázatkezelési Rendszeréből nyertem ki

- adózási „megfontolások” hatását, illetve
- rövid távú „takarékosági intézkedések” (reklám, karbantartás, műszaki fejlesztés stb.) is módosíthatják az adózott eredményt.

És bár az adózott eredmény és a finanszírozási szerkezet (pénzügyi tőkeáttétel) kölcsönhatásban állnak, a Csoport esetén ennek hatása nem jelentős, tekintve, hogy a finanszírozási szerkezet hosszú távon közel állandó.

### Dinamikus likviditási ráták

7. ábra: Dinamikus likviditási ráták alakulása a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Bruttó (nettó) cash flow}}{\text{Hosszú lejáratú kötelezettségek}}$$

A mutató azt fejezi ki, hogy az éven túli kötelezettségek mekkora hányadát tudná egy év alatt visszafizetni bruttó (nettó) pénzjövedeleméből a vállalkozás. A nettó mutató precízebben mér, mert a hosszú lejáratú kötelezettségeket azok adekvát forrásával állítja szembe.

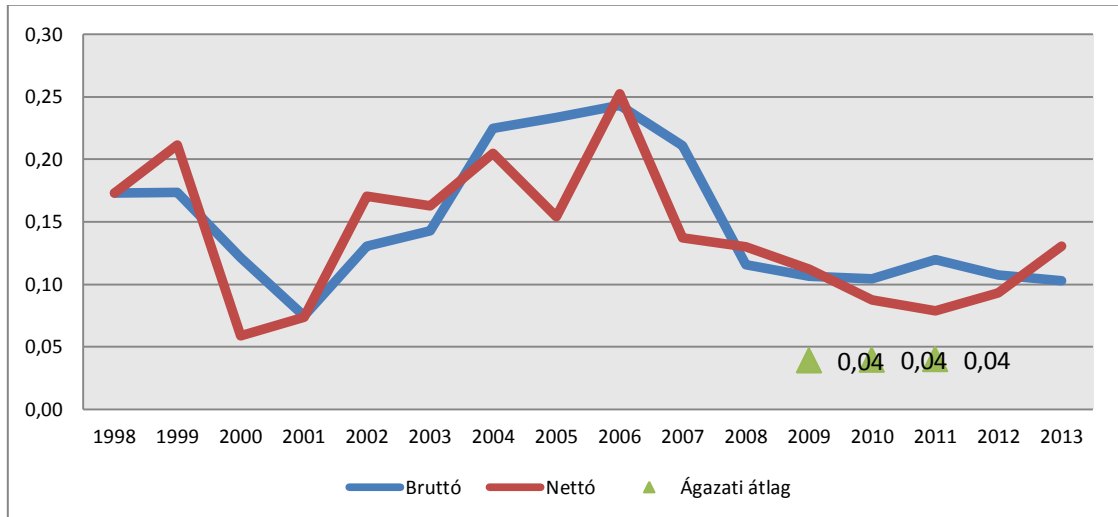
A 2009-2011. évek ágazati átlagai meghaladják a Csoport mutatóit, melynek okai az alábbiakban találhatók:

- A bruttó cash flow egy része a működés pénzsükségletének (forgóeszköz-bővítés) fedezésére kell, ami nem jut kifejezésre a mutatóban.

- A hosszú lejáratú kötelezettségek törlesztése többnyire nem egyenletesen történik. (Emiatt óvatosan kell kezelni a mutatók figyelembe vételét a jövőbeli tervek összeállításánál. A tényszámokból számított ráta a jövőben – a törlesztési kötelezettségek időbeli eloszlásától függően – ugrásszerűen változhat.)
- A mérlegen kívüli tételekkel kapcsolatos fix kötelezettségek (pl. fizetendő bérleti díj) nem jelennek meg a törtben.
- A hosszú lejáratú kötelezettségek következő évben esedékes része a mérlegben átsorolásra kerül.
- Agresszív finanszírozási politika esetén (4.3.2.2. pontban a „finanszírozási arany szabálynál” kifejtem) a cég rövid lejáratú forrásokat is bevonhat tartós eszközfinanszírozásba, illetve egy évről-évre megújított folyószámlahitel is tartós forrásnak minősül, bár a mérleg rövid lejáratú kötelezettségei során szerepel. Ezek mind javíthatják a mutató értékét, bár a javulás látszólagos!

## Dinamikus jövedelmezőségi ráták

8. ábra: Dinamikus jövedelmezőségi ráták a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete:  $\frac{\text{Bruttó (nettó) cash flow}}{\text{Átlagos eszközállomány}}$

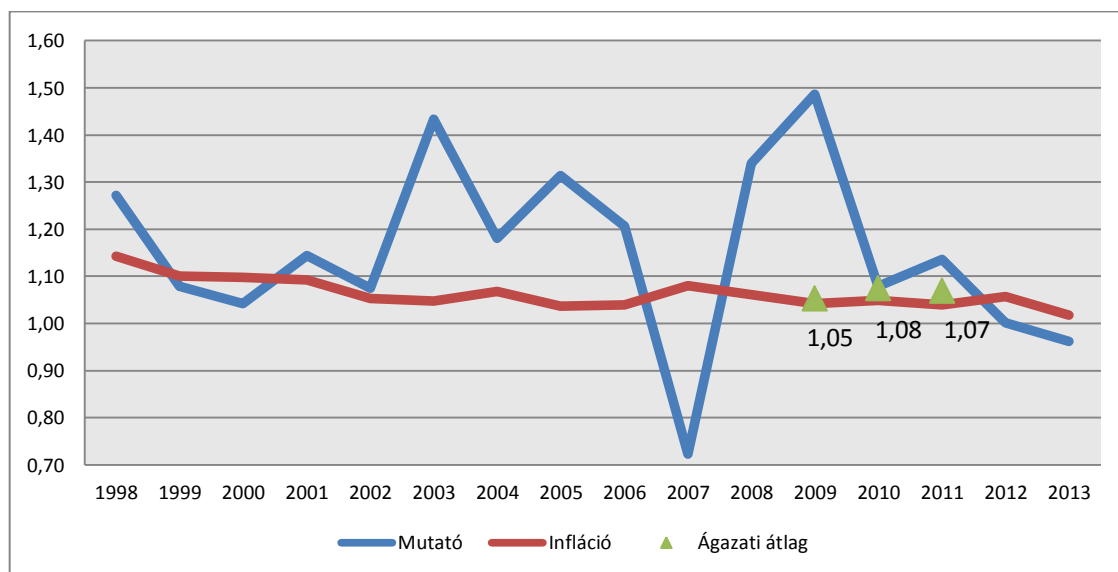
A mutatók a vállalkozás (átlagos) eszközállományának (nettó mutató esetén szűkített) pénzjövedelem-termelő képességét fejezi ki.

Átlagos eszközállomány alatt nem a nyitó és záró állomány egyszerű számtani átlagát értjük, hanem a lehetőleg minél sűrűbben visszamért kronologikus átlagot. Az első esetben számított éves átlag messze eltérhet (főleg szezonális gazdálkodás esetén) az eszközök évközi alakulását is figyelembe vevő kronologikus átlagtól. A Csoport adatközlésének esetében mérésre negyedévente van lehetőségünk. Az eszközök értéke függ az értékeléstől, esetleges átértékelésétől. (Az átértékelés nem azonos a – viszonylag jól kiszűrhető – értékhelyesbítéssel!). Amit viszont nem tudunk kezelni, hogy a mutató figyelmen kívül hagyja a mérlegen kívüli (pl. bérelt, leírt, de még használatban lévő) eszközök szerepét a jövedelem-képződésben, ilyen értelemben „feljavítja” a mutatót.

#### 4.3.2.2. Tőkeszerkezet és eladósodottság vizsgálata

##### Saját tőke reálnövekedése

9. ábra: Saját tőke reálnövekedése a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Értékelési tartalék nélkül számított saját tőke tárgyév végén}}{\text{Értékelési tartalék nélkül számított saját tőke bázisév végén}}$$

Az ábrán láthatjuk, hogy a Csoport saját tőkéjének **reálértéke** milyen mértékben változott adott évben. Az összehasonlíthatóság érdekében feltüntettem a 2009-2011 közötti ágazati átlagokat, valamint az inflációt. (A figyelembe vett fogyasztói árindexek

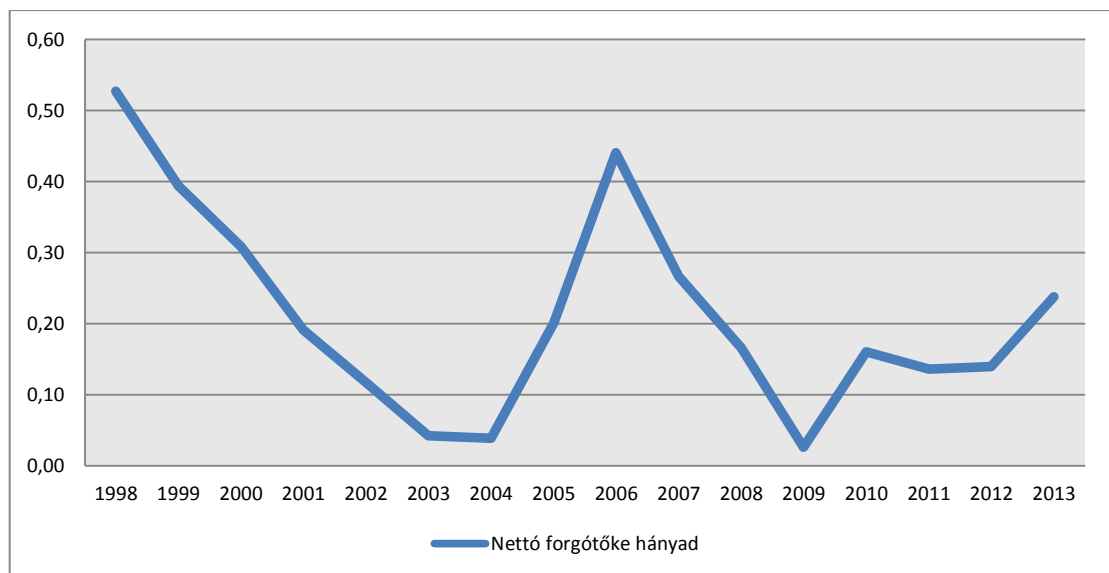


a KSH által megadott december/decemberi árindexek, amelyek azonban csak korlátozottan képesek az adott tevékenység termelői árindexét helyettesíteni.) A Csoport hatékony gazdálkodására utal, hogy a saját tőke értéke évről évre az elvárt minimumot, az inflációt meghaladó mértékben bővül. Az egyedi kilengéseket (pl. 2009 – INA konszolidáció) leszámítva, hasonlóan alakul az iparági átlaghoz.

Jól működő, perspektivikusan gazdálkodó cégeknél is sor kerülhet – különféle megfontolásokból – a saját tőke leszállítására. A mutató nem differenciál a saját tőke leszállítása, illetve részleges elvesztése között. Ez tapasztalható a 2007. évben, amikor a Csoport az előző években, különféle jogcímenek felhalmozott tartalékokat mintegy 200 milliárd Ft értékben csökkentette. Ezen egyedi tétel hatását kiszűrve egyébként a cég saját tőkéje a többnyire visszaforgatáson alapuló osztalékpolitika következtében az inflációt meghaladó ütemben nő. (A számláló nem tesz különbséget a tőke visszaforgatásából, ill. a külső (tulajdonosi) tőkeemelésből származó saját tőke bővülés között, a visszaforgatás mértékét a beszámolókból ismerhetjük.)

### Nettó forgótőke hányad

10. ábra: Nettó forgótőke hányad a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolói alapján

A mutató képlete:  $\frac{\text{Nettó forgótőke}}{\text{Forgóeszközök}}$

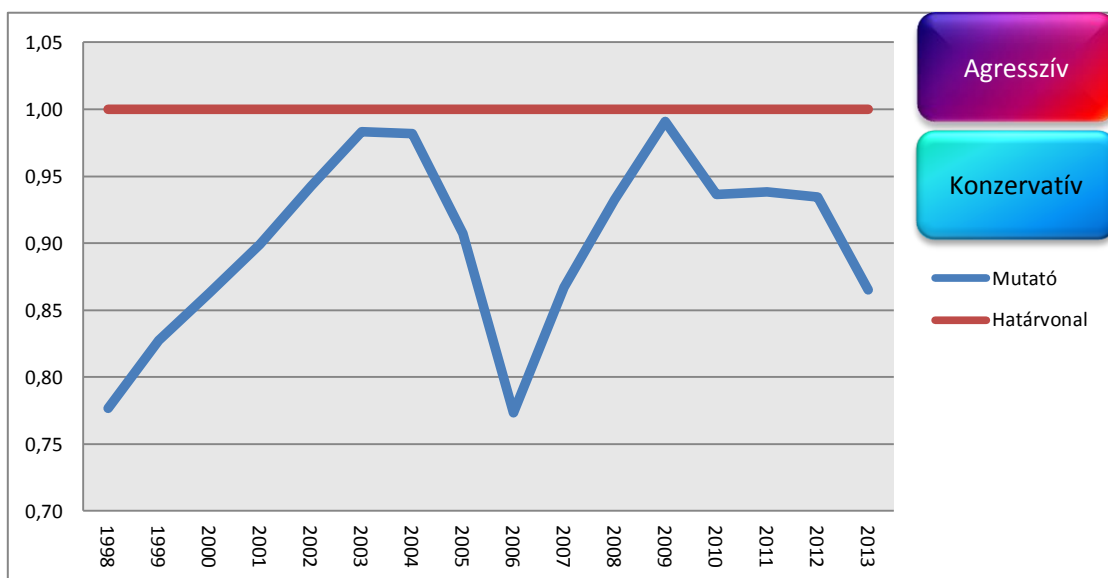
A vállalkozás forgóeszközeinek mekkora hányadát finanszírozza tartós forrás (saját tőke és hosszú lejáratú kötelezettség). Önmagában a mutató nem értelmezhető az alábbi okok miatt:

- A nettó forgótőke hányad növelése nem öncél. A gazdaságilag indokoltnak tekinthető hányad a tartós forgóeszköz lekötés függvénye, ami nem jelenik meg a mutatóban.
- Ha az év vége előtt a cég rövid lejáratú kötelezettségeiből törleszt, a mutató értékét automatikusan javítja. Könnyen lehet, hogy a fordulónapot követően újabb hitelre szorul! (Lásd: 2006-2007)
- Nem veszi figyelembe, hogy a rövid lejáratú kötelezettségeknek is van egy „kemény magja”, amely majdnem forgótőkeként viselkedik.

Érdeemes megvizsgálni emellett, hogy a Csoport finanszírozási politikája mennyire illeszkedik az „arany szabályhoz”.

### Finanszírozási arany szabály

11. ábra: Finanszírozási arany szabály alkalmazása a MOL-Csoportnál



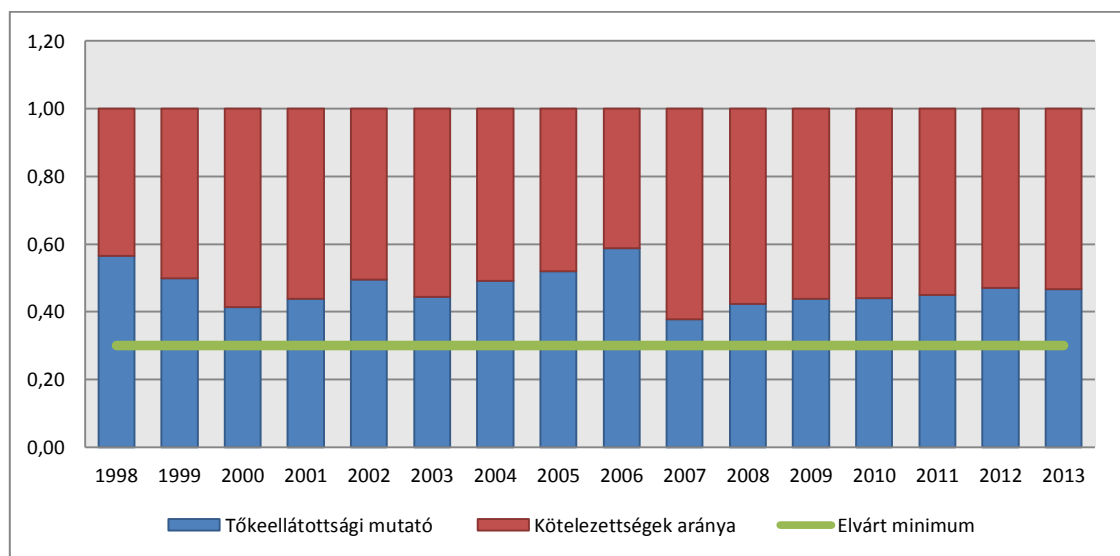
Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Befektetett eszközök}}{\text{Visszafizetési kötelezettség (lejárat) nélküli és hosszú lejáratú források}}$$

A Csoport a finanszírozását tudatosan a határvonal közelében tartja. Az eszközök és források lejárat szerkezete közel azonos. Finanszírozási politikáját inkább óvatosabban, konzervatívabban alakítja ki, azaz a forgóeszközök finanszírozásába bevon hosszú lejáratú forrásokat is. Ez valamelyest költségesebb megoldás, ám az eltérő lejáratokból fakadó felesleges kockázat nem merül fel. (A mutató értékelése egyébként nem könnyű. A tőkeszerkezetnek, a saját tőke és a hosszú lejáratú kötelezettségek arányának létezik elméleti optimuma, ami kihat a befektetett eszközök mögé állítható források megítélésére. Más kérdés, hogy az optimum gyakorlati meghatározása rendkívül nehéz, s nem biztos, hogy a cég az optimum elérésére törekszik.)

## Tőkeellátottság

12. ábra: Tőkeellátottság a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

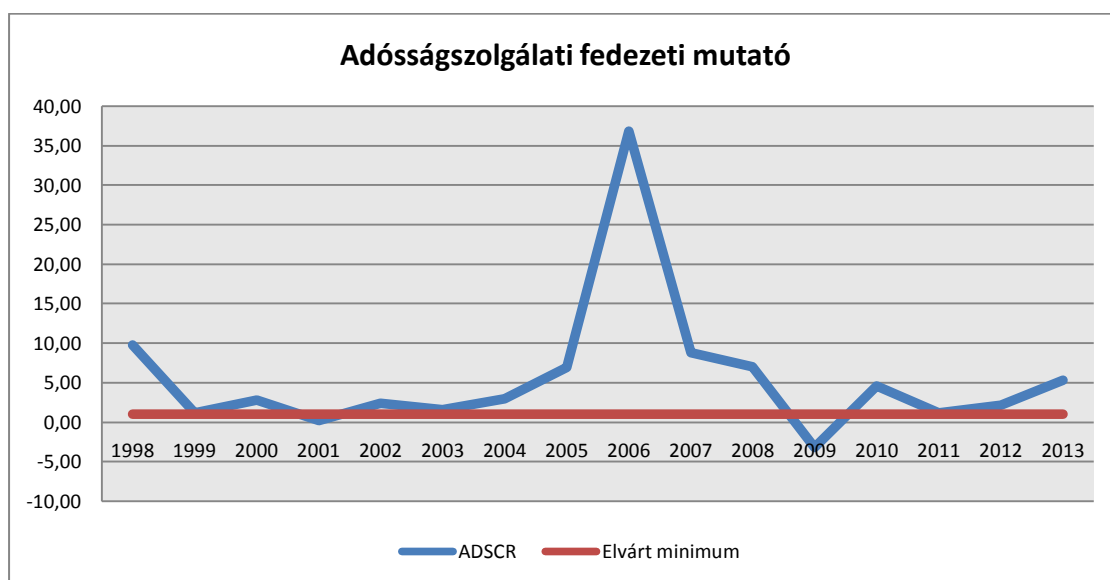
A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Értékelési tartalék nélkül számított saját tőke}}{\text{Értékhelyesbítésekkel csökkentett összes eszközérték}}$$

A cégcsoport tevékenysége mögötti tulajdonosi kockázatvállalást fejezi ki, azaz a saját tőke mint rendeltetésszerű saját forrás milyen mértékben vesz részt a vállalkozás finanszírozásában. Az elvárt minimum 30%. Ha a mutató értéke ezt nem éri el, az azt jelenti, hogy a külső források (elsősorban a bankrendszer) már nem finanszírozóként, hanem befektetőként van jelen a cégben. Persze a saját tőke magas hányada lehet szándékolt (ami pozitívum), de lehet kikényszerített is, ha a cég nem jut hozzá a

kiszemelt kölcsönforrásokhoz. A Csoport esetében az előbbiről van szó. Egy kisebb méretű cég esetén a valós tőkeellátottság megítéléséhez érdemes lenne utánanézni, részt vesz-e tulajdonosi (tagi) kölcsön a cég finanszírozásában, egy nyrt. esetén e kérdés vizsgálatának nincs értelme.

### Adósságszolgálati fedezeti mutató (ADSCR)

13. ábra: Adósságszolgálati fedezeti mutató a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete:

$$\frac{\text{Befektetési célú kiadásokkal csökkentett működésből származó pénzáramok}}{\text{Hosszú lejáratú kamat-és tőkefizetési kötelezettséggel rendelkező adósságszolgálat}}$$

Mivel a munkám során vállalatfinanszírozással foglalkozom, ezért a szakdolgozatban némi részrehajlás fedezhető fel a területtel kapcsolatos mutatók terén. Az általam leginkább kedvelt adósságszolgálati fedezeti mutató (ADSCR) arra ad választ, hogy az adott évi működésből származó pénzügyi jövedelem hányszorososan fedezi a hosszú lejáratú hiteltörlesztési és kamatfizetési kötelezettségeket. Az elvárt minimumérték legalább 1. Látható, hogy a Csoport csak eseti jelleggel nem éri el a minimumszintet. 2009-ben a negatív érték oka egy nagyobb értékű, saját tőkéből megvalósult befektetés, mely során az INA konszolidációja lezárult. A mutató értéke annyiban kifogásolható, hogy a hiteltörlesztésen felüli fix kötelezettségek (pl. fizetendő bérleti díj) nem jelennek meg a törvényben, illetve mindazon problémák fennállhatnak, melyet a 4.3.2.1. fejezetben, a

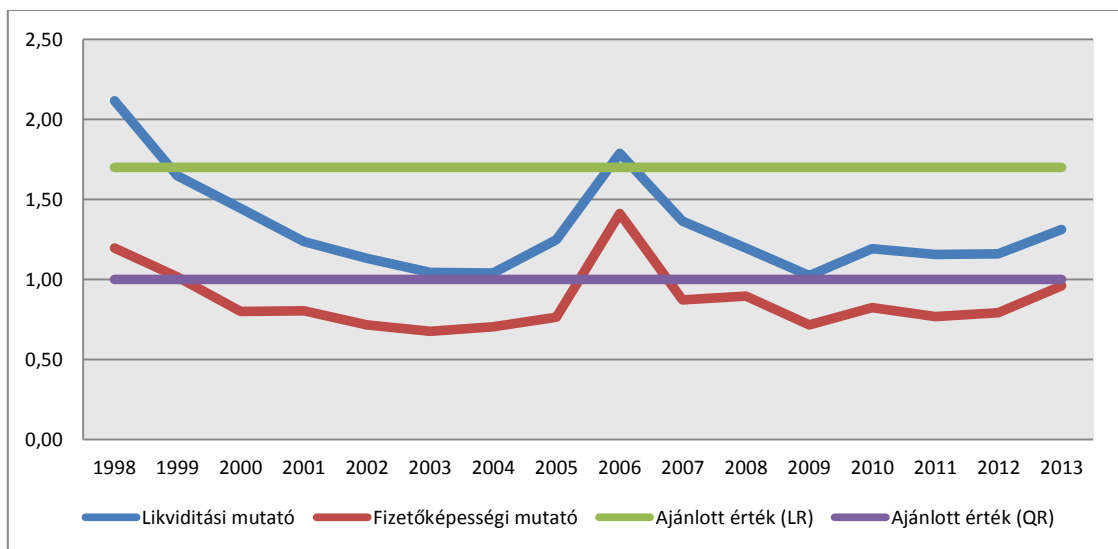
dinamikus likviditási ráták leírása során ismertettem. (Pl. A hosszú lejáratú kötelezettségek törlesztésének egyenetlensége, mérlegen kívüli tételek, illetve a finanszírozási politika megválasztásának torzító hatása.)

#### 4.3.2.3. Likviditás vizsgálata

A likviditás vizsgálatának lényege a vállalat(csoport) rövid távú fizetőképességének vizsgálata. Ha ugyanis a cég nem fordít kellő figyelmet a likviditásmenedzsmentre, könnyen előfordulhat, hogy az egyébként nyereséges vállalkozás nem tudja időben kiegyenlíteni tartozásait, ez pedig – szélsőséges esetben – felszámolóhoz is vezethet.

### Likviditás és fizetőképesség

14. ábra: Likviditási és fizetőképességi mutató alakulása a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete:

$$\frac{\text{Likvid (lejárt követeléseket nem tartalmazó) eszközök (fizetőképességi mutató esetén készletet sem tartalmaz)}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$$

A mutató kifejezi, hogy az egy év alatt mobilizálható, pénzzé tehető eszközök (fizetőképességi mutató esetén a kevésbé likvidnek tekinthető készletek nélkül) milyen mértékben fedezik az éven belül esedékessé váló kötelezettségeket.

A mutató számítása során a forgóeszközök értékét – amennyiben az erre vonatkozó információk rendelkezésre állnak – csökkenteni szükséges az immobil (elfekvő) készletekkel és a határidőn túli, lejárt követelésekkel, illetve növelni lehet a likvid befektetések (tőzsdei és OTC részvények) könyvvizsgáló által elfogadott értékével, én azonban ezeket a korrekciókat nem jelenítettem meg.

A grafikonon megjelenített ajánlott érték (1,70, illetve 1,00) a Világbank ajánlása, amelyet én azonban kritikus szemmel értékelek. Fontos tulajdonsága ugyanis a mutatónak, hogy elméletileg tisztán csak a cég likvidációjára értelmezhető. Normál működés mellett a rövid lejáratú kötelezettségeket a befolyó árbevételből törlesztik, amely magasabb<sup>16</sup>, mint a forgóeszközök értéke. Ráadásul a rövid lejáratú kötelezettségek egy része működő vállalkozásnál rendszeresen megújul (szállító állomány, bértartozás, adótartozás stb.), ezért rendezésük nem igényli a készletekben és követelésekben megtettesült forgóeszközök teljes pénzzé tételét. Más szempontból a számlálóban szereplő eszközök eladása lehetetlenné tenné az újratermelést, a tevékenység folytatását.

Az előző problémával összefüggésben megállapítható, hogy a likvidációs helyzetben a számlálóban szereplő eszközök egy része csak a nyilvántartási érték alatt találna gazdára, más részükről kiderülhet, hogy nem mobilizálhatóak, mert csak a működő cégben bírnak értékkel (pl. speciális gyártóeszközök, célszerszámok).

Ha a likviditási mutató egynél nagyobb, akkor a számláló és a nevező azonos összegű csökkenése (pl. egy rövid lejáratú hitel törlesztése miatt) a mutató értékét emeli. Valójában ilyenkor a fizetőképesség nem javul, hiszen a legmobilabb eszköz, a pénzállomány mérséklődik a számlálóban.

Ha a likviditási mutató értéke legalább egy, akkor a rövid lejáratú kötelezettségekkel szemben elegendő mértékű vagyon áll. Azonban ez a tény még nem biztosítja azt, hogy az esedékes kötelezettségeket időben teljesíteni lehet. Ugyanis a vizsgált mutató nem veti össze a kötelezettségek esedékességének és a likvid eszközök rendelkezésre állásának pontos időbeli ütemezését, ezért viszonylag magas mutatóérték mellett is fizetéseképtelenné válhat a cég, ha eszközei mobilizálása hónapokat igényel, miközben kötelezettségei jelentős része azonnal esedékes.

---

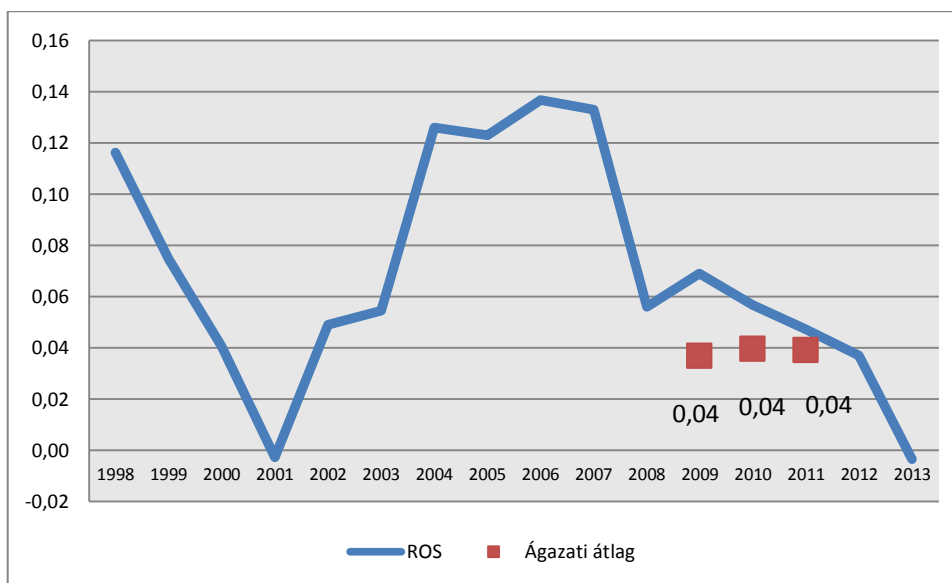
<sup>16</sup> Hogy hányszor magasabb ez az érték, azt a forgóeszközök forgása mutatója fejezi ki, amit a 4.3.2.4. fejezetben mutatok be.

#### 4.3.2.4. Jövedelmezőség és hatékonyság vizsgálata

A nyereségességi mutatók vizsgálatánál tapasztalhatjuk az első „negatívumot”. Bár a Csoport az elmúlt években továbbra is nyereségesen, ráadásul az ágazati átlag felett működik, 2013. évben látszódik, hogy beavatkozásra lesz szükség.

#### Nettó haszonkulcs (ROS)

15. ábra: Nettó haszonkulcs (ROS) alakulása a MOL-Csoportnál



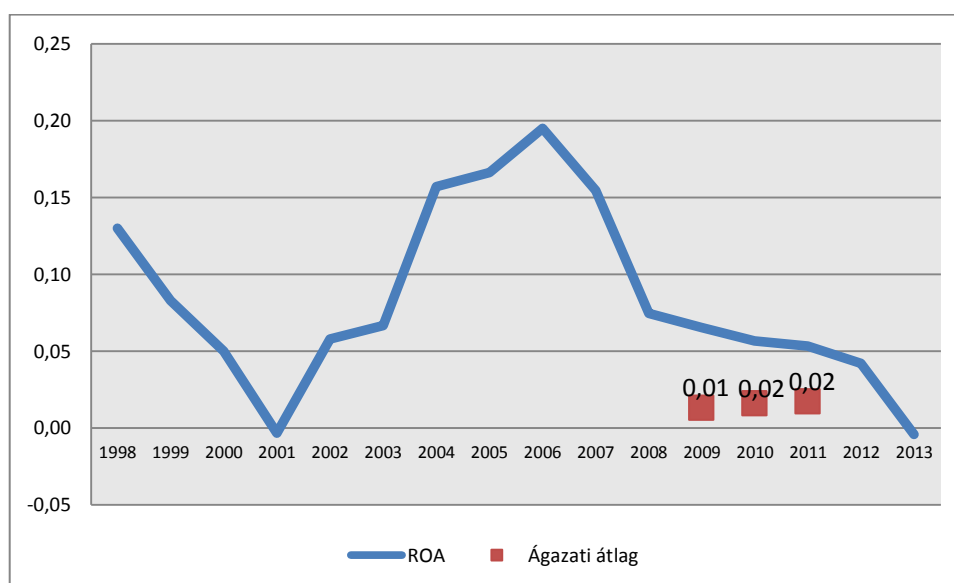
Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\text{Működési bevételek}}$$

A mutató az üzemi tevékenység jövedelmezőségének átfogó mérőszáma. Tekintettel arra, hogy a tört számlálója tulajdonképpen a nevező és az üzemi tevékenység költségeinek, valamint az egyéb ráfordításoknak a különbsége, a mutató a költséggazdálkodás hatékonyságának mércéjéül is szolgál (azaz mennyire sikerült leszorítani a ráfordításokat az árbevételhez képest). (Ha a vállalkozás árbevételbe beszámító támogatásban (árkiegészítés, dotáció) részesül, célszerű a mutatót a támogatás nélkül is kiszámítani, bár ez inkább a mezőgazdasági iparág sajátja, így ezzel a tényezővel én nem korrigáltam.)

## Eszközarányos nyereség (ROA)

16. ábra: Eszközarányos nyereség (ROA) alakulása a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

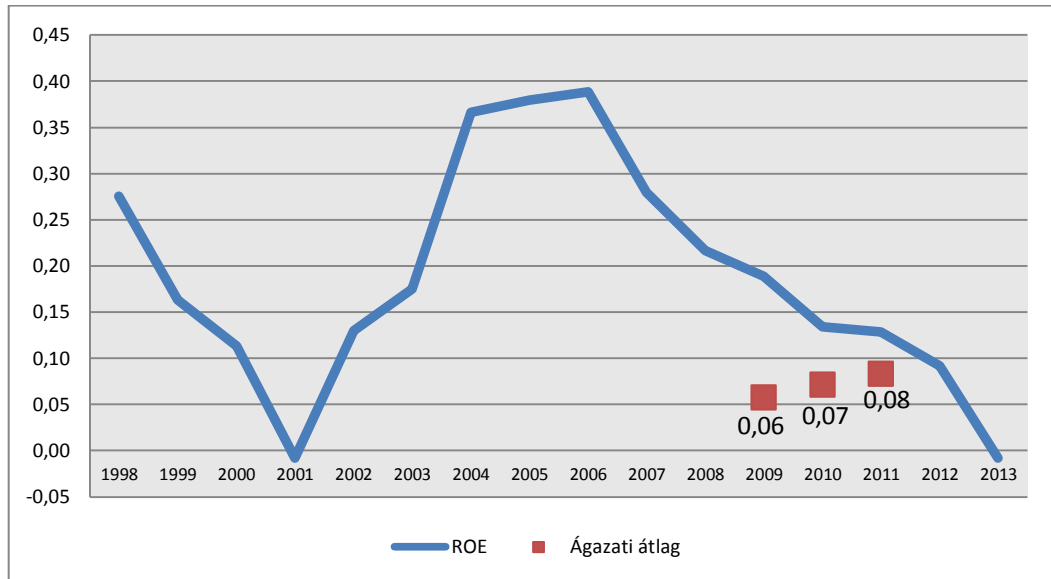
A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény}}{\text{Átlagos eszközállomány}}$$

Az eszközarányos nyereség mutatója a vállalkozás eszközeinek jövedelemtermelő képességét méri. A mutatóra is igaz, hogy a nyitó és záró állomány számtani átlagaként számított éves átlag messze eltérhet az eszközök évközi alakulását is figyelembe vevő kronologikus átlagtól. Az eszközállomány értékelése, illetve az abban bekövetkező változás jelentősen kihat a mutató abszolút nagyságára és dinamikájára, amelynek hatását nem tudtam kezelni. A tárgyi eszközök megújításának elhalasztása rövid távon a mutató javulásához vezethet, de hosszú távon a Csoport mutatóinak alakulása pozitívan értékelhető. A viszonyítási alap bármely eredménykategória lehetne, azonban én nem tartom szerencsésnek az adózás előtti vagy adózott eredményből kiindulni. Ezek a kategóriák tartalmazzák a rendkívüli eredményt, amely – pontosan a rendkívüliségéből adódóan – egyszeri, nem ismétlődő tételeket tartalmaz. A szokásos vállalkozási eredmény alakulása a választott finanszírozási stratégiától is függ, így az ágazati átlaggal a leginkább ezt az eredménykategóriát szerencsés összehasonlítani.



## Saját tőke hozama (ROE)

17. ábra: Saját tőke hozamának (ROE) alakulása a MOL-Csoportnál



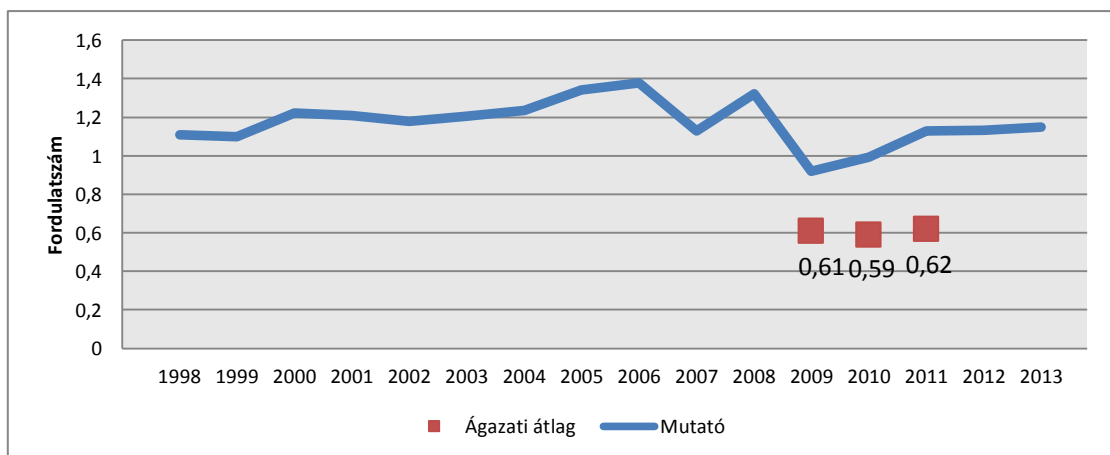
Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

A mutató képlete:  $\frac{\text{Szokásos vállalkozási eredmény}}{\text{Átlagos eszközállomány}}$

A mutató a tulajdonosi tőke jövedelmezőségének legfőbb mércéje, azonban itt is óvatosan kell kezelnünk az adózott eredmény realitását.<sup>17</sup>

## Eszközhatékonyság

18. ábra: Eszközhatékonyság a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

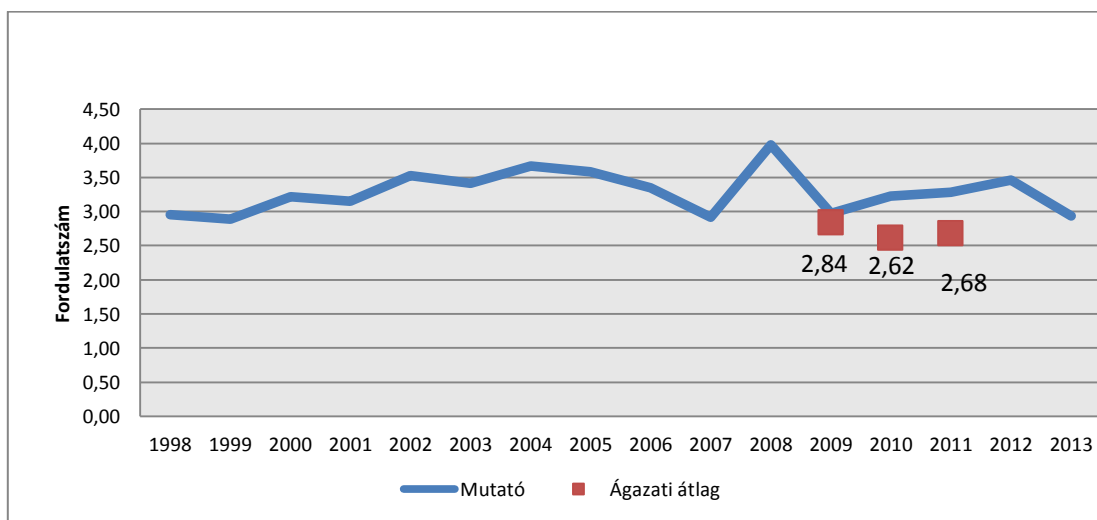
<sup>17</sup> Bővebben lásd: 4.3.2.1. fejezet, Cash flow rátára vonatkozó rész

A mutató képlete:  $\frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Átlagos eszközérték}}$

Megmutatja, hogy a vállalkozás összes eszköze hány fordulatot tesz évente. Eszközalapú mutatóról lévén szó, a kimutatott fordulatszám szorosan függ az eszközök értékelésétől, dinamikáját torzítják az esetleges átértékelések. Érdekesség, hogy az eladott áruk beszerzési értékének (ELÁBÉ) növekedése látszólagos javulást eredményezhet a mutatóban.

### Forgóeszközök forgása

19. ábra: Forgóeszközök forgása a MOL-Csoportnál



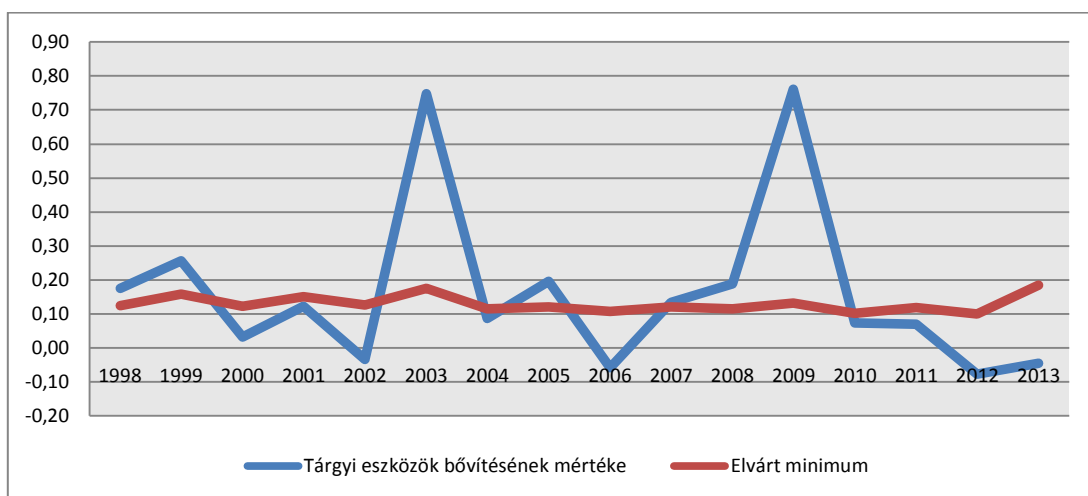
Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóinak alapján

A mutató képlete:  $\frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Forgóeszközök}}$

Az előző mutató párjaként azt mutatja, hogy a forgóeszközök hány fordulatot tesznek évente. A forgóeszköz-állomány változékonysága, évközi ingadozásai miatt különösen indokolt lenne a nevezőt minél több időponti adat kronologikus átlagaként kiszámítani. (A MOL pénzügyi jelentéseiben erre negyedévenként ad lehetőséget.) Torzító tényező, hogy a forgatási célú értékpapírok nem résztvevői a klasszikus forgóeszköz ciklusnak. Minél nagyobb az ilyen értékpapírok állománya a forgóeszközök egészéhez képest, annál inkább torzítják a forgóeszköz körforgás sebességéről alkotott képet. A Csoport esetében ez elenyésző, a kapott kép reálisnak tekinthető.

## Tárgyi eszközök bővítésének mértéke

20. ábra: Tárgyi eszközök bővítésének mértéke a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

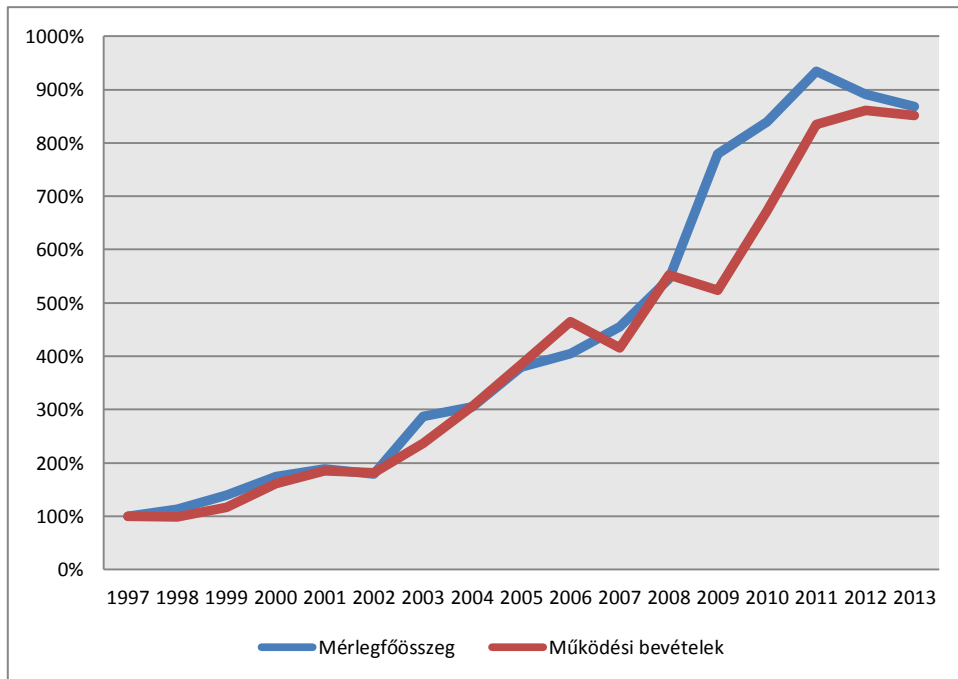
A mutató képlete: 
$$\frac{\text{Tárgyi eszközök bruttó záró-és nyitóállomány közötti különbség}}{\text{Tárgyi eszközök bruttó nyitóállománya}}$$

A mutató azt mutatja, hány százalékkal változott a tárgyi eszközök bruttó állománya. Kedvező, ha a számláló legalább a tárgyidőszakban elszámolt értékcsökkenési leírás összegét eléri (ez az elvárt minimumérték). Az egyes évek között a mutató jelentősen ingadozhat. A mutató helyes értékeléséhez a tárgyi eszközök leírtsági fokának vizsgálatára is szükség van, ehhez a Csoport beszámolóiból hozzájuthatunk. A bővítés mértéke nem tájékoztat a bővítés szerkezetéről. (Nem mindegy, hogy a cég irodaházat épített, vagy termelő kapacitásait bővítette-e). A 2009. évi extrém kiugrás pl. annak tudható be, hogy ez évben fejeződött be az INA konszolidációja.

### 4.3.2.5. Az üzleti és pénzügyi elemzés összefoglalása

A vállalatcsoport a többnyire visszaforgatáson alapuló osztalékpolitikának, a folyamatos akvizícióknak és vállalatfelvásárlásoknak, a K+F tevékenységből fakadó folyamatos, amortizáción felüli beruházásoknak, és új mezők feltárásának köszönhetően az elmúlt 15 évben – mind a mérlegfőösszeg, mind a működési bevételek tekintetében – közel nyolcszorosára nőtt.

21. ábra: A Csoport növekedése bázisviszonyzámmal szemlélítve



Forrás: Saját szerkesztés a Csoport beszámolóí alapján

Az elemzés pozitív, eredményes, stabil, gazdálkodásában és eszköz-forrás szerkezetében következetes vállalat képét festi le nekünk.

#### 4.4. Szabad pénzáramok

A klasszikus pénzügyi analízist a vállalatértékelés során további elemzésekkel kell kiegészítenünk, mely során a beszámoló átalakítása válik szükségessé. A célunk, hogy megkapjuk a vállalat jövőbeli szabad pénzáramait.

Az első lépés a NOPLAT meghatározása. A **NOPLAT** a korrigált adóval csökkentett nettó működési profit, ami a vállalat adózott működési eredményét mutatja, készpénzes adófizetést feltételezve.

- A készpénzes adófizetés **kalkulált adófizetési kötelezettség**. Ezt úgy kalkulálják, hogy az adót a vállalatnak azonnal, készpénzben be kellene fizetnie, és mintha a vállalat csak saját tőkéből lenne finanszírozva és nem lenne kamatfizetési kötelezettsége.

- A **hitelek adópajzsát** nem itt, hanem a diszkontráta megállapításánál veszik figyelembe azáltal, hogy annak kalkulálásánál a kamatok adóhányaddal csökkentett értéke kerül a tőkeköltségbe.

A NOPLAT számítása az EBIT-tel indul. Az **EBIT** (Earnings Before Interest Rates and Taxes) a vállalat adózás előtti nyeresége lett volna, ha nem vett volna fel hiteleket. Az EBIT minden, a folyó működéshez kapcsolódó bevétel- és költségtételt tartalmaz. Általában **kimaradnak** a kapott kamatok, a fizetett kamatok, a tevékenységek megszüntetése révén elért nyereség vagy veszteség, a rendkívüli bevételek és kiadások, illetve a nem a működéshez kapcsolódó befektetésekből származó jövedelem. Az EBIT számításánál a **tárgyi eszközök amortizációját** figyelembe kell venni.

Az EBIT kiszámításához az alábbi módon alakítottam át a Csoport beszámolót:

5. számú táblázat: EBIT kiszámítása

<b>Képlet</b>	<b>Adatforrás</b>
Összes működési bevétel	Eredménykimutatás
(+) K+F korrekció	Saját képlet kiegészítő melléklet alapján
(+) Goodwill korrekció	Kiegészítő melléklet
(+) Operatív lízing korrekció	Kiegészítő melléklet
<b>Korrigált működési bevétel</b>	
(-) Működési költségek (amortizáció nélkül)	Eredménykimutatás
(-) Működéshez kapcsolt pénzügyi hatások (likviditási hitelkamat, árfolyamváltozás hatása)	Cash flow
<b>EBITDA</b>	
(-) Amortizáció	Eredménykimutatás
(-) K+F amortizációjának korrekciója	Saját képlet kiegészítő melléklet alapján
<b>EBIT</b>	

Forrás: Saját szerkesztés (Coplend-Koller-Murrin, 1999), valamint (Takács, 2009) alapján

Az eredménykimutatásban található működési bevételeket korrigálnom kellett három tétellel.

**K+F korrekció:** A Csoport kutatási tevékenységének oroszlánrészét az Upstream (kutatás-termelés) üzletág végzi, a tevékenység költségei a működési ráfordítások között kerülnek elszámolásra. Az általam számított korrekció a tárgyévben nem aktivált (ám költségként leírt) nettó kutatási érték. Mivel a beszámolóban csak bruttó kutatási

költséget találtam, az amortizáció szintén általam becsült, megegyezik az immateriális javak között található aktivált kutatási költségek amortizációjával (5 év). Az alkalmazott segédmátrix a VI. számú mellékletben található.

A lízingelt eszközök után fizetett díj, valamint a goodwill után elszámolt terven felüli értékcsökkenés korrekciója megtalálható volt a kiegészítő mellékletekben.

**Az EBIT után fizetendő adó:** Az EBIT után fizetendő adó az EBIT alapján fizetendő vállalati nyereségadót takarja.

6. számú táblázat: NOPLAT kiszámítása

Képlet	Adatforrás
EBIT	Saját számítás az eredménykimutatás és a kiegészítő melléklet alapján
(-) EBIT-re eső adó (±) Halasztott adófizetési kötelezettség változásának hatása	
<b>NOPLAT</b>	Saját számítás a mérleg alapján

Forrás: Saját szerkesztés (Coplend-Koller-Murrin, 1999), valamint (Takács, 2009) alapján

Ennyi adót fizetne a vállalat akkor, ha nem lennének adósságai, a működéshez nem szükséges fölös piacképes értékpapírai, illetve a működéshez nem kapcsolódó bevételei és költségei. Az EBIT után fizetendő adó egyenlő az összes adófizetési kötelezettség értékével (eredménykimutatás szerint), amit a kifizetett kamatok, a kapott kamatok és a működéshez nem kapcsolódó tételek adóvonzatával módosítunk. Az adóvonzatokat úgy kapjuk meg, hogy az adott tételt megszorozzuk a marginális adókulccsal.

A marginális adókulcs használatának oka, hogy a Csoport több országban tevékenykedik, melyek eltérő effektív adókulcsot alkalmaznak. Ráadásul az effektív adókulcs még egyetlen országban történő működés esetén is csalóka képet mutat: Magyarországon például az effektív adókulcs (társasági adó) esetén 19%, azonban ha figyelembe vesszük az egyéb címen kivetett adókat (pl. helyi iparüzési adó, energiaszolgáltatók extra adója), láthatjuk, hogy a magyarországi eredmény mintegy 52%-át fizeti ki a MOL adó gyanánt.

A marginális adókulcs képlete:  $\frac{\text{Tárgyévi adófizetési kötelezettség}}{\text{Tárgyévi adózás előtti eredmény}}$

**Halasztott adófizetési kötelezettség változásának hatása:** Mivel a MOL-Csoport a konszolidált beszámolóit a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok (IFRS) szerint készíti, találkozhatunk benne halasztott adófizetési kötelezettséggel. A halasztott adófizetési kötelezettség egyébként az amerikai adórendszer egyik specialitása, ami lehetővé teszi az esedékes adónak egy későbbi hosszabb időre történő elosztását, bizonyos feltételek (pl. beruházások vállalása) esetén. A halasztott adófizetési kötelezettségek állományváltozásával módosítani kell az EBIT után fizetendő adót, így a nyereségadót készpénzes alapra helyezzük.

A NOPLAT meghatározása után már csak pár lépés választ el a szabad cash flow meghatározásától.

7. számú táblázat: FCF kiszámítása

Képlet	Adatforrás
NOPLAT	
(+) Amortizáció	Eredménykimutatás
(+) K+F amortizációjának korrekciója	Saját képlet kiegészítő melléklet alapján
<b>Bruttó működési cash flow</b>	
(+) Forgótőke állomány változásának hatása a pénzáramra	Cash flow
<b>Nettó működési cash flow</b>	
(-) Bruttó beruházási cash flow (nettó+ amortizáció)	Saját képlet (lásd: alább)
<b>FCF (forrást biztosítók CF-ja = működési CF– beruházási CF)</b>	

Forrás: Saját szerkesztés (Coplend-Koller-Murrin, 1999), valamint (Takács, 2009) alapján

A bruttó beruházási cash flow sora bővebb tartalmi kifejtést igényel, ugyanis ez már önmaga egy összesítő sor. A vállalkozás tényleges pénztermelő képessége ugyanis csak úgy tartható fenn, ha a működésbe folyamatosan tőkét invesztálunk. A működésbe befektetett tőke a vállalat üzleti tevékenységébe fektetett pénzüsszeget képviseli. A következő kategóriákból áll:

- működő tőke,
- nettó tárgyi eszközök,
- nettó egyéb eszközök.

Ha a működésbe befektetett tőkét kiegészítjük az egyéb, a működéshez nem kapcsolódó eszközökkel, akkor a **befektetői források** összegéhez jutunk.

A működésbe fektetett tőke (invested capital, a továbbiakban: IC) meghatározása mind eszköz, mind forrás oldalról megtörténhet, ugyanarra a végeredményre kell jutnunk. Az elemzés során én az eszközoldali modell felállítását választottam.

8. számú táblázat: Működési forgótőke kiszámítása

Képlet	Adatforrás
Működéshez szükséges pénzeszközök	Mérleg
(+) Vevőállomány	Mérleg
(+) Készletállomány	Mérleg
(+) Egyéb működési forgóeszközök	Mérleg
(+) Aktív időbeli elhatárolás	Mérleg
<b>Forgóeszközök összesen</b>	
(-) Szállítóállomány	Mérleg
(-) Egyéb működési folyó források	Mérleg
(-) Passzív időbeli elhatárolás	Mérleg
<b>Működési forgótőke összesen</b>	

Forrás: Saját szerkesztés (Coplend-Koller-Murrin, 1999), valamint (Takács, 2009) alapján

A működő tőke egyenlő a működéshez kapcsolódó forgóeszközök mínusz a kamatfizetéssel nem járó rövid lejáratú források. A működő tőke (working capital) tartalmilag tehát a saját tőkével, illetve kamatfizetéssel terhelt forrásokkal finanszírozott forgótőkét jelenti, nincsenek benne az ingyenes források, pl. szállítók.

A működéshez kapcsolódó forgóeszközök összegében nem szerepelhetnek a működéshez nem szükséges pénzeszközök és piacképes értékpapírok. Ezek értékét külön veszik figyelembe a vállalat értékének meghatározásánál. A rövid lejáratú piacképes értékpapírokat a piaci árukon kell értékelni.

9. számú táblázat: Korrigált befektetett működési eszközök kiszámítása

Képlet	Adatforrás
Működési forgótőke összesen	
(+) Tárgyévi (tárgyi) eszközök	Mérleg
(+) Működést szolgáló befektetések	Mérleg
(+) K+F korrekció	Saját képlet a kiegészítő melléklet alapján
<b>Korrigált befektetett működési eszközök</b>	

Forrás: Saját szerkesztés (Coplend-Koller-Murrin, 1999), valamint (Takács, 2009) alapján

A tárgyi eszközök nettó értéke a vállalat tárgyi eszközeinek könyv szerinti értéke.



Alternatív számbavételi lehetőségek:

- *Eszközök pótlási értéke:* A pótlási érték alapvető hátránya, hogy az eszközöket nem feltétlenül kell pótolni és lehet, hogy sohasem lesznek pótolva.
- *Eszközök piaci értéke:* A piaci érték számbavétele általában nem indokolt, mivel a legtöbb vállalatnál alacsony a könyv szerinti értéket jelentősen meghaladó piaci értékkel rendelkező eszközök aránya. Inflációs gazdaságban ez az érvelés nem állja meg a helyét.

A fentiek tükrében én a mérlegben található nettó értéket használtam a számítások során.

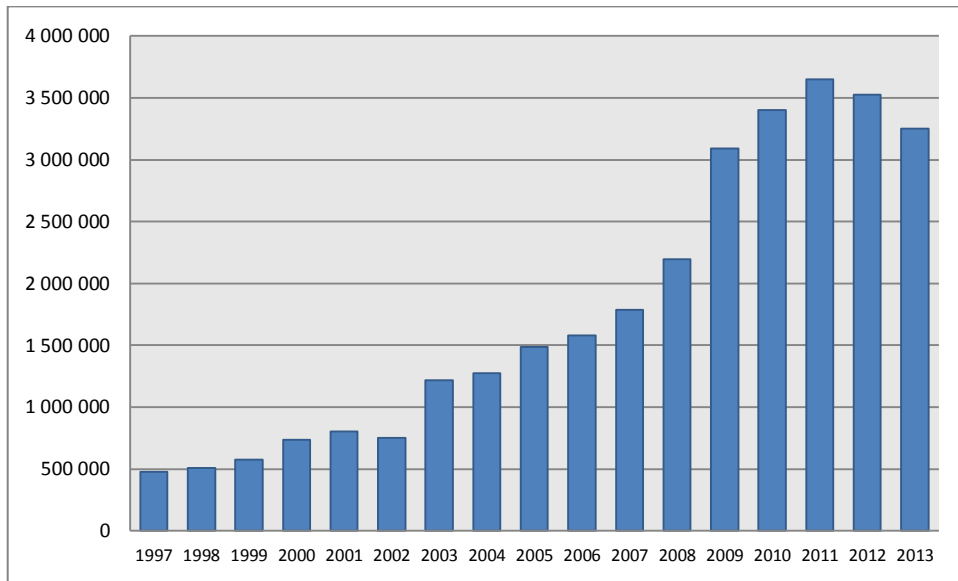
10. számú táblázat: Működésbe fektetett eszközök (IC) kiszámítása

Képlet	Adatforrás
Korrigált befektetett működési eszközök	
(+) Működési immateriális javak	Mérleg
(+) Egyéb nettó működési eszközök	Mérleg
(-) Céltartalékok	Mérleg
<b>Működésbe fektetett eszközök (IC)</b>	

Forrás: Saját szerkesztés (Coplend-Koller-Murrin, 1999), valamint (Takács, 2009) alapján

Az egyéb működéshez kapcsolódó eszközök egyéb forrásokkal csökkentett összege kategória számításába a különleges befektetések kivételével minden egyéb, a működéshez kapcsolódó eszközt vagy kamatfizetéssel nem járó forrást figyelembe kell venni. Ez egyenlő az egyéb, működéshez kapcsolódó eszközökbe – pl. immateriális javakba – eszközölt befektetésekkel, csökkentve a nem rövid lejáratú, nem kamatozó forrásokkal.

22. ábra: Működésbe fektetett eszközök (IC)



Forrás: Saját szerkesztés a számításaim alapján

Miután a nettó IC-t meghatároztuk, könnyedén eljuthatunk a szabad pénzáramig. A **szabad cash flow** (free cash flow, a továbbiakban: FCF) nem más, mint a vállalat tényleges működési cash flow-ja. Ez egyenlő a vállalat által megtermelt és a tőkét biztosítók összessége számára rendelkezésre álló teljes adózás utáni pénzáramlással. A szabad cash flow értéke egyenlő a NOPLAT mínusz nettó befektetések, ahol a nettó befektetések az egyes befektetett tőkeelemek állományváltozását jelenti.

$$FCF = NOPLAT \pm \text{forgótőke állományváltozásának hatása} - \Delta IC$$

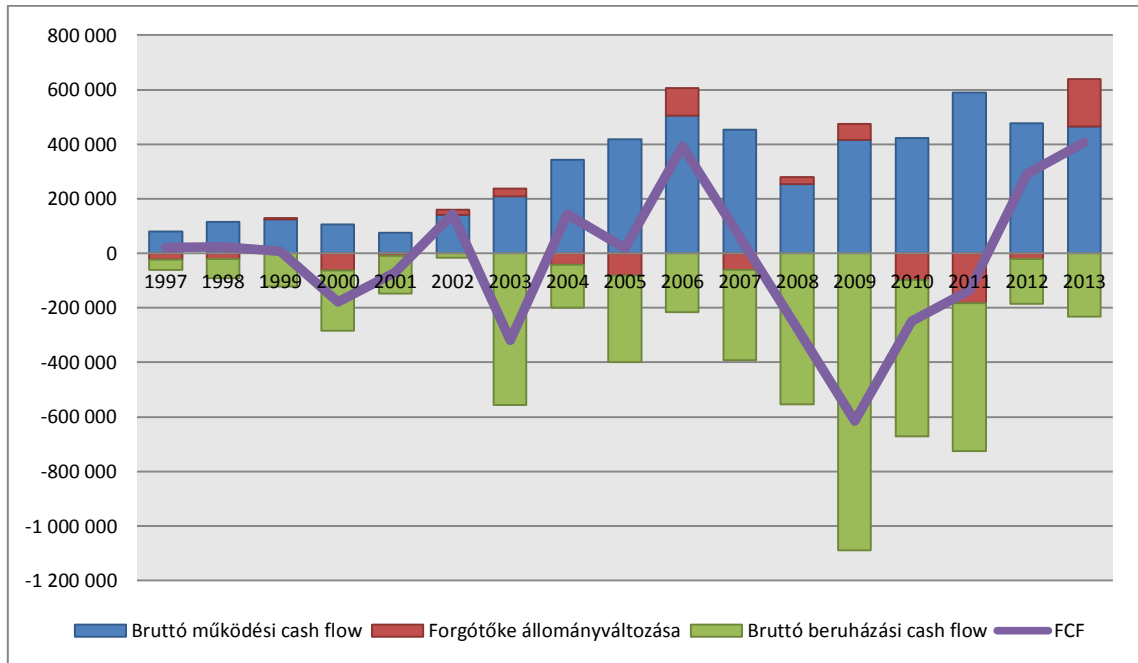
A NOPLAT-hoz, illetve a nettó befektetésekhez hozzáadva az amortizációt, megkapjuk a bruttó cash flow és a bruttó befektetések értékét.

$$\begin{aligned} FCF &= (NOPLAT + \text{tárgyévi amortizáció}) \pm \\ &\pm \text{forgótőke állományváltozásának hatása} - (\Delta IC + \text{tárgyévi amortizáció}) = \\ &= \text{Bruttó cash flow} - \text{Bruttó befektetések} \end{aligned}$$

Az **amortizáció** tartalmazza az EBIT-ből levont összes pénzmozgással nem járó tételt. A **bruttó cash flow** a vállalat által termelt összes cash flow. Ez az összeg, ami a vállalatba a fenntartás és növekedés érdekében újra befektethető.

A **bruttó befektetések** a vállalat által a működő tőkébe, a tárgyi eszközökbe és az egyéb, működéshez kapcsolódó eszközökbe történő befektetések összegét takarja.

23. ábra: Szabad cash flow alakulása a MOL-Csoportnál



Forrás: Saját szerkesztés a számításaim alapján

#### 4.5. A felállított trendek alapján a jövőre vonatkozó becslések bemutatása

A DCF modell alkalmazásában a várható periódus előrejelzése esetén megkülönböztetünk explicit előrejelzési időszakot, illetve maradványértéket. Az explicit időszakra vonatkozó elemzések a McKinsey&Company ajánlása alapján hagyományosan 5-7 évre készülnek a nagyvállalatok esetén, ugyanis az ennél hosszabb előrejelzési periódus már számos, kevésbé kezelhető bizonytalanságot hordoz magában. Szakdolgozatomban explicit előrejelzési időszaknak a 2014-2018 közötti éveket választottam.

11. számú táblázat: Az explicit előrejelzési periódus kalkulált NOPLAT-növekedése

Üzletágak	Részarány	Becsült növekedés				
		2014	2015	2016	2017	2018
Upstream	69,00%	105,39%	105,39%	105,39%	105,39%	105,39%
Downstream	20,00%	112,50%	102,09%	102,09%	102,09%	102,09%
Midstream	11,00%	102,09%	102,09%	102,09%	102,09%	102,09%
<b>Összesen</b>	<b>100,00%</b>	<b>106,45%</b>	<b>104,37%</b>	<b>104,37%</b>	<b>104,37%</b>	<b>104,37%</b>

Forrás: Saját szerkesztés a MOL és az IMF becslései alapján

A tervezés során figyelembe vettem a MOL-Csoport saját becsléseit. Az Upstream üzletág tervezett növekedése a 2013. évi bázishoz képest 2018-ra 30% (bővebben lásd: 4.3.1.1. fejezet), mely növekedést egyenletesnek vettem; a Downstream szegmens a 2011. évi bázishoz képest 550 millió USD EBITDA növekedéssel számol, melynek egy része 2013-ig megvalósult (bővebben lásd: 4.3.1.2. fejezet). A nem részletezett növekedési lehetőségeket az IMF számításai alapján terveztem. (IMF, 2014) Feltételezésem szerint a Csoport középtávú növekedési lehetőségei megegyeznek a régiós potenciállal.

A 2018 utáni időszakra maradványértéket számolok, feltételezve, hogy ekkortól lép a vállalat a növekedésből az érett szakaszba, ahol bevételei és gazdálkodása állandósul.

#### 4.6. Tőkeköltség becslése

A „tőkeköltségre” a szakirodalom az angol megnevezés (Weighted Average Cost of Capital) kezdőbetűiből alkotott rövidítésként hivatkozik (a továbbiakban: WACC). Azzal az elméleti feltevessel élünk, hogy a befektetőknek lehetőségük van egy jól diverzifikált, tőzsdai részvényekből álló portfóliót létrehozni. A részvények a tőzsdére bevezetésre kerültek, így likviditásának elméleti, adminisztratív akadálya nincs, és jellemzően kisebbségi részesedést jelentenek egy-egy cég esetében (törzsrészvények). Így a WACC a befektetők, kockázatot és elvárt megtérülést egyaránt kifejező mérőszáma.

A szakdolgozat elkészítése során a WACC kiszámítása jelentette a legnagyobb falatot. A MOL létrehozott egy mátrixot, melynek fejléceibe egyrészt a tevékenységi körök, másrészt adott országok kerültek, a kettő metszéspontjában pedig az ezek kombinációjára kiszámított WACC érték található. A már részletezett három fő

szegmens (Upstream, Downstream, Gas-Midstream) a gyakorlatban összetett, eltérő kockázatú elemekből épül fel, így az egyik tengely nem az üzletágakat, hanem az alábontott tevékenységi köröket (pl. kutatás, termelés, kiskereskedelem, nagykereskedelem, finomítás, kenőanyag, vegyipar stb. – összesen 13 fajta) tartalmazza. Csak hazánkra 14 különböző WACC érték kerül kiszámításra. A mátrixban ún. „nominális WACC” értékek szerepelnek, melyeket éven belül csak az adott infláció függvényében módosítanak, a nominális értékek pedig évente kerülnek újrakalkulálásra.

A kiszámított átlagos tőkeköltségek alapján egy relatív skála kerül felállításra. A legkockázatosabb tevékenységnek a kutatást, a legkevésbé kockázatosnak pedig a hosszú távú szerződésekben fixált gázszállítási tevékenységet ítélte a Csoport. (Bár a mátrix elemei üzleti titok részét képezik, a MOL Irányítás-Szolgáltatási Divíziójának információja alapján a két véglet között 2 százalékpont eltérés tapasztalható.) (Fónagy-Árva, 2006)

A mutató képlete

$$r_{WACC} = \frac{E}{E + D} \times r_E + \frac{D}{E + D} \times r_D \times (1 - t_c)$$

ahol:

E a saját tőke piaci értékét

D a kamatfizetési kötelezettséggel járó adósság (idegen forrás) piaci értékét

$r_E$  a saját tőke piacon kialakult alternatívaköltségét (return on equity)

$r_D$  a vissza nem hívható, nem átváltoztatható adósság várható adózás előtti lejáratig számított hozamát

$t_c$  az értékelés alatt álló entitás marginális adókulcsát

jelenti.

A WACC értéke<sup>18</sup>:

$$r_{WACC} = \frac{E}{E + D} \times r_E + \frac{D}{E + D} \times r_D \times (1 - t_c) = 20,20\% \times 40\% + 7,19\% \times 32\% \times 68,31\% + 28\% \times 0\% = 9,65\%$$

<sup>18</sup> Az idegen tőke súlyozásának számításánál a képletet megbontottam kamatfizetési kötelezettséggel járó (32%), illetve nem járó (28) kötelezettségekre. Az arány meghatározása historikus számtani átlag alapján történt.

A tőkeköltség meghatározásának lépései:

1. Tulajdonosi tőke költségének meghatározása
2. Hitel tőkeköltségének meghatározása
3. Tőkeáttétel meghatározása
4. Tőkeköltség és diszkontráta

#### 4.6.1. A tulajdonosi tőke költségének meghatározása

A tulajdonosi tőke költségét, azaz a saját tőke piacon kialakult alternatívaköltségét a tőkejavak árazási modellje (Capital Assets Pricing Model, a továbbiakban: CAPM) alapján célszerű meghatározni.

A CAPM alapján a saját tőke költsége:

$$r_E = r_f + \beta(r_m - r_f) = r_f + \beta \times MRP = 3,04\% + 1,96 \times 8,75\% = \mathbf{20,20\%}$$

ahol:

$r_f$  kockázatmentes kamatláb (risk free rate)

$\beta$  piaci kockázat mértéke

$r_m$  piaci (részvény)portfólió várható hozama (return on market)

$(r_m - r_f)$  piaci (részvény)kockázati prémium (market risk premium)

##### 4.6.1.1. Kockázatmentes (reál)kamatláb

A számítások kiindulópontja a kockázatmentes kamatláb. Minden piacon létezik egy olyan elméleti minimum hozamszint, mely elméletileg kockázatmentesen elérhető. A kockázatmentesség feltételei a következők:

- Nincs nem-teljesítési kockázat: az állampapírok az állam által garantált hozamot biztosítják, így hagyományosan ezen értékpapírokat tekinti a szakirodalom kockázatmentesnek.
- Nincs újra-befektetési kockázat.
- Reálmegközelítésű: hagyományosan az infláció-indexált állampapírok.

Egy magyar vállalatnál kockázatmentes kamatlábként célszerű lenne a nyilvánosan, fix kamatozás mellett kibocsátott magyar államkötvényeket venni. A szakdolgozat

készítésének időpontjában (2014. április) azonban a MOL Nyrt. a 20 legnagyobb kapitalizációjú közép-kelet-európai tőzsdei vállalat teljesítményét mérő CETOP 20 index kosarában 4,01%-os súllyal szerepel, ezért úgy gondolom, hogy a MOL Csoport „kinőtte” Magyarországot.

Mivel szabad tőkeáramlást feltételezünk, axiomatikusan kijelenthetjük, hogy a kockázatmentes reálhozamokban nem lehet különbség. Gyakorlatilag mindegy, milyen pénznemben történik az értékelés, a vásárlóerő-paritás feltételezése mellett a kamatlábak különbsége az inflációs várakozások különbségét tükrözi. A fenti tételt elfogadva az általam választott kockázatmentes reálkamatláb az Amerikai Egyesült Államok inflációindexált állampapír-rátája.

Felmerül a kérdés, hogy milyen futamidejű állampapírok képezzék a vizsgálat alapját, ugyanis eltérő lejáráthoz eltérő kamatláb párosul. Az állam ugyan garantálja a kamattal növelt tőke visszafizetését, azonban a kamatláb-kockázatot a befektető nem tudja kiküszöbölni. Egy hosszú futamidejű, fix hozamú államkötvény vásárlásakor ugyanis nagyobb valószínűséggel áll fenn a veszélye annak, hogy a makro- és nemzetgazdasági környezet változásakor az irányadó jegybanki kamatlábak is megváltoznak. Ha mind a hitel-, mind a kamatkockázatot ki akarjuk kerülni, kockázatmentes báziskamatként a 3 hónapos diszkont kincstárjegyek hozamát kell tekintenünk. (Illés, 2009)

További eldöntendő kérdés, hogy vizsgálataink során a legutolsó nyilvános aukció során kialakult kamatokot tekintsük kiindulási alapnak, avagy visszamenőlegesen vizsgáljunk hosszú idősorokat. Brealey és Myers a *Modern vállalati pénzügyek* című művében az utóbbi mellett teszi le a voksát, hosszú idősorokból kalkulált számtani átlagot vesz alapul. (Brealey-Mayers, 2011)

A fenti két hivatkozásban megfogalmazott kiindulópont alkalmazása tisztán magyar piaci környezetben elfogadott lenne, én viszont a szakdolgozatomban a MOL által használt eljárást adaptáltam. Az ő számításaikban a kockázatmentes hozam az USA államkötvények 10 éves hozama alapján meghatározott zéró-kupon hozammal egyezik meg, melyet az országgkockázati felárral korrigálnak a számítás során – ez lényegében

egybeváág Aswath Damodaran módszertanával is. 2014 januárjában az USA dollárban számolt kockázatmentes kamatláb Aswath Damodaran által kalkulált értéke: 3,04%.<sup>19</sup>

#### **4.6.1.2. Béta**

*„A béta a kockázatos eszközök piaci kockázatának mértéke. Azt fejezi ki, hogy egy részvény vagy részvényportfólió árfolyama (hozama), milyen érzékenyen reagál a piaci mozgásokra. Az 1-nél nagyobb bétájú részvények hajlamosak felnagyítani a piac mozgását. Ugyanakkor egy 0,5-ös bétájú részvény árfolyama (hozama) csak fele olyan változékony, mint a piaci portfólióé.” (Brealey-Mayers, 2011)*

*„A részvények bétáit a múltbeli adatokból becsülik még akkor is, ha tudjuk, hogy a várakozások alapját a jövőbeli kilátásoknak a piachoz való viszonya képezi. A béták becsülésére a múltbeli adatok természetesen csak olyan esetekben használhatók, amikor feltételezhető, hogy a múltbeli kapcsolat a jövőben is fennmarad. (Ha ez nem valószínűsíthető, akkor más becslési eljárást kell alkalmazni.) A béták kiszámítása regressziós elemzéssel történik. A regressziós függvényvel egzakt formában leírható, hogy a tényezőváltozó (esetünkben a piac, a gazdaság egészének változása) hogyan hat az eredményváltozóra (esetünkben valamely részvény hozamára).” (Illés, 2002)*

De mit tekintünk piacnak? A 24. számú ábra kitűnően szemlélteti, hogy a kérdés megválaszolása nem egyszerű. Az ábráról a MOL Nyrt., a CETOP20<sup>20</sup> index, valamint a BlackRock Alapkezelő energiaipari vállalatait tömörítő World Energy Fund befektetési jegyeinek napi záróárfolyamaiból számított bázisviszonyszámokat olvashatjuk le (bázis = 2002.01.30.). Látható, hogy a viszonzyszámok alakulása hasonló képet mutat, a lokális csúcs- és mélypontok egy időszakban jelentkeznek. Mihez viszonyítsunk?

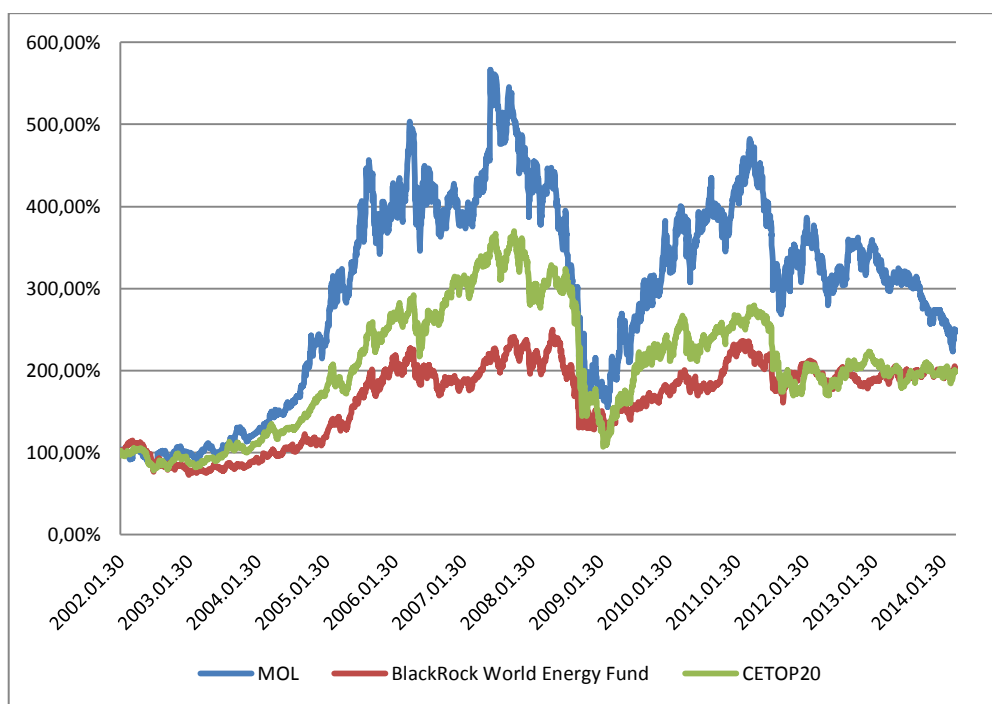
---

<sup>19</sup> Damodaran Online. Elérési út: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> – Data – Individual Company Information – Europe – January, 2014 [xls] – Letöltés ideje: 2014. május 10. **Aswath Damodaran honlapjának (<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>) bármely oldalára való hivatkozás – a honlap technikai felépítése miatt – megegyezik a honlap címével. Ennek következtében pontos hivatkozási URL-t nem tudok megadni, ám az elérési utat igyekeztem a lehető legpontosabban meghatározni.**

<sup>20</sup> CETOP20 – Lásd: 4.6.1.1. fejezetben írtak



24. ábra: A MOL, a CETOP20 és a BlackRock New Energy Fund napi záróárfolyamaiból számított bázisviszonyszámok (2002.01.30 = 100%)

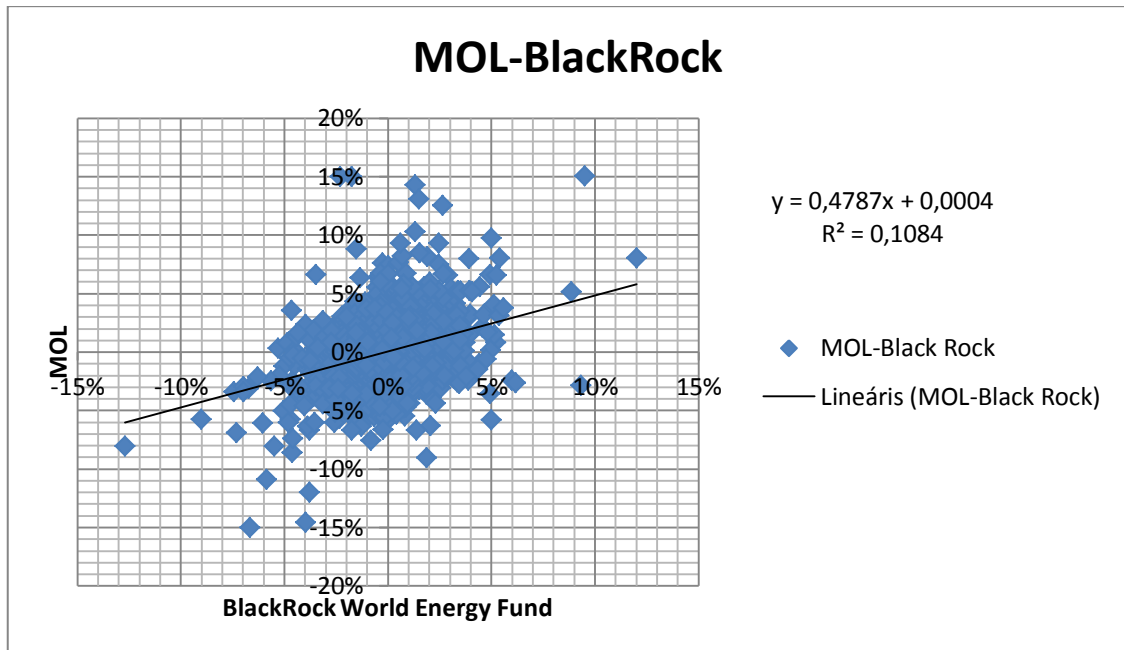


Forrás: Saját szerkesztés a MOL, a BÉT és a BlackRock adatai alapján

A 25. számú ábrán a MOL Nyrt. részvényárfolyamaiból, valamint a BlackRock World Energy Fund befektetési jegyeinek, valamint a MOL és a CETOP20 index napi záróárfolyamaiból számított hozamok közötti regresszió látható.

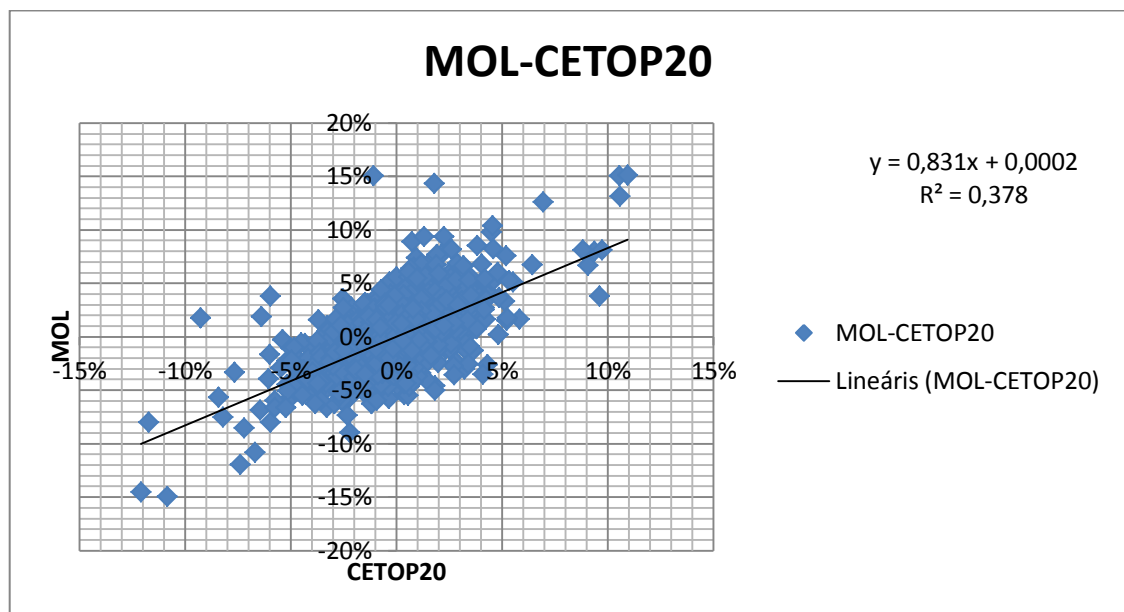
Az iparági béta értéke egyik esetben 0,4787, másik esetben 0,831. Látható, hogy az eredmény széles skálán mozog. Ez az egyik oka annak, hogy a regressziós béta számítással szemben a szakirodalom jobban preferálja a fundamentális, alulról felépített, ún. „bottom-up” béta becslést. Ez a módszer az iparági béták becsléséből indul ki, mely megbízhatóbb képet ad, valamint a historikus adatok alapján meghatározott regressziós bétával szemben a felépítése a cég jelenlegi helyzetére fókuszál.

25.a. ábra: A MOL és a BlackRock World Energy Fund közötti regresszió alapján meghatározott vállalati béta



Forrás: Saját számítás a MOL, és a BlackRock adatai alapján

25.b. ábra: A MOL és a CETOP20 közötti regresszió alapján meghatározott vállalati béta



Forrás: Saját számítás a MOL és a BÉT adatai alapján

A regressziós béta (MOL és a BUX közötti kapcsolat) kiszámításának a MOL sem látja értelmét, tekintve, hogy a BUX történelme nem nyúlik vissza kellően hosszú időre. (Az én véleményem szerint további anomáliák forrása lehet – bár korrelációs számításokkal

nem támasztottam alá –, hogy a BUX index mozgását inkább befolyásolja a MOL részvényárfolyamának mozgása, mint fordítva.)

#### **A felépítéses /bottom-up béta meghatározásának klasszikus lépései:**

1. Az értékelendő vállalat üzletágainak meghatározása.
2. Az iparágak, referencia vállalatok azonosítása, amelyben a vizsgált vállalat működik.
3. A hasonló paraméterekkel rendelkező tőzsdére vezetett vállalatok piaci adatai alapján becsüljük meg a regressziós bétákat, illetve a béta tábla alapján határozzuk meg az üzletágak áttételes bétáját.
4. Meghatározzuk az átlagos tőkeáttétel nélküli üzletági bétákat.
5. Vállalati súlyozott áttétel nélküli béta meghatározása.
6. A vállalati tőkeszerkezetnek megfelelő áttételes béta meghatározása.

A MOL-csoport integrált gáz- és olajipari tevékenységet végez. Az azonosítási pontnál az elemzés két irányba indulhatott el. Az egyik lehetőség, hogy meghatározom a három fő iparág (Upstream, Downstream, Midstream) bétáját, és azokat súlyozom az EBITDA-hoz való hozzájárulásukkal. Én azonban a MOL példáját követtem, aki a béta kiszámításához először összeállít egy ún. „peer-group”-ot (12. számú táblázat). Ebbe a csoportba a MOL-hoz hasonló európai, integrált olajipari tevékenységet végző vállalatok kerülnek, a piaci részesedésük függvényében változó súlyozással. A cégek adatait módosítják a tőkeszerkezetük és adózási környezetük alapján, ebből kiszámítják az iparági (benchmark) tőkeáttétel nélküli bétát, amely a MOL tőkeáttételének megfelelően kerül módosításra.

Az alkalmazott képlet:  $\beta_L = \beta_U \times (1 + (1 - T_C) \times \frac{D}{E})$

Megjegyzés a táblázathoz: A táblázatban szereplő adatokat Aswath Damodaran állította össze a tőzsdei cégek publikus, 2013. IV. negyedévi adatai alapján.<sup>21</sup> A  $\beta_U$  adott cég bottom-up bétája,  $T_C$  az anyaország marginális adókulcsa,  $D/E$  a piaci alapon számított tőkeáttétel. A piaci részesedést a kapitalizáció alapján számoltam, melyhez feltüntettem a MOL piaci kapitalizációját is. Az így számolt súlyokkal korigáltam  $\beta_L$  értékét, és

---

<sup>21</sup> Forrás: Damodaran Online. Elérési út: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> – Data – Individual Company Information – Europe – January, 2014 [xls] – Letöltés ideje: 2014. május 10.

ezeket összeadva kaptam az 1,54-es értéket, melyet a MOL bétájának meghatározásakor bázisként használtam.

12. számú táblázat: A MOL bétájának becsléséhez használt segédtábla

Vállalat neve	Ország	$\beta_U$	$T_C$	D/E	$\beta_L$	Piaci kapitalizáció	Részesedés	Béta
Royal Dutch Shell plc	NED	1,19	21%	22%	1,40	227 382	27%	0,38
BP plc	GBR	1,38	30%	31%	1,67	150 694	18%	0,30
Total SA	FRA	1,22	21%	26%	1,47	139 104	17%	0,25
Eni SpA	ITA	1,26	21%	30%	1,56	87 524	11%	0,16
Statoil ASA	NOR	1,33	21%	36%	1,70	76 828	9%	0,16
OMV Aktiengesellschaft	AUT	1,35	21%	30%	1,67	15 676	2%	0,03
Galp Energia SGPS SA	POR	1,30	21%	29%	1,60	13 607	2%	0,03
BG Group plc	GBR	1,24	30%	24%	1,45	73 276	9%	0,13
Elinoil Hellenic Petroleum Company S.A.	GRE	4,17	21%	75%	6,64	28	0%	0,00
Gas Plus S.p.A.	ITA	1,31	21%	32%	1,64	286	0%	0,00
Repsol, S.A.	ESP	1,58	21%	49%	2,19	31 226	4%	0,08
Polskie Gornictwo Naftowe I Gazownictwo Spolka Akcyjna	POL	1,25	21%	21%	1,46	10 119	1%	0,02
Independent Oil & Gas Plc	GBR	1,07	30%	3%	1,09	23	0%	0,00
Independent Resources plc	GBR	1,06	30%	2%	1,07	4	0%	0,00
MOL Nyrt						5 347	1%	0,00
<b>Összesen</b>						<b>831 123</b>	<b>100%</b>	<b>1,54</b>

Forrás: Saját szerkesztés Damodaran alapján

A Csoport bétája:

$$\beta_L = \beta_U \times (1 + (1 - T_C) \times \frac{D}{E}) = 1,54 \times (1 + (1 - 32\%) \times 40\%) = \mathbf{1,96}$$

Az *adókulcs* meghatározása egy egyszerűsítő feltevésen alapul. A Csoport abból indul ki, hogy az adóalap egyre inkább csökken a figyelembe vehető beruházási adókedvezmények és az egyéb korrekciós tényezők hatására, így arra a megállapításra jutottak, hogy az adott országban érvényben lévő standard adókulcs megegyezik az effektív adórátával.

Az alkalmazandó társasági nyereségadó kulcs a Csoport Magyarországon működő vállalatai esetében 2013-ban és 2012-ben 19% volt. További 8% adóteher vonatkozott a magyar energiaszolgáltatókra 2012-ben, amely 2013. január 1-től 31%-ra emelkedik. A társasági nyereségadó kulcs Szlovákiában 23% (2012: 19%), Horvátországban 20% (2012: 20%) volt. A társasági nyereségadó kulcs Szlovákiában 2014. január 1-től 22%-ra csökken. Olaszországban a válság és a kormányváltás (2011) következtében az adókulcs 3 éves átmeneti időszaka felemelésre került, mely 2013-ban 41,9%, mely

27,5% társasági adóból, az energiaszektorra kivetett 10,5% különadóból, illetve a 3,9%-os helyi adóból áll össze (2012: 41,9%). A halasztott adó eszközök és kötelezettségek értékelése során az elfogadott jogszabályokban megjelenő adókulcs-változások figyelembe vételre kerültek. A helyi iparüzési adó egy további jövedelem típusú adó a magyar vállalatok esetében, amely a helyi önkormányzatok felé fizetendő. Az adó alapja az árbevétel, csökkentve bizonyos termelési költségekkel. Az adókulcs 1-2% között változik, a társaságok tevékenységének helyszíne szerint illetékes önkormányzatok határozataitól függően. (MOL, 2013)

13. számú táblázat: A Csoport kalkulált társasági adókulcsa

Árbevétel földrajzi régiók szerinti megoszlása 2013-ban	millió Ft	Megoszlás	Marginális adókulcs	Kalkulált adókulcs
Magyarország	1 457 589	27%	52%	14%
Horvátország	705 369	13%	20%	3%
Olaszország	613 574	11%	42%	5%
Ausztria	511 723	9%	21%	2%
Szlovákia	421 268	8%	22%	2%
Csehország	329 536	6%	21%	1%
Románia	313 261	6%	21%	1%
Egyéb európai országok	395 942	7%	21%	2%
Egyéb közép-kelet-európai országok	526 004	10%	21%	2%
Európán kívüli országok	126 151	2%	21%	0%
<b>Összesen</b>	<b>5 400 417</b>	<b>100%</b>		<b>32%</b>

Forrás: Saját szerkesztés a MOL és Damodaran<sup>22</sup> adatai alapján

A *tőkeáttétel* meghatározása nem historikus adatok alapján történik, hanem a kitűzött **40%-os** célértéket vettem alapul, feltételezve azt, hogy a Csoport a jövőbeli döntéseiben alkalmazkodik a célértékhez.

#### 4.6.1.3. Részvénykockázati prémium (MRP)

Részvénykockázati prémiumként azt a hozamot azonosítjuk, melyet a befektető a kockázatos (azaz nem kockázatmentes) befektetése miatt cserébe többletként elvár. A múltbeli adatokból generált kockázati prémiumok között jelentős eltérések mutatkoznak (pl.: az USA-ban ugyanazon az adatbázison számított historikus kockázati prémiumok 4-12%-os intervallumban mozognak). (Pálinkó, 2013) Az eltérések lehetséges okai

<sup>22</sup> Ausztria, Csehország, Románia és az „egyéb országok” 21%-os marginális adókulcsa Damodaran alapján történt.

között megtalálhatók a választott időszak, a kockázatmentes értékpapír megválasztása, továbbá az átlaghozam számításának módszere is.

A piaci portfólió gyakorlati meghatározása során célszerű az adott ország tőzsdéje által meghatározott részvényindexet választani, azonban kivételt képeznek ez alól a fejlődő piacok, mivel elképzelhető, hogy egy, vagy néhány társaság részvénye nagymértékben meghatározza a tőzsdeindex alakulását. Ebben az esetben célszerűbb egy fejlett piac részvényindexét választani (MSCI, Dow Jones, S&P), és ahhoz hasonlítani az adott vállalat árfolyam-alakulását. (Damodaran, 2006) Aswath Damodaran piaci benchmarkként a Standard & Poor's 500 Indexet (S&P 500) veszi figyelembe, mely az 500 legnagyobb piaci kapitálzációjú amerikai vállalat teljesítményét méri. Az indexkosárban az energiaipar jelenleg 10,4%-os súllyal szerepel.<sup>23</sup> A piaci index és a kockázatmentes hozam közötti különbség 2014 januárjában 5,00%.<sup>24</sup>

De vajon ugyanakkora a kockázata egy amerikai és egy magyar részvénybefektetésnek? Egy fejlődő piacon kialakuló kockázat vajon diverzifikálható-e? A kérdés megválaszolása függ attól, hogy a vizsgált befektető csak az adott ország értékpapírjaiból alakítja ki portfólióját, vagy más országok értékpapírjait is vásárolja. További kérdés, hogy az adott ország piaca mennyire korrelál a többi piaccal. (Damodaran, 2006)

Egy kockázatos piacra történő befektetéstől elvárt megtérülés magasabb, mint egy kevésbé kockázatos esetben. A mérésben segítségünkre lehet a hitelminősítő ügynökségek adósságminősítése. *„Ezek a minősítések a teljesítési kockázatot mérik (nem a részvénykockázatot), de számos olyan tényező hat rá, amelyek a részvénykockázatot befolyásolják, például egy ország valutájának stabilitása, a költségvetési és kereskedelmi mérleg, valamint a politikai stabilitás.”* (Damodaran, 2006, p. 165)

---

<sup>23</sup> Forrás: McGraw Hill Financial, <http://eu.spindices.com/indices/equity/sp-500>; Letöltés ideje: 2014. május 4.

<sup>24</sup> Forrás: Damodaran Online. Elérési út: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> – Data – Individual Company Information – Europe – January, 2014 [xls] – Letöltés ideje: 2014. május 10.

14. számú táblázat: Magyarország hosszú lejáratú adósságainak aktuális hitelminősítése

	Deviza	Kilátás (outlook)	Forint	Kilátás (outlook)
Moody's	Ba1	negatív	Ba1	negatív
Standard & Poor's	BB	stabil	BB	stabil
FITCH Ratings	BB+	stabil	BBB-	stabil

Forrás: ÁKK Zrt.

<http://www.akk.hu/object.298cc528-75b3-4738-91c0-0e2f2c978101.ivy>

Letöltés ideje: 2014. május 4.

Az Aswath Damodaran által kalkulált országgockázati prémium (CRP) mértéke 3,75%.<sup>25</sup>

Az országgockázatot is figyelembe véve a számításaim során részvénykockázati prémiumként (MRP) 8,75%-ot alkalmazok.

#### 4.6.2. A hitel tőkeköltségének meghatározása

A hitel tőkeköltsége nem más, mint a kockázatmentes kamatláb és a hitelkockázati prémium összegének adóhatással korrigált értéke:

$$r_D = r_f + DM + CRP = 3,04\% + 0,40\% + 3,50\% = 7,19\%$$

ahol:

$r_D$  a hitel adózás előtti tőkeköltsége

$r_f$  kockázatmentes hozam (lásd: 4.6.1.1. fejezet)

DM hitelkockázati prémium (debt margin for default risk, a szisztematikus kockázat kockázati prémiuma)

CRP országgockázati prémium (lásd: 4.6.1.3. fejezet)

##### 4.6.2.1. Hitelkockázati prémium (DM)

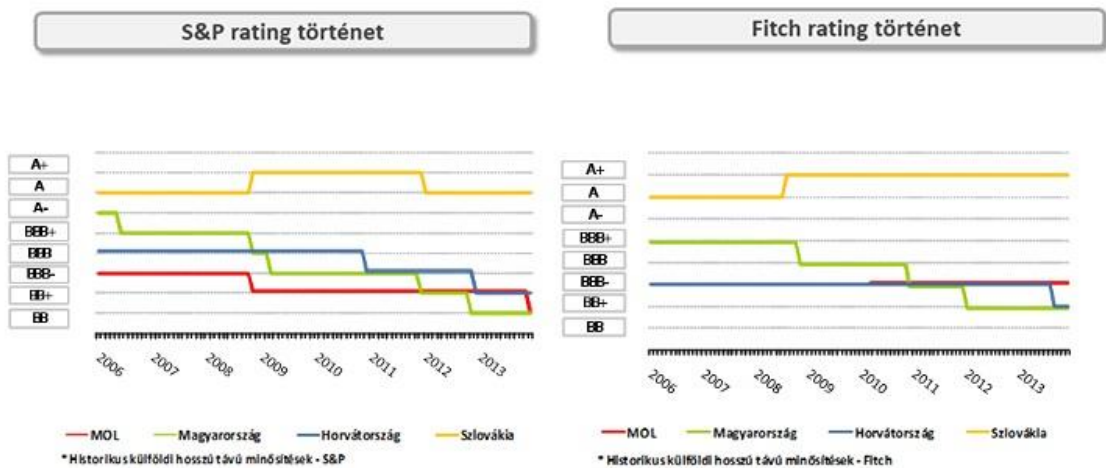
A bankrendszer egyik legfontosabb feladata a tőkeallokáció: az összegyűjtött bankbetétekből származó forrásokat kihelyezi a gazdasági körforgásba, így ez a tőke részt vesz a vállalatok finanszírozásában. A bank minden egyes kihelyezéssel

<sup>25</sup> Forrás: Damodaran Online. Elérési út: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> – Data – Individual Company Information – Europe – January, 2014 [xls] – Letöltés ideje: 2014. május 10.

kockázatot vállal. A kockázatkezelés egyik módja a hitel árazásában érhető tetten: minél kockázatosabbnak ítéltetik a vállalkozás, annál magasabb a referenciakamatra rakódó marzs, azaz a hitelkockázati prémium.

Az idegen tőkéttől elvárt hozam becslése azon a feltételezésen alapul, hogy a MOL mérete, szervezettsége és struktúrája, üzletpolitikája, valamint hírneve alapján – hitelezői szemszögből – elsőrendű adósnak minősül. A MOL honlapján megtalálható a Csoport kötvényei, valamint az érdekeltségi körébe tartozó államok adósmínősítési besorolása (26. ábra), mely alapján azt a következtetést lehet leszűrni, hogy befektetői szempontból a cég Magyarországgal közel azonos kockázati besorolás alá esik.

26. ábra: A MOL és az érdekeltségi körébe tartozó államok adósmínősítési besorolása



Forrás: MOL

<http://ir.mol.hu/hu/kotvenyesbrinformaciok/hitelminosités/>

Letöltés ideje: 2014. május 11.

Aswath Damodaran honlapján minden évben közzéteszi az USA vállalatainak minősítésétől és piaci kapitalizációtól függő hitelkockázati felárait, melynek 2014. évi értékeit a 15. számú táblázat szemlélteti.



15. számú táblázat: Az 5 mrd dollár feletti piaci kapitalizációjú, nem pénzügyi szolgáltató vállalatok hitelkockázati felárának becslése

Kamatfedezeti ráta		Besorolás	Felár
-tól	-ig		
8,50	100 000	Aaa/AAA	0,40%
6,50	8,49	Aa2/AA	0,70%
5,50	6,49	A1/A+	0,85%
4,25	5,49	A2/A	1,00%
3,00	4,24	A3/A-	1,30%
2,50	2,99	Baa2/BBB	2,00%
2,25	2,49	Ba1/BB+	3,00%
2,00	2,24	Ba2/BB	4,00%
1,75	1,99	B1/B+	5,50%
1,50	1,74	B2/B	6,50%
1,25	1,49	B3/B-	7,25%
0,80	1,24	Caa/CCC	8,75%
0,65	0,79	Ca2/CC	9,50%
0,20	0,64	C2/C	10,50%
-100 000	0,19	D2/D	12,00%

Forrás: Damodaran

[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ratings.htm](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ratings.htm)

Letöltés ideje: 2014. április 22.

A kockázati minősítés alapjául *kamatfedezeti ráta* szolgál, melynek kiszámítási módja: EBIT/Kamatfizetési kötelezettség. Az EBIT nem más, mint a működési bevételek működési ráfordításokkal csökkentett értéke, valamint a költségként elszámolt, ám tényleges pénzáramlással nem járó amortizáció összege. Így a kamatfedezeti ráta mutatója azt prezentálja, hogy a vállalat rendelkezésére álló működési pénzáramok a pénzügyi intézetek felé fizetendő kamatkötelezettségek hányzorosára (hányad részére) nyújtanak fedezetet. Minél nagyobb a mutató értéke, annál kedvezőbb feltételekkel (árazással) juthat a vállalkozás hitelekhez. A MOL Csoport esetében az elemzés tárgyát képező elmúlt 15 évben a kamatfedezeti ráta átlagos értéke 10,89, melyhez a Damodaran által számított táblázatban **0,40%-os** kockázati prémium tartozik.

## 5. A VÁLLALATCSOPORT ÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA

A 2013. évi NOPLAT értéke negatív, így az elmúlt 15 év átlagos NOPLAT értékét választottam bázisul, melynek összege 134.337 millió Ft. A NOPLAT várható növekedési rátája a 4.5. fejezetben kifejtettek alapján került meghatározásra.

Az újrabefektetési ráta mind az átmeneti, mind a stabil növekedési fázisban 10%-os értéket vesz fel, azaz a NOPLAT 10%-át forgatja vissza átlagosan a cég a működésbe. (Ez lesz a tárgyévi  $\Delta IC$ ).

A szabad pénzáram a kettő közötti különbség. Adott évi FCF értékeket jelenidőpontra diszkontálok. (Mivel éves adatokkal dolgozom, a „jelen” időpont 2014. január 1-jét jelenti.) A diszkontáláshoz használt kamatláb a 4.6. fejezetben kalkulált WACC értéke.

16. számú táblázat: Az átmeneti és stabil növekedési periódus jelenértéke

	2014	2015	2016	2017	2018	Maradványérték
Várható NOPLAT növekedési ráta (g)	6,45%	4,37%	4,37%	4,37%	4,37%	2,09%
NOPLAT	142 998	149 241	155 757	162 556	169 653	173 202
Újrabefektetési ráta	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Újrabefektetés (IC) összege	14 300	14 924	15 576	16 256	16 965	17 320
FCF	128 698	134 317	140 181	146 301	152 688	155 881
WACC	9,65%	9,65%	9,65%	9,65%	9,65%	9,65%
Diszkonttényező	0,912	0,832	0,758	0,692	0,631	
PV	117 370	111 711	106 325	101 199	96 320	2 061 752
Átmeneti növekedési periódus jelenértéke	532 925					
Stabil növekedési periódus jelenértéke	1 300 615					

Forrás: Saját szerkesztés a számításaim alapján

A maradványérték meghatározásánál a növekvő tagú szabad cash flow örökjáradék képletét vettem alapul, mely azt feltételezi, hogy a vállalat szabad cash flow-ja a maradványérték-időszakban állandó ütemben fog növekedni. A növekedési ütem megválasztásánál óvatos becslést alkalmaztam: a 2,09%-os érték az IMF által a közép-európai régióra kalkulált középtávú növekedési ráta értékével megegyezik. (IMF: World Economic Outlook, 2014. április)

Az örökjáradék képlete a Gordon modell alapján:

$$\text{Maradványérték} = \frac{FCF_{t+1}}{WACC - g}$$

ahol

$FCF_{t+1}$  az explicit előrejelzési időszakot követő első év normalizált szabad cash flow-ja;

WACC súlyozott átlagos tőkeköltség;

$g$  a szabad cash flow-nak az idők végtelenségéig várható növekedési üteme.

A pénzáramok diszkontálását követően kiszámítható a vállalatérték a következő képlet alapján:

*Vállalatérték*

= *Átmeneti növekedési periódus jelenértéke*

± *Stabil növekedési periódus jelenértéke*

+ *Készpénz és piacképes értékpapírok*

+ *Működésben részt nem vevő eszközök*

17. számú táblázat: A vállalatérték levezetése

Vállalatérték	m HUF
(+) Átmeneti növekedési periódus jelenértéke	532 925
(+) Stabil növekedési periódus jelenértéke	1 300 615
<b>A működésben részt vevő eszközök értéke</b>	<b>1 833 540</b>
(+) Készpénz és piacképes értékpapírok, ill. a működésben részt nem vevő eszközök értéke	564 170
<b>Vállalatérték</b>	<b>2 397 710</b>

Forrás: Saját szerkesztés a számításaim alapján

Hogy a tulajdonosokra jutó saját tőke értékét megkapjuk, a kiszámított vállalatértékből ki kell vonnunk a Csoport adósságainak, valamint egyéb, a saját tőkét megelőző követeléseinek összegét:

18. számú táblázat: Tulajdonosi érték

Tulajdonosi érték	m HUF
Vállalatérték	2 397 710
(-) A hitelállomány piaci értéke	982 645
<b>A saját tőke piaci értéke (Piaci kapitalizáció)</b>	<b>1 415 065</b>

Forrás: Saját szerkesztés a számításaim alapján

Megjegyzés: A *saját tőkét megelőző követelés* a Csoport esetében 1 darab „B” sorozatú, névre szóló, 1.000.- forint névértékű, alapszabályban meghatározott szavazatelsőbbégi jogokat biztosító részvényből áll, melynek tulajdonosa a magyar állam. Tulajdonosi érték meghatározásánál ennek értékével nem számolok!

2014. január 1-jén a MOL információi alapján összesen 104.518.484 db „A” sorozatú, és 574 db „C” sorozatú részvény forgott az értékpapírpiacokon. Ha a saját tőke piaci értékét elosztjuk ezen részvények mennyiségével, **13.539 Ft** egy részvényre jutó árfolyamot kapunk.

Összehasonlításként: Az elmúlt 52 hét kereskedési adatai alapján a minimum árfolyam 12.960 Ft, a maximum árfolyam 13.320 Ft, a piaci kapitalizáció pedig 1.392 mrd Ft volt. (forrás: MOL – <http://ir.mol.hu/hu/stockinfo/>; letöltés ideje: 2014.05.18.)

## 6. ÖSSZEGZÉS, KONKLÚZIÓ

Kutatásom során az elsődleges céloom egy olyan vállalatértékelési modell felállítása volt, mely bármely vállalat pénzügyi jellemzői alapján segít kiszámolni annak értékét. Ám minél inkább belemerültem a témába, annál inkább látszott, hogy ez nem lehetséges. Minden egyes vállalat annyira speciális jegyekkel bír, hogy ezeket nem lehet egyetlen modellben paraméterezni.

A MOL-Csoport részvényeivel kereskedhetünk a tőzsdéken, cégformája nyilvánosan működő részvénytársaság. A tőzsdei működés szabályainak megfelelően a MOL egy átlagos vállalatnál nagyságrendekkel több információt közöl magáról. A választásom ezért is erre a vállalatcsoportra esett, és biztos vagyok abban, hogy ez nagyban megkönnyítette a munkám. Viszont a rendelkezésemre álló adatmennyiség – főleg a jövőre vonatkozó pénzáramok becslése kapcsán – még így sem bizonyult elegendőnek ahhoz, hogy teljes bizonyossággal állíthassam, a kapott érték perdöntő. Ahol tudtam, felhasználtam a Csoport jövőre vonatkozó elképzeléseit, valamint a rendkívüli szakembergárdát soraiban tudható IMF és IEA becsléseit, ahol viszont kevés információval rendelkeztem, ott – a konzervatív szemléletmódra hivatkozással – a múltban kialakult trendeket rajzoltam tovább.

A befektetések világában járva gyakran találkozni azzal az ellentéttel, amely a fundamentális elemzők és a chartisták között feszül. Az előbbi csoport azt vallja, hogy egy vállalat valódi értéke annak pénzügyi jellemzőiből fakad, míg az utóbbiak szerint egy adott részvény árfolyama leginkább a befektetők tömegének pszichológiájától függ. A szakdolgozat elkészítése előtt felállítottam egy hipotézist: úgy gondoltam, hogy a fundamentális elemzésnek akkor van értelme, ha a befektető hosszabb távon gondolkodik, míg a chart-ok elemzésének akkor, ha elsősorban rövid távon, a részvényárfolyamok különbözőségéből szeretnénk nyerni. Véleményem szerint, ahogy mind inkább elmerültem a témában, a hipotézisem bizonyítást nyert, hiszen – nem túlzás: több száz óra számítás után – nem fedeztem fel olyan anomáliát, ahol a tőzsdén kialakult árfolyam és az egy részvényre jutó vállalatérték extrém módon eltért volna. Ma már a hatékony piac elméletének hívőivel értek egyet, akik azt hangsúlyozzák, bármely, az észlelt piaci anomália kihasználására tett kísérlet költsége magasabb, mint a többlethozama.

Ulbert József 1994-es tanulmányában kifejti, hogy a vállalatértékelés tudományának jelenlegi szakaszában a számított értéket nagyfokú szubjektivitás jellemzi. Magam is egyetértek azzal, hogy a számított érték illékony, ugyanakkor az értékelő személyétől és motivációitól független külső dolgok is befolyásolhatják. Elég csak a magyar vagy olasz kormányzat azon lépésére visszaemlékeznünk, amikor a válságra és a költségvetési hiányra való hivatkozással az energiapiaci szereplők adóterheit 2-3-szoros mértékűre emelték, ezzel teljesen átírva az addig a pillanatig számolható vállalatértéket.

A vállalat értéke belsőleg is befolyásolható, és erre a MOL tipikusan jó példa. A menedzsment felismerte az értéket befolyásoló eszközöket, és tudatosan alkalmazza őket. A teljesség igénye nélkül néhány példa:

- A tőkeköltség csökkentése: Az idegen és saját tőke arányát időben állandó szinten tartják, ugyanakkor az idegen tőkeelemeken belül törekednek a kamatfizetési kötelezettséggel nem járó források minél hatékonyabb bevonására.
- Az eszközök pénzáramlásának növelése: A Csoport hatékonyan diverzifikálja a kintlévőségeit, 2013-ban például az orosz jelenlét csökkentésével a kutatás-termelés inkább az ígéretesebb Pakisztán térségébe tolódott el.
- A várható növekedési ütem növelésére jó példa a 2012-ben indult Downstream-Program, melynek célja, hogy a 2011. évi bázishoz képest 2014-re 500-550 millió USD EBITDA növekedést érjen el a Csoport Downstream üzletága.
- A növekedési periódus hosszának növelése: A Csoport Upstream üzletága elkötelezte magát, hogy 2018-ig 30%-kal növekedjen. Ez a hozzáállás segítette a MOL-t ahhoz, hogy az elmúlt 15 évben mind mérlegfőösszeg, mind árbevétel tekintetében 8-szorosára nőjön.

Természetesen a fenti eszköztár annyi lehetőséget rejt, hogy erről egy külön kutatás is készülhetne. A témát sokkal mélyebben lehetne és kellene még elemezni ahhoz, hogy valóban pontos értéket kapjunk. A szakdolgozat megírása során akkor lettem volna igazán korrekt, ha többféle scenáriót kiszámítok, majd azok megvalósulásának valószínűségével súlyozva határozom meg az értéket. Az egyik ilyen forgatókönyv az eredeti elképzeléseim szerint az INA leválasztásának hatása lett volna, mely az elmúlt egy-két évben folyamatosan – Damoklész kardjaként – a MOL felett lebegett. Az idő-és területi korlátokat figyelembe véve azonban ezekről a számításokról lettem.

## 7. Irodalomjegyzék

**ÁLLAMADÓSSÁG KEZELŐ KÖZPONT ZRT. (ÁKK Zrt.):** Magyarország hosszú lejáratú adósságainak aktuális hitelminősítése. Letöltés időpontja: 2014. május 4.  
Hozzáférés (URL): <http://www.akk.hu/object.298cc528-75b3-4738-91c0-0e2f2c978101.ivy>

**BREALEY-MAYERS:** Modern vállalati pénzügyek. Budapest: Panem Könyvkiadó, 2011. ISBN: 9789635455287

**COPELAND, Tom – KOLLER, Tim – MURRIN, Jack:** Vállalatértékelés. Budapest: Panem Könyvkiadó, 1999. ISBN: 963545192X

**DAMODARAN, ASWATH:** A befektetések értékelése. Budapest: Panem Könyvkiadó, 2006. ISBN: 9635454554

**DAMODARAN ONLINE:** <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

**DEÁKNÉ GÁL Anikó:** Pénzügyi kimutatások elemzése – Cash Flow [előadás]. Az előadás helye: Budapesti Gazdasági Főiskola Gazdálkodási Kar, Zalaegerszeg, időpontja: 2013. április hó

**DÉNES Erzsébet Gyopár:** Alkalmazott vállalatértékelés – Az értékelés szerepe [pdf]. Letöltés időpontja: 2014. február 22. Hozzáférés (URL):  
<ftp://foiskola1.pszfz.bgf.hu/Felhasznalok/denes.e.gyopar/Publikus/V%E1llalkoz%E1s%20%E9s%20FCzlet%E9rt%E9kel%E9s/Alkalmazott%20v%E1llalat%E9rt%E9kel%E9s-DCF,%20gazdas%E1gi%20profit%20modell-2.pdf>

**FÓNAGY-ÁRVA Péter:** A tulajdonosi érték mérése az értékközpontú vállalatirányításban [doktori (PhD) értekezés]. Gödöllő: Szent István Egyetem Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, 2006

**ILLÉS IVÁNNÉ:** Társaságok pénzügyei. Budapest: Saldo, 2002. ISBN: 9636380252

**ILLÉS IVÁNNÉ:** Vállalkozások pénzügyi alapjai. Budapest: Saldo, 2009. ISBN: 9789636382216

**INTERNATIONAL ENERGY AGENCY:** World Energy Outlook 2013. IEA PUBLICATIONS, 9 rue de la Fédération, 75739 Paris Cedex 15. 2013. ISBN: 978-92-64-20130-9

**INTERNATIONAL MONETARY FUND:** World Economic Outlook, April 2014 [pdf]. Letöltés időpontja: 2014. május 10. ISBN: 978-1-47551-576-3 (PDF). Hozzáférés (URL): <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/pdf/text.pdf>

**KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL (KSH):** Statisztikai tükör. [pdf]. 2014/21. szám. Megjelenés időpontja: 2014. március 5. Letöltés időpontja: 2014. május 10. Hozzáférés (URL): <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/gdn/gdn21312.pdf>

**MCGRAW HILL FINANCIAL:** S&P Dow Jones Indicies, Letöltés ideje: 2014. május 4. Hozzáférés (URL): <http://eu.spindices.com/indices/equity/sp-500>;

**MOL-CSOPORT:** Befektetői információk. Hozzáférés (URL): <http://ir.mol.hu/>

**MOL-CSOPORT:** Integrált éves jelentés 2013 [pdf]. Letöltés időpontja: 2014. május 10. Hozzáférés (URL): [http://ir.mol.hu/sites/default/files/en/2014/Black\\_white\\_2013\\_book\\_MOL\\_AR\\_HUN.pdf](http://ir.mol.hu/sites/default/files/en/2014/Black_white_2013_book_MOL_AR_HUN.pdf)

**PÁLINKÓ Éva:** A tőkeköltés előrejelzése [előadás]. Az előadás helye: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Pénzügyek Tanszék, Budapest, időpontja: 2013. november 5.

**TAKÁCS András:** Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben. Budapest: Perfekt, 2009. ISBN: 9789633947678

**ULBERT József:** A vállalatértékelés európai és hazai fejlődési tendenciái. In: Vezetéstudomány. 1994., 25. évf. 11. sz. p. 28-34. ISSN 0133-0179



## 8. Ábra- és táblázatjegyzék

### Ábrajegyzék

1. ábra: Az együzletágas vállalat entitás alapú értékelése .....	8
2. ábra: Regionális GDP növekedés (2011-2019).....	14
3. ábra: Az egyes üzletágak hozzájárulása a csoportszintű EBITDA-hoz 2013-ban .....	20
4. ábra: A MOL Csoport Cash Flow-ja .....	22
5.a. ábra: A beáramló pénzek megoszlása a MOL-Csoportnál.....	23
5.b. ábra: A felhasználások megoszlása a MOL-Csoportnál.....	23
6. ábra: Cash Flow ráta alakulása a MOL-Csoportnál .....	24
7. ábra: Dinamikus likviditási ráták alakulása a MOL-Csoportnál.....	25
8. ábra: Dinamikus jövedelmezőségi ráták a MOL-Csoportnál.....	26
9. ábra: Saját tőke reálnövekedése a MOL-Csoportnál.....	27
10. ábra: Nettó forgótőke hányad a MOL-Csoportnál .....	28
11. ábra: Finanszírozási arany szabály alkalmazása a MOL-Csoportnál.....	29
12. ábra: Tőkeellátottság a MOL-Csoportnál .....	30
13. ábra: Adósságszolgálati fedezeti mutató a MOL-Csoportnál .....	31
14. ábra: Likviditási és fizetőképességi mutató alakulása a MOL-Csoportnál.....	32
15. ábra: Nettó haszonkulcs (ROS) alakulása a MOL-Csoportnál .....	34
16. ábra: Eszközarányos nyereség (ROA) alakulása a MOL-Csoportnál .....	35
17. ábra: Saját tőke hozamának (ROE) alakulása a MOL-Csoportnál.....	36
18. ábra: Eszközhatékonyság a MOL-Csoportnál.....	36
19. ábra: Forgóeszközök forgása a MOL-Csoportnál .....	37
20. ábra: Tárgyi eszközök bővítésének mértéke a MOL-Csoportnál.....	38
21. ábra: A Csoport növekedése bázisviszonyszámmal szemlélítve.....	39
22. ábra: Működésbe fektetett eszközök (IC) .....	45
23. ábra: Szabad cash flow alakulása a MOL-Csoportnál.....	46
24. ábra: A MOL, a CETOP20 és a BlackRock New Energy Fund napi záróárfolyamaiból számított bázisviszonyszámok (2002.01.30 = 100%) .....	52
25. ábra: A MOL és a BlackRock World Energy Fund, illetve a MOL és a CETOP20 közötti regresszió alapján meghatározott vállalati béta.....	53
26. ábra: A MOL és az érdekeltségi körébe tartozó államok adósságinformációs besorolása	59

## **Táblázatok jegyzéke**

1. tábla: Az üzemanyag-kereslet regionális változása 2012-ről 2013-ra.....	16
2. tábla: A MOL-csoport kutatási-termelési szegmensének (Upstream) főbb adatai .....	18
3. tábla: A MOL-Csoport finomítói, kereskedelmi és petrokémiai (Downstream) üzletágának főbb adatai .....	19
4. tábla: A MOL-Csoport földgáz (Gas-Midstream) üzletágának főbb adatai .....	20
5. tábla: EBIT kiszámítása .....	40
6. tábla: NOPLAT kiszámítása .....	41
7. tábla: FCF kiszámítása.....	42
8. tábla: Működési forgótőke kiszámítása .....	43
9. tábla: Korrigált befektetett működési eszközök kiszámítása .....	43
10. tábla: Működésbe fektetett eszközök (IC) kiszámítása .....	44
11. tábla: Az explicit előrejelzési periódus kalkulált NOPLAT-növekedése .....	47
12. tábla: A MOL bétájának becsléséhez használt segédtábla.....	55
13. tábla: A Csoport kalkulált társasági adókulcsa .....	56
14. tábla: Magyarország hosszú lejáratú adósságainak aktuális hitelminősítése .....	58
15. tábla: For large non-financial service companies with market cap > \$ 5 billion .....	60
16. tábla: Az átmeneti és stabil növekedési periódus jelenértéke .....	61
17. tábla: A vállalatérték levezetése .....	62
18. tábla: Tulajdonosi érték .....	62

## **9. Mellékletek jegyzéke és mellékletek**

I. melléklet: Eszközök .....	
II. melléklet: Források .....	
III. melléklet: Eredménykimutatás.....	
IV. melléklet: Cash Flow .....	
V. melléklet: Működésbe fektetett eszköz (IC) meghatározása eszköz oldalról .....	
VI. melléklet: Korrekciós tételek .....	
VII. melléklet: FCF meghatározása .....	

## I. melléklet: Eszközök

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>ESZKÖZÖK</b>																	
<b>Befektetett eszközök</b>																	
Immateriális javak	6 441	7 467	6 518	5 948	18 785	26 000	29 160	5 401	40 740	89 011	169 190	191 402	355 828	318 158	338 552	345 950	323 646
Tárgyi eszközök	292 534	347 090	426 021	443 076	488 790	472 739	855 951	925 069	1 112 753	1 031 422	1 180 254	1 417 199	2 555 220	2 685 785	2 824 917	2 608 375	2 252 927
Befektetések társult vállalkozásokban	17 543	26 870	37 028	142 346	100 931	101 606	128 960	115 105	126 354	131 569	140 701	338 984	59 830	73 004	104 797	123 974	128 220
Egyéb/értékesíthető befektetések		0	0	8 297	4 982	4 119	5 475	3 062	486	1 597	1 362	842	18 614	21 501	20 649	20 571	14 636
Halasztott adó eszközök	14 534	7 151	12 936	13 171	19 035	18 134	52 895	36 210	33 480	20 500	20 162	56 223	36 855	12 682	42 418	34 750	46 314
Egyéb befektetett eszközök		4 675	2 935	1 854	3 374	8 123	19 333	16 538	30 363	26 936	32 567	23 249	47 512	42 104	35 737	36 658	36 899
<b>Összes befektetett eszköz</b>	<b>331 052</b>	<b>393 253</b>	<b>485 438</b>	<b>614 692</b>	<b>635 897</b>	<b>630 721</b>	<b>1 091 774</b>	<b>1 101 385</b>	<b>1 344 176</b>	<b>1 301 035</b>	<b>1 544 236</b>	<b>2 027 899</b>	<b>3 073 859</b>	<b>3 153 234</b>	<b>3 367 070</b>	<b>3 170 278</b>	<b>2 802 642</b>
<b>Forgóeszközök</b>																	
Készletek	88 065	92 964	98 605	141 436	129 966	120 325	155 926	172 450	264 985	181 030	318 604	222 781	328 010	408 538	545 234	507 151	494 407
Vevőkövetelések, nettó	72 400	81 028	107 790	113 776	138 168	121 459	165 057	218 950	289 348	229 986	354 119	327 484	412 307	463 672	620 849	570 994	512 584
Értékpapírok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29 202	6 604
Befektetések	3 013	3 442	6 696	8 875	13 809	9 288	9 228	0	519	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb forgóeszközök	27 883	26 158	24 787	41 459	32 891	35 440	47 909	53 969	65 637	43 728	82 397	81 378	116 635	141 508	125 134	156 186	221 034
Előre fizetett nyereségadók	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 449	3 680	34 797	22 104	5 611	24 364	14 742	39 447
Pénzeszközök	12 271	10 810	19 567	12 390	57 911	42 251	62 841	88 126	64 170	399 104	129 721	222 074	177 105	313 166	311 133	317 654	564 170
Értékesítésre szánt eszközök	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37 587	0	0	0	0
<b>Összes forgóeszköz</b>	<b>203 632</b>	<b>214 402</b>	<b>257 445</b>	<b>317 936</b>	<b>372 745</b>	<b>328 763</b>	<b>440 961</b>	<b>533 495</b>	<b>684 659</b>	<b>864 297</b>	<b>888 521</b>	<b>888 514</b>	<b>1 093 748</b>	<b>1 332 495</b>	<b>1 626 714</b>	<b>1 595 929</b>	<b>1 838 246</b>
<b>ÖSSZES ESZKÖZ</b>	<b>534 684</b>	<b>607 655</b>	<b>742 883</b>	<b>932 628</b>	<b>1 008 642</b>	<b>959 484</b>	<b>1 532 735</b>	<b>1 634 880</b>	<b>2 028 835</b>	<b>2 165 332</b>	<b>2 432 757</b>	<b>2 916 413</b>	<b>4 167 607</b>	<b>4 485 729</b>	<b>4 993 784</b>	<b>4 766 207</b>	<b>4 640 888</b>

## II. melléklet: Források

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>SAJÁT TŐKE ÉS KÖTELEZETTSÉGEK</b>																	
<b>Anyavállalati részvényesekre jutó saját tőke</b>																	
Jegyzett tőke	97 489	97 607	97 911	98 113	97 818	93 245	93 128	94 634	94 020	83 467	65 950	72 812	79 202	79 202	79 202	79 202	79 215
Tartalékok	143 827	191 921	230 388	261 460	268 022	246 934	330 760	430 966	644 340	666 716	468 418	898 751	1 119 745	1 251 910	1 419 311	1 468 430	1 587 082
Anyavállalati részvényesek részesedése az eredményből	22 760	47 051	35 417	20 240	1 241	65 262	99 981	208 570	244 919	329 483	257 796	141 418	95 058	103 958	153 925	151 484	21 442
<b>Anyavállalati részvényesekre jutó saját tőke</b>	<b>264 076</b>	<b>336 579</b>	<b>363 716</b>	<b>379 813</b>	<b>367 081</b>	<b>405 441</b>	<b>523 869</b>	<b>734 170</b>	<b>983 279</b>	<b>1 079 666</b>	<b>792 164</b>	<b>1 112 981</b>	<b>1 294 005</b>	<b>1 435 070</b>	<b>1 652 438</b>	<b>1 699 116</b>	<b>1 687 739</b>
<b>Külső tulajdonosok részesedése</b>	<b>5 718</b>	<b>6 417</b>	<b>6 262</b>	<b>5 672</b>	<b>74 063</b>	<b>68 714</b>	<b>155 752</b>	<b>67 955</b>	<b>70 359</b>	<b>191 537</b>	<b>127 417</b>	<b>118 419</b>	<b>535 647</b>	<b>539 407</b>	<b>591 203</b>	<b>547 205</b>	<b>473 517</b>
<b>Összes saját tőke</b>	<b>269 794</b>	<b>342 996</b>	<b>369 978</b>	<b>385 485</b>	<b>441 144</b>	<b>474 155</b>	<b>679 621</b>	<b>802 125</b>	<b>1 053 638</b>	<b>1 271 203</b>	<b>919 581</b>	<b>1 231 400</b>	<b>1 829 652</b>	<b>1 974 477</b>	<b>2 243 641</b>	<b>2 246 321</b>	<b>2 161 256</b>
<b>Hosszú lejáratú kötelezettségek</b>																	
Hosszú lejáratú hitelek éven túli része	85 625	133 874	174 877	285 647	225 597	144 746	289 070	199 893	296 844	208 279	526 537	728 735	829 111	947 910	862 149	674 046	673 248
Céltartalékok	22 118	29 450	39 608	41 009	40 000	49 432	55 781	53 647	108 045	112 646	126 982	146 543	282 693	280 535	312 300	290 860	303 553
Halasztott adó kötelezettségek	4 803	0	0	0	0	587	14 213	12 995	17 704	33 181	67 371	56 206	122 376	118 312	119 823	123 762	74 877
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek	31 627	0	2 378	500	360	270	71 931	53 181	5 386	56 881	140 812	12 032	38 745	46 110	50 720	57 646	27 247
<b>Összes hosszú lejáratú kötelezettség</b>	<b>144 173</b>	<b>163 324</b>	<b>216 863</b>	<b>327 156</b>	<b>265 957</b>	<b>195 035</b>	<b>430 995</b>	<b>319 716</b>	<b>427 979</b>	<b>410 987</b>	<b>861 702</b>	<b>943 516</b>	<b>1 272 925</b>	<b>1 392 867</b>	<b>1 344 992</b>	<b>1 146 314</b>	<b>1 078 925</b>
<b>Rövid lejáratú kötelezettségek</b>																	
Szállítók és egyéb kötelezettségek	32 085	80 388	133 215	154 977	160 628	159 029	260 420	319 630	444 683	467 694	523 224	549 412	737 826	800 958	1 010 547	913 014	1 038 797
Fizetendő nyereségadók	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 288	6 234	2 934	2 784	10 672	37 184	2 138	2 537
Céltartalékok	65 578	4 139	10 970	9 262	12 025	15 173	26 172	46 038	12 256	10 507	12 304	6 436	32 865	43 842	37 227	42 452	49 976
Rövid lejáratú hitelek	23 054	13 702	1 745	7 629	54 427	64 634	70 756	54 384	2 485	2 175	57 976	80 918	178 457	160 863	136 288	145 838	211 223
Hosszú lejáratú hitelek rövid lejáratú része		3 106	10 112	48 119	74 461	51 458	64 771	92 987	87 794	1 478	51 736	101 797	103 577	102 050	183 905	270 130	98 174
Értékesítésre szánt eszközökhöz kapcsolódó kötelezettségek											0	0	9 521	0	0	0	0
<b>Összes rövid lejáratú kötelezettség</b>	<b>120 717</b>	<b>101 335</b>	<b>156 042</b>	<b>219 987</b>	<b>301 541</b>	<b>290 294</b>	<b>422 119</b>	<b>513 039</b>	<b>547 218</b>	<b>483 142</b>	<b>651 474</b>	<b>741 497</b>	<b>1 065 030</b>	<b>1 118 385</b>	<b>1 405 151</b>	<b>1 373 572</b>	<b>1 400 707</b>
<b>ÖSSZES SAJÁT TŐKE ÉS KÖTELEZETTSÉG</b>	<b>534 684</b>	<b>607 655</b>	<b>742 883</b>	<b>932 628</b>	<b>1 008 642</b>	<b>959 484</b>	<b>1 532 735</b>	<b>1 634 880</b>	<b>2 028 835</b>	<b>2 165 332</b>	<b>2 432 757</b>	<b>2 916 413</b>	<b>4 167 607</b>	<b>4 485 729</b>	<b>4 993 784</b>	<b>4 766 207</b>	<b>4 640 888</b>

### III. táblázat: Eredménykimutatás

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Árbevétel	637	634	742	1 023	1 174	1 159	1 504	1 955	2 455	2 891	2 593	3 535	3 254	4 299	5 343	5 521	5 400
	045	214	648	342	769	657	038	830	164	061	951	001	700	654	234	324	417
Egyéb működési bevétel	5 836	4 221	6 752	15 922	15 374	7 273	20 001	16 126	18 450	101 088	75 063	19 751	112 038	24 894	23 251	15 662	75 696
<b>Összes működési bevétel</b>	<b>642</b>	<b>638</b>	<b>749</b>	<b>1 039</b>	<b>1 190</b>	<b>1 166</b>	<b>1 524</b>	<b>1 971</b>	<b>2 473</b>	<b>2 992</b>	<b>2 669</b>	<b>3 554</b>	<b>3 366</b>	<b>4 324</b>	<b>5 366</b>	<b>5 536</b>	<b>5 476</b>
	<b>881</b>	<b>435</b>	<b>400</b>	<b>264</b>	<b>143</b>	<b>930</b>	<b>039</b>	<b>956</b>	<b>614</b>	<b>149</b>	<b>014</b>	<b>752</b>	<b>738</b>	<b>548</b>	<b>485</b>	<b>986</b>	<b>113</b>
Anyagjellegű ráfordítások	395	432	508				1 179	1 345	1 801	2 092	1 916	2 745	2 555	3 253	4 247	4 424	4 418
	769	302	850	838 629	961 587	868 500	812	931	177	452	196	501	587	448	245	275	408
Személyi jellegű ráfordítások	44 804	54 665	63 618	63 686	75 307	73 801	83 717	123 224	107 874	109 325	117 260	139 745	200 938	271 968	255 927	264 741	259 747
Értécsökkenés és értékvesztés	37 579	40 780	61 107	59 677	75 326	71 608	95 450	108 559	123 500	132 826	140 538	151 908	207 140	280 560	349 840	319 375	539 686
Egyéb működési költségek és ráfordítások	22 800	61 227	85 815	74 109	90 470	95 351	118 412	191 748	217 322	262 721	225 098	279 969	258 409	368 524	381 304	370 314	293 727
Saját termelésű készletek állományváltozása	94 178	-1 492	-2 890	-18 837	9 236	15 428	-25 014	-18 994	-55 722	13 337	-70 181	59 617	-55 837	-50 932	-78 867	-981	24 748
Aktívált saját teljesítmények értéke	-5 182	-23 339	-23 140	-20 003	-18 606	-14 927	-11 409	-27 283	-24 973	-28 084	-15 402	-21 212	-31 878	-44 498	-42 146	-46 033	-41 575
<b>Összes működési költség</b>	<b>589</b>	<b>564</b>	<b>693</b>		<b>1 193</b>	<b>1 109</b>	<b>1 440</b>	<b>1 723</b>	<b>2 169</b>	<b>2 582</b>	<b>2 313</b>	<b>3 355</b>	<b>3 134</b>	<b>4 079</b>	<b>5 113</b>	<b>5 331</b>	<b>5 494</b>
	<b>948</b>	<b>143</b>	<b>360</b>	<b>997 261</b>	<b>320</b>	<b>761</b>	<b>968</b>	<b>185</b>	<b>178</b>	<b>577</b>	<b>509</b>	<b>528</b>	<b>359</b>	<b>070</b>	<b>303</b>	<b>691</b>	<b>741</b>
<b>Üzleti tevékenység eredménye</b>	<b>50 007</b>	<b>74 292</b>	<b>56 040</b>	<b>42 003</b>	<b>-3 177</b>	<b>57 169</b>	<b>83 071</b>	<b>248 771</b>	<b>304 436</b>	<b>409 572</b>	<b>355 505</b>	<b>199 224</b>	<b>232 379</b>	<b>245 478</b>	<b>253 182</b>	<b>205 295</b>	<b>-18 628</b>
Pénzügyi műveletek bevételei	6 482							36 485	8 434	17 676	22 096	114 742	16 388	24 731	80 148	51 336	29 385
- ebből: Átváltási opció valós érték értékelési különbözete								0	0	0	0	64 550	0	0	10 548	11 764	0
Pénzügyi műveletek ráfordításai	17 582							31 330	40 592	55 294	38 663	130 818	76 731	110 208	135 000	84 493	87 729
- ebből: Átváltási opció valós érték értékelési különbözete								0	0	14 131	12 966	0	19 698	5 381	0	0	271
<b>Pénzügyi műveletek vesztesége / nyeresége (-)</b>	<b>-11 100</b>	<b>-10 376</b>	<b>-22 277</b>	<b>-22 379</b>	<b>-4 742</b>	<b>1 888</b>	<b>-16 075</b>	<b>5 155</b>	<b>-32 158</b>	<b>-37 618</b>	<b>-16 567</b>	<b>-16 076</b>	<b>-60 343</b>	<b>-85 477</b>	<b>-54 852</b>	<b>-33 157</b>	<b>-58 344</b>
Részesedés a társult vállalkozások eredményéből		-5 563	724	3 025	9 083	7 866	5 405	7 985	4 879	5 195	5 318	-25 190	-1 664	12 013	20 066	33 608	20 062
<b>Adózás előtti eredmény</b>	<b>38 907</b>	<b>58 353</b>	<b>34 487</b>	<b>22 649</b>	<b>1 164</b>	<b>66 923</b>	<b>72 401</b>	<b>261 911</b>	<b>277 157</b>	<b>377 149</b>	<b>344 256</b>	<b>157 958</b>	<b>170 372</b>	<b>172 014</b>	<b>218 396</b>	<b>205 746</b>	<b>-56 910</b>
Nyereségadó	6 961	10 788	-426	3 324	-6 136	1 939	-32 476	47 817	29 158	39 623	81 853	16 734	80 131	63 297	33 126	49 721	-37 500
<b>Időszak eredménye</b>	<b>31 946</b>	<b>47 565</b>	<b>34 913</b>	<b>19 325</b>	<b>7 300</b>	<b>64 984</b>	<b>104 877</b>	<b>214 094</b>	<b>247 999</b>	<b>337 526</b>	<b>262 403</b>	<b>141 224</b>	<b>90 241</b>	<b>108 717</b>	<b>185 270</b>	<b>156 025</b>	<b>-19 410</b>
Anyavállalati részvényesek részesedése az eredményből (MSZE)	30 565	47 051	35 417	20 240	1 241	65 262	99 981	208 570	244 919	329 483	257 796	141 418	95 058	103 958	153 925	151 484	21 442
Külső tulajdonosok részesedése az eredményből	1 381	514	-504	-915	6 059	-278	4 896	5 524	3 080	8 043	4 607	-194	-4 817	4 759	31 345	4 541	-40 852
<b>Anyavállalati részvényeseket megillető egy részvényre jutó eredmény (forint)</b>	<b>314</b>	<b>482</b>	<b>362</b>	<b>206</b>	<b>13</b>	<b>675</b>	<b>987</b>	<b>2 022</b>	<b>2 401</b>	<b>3 424</b>	<b>3 057</b>	<b>1 604</b>	<b>1 114</b>	<b>1 231</b>	<b>1 769</b>	<b>1 643</b>	<b>160</b>
<b>Anyavállalati részvényeseket megillető egy részvényre jutó hígított eredmény (forint)</b>						<b>675</b>	<b>986</b>	<b>1 998</b>	<b>2 377</b>	<b>3 376</b>	<b>2 981</b>	<b>815</b>	<b>1 114</b>	<b>1 209</b>	<b>1 541</b>	<b>1 488</b>	<b>160</b>

## IV. melléklet: Cash Flow

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Üzleti tevékenység eredménye	0	0	56 040	42 003	-3 177	57 169	83 071	248 771	304 436	0	0	0	0	0	0	0	0
Adózás előtti eredmény	0	0	0	0	0	0	0	0	0	377 149	344 256	157 958	170 372	172 014	218 396	205 746	-56 910
Értékesítések és értékesítés	0	0	61 064	59 677	75 671	71 394	95 137	107 244	123 500	132 826	140 538	151 908	207 140	280 560	349 840	319 375	539 686
A TVK kisebbségi részesedéséért a könyv szerinti értékét meghaladóan fizetett összeg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14 351	0	0	0	0	0	0
INA konszolidációja kapcsán realizált, pénzügyi eszközzel nem járó nyereség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-44 210	0	0	0	0
Pénzügyi eszközök nem realizált vesztesége	0	0	0	0	-2 169	-816	-1 377	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Készletek értékesítése és visszairása (-)				17 871	18 103	2 162	985	1 062	886	2 383	1 369	30 005	-6 615	-138	4 587	4 246	3 905
Tárgyi eszközök értékesítése	0	0	0	0	-381	3 239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Káresemények miatt elszámolt értékesítés	0	0	0	0	0	0	710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tárgyi eszközök értékesítésének visszairása	0	0	0	-2 225	0	0	-106	139	-2 105	0	0	0	0	0	0	0	0
Céltartalékok növekedése / csökkenése (-)			16 830	-6 228	-5 020	9 245	5 367	12 445	-39 781	2 824	-1 065	1 274	12 173	17 650	-5 227	3 103	20 744
Tárgyi eszközök értékesítéséből származó nyereség (-) / veszteség			-398	-1 956	414	-139	-1 119	-875	315	-1 124	-2 836	-356	-20 212	-2 228	-6 286	-2 173	-2 509
Követelések értékesítése / visszairása (-)	0	0	0	0	0	0	0	10 118	-3 734	3 942	7 973	6 555	13 541	-11 836	15 115	6 038	15 610
Vevőköveteléseken és szállítói kötelezettségeken keletkezett nem realizált árfolyam veszteség/nyereség (-)	0	0	0	0	0	0	0	-2 289	-94	522	-1 261	-3 332	7 927	563	4 530		
Leányvállalatok értékesítéséből származó veszteség	0	0	0	0	-7 325	-729	-9 877	0	0	-86 316	-44 323	-7 580	-25 665	-756	0	3 473	-52 919
Tárgyévben felmerült kutatási és feltérési költségek			13 231	10 782	10 554	9 109	9 389	8 547	11 493	5 469	6 706	11 105	0	0	0	0	0
Részvény alapú juttatások	0	0	0	0	0	0	0	681	1 577	-489	353	133	0	0	0	0	0
Kapott kamatok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-13 191	-13 370	-19 230	-10 534	-7 437	-9 389	-6 766	-15 146
Fizetett kamatok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 427	16 946	37 841	23 290	34 536	41 171	46 453	47 521

Egyéb devizás eszközök és kötelezettségek árfolyam nyeresége (-) / vesztesége kivéve a vevőköveteléseken és szállítói kötelezettségeken keletkezett nem realizált árfolyamkülönbözet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 754	-7 635	19 863	3 216	46 722	-55 642	-9 280	11 295
Konverziós opció valós értékelésből származó különbözet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 131	12 966	-64 550	19 698	5 381	-10 548	-11 764	271
Egyéb pénzügyi bevételek (-) / ráfordítások , nettó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3 616	2 887	35 773	12 041	-9 945	75 651	1 124	4 783
Részesedés társult vállalatok eredményéből	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5 195	-5 318	25 190	1 664	-12 013	-20 066	-33 608	-20 062
Egyéb pénzmozgással nem járó tételek				-1 082	-9	-1 775	-559	683	3 397	2 676	1 671	3 336	1 278	5 539	12 175	4 455	
<b>Üzleti tevékenységből származó nettó pénzáramlás a működő tőke változás előtt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>146 767</b>	<b>119 924</b>	<b>85 588</b>	<b>150 625</b>	<b>180 405</b>	<b>385 684</b>	<b>397 176</b>	<b>466 893</b>	<b>446 511</b>	<b>384 228</b>	<b>367 162</b>	<b>514 351</b>	<b>607 671</b>	<b>538 142</b>	<b>500 724</b>
Készletek csökkenése / növekedése (-)	0	-5 822	-61 154	6 775	1 838	-21 051	-16 281	-94 417	72 706	-86 011	77 405	13 437	-63 032	-108 264	3 680	14 104	
Vevőkövetelések csökkenése / növekedése (-)	0	-18 030	-5 986	-2 252	14 330	-5 344	-57 758	-62 354	10 896	-36 803	34 318	4 751	-16 339	-113 815	9 158	47 049	
Egyéb követelések csökkenése / növekedése (-)	0	-13 609	-16 690	5 744	-6 172	786	-5 284	-1 305	5 016	-2 237	-7 129	180	-2 553	1 231	-11 626	-21 230	
Szállítói kötelezettségek csökkenése (-) / növekedése	0	36 376	16 444	-7 881	2 509	39 455	21 735	78 992	-20 948	74 784	-89 321	36 921	5 874	18 357	-20 388	106 664	
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek csökkenése (-) / növekedése	0	5 631	3 480	-12 294	6 119	15 046	14 572	-2 830	33 480	-11 244	9 625	4 418	-21 902	20 523	-1 914	28 988	
Fizetett nyereségadó	0	-8 401	-6 642	-4 268	-1 404	-6 139	-18 287	-33 103	-38 535	-69 494	-61 923	-28 978	-37 513	-52 753	-63 019	-61 614	
<b>Üzleti tevékenységből származó nettó pénzáramlás</b>	<b>0</b>	<b>98 954</b>	<b>142 912</b>	<b>49 376</b>	<b>71 412</b>	<b>167 845</b>	<b>203 158</b>	<b>324 381</b>	<b>282 159</b>	<b>529 508</b>	<b>315 506</b>	<b>347 203</b>	<b>397 891</b>	<b>378 886</b>	<b>372 950</b>	<b>454 033</b>	<b>614 685</b>
Beruházások, szénhidrogén kutatási és fejlesztési költségek	-117 007	-110 325	-75 800	-68 576	-90 334	-186 875	-185 336	-214 586	-144 846	-158 075	-323 753	-297 890	-305 401	-224 751	-267 978	-252 389	
Tárgyi eszközök értékesítéséből származó pénzeszköz	1 428	2 847	6 464	13 853	4 781	3 069	2 947	4 565	8 816	4 532	2 333	20 676	3 558	6 911	3 439	4 182	
Leányvállalatok és kisebbségi részesedések megvásárlása, nettó pénzáramlás		-1 605	0	-13 707	0	-11 811	-71 701	-31 430	-42 462	-189 805	-12 158	-6 666	-541	-25 314	-21 542	-267	
Közös vezetési vállalkozások megvásárlása, nettó pénzáramlás	0	0	0	0	0	-22 517	-507	-712	0	-1 953	0	0	0	0	0	-7	
Egyéb befektetések és egyéb befektetett eszközök megvásárlása	0	-14 214	0	0	0	0	-1 987	-20 000	0	0	0	0	0	0	0	0	
Társult vállalkozások és egyéb befektetett eszközök megvásárlása	0	0	-20 443	-115 201	-217	-1 280	-113 970	0	0	-464	-227 262	-1 066	-2 102	-1 695	-969	-9 656	

Korábban társult leányvállalatok konszolidációjából származó pénzáramlás	0	0	4 296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 166	0	0	0	0
Leányvállalatok értékesítéséből származó nettó pénzáramlás	0	0	0	0	16 408	5 508	21 573	0	0	272 126	-7 468	28 143	4 150	-1 513	805	-595	53 907
Társult vállalkozások és egyéb befektetések értékesítéséből származó pénzeszköz	9 992		8 671	1 075	-41	2 894	13 956	86	3 187	0	1 221	0	630	0	439	2 906	
Adott hitelek és hosszú lejáratú bankbetétek változása	-794	58	-29	-482	0	307	586	-3 961	1 493	21	-2 621	-11 287	13 488	12 545	675	8 093	
Rövid lejáratú befektetések állományváltozása	-429	125	-2 179	-1 638	4 334	-1 750	9 111	0	-112	707	0	-5 865	-5	209	-28 980	26 862	
Kapott kamatok és egyéb pénzügyi bevételek	7 536	7 986	5 999	4 473	5 789	6 711	6 283	5 730	12 637	14 319	57 108	11 228	8 052	27 247	7 258	14 617	
Kapott osztalék	902	1 069	1 459	3 468	6 030	3 840	1 837	828	830	1 208	2 197	896	4 359	5 334	9 744	26 758	
<b>Befektetési tevékenység nettó pénzáramlása</b>	<b>0</b>	<b>-112 586</b>	<b>-115 992</b>	<b>-170 616</b>	<b>-45 343</b>	<b>-65 213</b>	<b>-298 529</b>	<b>-224 811</b>	<b>-259 480</b>	<b>111 669</b>	<b>-336 978</b>	<b>-474 792</b>	<b>-266 658</b>	<b>-279 475</b>	<b>-198 709</b>	<b>-298 509</b>	<b>-124 994</b>
Hosszú lejáratú kötvény visszafizetés	0	-52	0	0	0	-4 463	0	-800	-360	0	0	0	0	0	0	-5 051	0
Hosszú lejáratú kötvénykibocsátás	0	0	0	0	0	14 368	9 200	2 600	185 933	0	0	0	0	200 921	11 000	109 280	0
Átváltható értékpapírok kibocsátása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159 174	0	0	0	0	0	0	0
Diszkont kötvények kibocsátása	0	0	0	0	13 703	15 467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diszkont kötvények törlesztése	0	0	0	0	0	0	0	-33 000	-15 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Hosszú lejáratú hitelek felvétele	118 953	50 101	169 500	53 937	69 569	397 087	195 476	450 278	432 020	544 844	1 097 225	524 231	442 134	191 222	268 100	464 233	
Hosszú lejáratú hitelek törlesztése	-79 458	-38 686	-38 000	-79 185	-158 171	-255 716	-238 272	-556 063	-608 486	-208 977	-893 118	-625 621	-580 699	-304 725	-412 801	-646 353	
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek állományváltozása	0	0	0	0	3 533	-3 296	485	71	-1 469	-137	33	125	130	-319	-768	-231	91
Rövid lejáratú hitelek állományváltozása	-6 950	-8 680	5 884	38 317	-1 253	-9 232	23 845	-55 925	33 791	1 121	13 899	-28 483	19 986	-8 513	15 289	59 655	
Fizetett kamatok és egyéb pénzügyi ráfordítások	-9 944	-13 816	-19 149	-28 631	-20 229	-20 810	-19 577	-16 807	-26 815	-24 528	-47 190	-39 697	-48 513	-60 204	-73 608	-58 873	
Tulajdonosoknak fizetett osztalékok	-7 667	-7 554	-4 677	-5 401	-5 380	-5 210	-5 954	-16 991	-30 174	-42 342	-63 737	-224	-19	-23	-38 311	-38 992	
Külső tulajdonosoknak fizetett osztalékok	-297	-32	-737	-1 146	-1 621	-547	-814	-1 245	-8 755	-10 471	-13 116	-8 531	-8 727	-16 892	-11 659	-19 012	
Külső tulajdonosok hozzájárulása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 748	2 785	7 523	0	0	0	0	
Saját részvény kibocsátása/értékesítése	0	0	3 839	3 045	1 377	3 114	25 965	936	29	0	0	137 860	959	0	0	0	
Visszavásárolt saját részvény	0	-973	-3 335	-1 803	-2 796	-26 397	-26 583	-168	-21 852	-238 099	-508 379	-25 663	0	0	0	0	



<b>Finanszírozási tevékenység nettó pénzáramlása</b>	<b>0</b>	<b>13 612</b>	<b>-18 163</b>	<b>114 063</b>	<b>-6 292</b>	<b>-118 292</b>	<b>114 639</b>	<b>-75 657</b>	<b>-49 472</b>	<b>-287 481</b>	<b>-245 951</b>	<b>209 070</b>	<b>-169 713</b>	<b>24 764</b>	<b>-188 903</b>	<b>-148 992</b>	<b>-239 251</b>
<b>Pénzeszközök csökkenése (-) / növekedése</b>	<b>0</b>	<b>-20</b>	<b>8 757</b>	<b>-7 177</b>	<b>19 777</b>	<b>-15 660</b>	<b>19 268</b>	<b>23 913</b>	<b>-26 793</b>	<b>353 696</b>	<b>-267 423</b>	<b>81 481</b>	<b>-38 480</b>	<b>124 175</b>	<b>-14 662</b>	<b>6 532</b>	<b>250 440</b>
Pénzeszköz állomány az év elején		12 271	10 810	19 567	38 134	57 911	42 251	62 841	88 126	64 170	399 104	129 721	222 074	178 703	313 166	310 393	317 654
Korábban egyéb részesedésként kimutatott leányvállalatok bevonásának hatása a pénzeszközökre	0	0	0	0	0	0	221	1 185	1 131	214	0	0	0	0	0	0	0
Pénzeszközök árfolyamkülönbözete külföldi leányvállalatok konszolidálása miatt	0	-1 441	0	0	0	0	1 101	187	1 687	1 098	-1 985	6 576	-5 567	9 650	12 190	3 702	-1 742
Pénzeszközök fordulónapi nem realizált átértékelési különbözete	0	0	0	0	0	0	0	0	19	-20 074	25	4 296	676	638	439	-2 973	-2 182
Pénzeszköz állomány az év végén	0	10 810	19 567	12 390	57 911	42 251	62 841	88 126	64 170	399 104	129 721	222 074	178 703	313 166	311 133	317 654	564 170

## V. melléklet: A működésbe fektetett eszközök (IC) meghatározása eszközoldalról

Működésbe fektetett eszköz (IC) meghatározása eszköz oldalról	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Működéshez szükséges pénzeszközök	12 271	10 810	19 567	12 390	57 911	42 251	62 841	88 126	64 170	399 104	129 721	222 074	177 105	313 166	311 133	317 654	564 170
(+) Vevőállomány	72 400	81 028	107 790	113 776	138 168	121 459	165 057	218 950	289 348	229 986	354 119	327 484	412 307	463 672	620 849	570 994	512 584
(+) Készletállomány	88 065	92 964	98 605	141 436	129 966	120 325	155 926	172 450	264 985	181 030	318 604	222 781	328 010	408 538	545 234	507 151	494 407
(+) Egyéb működési forgóeszközök	27 883	26 158	24 787	41 459	32 891	35 440	47 909	53 969	65 637	43 728	82 397	81 378	116 635	141 508	125 134	156 186	221 034
(+) Aktív időbeli elhatárolás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Forgóeszközök összesen</b>	<b>200 619</b>	<b>210 960</b>	<b>250 749</b>	<b>309 061</b>	<b>358 936</b>	<b>319 475</b>	<b>431 733</b>	<b>533 495</b>	<b>684 140</b>	<b>853 848</b>	<b>884 841</b>	<b>853 717</b>	<b>1 034 057</b>	<b>1 326 884</b>	<b>1 602 350</b>	<b>1 551 985</b>	<b>1 792 195</b>
(-) Szállítóállomány	32 085	80 388	133 215	154 977	160 628	159 029	260 420	319 630	444 683	467 694	523 224	549 412	737 826	800 958	1 010 547	913 014	1 038 797
(-) Egyéb működési folyó források	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Passzív időbeli elhatárolás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Működési forgótőke összesen</b>	<b>168 534</b>	<b>130 572</b>	<b>117 534</b>	<b>154 084</b>	<b>198 308</b>	<b>160 446</b>	<b>171 313</b>	<b>213 865</b>	<b>239 457</b>	<b>386 154</b>	<b>361 617</b>	<b>304 305</b>	<b>296 231</b>	<b>525 926</b>	<b>591 803</b>	<b>638 971</b>	<b>753 398</b>
(+) Tárgyévi (tárgyi) eszközök	292 534	347 090	426 021	443 076	488 790	472 739	855 951	925 069	1 112 753	1 031 422	1 180 254	1 417 199	2 555 220	2 685 785	2 824 917	2 608 375	2 252 927
(+) Működést szolgáló befektetések	32 077	38 696	52 899	165 668	128 322	131 982	206 663	170 915	190 683	180 602	194 792	419 298	162 811	149 291	203 601	215 953	226 069
(+) K+F korrekció	0	14 186	13 231	10 782	10 554	9 109	9 389	11 492	11 493	5 469	6 706	11 105	5 790	4 622	2 267	7 375	0
<b>Korrigált befektetett működési eszközök</b>	<b>493 145</b>	<b>530 544</b>	<b>609 685</b>	<b>773 610</b>	<b>825 974</b>	<b>774 276</b>	<b>1 243 316</b>	<b>1 321 341</b>	<b>1 554 386</b>	<b>1 603 647</b>	<b>1 743 369</b>	<b>2 151 907</b>	<b>3 020 052</b>	<b>3 365 624</b>	<b>3 622 588</b>	<b>3 470 674</b>	<b>3 232 394</b>
(+) Működési immateriális javak	6 441	7 467	6 518	5 948	18 785	26 000	29 160	5 401	40 740	89 011	169 190	191 402	355 828	318 158	338 552	345 950	323 646
(+) Egyéb nettó működési eszközök	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Céltartalékok	22 118	29 450	39 608	41 009	40 000	49 432	55 781	53 647	108 045	112 646	126 982	146 543	282 693	280 535	312 300	290 860	303 553
<b>Működésbe fektetett eszközök (IC)</b>	<b>477 468</b>	<b>508 561</b>	<b>576 595</b>	<b>738 549</b>	<b>804 759</b>	<b>750 844</b>	<b>1 216 695</b>	<b>1 273 095</b>	<b>1 487 081</b>	<b>1 580 012</b>	<b>1 785 577</b>	<b>2 196 766</b>	<b>3 093 187</b>	<b>3 403 247</b>	<b>3 648 840</b>	<b>3 525 764</b>	<b>3 252 487</b>
<b>A IC</b>	<b>31 093</b>	<b>68 034</b>	<b>161 954</b>	<b>66 210</b>	<b>-53 915</b>	<b>465 851</b>	<b>56 400</b>	<b>213 986</b>	<b>92 931</b>	<b>205 565</b>	<b>411 189</b>	<b>896 421</b>	<b>310 060</b>	<b>245 593</b>	<b>-123 076</b>	<b>-273 277</b>	

## VI. melléklet: Korrekciós tételek

K+F nettó értéke	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1998. év	14 186	-2 837	-2 837	-2 837	-2 837	-2 837										
1999. év		13 231	-2 646	-2 646	-2 646	-2 646	-2 646									
2000. év			10 782	-2 156	-2 156	-2 156	-2 156	-2 156								
2001. év				10 554	-2 111	-2 111	-2 111	-2 111	-2 111							
2002. év					9 109	-1 822	-1 822	-1 822	-1 822	-1 822						
2003. év						9 389	-1 878	-1 878	-1 878	-1 878	-1 878					
2004. év							11 492	-2 298	-2 298	-2 298	-2 298	-2 298				
2005. év								11 493	-2 299	-2 299	-2 299	-2 299	-2 299			
2006. év									5 469	-1 094	-1 094	-1 094	-1 094	-1 094		
2007. év										6 706	-1 341	-1 341	-1 341	-1 341	-1 341	
2008. év											11 105	-2 221	-2 221	-2 221	-2 221	-2 221
2009. év												5 790	-1 158	-1 158	-1 158	-1 158
2010. év													4 622	-924	-924	-924
2011. év														2 267	-453	-453
2012. év															7 375	-1 475
2013. év																8 780
K+F tárgyévi bruttó (aktívált) értéke	14 186	13 231	10 782	10 554	9 109	9 389	11 492	11 493	5 469	6 706	11 105	5 790	4 622	2 267	7 375	8 780
K+F tárgyévi amortizáció	0	-2 837	-5 483	-7 640	-9 751	-11 572	-10 613	-10 265	-10 407	-9 390	-8 910	-9 253	-8 113	-6 738	-6 098	-6 232
K+F tárgyévi nettó értéke (targyévi egyenleg)	14 186	10 394	5 299	2 914	-642	-2 183	879	1 228	-4 938	-2 684	2 195	-3 463	-3 491	-4 471	1 277	2 548

Goodwill értékvesztés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 618	0	35 630	14	9 504
Operatív lízing	0	0	0	0	3 734	3 899	3 215	3 314	3 419	8 678	10 384	16 001	19 246	14 193	14 170	14 898

## VII. melléklet: FCF meghatározása

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(+) Összes működési bevétel	642 881	638 435	749 400	1 039 264	1 190 143	1 166 930	1 524 039	1 971 956	2 473 614	2 992 149	2 669 014	3 554 752	3 366 738	4 324 548	5 366 485	5 536 986	5 476 113
(+) K+F korrekció	0	14 186	13 231	10 782	10 554	9 109	9 389	11 492	11 493	5 469	6 706	11 105	5 790	4 622	2 267	7 375	8 780
(+) Goodwill korrekció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 618	0	35 630	14	9 504
(+) Operatív lízing korrekció	0	0	0	0	0	3 734	3 899	3 215	3 314	3 419	8 678	10 384	16 001	19 246	14 193	14 170	14 898
<b>Korrigált működési bevétel</b>	<b>642</b> <b>881</b>	<b>652</b> <b>621</b>	<b>762</b> <b>631</b>	<b>1 050</b> <b>046</b>	<b>1 200</b> <b>697</b>	<b>1 179</b> <b>773</b>	<b>1 537</b> <b>327</b>	<b>1 986</b> <b>663</b>	<b>2 488</b> <b>421</b>	<b>3 001</b> <b>037</b>	<b>2 684</b> <b>398</b>	<b>3 576</b> <b>241</b>	<b>3 393</b> <b>147</b>	<b>4 348</b> <b>416</b>	<b>5 418</b> <b>575</b>	<b>5 558</b> <b>545</b>	<b>5 509</b> <b>295</b>
(-) Működési költségek (amortizáció nélkül)	552 369	523 363	632 253	937 584	1 117 994	1 038 153	1 345 518	1 614 626	2 045 678	2 449 751	2 172 971	3 203 620	2 927 219	3 798 510	4 763 463	5 012 316	4 955 055
(-) Működéshez kapcsolódó pénzügyi hatások (likviditási hitelkamat, árf.vált. hatása)	0	0	0	0	0	0	0	-2 289	-94	34 703	8 050	54 372	34 433	81 821	-9 941	37 173	58 816
<b>EBITDA</b>	<b>90 512</b>	<b>129</b> <b>258</b>	<b>130</b> <b>378</b>	<b>112 462</b>	<b>82 703</b>	<b>141 620</b>	<b>191 809</b>	<b>374 326</b>	<b>442 837</b>	<b>516 583</b>	<b>503 377</b>	<b>318 249</b>	<b>431 495</b>	<b>468 085</b>	<b>665 053</b>	<b>509 056</b>	<b>495 424</b>
(-) Amortizáció	37 579	40 780	61 107	59 677	75 326	71 608	95 450	108 559	123 500	132 826	140 538	151 908	207 140	280 560	349 840	319 375	539 686
(-) K+F amortizációjának korrekciója	0	0	2 837	5 483	7 640	9 751	11 572	10 613	10 265	10 407	9 390	8 910	9 253	8 113	6 738	6 098	0
<b>EBIT</b>	<b>52 933</b>	<b>88 478</b>	<b>66 434</b>	<b>47 302</b>	<b>-263</b>	<b>60 261</b>	<b>84 787</b>	<b>255 154</b>	<b>309 072</b>	<b>373 350</b>	<b>353 449</b>	<b>157 431</b>	<b>215 102</b>	<b>179 412</b>	<b>308 475</b>	<b>183 583</b>	<b>-44 262</b>
(-) EBIT-re eső adó	9 470	16 357	-821	6 942	1 385	1 746	-38 032	46 583	32 516	39 224	84 039	16 678	101 169	66 019	46 789	44 365	-29 166
Halasztott adófizetési kötelezettség változásának módosítása		2 580	-5 785	-235	-5 864	1 488	-21 135	15 467	7 439	28 457	34 528	-47 226	85 538	20 109	-28 225	11 607	-60 449
<b>NOPLAT</b>	<b>43 463</b>	<b>74 701</b>	<b>61 469</b>	<b>40 125</b>	<b>-7 512</b>	<b>60 003</b>	<b>101 683</b>	<b>224 038</b>	<b>283 995</b>	<b>362 583</b>	<b>303 938</b>	<b>93 527</b>	<b>199 471</b>	<b>133 502</b>	<b>233 461</b>	<b>150 825</b>	<b>-75 545</b>
(+) Amortizáció	37 579	40 780	61 107	59 677	75 326	71 608	95 450	108 559	123 500	132 826	140 538	151 908	207 140	280 560	349 840	319 375	539 686
(+) K+F amortizációjának korrekciója	0	0	2 837	5 483	7 640	9 751	11 572	10 613	10 265	10 407	9 390	8 910	9 253	8 113	6 738	6 098	0
<b>Bruttó működési cash flow</b>	<b>81 042</b>	<b>115</b> <b>481</b>	<b>125</b> <b>414</b>	<b>105 285</b>	<b>75 454</b>	<b>141 362</b>	<b>208 706</b>	<b>343 210</b>	<b>417 760</b>	<b>505 816</b>	<b>453 866</b>	<b>254 345</b>	<b>415 864</b>	<b>422 175</b>	<b>590 039</b>	<b>476 298</b>	<b>464 141</b>
(+) Forgótőke állomány változásának hatása a pénzáramra	-22 569	-20 705	4 546	-63 906	-9 908	18 624	28 892	-43 016	-81 914	101 150	-61 511	24 898	59 707	-97 952	-181 968	-21 090	175 575
<b>Nettó működési cash flow</b>	<b>58 473</b>	<b>94 776</b>	<b>129</b> <b>960</b>	<b>41 379</b>	<b>65 546</b>	<b>159 986</b>	<b>237 598</b>	<b>300 194</b>	<b>335 846</b>	<b>606 966</b>	<b>392 355</b>	<b>279 243</b>	<b>475 571</b>	<b>324 223</b>	<b>408 071</b>	<b>455 208</b>	<b>639 716</b>
(-) Bruttó beruházási cash flow (nettó+ amortizáció)	37 579	71 873	121 965	219 608	136 953	15 906	557 434	156 489	316 425	215 095	331 512	554 772	1 090 495	573 072	544 508	164 345	232 933
<b>FCF ( forrást biztosítók CF-ja = működési CF- beruházási CF)</b>	<b>20 894</b>	<b>22 903</b>	<b>7 995</b>	<b>-178 229</b>	<b>-71 407</b>	<b>144 080</b>	<b>-319 836</b>	<b>143 705</b>	<b>19 421</b>	<b>391 871</b>	<b>60 843</b>	<b>-275 529</b>	<b>-614 924</b>	<b>-248 849</b>	<b>-136 437</b>	<b>290 863</b>	<b>406 782</b>



## SZERZŐI NYILATKOZAT

Alulírott, Deák Balázs büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerezés során.

Zalaegerszeg, 2014. május 6.

Deák Balázs s.k.

---

hallgató aláírása



## ÖSSZEFOGLALÁS

(benyújtandó két példányban)

A MOL-Csoport szabad pénzáramokon alapuló vállalatértékelési modellje

---

szakdolgozat címe

Deák Balázs  
(Pénzügy MSC szak – Vállalati pénzügyek szakirány)

---

Hallgató neve  
tagozat/csoport/szak/szakirány

### Összefoglalás

Szakdolgozatom témájaként Magyarország legnagyobb vállalata, a MOL Nyrt. szabad pénzáramokon alapuló értékelési modelljét választottam. A témaválasztásban az motivált a leginkább, hogy munkám során vállalatfinanszírozással foglalkozom, így elengedhetetlen a vállalat értékének ismerete. *„Az értéknél nincs jobb mérce, mivel az értékteremtés csak hosszú távú szempontok figyelembevételével értelmezhető, így a vállalatok teljesítményét egyetlen mutató sem méri átfogóbban az értéknél.”* (Copeland-Koller-Murrin, 1999)

A vállalatértékelés az elmúlt évtizedek során önálló tudományterületté nőtte ki magát. Azonban az érték megállapítása korántsem könnyű feladat, tekintve, hogy a vállalatérték több dimenzióban is értelmezhető. Mászt jelent az érték (a teljesség igénye nélkül)

- a tulajdonosnak, befektetőnek (aki tőkét ad, cserébe megtérülést, hozamot vár);
- a menedzsmentnek (akinek a minél nagyobb presztízs a kulcstényező);
- a fogyasztónak (megvásárolja a terméket, cserébe egyfajta hasznosságot vár el).

A téma bonyolultságát tovább árnyalja az értékelő motivációja és érdekeltségi rendszere, hisz nem mindegy, hogy egy vállalat felvásárlása kapcsán az értékbecslést az eladó vagy a vevő szemüvegén keresztül nézzük.

A témaválasztás során a célkitűzésem az volt, hogy megvizsgáljam, az értékpapírpiacon kialakult részvényárfolyam vajon mennyiben igazolja vissza a vállalatcsoport számított értékét. A választásom azért a MOL Csoportra esett, mivel nyilvános tőzsdei részvénytársaság lévén hatalmas szekunder adatbázis állt rendelkezésemre a negyedévente kötelező tőzsdei adatszolgáltatás és beszámolók képében. Primer kutatásként a főleg Aswath Damodaran és a Copeland-Koller-Murrin szerzőtrió elméleteiből táplálkozó vállalatértékelési modell felállítása értékelhető.

A dolgozat első fejezeteiben bemutatom a téma szakirodalmakban kifejtett jelentőségét, majd az alkalmazható módszertanok összefoglalása után részletezem az általam választott utat. A vállalatérték kiszámítását követően, a szakdolgozat zárásaként levonom a megfelelő konzekvenciákat.

Kutatásom során az elsődleges céloom egy olyan vállalatértékelési modell felállítása volt, mely bármely vállalat pénzügyi jellemzői alapján segít kiszámolni annak értékét. Ám minél inkább belemerültem a témába, annál inkább látszott, hogy ez nem lehetséges. Minden egyes vállalat annyira speciális jegyekkel bír, hogy ezeket nem lehet egyetlen modellben paraméterezni.

A MOL-Csoport részvényeivel kereskedhetünk a tőzsdéken, cégformája nyilvánosan működő részvénytársaság. A tőzsdei működés szabályainak megfelelően a MOL egy átlagos vállalatnál nagyságrendekkel több információt közöl magáról. A választásom ezért is erre a vállalatcsoportra esett, és biztos vagyok abban, hogy ez nagyban megkönnyítette a munkám. Viszont a rendelkezésemre álló adatmennyiség – főleg a jövőre vonatkozó pénzáramok becslése kapcsán – még így sem bizonyult elegendőnek ahhoz, hogy teljes bizonyossággal állíthassam, a kapott érték perdöntő. Ahol tudtam, felhasználtam a Csoport jövőre vonatkozó elképzeléseit, valamint a rendkívüli szakembergárdát soraiban tudható IMF és IEA becsléseit, ahol viszont kevés információval rendelkeztem, ott – a konzervatív szemléletmódra hivatkozással – a múltban kialakult trendeket rajzoltam tovább.

A befektetések világában járva gyakran találkozni azzal az ellentéttel, amely a fundamentális elemzők és a chartisták között feszül. Az előbbi csoport azt vallja, hogy egy vállalat valódi értéke annak pénzügyi jellemzőiből fakad, míg az utóbbiak szerint egy adott részvény árfolyama leginkább a befektetők tömegének pszichológiájától függ. A szakdolgozat elkészítése előtt felállítottam egy hipotézist: úgy gondoltam, hogy a fundamentális elemzésnek akkor van értelme, ha a befektető hosszabb távon gondolkodik, míg a chart-ok elemzésének akkor, ha elsősorban rövid távon, a részvényárfolyamok különbözőségéből szeretnénk nyerni. Véleményem szerint, ahogy mind inkább elmerültem a témában, a hipotézisem bizonyítást nyert, hiszen – nem túlzás: több száz óra számítás után – nem fedeztem fel olyan anomáliát, ahol a tőzsdén kialakult árfolyam és az egy részvényre jutó vállalatérték extrém módon eltért volna. Ma már a hatékony piac elméletének hívőivel értek egyet, akik azt hangsúlyozzák, bármely, az észlelt piaci anomália kihasználására tett kísérlet költsége magasabb, mint a többlethozama.

Ulbert József 1994-es tanulmányában kifejti, hogy a vállalatértékelés tudományának jelenlegi szakaszában a számított értéket nagyfokú

szubjektivitás jellemzi. Magam is egyetértek azzal, hogy a számított érték illékony, ugyanakkor az értékelő személyétől és motivációitól független külső dolgok is befolyásolhatják. Elég csak a magyar vagy olasz kormányzat azon lépésére visszaemlékeznünk, amikor a válságra és a költségvetési hiányra való hivatkozással az energiapiaci szereplők adóterheit 2-3-szoros mértékűre emelték, ezzel teljesen átírva az addig a pillanatig számolható vállalatértéket.

A vállalat értéke belsőleg is befolyásolható, és erre a MOL tipikusan jó példa. A menedzsment felismerte az értéket befolyásoló eszközöket, és tudatosan alkalmazza őket. A teljesség igénye nélkül néhány példa:

- A tőkeköltség csökkentése: Az idegen és saját tőke arányát időben állandó szinten tartják, ugyanakkor az idegen tőkeelemeken belül törekednek a kamatfizetési kötelezettséggel nem járó források minél hatékonyabb bevonására.
- Az eszközök pénzáramlásának növelése: A Csoport hatékonyan diverzifikálja a kintlévőségeit, 2013-ban például az orosz jelenlét csökkentésével a kutatás-termelés inkább az ígéretesebb Pakisztán térségébe tolódott el.
- A várható növekedési ütem növelésére jó példa a 2012-ben indult Downstream-Program, melynek célja, hogy a 2011. évi bázishoz képest 2014-re 500-550 millió USD EBITDA növekedést érjen el a Csoport Downstream üzletága.
- A növekedési periódus hosszának növelése: A Csoport Upstream üzletága elkötelezte magát, hogy 2018-ig 30%-kal növekedjen. Ez a hozzáállás segítette a MOL-t ahhoz, hogy az elmúlt 15 évben mind mérlegfőösszeg, mind árbevétel tekintetében 8-szorosára nőjön.

Természetesen a fenti eszköztár annyi lehetőséget rejt, hogy erről egy külön kutatás is készülhetne. A témát sokkal mélyebben lehetne és kellene még elemezni ahhoz, hogy valóban pontos értéket kapjunk. A szakdolgozat megírása során akkor lettem volna igazán korrekt, ha többféle scenáriót kiszámítok, majd azok megvalósulásának valószínűségével súlyozva határozom meg az értéket. Az egyik ilyen forgatókönyv az eredeti elképzeléseim szerint az INA leválasztásának hatása lett volna, mely az elmúlt egy-két évben folyamatosan – Damoklész kardjaként – a MOL felett lebegett. Az idő- és terjedelmi korlátokat figyelembe véve azonban ezekről a számításokról lettemem.