

**Richard A. Brealey
Stewart C. Myers**

MODERN VÁLLALATI PÉNZÜGYEK

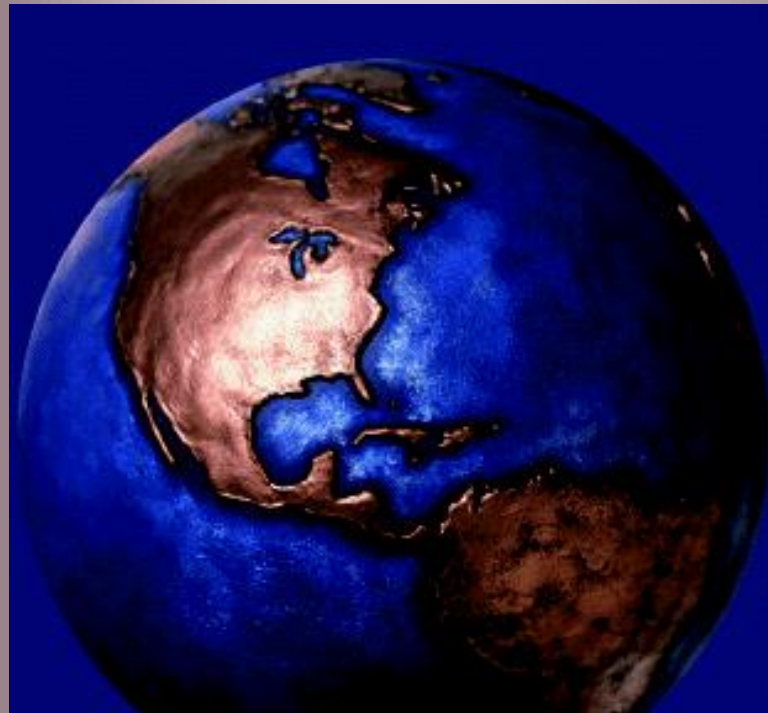
Panem, 2005

**A diákat készítette:
Matthew Will**

McGraw Hill/Irwin

4. fejezet

A részvények értéke



Copyright © 2003 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved

Tartalom

- ◆ Hogyan kereskednek a részvényekkel?
- ◆ Hogy értékeljük a részvényeket?
- ◆ Tőkesítési ráták
- ◆ Részvényárfolyam és az EPS
- ◆ Diszkontált pénzáramlás és a vállalat értéke



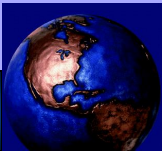
Részvények és részvénypiacok

Részvény – Nyilvános társaságban való tulajdoni részesedés.

Másodlagos piac – Az a piac, ahol a befektetők korábban kibocsátott értékpapírokkal kereskednek.

Osztalék – Periodikus pénzbeli juttatás a vállalatától a részvényeseknek.

P/E ráta – Részvényárfolyam osztva az egy részvényre jutó nyereséggel.



Részvények és részvénytőzpiacok

Könyv szerinti érték – A vállalat mérleg szerinti nettó értéke.

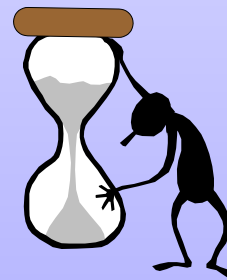
Likviditási érték – A vállalat eszközeinek eladása és hitelezőinek kifizetése után maradó érték.

Piaci értéken alapuló mérleg – Az eszközök és források piaci értékét használó pénzügyi kimutatás.



Részvények árazása

Elvárt megtérülés – Az a százalékos hozam, amelyet egy befektető egy bizonyos ideig tartó beruházástól vár. Néha piaci tőkésítési rátának nevezik.



$$\text{Elvárt megtérülés} = r = \frac{\text{DIV}_1 + P_1 - P_0}{P_0}$$



Részvények árazása

Példa

Ha a Fledgling Electronics egy részvénye ma 100 dollárba kerül, egy év múlva várhatóan 110 dollárt fog érni. Mekkora az elvárt hozam, ha egy év múlva 5 dolláros osztalékot jósolnak?

$$\text{Elvárt hozam} = \frac{5 + 110 - 100}{100} = 0.15$$



Részvények árazása

A képlet két részre bontható:

Osztalékhozam + Árfolyamnyereség

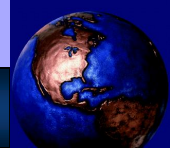
$$\text{Elvárt hozam} = r = \frac{\text{DIV}_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$



Részvények árazása

A **tőkésítési ráta** az örökjáradék képletének minimális algebrát igénylő átalakításával becsülhető.

$$\begin{aligned}\text{Tőkésítési ráta} = P_0 &= \frac{\text{DIV}_1}{r - g} \\ &= r = \frac{\text{DIV}_1}{P_0} + g\end{aligned}$$



Részvények árazása

Hozamszámítások

$$\text{Osztalékhozam} = \frac{\text{DIV}_1}{P_0}$$

Sajáttőke-arányos nyereség = ROE

$$\text{ROE} = \frac{\text{EPS}}{\text{Egy részvény könyv szerinti értéke}}$$



Részvények árazása

Az osztalékok diszkontálásán alapuló modell – A részvény mai árfolyamának kiszámítása, amely azt állítja, hogy a részvény értéke megegyezik a várható jövőbeli osztalékok jelenértékével.



Részvények árazása

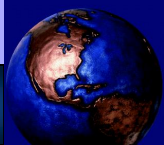
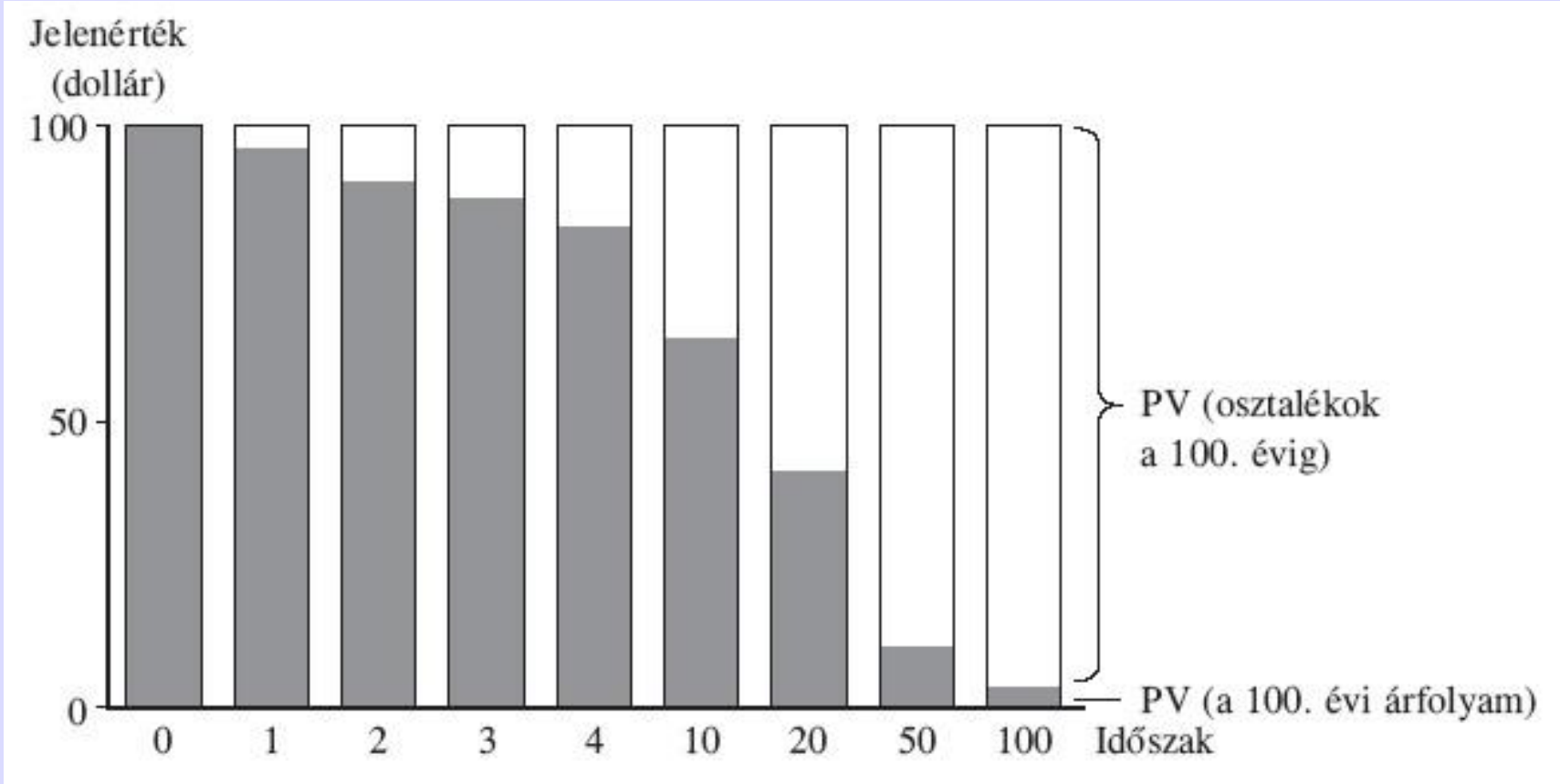
Az osztalékok diszkontálásán alapuló modell – A részvény mai árfolyamának kiszámítása, amely azt állítja, hogy a részvény értéke megegyezik a várható jövőbeli osztalékok jelenértékével.

$$P_0 = \frac{DIV_1}{(1+r)^1} + \frac{DIV_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{DIV_T + P_T}{(1+r)^T}$$

T = A beruházás élettartama.



Részvények árazása



Részvények árazása

Példa

Előrejelzések szerint az XYZ vállalat a következő három évben rendre 3, 3.24, 3.50 dollár osztalékot fizet. A harmadik év végén 94.48 dolláros piaci áron adhatjuk el a részvényt. Mekkora a részvény árfolyama, ha az elvárt hozam 12 százalék?



Részvények árazása

Példa

Előrejelzések szerint az XYZ vállalat a következő három évben rendre 3, 3.24, 3.50 dollár osztalékot fizet. A harmadik év végén 94.48 dolláros piaci áron adhatjuk el a részvényt. Mekkora a részvény árfolyama, ha az elvárt hozam 12 százalék?

$$PV = \frac{3.00}{(1 + 0.12)^1} + \frac{3.24}{(1 + 0.12)^2} + \frac{3.50 + 94.48}{(1 + 0.12)^3}$$

$$PV = 75.00 \$$$



Részvények árazása

Ha nem jelzünk előre növekedést, és a részvényt a végtelenségig meg szándékozzuk tartani, akkor a részvényt **örökjáradékként** árazhatjuk.

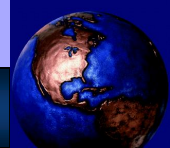


Részvények árazása

Ha nem jelzünk előre növekedést, és a részvényt a végtelenségig meg szándékozzuk tartani, akkor a részvényt **örökjáradékként** árazhatjuk.

$$\text{Örökjáradék} = P_0 = \frac{\text{DIV}_1}{r} \quad \text{vagy} \quad \frac{\text{EPS}_1}{r}$$

Feltétel: az összes nyereséget kifizetik a részvényeseknek.



Részvények árazása

Állandó ütemű növekedést feltételező, az osztalékok diszkontálásán alapuló modell – Az osztalékok állandó ütemben nőnek (*Gordon-modell*).



Részvények árazása

Példa (folytatás)

Ha a részvényt 100 dollárért lehet a piacon megvenni, akkor mekkora növekedést vár a piac a részvénytől?

$$100 \$ = \frac{3.00 \$}{0.12 - g}$$

$$g = 0.09$$

Válasz

A piac az osztalékok évi 9 százalékos éves növekedését várja.



Részvények árazása

- ♦ Ha a vállalat alacsonyabb osztalék kifizetése mellett dönt, és újra befekteti a tőkéjét, a részvényárfolyam növekedhet, mert a jövőbeli osztalékok valószínűleg nagyobbak lesznek.

Osztalékfizetési ráta – A nyereség osztalékként kifizetett hányada.

Újrabefektetési ráta – A nyereségnek a vállalat által visszatartott hányada.



Részvények árazása

A növekedési ütem a sajáttőke-arányos nyereség (ROE) és a működésbe visszaforgatott nyereséghányad szorzatából származtatható.

$$g = \text{Sajátőke-arányos nyereség} \\ \times \text{Újrabefektetési ráta}$$



Részvények árazása

Példa

Vállalatunk 5 dollár osztalék kifizetését ígéri jövőre, amely nyereségének 100 százaléka. Ez a befektetőknek 12 százalékos elvárt hozamot jelent. Most mégis úgy döntünk, hogy a nyereség 40 százalékát visszaforgatjuk 20 százalékos sajáttőke-arányos nyereség mellett. Mekkora a részvény árfolyama az újrabefektetési ráta megváltoztatása előtt és után?



Részvények árazása

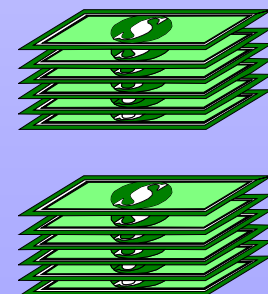
Példa

Vállalatunk 5 dollár osztalék kifizetését ígéri jövőre, amely nyereségének 100 százaléka. Ez a befektetőknek 12 százalékos elvárt hozamot jelent. Most mégis úgy döntünk, hogy a nyereség 40 százalékát visszaforgatjuk 20 százalékos sajáttőke-arányos nyereség mellett. Mekkora a részvény árfolyama az újrabefektetési ráta megváltoztatása előtt és után?

Növekedés nélkül

$$P_0 = \frac{5}{0.12} = 41.67 \$$$

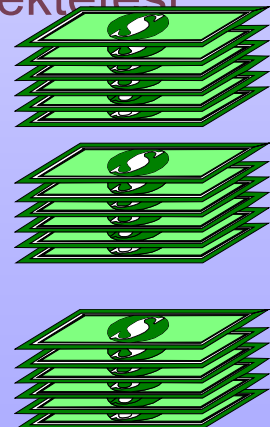
Növekedés mellett



Részvények árazása

Példa

Vállalatunk 5 dollár osztalék kifizetését ígéri jövőre, amely nyereségének 100 százaléka. Ez a befektetőknek 12 százalékos elvárt hozamot jelent. Most mégis úgy döntünk, hogy a nyereség 40 százalékát visszaforgatjuk 20 százalékos sajáttőke-arányos nyereség mellett. Mekkora a részvény árfolyama az újrabefektetési ráta megváltoztatása előtt és után?



Növekedés nélkül

$$P_0 = \frac{5}{0.12} = 41.67 \$$$

Növekedés mellett

$$g = 0.20 \times 0.40 = 0.08$$

$$P_0 = \frac{5}{0.12 - 0.08} = 75.00 \$$$



Részvények árazása

Példa (folytatás)

Ha a vállalat nem forgatná vissza a nyereség egy részét, a részvényárfolyam 41.67 dollár maradna. Újrabefektetés mellett az árfolyam 75 dollárra emelkedik.

A két érték közti különbséget ($75.00 - 41.67 = 33.33$) a növekedési lehetőségek jelenértékének (PVGO) nevezzük.



Részvények árazása

Növekedési lehetőségek jelenértéke (PVGO)

– A vállalat jövőbeli beruházásainak nettó jelenértéke.

Fenntartható növekedési ráta – Az az állandó ütem, amely szerint a vállalat növekedhet:

$\text{Újrabefektetési hányad} \times \text{Sajáttőke-arányos nyereség.}$



Szabad pénzáramlás (FCF) és jelenérték (PV)

- ◆ A szabad pénzáramlás (FCF) kell legyen minden jelenérték-számítás alapja.
- ◆ A szabad pénzáramlás sokkal pontosabb mértéke a jelenértéknek, mint akár az egy részvényre jutó nyereség vagy osztalék.
- ◆ A piaci ár nem mindig fejezi ki a szabad pénzáramlás jelenértékét.
- ◆ Vállalat eladásakor mindig szabad pénzáramlás alapján értékeljük azt.



Szabad pénzáramlás (FCF) és jelenérték (PV)

Vállalatértékelés

Egy vállalat értékét általában a szabad pénzáramlások egy **értékelési időszak végéig** (H) vett sorozatának diszkontálásával kapjuk. Az **értékelési időszak végi értéket** olykor végső értéknek is nevezik, és a PVGO-hoz hasonlóan számolják.

$$PV = \frac{FCF_1}{(1+r)^1} + \frac{FCF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FCF_H}{(1+r)^H} + \frac{PV_H}{(1+r)^H}$$



Szabad pénzáramlás (FCF) és jelenérték (PV)

Vállalatértékelés

$$PV = \frac{FCF_1}{(1+r)^1} + \frac{FCF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FCF_H}{(1+r)^H} + \frac{PV_H}{(1+r)^H}$$

PV (szabad pénzáramlás)

PV (időszak
végi érték)

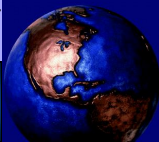


Szabad pénzáramlás (FCF) és jelenérték (PV)

Példa

A kapcsológyártó részleg adott pénzáramlásai mellett számítsuk ki az értékelési időszak végi esedékes pénzáramlások jelenértékét, az időszak végi értéket és a vállalat teljes értékét $r = 10\%$, $g = 6\%$.

	év									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eszközérték	10.00	12.00	14.40	17.28	20.74	23.43	26.47	28.05	29.73	31.51
Nyereség	1.20	1.44	1.73	2.07	2.49	2.81	3.18	3.36	3.57	3.78
Beruházás	2.00	2.40	2.88	3.46	2.69	3.04	1.59	1.68	1.78	1.89
Szabad pénzáramlás	-0.80	-0.96	-01.15	-1.39	-0.20	-0.23	1.59	1.68	1.79	1.89
Nyereség növekedése (%)	20	20	20	20	20	13	13	6	6	6



Szabad pénzáramlás (FCF) és jelenérték (PV)

Példa (folytatás)

A kapcsológyártó részleg adott pénzáramlásai mellett számítsuk ki az értékelési időszak végén esedékes pénzáramlások jelenértékét, az időszak végi értéket és a vállalat teljes értékét $r = 10\%$, $g = 6\%$.

$$PV(\text{időszak végi érték}) = \frac{1}{(1.1)^6} \left(\frac{1.59}{0.10 - 0.06} \right) = 22.4$$

$$\begin{aligned} PV(\text{FCF}) &= -\frac{0.80}{1.1} - \frac{0.96}{(1.1)^2} - \frac{1.15}{(1.1)^3} - \frac{1.39}{(1.1)^4} - \frac{0.20}{(1.1)^5} - \frac{0.23}{(1.1)^6} \\ &= -3.6 \end{aligned}$$



Szabad pénzáramlás (FCF) és jelenérték (PV)

Példa (folytatás)

A kapcsológyártó részleg adott pénzáramlásai mellett számítsuk ki az értékelési időszak végéig esedékes pénzáramlások jelenértékét, az időszak végi értéket és a vállalat teljes értékét $r = 10\%$, $g = 6\%$

$$\begin{aligned} \text{PV(vállalat)} &= \text{PV(FCF)} + \text{PV(időszak végi érték)} \\ &= -3.6 + 22.4 \\ &= 18.8 \$ \end{aligned}$$

