

# Ziskové modely

## Metody založené na porovnání

# Indikátory ocenění

Cenové násobky  
(P/...)

Násobky hodnoty  
společnosti  
(EV/...)

# Metody

## 1. Metody založené na porovnání (mezi společnostmi)

- Zákon jedné ceny

## 2. Metody založené na předpovědi vývoje fundamentů (porovnání vypočtené hodnoty s aktuální hodnotou)

- Respektuje základ podniku (podnikatelské aktivity) a predikuje jeho vývoj

Ověřené cenové násobky (např. ověřené P/E), vychází se z Gordonova modelu

# Price-to-Earnings výhoda/ nevýhody

## Pozitiva

EPS je motorem hodnoty

Široce využíváno

Vztaženo k výnosu na  
akcii

## Negativa

Nulové, záporné nebo  
malé zisky

Historický vs. Přechodný  
zisk

Manipulace se ziskem

# Price-to-Earnings

Historické  
P/E

Očekávané  
P/E

Zisk za minulé  
období  
(minulý rok)

Pokud  
předpovědi o  
zisku nejsou  
dostupné

Založena  
očekávaném  
zisku

Pokud  
historické P/E  
ratio  
nerespektuje  
budoucnost

## EXAMPLE 1 The Method of Comparables at Its Simplest

---

Company A's EPS is \$1.50. Its closest competitor, Company B, is trading at a P/E of 22. Assume the companies have a similar operating and financial profile.

1. If Company A's stock is trading at \$37.50, what does that indicate about its value relative to Company B?
2. If we assume that Company A's stock should trade at about the same P/E as Company B's stock, what will we estimate as an appropriate price for Company A's stock?

# Příklad: Očekávané P/E

Stock price*	\$20.00
2016:Q1 EPS	\$0.18
2016:Q2 EPS	\$0.25
2016:Q3 EPS	\$0.32
2016:Q4 EPS	\$0.35
<i>2016 Fiscal year forecast</i>	<i>\$1.10</i>
2017:Q1 EPS	\$0.43
2017:Q2 EPS	\$0.48
2017:Q3 EPS	\$0.50
2017:Q4 EPS	\$0.59
<i>2017 Fiscal year forecast</i>	<i>\$2.00</i>

\* Assume we are at the beginning of December 2016.

# Příklad: Očekávané P/E

- 1. Očekávané P/E založené na EPS pro následující 4 čtvrtletí
- EPS pro následující 4 čtvrtletí =  $0,35 + 0,43 + 0,48 + 0,50 = 1,76$
- Očekávané P/E =  $20/1,76 = 11,44$
  
- 2. Očekávané P/E založené na NTM (next 12 months)
- EPS pro NTM =  $(1/12) \times 1,10 + (11/12) \times 2,00 = 1,925$
- Očekávané P/E =  $20/1,925 = 10,4$



# Příklad: Očekávané P/E

- 3. Očekávané P/E založené na běžném EPS fiskálního roku:
  - EPS běžného fiskálního roku = 1,10
  - Očekávané P/E založené na běžném EPS fiskálního roku =  $20/1,10 = 18,2$
  
- 4. Očekávané P/E založené na očekávaném EPS fiskálního roku:
  - EPS očekávaného fiskálního roku = 2,00
  - Očekávané P/E založené na očekávaném EPS fiskálního roku =  $20/2 = 10,0$

## EXAMPLE 6 Calculating a Forward P/E (2)

---

In this example, we use alternative definitions of “forward” to compute forward P/Es. Exhibit 4 presents actual and forecasted EPS for Boyd Gaming Corp. (NYSE: BYD) that owns and operates 21 gaming entertainment properties in Nevada, Mississippi, Illinois, New Jersey, Indiana, Kansas, Iowa, and Louisiana.

EXHIBIT 4 Quarterly EPS for BYD (in US Dollars; Excluding Nonrecurring Items and Discontinued Operations)

---

Year	31 March	30 June	30 September	31 December	Annual Estimate
2013	0.01	0.00	E(0.01)	E(0.05)	(0.05)
2014	E0.07	E0.08	E0.03	E(0.03)	0.15

---

*Source: The Value Line Investment Survey.*

On 9 August 2013, BYD closed at \$12.20. BYD’s fiscal year ends on 31 December. As of 9 August 2013, solve the following problems by using the information in Exhibit 4:

1. Calculate BYD’s forward P/E based on the next four quarters of forecasted EPS.
2. Calculate BYD’s NTM P/E.
3. Calculate BYD’s forward P/E based on a fiscal-year definition and current fiscal year (2013) forecasted EPS.
4. Calculate BYD’s forward P/E based on a fiscal-year definition and next fiscal year (2014) forecasted EPS.

# Problémy s výpočtem EPS

Ředění EPS

Underlying  
Earnings

Normalizované  
zisky

Rozdílné účetní  
metody

# Příklad: Underlying Earnings

Oznámené EPS za předchozí 4 čtvrtletí	\$4.00
Restrukturalizační poplatky	\$0.10
Odpisy NHM	\$0.15
Škody	\$0.20
Cena akcie	\$50.00

# Příklad: Underlying Earnings

- P/E založené na oznámeném zisku =  $50/4 = 12,5$
- Oznámené „core earnings“ (vlastní výpočet společnosti) =  $4 + 0,1 + 0,15 + 0,2 = 4,45$
- P/E založené na oznámeném „core earnings“ =  $50/4,45 = 11,2$
- Underlyings earnings, „core earnings“ (výpočet analytika) =  $4 + 0,20 = 4,20$
- P/E založené na oznámeném underlying earnings =  $50/4,20 = 11,9$

# Příklad: Normalizovaný zisk

<i>Rok</i>	<i>EPS</i>	<i>BVPS</i>	<i>ROE</i>
2015	\$0.66	\$4.11	16.1%
2014	\$0.55	\$3.67	15.0%
2013	\$0.81	\$2.98	27.2%
2012	\$0.73	\$2.12	34.4%
2011	\$0.34	\$1.61	21.1%

Cena akcie 2016

\$24.00

# Příklad: Normalizovaný zisk

- Metoda na základě historického EPS (průměr)

## 1) Method of historical average EPS

$$\text{Average (normalized) EPS} = \frac{(\$0.66 + \$0.55 + \$0.81 + \$0.73 + \$0.34)}{5} = \$0.618$$

$$\text{P/E} = \$24.00 / \$0.618 = 38.8$$

# Příklad: Normalizovaný zisk

- Metoda na základě průměrného ROE

## 2) Method of average ROE

$$\text{Average ROE} = \frac{(16.1\% + 15.0\% + 27.2\% + 34.4\% + 21.1\%)}{5} = 22.8\%$$

$$\begin{aligned} \text{Average (normalized) EPS} &= \text{Average ROE} \times \text{Current equity book value per share} \\ \text{Average (normalized) EPS} &= 22.8\% \times \$4.11 = \$0.937 \end{aligned}$$

$$P / E = \$24.00 / \$0.937 = 25.6$$



EXHIBIT 1 Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (Currency in US Dollars)

Measure	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EPS (ADR)	\$0.74	\$0.63	\$0.61	\$0.54	\$1.07	\$0.88	\$1.08
BVPS (ADR)	\$3.00	\$2.93	\$2.85	\$2.99	\$3.80	\$4.03	\$4.82
ROE	24.7%	21.5%	21.4%	18.1%	28.2%	21.8%	22.4%

Source: *The Value Line Investment Survey*.

Using the data in Exhibit 1:

1. Calculate a normalized EPS for TSM by the method of historical average EPS and then calculate the P/E based on that estimate of normalized EPS.
2. Calculate a normalized EPS for TSM by the method of average ROE and the P/E based on that estimate of normalized EPS.
3. Explain the source of the differences in the normalized EPS calculated by the two methods, and contrast the impact on the estimate of a normalized P/E.

# Ověřené očekávané P/E na základě fundamentů

$$V_0 = \frac{D_1}{r - g}$$

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{D_1 / E_1}{r - g}$$

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{1 - b}{r - g}$$

# Ověřené běžné P/E na základě fundamentů

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{r-g}$$

$$\frac{P_0}{E_0} = \frac{D_0(1+g)/E_0}{r-g}$$

$$\frac{P_0}{E_0} = \frac{(1-b)(1+g)}{r-g}$$

# Příklad: Očekávané P/E na základě fundamentů

Retention ratio	0.36
Míra růstu dividendy	4.0%
Požadovaná výnosová míra	10.0%

# Příklad: Očekávané P/E na základě fundamentů

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{1 - b}{r - g}$$

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{1 - 0.36}{0.10 - 0.04} = 10.7$$

# Příklad: Očekávané P/E na základě fundamentů s využitím regrese

Predicted P/E =

$$11.5 + (2.2 \times \text{DPR}) + (-0.03 \times \text{Beta}) + (16.2 \times \text{EGR})$$

*Veličiny vstupující do regrese pro danou  
společnost*

Dividend payout ratio	0.40
Beta	1.20
Earnings growth rate	6.00%
Actual P/E	15.0

# Příklad: Očekávané P/E na základě fundamentů s využitím regrese

Predicted P/E =

$$11.5 + (2.2 \times \text{DPR}) + (-0.03 \times \text{Beta}) + (16.2 \times \text{EGR})$$

$$= 11.5 + (2.2 \times 0.4) + (-0.03 \times 1.2) + (16.2 \times 0.06)$$

$$= 13.3$$

# Metody založené na porovnání

## Benchmarky

Reprezentanti  
z odvětví/  
oboru/ peers

Odvětvojý  
nebo oborový  
index

Tržní index

Historické  
hodnoty  
společnosti



# Využití reprezentantů z odvětví/ oboru

- Zákon jedné ceny
- Přizpůsobení rizika a míry růstu zisku
- PEG omezení:
  - Očekáváme lineární vztah
  - Nepřizpůsobuje se riziku
  - Nepřizpůsobuje se délce trvání růstu

# Příklad: využití P/E a PEG

## *Hodnota společnosti*

5letá míra růstu zisku	8.0%
EPS očekávané	\$4.50
Běžná cena akcie	\$28.00

## *Hodnota reprezentantů*

Median P/E	9.00
Median PEG	1.60

# Příklad: využití P/E a PEG

$$P/E = \$28.00 / \$4.50 = 6.2$$

$$PEG = 6.2 / 8.0 = 0.78$$

$$\text{Intrinsic value} = 9.0 \times \$4.50 = \$40.50$$

EXHIBIT 2 P/E and E/P for Five Beer Companies (as of 5 September 2013; in US Dollars)

Company	Current Price	Diluted EPS (TTM)	P/E (TTM)	E/P (%)
Molson Coors Brewing Co. (NYSE: TAP)	49.19	3.14	15.7	6.38
Anheuser-Busch Cos. (NYSE: BUD)	94.73	8.04	11.8	8.49
Boston Beer Co. (NYSE: SAM)	223.57	4.73	47.3	2.12
Craft Brew Alliance, Inc. (NASDAQ GM: BREW)	12.30	0.02	615.0	0.16
Mendocino Brewing Company, Inc (OTC Markets: MENB)	0.29	-0.02	NM	-6.90

Source: Yahoo! Finance.

## EXAMPLE 12 Valuation Relative to the Market

---

You are analyzing three large-cap US stock issues with approximately equal earnings growth prospects and risk. As one step in your analysis, you have decided to check valuations relative to the S&P 500 Composite Index. Exhibit 7 provides the data.

EXHIBIT 7 Comparison with an Index Multiple (Prices and EPS in US Dollars; as of 31 March 2013)

Measure	Stock A	Stock B	Stock C	S&P 500
Current price	23	50	80	1569.19
P/E	12.5	25.5	12.5	17.9
Five-year average P/E (as percent of S&P 500 P/E)	80	120	105	

Based only on the data in Exhibit 7, address the following:

1. Explain which stock appears relatively undervalued when compared with the S&P 500.
2. State the assumption underlying the use of five-year average P/E comparisons.

## EXAMPLE 15 Valuation Relative to Own Historical P/Es

---

As of mid-September 2013, you are valuing Honda Motor Company (TSE: 7267; NYSE ADR: HMC), among the market leaders in Japan's auto manufacturing industry. You are applying the method of comparables using HMC's five-year average P/E as the benchmark value of the multiple. Exhibit 8 presents the data.

EXHIBIT 8 Historical P/Es for HMC

2012	2011	2010	2009	2008	Mean	Median
15.8	23.1	10.0	19.8	35.8	20.9	19.8

Sources: *The Value Line Investment Survey* for average annual P/Es; calculations for mean and median P/Es.

1. State a benchmark value for Honda's P/E.
2. Given EPS for fiscal year 2013 (ended 31 March) of ¥203.71, calculate and interpret a justified price for Honda.
3. Compare the justified price with the stock's recent price of ¥3,815.

AAPL US \$ Market Q113.71 / 113.88P 5x1  
 Prev 113.72 Vol 1,567

AAPL US Equity Settings Equity Relative Valuation

Comp Source BICS Best Fit (Algo) Region Global

91) vs Comps 92) Group Dynamics 93) vs Self

Analysis of AAPL US Multiples - Premium to Comps

						3M	6M	1Yr	2Yr	5Yr
Current vs 2Yr Average Historical Premium						2Yr Historical Premium Range			Implied @ Hist Avg	
Metric	Current	Hist Avg	Diff	# SD	3M Trend	Low	Range	High	Multiple	Price (USD)
Current Price <span style="float:right">113.72</span>										
11) BF P/E	-11%	-18%	7%	1.3		-38%		-6%	11.4x	104.56
12) BF EV/EBITDA	-38%	-41%	3%	0.5		-55%		-28%	5.9x	110.16
13) BF EV/EBIT	-23%	-27%	4%	0.8		-39%		-10%	6.8x	108.98
14) BF EV/Rev	19%	22%	-2%	-0.3		0%		43%	2.0x	115.39
15) LF P/BV	40%	36%	4%	0.6		11%		61%	4.6x	110.39

9) View All Comps Below

Summary of Current Multiples

Name	Mkt Cap (USD)	BF P/E	BF EV/EBITDA	BF EV/EBIT	BF EV/Rev	LF P/BV
21) Apple Inc	606.39B	12.4x	6.1x	7.2x	2.0x	4.7x
Current Premium to Comps Mean		-11%	-38%	-23%	19%	40%
Mean (Including AAPL US)	141.11B	14.0x	9.9x	9.4x	1.7x	3.4x
22) Samsung Electronics Co Ltd	201.44B	9.7x	3.0x	5.0x	0.8x	1.2x
23) ZTE Corp	8.72B	15.4x	10.2x	13.8x	0.6x	1.6x
24) Lenovo Group Ltd	7.13B	9.2x	5.0x	7.5x	0.2x	2.2x
25) Fiberhome Telecommunication Te	4.39B	27.5x	23.9x	--	1.7x	4.2x
26) Cisco Systems Inc	153.75B	12.4x	6.7x	7.6x	2.3x	2.4x

Grey values excluded from group stats.

10) Analyze List

AAPL US Equity

3) Save As

4) Load

5) Actions

Graph Fundamentals

6M

YTD

1Y

3Y

5Y

7Y

10Y

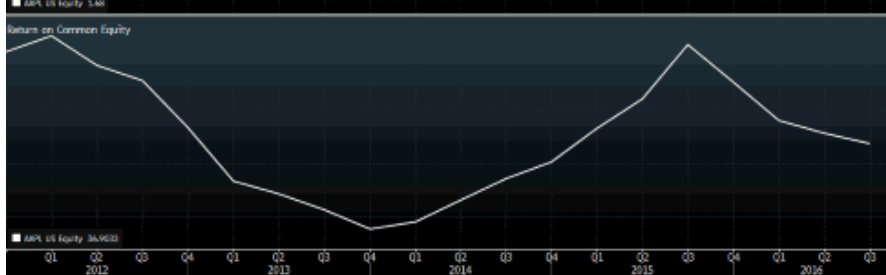
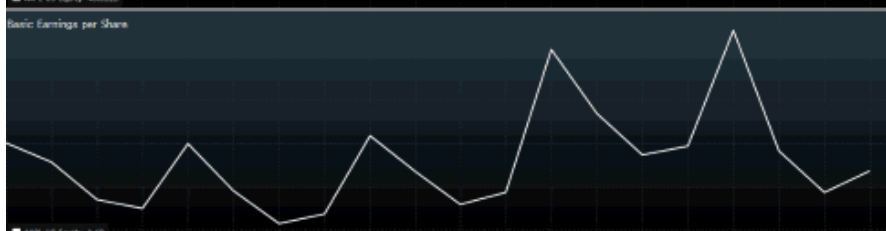
Max

Quarterly

Table

Fields/Securities

Options



Select Securities

<Add a Security> Browse

AAPL US Equity

---

Select Fields

<Add a Field> Fields

Revenue Qtr

Basic Earnings per Share Qtr

Return on Common Equ... Qtr

---

Select Chart Layout

Single Panel

Panel Per Field

Panel Per Security

Drag and drop lines to customize.

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000  
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000  
 Copyright 2016 Bloomberg Finance L.P.  
 SN 163608 CET GMT+1:00 H438-4408-0 31-Oct-2016 10:27:12

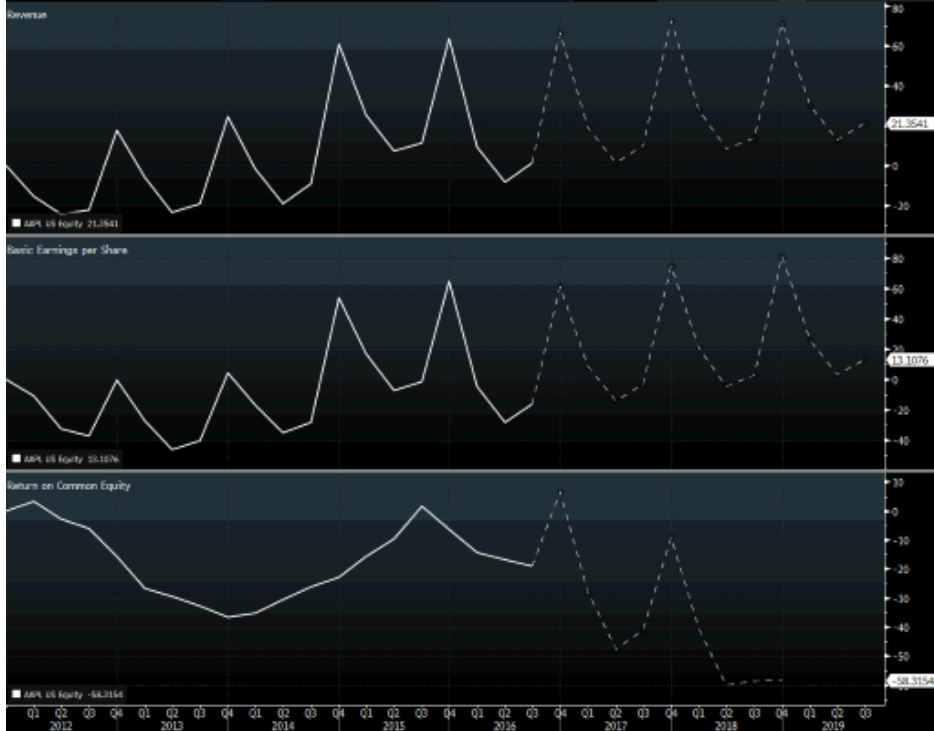


S

io

AAPL US Equity 3) Save As 4) Load 5) Actions- Graph Fundamentals

6M YTD 1Y 3Y 5Y 7Y 10Y Max Quarterly Table Fields/Securities Options



Fields/Securities Options

- Show Forward Estimates
- Show Statistics Table
- Normalize Chart % Appr
- Currency LCL
- Show Security Name

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 2395 9000 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000  
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000  
 Copyright 2016 Bloomberg Finance L.P.  
 SN 163608 CET GMT+1:00 H438-4408-0 31-Oct-2016 10:28:27

AAPL US \$ Market P113.75 / 113.88P 20x1  
 Prev 113.72 Vol 1,567

AAPL US Equity 90 Output 97 Settings Relative Valuation

Comp Source BICS Best Fit (Algo) Region Global Mkt Cap > 4B Curr USD

Segment	Revenue %	Metric	AAPL	Low	Comp Range	High
Media Firm	100%	Est P/E Current Yr	12.53	9.88		32.87
Communications Equipment	66%	Price/Sales Ratio	2.90	0.16		5.90
Computer Hardware & Storage	21%	Sales Growth Yoy	-7.97	-7.97		43.40
E-Commerce Discretionary	9%	EBITDA Margin (%)	32.54	1.79		32.54
Other Hardware	4%	Gross Margin (%)	38.92	14.75		64.90

● AAPL US ◆ Median

21 Overview 22 Comp Sheets 23 Markets 24 EPS Preview 25 Ownership 26 Credit 27 Custom

Name (BICS Best Fit)	Mkt Cap (USD)	Last Px (USD)	Chg Pct 1D	Chg Pct 1M	Rev - 1 Yr Gr:Y	EPS - 1 Yr Gr:Y	P/E	ROE	Dvd 12M Yld
Average	141.11B	238.35	0.31%	-0.04%	11.24%	12.69%	22.84	15.16%	2.43%
100) APPLE INC	606.39B	113.72	-0.66%	0.59%	-7.97%	-10.56%	13.84	36.66%	1.92%
101) SAMSUNG ELECTRONICS	201.45B	1431.94	1.55%	2.57%	-2.69%	-17.50%	11.87	10.23%	1.28%
102) ZTE CORP-A	8.72B	2.26	-1.16%	3.52%	22.97%	20.00%	20.12	11.64%	1.63%
103) LENOVO GROUP LTD	7.13B	0.64	-0.80%	-3.11%	-2.99%	--	--	-1.64%	5.32%
104) FIBERHOME TELECOM TE	4.39B	4.20	1.97%	-0.32%	25.82%	14.29%	40.03	10.86%	1.20%
105) CISCO SYSTEMS INC	153.75B	30.59	0.69%	-3.56%	0.17%	13.43%	14.90	16.89%	3.24%
106) ARISTA NETWORKS INC	5.93B	85.10	0.58%	0.02%	43.40%	56.49%	36.29	21.51%	--

(Accounting adjustments: Adjusted for abnormal items, when applicable)

10 Analyze List

AAPL US Equity 1) Customize 2) Actions Relative Value Ranking

Peers Bloomberg Peers Global Closest 50 By Mkt Cap

Equity Fields	Apple Inc				Bloomberg Peers			S&P 500	
Overview	Current	Est 1Y	1Y Ago	5Y Avg	Current	Pctl	Est 1Y	Current	Pctl
1) Valuation									
12) Price/T12M EPS	13.84	12.44	12.95	14.08	14.37	38%	12.43	19.94	21%
13) PEG Ratio	N.A.	1.29	0.30	0.57	0.99	N.A.	1.31	N.A.	N.A.
14) Price/T12M Sales	2.89	2.63	2.94	3.18	3.02	38%	2.85	1.88	66%
15) Price/T12M Cashflow	9.47	8.86	8.48	9.83	10.43	38%	9.82	11.03	31%
16) EV/T12M EBITDA	6.46	6.14	6.35	7.02	7.17	38%	6.43	13.16	7%
17) Growth									
18) Sales Gr T12M	-7.73	6.46	27.86	16.17	0.33	12%	4.80	0.00	17%
19) EPS Gr T12M	-10.79	9.70	42.72	19.05	8.32	12%	12.13	-1.75	22%
20) Bal Sheet & CF									
21) Tot Debt/Equity	67.86	74.11	53.90	33.43	26.01	88%	44.05	116.52	40%
22) Cash Div Coverage	3.82	3.87	4.67	3.90	3.82	50%	3.87	1.72	76%
23) Profitability									
24) Gross Margin	39.08	38.43	40.06	39.84	50.97	38%	38.77	43.52	46%
25) Operating Margin	27.84	27.71	30.48	30.20	22.28	88%	24.52	12.07	85%
26) T12M ROE	36.90	40.68	46.25	38.05	17.64	88%	16.41	12.20	88%
27) Risk & Return									
28) Total Return 1Y	-2.62	N.A.	N.A.	N.A.	14.65	12%	N.A.	3.94	33%
29) Beta 2 Years	1.21	N.A.	N.A.	N.A.	1.12	62%	N.A.	N.A.	83%

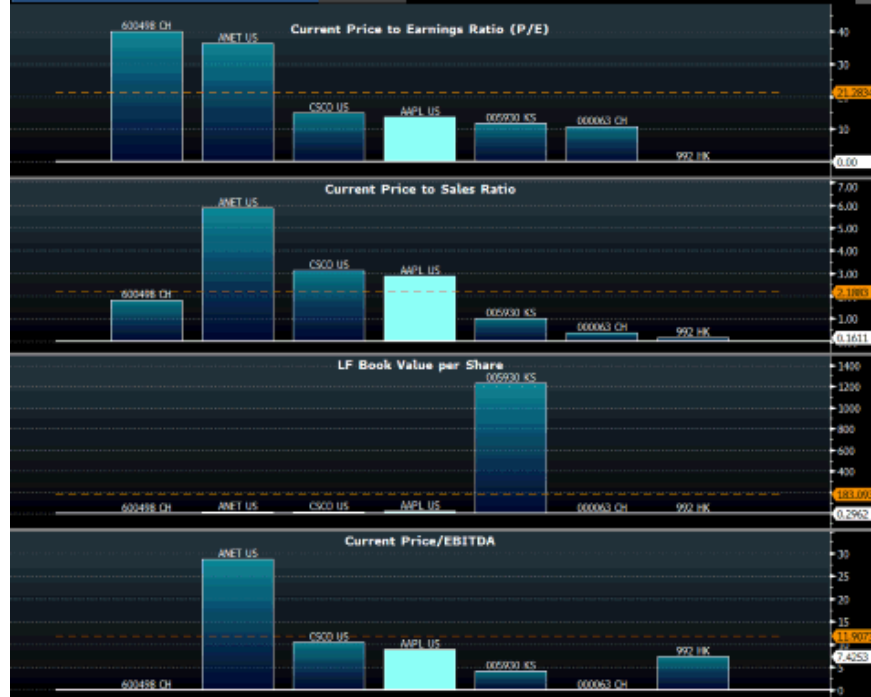
Bloomberg Peers Pctl 90% or above 10% or below

1<G0> to Hide Side Panel, 2<G0> to save current settings as default view

AAPL US Equity 3) Save As 4) Load 5) Actions - Graphical Cross Sectional

Comparable Source Bloomberg Currency USD

Cross Sectional Fields/Securities Options



Add File

<input checked="" type="checkbox"/>	P/E	Current	↓	⊗
<input checked="" type="checkbox"/>	P/S	Current		⊗
<input checked="" type="checkbox"/>	Bk Val Per Sh	LF		⊗
<input checked="" type="checkbox"/>	P/EBITDA	Current		⊗

Add

- 1) APPLE INC
- 2) FIBERHOME TELECOM TECH CO-A ⊗
- 3) ARISTA NETWORKS INC ⊗
- 4) CISCO SYSTEMS INC ⊗
- 5) SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD ⊗
- 6) ZTE CORP-A ⊗
- 7) LENOVO GROUP LTD ⊗

AAPL US \$ Market P113.85 / 114.25Q 1x9  
 Prev 113.72 Vol 1,742

AAPL US Equity 99 Export to Excel Environmental, Social & Governance Analysis

Apple Inc		History	5 Years	Currency	USD	
Summary	vs History	vs Peers	97) ESG Scores   RV ESG »			
Environmental	Better	Better	RobecoSAM Rank	30	ISS Quickscore	1
Social	Better	Better	Sustainalytics Rank	47.4	CDP Climate Score	5
Governance	Neutral	Worse	Bloomberg ESG Disclosure	50.2		

Metrics	vs History			vs Peers					
	Current	History	Change	Low	Range	High	Median	Difference	History
1) Environmental					◆ Mdn ◆ Corp				
11) GHG/Revenue	1.7		0 B	5.2		57.5	14.2	-12.5 B	
2) Social									
21) Women Empls Mgmt Ratio	0.9		0	--		--	--	--	
22) Women Employees %	31		1 B	22.4		45.6	25.6	5.4 B	
23) Employee Turnover %	--		--	13.1		16.6	14.8	--	
24) Employees Unionized %	--		--	0		0	0	--	
25) Lost Time Incident Rate	--		--	0.28		0.28	0.28	--	
3) Governance									
31) Independent Directors %	85.7		-1.8 W	35.7		81.8	59.6	26.1 B	
32) Women Directors %	28.6		16.1 B	0		28.6	10.1	18.5 B	
33) Director Avg Age	61		-1 B	53		63	58	4 W	
34) Director Meeting Attd %	75		0	75		100	97	-22 W	
35) Board Size	7		-1 B	7		14	11	-4 B	

AAPL US \$ Market P113.95 / 114.25Q 1x9  
 Prev 113.72 Vol 1,742

AAPL US Equity 95 Actions 90 Alert Analyst Recommendations

Apple Inc

As of 10/31/16

Consensus Rating 4.46  
 Buys 79.6% 43  
 Holds 14.8% 8  
 Sells 5.6% 3  
 12M Tgt Px 39/58 132.08  
 Last Price 113.72  
 Pricing Currency USD  
 Return Potential 16.1%  
 LTM Return -2.8%



Showing 54 of 58 sources

	Firm	Analyst	Recommendation	Tgt Px	Date	1 Yr Rtn	BARR	Rank
1)	Cowen	Timothy M Arcuri	outperform	135.00	10/31/16	4.99%	5	3
2)	RBC Capital Markets	Amit Daryanani	outperform	125.00	10/30/16	-2.81%		20
3)	Argus Research Corp	James Kelleher	buy	135.00	10/28/16	-2.81%		9
4)	Credit Suisse	Kulbinder Garcha	outperform	150.00	10/28/16	-2.81%		11
5)	Needham & Co	Laura A Martin	strong buy	150.00	10/28/16			
6)	Bernstein	Toni Sacconaghi	outperform	135.00	10/28/16	-2.81%		5
7)	Daiwa Securities	Yoko Yamada	outperform	123.00	10/28/16	-2.81%		
8)	Longbow Research	Shawn M Harrison	buy	140.00	10/28/16			
9)	Cross Research	Shannon S Cross	buy	135.00	10/28/16	-2.81%		4
10)	FBN Securities	Shebly Seyrafi	outperform	130.00	10/28/16	-2.81%		16
11)	ABG Sundal Collier	Per Lindberg	sell	65.00	10/27/16	2.81%		
12)	Hilliard Lyons	Stephen Turner	long-term buy	134.00	10/27/16	-2.81%		

# Price-to-Book Value odůvodnění

Book Value je obvykle kladná

Stabilnější než EPS

Vhodné pro finanční společnosti

Vhodný pro společnosti v poslední fázi životního cyklu

Může vysvětlit výnos z držby akcie

# Price-to-Book nevýhody

Nevztahuje se na aktiva tzv. nefyzického charakteru

Selhává v případě, že hodnota aktiv se mění

Může být zavádějící v případě různých účetních praktik

Méně vhodný v případě různé životnosti aktiv

Může být historicky zkreslené



# Přizpůsobení v kalkulaci BV

Nehmotná  
aktiva

Účtování zásob

Mimorozvahové  
položky

Fair Value

# Ověřené P/B

$$\frac{P_0}{B_0} = \frac{\text{ROE} - g}{r - g}$$

$$\frac{P_0}{B_0} = 1 + \frac{\text{PV (Expected future residual earnings)}}{B_0}$$

# Price-to-Sales

Tržby se obtížněji manipulují

Tržby jsou vždy pozitivní

P/S vhodné pro společnosti vyztalé, cyklické & v problémech

P/S stabilnější než P/E

Může vysvětliv výnos z držby akcií

# Price-to-Sales nevýhody

Tržby  $\neq$  Zisk & Cash Flow

Čitatel & jmenovatel nejsou konzistentní

P/S nereflektuje změny v nákladech

P/S může být zavádějící s ohledem na účetní praktiky

# Ověřené P/S

$$\frac{P_0}{S_0} = \frac{(E_0 / S_0)(1-b)(1+g)}{r-g}$$

$$g = b \times \text{ROE}$$

$$g = b \times \text{PM}_0 \times \left( \frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}} \right) \times \left( \frac{\text{Total assets}}{\text{Shareholders' equity}} \right)$$

# Příklad: Výpočet aktuálního & Ověřeného P/E, P/B, & P/S

Cena akcie	\$50.00
EPS	\$2.00
DPS	\$1.20
BV akciového kapitálu per share	\$6.25
Tržby per share	\$15.00
ROE	22.5%
Požadovaná výnosová míra	12.0%

# Příklad: Výpočet aktuálního P/E, P/B, & P/S

$$\text{Actual } \frac{P_0}{E_0} = \frac{\$50}{\$2} = 25.0$$

$$\text{Actual } \frac{P_0}{B_0} = \frac{\$50}{\$6.25} = 8.0$$

$$\text{Actual } \frac{P_0}{S_0} = \frac{\$50}{\$15} = 3.3$$

# Příklad: kalkulace vstupů pro další výpočet

$$\text{Dividend payout ratio} = \$1.20 / \$2.00 = 0.60$$

$$\text{Retention ratio } (b) = 1 - 0.60 = 0.40$$

$$\text{Growth rate in dividends } (g) = 0.40 \times 22.5\% = 9.0\%$$



# Příklad: Kalkulace ověřeného P/E, P/B, & P/S

$$\frac{P_0}{E_0} = \frac{(1-b)(1+g)}{r-g} = \frac{(1-0.60)(1+0.09)}{0.12-0.09} = 21.8$$

$$\frac{P_0}{B_0} = \frac{\text{ROE} - g}{r - g} = \frac{0.225 - 0.09}{0.12 - 0.09} = 4.5$$

$$\frac{P_0}{S_0} = \frac{(E_0 / S_0)(1-b)(1+g)}{r-g} = \frac{(\$2 / \$15)(0.6)(1.09)}{0.12 - 0.09} = 2.9$$

# Price-to-Cash-Flow předpoklady

Cash Flow obtížněji manipulovatelné

Ukazatel stabilnější než P/E

Ukazatel řeší problematiku kvality zisku při výpočtu P/E

Lze využít pro zdůvodnění výnosnosti akcie

# Price-to-Cash-Flow nevýhody



Cash Flow může být zkreslené

FCFE více volatilní i často záporné

Cash Flow uměle zvýšeno společností

# Definice Cash Flow

CF

- Zisk + Odpisy DHM+ Odpisy DNM + Spotřeba

CFO

- Z výkazu CF

FCFE

- Kvalitní ale volatilní

EBITDA

- Nejlépe v kombinaci s hodnotou společnosti

# Ověřené Price-to-Cash-Flow Ratio

$$V_0 = \frac{\text{FCFE}_0 (1 + g)}{r - g}$$

# Dividendový výnos

## Podstata & Nevýhody

### Podstata

Součást výnosu akcie

Dividendy jsou méně rizikové než očekávaná kapitálové zisky

### Nevýhody

Pouze jedna komponenta výnosu

Dividendy mohou snižovat budoucí zisky

Trh nemusí pozitivně hodnotit vyplácení dividend

# Ověřený dividendový výnos

$$\frac{D_0}{P_0} = \frac{r - g}{1 + g}$$

# Inversní Price Ratios

EXHIBIT 3 Summary of Price and Inverse Price Ratios

Price Ratio	Inverse Price Ratio	Comments
Price-to-earnings (P/E)	Earnings yield (E/P)	Both forms commonly used.
Price-to-book (P/B)	Book-to-market (B/P)*	Book value is less commonly negative than EPS. Book-to-market is favored in research but not common in practitioner usage.
Price-to-sales (P/S)	Sales-to-price (S/P)	S/P is rarely used except when all other ratios are being stated in the form of inverse price ratios; sales is not zero or negative in practice for going concerns.
Price-to-cash flow (P/CF)	Cash flow yield (CF/P)	Both forms are commonly used.
Price-to-dividends (P/D)	Dividend yield (D/P)	Dividend yield is much more commonly used because P/D is not calculable for non-dividend-paying stocks, but both D/P and P/D are used in discussing index valuation.

\* “Book-to-*market*” is probably more common usage than “book-to-*price*.” Book-to-market is variously abbreviated B/M, BV/MV (for “book value” and “market value”), or B/P.



# Hodnota společnosti/ EBITDA

## Podstata

Využívá se pro porovnání společností s různou finanční pákou

Obvykle pro společnosti s různou strukturou využívání kapitálu

Obvykle kladné

## Nevýhody

Zveličuje cash flow

FCFF silněji navázané na hodnotu společnosti než EBITDA

# Problémy spojené s využitím hodnoty společnosti

Hodnota společnosti = Tržní hodnota společnosti + dluhy – hotovost – Investice

## Ověřené EV/EBITDA

- Kladně navázáno na růst FCFF
- Kladně navázáno na ROIC
- Negativně navázáno na WACC

Mohou využít TIC (celkový investovaný kapitál)

## Další EV ukazatelé

- EV/FCFF
- EV/EBITA
- EV/EBIT
- EV/S

# Porovnání mezi ekonomikami/ zeměmi

## US GAAP vs. IFRS

- Čistý zisk vyšší podle IFRS
- Hodnota akciového kapitálu nižší podle IFRS
- ROE vyšší podle IFRS

## Využití ukazatelů

- P/CFO & P/FCFE porovnatelné
- P/B, P/E, & EBITDA méně vhodné

## Inflation

- Vyšší inflace → nižší hodnoty cenových ukazatelů
- Vyšší úroveň přenosu inflace na zákazníky → vyšší hodnoty cenových ukazatelů