



Pasívne investovanie

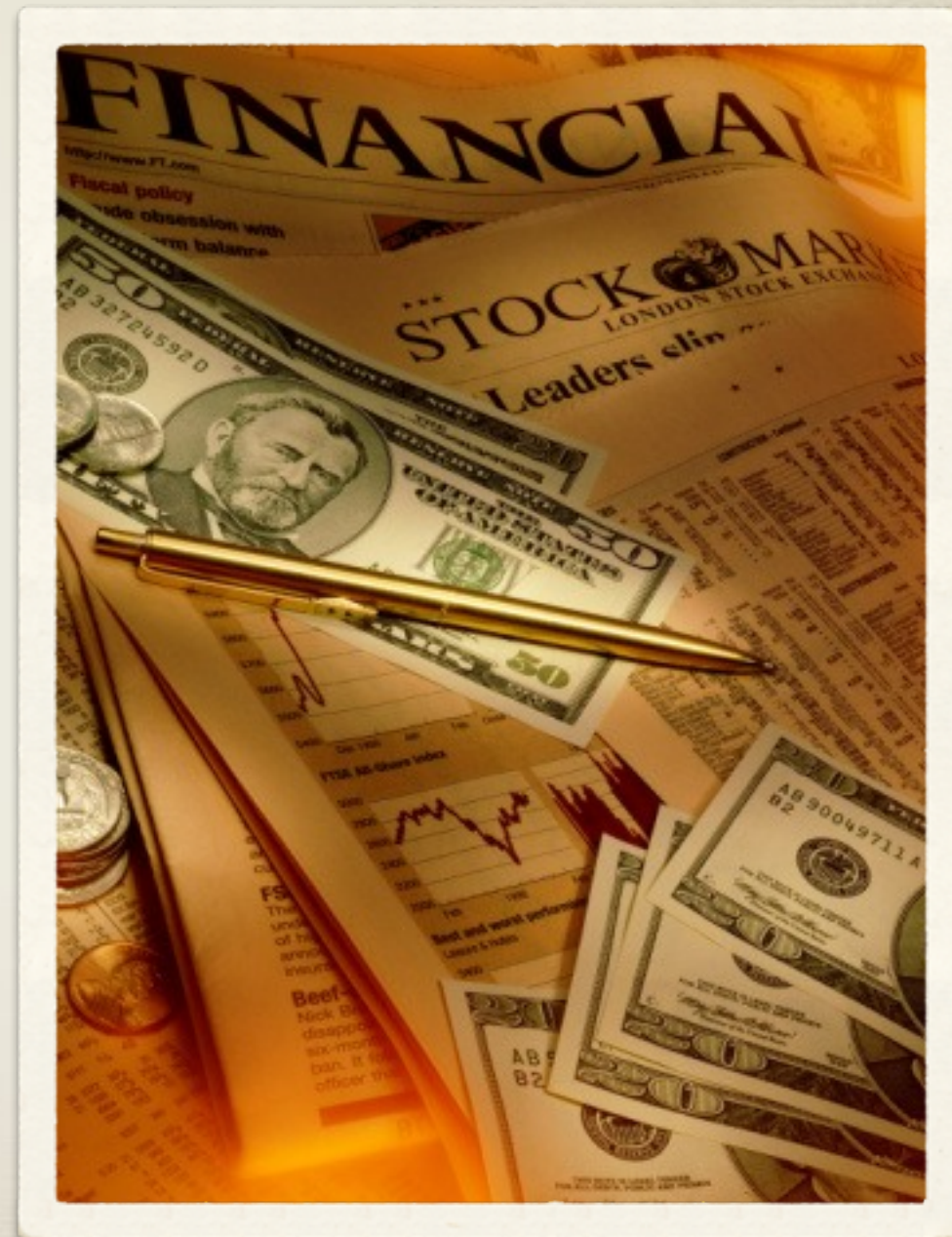
Martin Kollár
www.indexfunds.sk

Priebeh prezentácie

- * Teória efektívnych trhov
- * Dôkazy
- * Pasívne investovanie
- * Aké sú možnosti?

Čo vy na to?

- * Ako zarobiť s čo najnižším rizikom?
- * Dá sa poraziť trh?
- * Môžeme sa rovnat' investičným profesionálom?
- * Ak nie, aké sú možnosti?



Teória efektívnych trhov (EMH)

"Ak ste za rok strávili 13 minút analyzovaním predikcií trhového vývoja, premárnili ste 10 minút." - Peter Lynch

"Investing should be dull. It shouldn't be exciting. Investing should be more like watching paint dry or grass grow. If you want excitement, take \$800 and go to Las Vegas... It is not easy to get rich in Las Vegas, at Churchill Downs, or at the local Merrill Lynch office." - Paul Samuelson

EMH - definícia

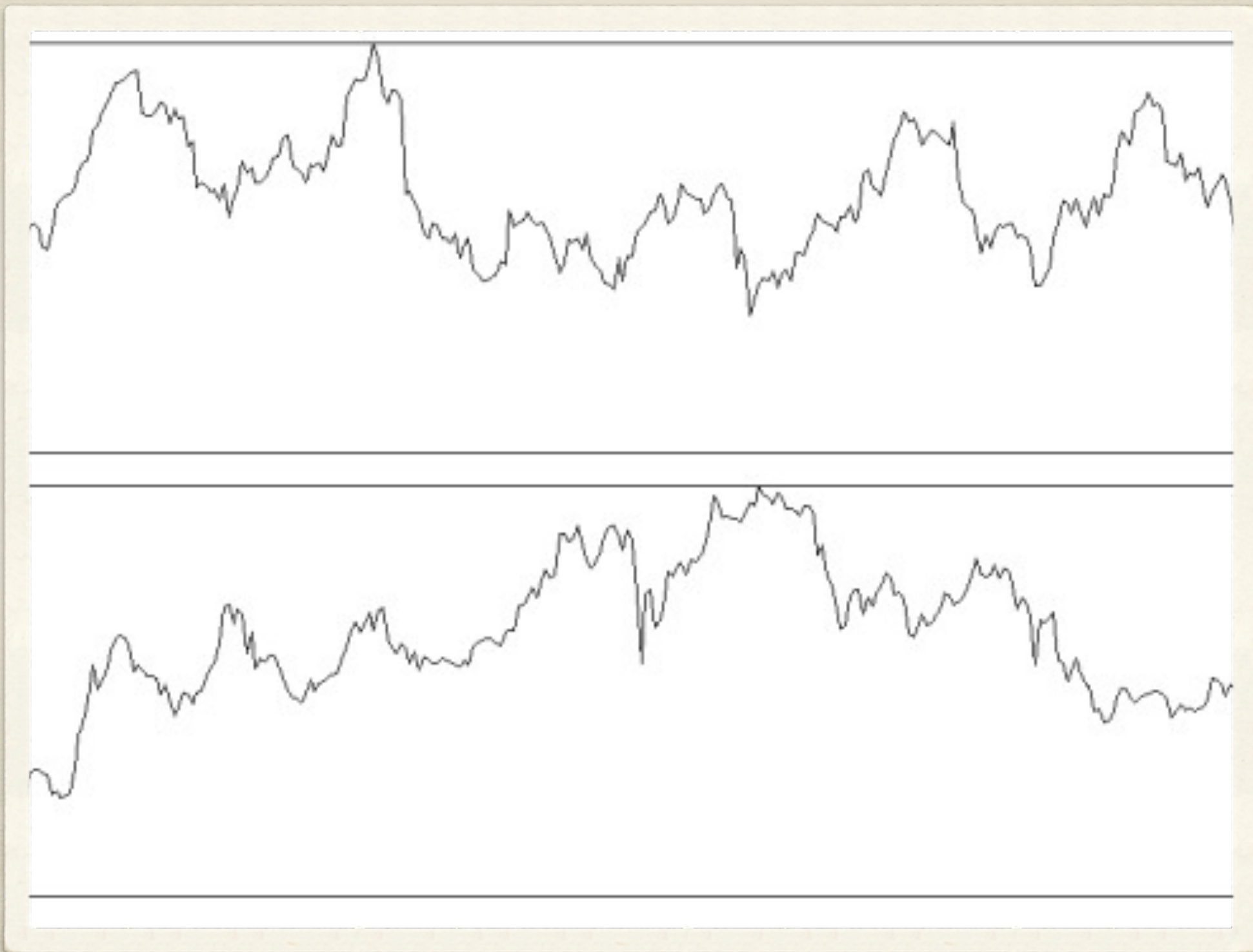
- * Trhová cena je najlepším možným odhadom vnútornej ceny cenného papiera
- * Trhová cena nemusí byť vždy rovná vnútornej cene
- * Trh v každej chvíli zohľadňuje všetky dostupné informácie

EMH

- * Odchýlky od vnútornej hodnoty - náhodné
- * Trh sa hýbe náhodne - nové informácie prichádzajú nepredvídateľne
- * Random walk - <http://arora.ccs.neu.edu/v4/tool/menu.jsp>



Ktorý je akciový graf?



EMH - formy

- * Slabá forma efektivity - v cene sú všetky minulé informácie, TA nefunguje
- * Stredne silná efektivita - všetky verejne dostupné info v cene - FA nefunguje
- * Silná efektivita - aj *insider* informácie sú v cene cenného papiera

EMH - implikácie

- * Je zbytočné analyzovať trhové informácie, žiadna stratégia neporazí trh dlhodobo
- * Najlepšou stratégiou je pasívne investovanie a obmedzenie obchodovania na minimum
- * Ceny sa môžu odchyľovať od vnútornej ceny => bubliny sú možné
- * Nie je vylúčená existencia investorov porážajúcich trh aj v dlhodobom horizonte

Dôkazy

- * Analýza výkonnosti fondov
- * Jiang (2003) - skúmal 1937 fondov v rokoch 1980-1999 => nemajú schopnosť časovať trh
- * Len 19% fondov porazilo Vanguard S&P 500



Fama & French

- * Fama and French (2009) - Luck vs Skill in the Cross Section of Mutual Funds - 3156 fondov, 1984-2006
- * Top fondy majú výkonnosť ako pasívne fondy



Measuring Luck in Estimated Alphas

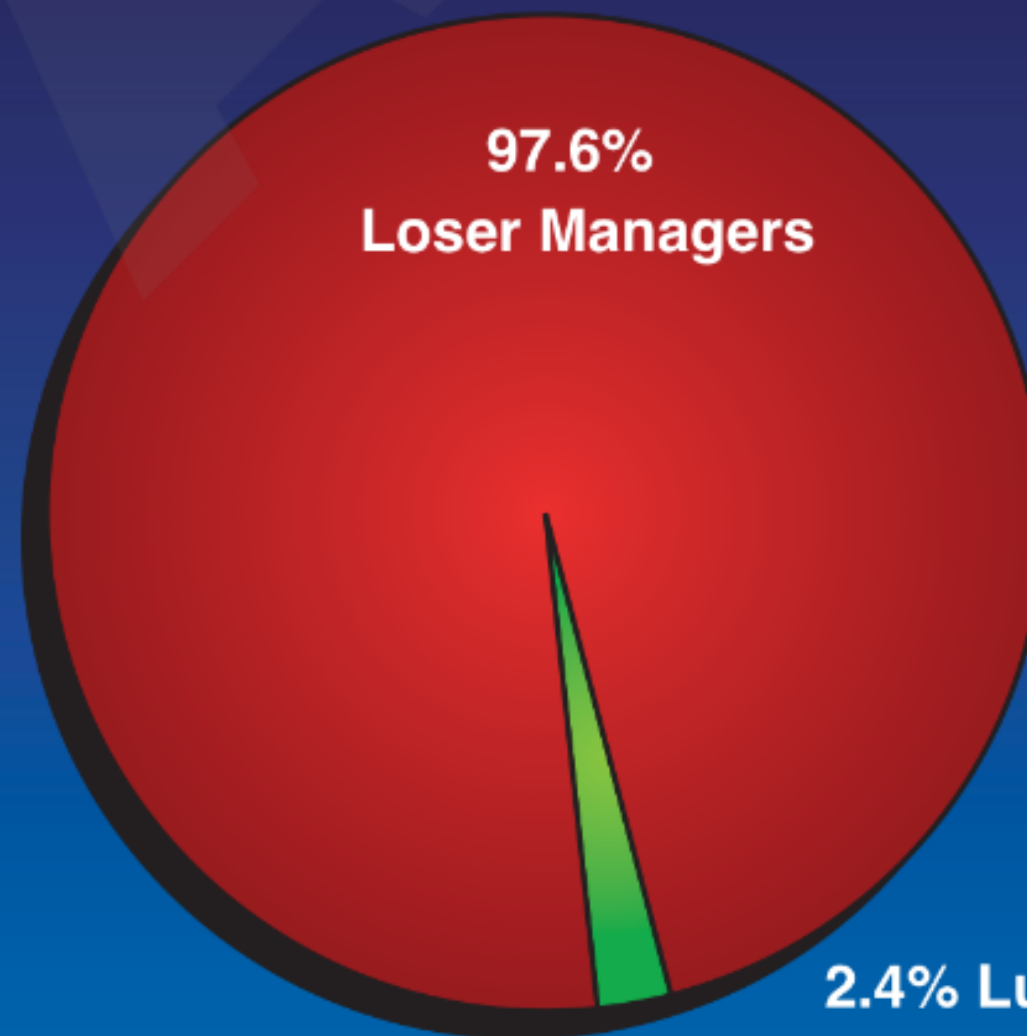
- * Wermers, Scaillet, Barras (2008)
- * '75-06, vyše 2000 fondov
- * 75% fondov má nulovú alfu
- * Po roku 1996 alfa vo fondoch prudko klesá



1,446 Large Cap Blend Mutual Funds vs the S&P 500 Index

10 years ending Oct 2004

1,411 Mutual Funds Underperformed the S&P 500 Index



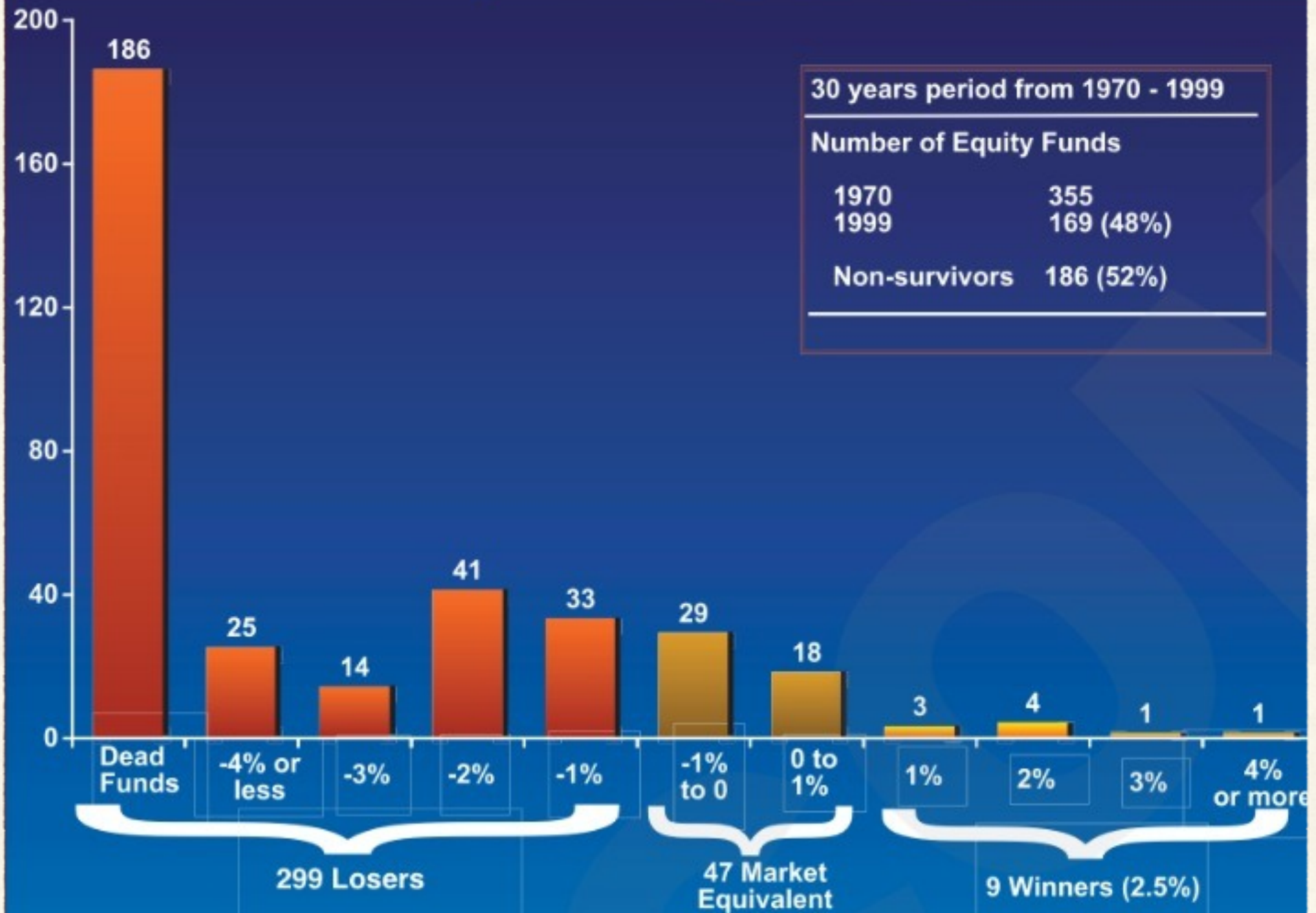
2.4% Lucky Managers

Only 35 Mutual Funds Outperformed the S&P 500 Index

Source: TwinCities.com

The Odds of Success

Dead Funds and Return of Surviving Mutual Funds Relative to the Market



Source: Bogle Financial Markets Research Center

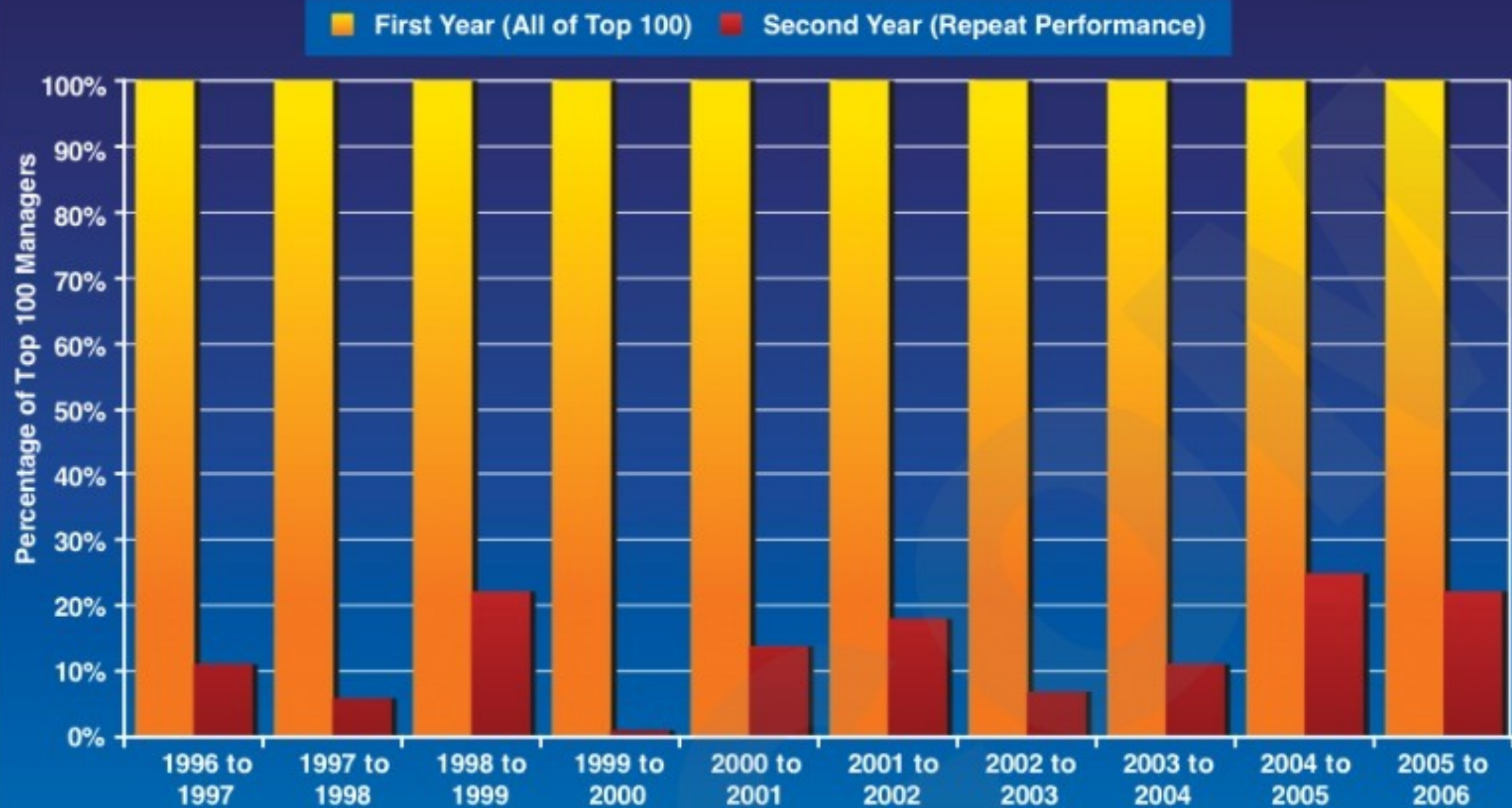
Dôkazy

- * Murphy (1980) - modelovanie 100 portfólií
- * Predvídateľnosť podpriemerných fondov - Hendricks et. al (1993), Brown and Goetzmann (1995), Malkiel (1995), Carhart (1997)
- * 1% bod nárast v expense ratio = 1,54% bodu pokles výkonnosti - Carhart (1997)

Figure 5-1

Top 100 Mutual Fund Managers That Remained in the Top 100 the Following Year

11 Years (1996-2006) Only an average of 14% of fund managers repeat their performance in the following year.



* The Morningstar universe of 23,148 funds was used in this analysis.

Source: Morningstar® Principia® January 2007

William Sharpe

- * The Arithmetic of Active Management (1991)
- * *"After costs, return on average actively managed dollar will be less than the return on average passively managed dollar."*



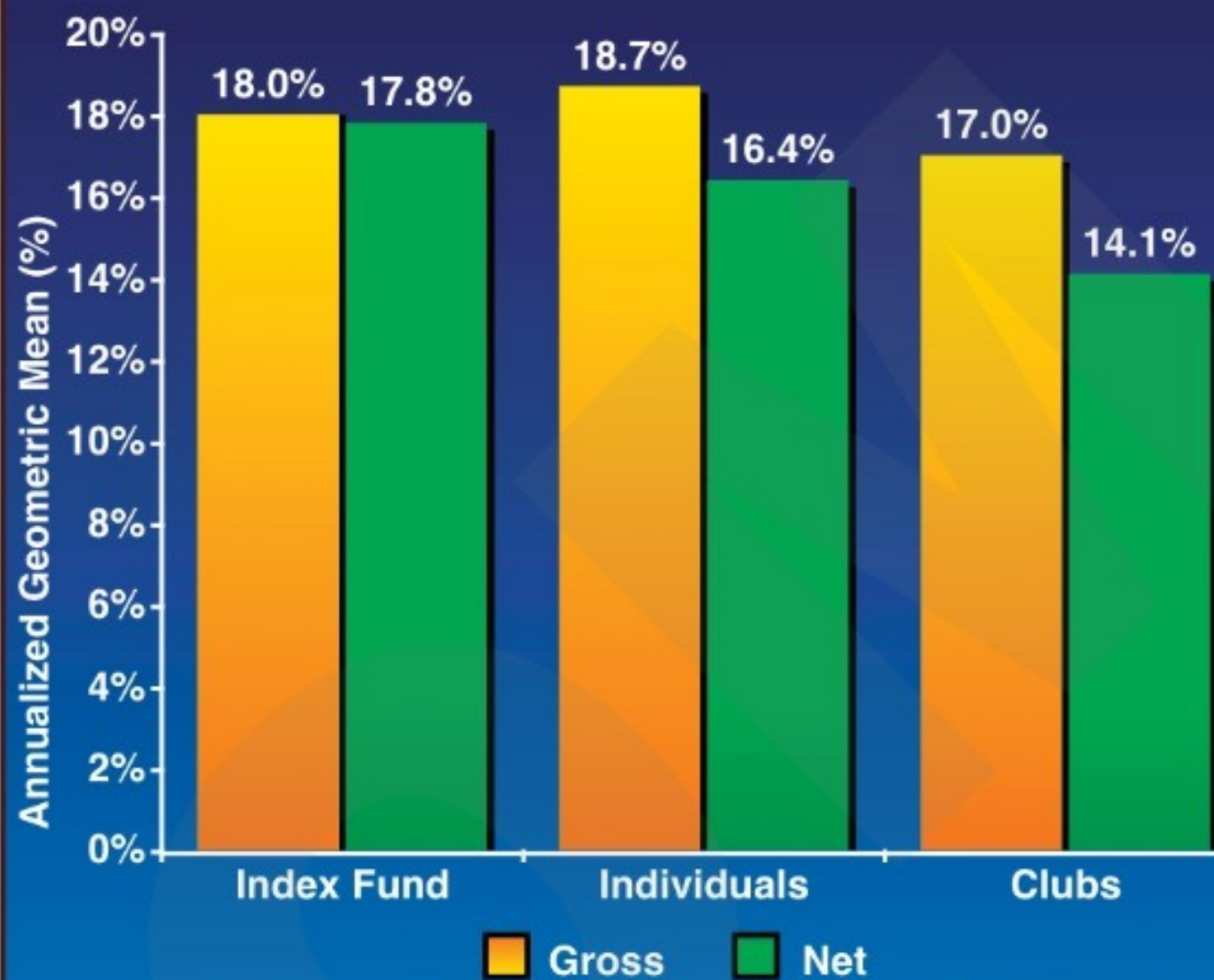
Table 7-2**Average Equity Fund vs Market Index Fund
Annual Investment Returns over 15 Years
(1984-1998)**

	Average Mutual Fund	Wilshire 5000 Index Fund
Equity Return	16.9%	16.9%
Sales Commission 6% (annual impact)	-0.5%	-
Cash Drag	-0.5%	-
Fund Return	15.8%	16.9%
Transaction Costs	-0.7%	-
Expense Ratio	-1.2%	-0.2%
Investor Return	13.9%	16.7%
Tax	-2.7%	-0.9%
Investor Return	11.2%	15.8%
Reduction in Equity Return	-5.7%	-1.1%

Source: Bogle Financial Markets Research Center

Figure 3-5

**Gross and Net Annual Returns Earned by
Passive Index Fund, Average Individual
Investors, and Average Investment Club
(Feb 1991 - Jan 1997)**



Funguje technická analýza?

- * Lo and MacKinley (1990), Brock et al (1992) - data mining
- * Hsu and Kuan (2005) - 89-02, 39 000 technických pravidiel - nefunkčná po zarátaní poplatkov



- * Bajgrowicz and Scaille (2008) - 110 rokov, 7846 tech. pravidiel, Dow Jones - TA nefunguje, náklady sú vysoké
- * Sullivan et al (2001) - 17 298 pravidiel TA, 1984-1996, TA nefunguje
- * Kuang, Schroeder, Wang (2010) - 25 598 TA pravidiel na EM devízových trhoch; TA nie je zisková ani tu

Adam Monk

- * Opica dokáže poraziť profesionálov
- * Stock picker pre Chicago Sun Times v 2003-2008
- * 37%, 36%, 3%, 36%, 1,6%, -14,4%



Dá sa časovať trh?

- * Javier Estrada (2007) -
15 trhov, 160 000
obchodných dní
- * Bez 10 najvýnosnejších
dní -50% výnos



Table 4-1**The Real Problem with Market Timing: Missing the Big Days****10 Year Period (1997 - 2006)**

\$10,000 Invested in the S&P 500 from 1997-2006	S&P 500 Annualized Return	Value at the End of the Period	Gain	Contribution of Missing Days
All 2,516 Trading Days	8.4%	\$22,444	\$12,444	0.0%
Less the 5 days with the biggest gains	5.7%	\$17,360	\$7,360	40.9%
Less the 10 days with the biggest gains	3.4%	\$13,992	\$3,992	67.9%
Less the 15 days with the biggest gains	1.4%	\$11,546	\$1,546	87.6%
Less the 20 days with the biggest gains	-0.4%	\$9,640	\$-360	102.9%

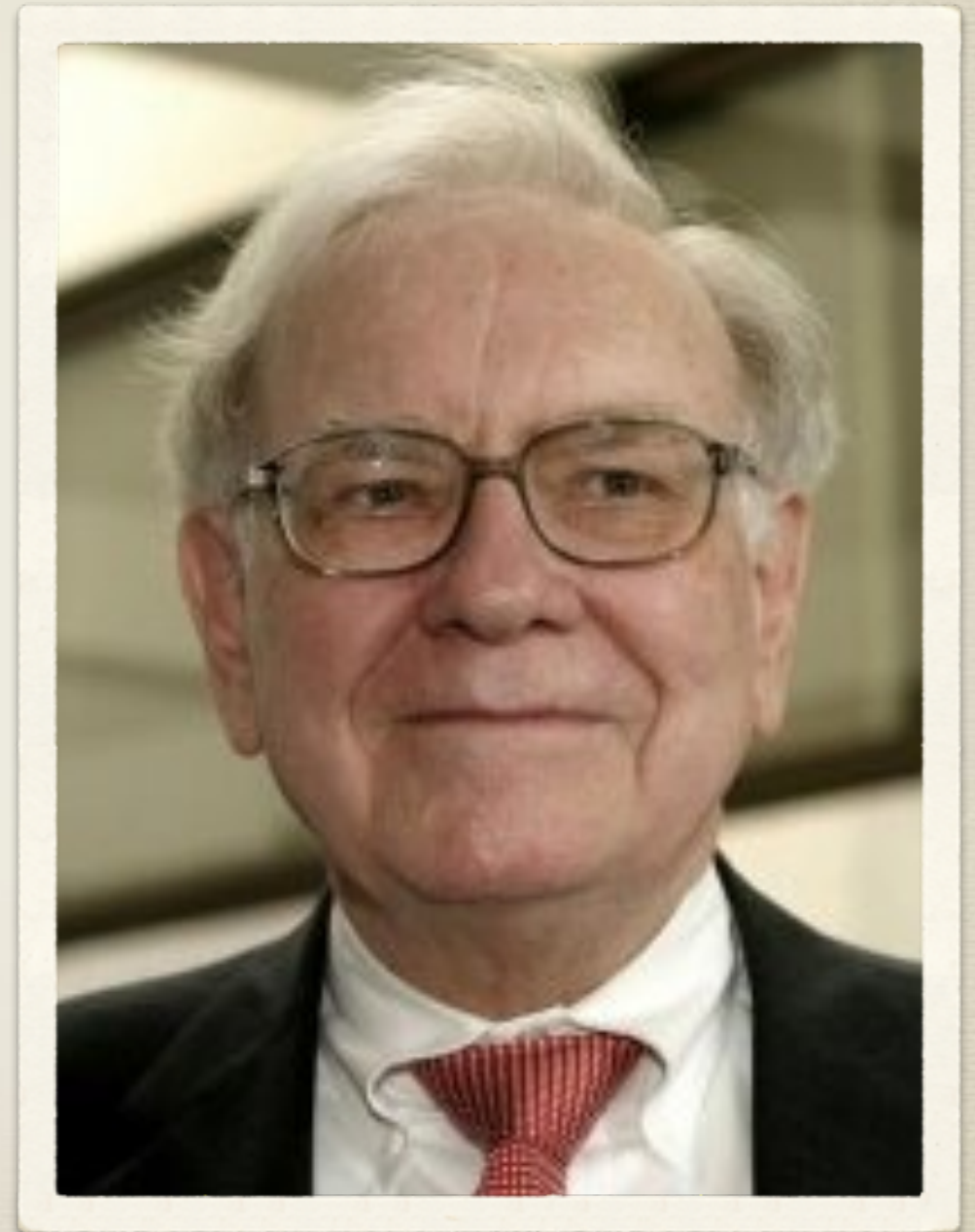
Source: Yahoo! Finance

Ďalšie štúdie

- * <http://indexfunds.sk/studie>
- * <http://altruistfa.com/readingroom.htm>
- * www.e-m-h.org/bibliography.html

Pasívne investovanie

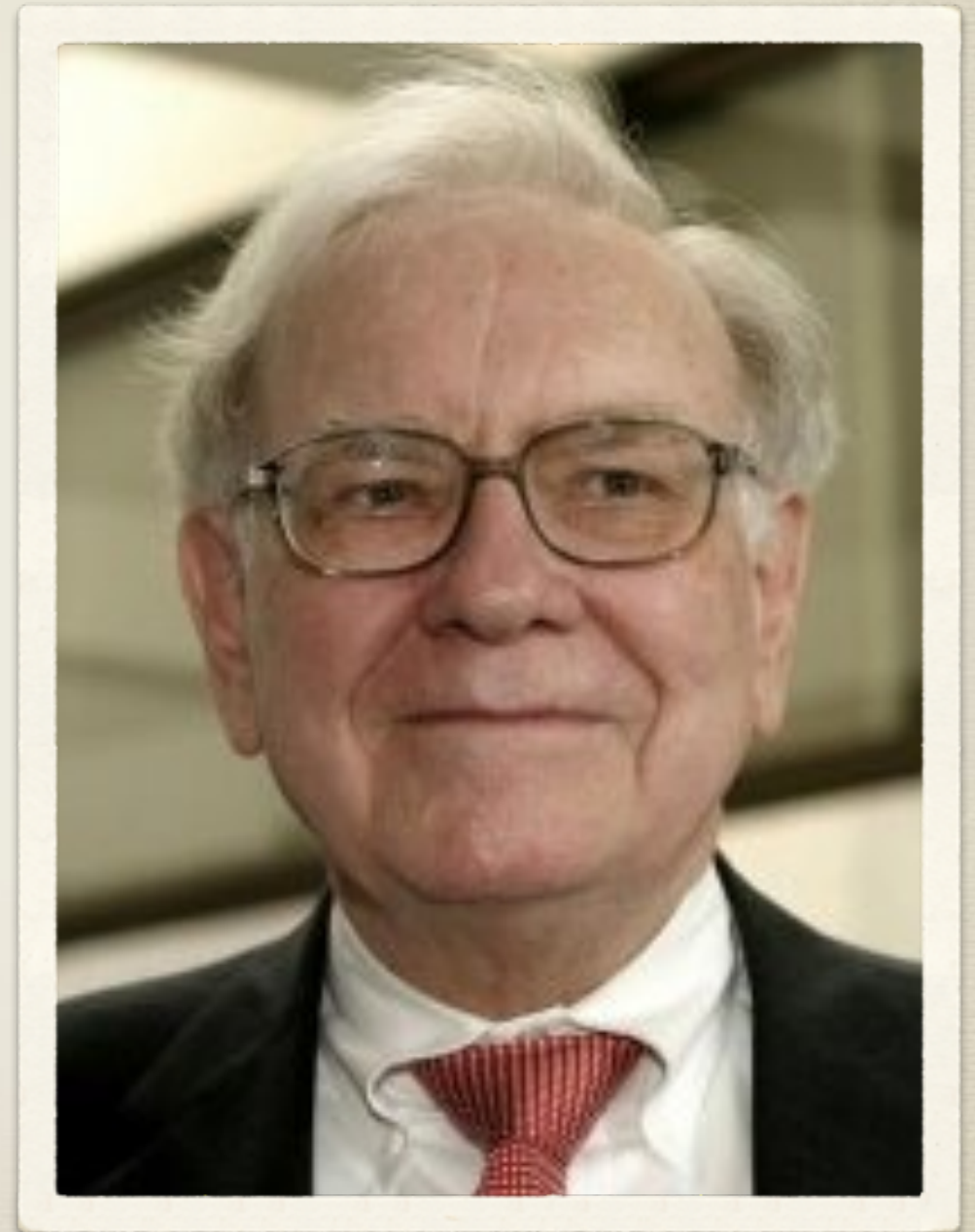
"...the active investors will have their returns diminished by a far greater percentage than will their inactive brethren. That means that the passive group - the know-nothings - must win..." -
Warren Buffet



Pasívne investovanie

"...the best way to own common stocks is through index funds..." - Warren Buffet

Viac citátov na
www.indexfunds.sk/citaty



Pasívne investovanie

- * EMH platí, aktívne investovanie nefunguje
- * Investícia do pasívnych fondov - kopírujú indexy
- * Prvý pas. fond - 31.12.1975 - John Bogle - First Index Investment Trust

Výhody

- * Minimálne náklady - často pod 0,2% p.a. vs 1,5% p.a. V aktívnych fondoch
- * Jasná investičná stratégia
- * Nízke *turnover ratio* - pod 10% vs. 100% => nízke náklady
- * Väčšia diverzifikácia
- * Ľudský faktor je minimálny

Aktívne vs pasívne investovanie

Active investing

Holding period (years)	10
Investment amount	1 000 000,00
Rate of return	10,00%

Sales charge	3,00%
Deferred sales charge	0,00%
Transaction costs	0,50%
Management fee	1,50%

Terminal wealth	2 593 742,46
Total cost of investment	499 585,21
Terminal wealth after costs	2 094 157,25

Total cost/Investment amount	49,96%
Total cost/Terminal wealth	19,26%
Total cost/Terminal wealth net	23,86%

Passive investing

Holding period (years)	10
Investment amount	1 000 000,00
Rate of return	10,00%

Sales charge	0,00%
Deferred sales charge	0,00%
Transaction costs	0,10%
Management fee	0,20%

Terminal wealth	2 593 742,46
Total cost of investment	69 876,56
Terminal wealth after costs	2 523 865,90

Total cost/Investment amount	6,99%
Total cost/Terminal wealth	2,69%
Total cost/Terminal wealth net	2,77%

Cost difference	429 708,65
Cost difference/Investment amount	42,97%

Figure 6-1

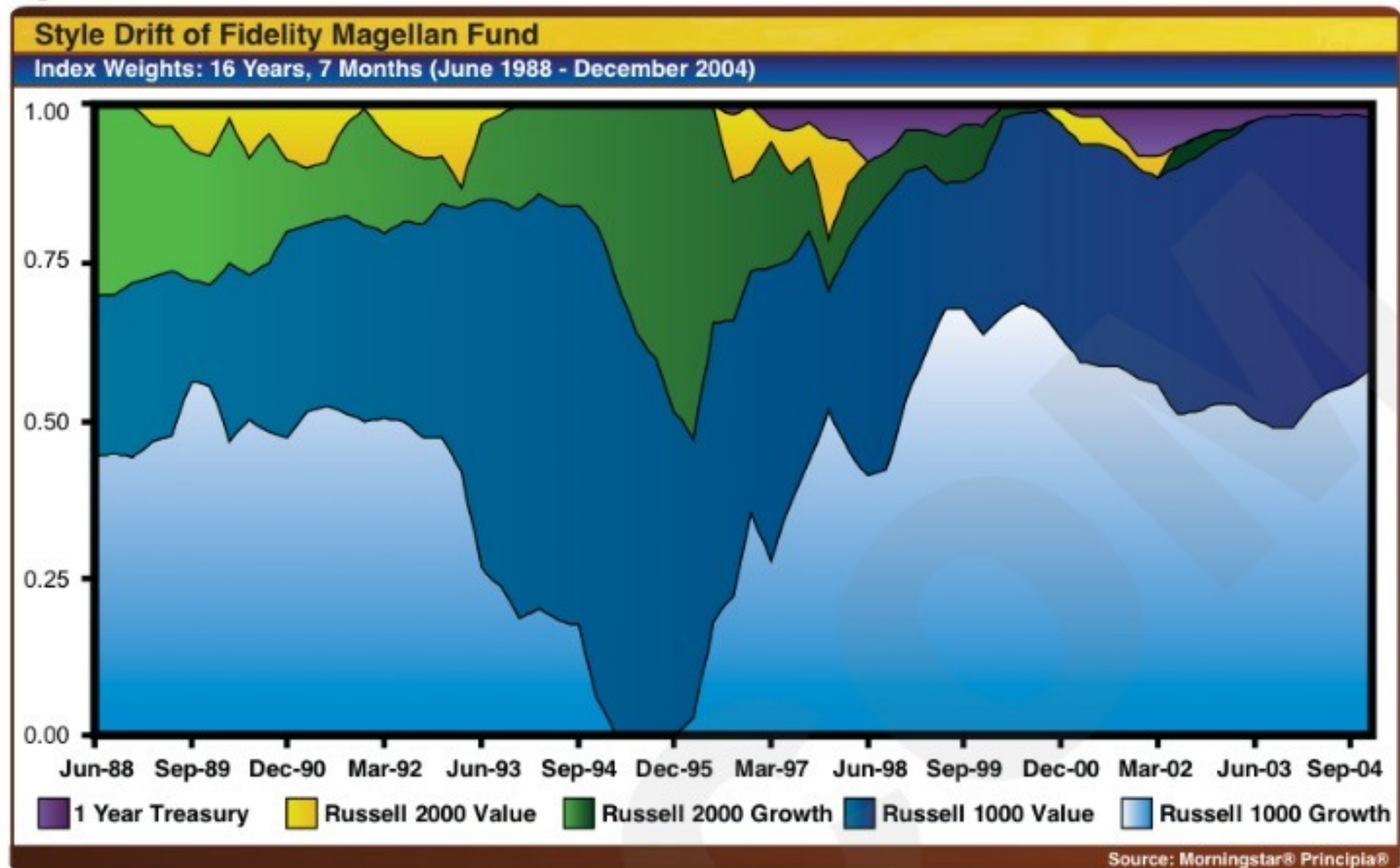
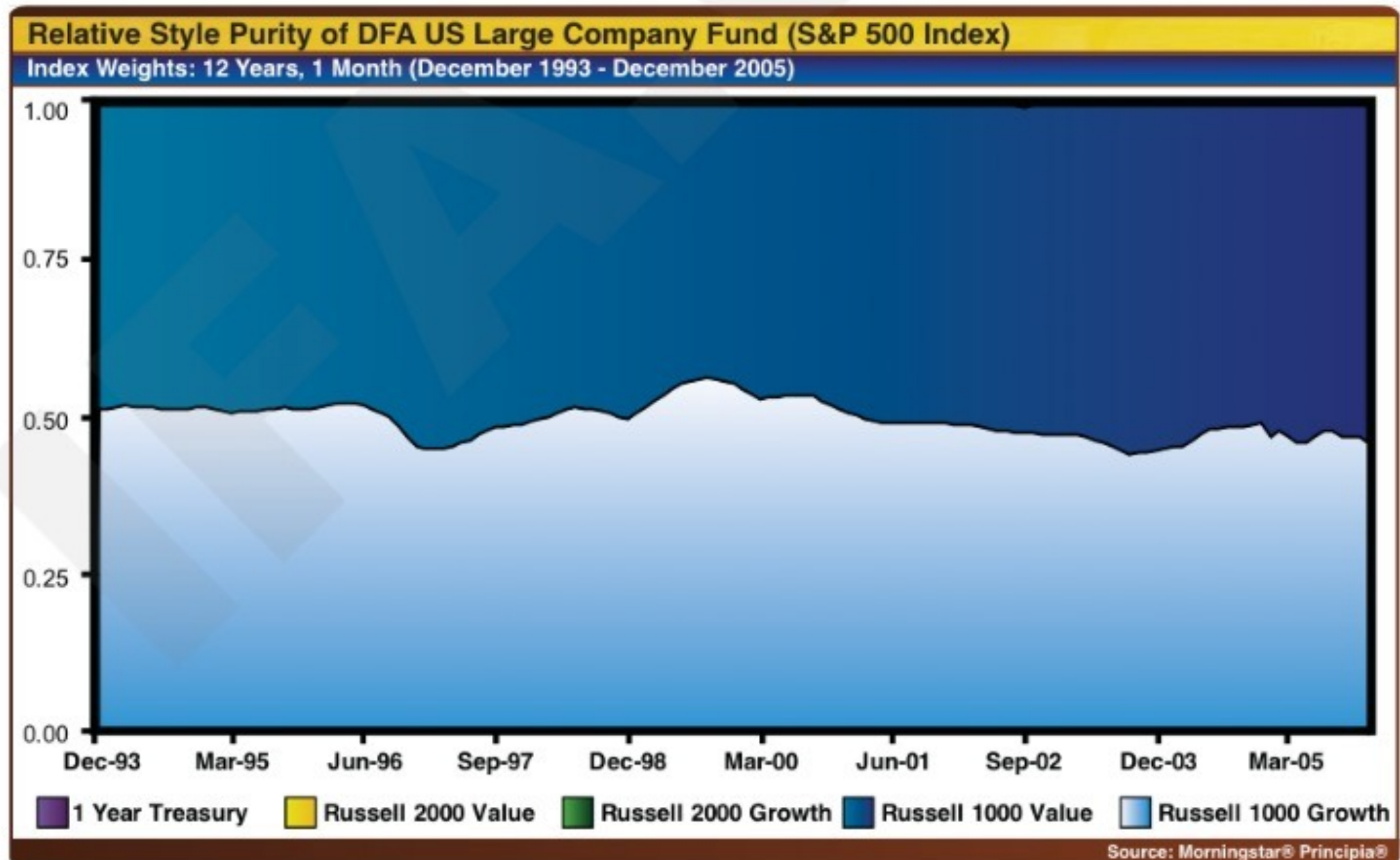


Figure 6-2



Ako na to?

- * ETF - Lyxor, Deutsche Bank, iShares, ComStage
- * Brokeri - brokerjet.cz, Patria Direct, Firsttrade
- * Váha v portfóliu - podľa trhovej kapitalizácie
- * Čo najnižšie náklady, široká diverzifikácia, objem majetku v správe
- * Dlhopisy - podľa rizikového profilu

Total Returns for 8 Lazy Portfolios

Portfolio	1-yr rtn	3-yr ann. rtns	5-yr ann. rtns	10-yr ann. rtns
 Aronson Family Taxable	21.04%	2.12%	5.11%	6.22%
 Fundadvice Ultimate Buy & Hold	18.96%	1.85%	4.79%	6.33%
 Dr. Bernstein's Smart Money	17.81%	2.43%	4.13%	5.26%
 Coffeehouse	18.60%	3.39%	4.48%	5.74%
 Yale U's Unconventional	21.88%	2.07%	4.61%	6.67%
 Dr. Bernstein's No Brainer	24.51%	1.80%	4.22%	5.00%
 Margaritaville	21.23%	0.99%	4.57%	5.37%
 Second Grader's Starter	24.55%	0.34%	3.75%	4.31%
S&P 500	22.90%	0.06%	0.49%	0.20%

* <http://www.marketwatch.com/lazyportfolio>

Investičné návrhy

- * Pasívne portfólio
- * Investícia do vzdelania, kariérneho postupu
- * Podnikanie
- * Surebets
- * Fire your hedge fund manager, hire a congressman
- <http://www.bepress.com/bap/vol13/iss1/art4/>



Záver

- * Trhy sa hýbu náhodne
- * Takmer nemožné dlhodobo porážať trh
- * Investujte pasívne



Ďakujem za pozornosť

Viac info na

www.indexfunds.sk

martin.kollar@indexfunds.sk