

Wykład 7

Fundusze emerytalne



Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne



**Co zaleca teoria finansów
w przypadku
długoterminowego inwestowania?**

1

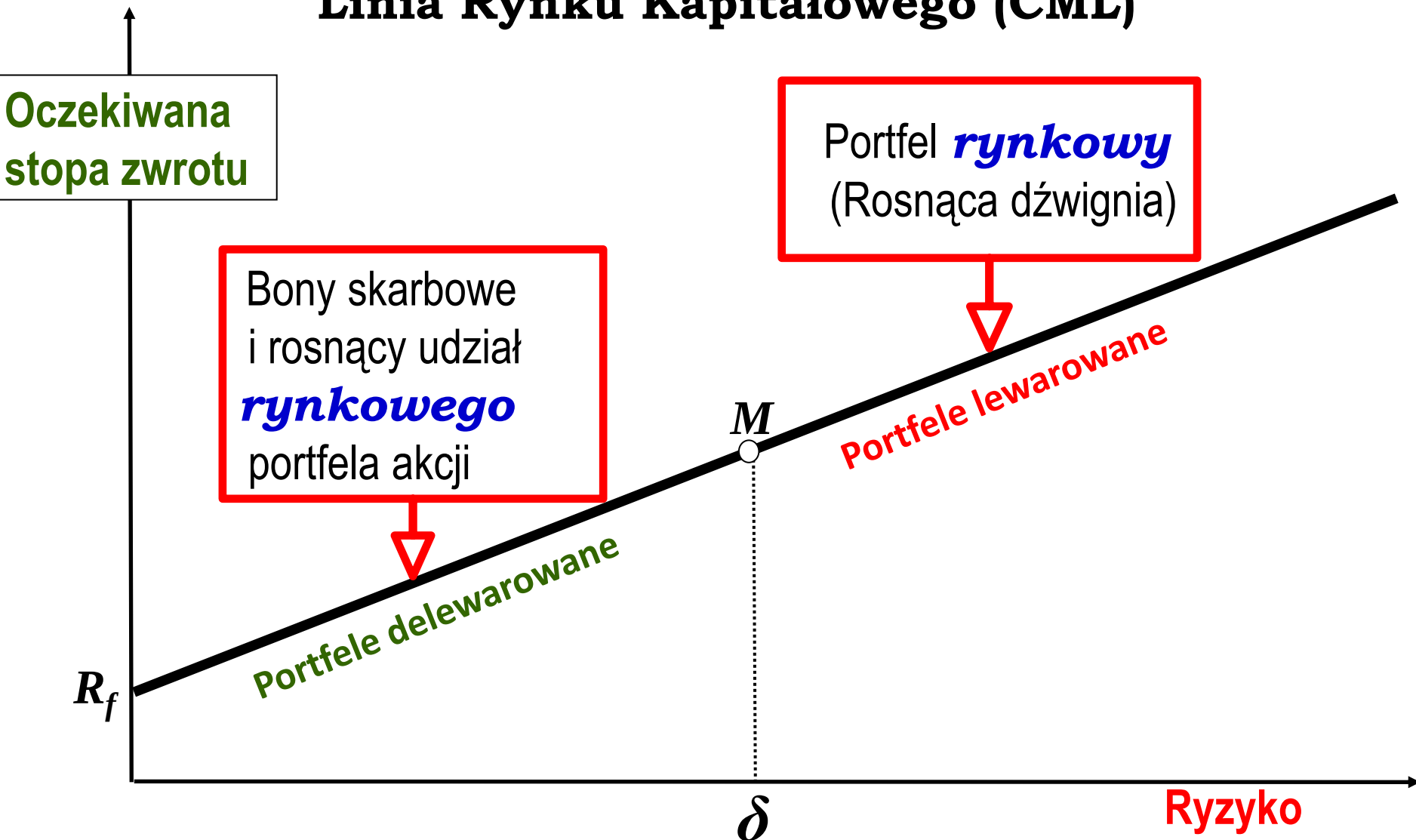
Kup i trzymaj portfel *rynkowy*



2

Wybierz poziom ryzyka, jakie chcesz podjąć

Linia Rynku Kapitałowego (CML)



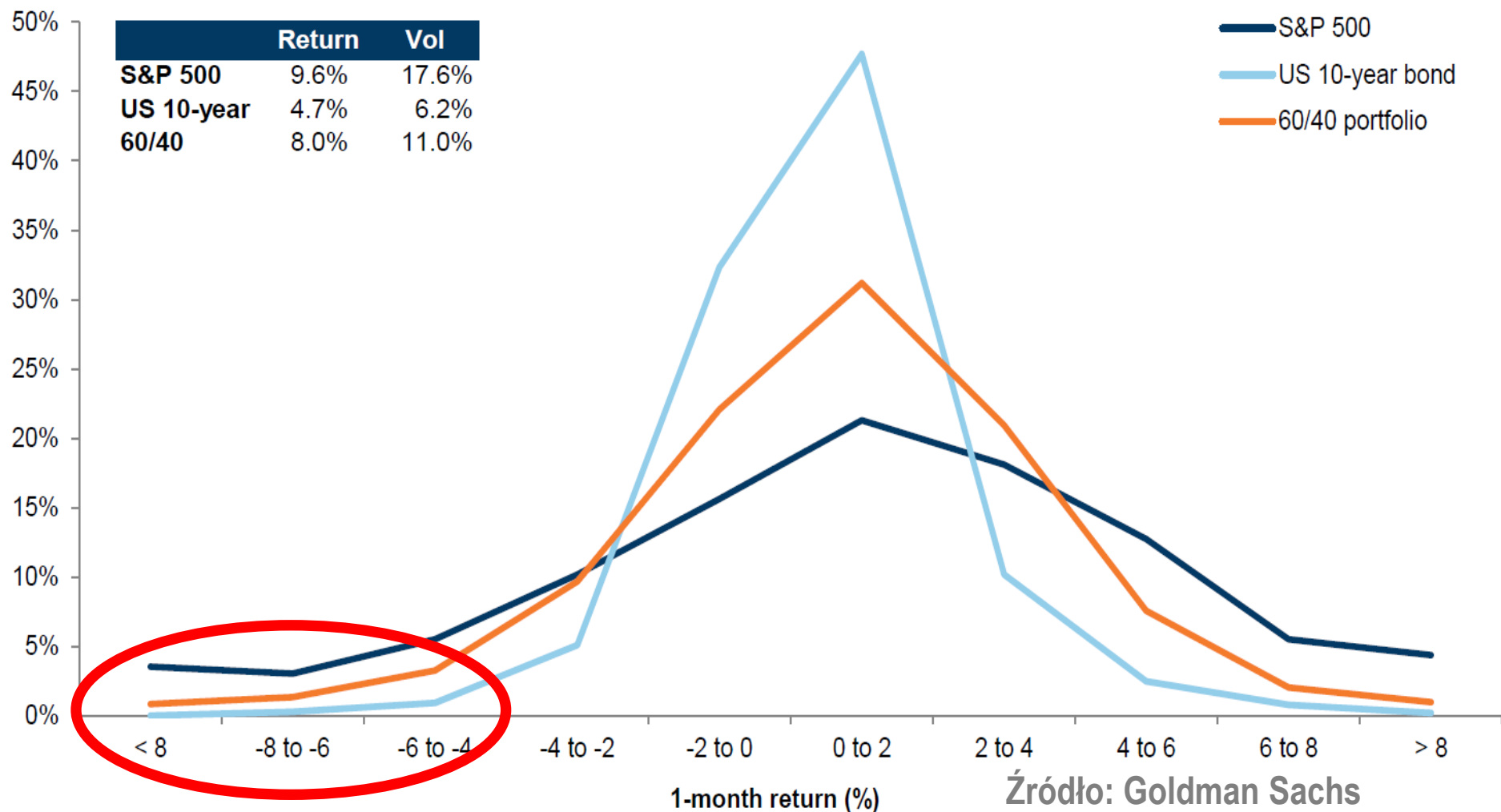
**Na zmienność stóp zwrotu
z portfela 60/40
w ponad 90% wpływa
zmienność stóp zwrotu z akcji.**

**Dlaczego bardzo długo
był zalecany i popularny?**

W przypadku cen akcji nie ma „niemożliwych” poziomów ich spadku

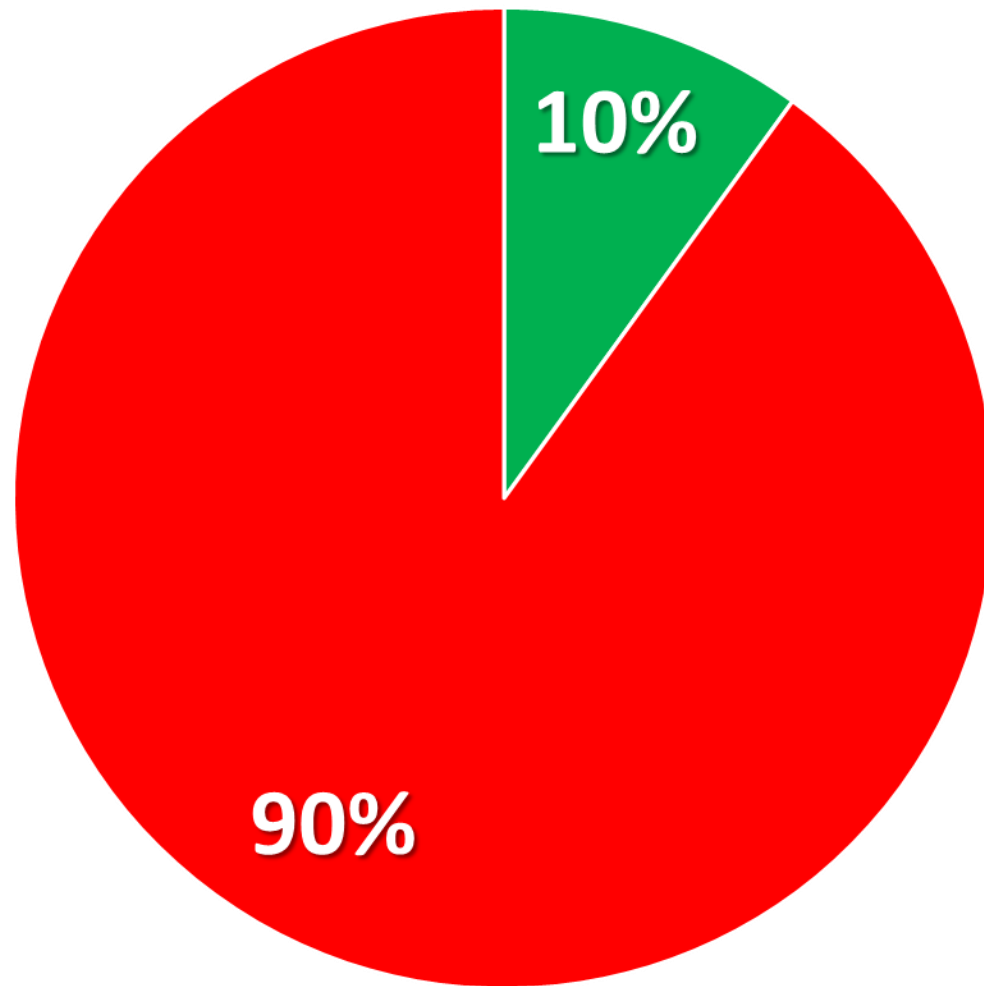
Equities have fat tails and add most of the risk to 60/40 portfolios

Distribution of monthly returns (nominal, monthly data since 1900)



**Czy poprzedni wykład
dał nam odpowiedź
dlaczego Warren Buffet uznał,
że powiernik ma ulokować
środki ze spadku dla żony
tylko w 10% w obligacjach
i bonach skarbowych?**

Portfel Warrena Buffeta dla żony

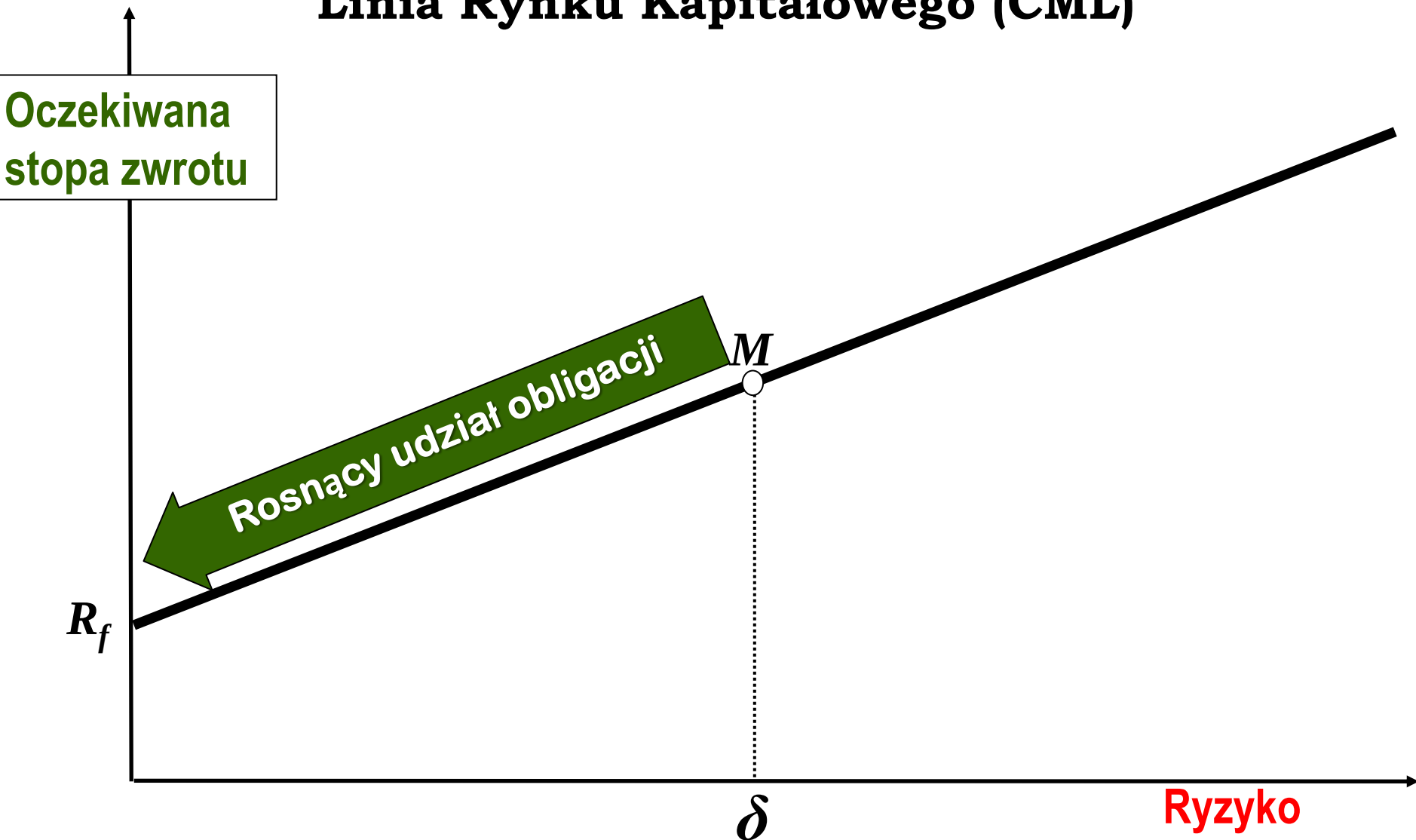


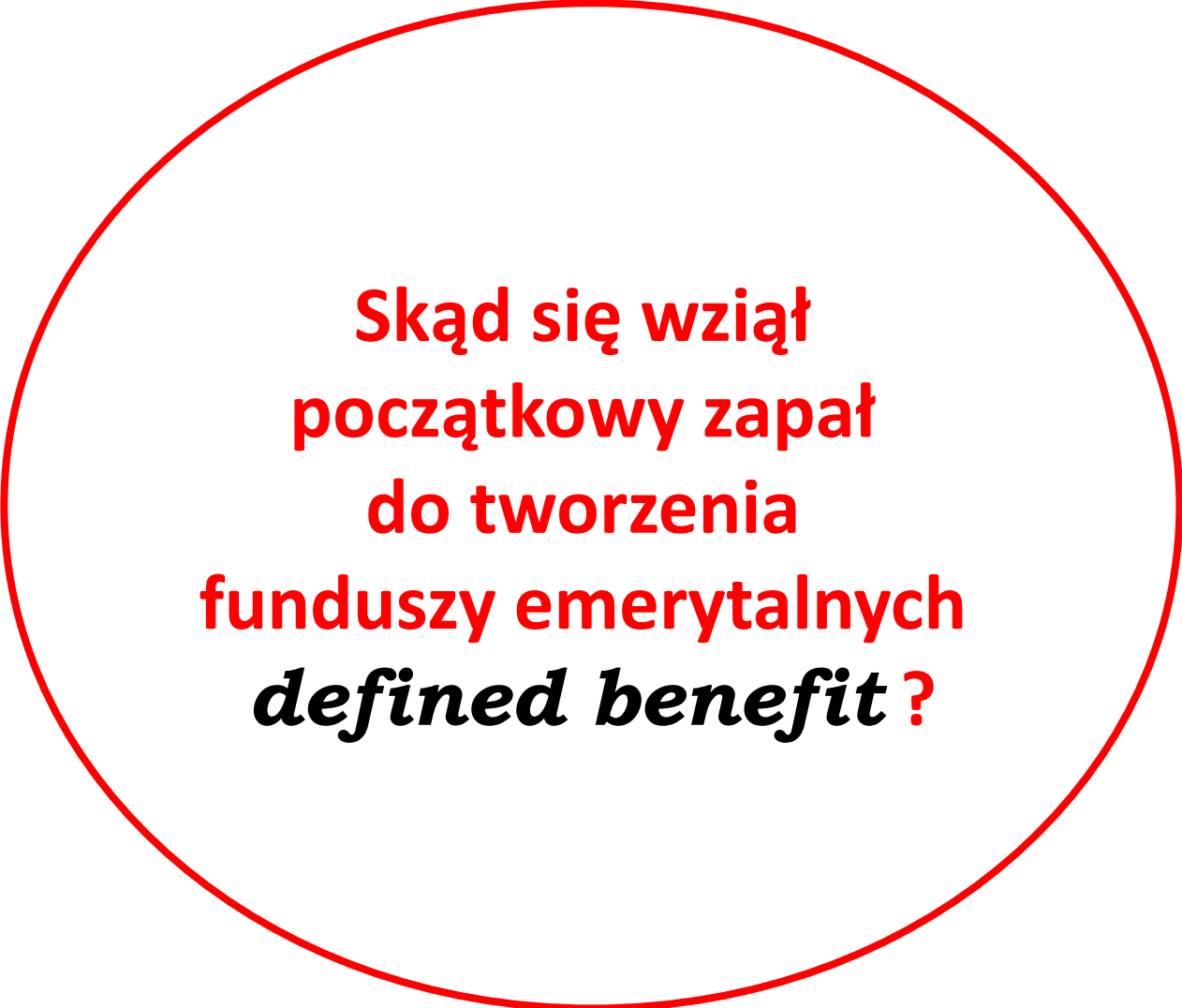
■ bony skarbowe

■ portfel rynkowy (S&P 500)

Co robić w miarę zbliżania się okresu przejścia na emeryturę?

Linia Rynku Kapitałowego (CML)

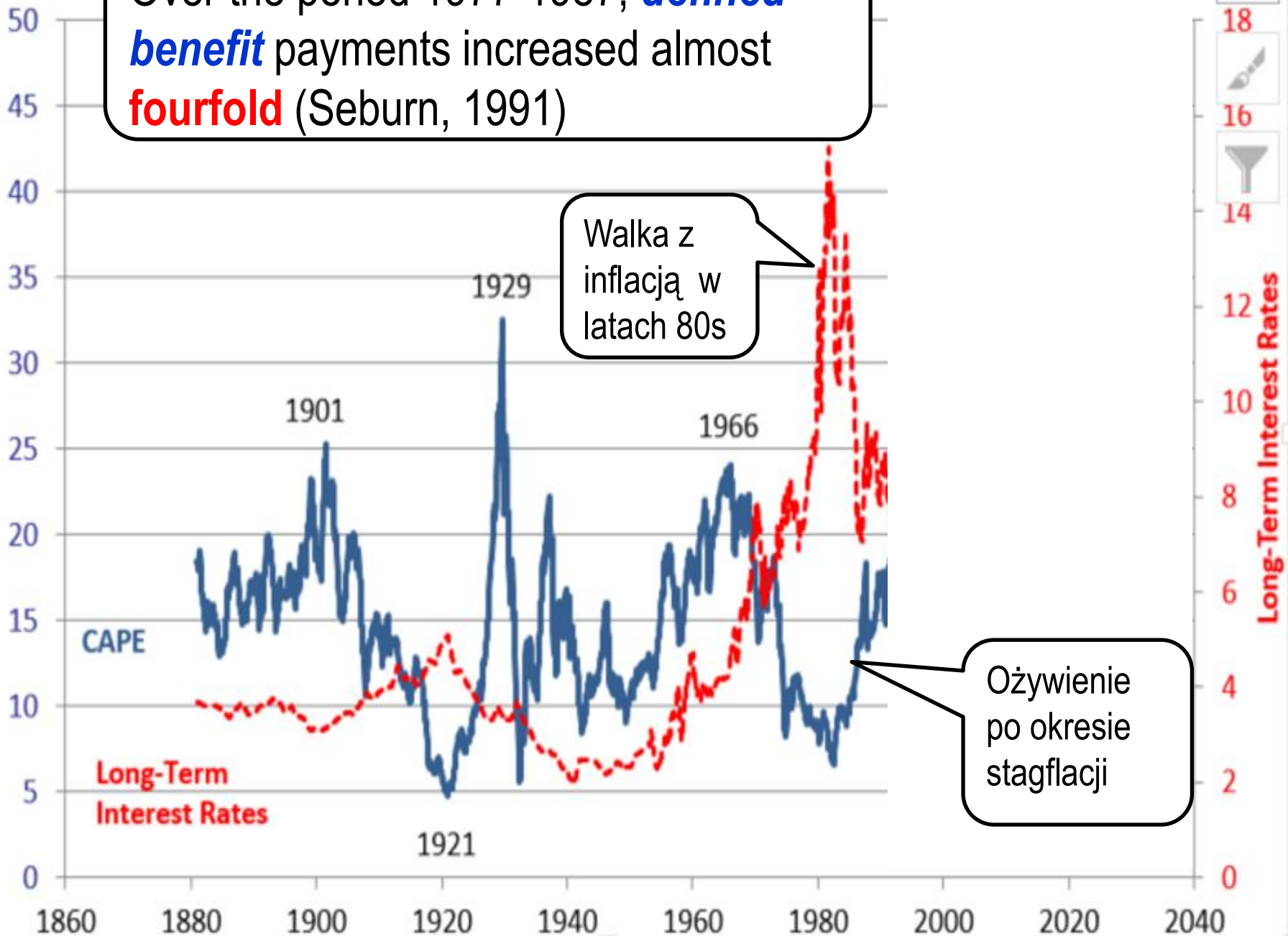


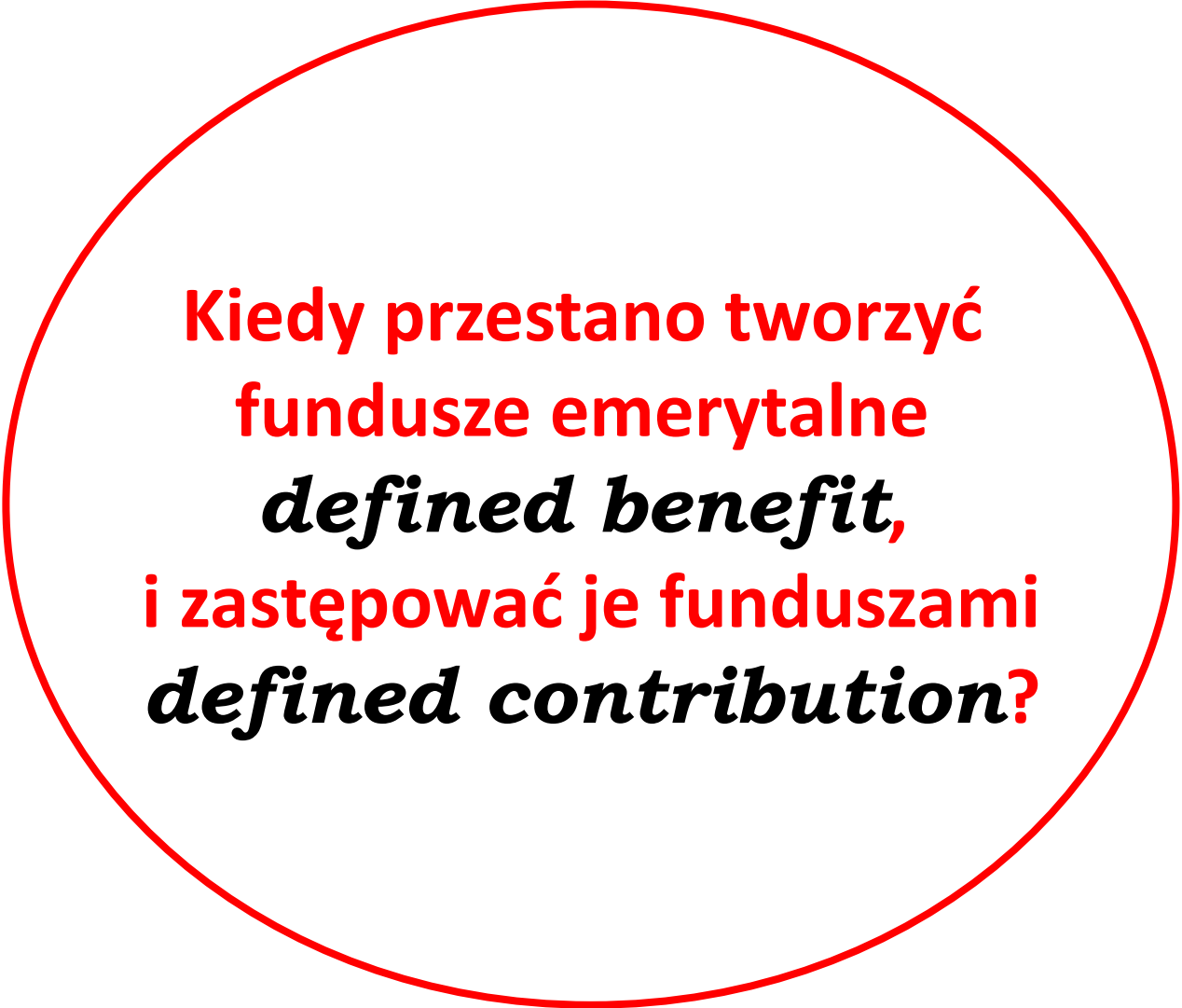


Skąd się wziął
początkowy zapał
do tworzenia
funduszy emerytalnych
defined benefit ?

Over the period 1977-1987, **defined benefit** payments increased almost **fourfold** (Seburn, 1991)

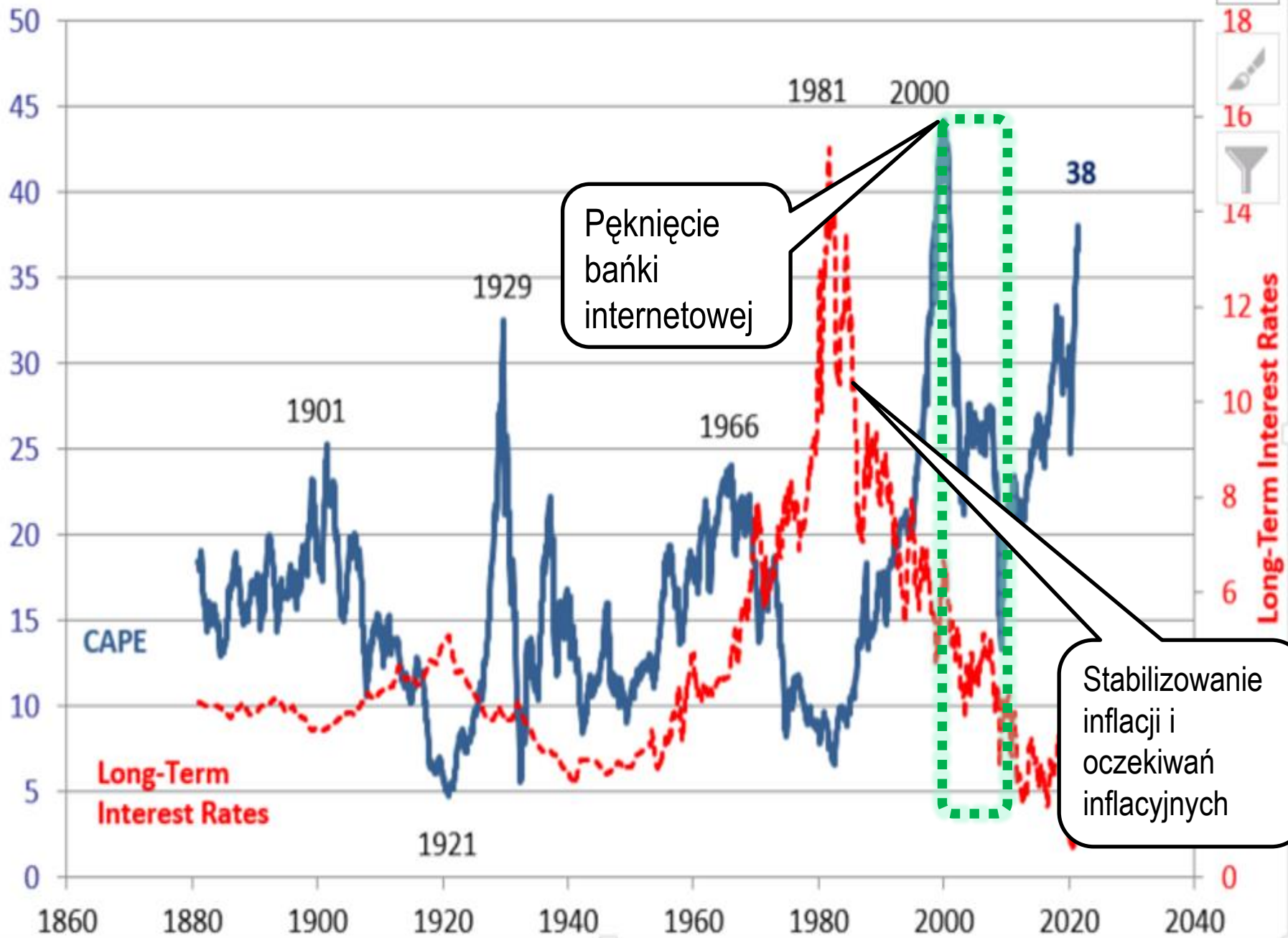
Price-Earnings Ratio (CAPE, P/E10)

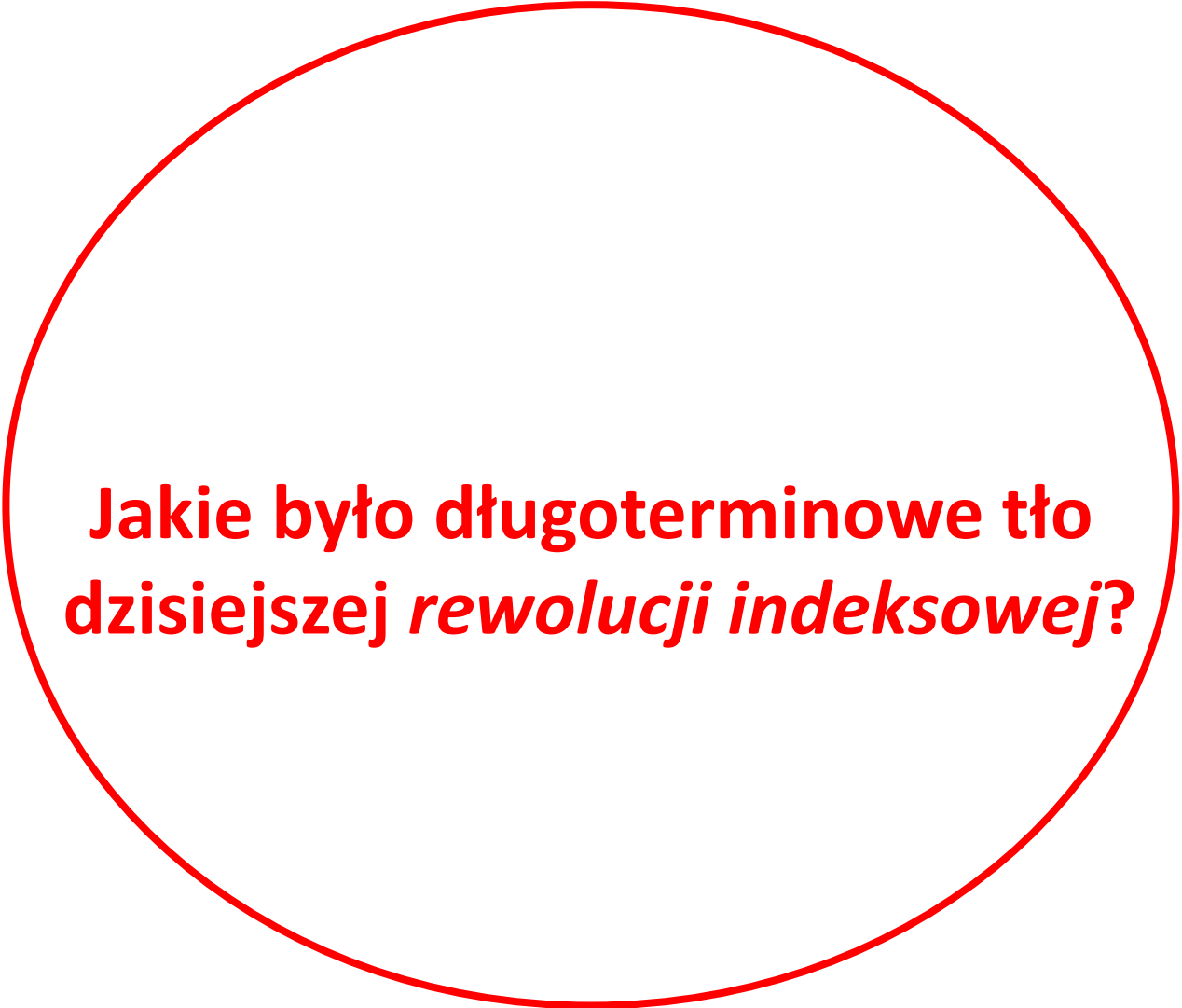




Kiedy przestano tworzyć
fundusze emerytalne
defined benefit,
i zastępować je funduszami
defined contribution?

Price-Earnings Ratio (CAPE, P/E10)





**Jakie było długoterminowe tło
dzisiejszej *rewolucji indeksowej*?**

FOREWORD BY BURTON MALKIEL

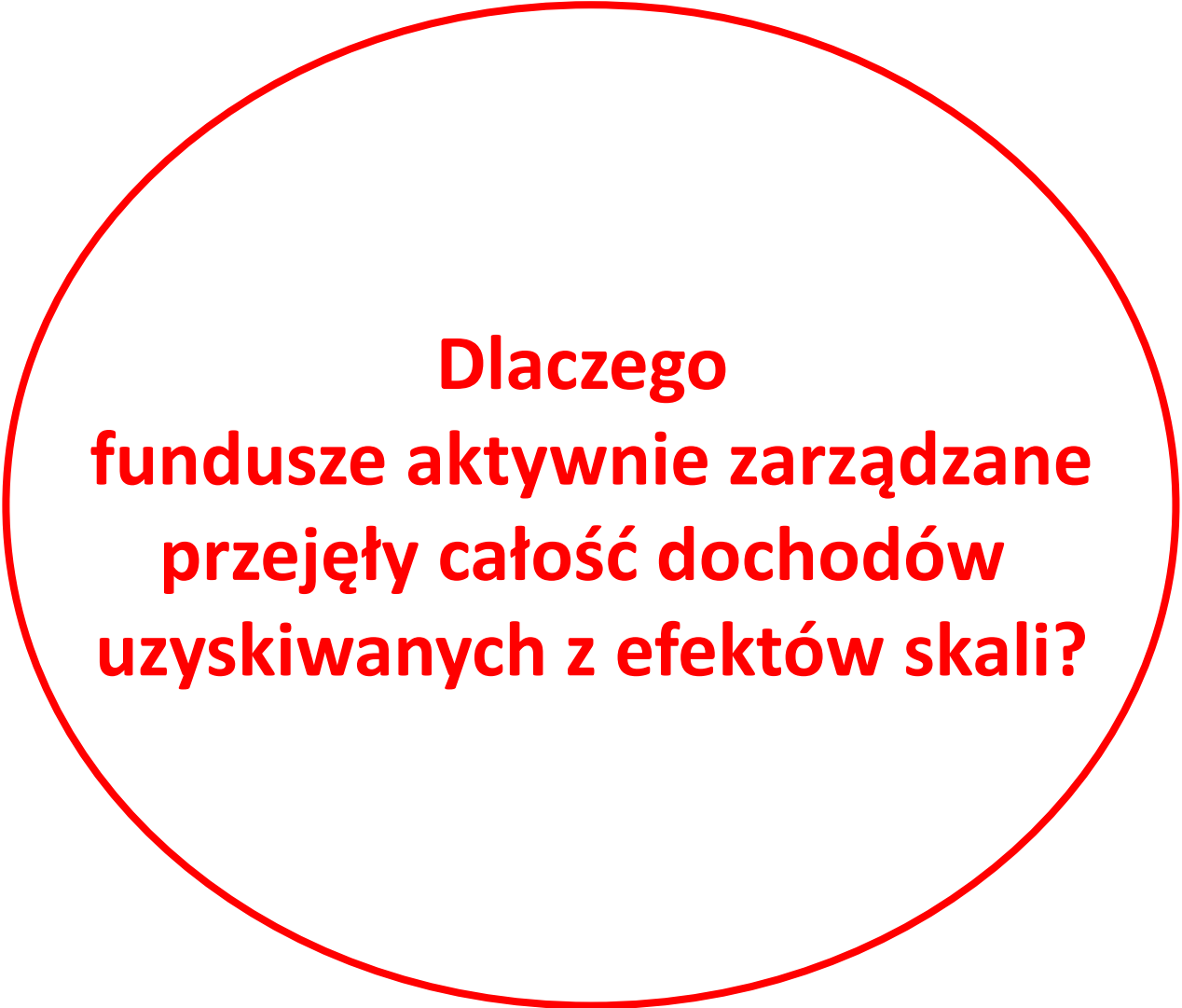


THE INDEX REVOLUTION

WHY INVESTORS SHOULD JOIN IT NOW

CHARLES D. ELLIS

WILEY



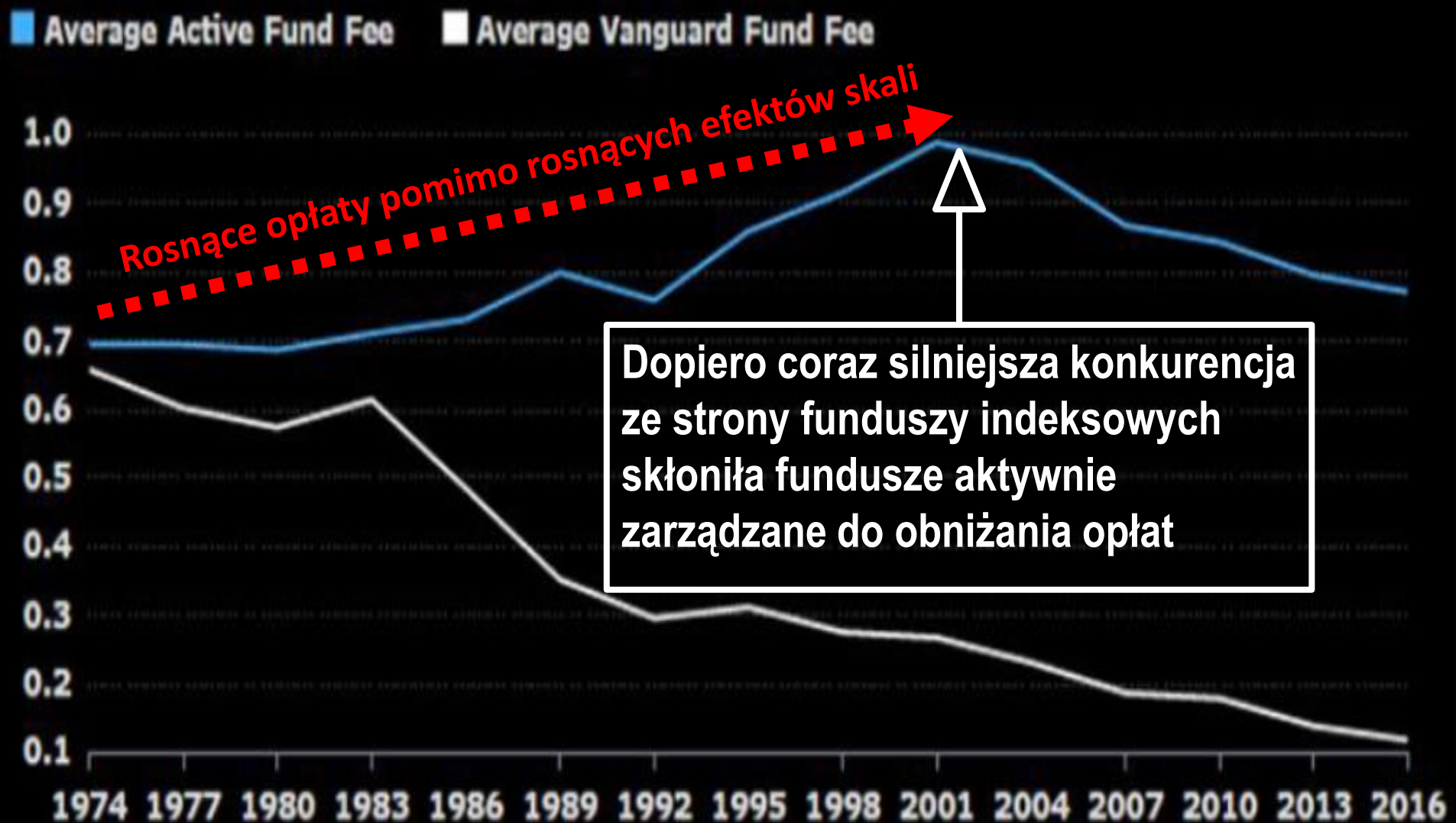
**Dlaczego
fundusze aktywnie zarządzane
przejęły całość dochodów
uzyskiwanych z efektów skali?**

Economies of scale **could have been passed** to customers,
but they have been **entirely captured** by the asset managers

	1980	2010	
Equity mutual funds	\$26 bilion	3,5 trillion	135 times
Total expenses paid to managers	\$170 million	\$ 24 billion	141 times

**Wynagrodzenia zarządzających zależą od akcjonariuszy,
a nie klientów funduszy inwestycyjnych**





Source: Bloomberg, Bogle Financial Markets Research Center

Bloomberg

**Co oznacza sytuacja,
w której stopy zwrotu oferowane
przez fundusze aktywnie zarządzane
były niższe od stóp zwrotu z portfela
S&P 500 o kwoty odpowiadające
w przybliżeniu wielkości
pobieranych przez nie
opłat za zarządzanie?**

The amount of **underperformance** is well **approximated by** the difference in the **fees** charges by the index and active managed funds.

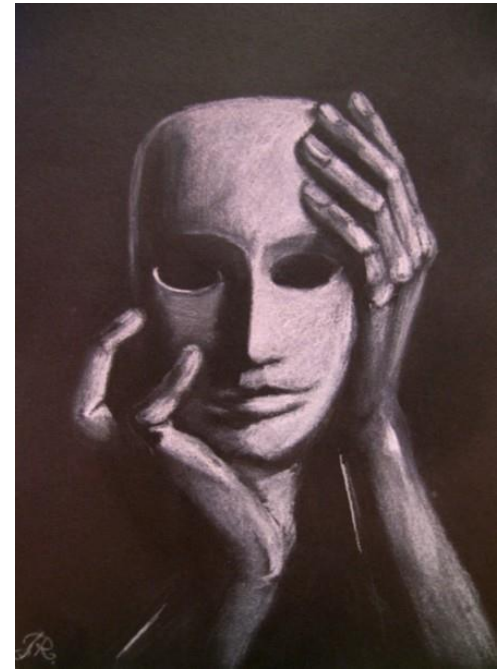
	1980	2010	
Equity mutual funds	\$26 bilion	3,5 trillion	135 times
Total expenses paid to managers	\$170 million	\$ 24 billion	141 times

Świadczy to, że struktura portfeli funduszy aktywnie zarządzanych niewiele odbiegała od struktury portfela rynkowego.

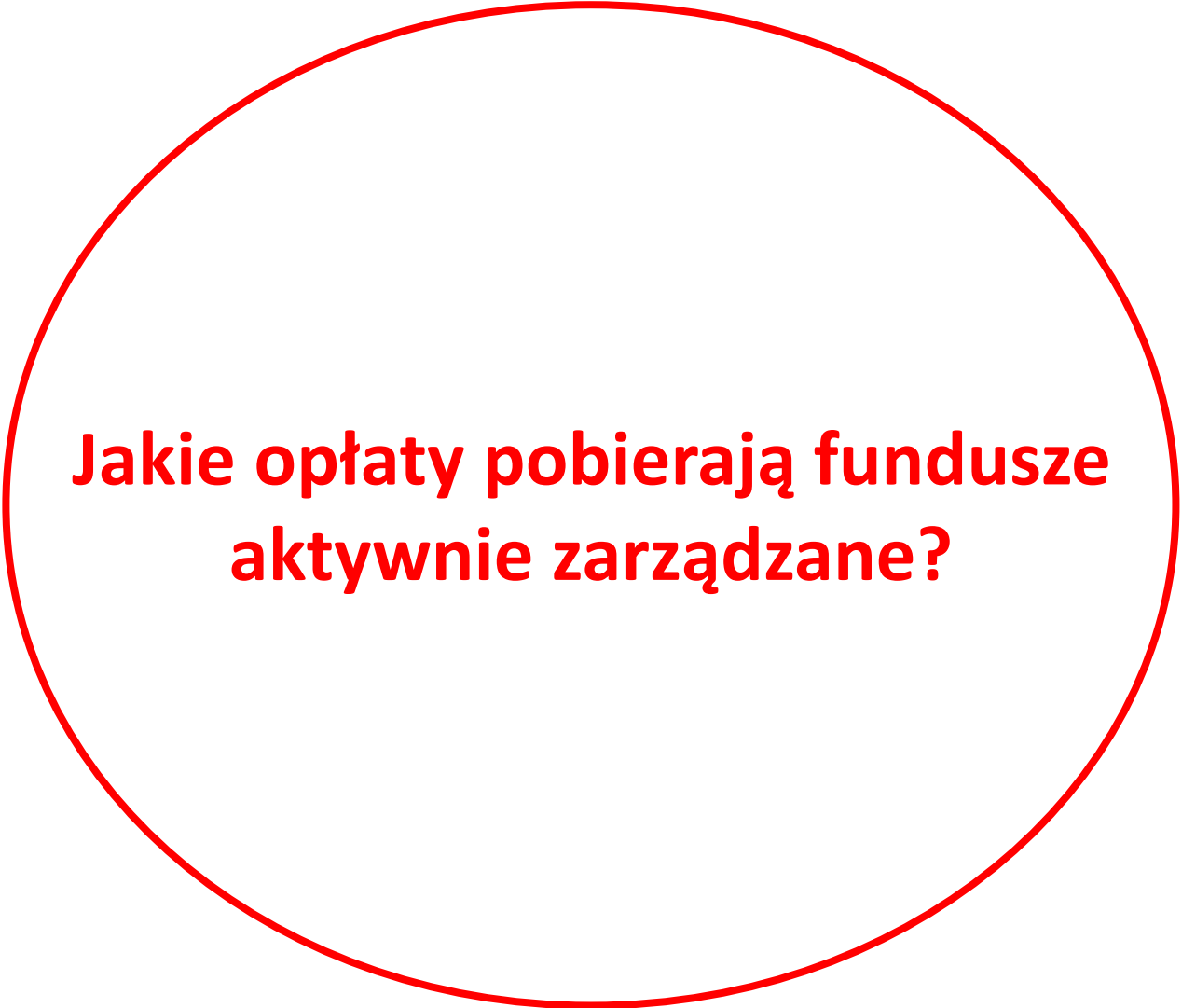
Co robi zarządzający, by nie mieć
wyników znacząco gorszych niż inni ?

Utrzymuje portfel, który nie odbiega
nadmiernie od portfela ***rynkowego***

Funds tend to be managed by “closet indexers” who prefer the safety of performing acceptably close to the index to the more personally risky strategy of trying to maximize long-run returns.



Alfred Rappaport, “The Economics of Short-Term Performance Obsession”,
The Financial Analysts Journal, vol. 47, May/June 2005, pp. 65-77



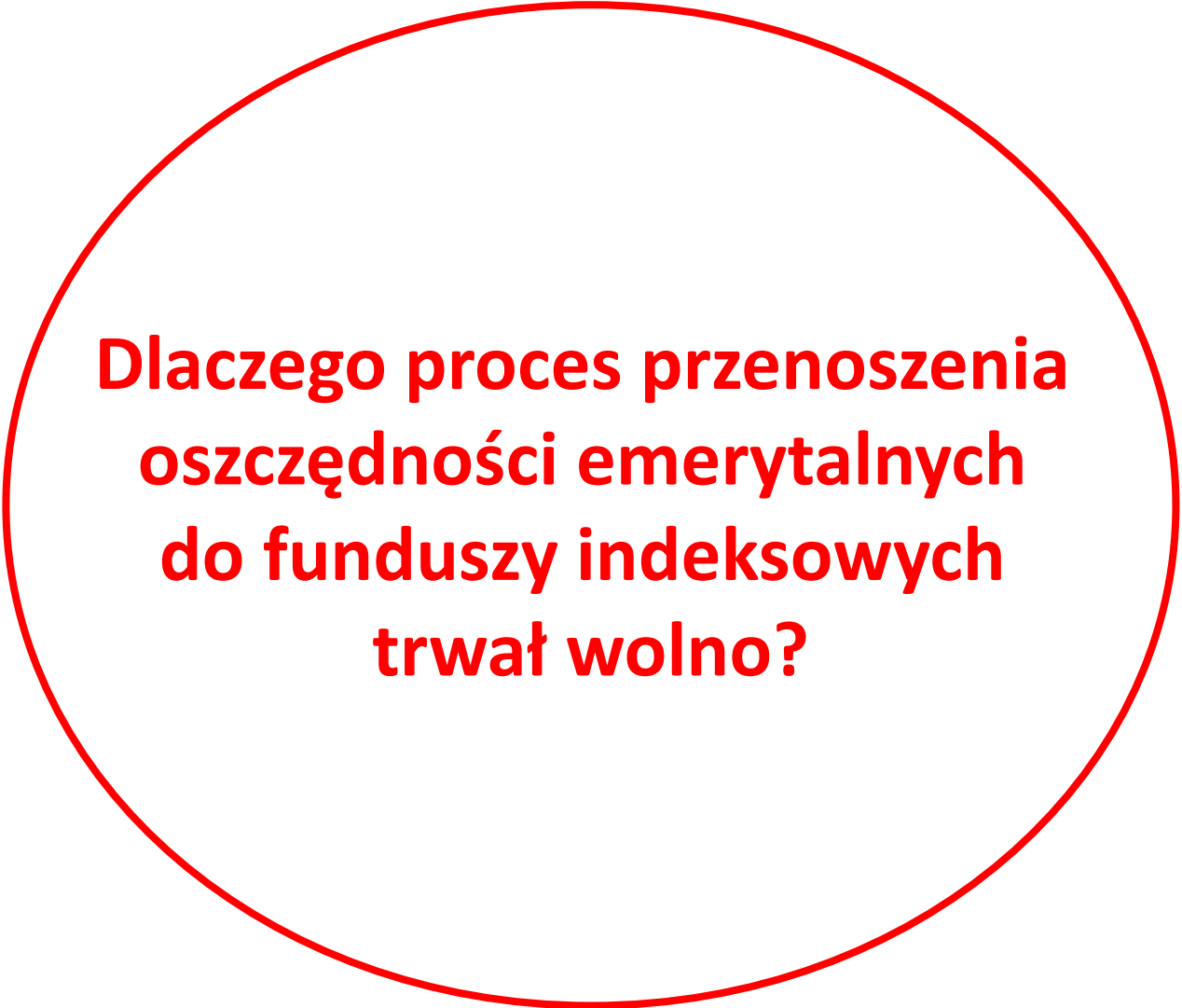
**Jakie opłaty pobierają fundusze
aktywnie zarządzane?**

- intermediation costs,
- advisory fees,
- marketing expenditures,
- sales loads,
- brokerage commissions,
- transaction costs,
- custody and legal fees,
- and securities processing expenses,



may well total as much as much as \$250 billion and
confiscate nearly 40% of the historical real rate of
return on equities.

- William Sharpe (2013).
“The Arithmetic of Investment Expenses”,
Financial Analyst Journal, no. 4. vol. 69
- John Bogle (2014).
„The Arithmetic of ‘All-In’ Investment Expenses”,
Financial Analyst Journal, no. 1, vol. 70



**Dlaczego proces przenoszenia
oszczędności emerytalnych
do funduszy indeksowych
trwał wolno?**

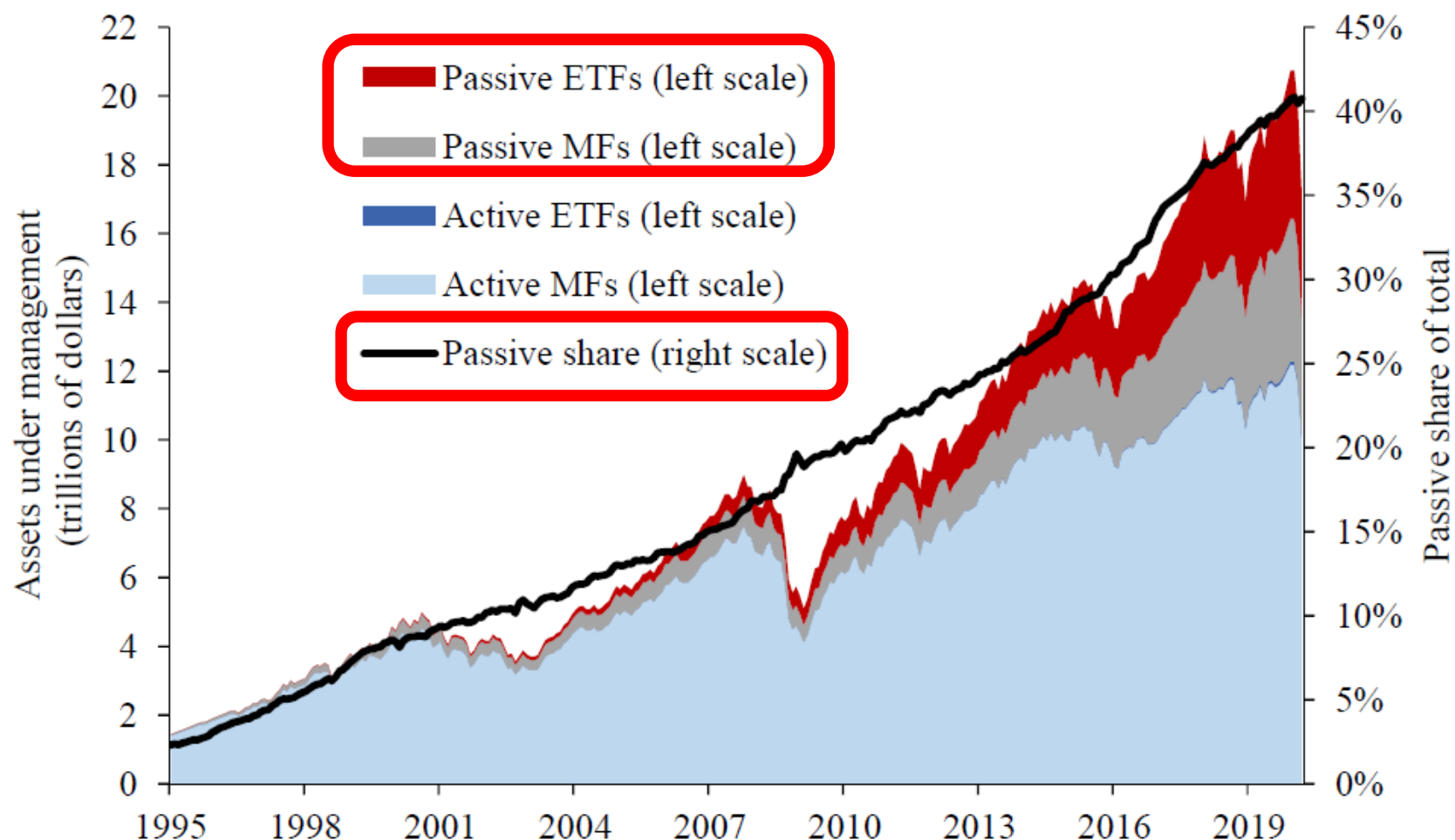
It is now crystal clear the failure of our gate-keepers

- those auditors,
- regulators,
- legislators,
- and boards of directors

who forgot to whom they owed their loyalty

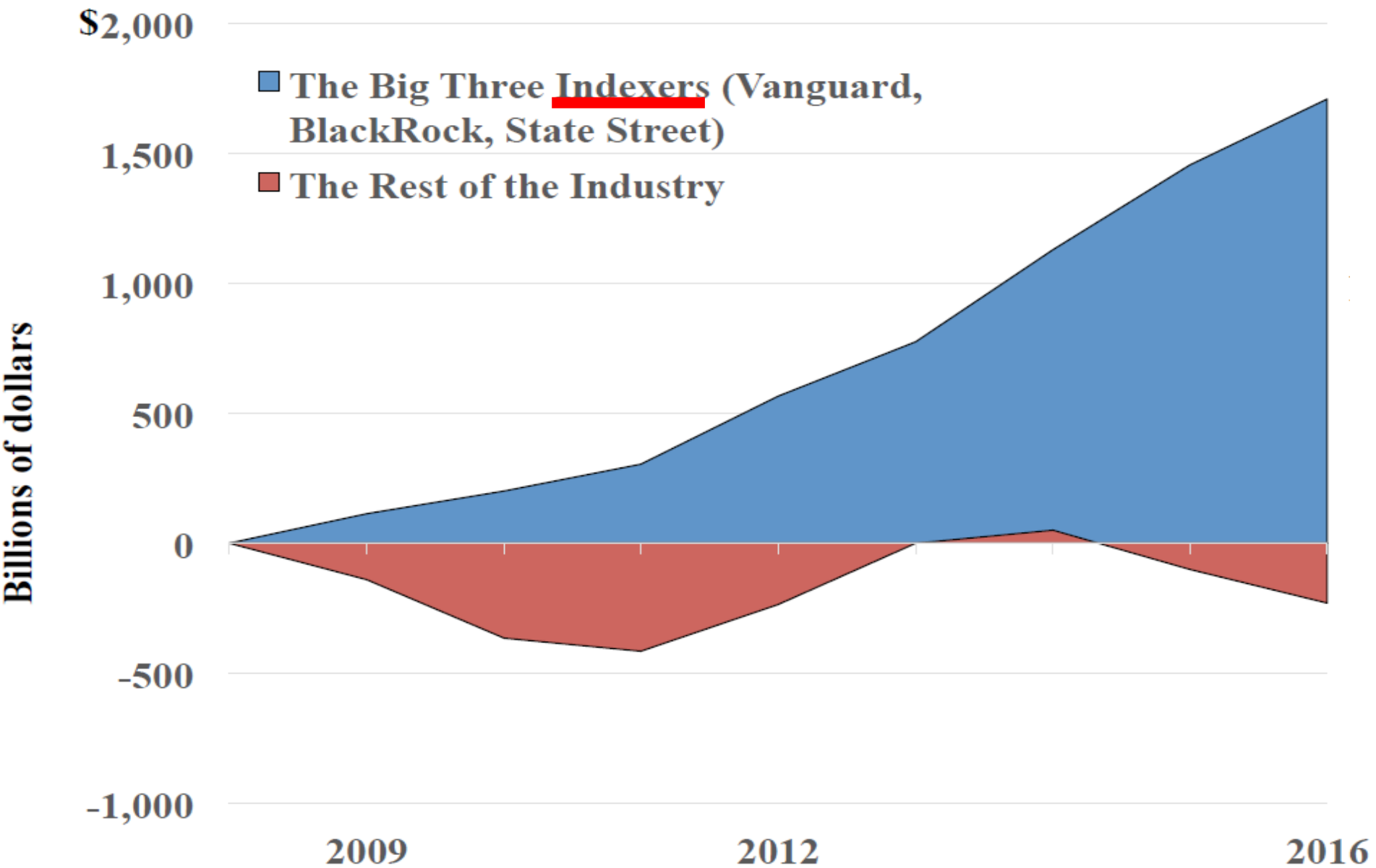
- Hardly any institutional investors are able to outperform their proper benchmarks.
- Among those who do accomplish this feat, their ranks largely change year to year, making their discovery a moving target.

Figure 1: Total assets in active and passive MFs and ETFs and passive share of total

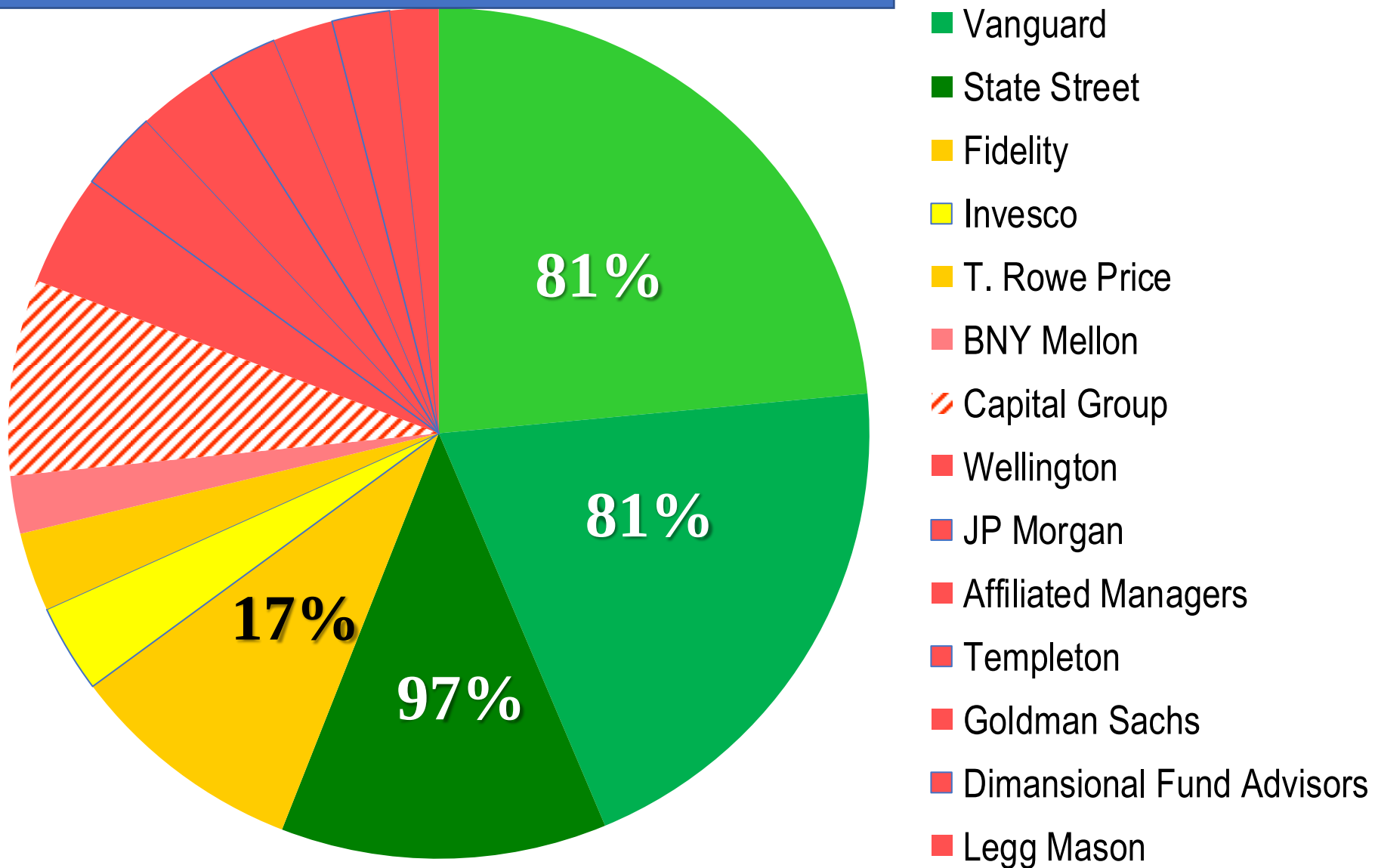


K. Anadu, M. Kruttli, P. McCabe, E. Osameba (2018) „The Shift from Active to Passive Investing: Potential Risk to Financial Stability?“, *Finance and Economics Discussion Series* no. 2018-060, Federal Reserve Board, Washington D.C.

Cumulative Net Cash Flow 2009-2016

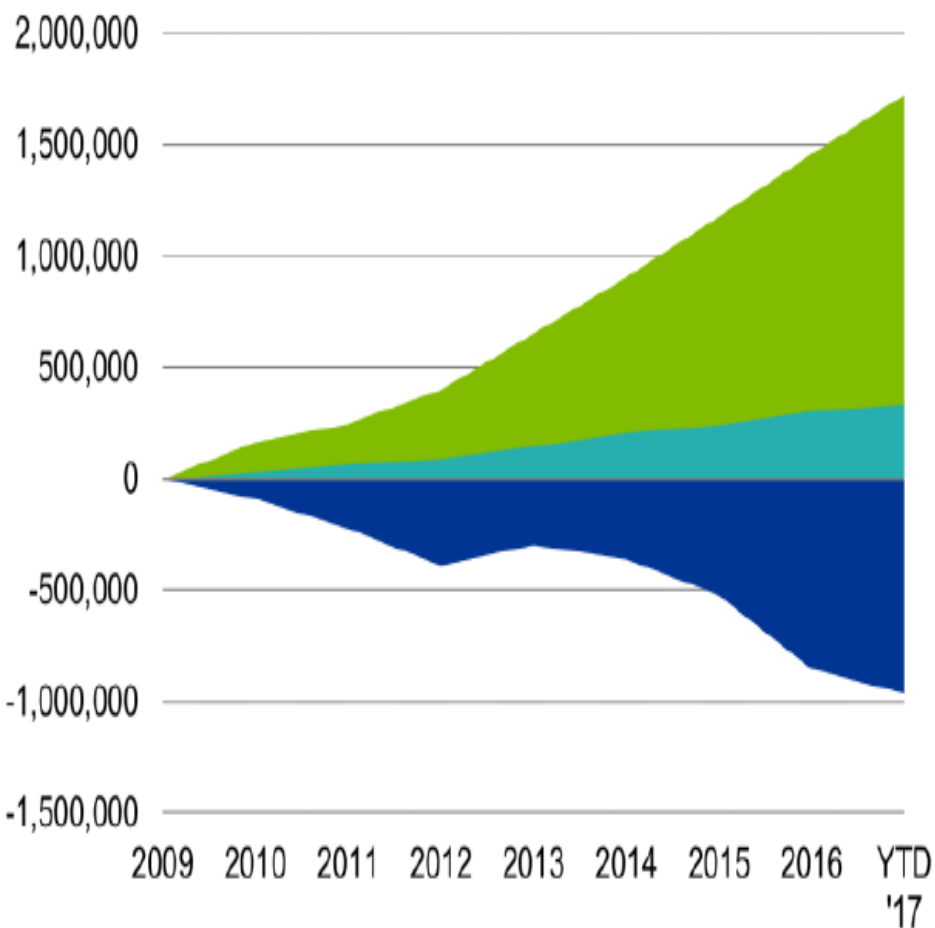


Udział aktywów zarządzanych pasywnie

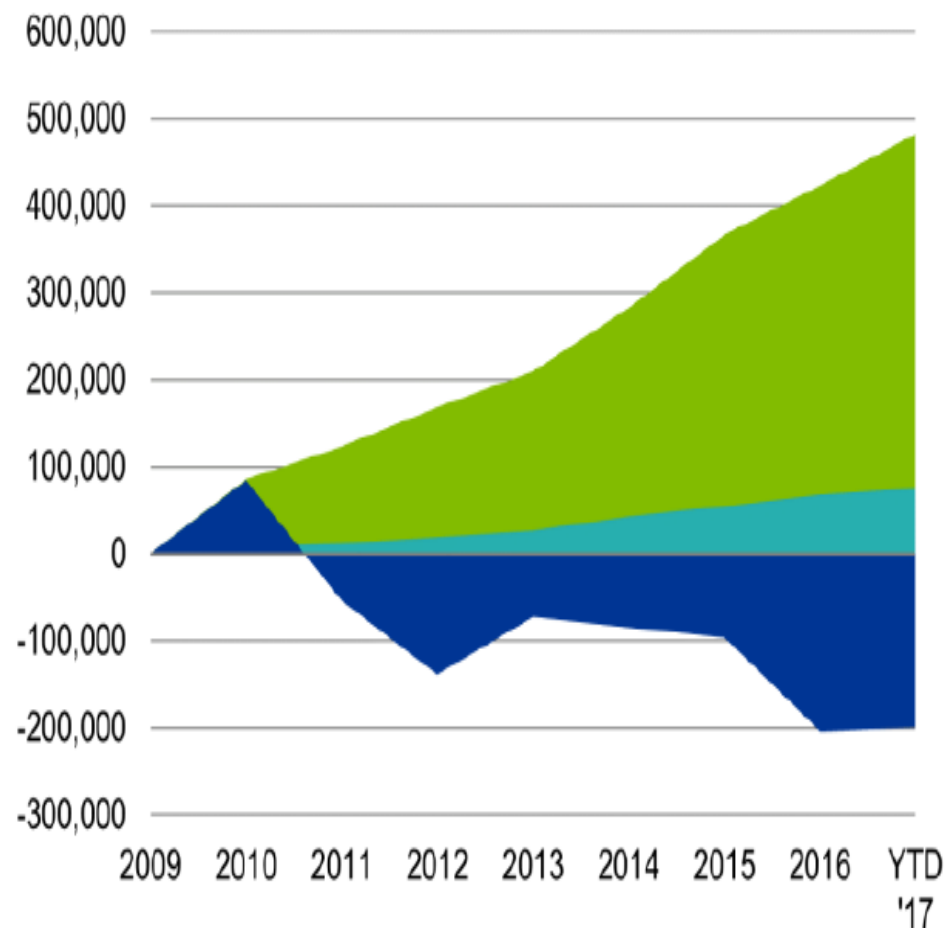


„Looking for Easy Games: How Passive Investing Shapes Active Management” (2017),
Credit Suisse, 4 January

US domiciled cumulative equity mutual fund and ETF flows in USD millions



Non-US domiciled cumulative equity mutual fund and ETF flows in USD millions



Index (Mutual Funds + ETFs)



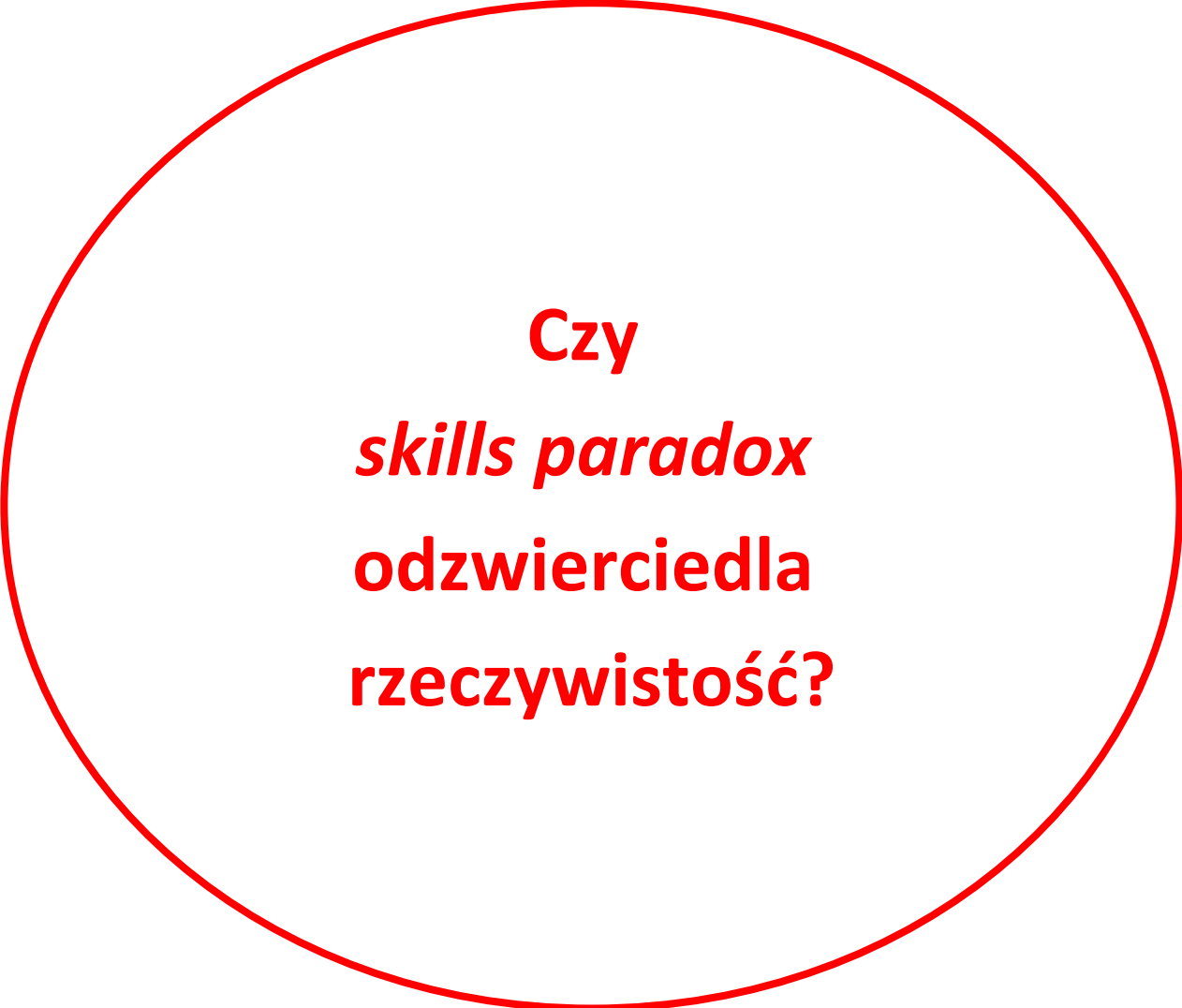
Factors/ Smart Beta (Mutual Fund + ETFs)



Active Mutual Funds



Black Rock (2017) *Index investing supports vibrant capital markets*

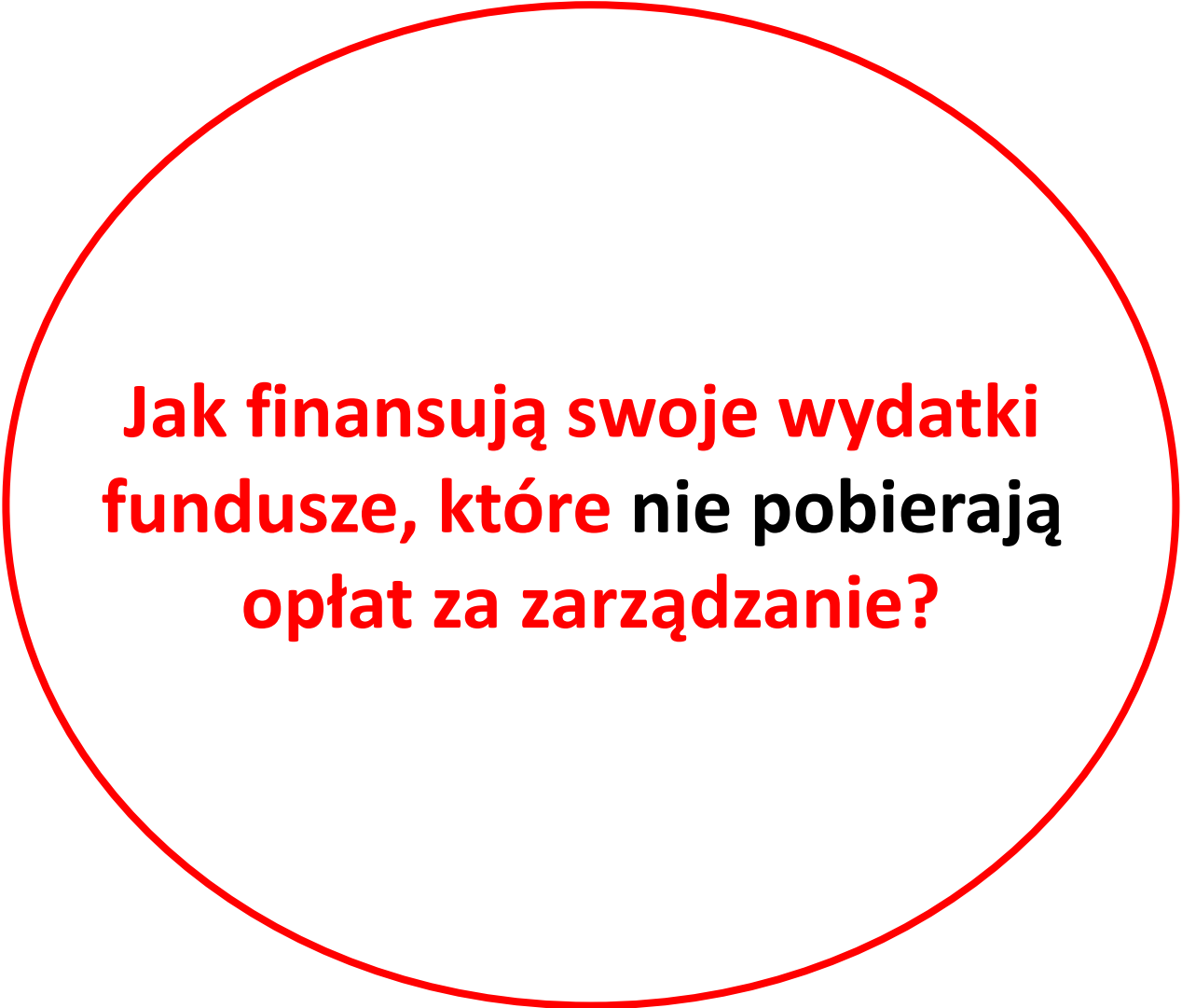


Czy
skills paradox
odzwierciedla
rzeczywistość?

- Taken together, the above results prove that the vast majority of fund managers in our dataset were not simply unlucky, they were genuinely unskilled.
- However, a small group of „star“ fund managers are genuinely skilled and hence able to generate superior performance (in excess of operating and trading costs),
- but they extract the whole of this superior performance for themselves via their fees, leaving nothing for investors.

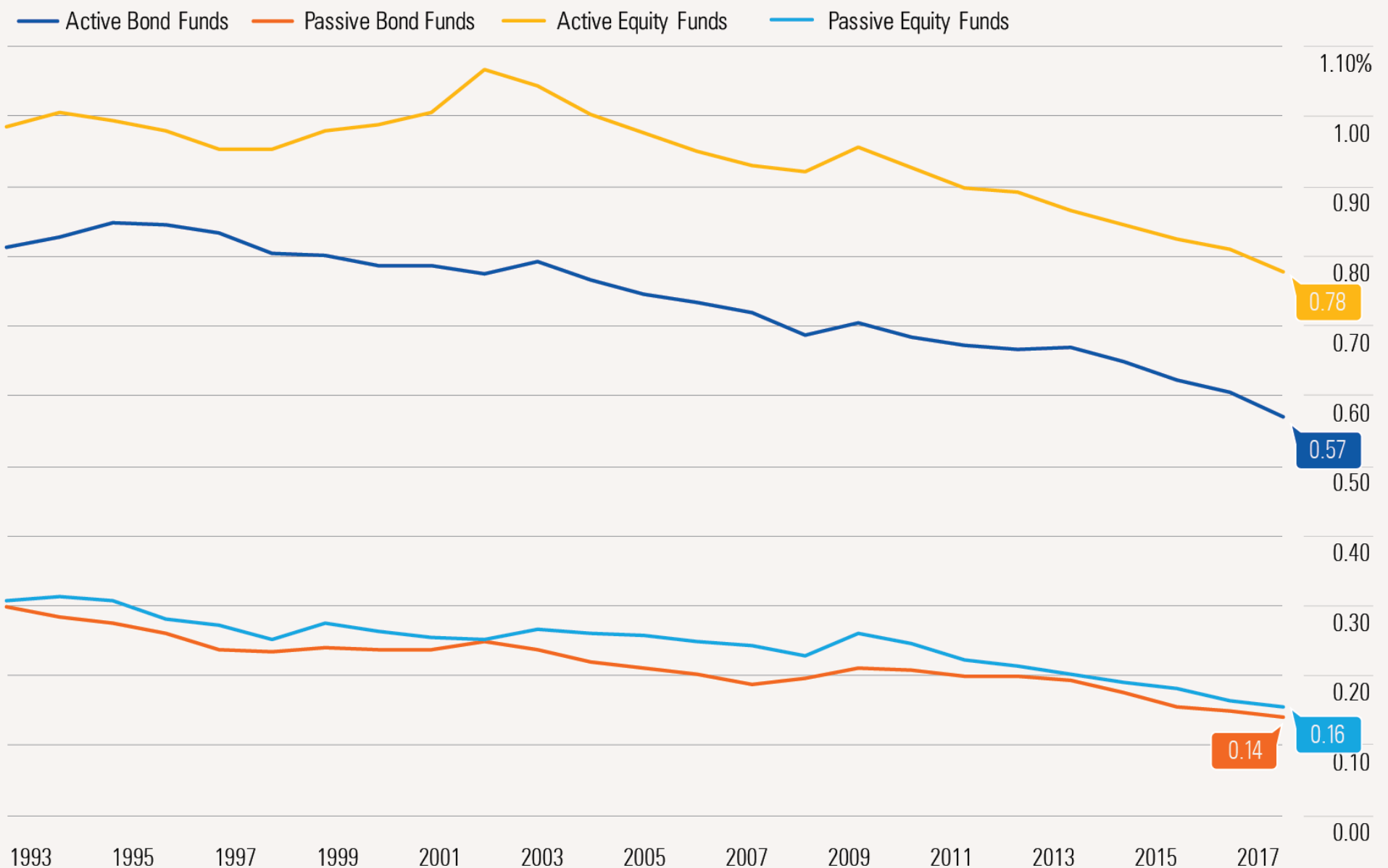
David Blake, Tristan Caulfield, Christos Ioannidis, Ian Tonks (2016) „New Evidence on Mutual Fund Performance: A Comparison of Alternative Bootstrap Methods“, The Pension Institute, Cass Business School Discussion paper PI-1404

Index Fund/ETF	Expense ratio
Schwab Total Stock Market Index	0.03%
Vanguard Total Stock Market	0.14%
Vanguard Total Stock Market ETF	0.04%
Vanguard International Total Stock Market Fund	0.17%
Fidelity Total Market Index Fund	0.015%
Fidelity Total International Index Fund	0.05%



**Jak finansują swoje wydatki
fundusze, które nie pobierają
opłat za zarządzanie?**

Average Asset-Weighted Expense Ratio Mutual Funds and ETFs



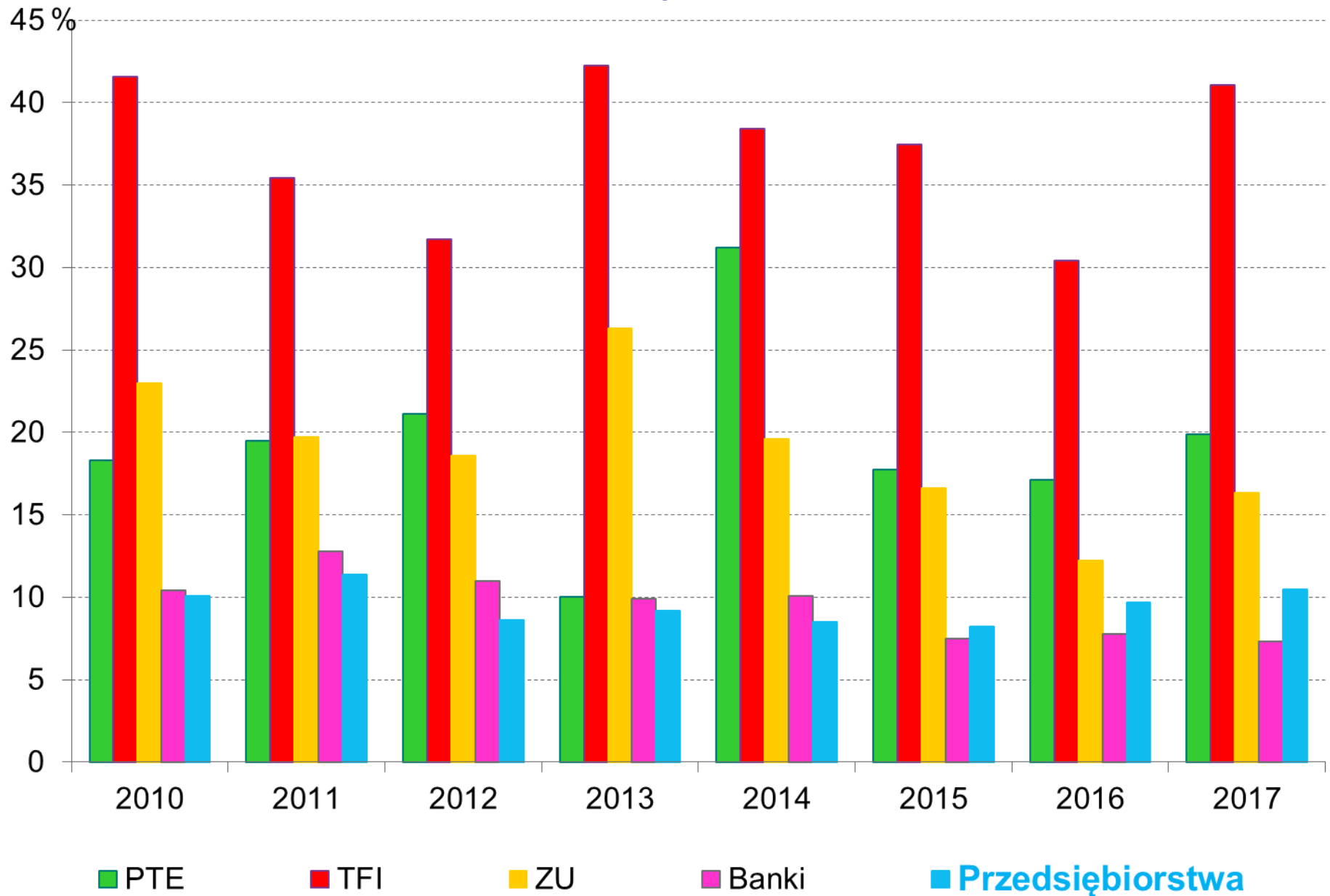
**„In investing, you get
what you don't pay for”
(John Bogle)**



Cost on investing: Polish investment funds

	Purchase fee	Redemption fee	Management fee
Domestic stocks	3,40	0,10	2,64
Foreign stocks	3,50	0,10	2,79
Domestic debt	0,70	0,10	1,03
Foreign debt	1,60	0,10	1,44
Domestic mixed	2,50	0,10	2,25
Foreign mixed	2,00	0,00	1,91
Domestic money market	0.50	0,00	0,79
Foreign money market	1,00	0,00	0,91

RoE

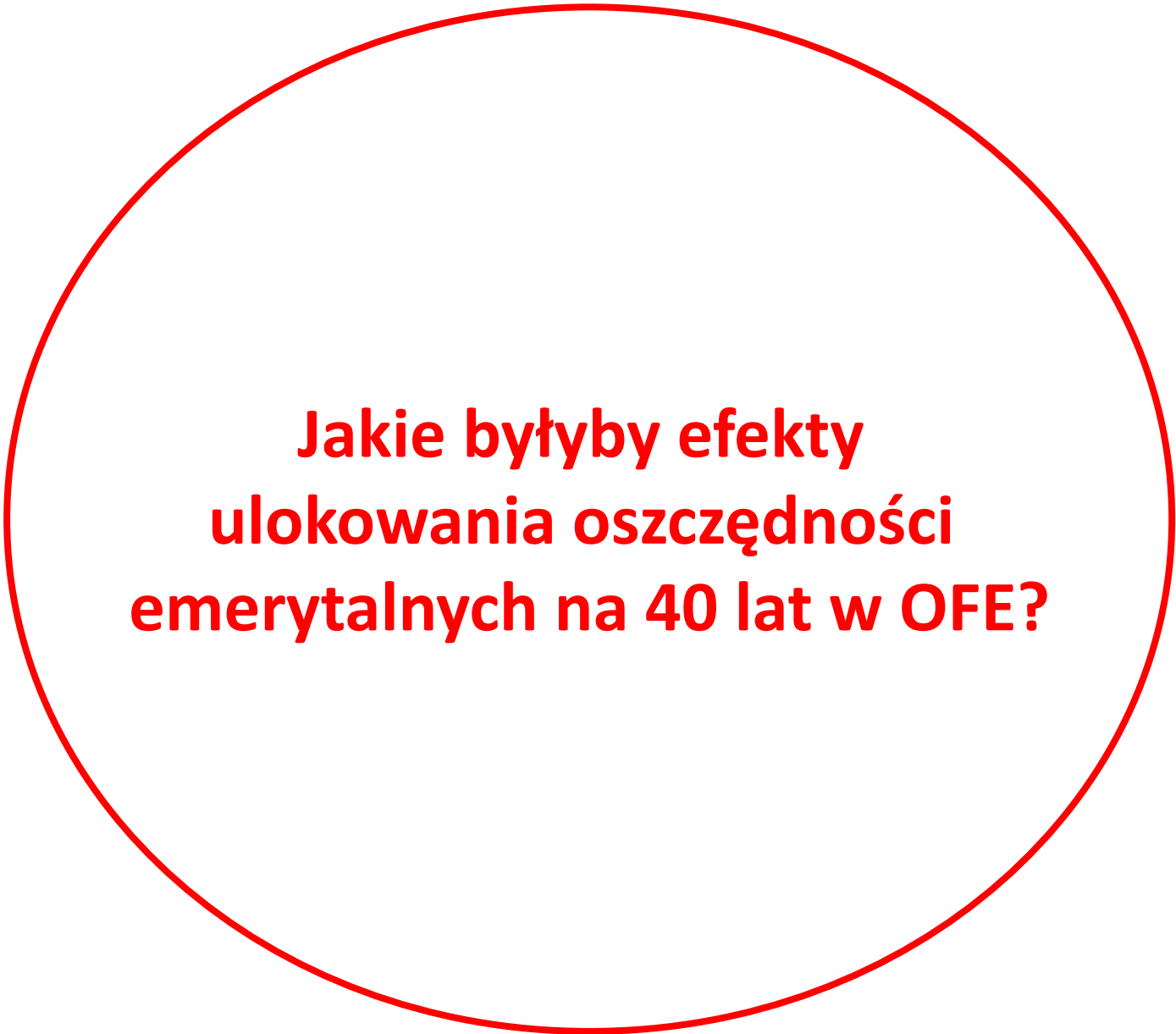


Co to jest closet indexing?

Panel A: By country of domicile

	Funds with holdings		Explicitly indexed funds		Active funds		Market share (% TNA)		
	Number	TNA (\$ billion)	Number	TNA (\$ billion)	Number	TNA (\$ billion)	Explicit indexing	Closet indexing	Truly active
Netherlands	75	33.6	3	0.3	72	33.3	1	21	78
Norway	117	41.4	8	2.6	109	38.8	6	26	68
Poland	46	8.4	0	0.0	46	8.4	0	58	42
Portugal	53	2.0	1	0.0	52	2.0	0	39	61
Spain	267	13.1	27	1.2	240	11.9	9	42	49
Sweden	266	113.5	36	11.7	230	101.8	10	56	34
Switzerland	220	69.7	45	40.6	175	29.1	58	24	18
United Kingdom	975	504.1	46	45.6	929	458.5	9	32	59
United States	3,153	5,150.3	547	1,393.2	2,606	3,757.1	27	15	58

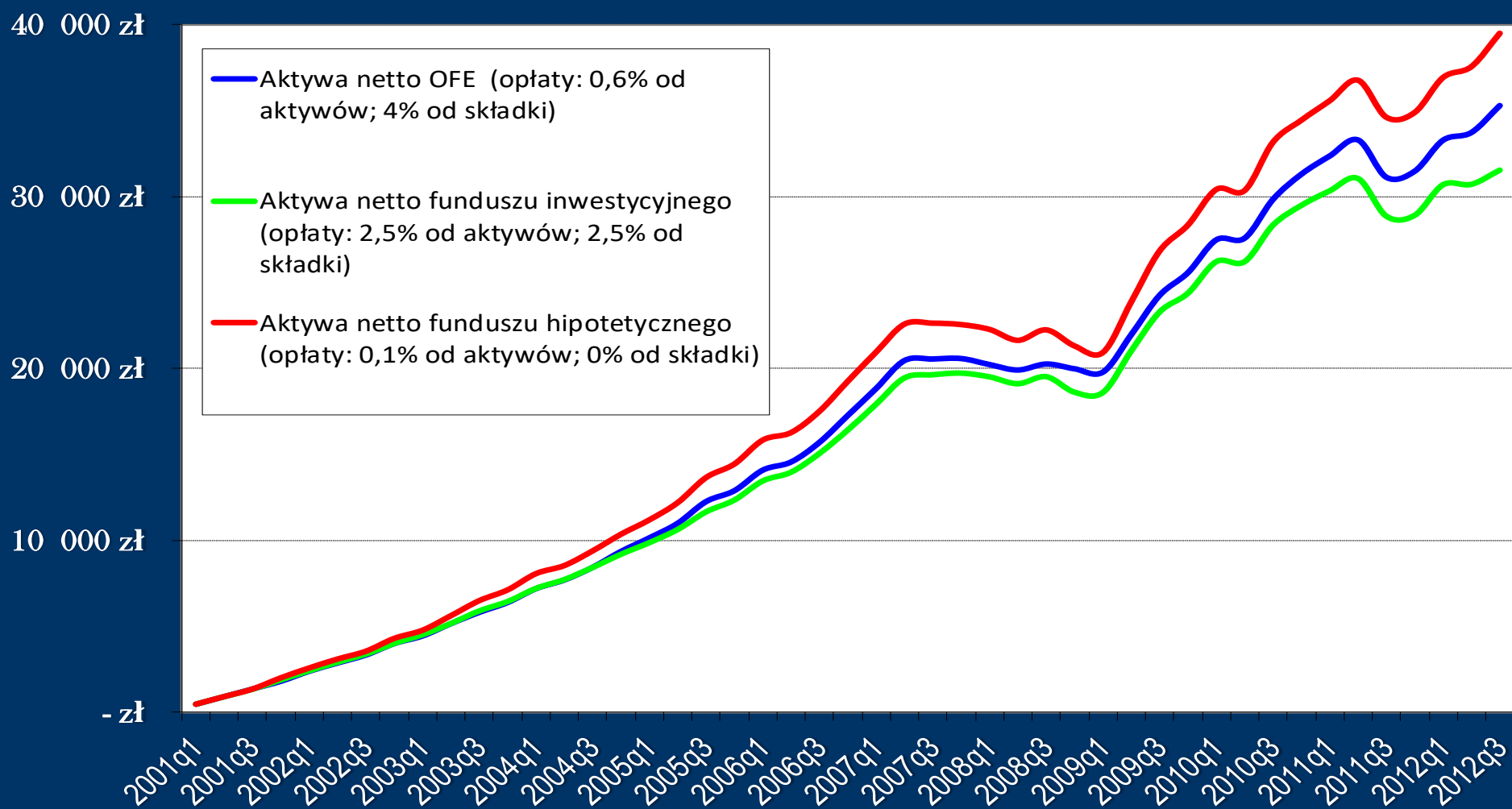
M. Cremers, M. A. Ferreira, P. Matos, L. Starks (2016). Indexing and Active Fund Management, Journal of Financial Economics, vol. 123, no.3



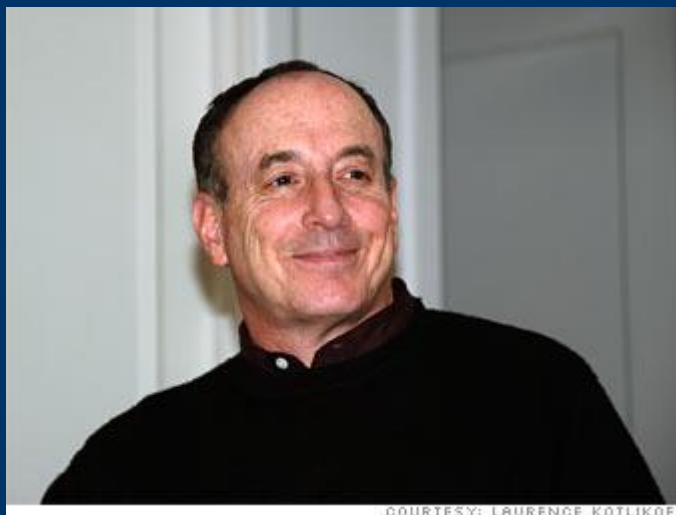
**Jakie byłyby efekty
ulokowania oszczędności
emerytalnych na 40 lat w OFE?**

Po 40 latach funkcjonowania OFE przejęłyby ok. 40% dochodów z ulokowanych w nich oszczędności emerytalnych

Oszczędności emerytalne Kowalskiego



Reforma emerytalna - Triumf formy nad treścią?



Fragmenty wykładu wygłoszonego przez profesora Laurence Kotlikoffa (Boston University, NBER) na Kongresie Międzynarodowego Towarzystwa Ekonometrycznego Mexico City, Listopad 2, 2006

Reforma emerytalna w Nachos



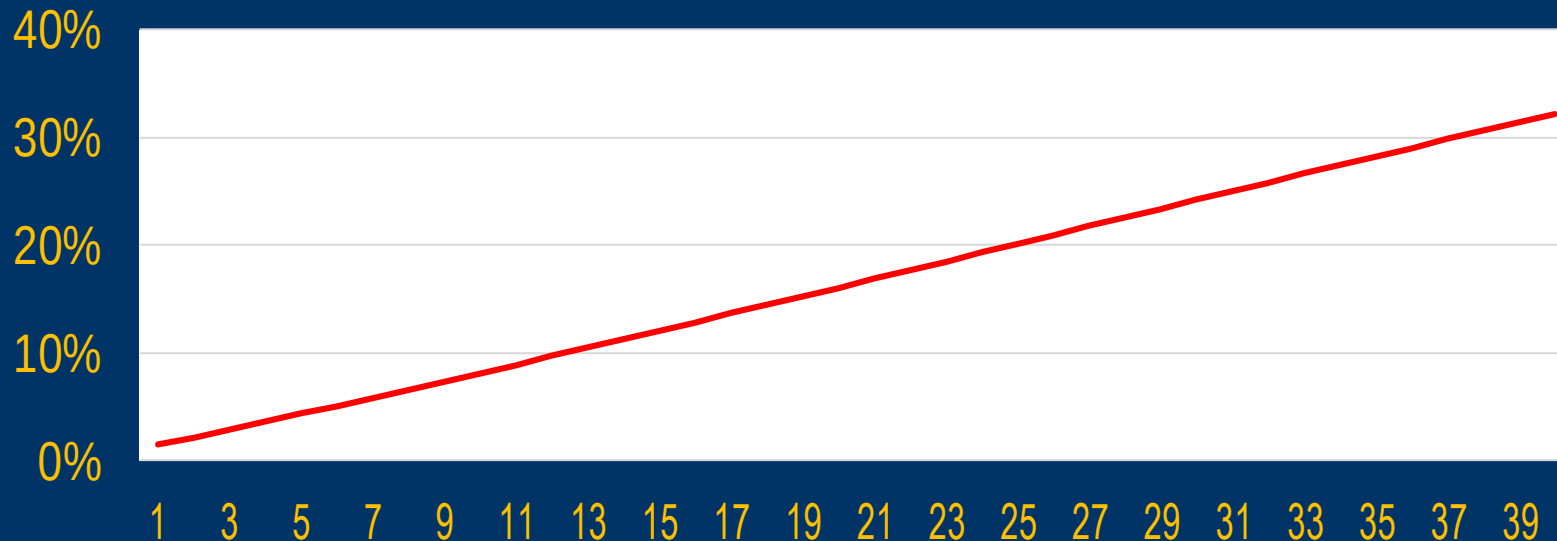
- Nachos jest uroczym krajem położonym na południe od Trójkąta Bermudzkiego.
- Banki przekonały Prezydenta, że prywatyzacja systemu emerytalnego (w którym banki stały się akcjonariuszami funduszy emerytalnych) **jest** wspaniałym pomysłem.
- Prezydent Nachos podejmuje decyzję, że składki emerytalne, w takiej samej, jak wcześniej, kwocie, będą wpłacane nie do ZUS, lecz do tworzonych przez banki funduszy emerytalnych.

Reforma emerytalna in Nachos



- Prezydent **zapewnia, że** 2% od wpłaconych składek to nic w porównaniu z zyskami, **jakie osiągną** zarządzający funduszami.

Udział instytucji finansowych w dochodach z lokowania
oszczędności emerytalnych przy opłacie 1,5%



Reforma emerytalna in Nachos



- Prezydent wpada jednak w konsternację, gdy dzwoni szef ZUS w Nachos i mówi mu: „Przez twoją reformę mogą nie mieć pieniędzy dla tych, którzy będą teraz przechodzili na emeryturę!”
- Prezydent na to: “Banki coś na to poradzą”
- Banki mówią, “Nie ma problemu. Możemy pożyczyć rządowi pieniądze kupując odpowiednią ilość obligacji skarbowych”.

Reforma emerytalna in Nachos



- Związki zawodowe mają jednak wątpliwości co do sensu całej reformy:
- “ Wcześniej **nasze** składki szły od razu do ZUS, **by** **ten mógł wypłacać emerytury**. Teraz te same pieniądze **docierają do ludzi starszych** poprzez fundusze, które pobierają 2% za zarządzanie.

Reforma emerytalna w Nachos



- Związkowcy dodają, że:
- „Źródłem finansowania wypłat z obligacji skarbowych są i tak wpływy z naszych podatków,
- a dodatkowo jeszcze musimy płacić towarzystwom ubezpieczeniowym za koszty związane z wypłacaniem naszych emerytur” (choćby z tego względu, że ponoszą koszty zabezpieczenia się przed *longevity risk*).
- “Cała reforma tylko zwiększa koszty”

Reforma emerytalna w Nachos



- Prezydent ponownie pyta banki, co ma odpowiedzieć na taki zarzut.
- Banki odpowiadają: “Sprzedamy część obligacji i kupimy akcje. Nasze fundusze będą utrzymywały portfele składające się z akcji i obligacji”
- “Stopa zwrotu funduszy emerytalnych wzrośnie. Wszyscy będą zadowoleni z prywatyzacji systemu emerytalnego”

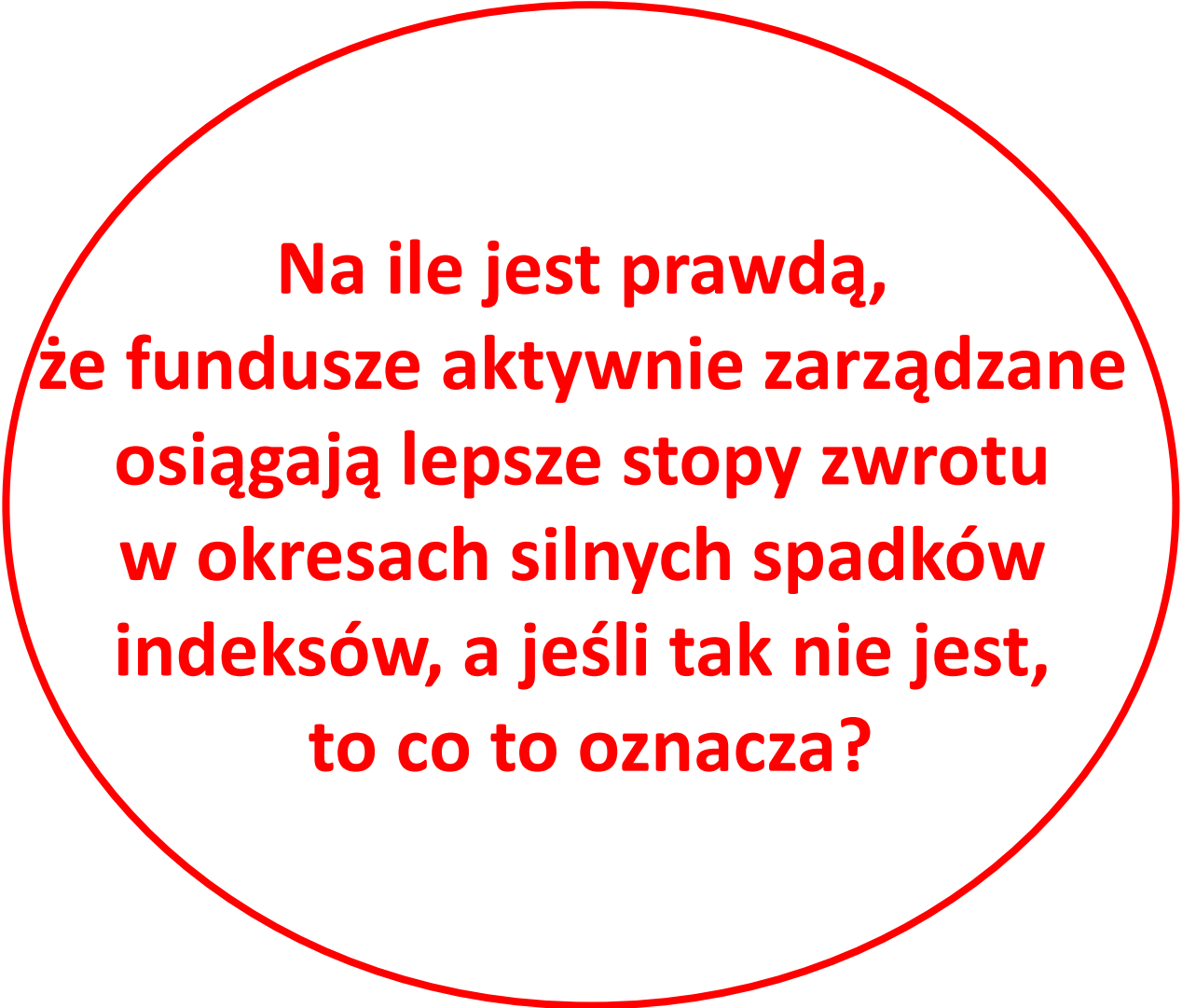


**Czy Chilijczykom
rzeczywiście podobają się
efekty wprowadzonej
w 1981 r reformy
systemu emerytalnego?**

Hundreds of thousands of Chileans marched in over a dozen cities, including the capital Santiago, to demand an end to the country's private pension system, July 24, 2016. | Photo: EFE

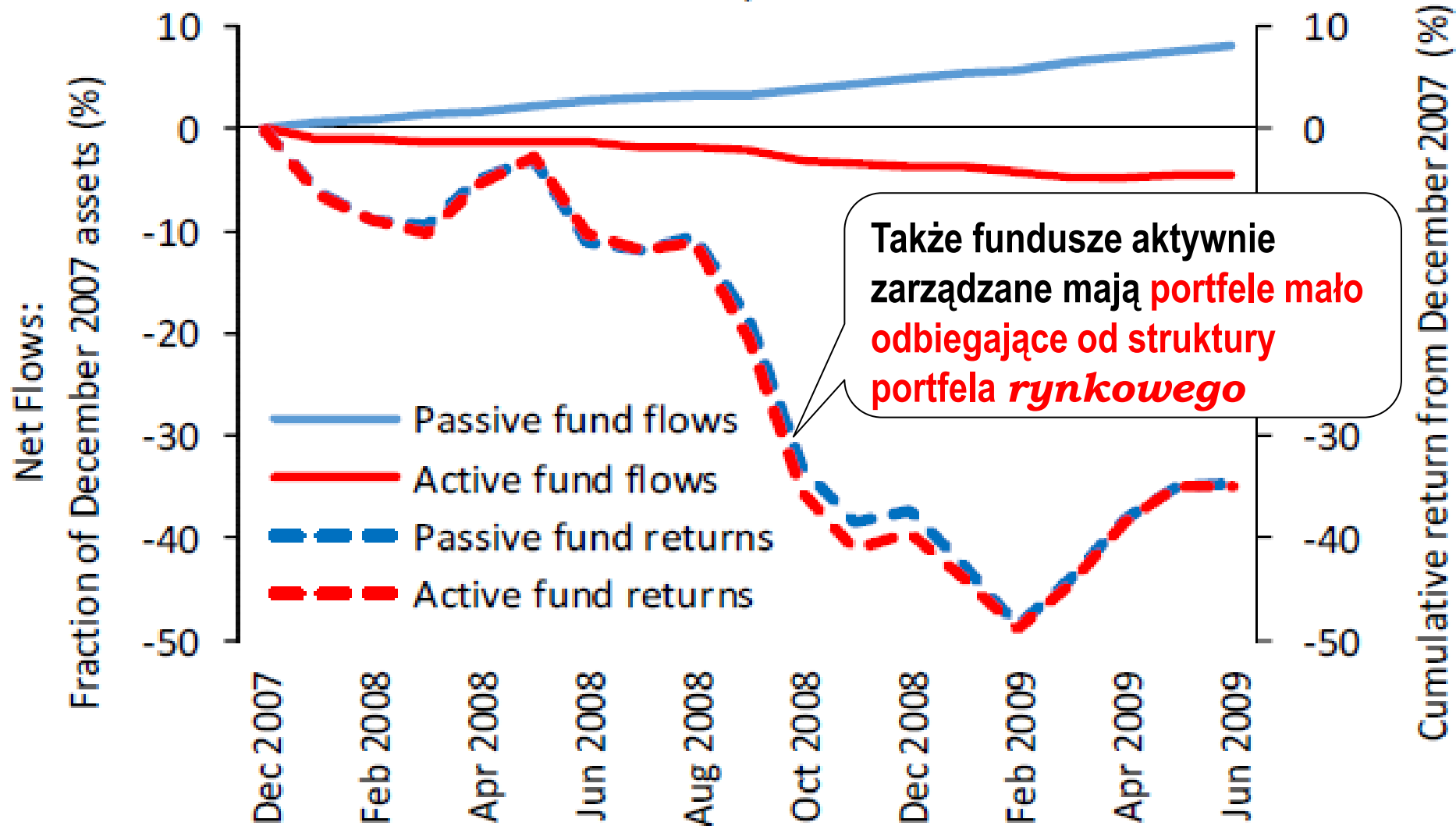




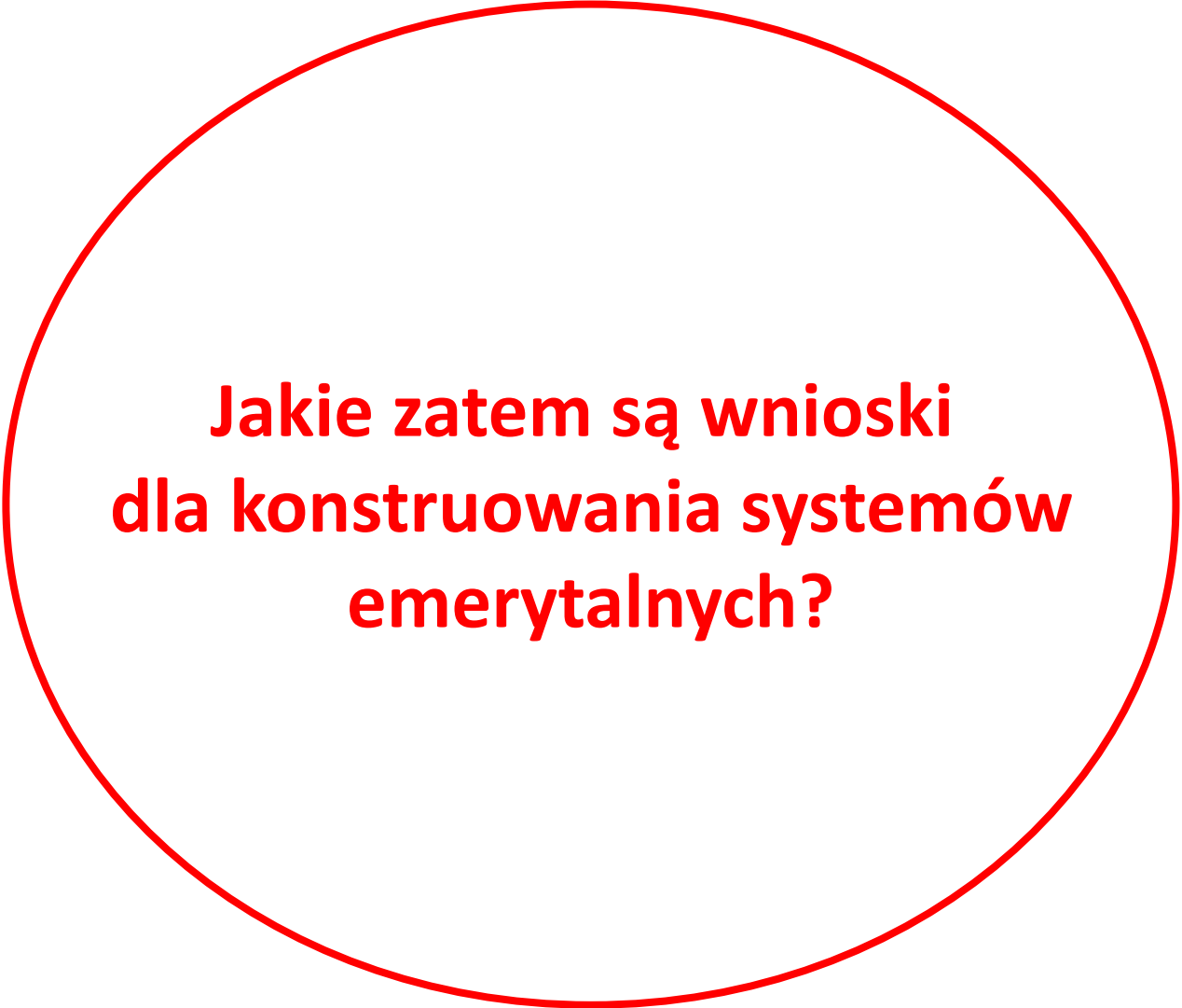


**Na ile jest prawdą,
że fundusze aktywnie zarządzane
osiągają lepsze stopy zwrotu
w okresach silnych spadków
indeksów, a jeśli tak nie jest,
to co to oznacza?**

Domestic Equity Mutual Funds: Cumulative Flows and Returns, 2007-2009



K. Anadu, M. Kruttli, P. McCabe, E. Osameba (2018) „The Shift from Active to Passive Investing: Potential Risk to Financial Stability?”, *Finance and Economics Discussion Series* no. 2018-060, Federal Reserve Board, Washington D.C.



**Jakie zatem są wnioski
dla konstruowania systemów
emerytalnych?**

- Systemy takie jak OFE lub PPK mogłyby stanowić pożyteczną część systemu emerytalnego,
- gdyby oszczędności emerytalne były lokowane w fundusze indeksowe, a więc zgodnie z tym, co mówią nobliści
- Harry Markowitz,
- Paul Samuelson,
- Eugene Fama,
- James Tobin,
- William Sharpe
- i najlepsi inwestorzy - jak Warren Buffet i David Svensen.

- Wszystkie inne formy **oszczędzania na emeryturę**
- pogarszają **długoterminową** relację stopy zwrotu do ryzyka
- i oznaczają **niepotrzebne** zwiększenie tej części dochodów **z lokowania oszczędności emerytalnych**, która jest przejmowana w formie opłat przez instytucje finansowe