

Czy niska stopa oszczędności stanowi barierę dla wzrostu polskiej gospodarki?

Warszawa, 23 listopada 2012 r.

Andrzej Rzońca

(prezentacja przygotowana wspólnie z Piotrem Ciżkowiczem i Mariuszem Kapuścińskim)

Plan prezentacji

- Porównanie stopy oszczędności w Polsce, nowych krajach członkowskich UE i tygrysach azjatyckich
- Źródła niskiej stopy oszczędności w Polsce
- Szacunki potencjalnego wpływu zwiększenia stopy oszczędności na tempo wzrostu gospodarczego
- Jak i dlaczego rosną oszczędności – główne wnioski

Metodyka mierzenia oszczędności

Oszczędności narodowe = dochód narodowy do dyspozycji – wydatki konsumpcyjne

Oszczędności gospodarstw domowych = dochód do dyspozycji gospodarstw domowych – wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych + korekta z tytułu zmiany udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych

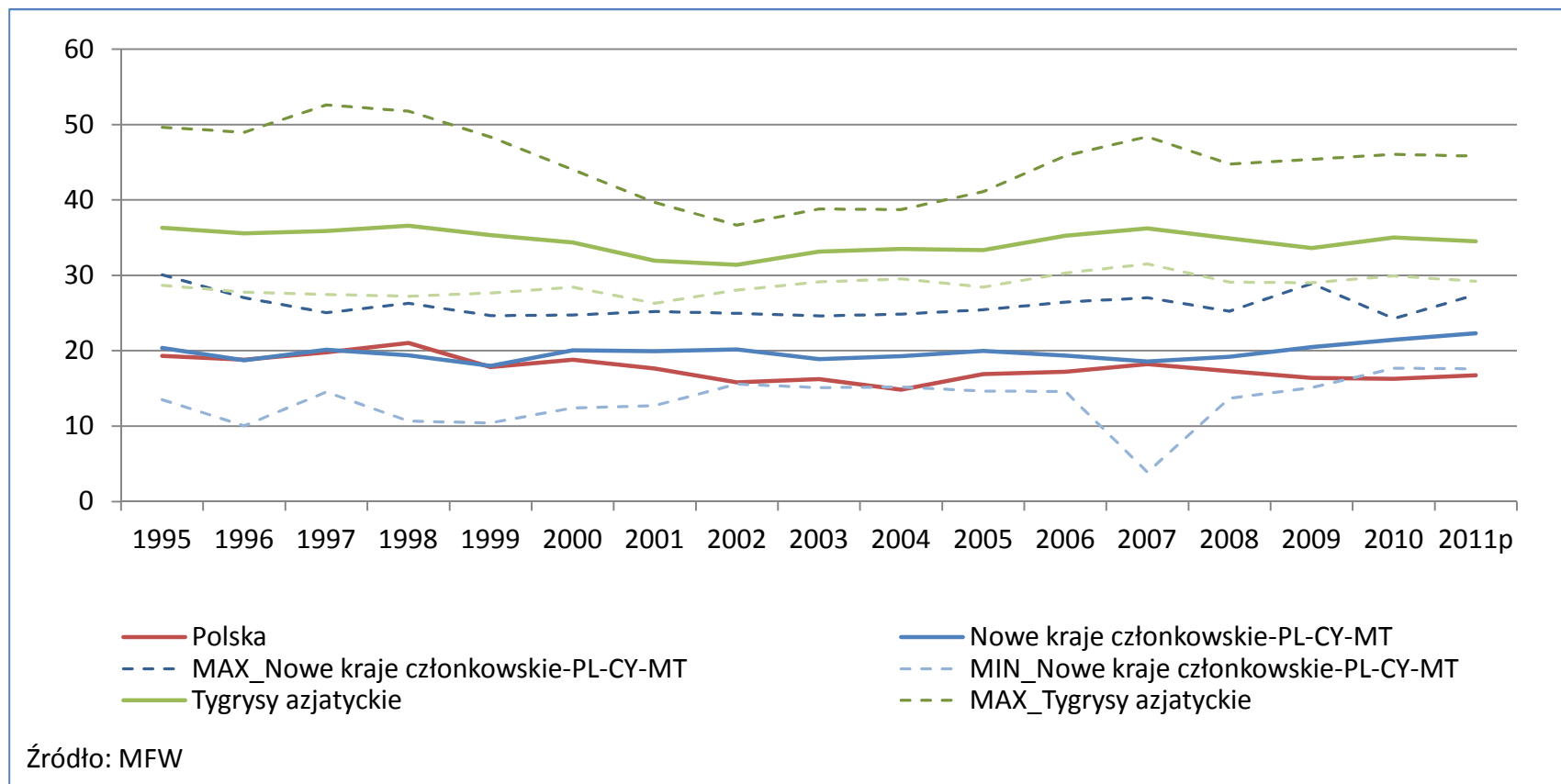
Oszczędności przedsiębiorstw = oszczędności sektora prywatnego – oszczędności gospodarstw domowych

Oszczędności instytucji rządowych i samorządowych = dochód do dyspozycji instytucji rządowych i samorządowych – wydatki konsumpcyjne instytucji rządowych i samorządowych

Plan prezentacji

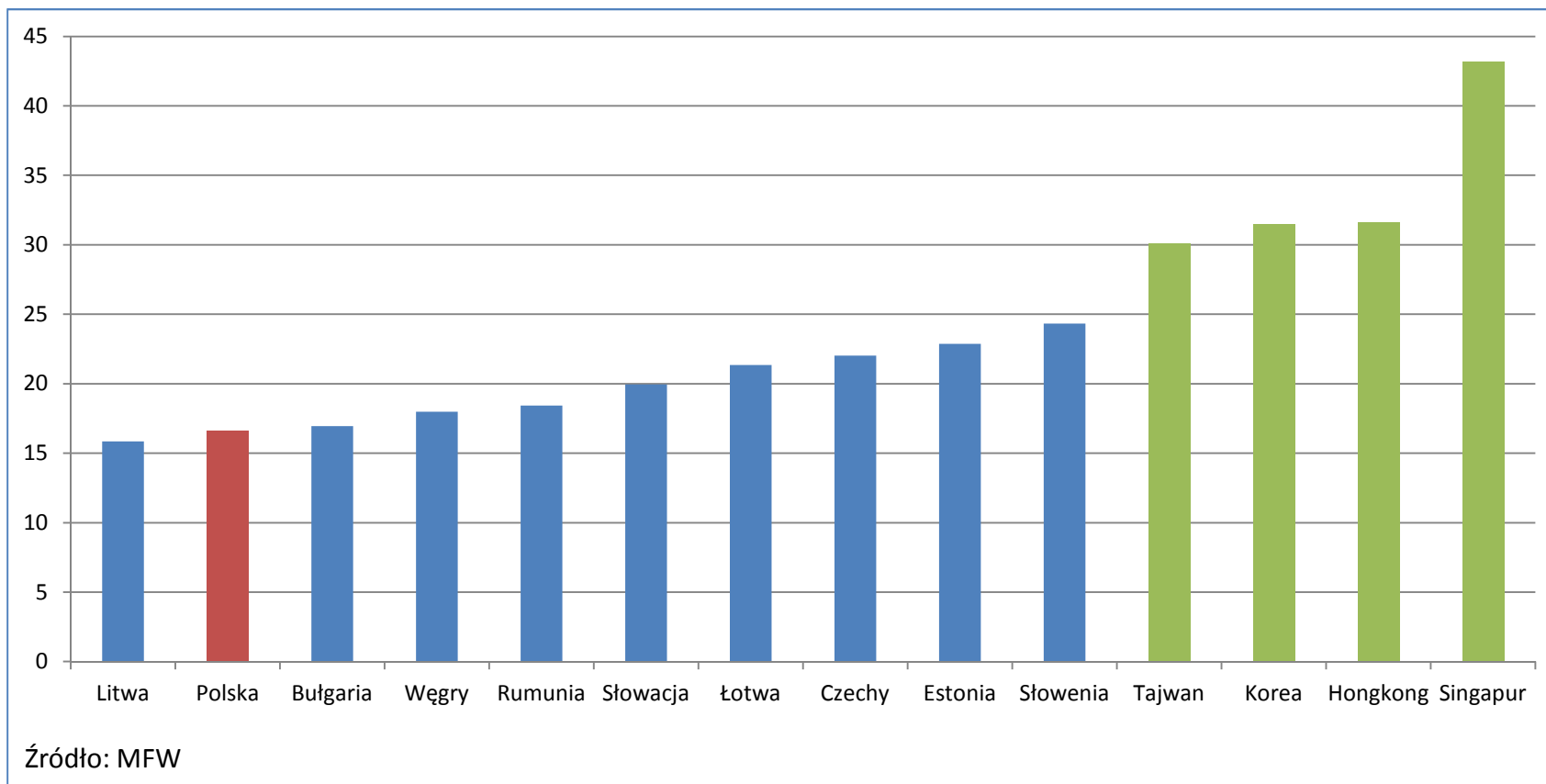
- Porównanie stopy oszczędności w Polsce, nowych krajach członkowskich UE i tygrysach azjatyckich
- Źródła niskiej stopy oszczędności w Polsce
- Szacunki potencjalnego wpływu zwiększenia stopy oszczędności na tempo wzrostu gospodarczego
- Jak i dlaczego rosną oszczędności – główne wnioski

Wykres 1. Oszczędności narodowe brutto, w % PKB



Strumień oszczędności w Polsce jest od 2010 roku najniższy wśród nowych krajów członkowskich

Wykres 2. Oszczędności narodowe brutto, średnia za lata 2002-2011, w % PKB



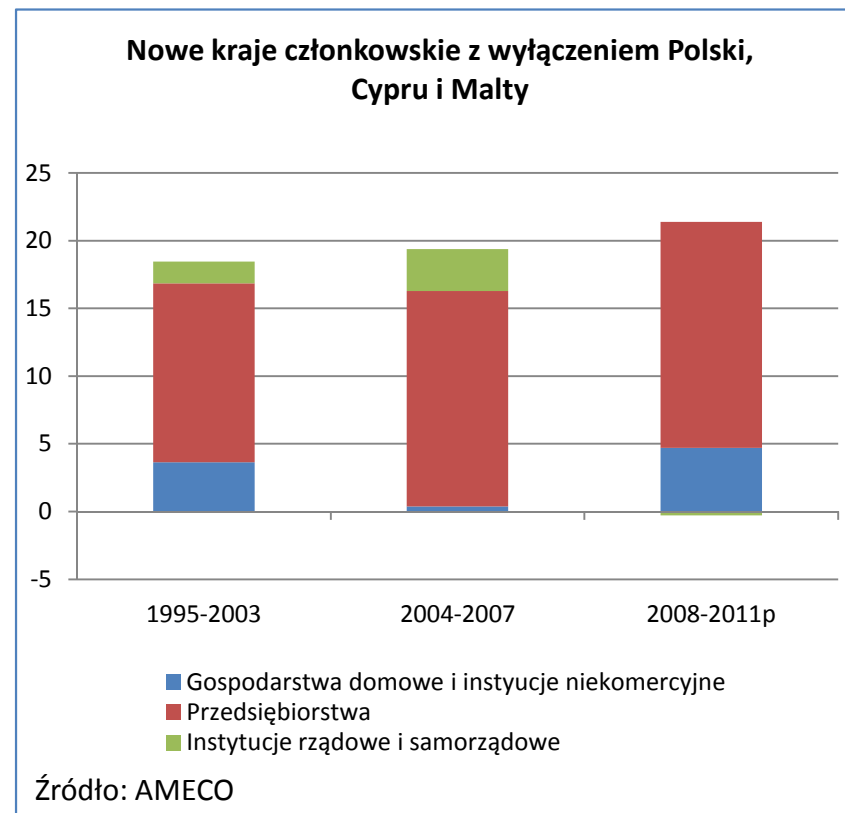
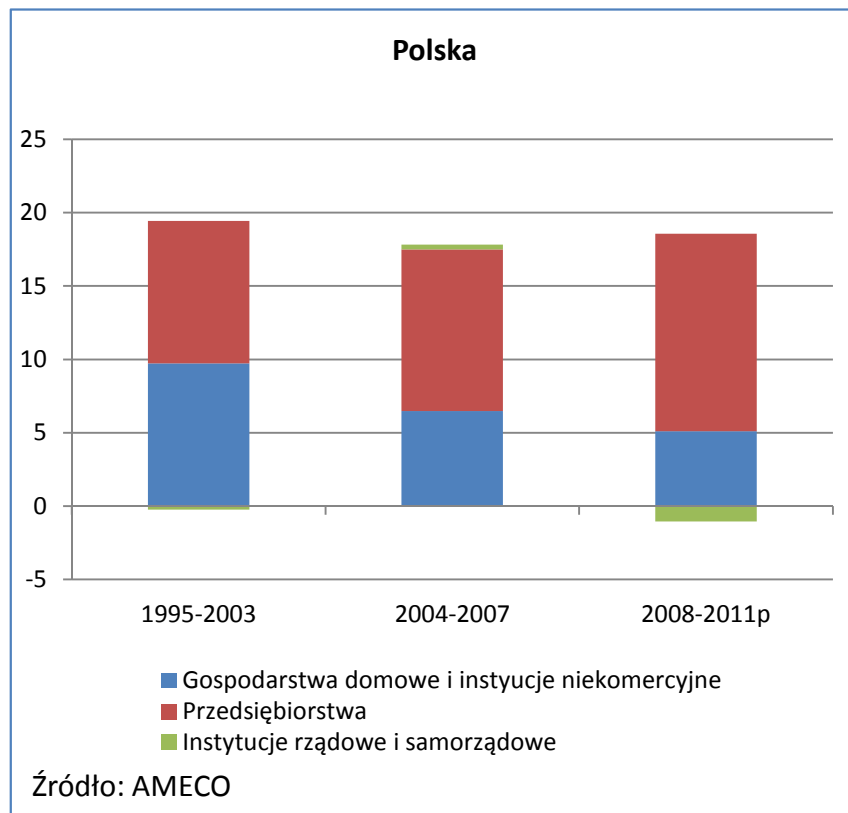
W ostatniej dekadzie spośród krajów naszego regionu niższą stopę oszczędności niż Polska miała tylko Litwa

Wzór 1. Elastyczność konsumpcji na jednostkę efektywnej pracy w stanie ustalonym względem stopy oszczędności

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial c^*}{\partial s} \frac{s}{c^*} \geq 0 \Leftrightarrow s \leq \alpha^* \\ \frac{\partial c^*}{\partial s} \frac{s}{c^*} < 0 \Leftrightarrow s > \alpha^* \end{array} \right.$$

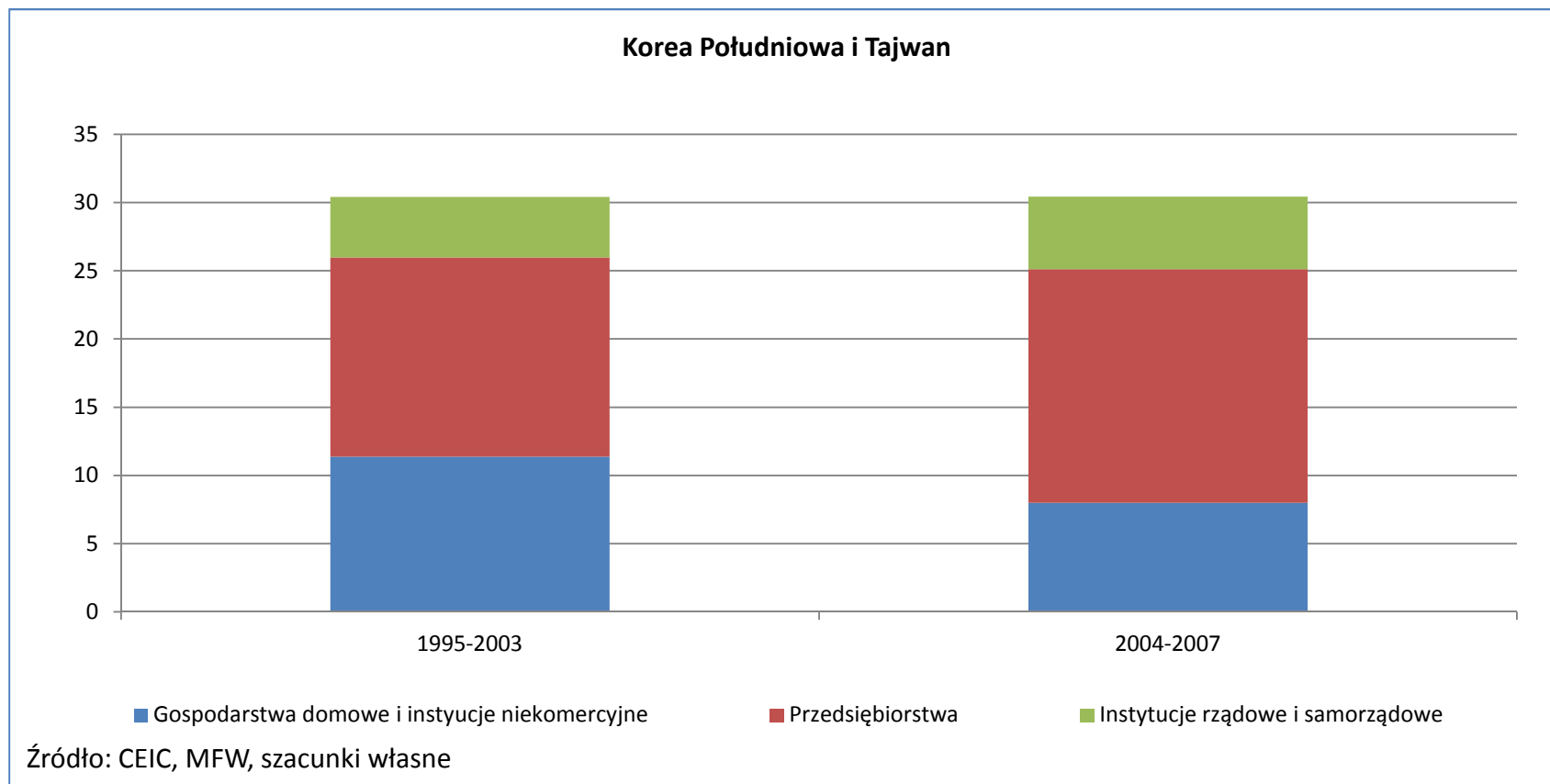
Stopa oszczędności w Polsce jest daleka od poziomów, przy których można byłoby mówić o dynamicznej nieefektywności gospodarki

Wykres 3. Struktura oszczędności narodowych brutto (% PKB)



Stopę oszczędności w Polsce obniżyły w porównaniu do innych krajów regionu oszczędności przedsiębiorstw oraz oszczędności państwa

Wykres 4. Struktura oszczędności narodowych brutto (% PKB)

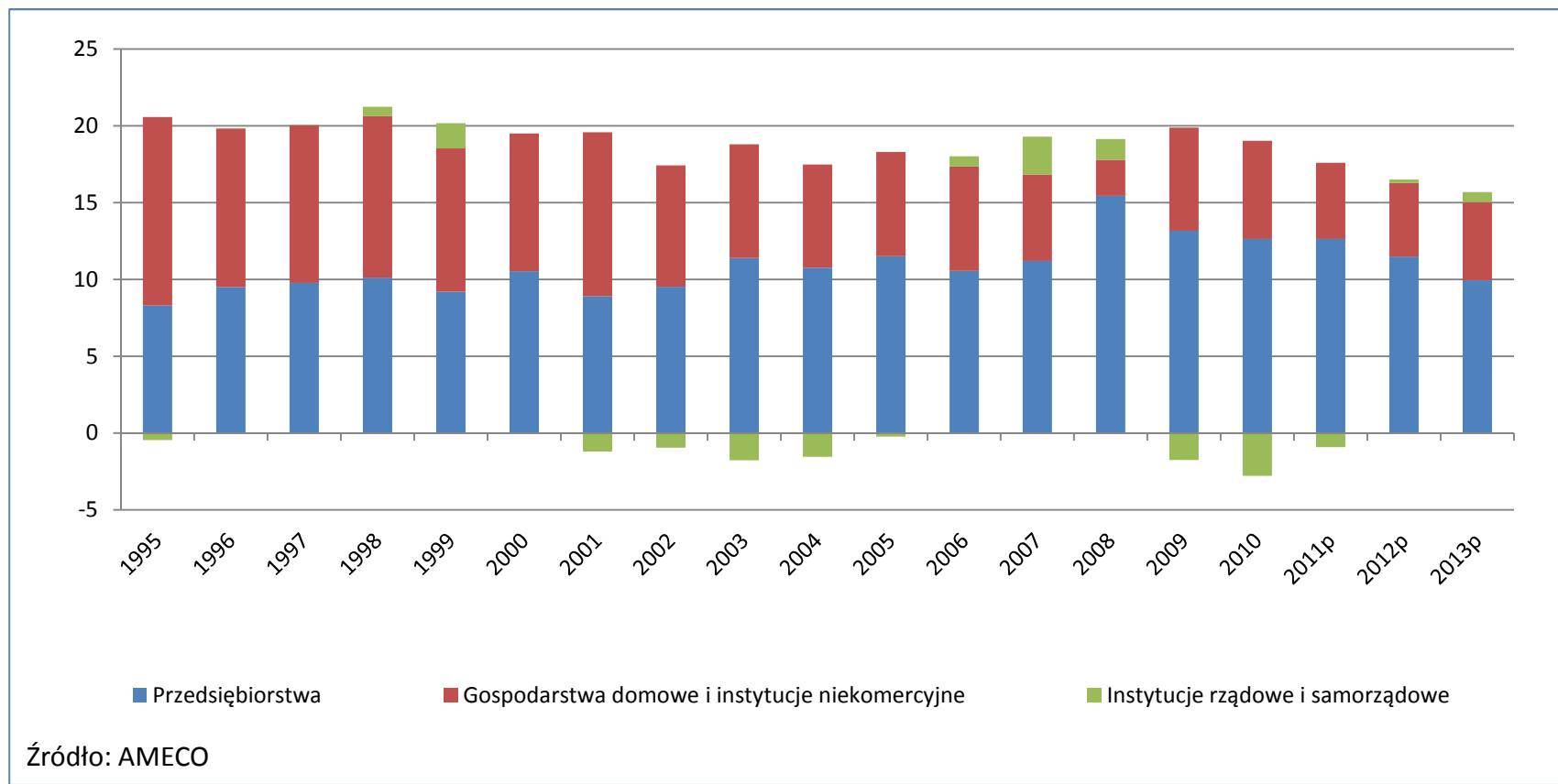


Od tygrysów najbardziej różnią nas oszczędności publiczne

Plan prezentacji

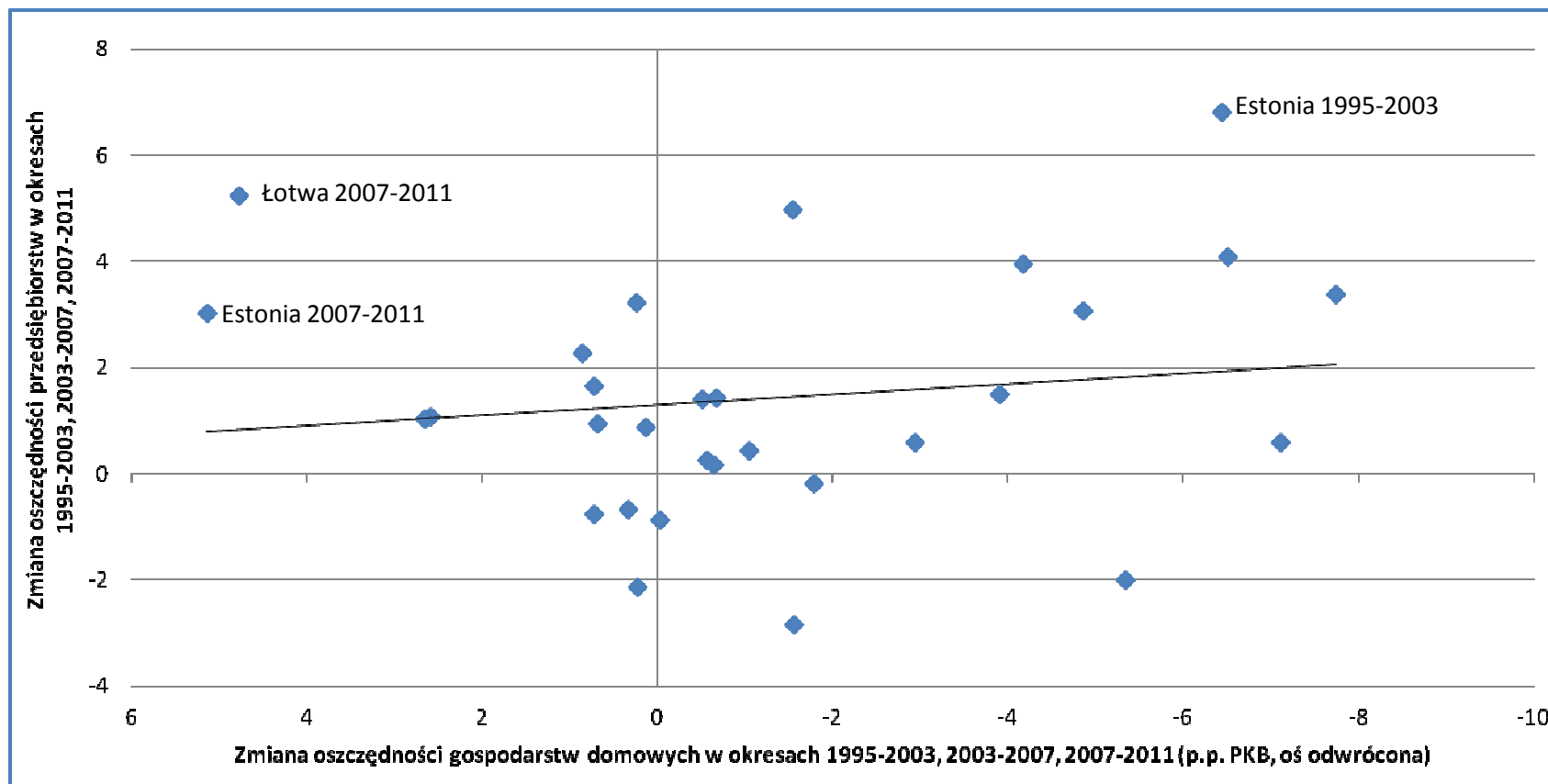
- Porównanie stopy oszczędności w Polsce, nowych krajach członkowskich UE i tygrysach azjatyckich
- Źródła niskiej stopy oszczędności w Polsce
- Szacunki potencjalnego wpływu zwiększenia stopy oszczędności na tempo wzrostu gospodarczego
- Jak i dlaczego rosną oszczędności – główne wnioski

Wykres 6. Struktura oszczędności narodowych brutto w Polsce (% PKB)



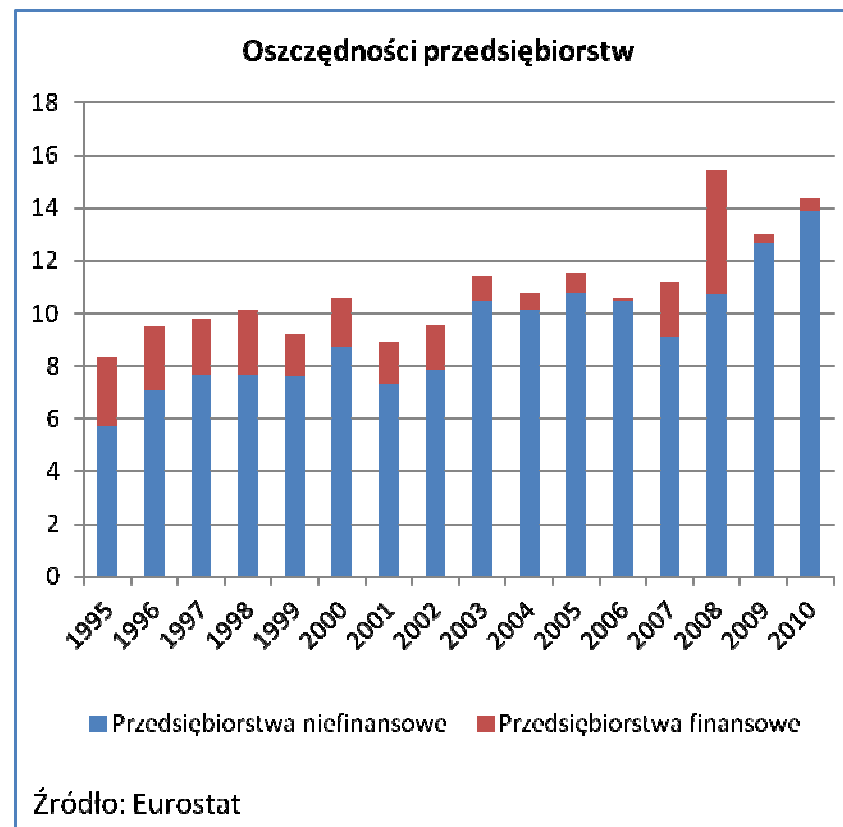
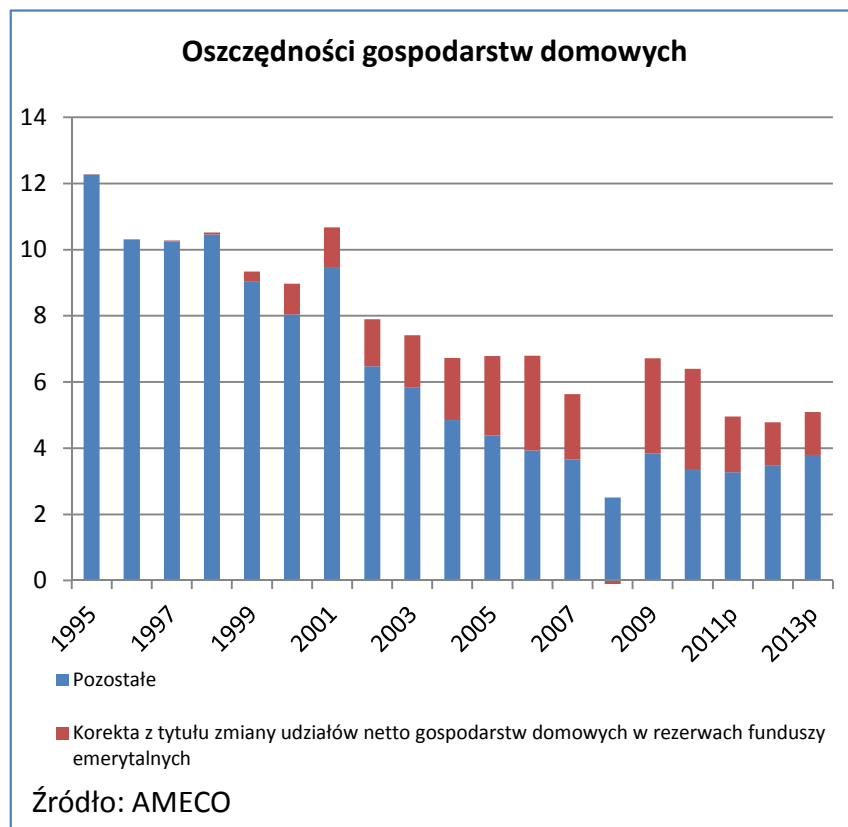
Tendencja do spadku oszczędności gospodarstw domowych była w ostatnich kilkunastu latach kompensowana wzrostem oszczędności przedsiębiorstw. Jednak od 2008 roku oszczędności przedsiębiorstw maleją

Wykres 7. Zmiana oszczędności gospodarstw domowych a zmiana oszczędności przedsiębiorstw (p.p. PKB)



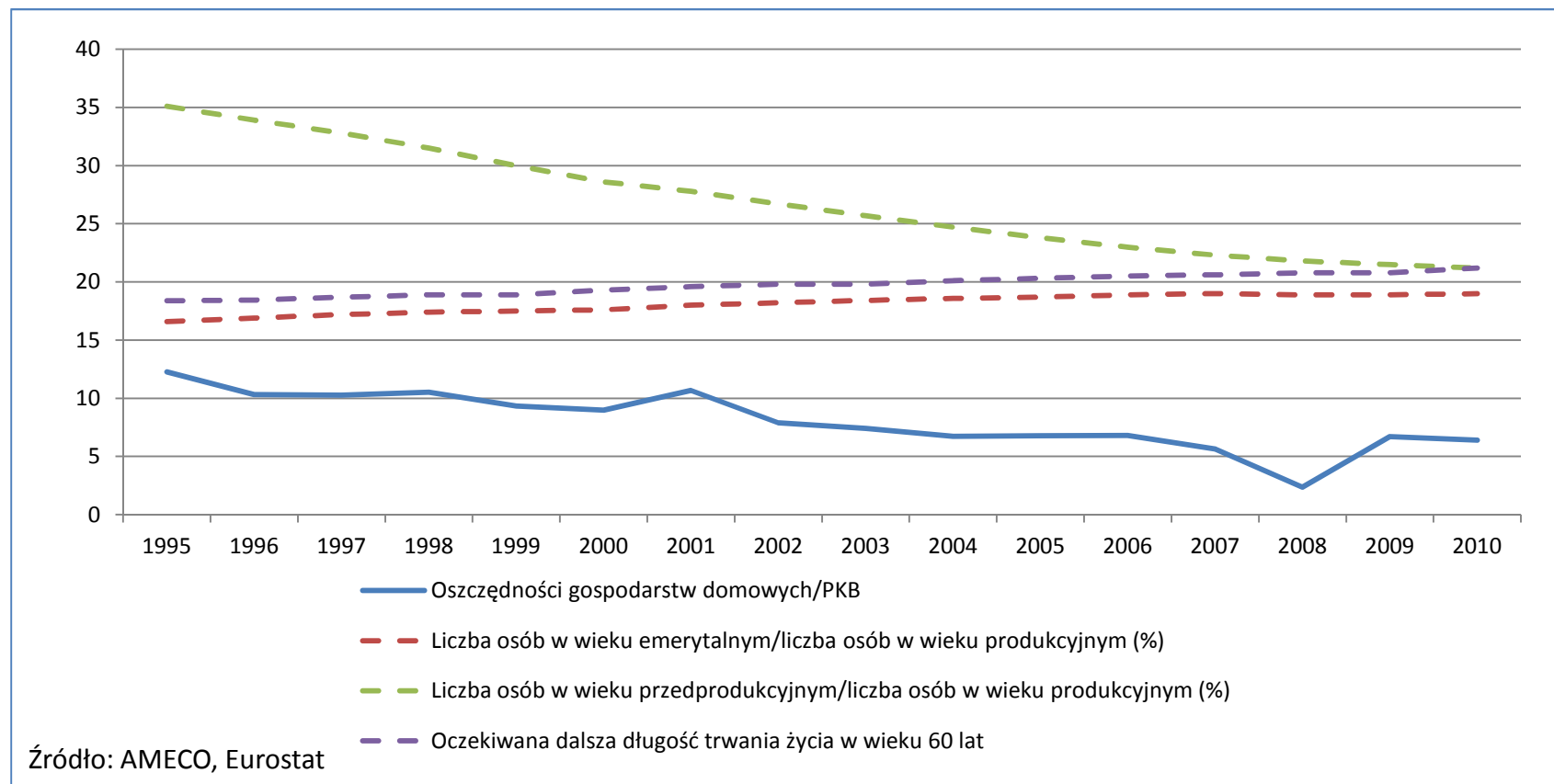
Nie tylko w Polsce spadkowi oszczędności gospodarstw domowych towarzyszył wzrost oszczędności przedsiębiorstw.

Wykres 8. Struktura oszczędności gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w Polsce (% PKB)



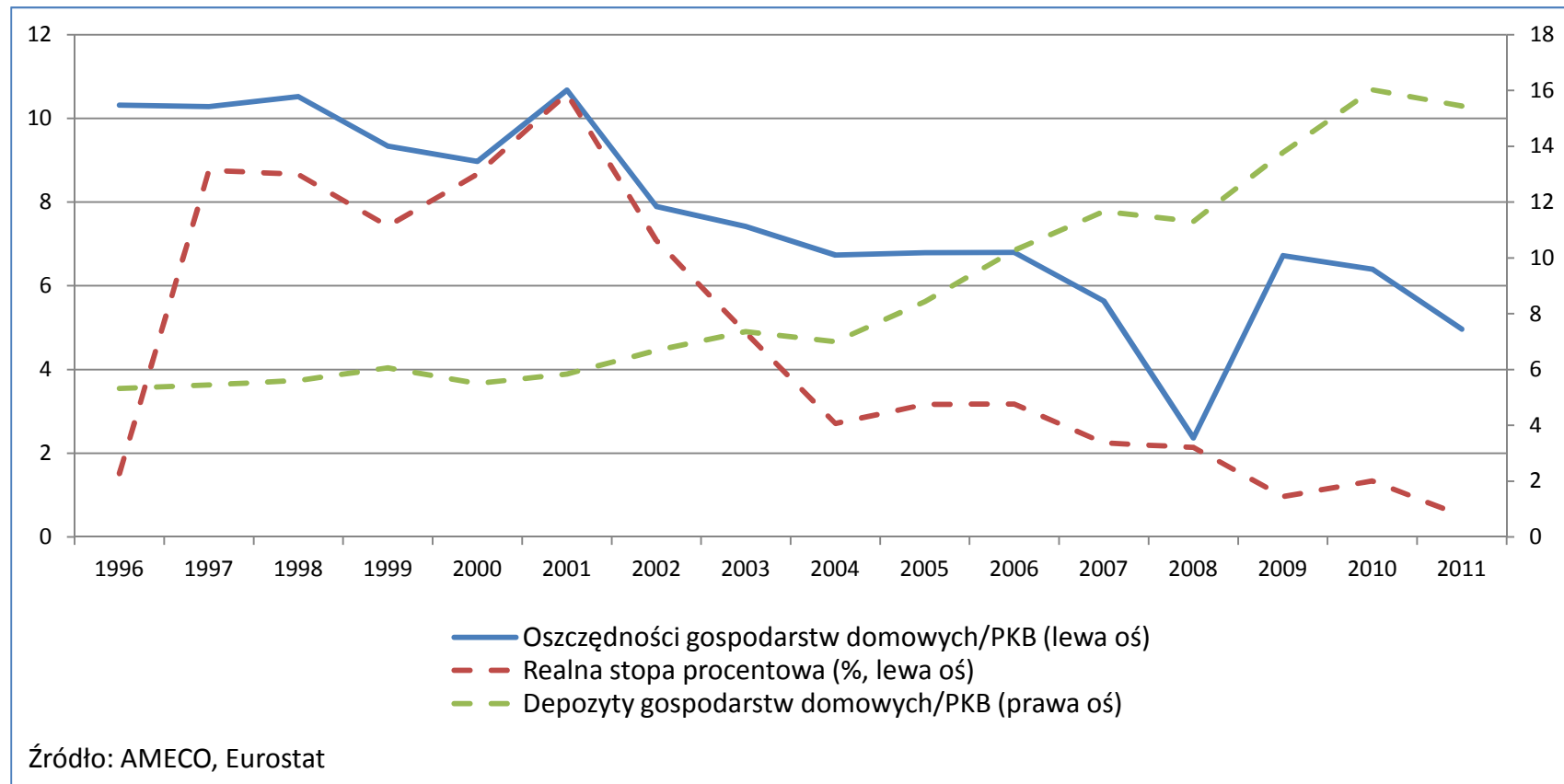
Spadek dobrowolnych oszczędności gospodarstw domowych był łagodzony przez rosnące oszczędności przymusowe. Ale w 2011 roku drastycznie obcięto składkę do OFE. Wzrost oszczędności przedsiębiorstw został zatrzymany przez załamanie się oszczędności sektora finansowego

Wykres 9. Czynniki demograficzne a oszczędności gospodarstw domowych w Polsce



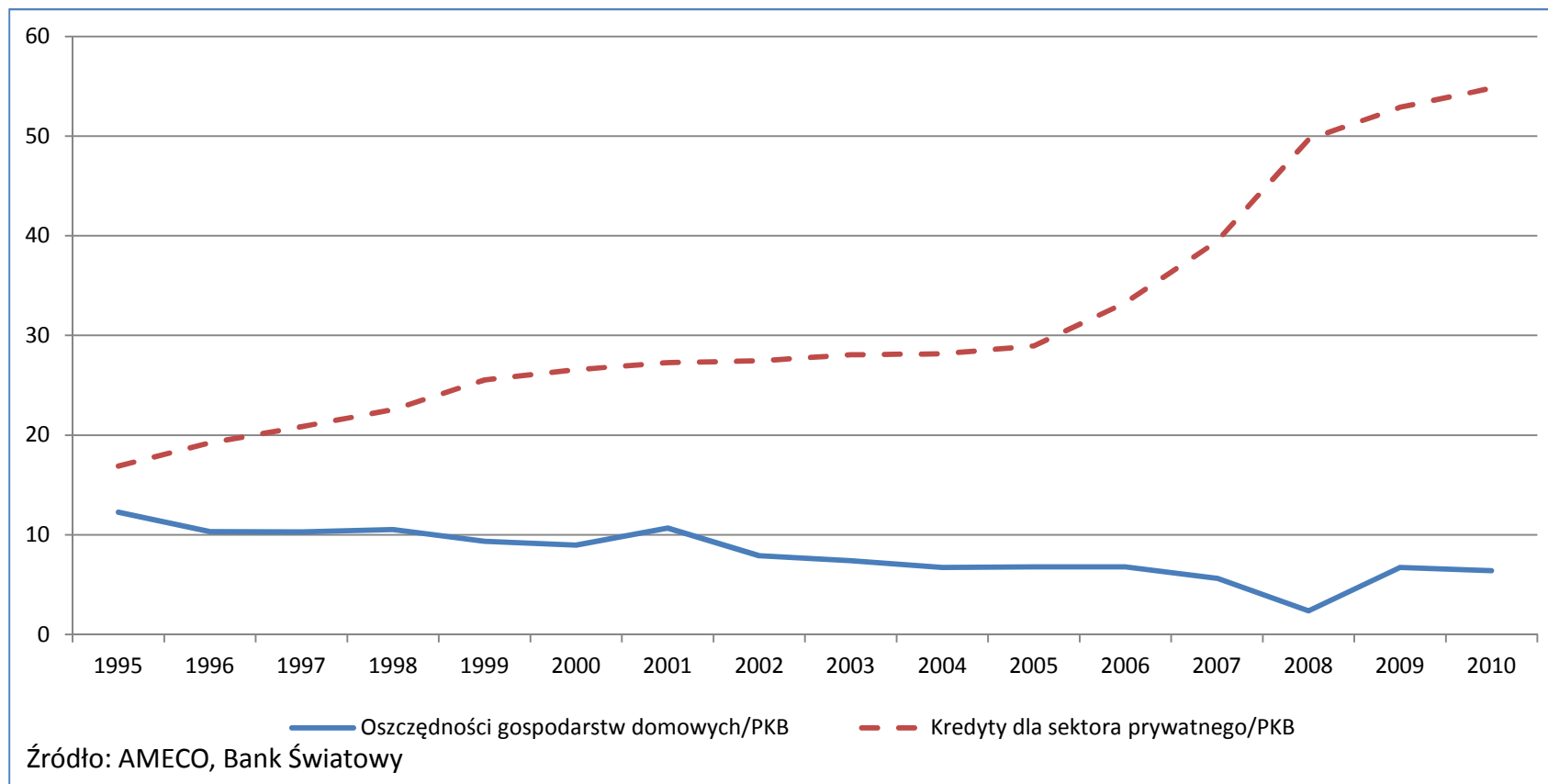
W kierunku spadku stopy oszczędności gospodarstw domowych działał wzrost odsetka osób w wieku emerytalnym. Działanie tego czynnika było łagodzone przez spadek odsetka osób w wieku przedprodukcyjnym oraz rosnąca oczekiwaną długość życia

Wykres 10. Realna stopa procentowa a oszczędności gospodarstw domowych w Polsce



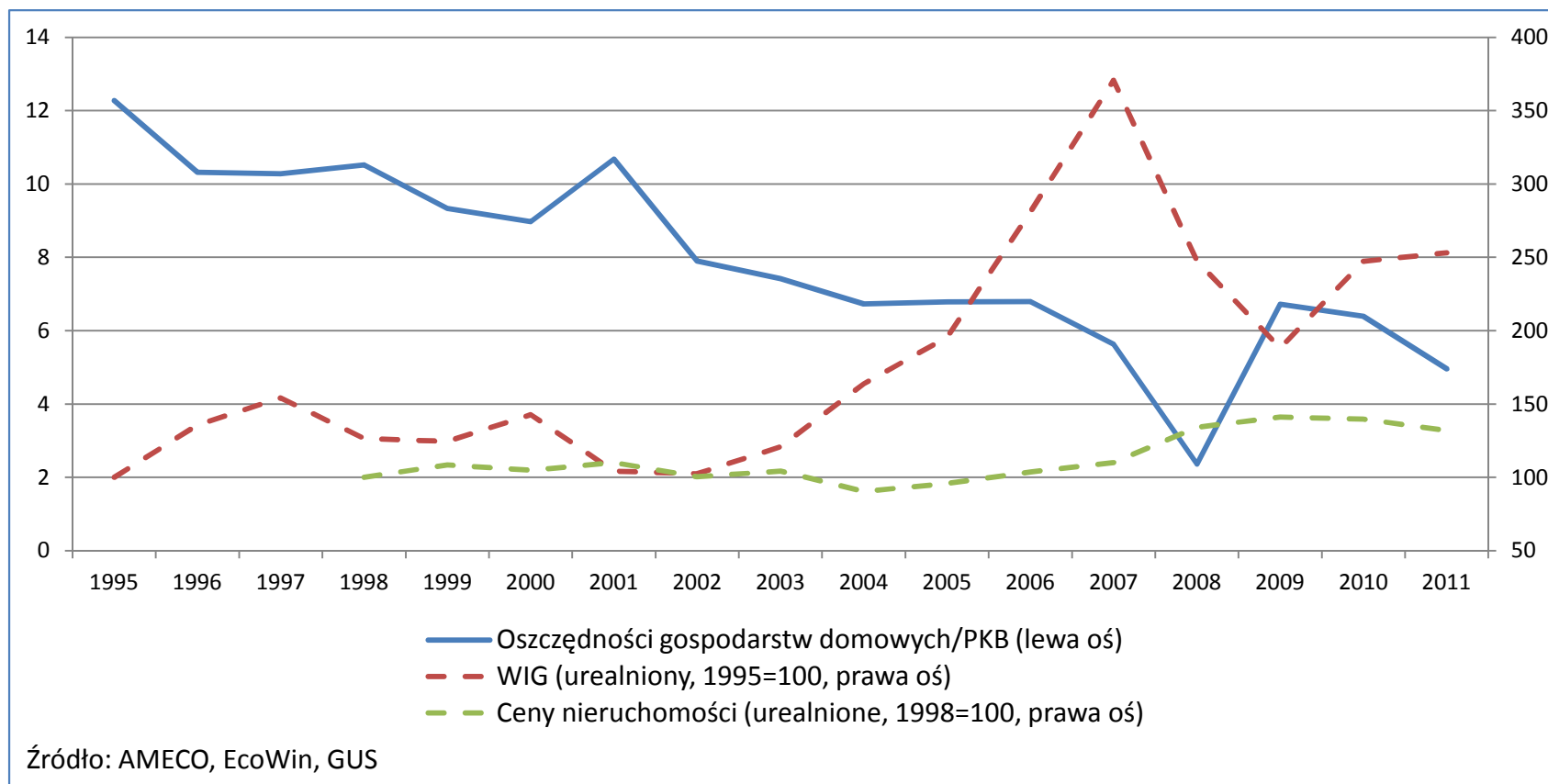
Systematyczne obniżanie się realnej stopy procentowej sprzyjało substytucji przyszłej konsumpcji konsumpcją bieżącą

Wykres 11. Kredyty a oszczędności gospodarstw domowych w Polsce



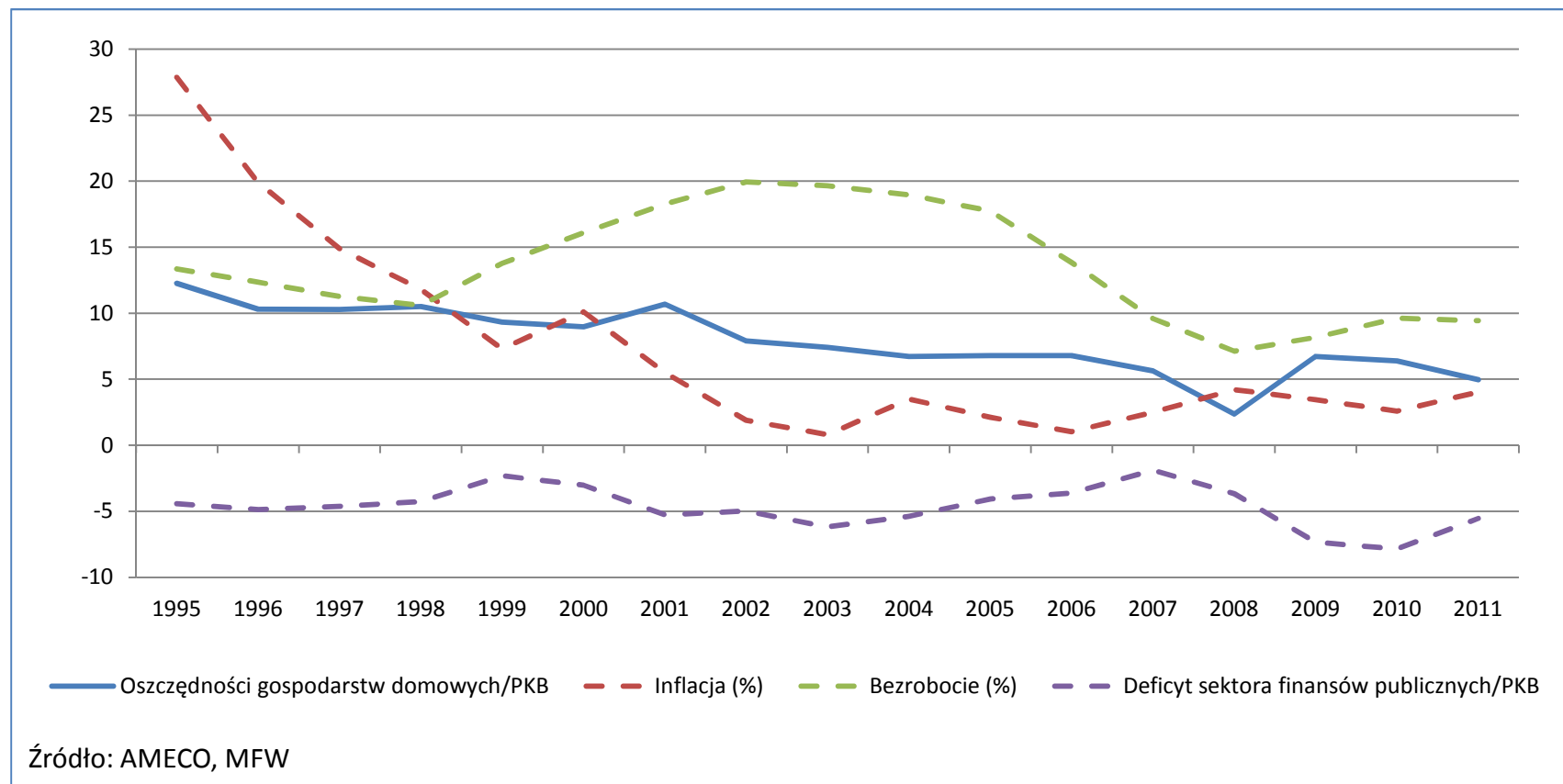
Do spadku oszczędności gospodarstw domowych mógł przyczynić się wzrost dostępności kredytów

Wykres 12. Wzrost wartości aktywów a oszczędności gospodarstw domowych – wersja z cenami nieruchomości



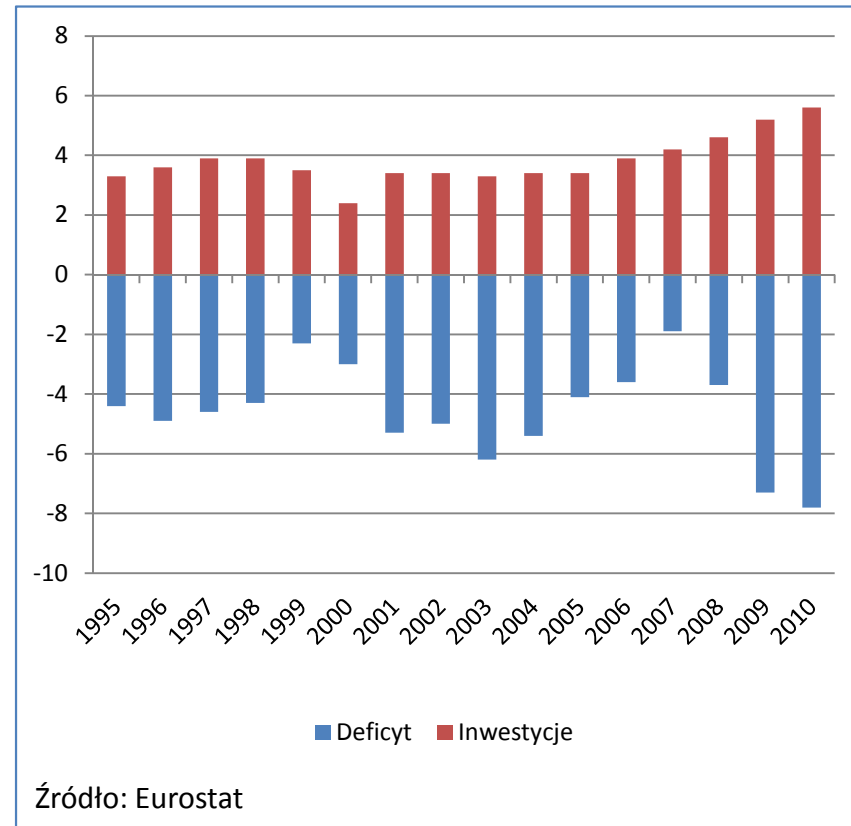
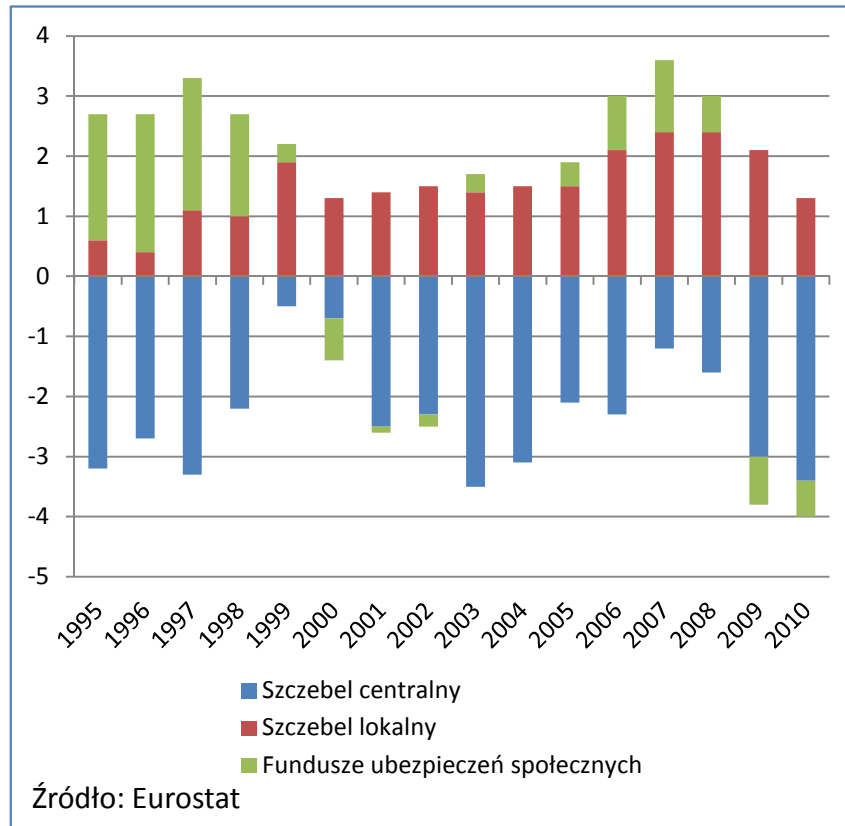
Do spadku oszczędności gospodarstw domowych mogło się również przyczynić narastanie bańki na rynku aktywów

Wykres 13. Czynniki zwiększające niepewność a oszczędności gospodarstw domowych



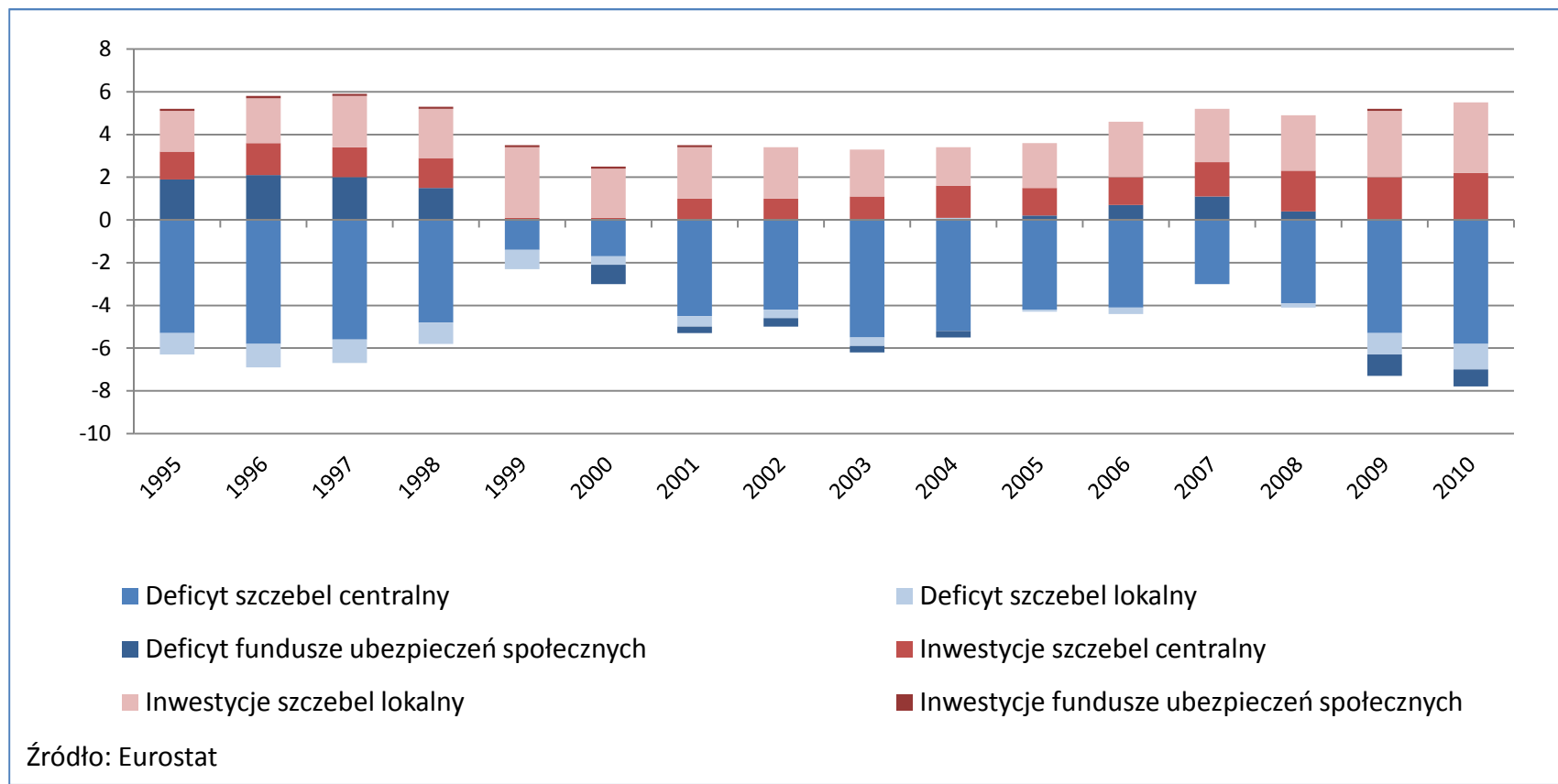
Motyw ostrożności mógł okresowo podnosić stopę oszczędności gospodarstw domowych, ale nie jest to fundament, na którym państwo powinno budować zachęty do oszczędzania

Wykres 14. Struktura oszczędności instytucji rządowych i samorządowych w Polsce (% PKB)



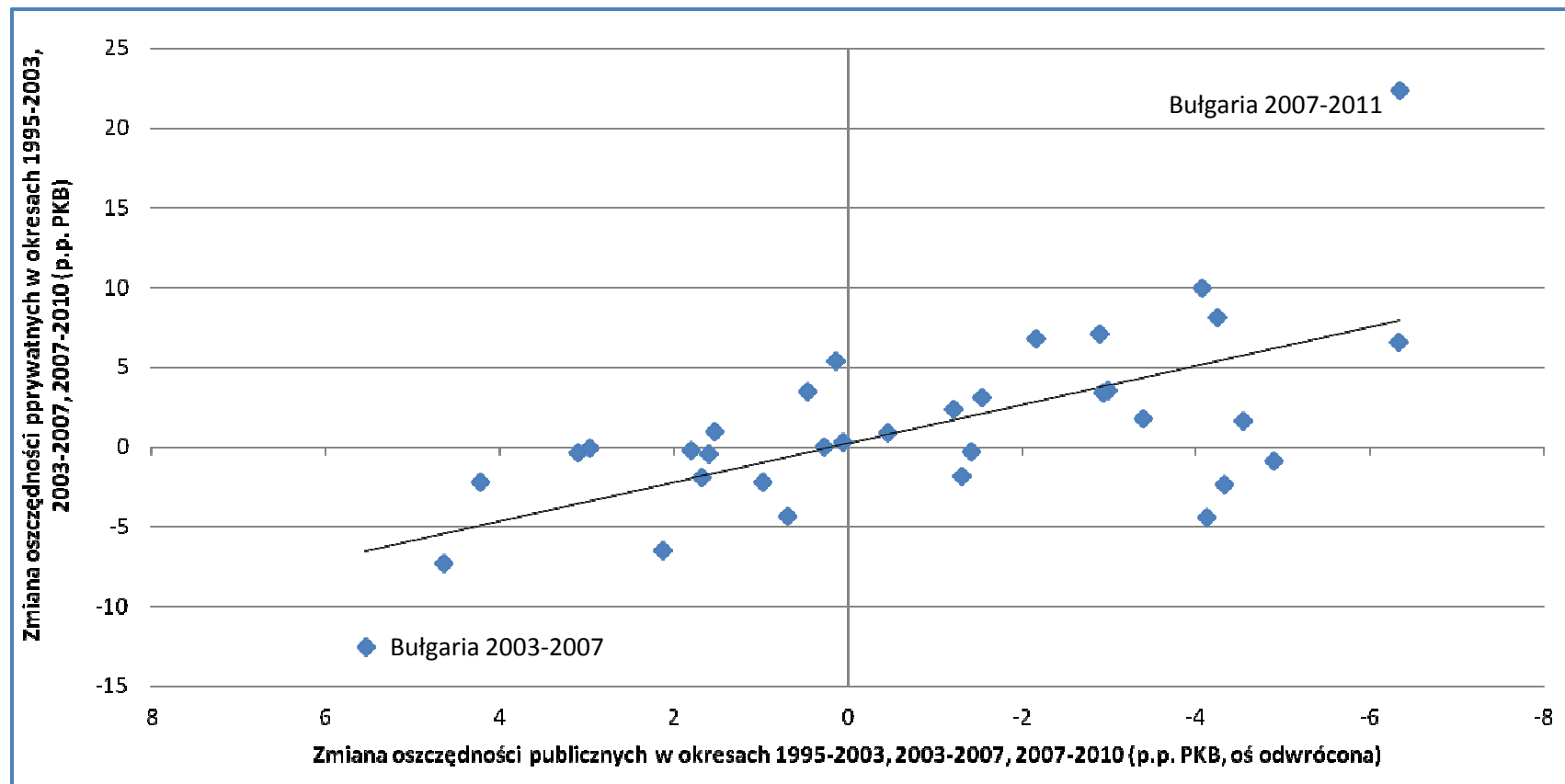
Za niskie oszczędności publiczne odpowiada szczebel centralny i fundusze ubezpieczeń społecznych. Problemem są nie tylko niskie oszczędności państwa, ale i jego rosnące znaczenie w transformowaniu oszczędności w inwestycje

Wykres 15. Struktura oszczędności instytucji rządowych i samorządowych w Polsce (% PKB)



Szczebel lokalny oszczędza, ale samodzielnie dokonuje transformacji swoich (i nie tylko swoich) oszczędności w inwestycje. Od 2007 roku bardziej pogorszyło się saldo szczebla lokalnego niż wzrosły inwestycje. Za wzrost inwestycji w większym stopniu odpowiada szczebel centralny.

Wykres 16. Zmiana oszczędności prywatnych a zmiana oszczędności publicznych (p.p. PKB)

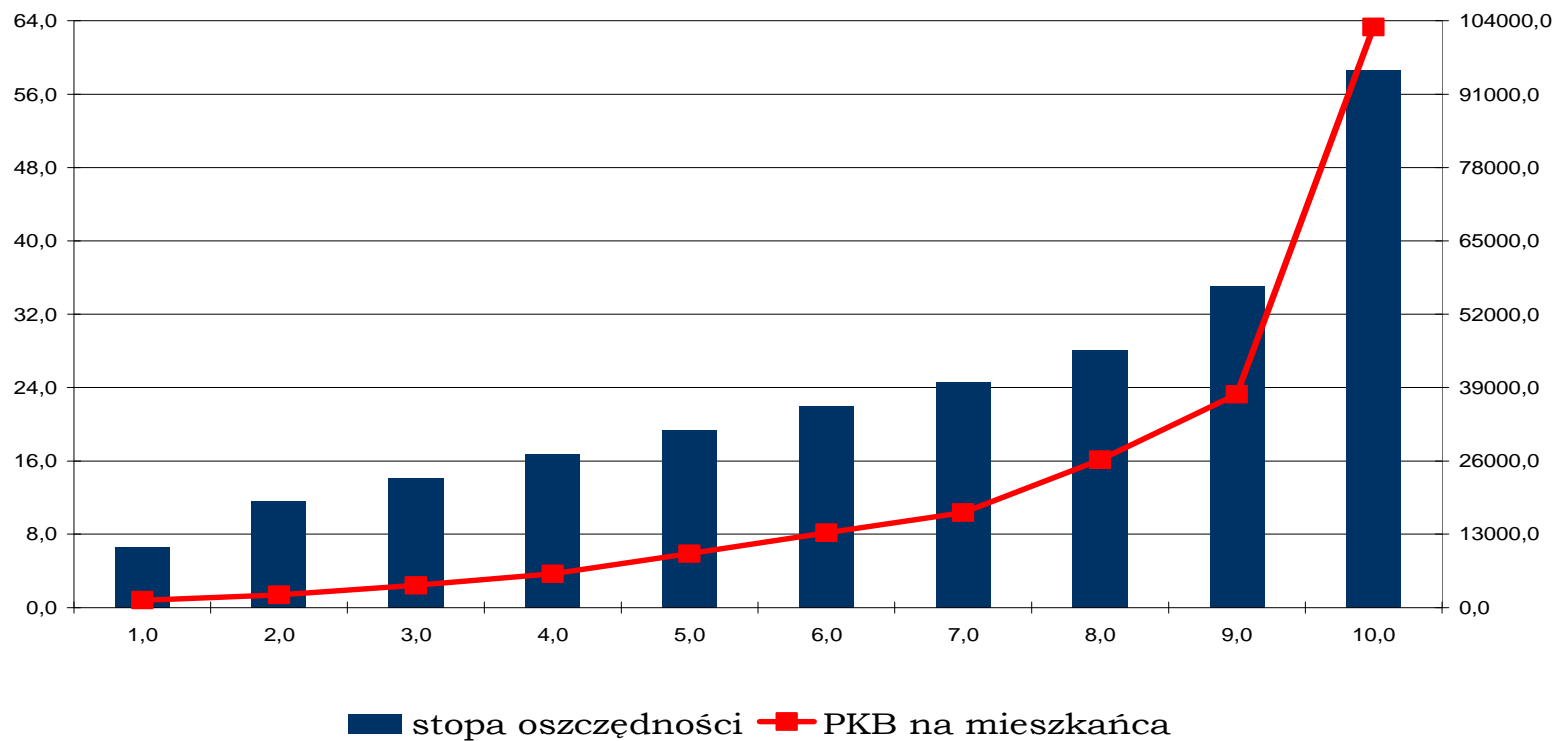


Zmianom oszczędności publicznych często towarzyszą podobne co do skali, ale o przeciwnym znaku zmiany oszczędności prywatnych

Plan prezentacji

- Porównanie stopy oszczędności w Polsce, nowych krajach członkowskich UE i tygrysach azjatyckich
- Źródła zaniżonej stopy oszczędności w Polsce
- Szacunki potencjalnego wpływu zwiększenia stopy oszczędności na tempo wzrostu gospodarczego
- Jak i dlaczego rosną oszczędności – główne wnioski

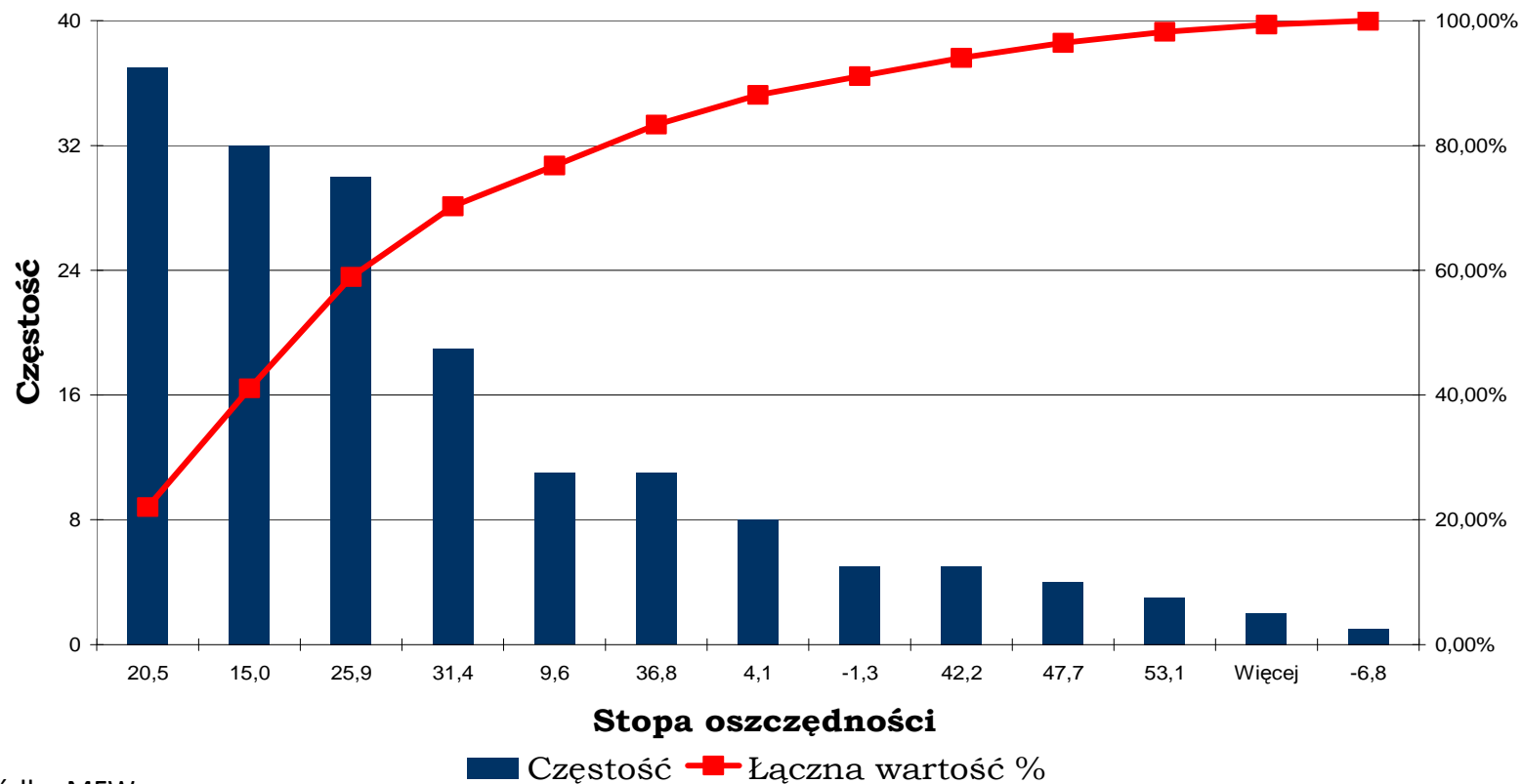
Wykres 17. Zróżnicowanie stopy oszczędności vs zróżnicowanie PKB na mieszkańca



Źródło: MFW

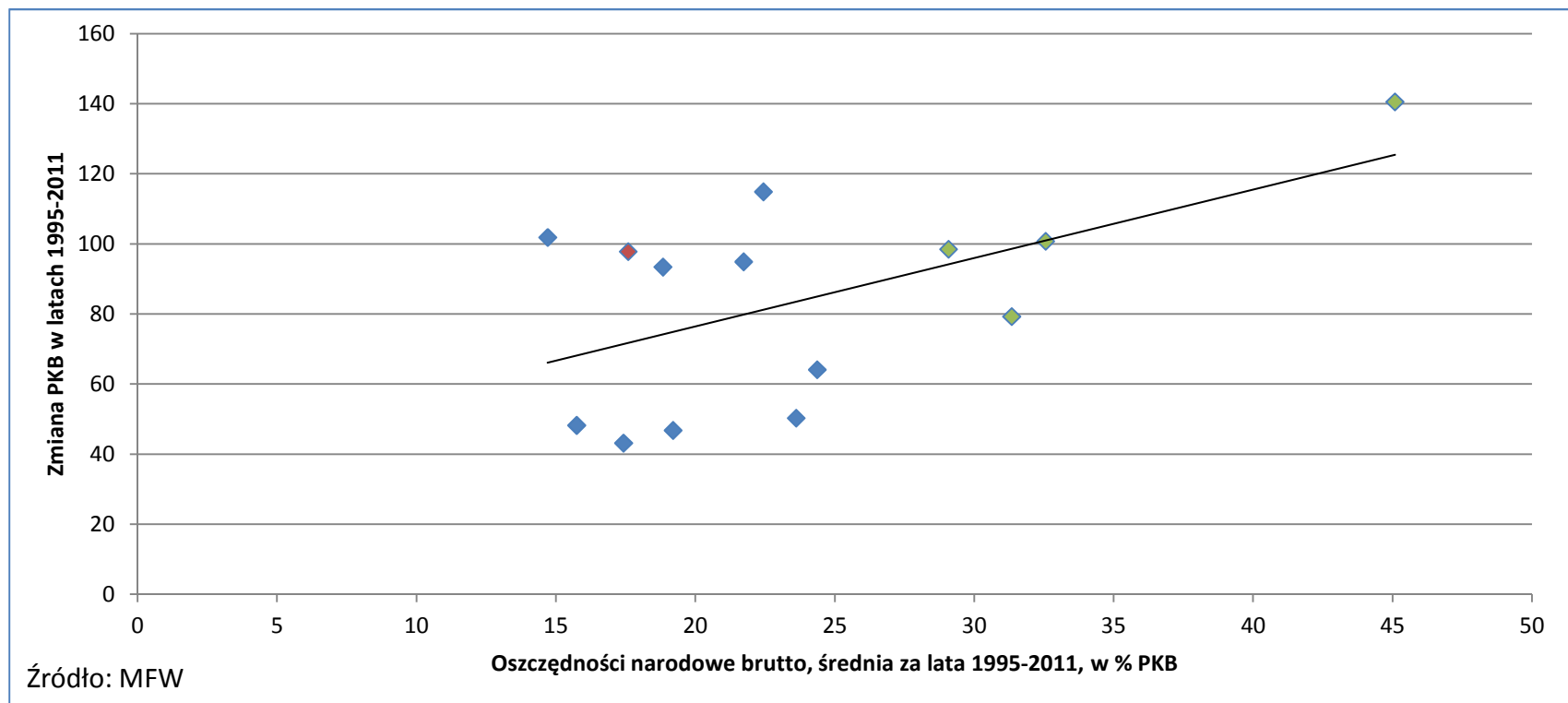
Różnice między decylami PKB na mieszkańca są znacznie większe niż między decylami stopy oszczędności

Wykres 18. Histogram stopy oszczędności na świecie



Poza tym rozkład stopy oszczędności jest skoncentrowany

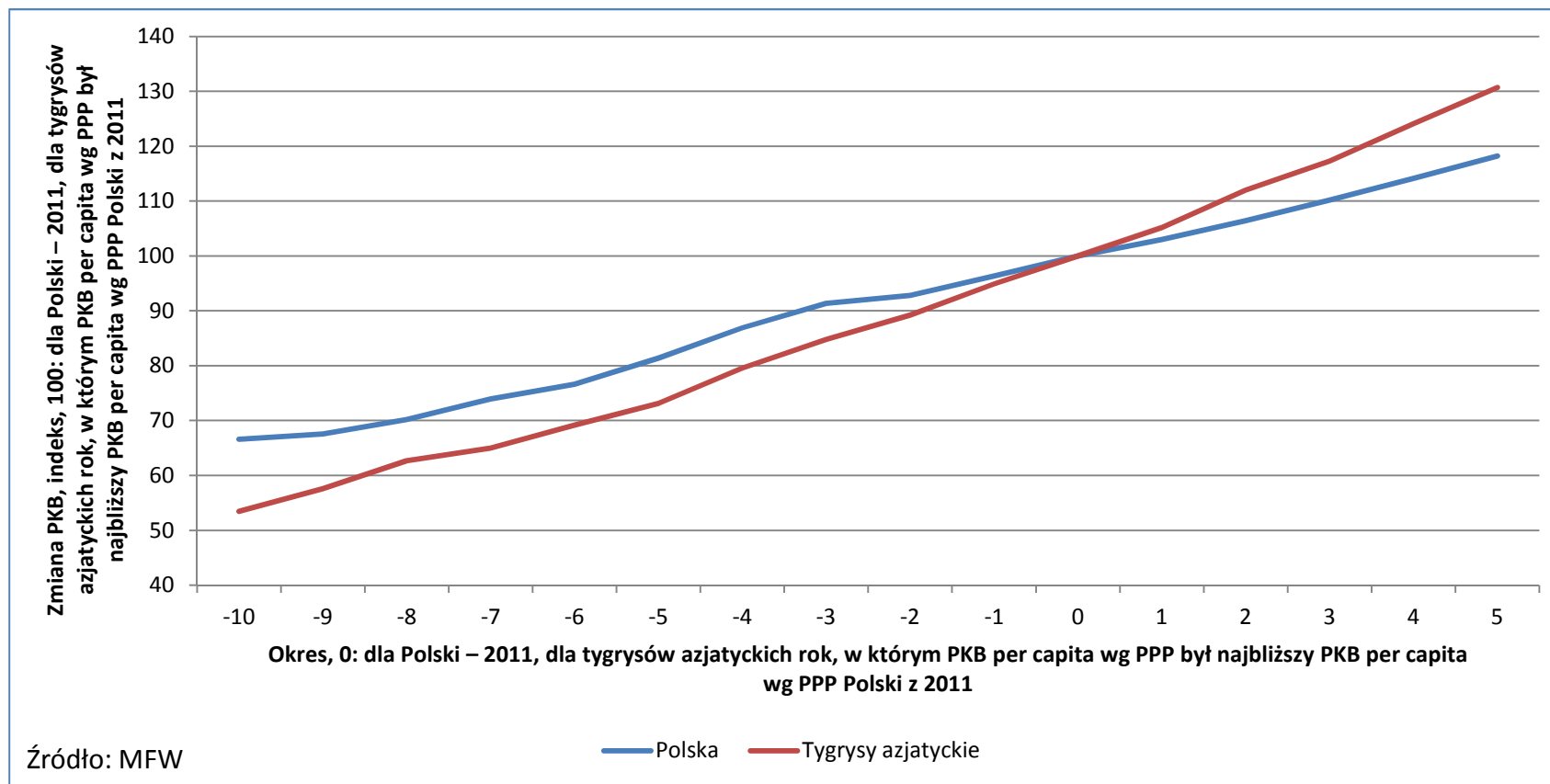
Wykres 19. Oszczędności narodowe brutto a wzrost gospodarczy



Na czerwono – Polska, na niebiesko – nowe kraje członkowskie z wyłączeniem Polski, Cypru i Malty, na zielono – tygrysy azjatyckie

W próbie na której się koncentrujemy kraje, które więcej oszczędzały, rozwijały się przeciętnie szybciej niż kraje, które oszczędzały mniej. W Polsce tempo wzrostu było istotnie wyższe niż wskazywałaby na to stopa oszczędności

Wykres 20. Tempo wzrostu gospodarczego Polski i tygrysów azjatyckich



Polsce pod względem tempa wzrostu daleko jednak do tygrysów azjatyckich – wtedy, gdy znajdowały się na naszym obecnym poziomie rozwoju

Wzór 2 i 3. Elastyczność produktu na jednostkę efektywnej pracy w stanie ustalonym względem stopy oszczędności oraz prędkość zbieżności do stanu ustalonego

$$\frac{\partial y^*}{\partial s} \frac{s}{y^*} = \frac{\frac{\frac{\partial f(k^*)}{\partial k^*} k^*}{f(k^*)}}{1 - \frac{\frac{\partial f(k^*)}{\partial k^*} k^*}{f(k^*)}}} = \frac{\alpha^*}{1 - \alpha^*}$$

$$y - y^* = (y_0 - y^*)e^{-(1-\alpha^*)(g+n+\delta)t} \Leftrightarrow y = y^* + (y_0 - y^*)e^{-(1-\alpha^*)(g+n+\delta)t}$$

Wzrost poziomu produktu wynikający ze zwiększenia nakładów kapitału stanowi według nas dolną granicą korzyści z podniesienia stopy oszczędności w Polsce

Tabela 1. Szacunkowy wzrost (w %) produktu na jednostkę efektywnej pracy w stanie ustalonym po zrównaniu się stopy oszczędności w Polsce ze stopą oszczędności w poszczególnych tygrysach azjatyckich

S odniesienia	$\alpha=1/3$	$\alpha=1/2$
Korea	28	57
Hongkong	31	62
Tajwan	40	81
Singapur	72	143

Niska stopa oszczędności stanowi istotną rezerwę wzrostu dla polskiej gospodarki

Tabela 2 i 3. Szacunkowy wzrost produktu na jednostkę efektywnej pracy (w %) oraz tempa jego wzrostu (w pkt proc.) w ciągu 10 lat od zrównania się stopy oszczędności w Polsce ze stopą oszczędności w poszczególnych tygrysach azjatyckich

S odniesienia	$\alpha=1/3$		$\alpha=1/2$	
	tempo zbieżności			
	standardowe	maksymalne	standardowe	maksymalne
Korea	5	14	10	22
Hongkong	6	15	11	25
Tajwan	7	20	15	32
Singapur	13	35	26	56

S odniesienia	$\alpha=1/3$		$\alpha=1/2$	
	tempo zbieżności			
	standardowe	maksymalne	standardowe	maksymalne
Korea	0,5	1,3	1,0	2,0
Hongkong	0,6	1,4	1,1	2,2
Tajwan	0,7	1,8	1,4	2,8
Singapur	1,2	3,0	2,3	4,6

Długi okres wcale nie musi być bardzo długi

Plan prezentacji

- Porównanie stopy oszczędności w Polsce, nowych krajach członkowskich UE i tygrysach azjatyckich
- Źródła zaniżonej stopy oszczędności w Polsce
- Szacunki potencjalnego wpływu zwiększenia stopy oszczędności na tempo wzrostu gospodarczego
- Jak i dlaczego rosną oszczędności – główne wnioski

Wzór 4. Determinanty stopy oszczędności w stanie ustalonym w modelu Ramseya

$$s^* = \left(\frac{\alpha^*}{1 + \tau_I} \right) \left(\frac{g + n + \delta}{\delta + \rho + \theta g} \right)$$

W kierunku spadku stopy oszczędności w Polsce będą prawdopodobnie działać: spadek tempa wzrostu nakładów pracy, wzrost względnej awersji do ryzyka oraz spadek dynamiki TFP

Spadek ten można z naddatkiem skompensować: zwiększając udział wynagrodzenia kapitału w produkcji, obniżając koszty inwestowania, zachęcając do inwestowania w maszyny i zniechęcając do inwestowania w budynki i w budowlę, hamując spadek dynamiki TFP oraz ograniczając wahania aktywności gospodarczej powodowane przez politykę gospodarczą

Determinanty oszczędności w świetle badań empirycznych

<p>T. Callen, C. Thiemann, Empirical Determinants of Household Saving: Evidence from OECD countries, 1997</p>	<p>Struktura systemu podatkowego oraz finansowanie i hojność systemów zabezpieczenia społecznego mają wpływ na oszczędności gospodarstw domowych. W szczególności, większemu udziałowi podatków bezpośrednich oraz wyższym transferom towarzyszą niższe oszczędności gospodarstw domowych.</p>
<p>V. Tanzi, H.H. Zee, Taxation and the Household Saving Rate: Evidence from OECD Countries, 1998</p>	<p>Podatki ogółem, podatki dochodowe oraz podatki nałożone na konsumpcję mają nieodparty wpływ na stopę oszczędności gospodarstw domowych. Większy negatywny wpływ na oszczędności gospodarstw domowych mają podatki dochodowe, w porównaniu z podatkami nałożonymi na konsumpcję.</p>
<p>G. Berube, D. Cote, Long-Term Determinants of the Personal Savings Rate: Literature Review and some Empirical Results for Canada, 2000</p>	<p>Wyniki badań empirycznych nie dają jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy powszechne systemy emerytalne mają per saldo negatywny, czy pozytywny wpływ na oszczędności gospodarstw domowych. / Zgodnie z badaniami dla krajów rozwiniętych, wzrostowi deficytu budżetowego o jednostkę towarzyszy wzrost oszczędności prywatnych o 0,5-0,6 jednostki. / Badania bazujące na danych makro wskazują, że wzrost udziału osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym w strukturze ludności zmniejsza zagregowane oszczędności gospodarstw domowych.</p>
<p>F. Hufner, I. Koske, Explaining Household Saving Rates in G7 Countries: implications for Germany, 2010</p>	<p>W modelach panelowych wykorzystywanych w porównaniach między krajami, jako determinanty oszczędności gospodarstw domowych najczęściej istotne są takie zmienne jak: dochód lub PKB, realna stopa procentowa, inflacja, stosunek liczby osób w wieku emerytalnym do liczby osób w wieku produkcyjnym, deficyt budżetowy, stosunek kredytu do PKB oraz terms-of-trade. Rzadziej wykorzystywane są: wydatki konsumpcyjne, bieżące i inwestycyjne rządu, współczynnik dzietności, oczekiwana długość życia, objęcie szkolnictwem podstawowym, odsetek aktywnych zawodowo, ceny akcji i nieruchomości, produktywność czynnika praca, podaż pieniądza M2 w relacji do PNB, wskaźnik liberalizacji finansowej, podatki pośrednie i bezpośrednie, transfery rządowe oraz oszczędności przedsiębiorstw.</p>

Wykres 21. Rozkład częstości wzrostu stopy oszczędności

(w ujęciu rocznym w pkt proc. PKB, N=2463, próba: 184 kraje, 1980-2010)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie MFW

Analiza doświadczeń innych krajów wskazuje, że stopa oszczędności może rosnąć szybko...

Wykres 22. Rozkład częstości zakumulowanego wzrostu stopy oszczędności

(w cyklu wzrostu, w pkt proc. PKB, N=1333, próba: 184 kraje, 1980-2010)



...jednak zazwyczaj kierunki jej zmiany wykazują dużą wahałość