

# Rób wykresy jak Piketty – krótki kurs praktyczny

Autor: **Mateusz Benedyk**

- **Sława i popularność książek i tez Thomasa Piketty’ego nie słabnie**
- **Niestety Francuz w swoich pracach dopuszcza się szeregu manipulacji, by „dane” bardziej pasowały pod jego tezy**
- **Najbardziej widać to na przykładzie słynnego wykresu 10.5, który pokazuje nierówności majątkowe w Stanach Zjednoczonych**
- **Piketty tak długo zmieniał używane przez siebie serie danych, dokonywał ich przesunięć, wygładzeń i uśrednień, aż otrzymał kształt wykresu, na którym mu zależało**
- **Używając tych samych technik można pokazać, że nierówności w Stanach maleją**
- **Ten przypadek pokazuje trudności, z jakimi zmagamy się, badając historię gospodarczą**
- **Piketowanie wykresów jest naganną praktyką**

Choć od angielskiej publikacji *Kapitału w XXI wieku* Thomasa Piketty’ego minęło już 8 lat, to niestety nie słabnie zainteresowanie myślą tego francuskiego autora. Widać to także w Polsce, gdzie wydano już *Kapitał w XXI wieku*, *Ekonomię nierówności*, *Czy można uratować Europę?*, *Do urn, obywatele!*, *Kapitał i ideologię*. Samo zamiłowanie do kolekcjonowania książek nie jest oczywiście niczym złym, ale gorzej, gdy prowadzi jednocześnie do poważnego rozważania takich antyrozwojowych pomysłów jak większa progresja podatków dochodowych czy wprowadzenie podatku majątkowego. Piketty takie pomysły konsekwentnie promuje w swoich pracach i trzeba przyznać, że spotykają się one z coraz szerszym poparciem wśród klasy politycznej.

Dlatego pomyślałem, że może warto przypomnieć choć w części krytykę, którą wywołała publikacja *Kapitału w XXI wieku* po angielsku. W tym celu postaram się wyjaśnić, jak powstał najczęściej przywoływany wykres Piketty’ego. Mam

nadzieję, że pozwoli to lepiej zrozumieć naturę dzieł tego ekonomisty i skłoni do refleksji nad rolą danych empirycznych w badaniach ekonomicznych.

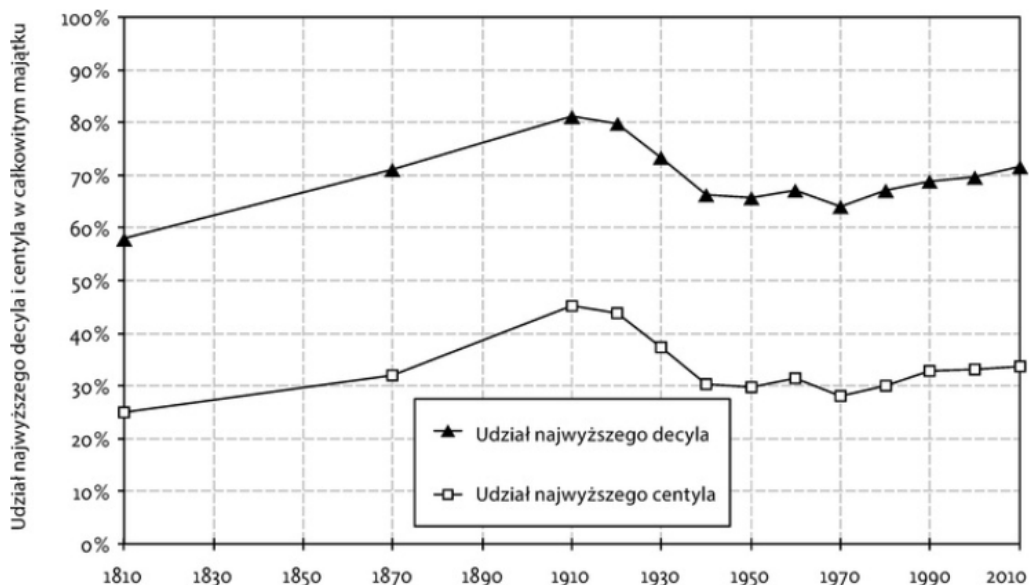
### **Krótką anatomia wykresu**

Książka Piketty'ego po premierze w języku angielskim w 2014 roku doczekała się licznych i zniuansowanych krytyk – zarówno od strony teoretycznego aparatu i stworzenia rzekomych praw dotyczących nierówności w kapitalizmie, jak i od strony materiału dotyczącego historii nierówności na świecie – zwłaszcza we Francji, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych. Trudno zebrać wszystkie wątki w jednym miejscu, ale zainteresowane i zainteresowanych dalszą lekturą po tym wpisie polecam prześledzić historię publikacji dotyczących Piketty'ego na blogach [Roberta Murphy'ego](#) i [Phillipa Magnessa](#).

Właśnie ci dwaj autorzy – odpowiednio ekonomista i historyk – dokonali bardzo ciekawego rozłożenia zaprezentowanego poniżej najsłynniejszego wykresu z książki Piketty'ego w tekście *Challenging the Empirical Contribution of Thomas Piketty's Capital in the Twenty-First Century*<sup>1</sup>. Poniżej przedstawię pokrótce ich ustalenia dotyczące stworzenia przez Francuza wykresu 10.5, który wstawiam poniżej w wersji, jaka widnieje w polskim wydaniu książki.

---

<sup>1</sup> Phillip W. Magness, Robert P. Murphy, *Challenging the Empirical Contribution of Thomas Piketty's Capital in the Twenty-First Century*, „Journal of Private Enterprise”, 30, 1 (2015), s.1-34, dostępne online (18 sierpnia 2022 r.): [http://journal.apee.org/index.php?title=Private.Enterprise.v30.n1.2015.Spring\\_parte1.pdf](http://journal.apee.org/index.php?title=Private.Enterprise.v30.n1.2015.Spring_parte1.pdf).



WYKRES 10.5: Nierówność majątków w Stanach Zjednoczonych, 1810 - 2010

INTERPRETACJA: najwyższy decyl posiadał około 80 % całkowitego majątku w pierwszej dekadzie XX wieku i zachowuje 70 - 75 % dzisiaj.

ŹRÓDŁO I DANE: <http://piketty.pse.ens.fr/fr/capital21c>.

Wykres za: Thomas Piketty, *Kapitał w XXI wieku*, tłum. Andrzej Blik, Warszawa 2015, s. 429.

Jednym z problemów w badaniach nad nierównościami jest wielość możliwych sposobów badania rozmiarów nierówności. W przypadku nierówności majątkowych najpopularniejszymi metodami są badania bazujące na podatkach spadkowych i dane oparte na ankietach gospodarstw domowych. Istnieją także inne metody, a pierwotne dane są często poddawane obróbkom, które mają niwelować domniemane zniekształcenia rzeczywistości spowodowane przez konkretny sposób zbierania danych<sup>2</sup>. Do stworzenia swojego wykresu 10.5 Piketty użył zasadniczo danych z publikacji:

- 1) Kopczuka i Saeza z 2004 r.
- 2) Wolffa z 1994 r.
- 3) Kennickella z 2001, 2009 i 2011 r.

Z tych serii najdłuższy okres obejmowała publikacja Kopczuka i Saeza. Co jednak ciekawe, ich seria danych nie pokazywała wzrostu nierówności pod koniec XX wieku.

<sup>2</sup> Stosowanie takich dostosowań nie jest oczywiście niczym nagannym, ale warto pamiętać, że uzyskane w ten sposób wyniki w coraz mniejszym sensie są „danymi”, a w coraz większym stają się „szacunkami” i „interpretacjami”.

#### Figure 4. Kopczuk and Saez Estate-Tax Estimate of U.S. Wealth Inequality

Figure 2. The Top 1% Wealth Share in the United States, 1916–2000

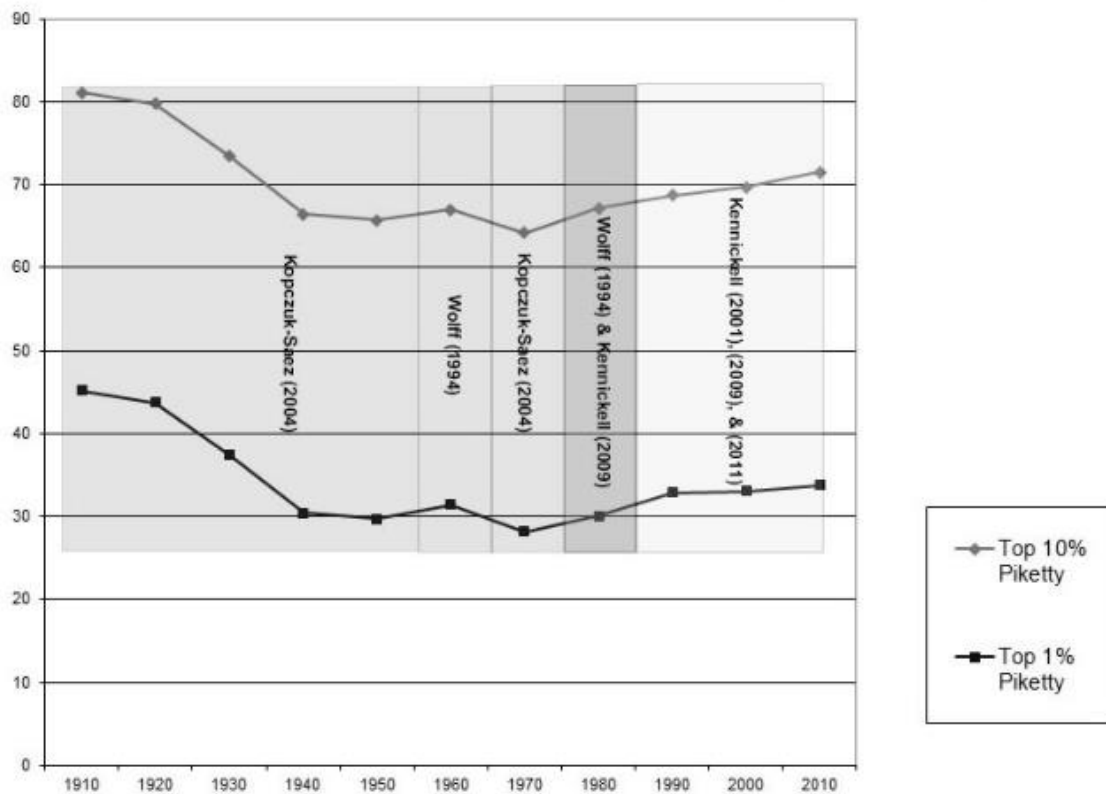


Wykres za: Phillip W. Magness, Robert P. Murphy, *Challenging...*, s. 14. Wykres przedstawia udział najbogatszego 1% w majątku w Stanach Zjednoczonych w latach 1916-2000 na podstawie danych z podatku spadkowego według publikacji Kopczuka i Saeza.

Żeby taki wzrost nierówności otrzymać na swoim wykresie Piketty dokonał szeregu zabiegów. Przede wszystkim użył, jak już wspomniałem, kilku różnych serii danych, dziwnym przypadkiem wybierając te, które pokazują spadki nierówności do lat 70. i wzrosty nierówności w latach 1980-2010. Wybory Francuza prezentuje kolejny wykres.

**Figure 5. Source Data Reconstruction of Piketty's Figure 10.5**

**Wealth Inequality in the US, 1910-2010 (Piketty Figure 10.5)**



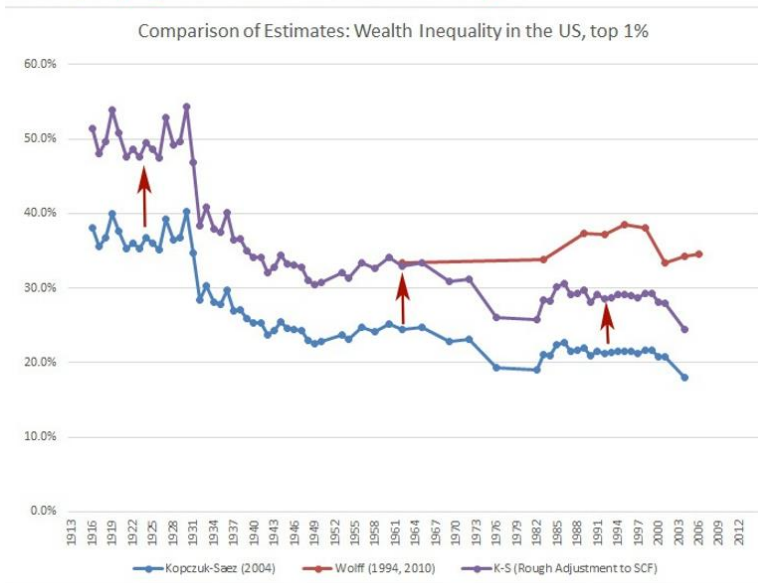
Wykres za: Phillip W. Magness, Robert P. Murphy, *Challenging...*, s. 16. Wykres przedstawia, jakich źródeł danych użył Piketty przy tworzeniu swojego wykresu dla poszczególnych wycinków czasu.

Ponadto Piketty dokonał szeregu dostosowań – np. przesunął serię Kopczuka i Saeza o około 30 punktów procentowych do góry – żeby połączyć ją z jednym punktem serii Wolffa. Do tego niektóre punkty z serii danych zignorował, tak żeby pokazywały bardziej liniowy trend pomiędzy dekadami. Na koniec dokonał uśrednienia danych dla dekad i otrzymał swój wykres.

Magness [na swoim blogu dodał użyteczny tutorial](#), który pokazuje, jakie transformacje krok po kroku zostały przedsięwzięte przez Piketty'ego. Poniżej wklejam jego przewodnik z moim częściowym tłumaczeniem.

### Jak stworzyć rosnące nierówności? Rekonstrukcja wykresu Piketty'ego o majątku

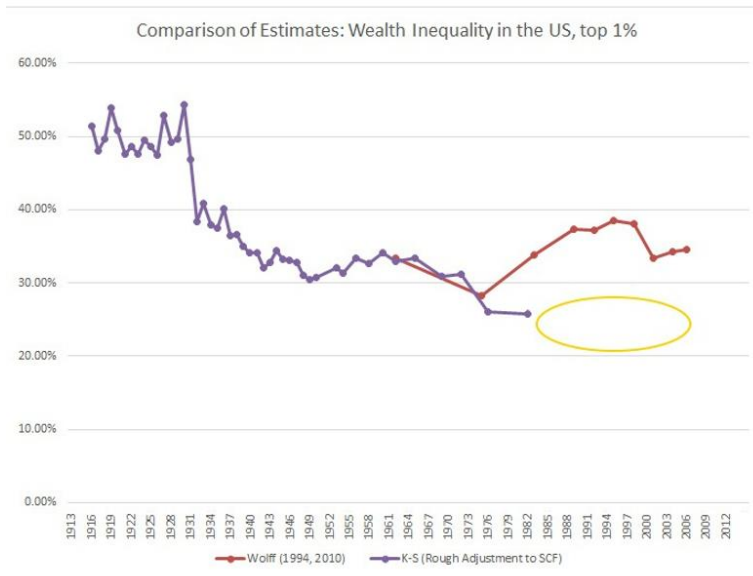
**Krok 1: Dostosuj główną serię dotyczącą nierówności (Kopczuk-Saez) w górę o około 30%, żeby dopasować ją do jednego punktu z 1962 r. zaczerpniętego z Wolffa - z badań ankietowych.**



**Krok 2: Użyj ponownie Kopczuka-Saeza, by pogłębić spadek w latach 70.**



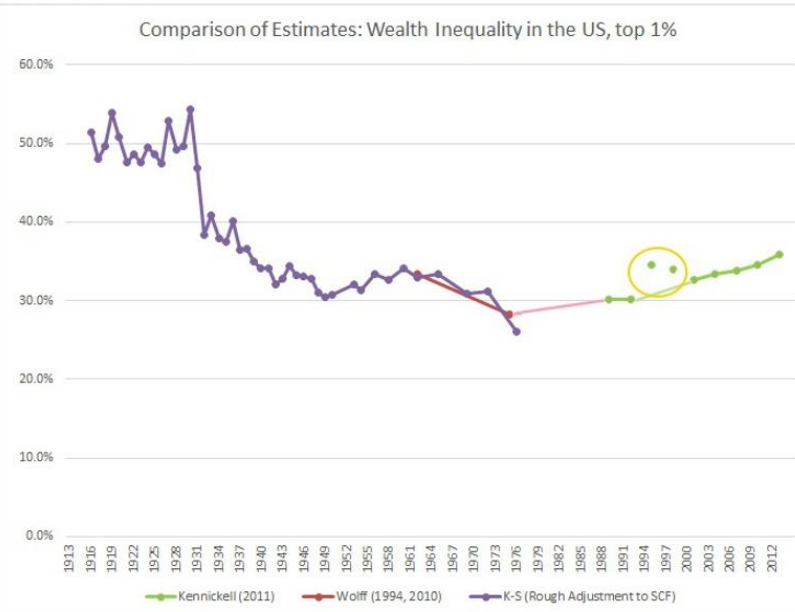
**Krok 3: Pozbądź się wszystkich danych po 1980 r. z Kopczuka-Saeza, które przeczą narracji o rosnących nierównościach.**



**Krok 4: Zamień ankietową serię Wolffa, która pokazuje większy spadek nierówności w latach 90., na ankietową serię Kennickella.**



**Krok 5: Wygładź dane z Kennickella tak, żeby pokazywały tylko wzrost nierówności.**



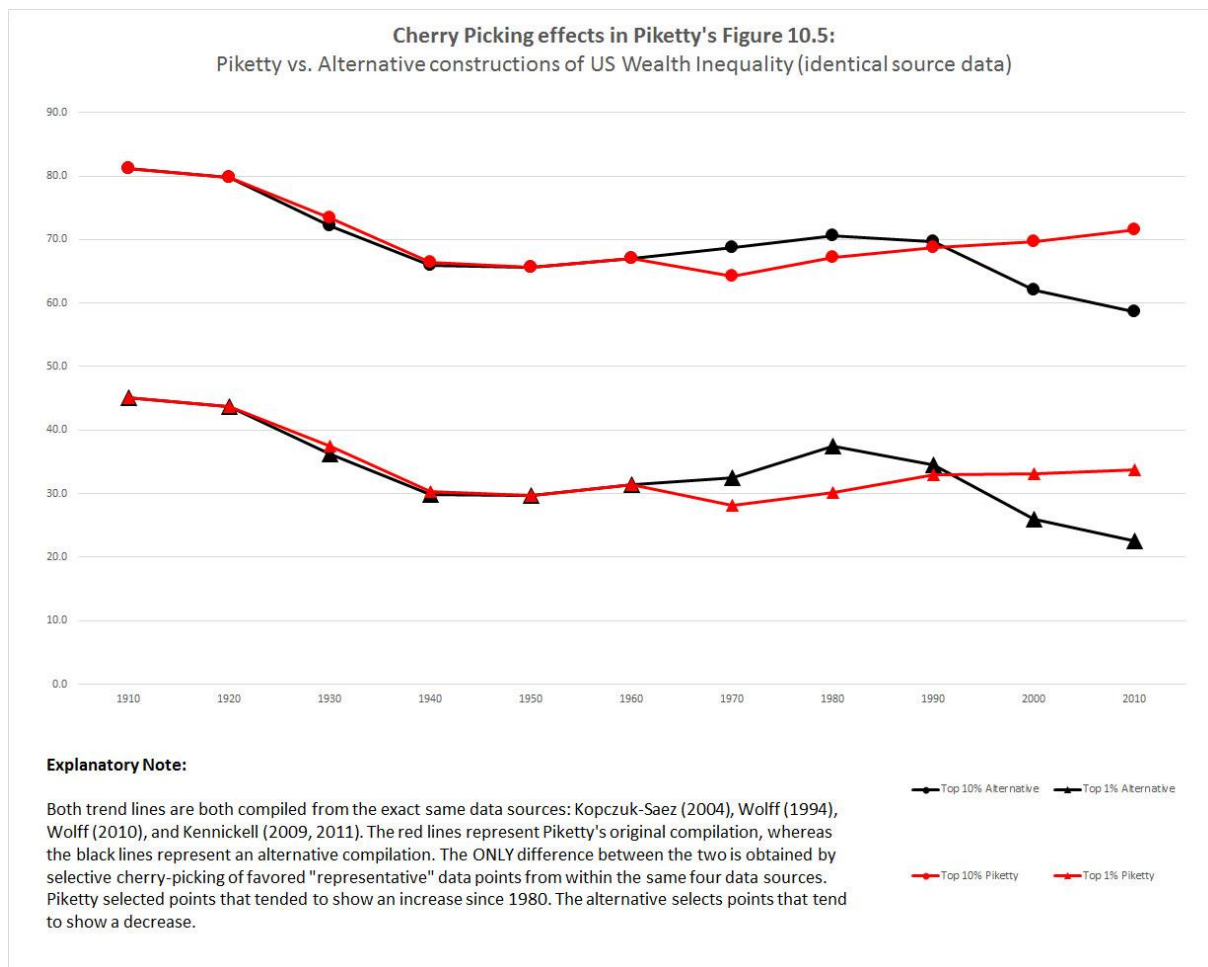
**Krok 6: Połącz pozostałe kropki i wygładź je przez uśrednienie co dekadę, żeby wymazać, co zrobiłeś w krokach 1-5.**



W efekcie tych wszystkich zabiegów Piketty przedstawił wykres, który wyjątkowo pasował do jego tezy o tym, że zmniejszenie progresji opodatkowania przez Reagana doprowadziło do wzrostu nierówności. Co ciekawe – żadna z serii danych, z których Piketty korzystał, nie pokazywała tak dużych zmian nierówności. Co więcej, jeśli użyć tylko tych samych serii danych i metod ich obróbki, których użył Piketty, można równie dobrze stworzyć wykres, który pokaże spadek nierówności pod koniec XX wieku i na początku wieku XXI. Takie ćwiczenie zrobił



sobie Magnessa, który zaprezentował alternatywne oszacowanie nierówności [na swoim blogu](#).



Wykres za [wpisem na blogu Phillipa Magnessa](#). Czerwona linia pokazuje dane o nierównościach z książki Piketty'ego, czarna linia prezentuje alternatywną wersję Magnessa, który korzystał z tych samych serii danych co Piketty, ale specjalnie wybierał te, które pokażą spadek na przełomie XX i XXI wieku.

## Dane a ekonomia

Po przyjrzeniu się technikom statystycznym użytym przez Piketty'ego trudno nie uznać, że jego celem było raczej przedstawienie argumentacji za rozwiązaniami politycznymi, które aprobeuje – jak progresywne opodatkowanie dochodów czy wprowadzenie podatku majątkowego. Od razu zaznaczę, że ten wykres nie jest odosobnionym przypadkiem – lektura całego artykułu Murphy'ego i Magnessa albo notek z ich blogów pokaże, jak wiele i jak konsekwentnie przeinacza Francuz, by wszystko pasowało do jego tezy.

Nie jest to oczywiście argument przeciwko prowadzeniu badań statystycznych czy ogólniej pisaniu o historii gospodarczej. Zawsze należy jednak pamiętać o ograniczeniach danych, jakimi dysponujemy, metod, które do nich dostosowujemy i badaczy, którzy są uwikłani w rozmaite debaty polityczne, światopoglądowe czy personalne. Rzeczywistość gospodarcza jest niezwykle złożona i nie da się skwantyfikować i zbadać wpływu wszystkich możliwych czynników na dane zjawisko. Dlatego tak pomocna nam jest teoria ekonomii – która wyjaśnia zależności pomiędzy zjawiskami i daje nam wskazówki, w jakich obszarach powinniśmy szukać odpowiedzi na to, dlaczego dane zjawisko przebiega w ten, a nie inny sposób.

Nawet jeśli założymy za Piketty, że nierówności majątkowe i dochodowe rosną w Stanach Zjednoczonych od lat 70., to zmiany w systemie podatkowym są jedynie jednym z wielu możliwych wyjaśnień. Przykładowo [Arkadiusz Sieroń pisał o tym](#), jak porzucenie resztek standardu złota na początku lat 70. i ekspansywna polityka pieniężna mogły przyczynić się do wzrostu nierówności. A być może z nierównościami ma także związek rozrost państwa regulacyjnego i idący za nim systematyczny spadek Stanów Zjednoczonych w rankingach wolności gospodarczej. Duże regulacje blokują przecież możliwości wejścia nowych graczy na rynek i tworzą tym samym monopolistyczne renty. Takie wytłumaczenia są dobrze osadzone w teorii ekonomii – w przeciwieństwie do rozważań o  $r$  większym od  $g$ , które serwuje nam Piketty. Jednocześnie nawet najbardziej zaawansowane techniki statystyczne nie powiedzą nam bezspornie, która z tych hipotez wyjaśnia największą część nierówności.

## **Podsumowanie**

Thomas Piketty – podobnie jak wszyscy inni badacze rzeczywistości społecznej – nie podchodzi do swoich badań *sine ira et studio*. Osiągnięcie tego ideału jest niemożliwe, jednak nie wydaje się, żeby Francuz szczególnie silnie starał się ten ideał w ogóle przybliżyć. Opisane powyżej torturowanie danych tak, żeby pasowały pod jego tezę uzasadniającą z kolei wprowadzanie progresywnych podatków, powinno go już dawno zdyskredytować w oczach badaczy i opinii publicznej. Wiem, że tak wiele ten wtórny wobec Magnessa i Murphy'ego tekst nie osiągnie, ale mam nadzieję, że będziecie przygotowani na ripostę, kiedy kolejny raz ktoś w

internetowych dyskusjach pokaże Wam wykres Piketty'ego, pomstując na nierówności. I pamiętajcie – nie piketujcie wykresów!