

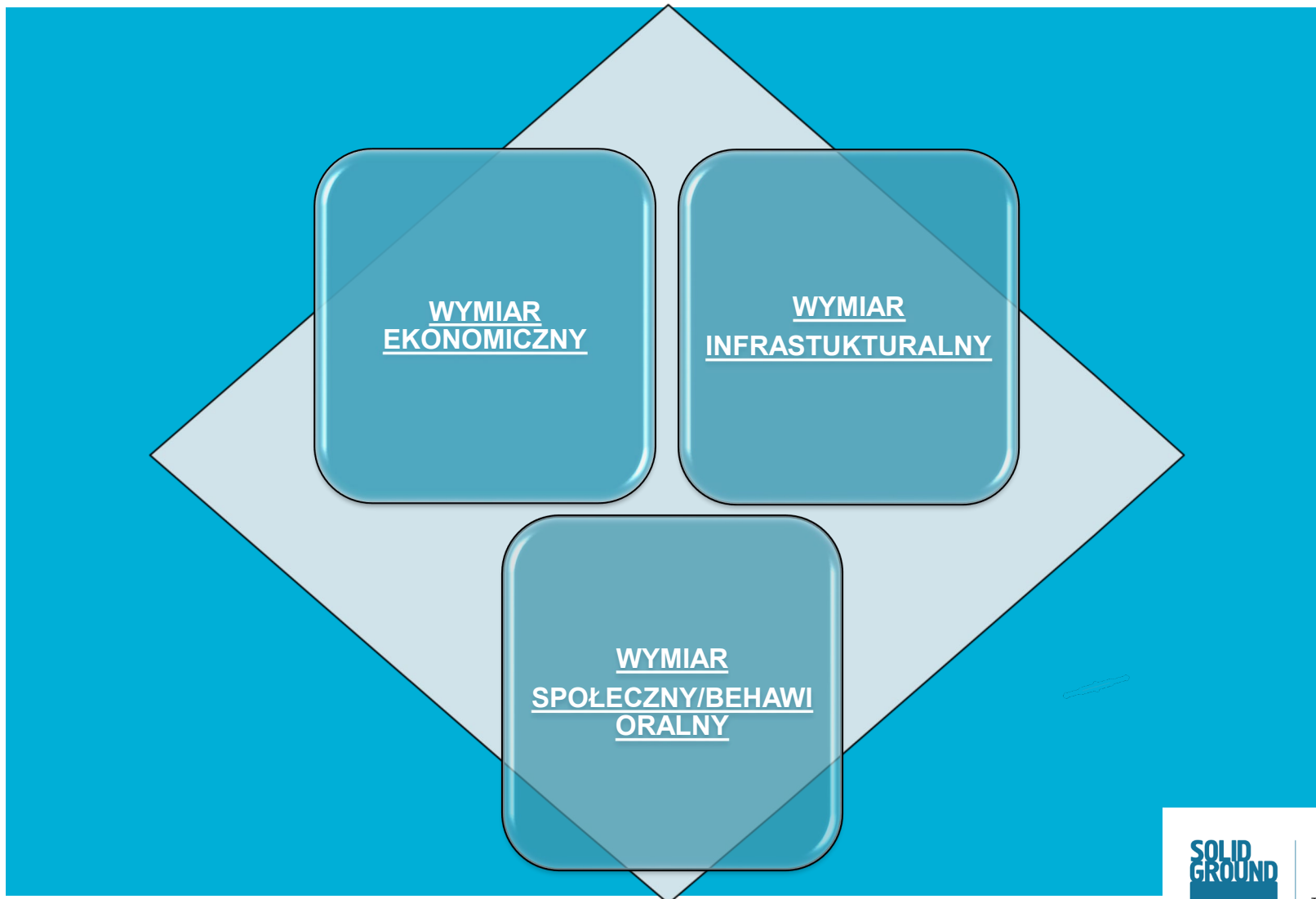


Ubóstwo energetyczne – globalne wyzwanie

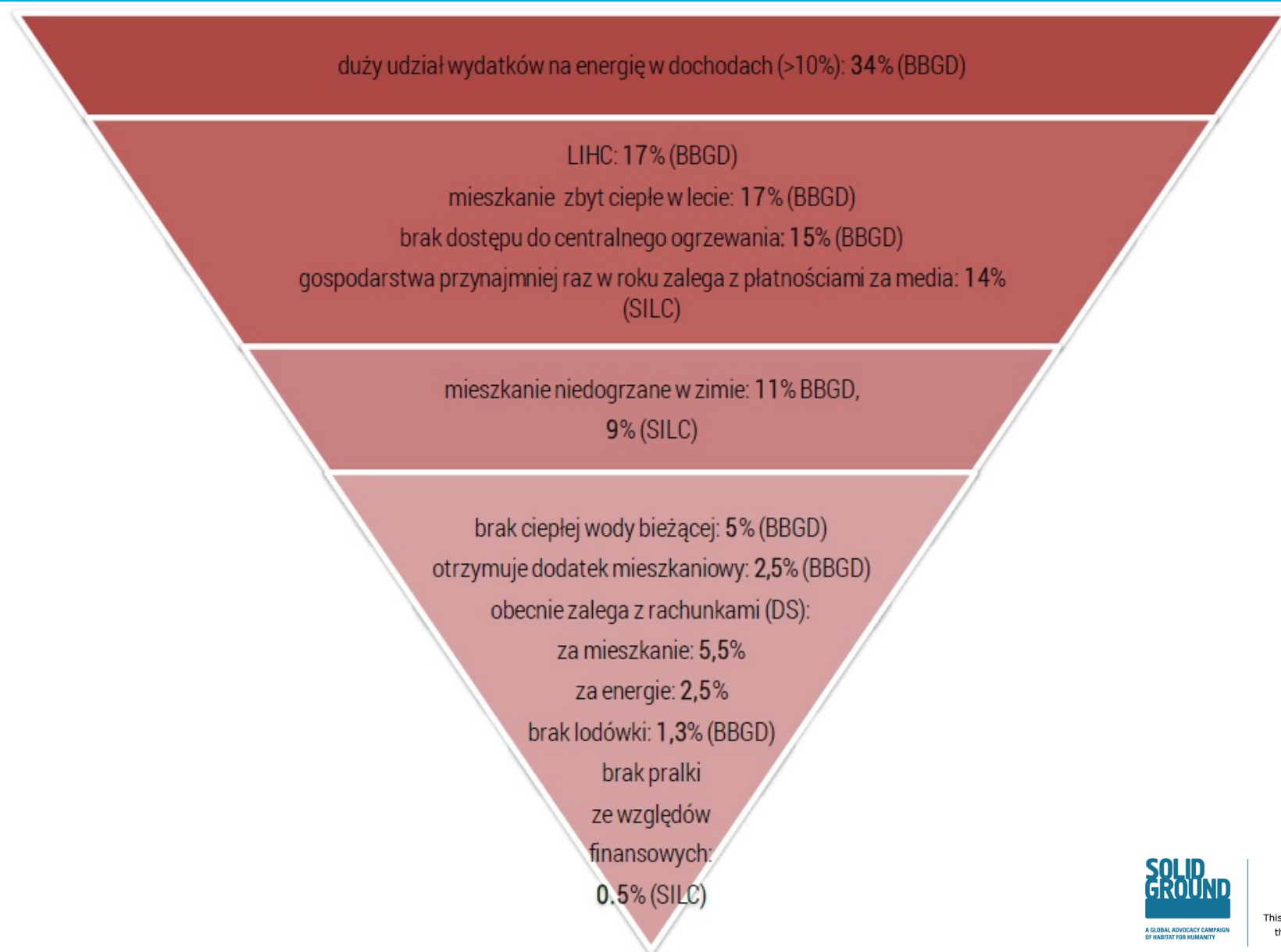
Definicje

- **Definicja polska**
- **Definicja brytyjska**
- **Definicja europejska**

Wielowymiarowość ubóstwa energetycznego



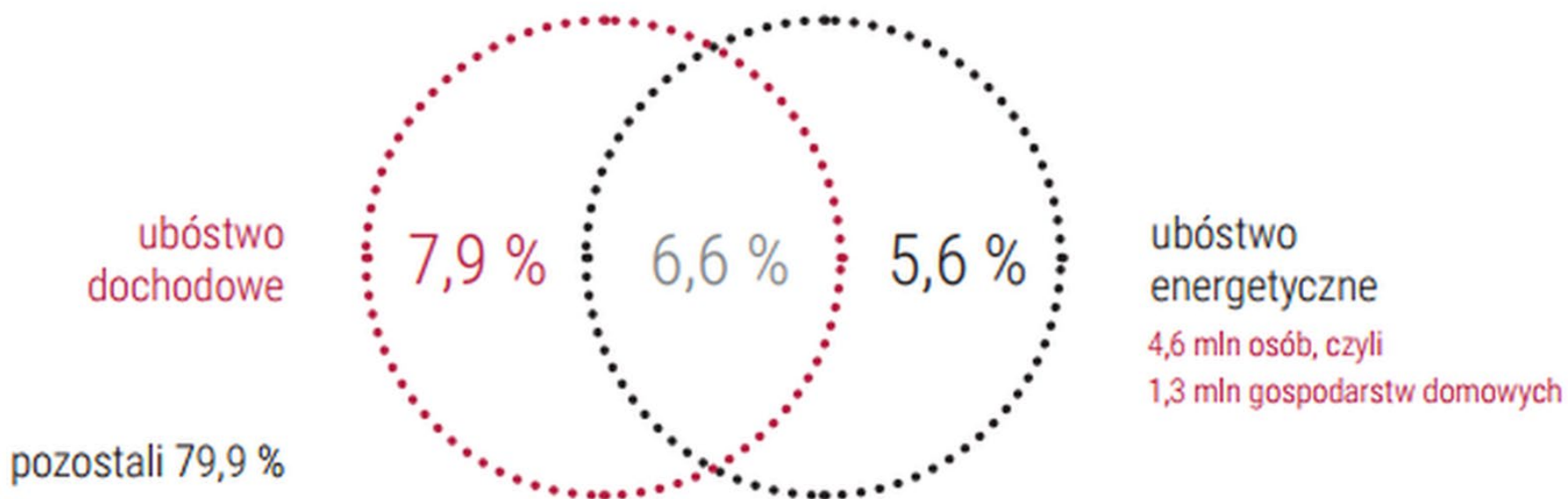
Skala problemu w Polsce



Ubóstwo energetyczne w Polsce

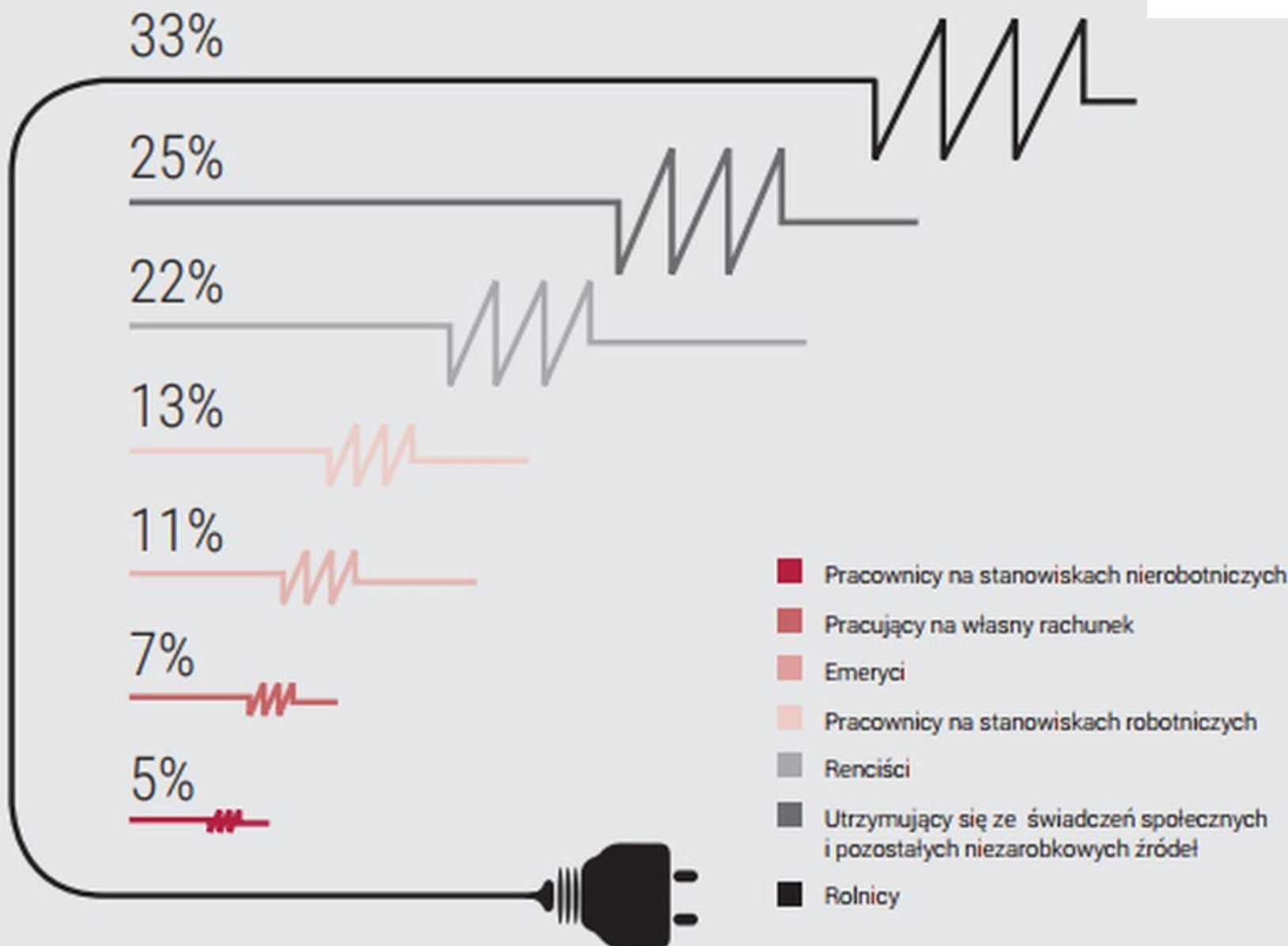
- IBS: 12% ludności Polski (4,6 mln)
- 2,5 mln z powodu biedy
- 20% wsi
- Hamuje wzrost gospodarczy
- Zwiększa poziom ubóstwa
- Powoduje problemy zdrowotne i edukacyjne
- Dostęp do energii to wymóg w rozwoju gospodarczym i społecznym

Wykres 1. Ubóstwo energetyczne a ubóstwo dochodowe



Uwaga: próg ubóstwa dochodowego zdefiniowany jako 60% mediany dochodów ekwiwalentnych w populacji. Obliczenia własne na podstawie danych BBGD 2016.

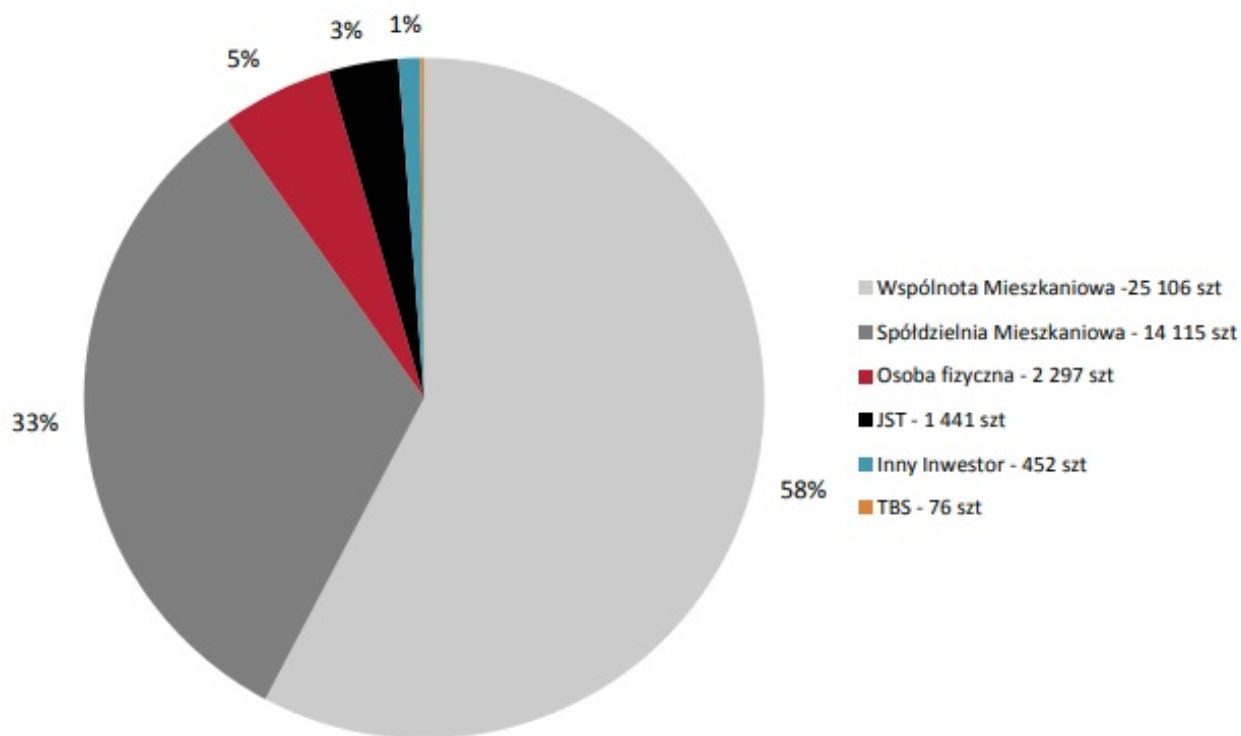
Wykres 4. Odsetek osób ubogich energetycznie w grupach społeczno-ekonomicznych



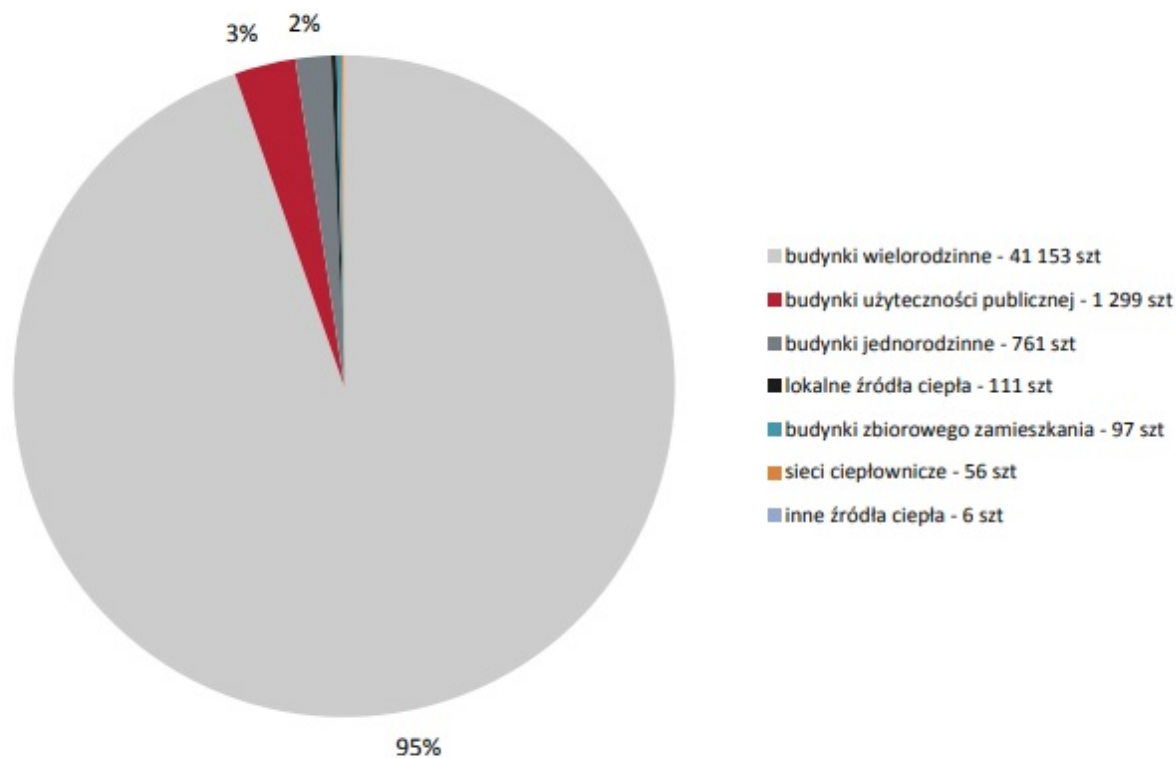
Fundusz Termomodernizacji i Remontów

- Istnieje od 1999 r.
- Łączne inwestycje za 2,3 mld zł
- Przyznaje premie kredytowe na termomodernizacje itp.

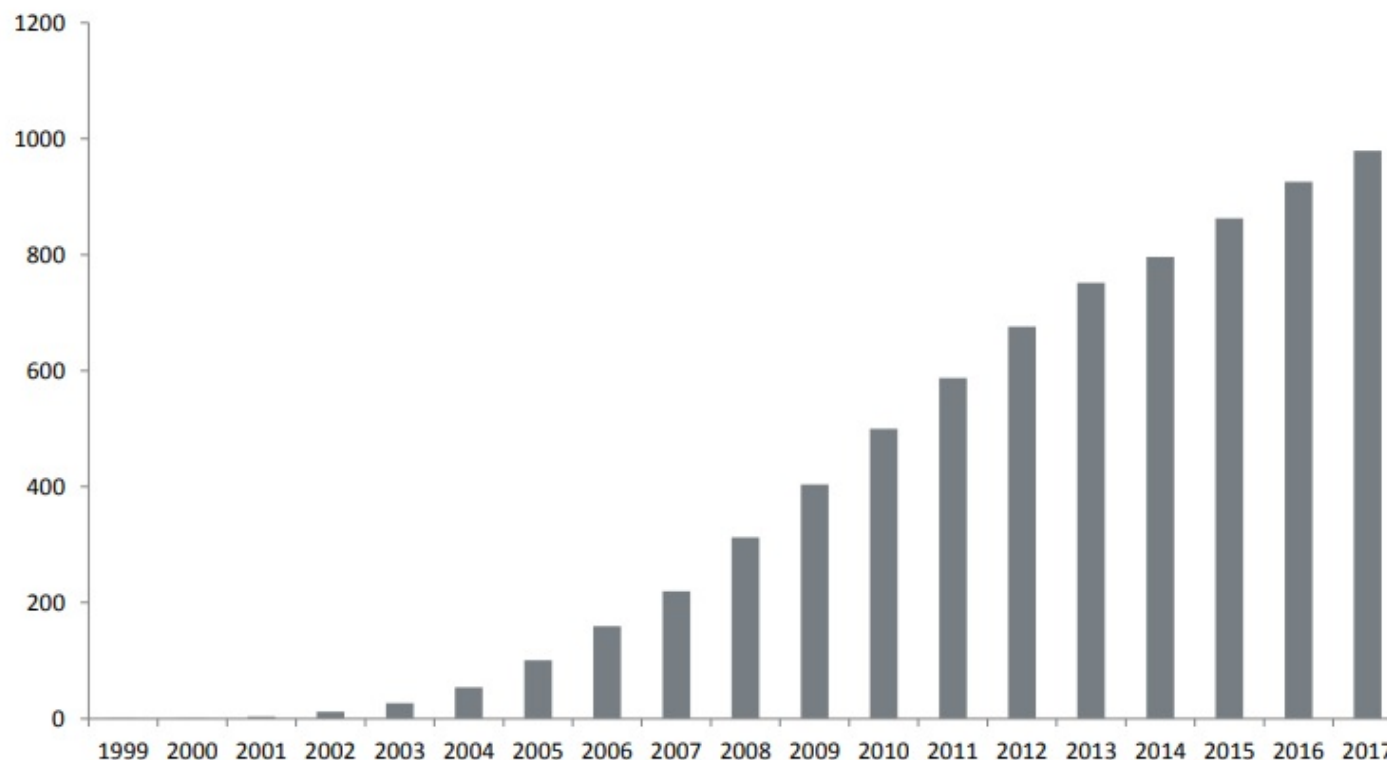
Struktura wniosków o premie (wszystkie rodzaje) wg typu Inwestora w latach 1999 – 2017



Struktura wniosków o premie (wszystkie rodzaje) wg typu modernizowanych obiektów w latach 1999 – 2017



**Oszczędności kosztów energii wynikające ze zrealizowanych
przedsięwzięć termomodernizacyjnych przy wsparciu środków
Funduszu w latach 1999 – 2017
- w mln zł (oszczędności narastająco)**



Inne mechanizmy w Polsce

- Dodatek energetyczny

- 11,35 zł /mc dla osoby samotnej)
- 15,77 zł / mc dla 2-4 osób
- 18,92 zł / mc dla 5+ osób

- Odłączanie od energii

- 30 dni po terminie płatności
- 2-tygodniowy okres spłaty
- Wznowienie płatne

- Komu przysługuje?

- osobie, której przyznano dodatek mieszkaniowy
- która jest stroną umowy o sprzedaży energii el.
- zamieszkuje w miejscu dostarczania energii

Kawęczyńska, Karczewska

Ubóstwo energetyczne w UK

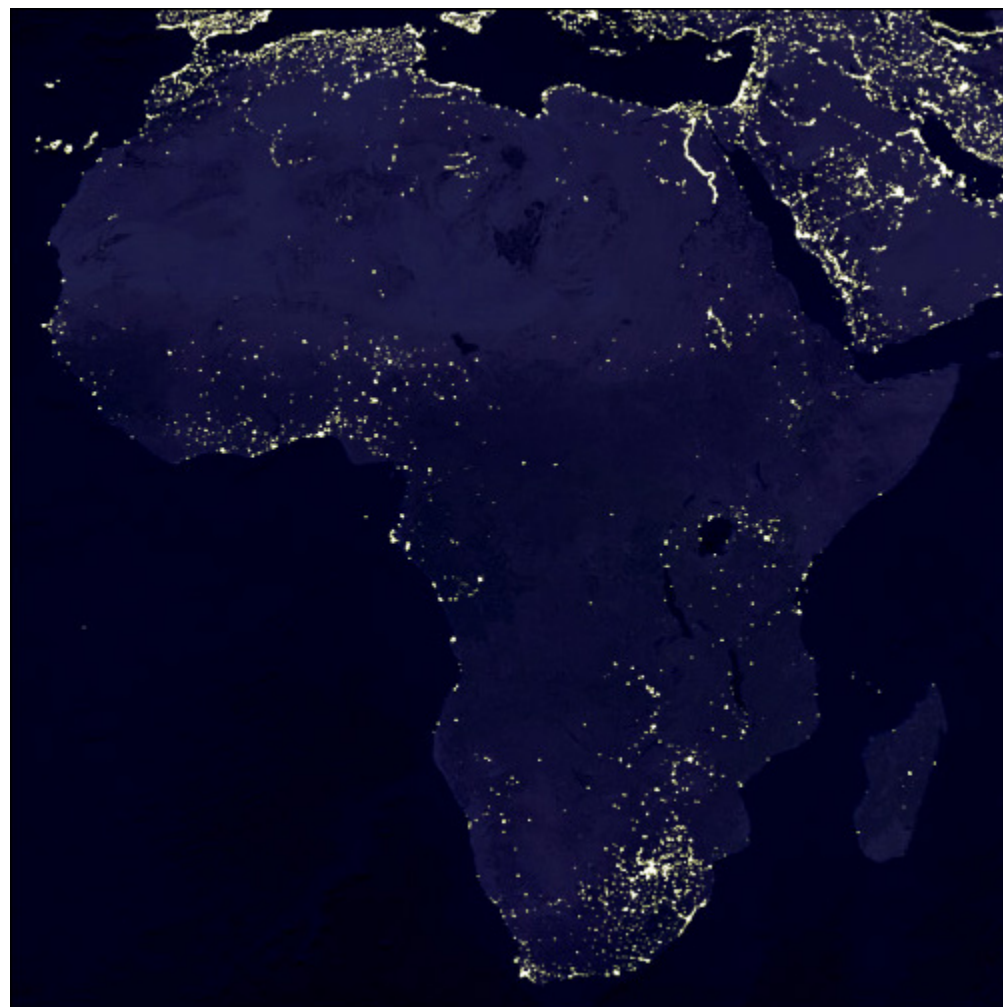
- Prawo: 10% dochodów przeznaczane na energię
 - W UK to ok. 11% ludności
 - Ceny poszły w górę po liberalizacji rynku w latach 90
 - Temat stał się polityczny
- Seria mechanizmów przeciwdziałających:
 - Długie odłączenia od energii
 - Pomoc finansowa i materialna
 - Zobligowanie dostawców
 - Taryfy socjalne

Ubóstwo energetyczne na świecie

- 1.3 miliarda ludzi nie ma dostępu do elektryczności
- 2.8 miliarda używa węgla, drewna lub innej biomasy do gotowania i jako źródła ciepła
- 18% ludzkości
- Hamuje wzrost gospodarczy
- Zwiększa poziom ubóstwa
- Powoduje problemy zdrowotne i edukacyjne
- Dostęp do energii to wymóg w rozwoju gospodarczym i społecznym

Ubóstwo energetyczne w Afryce

- 1.3 miliarda ludzi nie ma dostępu do elektryczności
- 600 mln to Afrykanie
- 2/3 Afryki sub-Saharyjskiej bez elektryczności






Ubóstwo energetyczne w Afryce

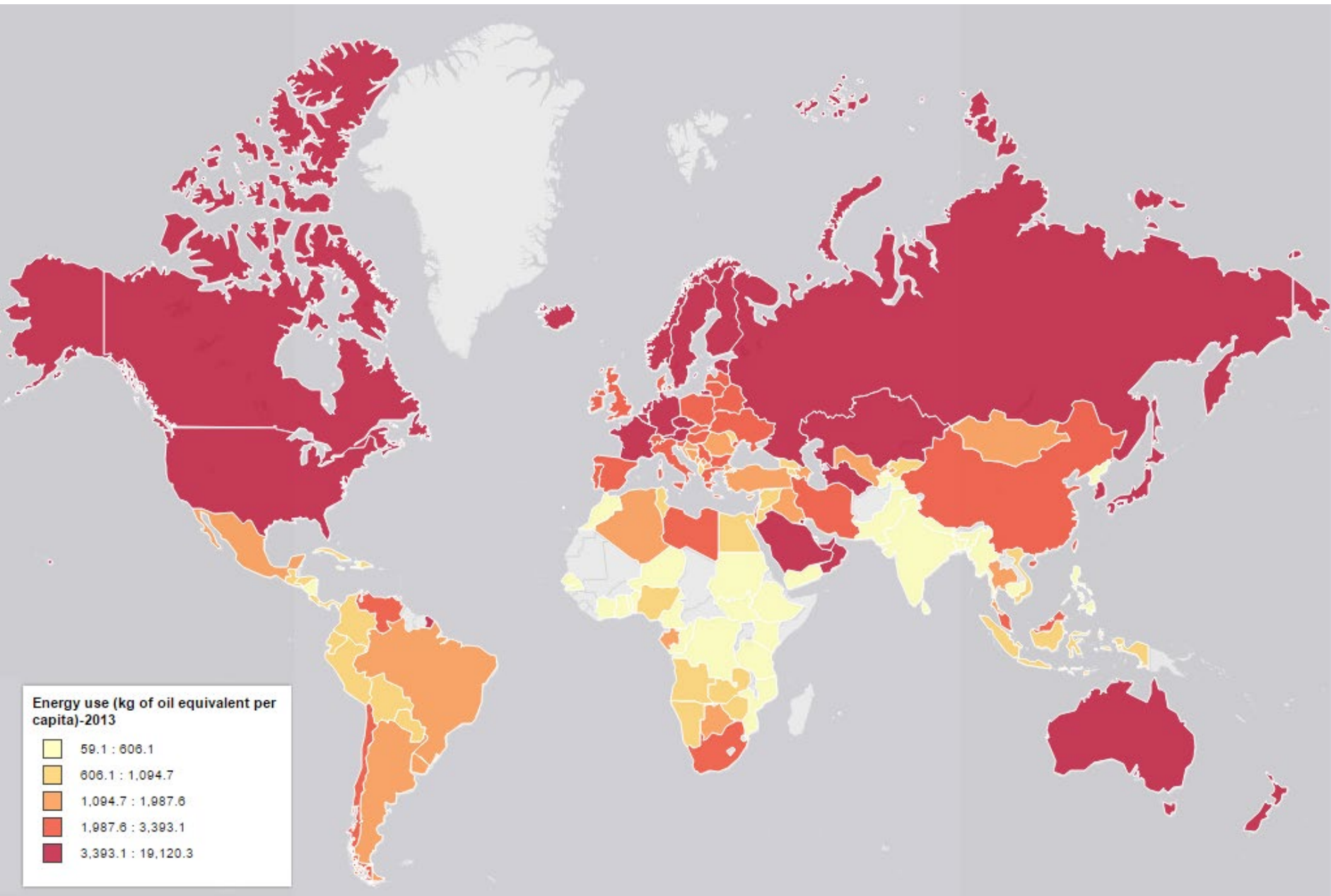
- Niedobory w produkcji energii względem zapotrzebowania
- Energia potrzebna dla wzrostu gospodarczego, życia codziennego itd.

- Przeskakiwanie etapów -> jak w telefonii



Konsumpcja energii per capita

Country	The same value in GJ per capita per annum	
	2003	2013
 Qatar	537.58	803.05
 Iceland	709.06	763.44
 Kuwait	512.58	409.81
 Luxembourg	350.39	307.03
 Canada	309.94	302.49
 United States	300.91	290.47
 Norway	278.77	270.43
 Germany	168.14	162.44
 South Africa	114.99	111.55
 Poland	111.59	107.75
 Spain	116.45	105.16
 China	75.88	93.50
 Egypt	37.93	37.17
 Nigeria	29.97	32.47
 India	23.76	25.45
 Bangladesh	8.77	9.05
 Afghanistan	3.78	

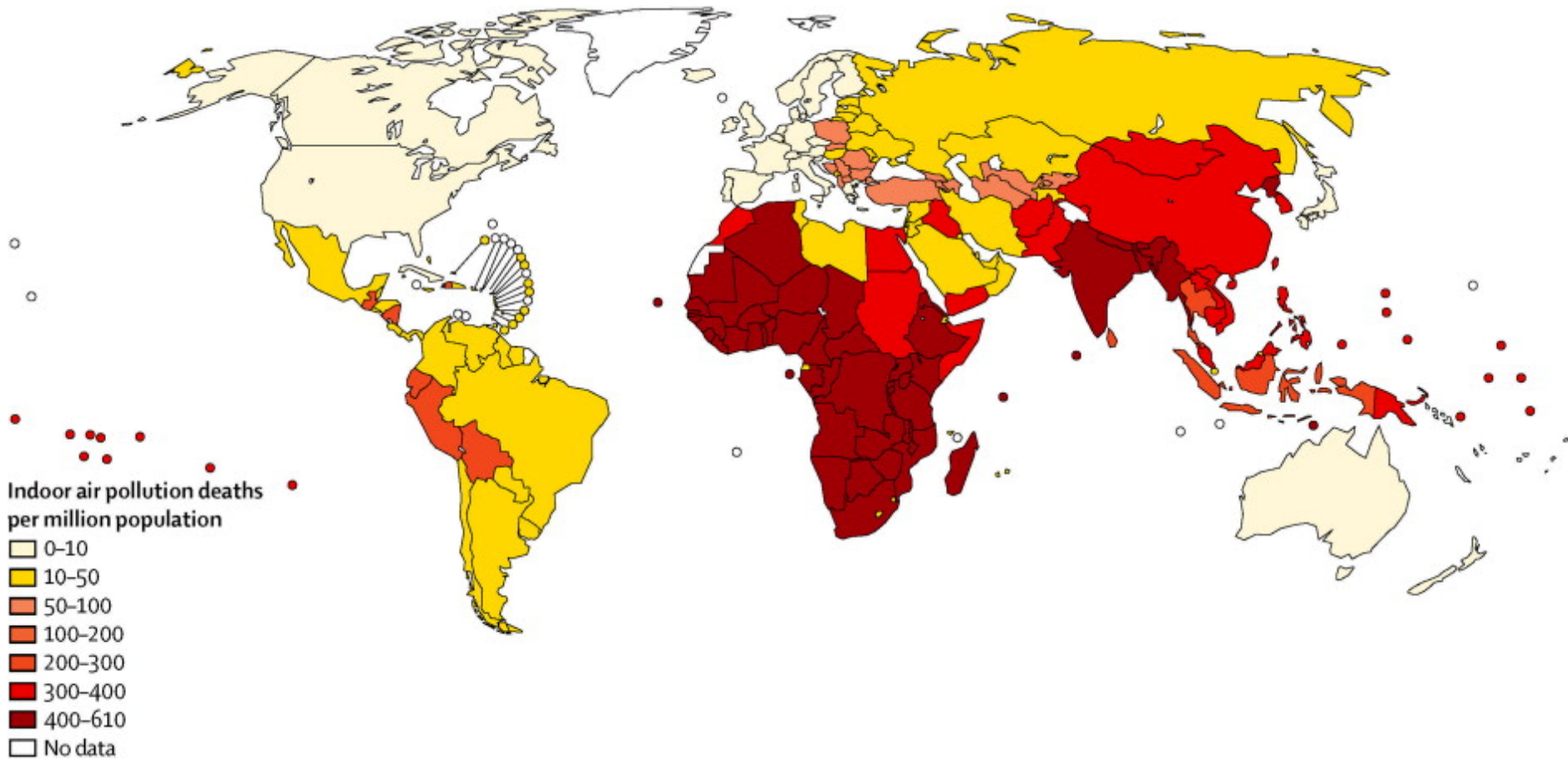


Energy use (kg of oil equivalent per capita)-2013

- 59.1 : 606.1
- 606.1 : 1,094.7
- 1,094.7 : 1,987.6
- 1,987.6 : 3,393.1
- 3,393.1 : 19,120.3

Śmierć z ubóstwa energetycznego

- **3.5-4.3 miliona ludzi rocznie umiera z powodu złego powietrza wewnątrz domów**
- **W Chinach powodem najczęściej węgiel, w Indiach i Afryce drewno bądź nawóz**
- **Zgony spowodowane złą jakością powietrza na zewnątrz niemożliwe do oszacowania (w Polsce około 40 tys.)**





Linia podziału pomocy socjalnej w ChRL

Ubóstwo energetyczne w Nowej Zelandii

1 in 4
households
in New
Zealand in
fuel poverty



Source: Lloyd, 2009

- <https://vimeo.com/91700241>
- https://www.youtube.com/watch?v=bLGY_btzU70

Ubóstwo energetyczne a zmiany klimatu?

- Węgiel i paliwa kopalne powodują zmiany klimatyczne -> najbardziej narażeni najbardziej ubodzy i Globalne Południe
- Spalanie węgla powoduje ok. 44% wszystkich emisji GHG
- Wiele obszarów niemożliwych do zamieszkiwania



Rozwiązania?

- Energia odnawialna?
- Biomasa?
- Dopłaty socjalne?
- Energia nuklearna?
- Gaz?
- Efektywność energetyczna?

Dziękuję za uwagę!

Filip Kuśmierski

Ćwiczenia

- **Jakie problemy mają mieszkańcy?**
- **Ile osób żyje w ubóstwie energetycznym?**
- **Jaki jest wymiar społeczny/behawioralny, infrastrukturalny i gospodarczy ubóstwa energetycznego?**
- **Jaka jest struktura mieszkaniowa?**
- **Na jakie wsparcie mogą liczyć ze strony państwa/ instytucji?**
- **Jak dużą rolę odgrywa geografia/klimat? Czy jest ona pozytywna czy negatywna?**
- **W jaki sposób mieszkańcy są zagrożeni zmianami klimatycznymi?**
- **Jaką rolę odgrywa technologia?**
- **Jak bardzo ubóstwo energetyczne wiąże się z ubóstwem dochodowym?**
- **W jaki sposób ubóstwo energetyczne naraża życie/zdrowie mieszkańców?**

Tematy esejów

- Zdefiniuj i porównaj ubóstwo energetyczne w wybranych dwóch krajach Globalnego Południa i Północy
- Jak skutecznie przeciwdziałać problemowi zanieczyszczenia powietrza w Polsce, nie pogłębiając ubóstwa energetycznego?