

## Współczynnik dzietności pnie się znowu w górę w najbardziej rozwiniętych krajach

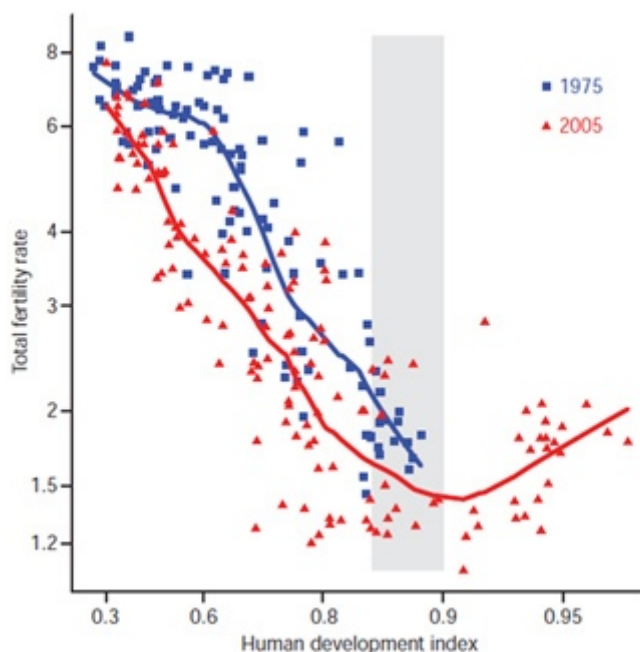
Autor tekstu: **Ed Yong**

Tłumaczenie: **Krzysztof Achinger**

Nie pomyślałbyś patrząc na skaczący w górę wskaźnik populacji świata, że wiele jego obszarów doświadcza poważnego spadku współczynnika dzietności. [Współczynnik dzietności](http://en.wikipedia.org/wiki/Total_fertility_rate) ([http://en.wikipedia.org/wiki/Total\\_fertility\\_rate](http://en.wikipedia.org/wiki/Total_fertility_rate)) kraju to średnia liczba dzieci urodzonych przez jedną kobietę. W najbardziej rozwiniętych krajach współczynnik ten musi wynosić 2,1 lub więcej, jeżeli liczba noworodków ma kompensować liczbę umierających. W krajach rozwijających się, gdzie śmierć jest częstszym gościem, próg zastępowania jest nawet wyższy.

Problem polega na tym, że spadający współczynnik urodzeń jest blisko związany z rozwojem ekonomicznym i społecznym kraju. Rezultatem jest to, że więcej niż połowa populacji świata żyje na obszarach, gdzie współczynnik urodzeń [spadł poniżej tej istotnej granicy](http://en.wikipedia.org/wiki/Sub-replacement_fertility) ([http://en.wikipedia.org/wiki/Sub-replacement\\_fertility](http://en.wikipedia.org/wiki/Sub-replacement_fertility)). Taka sama sytuacja jest w Wielkiej Brytanii, Australii, Japonii, Chinach, Brazylii, Rosji, Kanadzie i wielu innych krajach. Niektórzy sądzą, że te procesy są [nieodwracalne](http://www.iiasa.ac.at/Admin/INF/PR/pdf-files/2008/Nature_200801.pdf) ([http://www.iiasa.ac.at/Admin/INF/PR/pdf-files/2008/Nature\\_200801.pdf](http://www.iiasa.ac.at/Admin/INF/PR/pdf-files/2008/Nature_200801.pdf)), wraz ze zwiększającą się zamożnością nieuchronnie prowadzącą do zmniejszenia zainteresowania prokreacją.

Ale Mikko Myrskylä z uniwersytetu w Pensylwanii uważa inaczej. Odkrył, że najbardziej rozwinięte kraje odwróciły swoje spadające współczynniki dzietności, prawdopodobnie poprzez poprawę równości płci i ułatwienie kobietom prowadzenia domu i jednocześnie spełnienie się w karierze zawodowej. Rezultatem jest wykres wyglądający jak odwrócony ptaszek, z niewielkim zwrotem ku górze, który jest widoczny, gdy patrzy się na dane z początku XXI wieku. W najbardziej zaawansowanych stadiach rozwoju wygląda na to, że dzieci wracają.



Teraz dla tych, którzy cieszą się z perspektywy mniejszej populacji, mniejszego zgiełku i mniejszych podatków, warto rozważyć, dlaczego spadek urodzeń jest krótkoterminowym problemem. Spadek współczynnika dzietności oznacza starzenie się społeczeństw. Oznacza to, że w kraju będzie zmniejszała się siła robocza, która będzie składała się na wyższe koszty opieki zdrowotnej ze względu na zwiększające się poziomy chorób przewlekłych i niepełnosprawności.

Jeżeli współczynnik dzietności spadnie zbyt nisko, jak w przypadku Rosji i Japonii, populacja zacznie się kurczyć, co pociąga za sobą poważne społeczne i ekonomiczne konsekwencje. Imigracja może zrównoważyć tę stratę, ale jak pokazały Stany Zjednoczone i Wielka Brytania, imigracja przynosi wewnętrzne konflikty społeczne.

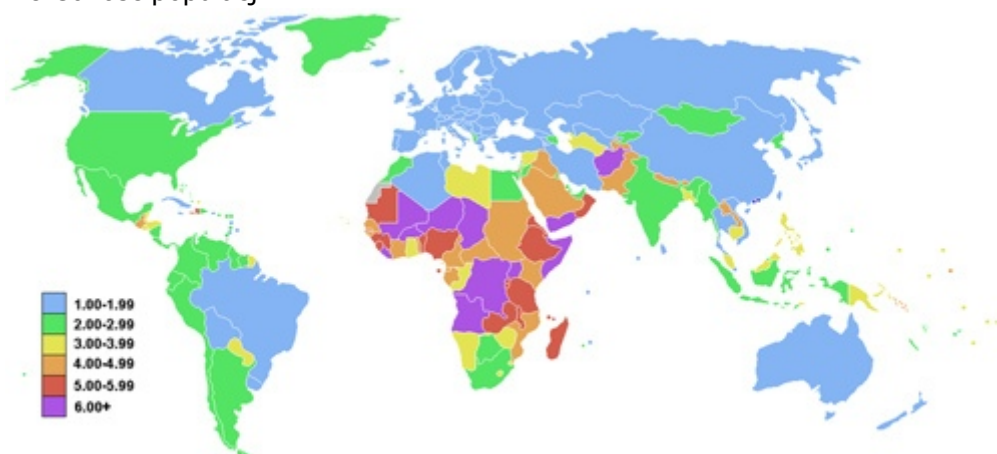
Tak więc w dłuższej perspektywie mniej ludzi może być atutem, ale w najbliższej przyszłości

oznacza to więcej wyzwań.

W tym kontekście dane Myrskyla są światłem w tym na ogół mrocznym obrazie. Porównał on współczynniki dzietności 107 krajów w 1975 ze [Wskaźnikiem Rozwoju Społecznego](http://en.wikipedia.org/wiki/Human_Development_Index) (http://en.wikipedia.org/wiki/Human\_Development\_Index)— indeksem poziomu rozwoju, który oblicza się na podstawie przewidywanej długości życia, analfabetyzmu, poziomu edukacji i standardów życia. Zrobił to samo dla 140 krajów w 2005.

W obu przypadkach Myrskyla odkrył, że im większy jest WRS danego kraju, tym niższy jest wskaźnik dzietności, ale tylko do pewnego momentu. Dla wyniku 0,9 lub wyżej (w zakresie 0 do 1), trend się odwraca tak, że kobiety z najbardziej rozwiniętych krajów mają średnio więcej dzieci. Ten trend staje się widoczny, kiedy patrzy się na najnowsze dane; w 1975 żaden z krajów nie osiągnął poziomu rozwoju, w którym współczynnik dzietności wybiłby się w górę. Później, najwyższym wynikiem było 0,887, z Australią na czele z wynikiem 0,966.

Zmiana jest niewielka, ale znacząca. Jeżeli WRS danego kraju znajduje się pomiędzy 0,9 a 0,92 (jak w przypadku Korei Południowej lub Niemiec), średni wskaźnik dzietności jest wystarczająco niski na poziomie 1,24, by co 40-45 lat zmniejszyć populację o połowę. Jednakże, kraje z najwyższymi wynikami (włączając Australię i kraje skandynawskie) mają średni wskaźnik dzietności na poziomie 1,89 — niezbyt blisko poziomu zamienności, ale wystarczająco blisko, by niewielki poziom migracji podtrzymał liczebność populacji.



Myrskyla zauważył taki sam trend, gdy skupił się na pojedynczych krajach w ostatnich 30 latach. Zaistniało kilka wyjątków, ale ogólnie rzecz ujmując, gdy kraje stawały się bardziej rozwinięte, posiadanie dzieci stawało się modniejsze. W Stanach Zjednoczonych spadający wskaźnik dzietności odwrócił się w 1976 przy WRS na poziomie 0,881. W Norwegii stało się to w 1983 przy WRS 0,892. Myrskyla szacuje, że punkt krytyczny znajduje się w okolicach 0,86 — powyżej tego poziomu rozwoju 0,25 punktu WRS przekłada się na jedno dodatkowe dziecko na każdą kobietę.

Wielkim pytaniem oczywiście jest to, co będzie po odwróceniu? Z pewnością wydaje się to dotyczyć różnych kultur, a wyjątki (włączając Japonię, Kanadę i Koreę Południową) nie są tak bardzo podobne. Myrskyla uważa, że wysoki WRS odzwierciedla zmiany społeczne, które powodują, że kobiety łatwiej decydują się na dziecko. Gdy równość stała się silniej odczuwana, kobiety otrzymują lepsze wykształcenie, pracę i wyższe zarobki. Prościej jest im poradzić sobie z drenażem portfela powodowanym posiadaniem dzieci i wyrwać się na jakiś czas z wyścigu szczurów, by później znowu do niego powrócić.

Możliwe, że bogate kraje Azji Wschodniej, jak Japonia czy Korea Południowa zaprzepaściły szansę na odwrócenie trendu, ponieważ nie udało im się przyswoić wyzwań związanych z równością płci i stabilnością pracującej rodziny, za co zabrały się inne kraje. Ale ciągle nie tłumaczy to Kanady. We wstępie Shripad Tuljapurkar zasugerował, że winnym może być sam WRS. Nic on nam nie mówi o tym, czy rozwój jednakowo wpływa na kobiety i mężczyzn i wobec tego Wskaźnik Rozwoju Płci (WRP) może być bardziej użytecznym narzędziem.

Tak czy inaczej wyniki Myrskyla malują bardziej różowy obraz dla większości świata. Pisze on: „Tak długo, jak długo najbardziej rozwinięte kraje będą się skupiać na dobrobycie swoich obywateli i odpowiednie instytucje znajdują się na właściwych miejscach, analizy zawarte w tym badaniu sugerują, że zwiększanie się rozwoju czyni prawdopodobnym odwrócenie spadającego współczynnika dzietności — nawet jeśli nie możemy spodziewać się wzrostu wskaźnika powyżej poziomu zamienności”. Jednakże, wiele krajów już mierzących się ze spadającymi wskaźnikami dzietności, mają sporą drogę do przebycia zanim przekroczą próg 0,86. W niektórych z tych miejsc

utrzymywanie wskaźników diety poniżej progu zamienności może być w ich najlepszym interesie.

Źródło: „Nature”: 10.1038/nature08230

[Tekst oryginału](#) ([http://scienceblogs.com/notrocketscience/2009/08/feeding\\_rates\\_climb\\_back\\_up\\_in\\_the\\_most\\_developed\\_countrie.php](http://scienceblogs.com/notrocketscience/2009/08/feeding_rates_climb_back_up_in_the_most_developed_countrie.php)).

Not Exactly Rocket Science, 5 sierpnia 2009

### **Ed Yong**

Mieszka w Londynie i pracuje w Cancer Research UK. Jego blog „Not Exactly Rocket Science” jest próbą zainteresowania nauką szerszej rzeszy czytelników poprzez unikanie żargonu i przystępną prezentację.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 04-09-2009)

[Oryginał.](#) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6763>)

Contents Copyright © 2000-2009 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2009 Michał Przech

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem. Właścicielami portalu są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)