

Łukasz Ferchmin: Czy Polaków jest o 18 milionów za dużo?

Jak zwykle przy analizowaniu skrajnych teorii, musimy zachować umiar. Zarówno katastrofizm, jak i hurraoptymizm są podejrzanie jednostronne



Poprzedni artykuł stawiał tezę, że nie ma potrzeby obawiać się, że populacja ludzi na Ziemi będzie w dalszym ciągu rosła w tym tempie, w jakim działo się to do lat 90 ubiegłego wieku. Zmierzamy w stronę stabilizacji. Czy fakt ten uspokaja wszystkich? Bynajmniej. Niektóre wpływowe gremia twierdzą bowiem, że np. w Polsce populacja nie powinna wynosić 38 mln., a jedynie 20.

Termin “carrying capacity” (dosłownie “pojemność noszenia”) jest używany przez rozmaite środowiska jako główny argument na poparcie tezy, że ludzi na świecie albo już jest za dużo, albo będzie za dużo za moment. Podaje się przy tej okazji wiele cyfr, które w zamierzeniu autorów obrazują, jaka graniczna wielkość ludzkiej populacji jest dla Ziemi “do zniesienia”.

3 miliardy? 10? A może 157?

Problem jest rozważany już z górami 300 lat. Pierwszy zajął się nim holenderski biolog Anton van Leeuwenhook (1679), szacując, że nasza planeta pomieścić może nie więcej niż 13,4 miliardów istnień ludzkich. W tym samym stuleciu Gregory King (1695) był nieco bardziej pesymistyczny, jeśli chodzi o wytrzymałość Matki Ziemi – szacował ją na wielkość pomiędzy 6 a 12 miliardów. Co ciekawe, kolejni badacze, pomimo zupełnie różnych, nowocześniejszych metodologii, pozostali w tych przedziałach. Z niemal setki cytowanych dziś estymacji, średnia oscyluje pomiędzy 10-12 miliardów ludzi.

Równie ciekawe jak same cyfry są stojące za nimi metody obliczeń. Mamy tu do czynienia z pełnym przekrojem – od arbitralnych przepowiedni, przez próby oszacowania potencjału żywnościowego Ziemi, aż po modele, które analizują wzajemne oddziaływanie wielu czynników, jak poziom życia, degradacja środowiska, zasoby wody pitnej, technologia etc.

Jako ciekawostkę można przytoczyć teorię De Wita z 1967 roku, który stwierdził, że jedynym czynnikiem limitującym wzrost populacji ludzkiej nie są ani zasoby wody pitnej, ani surowców naturalnych, ale jest nim... proces fotosyntezy. Sumował on ilość możliwych do wyprodukowania węglowodanów przypadających na hektar ziemi uprawnej we wszystkich strefach klimatycznych i otrzymaną wartość dzielił przez konieczną kaloryczność konsumpcji rocznej per capita. Takie podejście dało mu maksymalną cyfrę 146 miliardów ludzi, przy założeniu, że na każdą osobę przypadają będzie na kuli ziemskiej tylko 750 m² łądów nieuprawnych. Do podobnych wyników doszedł Colin Clark (1967 i 1977) – szacując powierzchnię ziemi konieczną do

wyżywienia i zaspokojenia podstawowych potrzeb jednej osoby otrzymał on cyfrę 157 mld ludzi, przy założeniu podobnych warunków życia jak we współczesnej mu Japonii (kraju, jak wiadomo, o najwyższym poziomie urbanizacji).

IPAT, czyli nowoczesne podejście

Wszystkie te szacunki należy jednak traktować z dużą rezerwą, zakładają one bowiem bezpodstawnie stałość pewnych parametrów. Są to nade wszystko: poziom konsumpcji per capita, poziom degradacji środowiska i zużycia jego naturalnych rezerw oraz poziom technologii, czy też innowacyjności ludzkiej. Stąd w najnowszych opracowaniach za punkt wyjścia przyjmuje się równanie znane pod akronimem IPAT, czyli:

Impact = Population x Affluence x Technology

Równanie to nie określa wprost wartości “carrying capacity” Ziemi dla człowieka. Opisuje ono wzajemne oddziaływanie wzrostu populacji, poziomu konsumpcji, innowacyjności, a w końcu wpływu tych trzech czynników na środowisko naturalne. A zatem: Impact to wpływ na środowisko; Population – wzrost liczby ludności; Affluence (dosłownie “dobrobyt”) – poziom konsumpcji per capita; Technology – poziom innowacyjności produkcji.

Nietrudno dociec, że dwa pierwsze czynniki (P i A) mają wpływ negatywny na środowisko, gdy tymczasem poziom zaawansowania technologicznego produkcji w pewnym stopniu niweluje oddziaływanie dwóch poprzednich. Równocześnie proste przekształcenie tego wzoru

pokazuje nam, że rozwój populacji jest proporcjonalny nie tylko do naszej innowacyjności, ale także odwrotnie proporcjonalny do poziomu konsumpcji i degradacji środowiska naturalnego.

Oczywiście znów jest to uproszczenie i jest niemała grupa badaczy, która uważa, że szacowanie wzajemnego wpływu wzrostu populacji i jej wpływu na środowisko naturalne Ziemi jest zagadnieniem tak wieloaspektowym, że nie podlegającym w ogóle modelowaniu.

Głównym frontem sporów jest kwestia zdolności człowieka do adaptacji do nowych warunków, oraz kwestia konieczności (lub jej braku) kontroli przyrostu populacji, tak aby nie przekroczyła ona możliwości żywieniowych Ziemi (argument maltuzjański). Spór ten przebiega pomiędzy environmentalistami i libertarianami. Słynny artykuł Paula R. Ehrlicha dotyczący kwestii bomby demograficznej w *New Scientist* (1967), stał się nowym impulsem dla ruchu “zielonych”, zbiegając się w czasie choćby z powstaniem organizacji Greenpeace (1971).

Ludzkość to nowotwór

Główna teza tego artykułu głosiła, że już w chwili owej publikacji ludność Ziemi przekroczyła możliwości żywieniowe naszej planety. niemożności wyżywienia już żyjącej za jego czasów populacji ludzi. *“Bitwa o wyżywienie ludzkości już została przegrana”* – głosił Ehrlich i przepowiadał, że już w latach 70’ i 80’ XX w. setki milionów ludzi umrze na świecie z głodu. Rok później, w artykule pod tytułem *“The Population Bomb”* poszedł o krok dalej, opisując własne metody zaradcze przed spodziewaną klęską – nie trudno domyślić się, że chodziło o radykalną politykę kontroli urodzeń ze strony państwa. To właśnie Paul Ehrlich po raz pierwszy porównał populację człowieka do

raka toczącego zdrowy organizm Ziemi. Mówił on: *“Rak to niekontrolowane mnożenie się komórek. Eksplozja populacji to niekontrolowane namnażanie się (multiplication) ludzi.”* I dalej, na temat środków zaradczych, w tym samym żargonie medycznym: *“Operacja będzie wymagała wielu brutalnych i bezlitosnych (heartless) decyzji. Ból może być intensywny.”* I miał rację, skoro najłagodniejszymi spośród propozycji było wpuszczanie środków powodujących sterylizację do systemów dostarczających wodę pitną czy do podstawowych produktów żywnościowych.

Nie trzeba dodawać, że przepowiednie Ehrlicha były kompletnie chybione. Żadna klęska głodu na zapowiadaną skalę nie dotknęła ludzkości aż do dziś. Nie ma to jednak znaczenia wobec wrażenia i wpływu na dyskurs publiczny, jaki wywarła odgrzana idea “bomby demograficznej”. Pomimo oczywistego jej fiaska, główne jej tezy weszły do języka polityki mainstreamu i są często powtarzane przez zwolenników tych czy innych form kontroli populacji. Argument, że “jest nas za dużo” stał się wytrychem, który tłumaczył wszelkie zło tego świata – od biedy, przez głód, zarazy, bezrobocie, degradację środowiska, aż po niektóre przypadki ludobójstwa. Jest to kolejny przykład na to, jak łatwo dyskurs publiczny może być zainfekowany przez idee nie znajdujące żadnych podstaw w rzeczywistości – bo po odpowiedniej ilości powtórzeń w “opiniotwórczych” mediach nikomu nie przyjdzie do głowy, by powiedzieć “sprawdzam”.

A może się założymy?

Owszem, był człowiek, który zdobył się na odwagę i w błyskotliwym stylu ośmieszył Ehrlicha. Nazywał się Julian Simon, był absolwentem Harvardu i profesorem ekonomii na uniwersytecie w Maryland. W 1980 roku zaproponował on Ehrlichowi zakład, który miał obalić jedną z jego

głównych tez o nadchodzącym nieuchronnym braku surowców naturalnych jako efektu bomby demograficznej i rosnącego ich zużycia. Propozycja była sformułowana fair – to Ehrlich miał wybrać 5 dowolnych surowców oraz wybrać jakąkolwiek datę w przyszłości bardziej odległą niż rok. Simon obstawał, że w tym okresie, zgodnie z trendem tak starym jak historia ludzkości, ceny surowców spadną. Żeby nie było żadnych wątpliwości, wynik miał być poprawiony o współczynnik inflacji dolara.

Ehrlich podjął rękawicę – wybrał chrom, miedź, nikiel, cynę i wolfram. Pomiedzy rokiem 1980 a 1990, pomimo najwyższego w historii (i nigdy potem nie powtórnego) przyrostu populacji ludzi o 800 milionów, ceny tych surowców spadły, niektóre w sposób drastyczny (np. cyna potaniała z 8.72 \$ za funt w 1980 r. do 3.88 \$ w 1990!). W rezultacie jesienią 1990 r. Julian Simon wzbogacił się o kwotę 576 dolarów, przesłanych czekiem przez Ehrlicha.

Jakie tezy głosił człowiek, który tak boleśnie zadrwił z pseudonaukowej hochsztaplerki?

Niewyczerpany zasób

Julian Simon wierzył w człowieka. Wierzył w jego wynalazczość i zdolności adaptacyjne. W wydanej w 1981 roku książce "The Ultimate Resource" (pol. główny, najważniejszy surowiec) postawił tezę, że w praktyce zasoby naturalne pozostające w gestii człowieka są niewyczerpane. Powód jest prosty – kurczące się zasoby jakiegokolwiek surowca powodują wzrost jego ceny. Rosnąca cena zaś jest dla ludzi bodźcem do podjęcia wysiłków zmierzających do a) odkrywania nowych złóż, b) poprawienia technologii wydobywczej pozwalającej

na dalszą eksploatację znanych złóż, c) bardziej racjonalne wykorzystanie istniejących zasobów, d) odzysk i ponowne użycie surowca, a w końcu e) zastąpienie surowca jego ekwiwalentem (np. zastąpienie kabla miedzianego światłowodem, inwestycje w energię odnawialną etc.). Stąd, zdaniem Simona, to właśnie zdolności kolektywne umysłów ludzkich należy traktować jako najważniejszy, podstawowy zasób, który z definicji jest niewyczerpany. Co więcej – możliwości jego wykorzystania rosną wraz ze wzrostem populacji.

Julian Simon postawił na głowie dotychczasowe rozumowanie neomaltuzjanistów. Dowiódł, że wzrost populacji nie jest zagrożeniem, ale szansą dla ludzkości. Dowiódł tego także empirycznie – wszak ceny wykorzystywanych przez człowieka surowców nieustannie spadały w czasie największego wzrostu liczby ludności, czyli między 1800 a 1990 rokiem (po uwzględnieniu inflacji i siły nabywczej). Gdzie zatem zbliżająca się katastrofa? Simon podaje przykłady kryzysów niedoboru w historii, z którymi Homo Sapiens doskonale sobie radził i nadal radzi: przejście od kultury zbieracko-łowieckiej do agrarnej; niedobór cyny 1200 lat przed Chrystusem; zagłada lasów w Grecji ok. 550 r. p.Chr.; podobne zjawisko w Anglii pomiędzy 1500 a 1700 r.; wyczerpanie zasobów węgla w Wielkiej Brytanii w XIX w.; malejące wydobywanie ropy i wielu metali współcześnie.

Prawda leży pośrodku?

Jak zwykle jednak przy analizowaniu skrajnych teorii, i tutaj należy zachować umiar. Zarówno katastrofizm, jak i hurraoptymizm są podejrzanie jednostronne. Dlatego warto przyrzeć się także podejściu zdroworozsądkowemu, reprezentowanemu – a jakże – przez kobietę.

Ester Böserup, duńska ekonomistka, była specjalistką od rozwoju rolnictwa. Ona także polemizuje z główną tezą Malthusa, jakoby wielkość populacji była uzależniona od wielkości produkcji żywności. Böserup odwraca tę zależność, twierdząc, że to zdolność do wzmożonej produkcji żywności dostosowuje się do wzrostów populacji. Główna dewiza Ester Böserup to "potrzeba jest matką wynalazków".

Kluczowy w tej teorii jest nakład pracy potrzebny do osiągnięcia odpowiedniego wyniku. Homo Sapiens, jako istota leniwa, zawsze optował za taką formą zdobywania pożywienia, która wymaga od niego jak najmniejszego nakładu sił. Dopóki mógł, w celu pozyskania ziemi rolnej, po prostu wypalał lasy i uprawiał ziemię tak długo, dopóki się nie wyjałowiała. Dopiero drastyczne skurczenie się powierzchni lasów (w wyniku eksploatacji i wzrostu ludności) i grożący populacji głód zmusiły człowieka do innych form uprawy – płodozmianu, irygacji, trójpolówki etc.

Jakkolwiek Böserup również wierzy w zdolności adaptacyjne człowieka, to różnica jej teorii względem tezy Simona polega na różnej interpretacji fazy przejściowej. Tu duńska ekonomistka jest realistką – nie wszystko idzie tu gładko, zazwyczaj przejście odbywa się poprzez kryzys. Tylko sytuacja kryzysu, czasem dramatycznego, może skłonić społeczność do poszukiwania nowych sposobów na przetrwanie. Trawestując: bez palącej potrzeby nie ma wynalazków. Co gorsza – sytuacja "po" może oferować ludziom stabilne, ale dużo gorsze warunki życia niż sytuacja "przed". Wiadomo chociażby, że dieta kultur zbieracko-łowieckich była

znacznie bogatsza i zdrowsza niż ta, którą zmuszeni byli stosować ich potomkowie uprawiający ziemię, nie wspominając już o nakładzie pracy koniecznym do jej wyprodukowania. Dopiero dalszy, powolny postęp był w stanie zrekompensować te straty.

Oczywiście, jak każda teoria, i ta est uproszczeniem. Jednak wydaje się, że "postęp poprzez kryzys" jest intelektualnie najbardziej uczciwą propozycją opisu zjawiska adaptacji człowieka do nowej rzeczywistości wynikającej z przyrostu populacji. I w zasadzie również ta teoria napawa optymizmem co do przyszłości naszego gatunku.

Zredukujmy się!

Niestety, nie wszyscy chcą przyjąć do wiadomości zdolność człowieka do adaptacji. W świecie mediów rządzi dyskurs katastroficzny, przyjmujący jako podstawę skrajnie mechanistyczną teorię neomaltuzjańską. Czy może to mieć konsekwencje dla przeciętnego zjadacza chleba?

Otóż – tak. Istnieje wiele organizacji międzynarodowych, rządowych i pozarządowych, dla których podstawą działania jest właśnie teoria neomaltuzjańska. Część z nich działa w celu ograniczenia wzrostu populacji, część natomiast – uwaga – twierdzi, że poziom równowagi pomiędzy liczebnością populacji a wydolnością środowiska już został przekroczony, wobec czego celem powinna być redukcja ludności świata.

Naczelną tego typu organizacją jest UNFPA – ONZ-owska agenda powołana do zajmowania się kwestiami populacyjnymi na świecie, w tym głównie tzw. "prawami reprodukcyjnymi". Pod terminem tym, jak wiadomo, kryje się promocja antykoncepcji i aborcji głównie w krajach III świata. Wprawdzie wśród strategicznych celów UNFPA określonych do roku 2015 nie figuruje ani redukcja populacji, ani nawet ograniczenie współczynników dzietności, jednak w zasadzie do tego właśnie celu zmierzają pośrednio działania tej agendy.

Inne organizacje, jak Optimum Population Trust (UK), Negative Population Growth (US) Planned Parenthood (US), World Wildlife Fund (międzynar.), Sierra Club (US), Worldwatch Institute (międzynar.) i wiele innych, bynajmniej nie ukrywają się ze swymi celami, dotyczącymi redukcji populacji ziemi. Spójrzmy na tabelę przygotowaną w 2008 r. przez WWF:

Table 2E: OPT extension to Table 2 of WWF's "Living Planet Report 2002" (see cell A1 for general background on the Tables).	Population	Carrying capacity due to CO2 world emission limit of 2.5 GtC/yr.	Carrying capacity at present lifestyle, allowing 12% for biodiversity	Carrying capacity at 'Modest' lifestyle, allowing 12% for biodiversity
all data 1999 unless otherwise stated		millions	millions	millions
CENTRAL AND EASTERN EUROPE	350	92	238	286
Albania	3	1	2	1
Belarus	10	3	7	9
Bosnia and Herzegovina	4	1	4	1
Bulgaria	8	3	5	5
Croatia	5	2	3	3
Czech Republic	10	3	4	8
Estonia	1	0	1	2
Hungary	10	3	5	6
Latvia	2	1	3	4
Lithuania	4	1	3	4
Macedonia	2	1	1	1
Moldova Republic	4	1	2	1
Poland	39	13	14	20
Romania	22	7	10	10
Russian Federation	146	24	139	176
Slovak Republic	5	2	3	4
Slovenia	2	1	1	1
Ukraine	50	17	19	24
Yugoslavia	21	7	10	8

Otóż według obliczeń tej ekologicznej organizacji, "pojemność biologiczna" (biocapacity) Polski pozwala, by w naszym kraju żyło jedynie 20 milionów ludzi. I jest to wg nich założenie optymistyczne. Wartość "pojemności biologicznej" wyznacza się poprzez przemnożenie aktualnych powierzchni gruntów rolnych przez aktualne wskaźniki plonów, co następnie dzieli się przez aktualną konsumpcję w kraju *per capita*. Jak widzimy, uzyskana cyfra jest zwykłą projekcją zdolności do produkcji żywności w danym kraju, a zatem jest podejściem CZYSTO maltuzjańskim. Błąd rozumowy polega tu na zwykłej ekstrapolacji obecnych wskaźników i trendów (w tym przypadku dot. produkcji żywności i konsumpcji) w przyszłość.

Wnioski, jakie wyciąga się z takich projekcji, są oczywiste – jest nas za dużo, musi być nas mniej. Jak – tego na razie współcześni kasandryści nie wiedzą. Albo nie wiedzą do końca, bo eugenika i kontrola populacji od dawna święci triumfy. Ale to wciąż za mało. Za mało radykalnie. Jeśli populacja Ziemi ma się zmniejszyć z obecnych 6,8 mld. do 3,05 (znów dane z WWF), sama aborcja i eutanazja nie wystarczy. Co może wystarczyć? Boję się pomyśleć.

Łukasz Ferchmin