

ZE ŚWIATA

Zacząć wypada od niepokojącego opóźnienia poglądów dużej części ekonomistów polskich w stosunku do świata. Ogólnoświatowy kryzys finansowo-ekonomiczny rozpoczęty w końcu 2007 roku uświadomił światowej opinii ekonomicznej, że nowe możliwości, wniesione przez rewolucję informacyjną, pozostawione swobodnemu działaniu wolnego rynku tworzą sytuacje kryzysogenne, że niezbędna jest interwencja państw w likwidacji wynikających stąd, powtarzających się kryzysów.

Opinia Adama Smitha, że niskie instynkty ludzkie, egoizm i chciwość, można skutecznie zaprząć do maszynierii wolnego rynku tworzącej dobro społeczne, jest prawdą (jak to wykazały porażki gospodarki planowej), ale nie całą prawdą. Jeśli bowiem część graczy rynkowych ma uprzywilejowane pozycje – czy to wskutek właściwości wysokiej techniki (prowadzących do oligopolu czy monopolu) czy wskutek dominacji finansowości wirtualnej oraz asymetrii informacyjnej – to rynek pozostawiony sam sobie degeneruje się, wywołuje kryzysy, wymaga interwencji. Opinię taką powtarza szereg czołowych ekonomistów światowych: Stiglitz, Freeval, Sachs, i wielu innych.

Natomiast większość polskich ekonomistów ma poglądy podobne do redaktorów czasopisma *The Economist*: ciągle jeszcze wierzą w nadrzędną rolę wolnego rynku i konsensus waszyngtoński, nawet jeśli fakty przeczą tej dogmatycznej wierze. W wydaniu z 1-7 czerwca 2013 roku, *The Economist* przedstawia artykuł wstępny oraz szczegółowe opracowanie na temat *Towards the end of poverty*, gdzie w artykułach tych podkreśla się, że w ciągu ostatniego dwudziestolecia liczba osób na świecie żyjąca w skrajnej nędzy (poniżej 1,25 dolara na dzień na głowę) zmniejszyła się z 1,9 do 1,2 miliarda ludzi, w procentach całości populacji globalnej od 43% do 21%, ale artykuł wstępny przypisuje to w konkluzji pozytywnemu działaniu wolnego rynku. Tymczasem przytoczone w tych artykułach szczegóły wskazują, że tę redukcję skrajnej nędzy świat zawdzięcza głównie Chinom, które w ciągu ostatnich trzydziestu lat zmniejszyły o 0,68 miliarda liczbę ludzi żyjących w skrajnej nędzy; zaś Chiny wykorzystują wprawdzie mechanizmy rynkowe, ale ściśle kontrolowane przez państwo (w systemie, zwanym przez ekonomistów *kapitalizmem państwowym*).

Tak więc to nie wolny rynek, tylko kapitalizm państwowy spowodował tak znaczną redukcję skrajnej nędzy na świecie; zresztą porównanie tempa rozwoju dwóch podobnych co do potęgi ludnościowej państw, jakimi są Chiny i India (zob. artykuł Prandecki et al. w tym numerze) wskazuje, jak znacznie kapitalizm państwowy (w Chinach) jest bardziej skuteczny od gospodarki neoli-

beralnej (w Indii). Nieprawdą było więc polityczne hasło, że *nie ma trzeciej drogi*: Chiny wskazują jasno, że taka trzecia droga istnieje.

Jak asymetria informacyjna pozwala na zgromadzenie miliardowych fortun na wolnym rynku pokazuje książka Anity Raghavan *The Billionaire's Apprentice: The Rise of the Indian-American Elite and the Fall of the Galleon Hedge Fund* (Hachette). Książka ta opisuje, jak dobrze opłacana sieć wewnętrznych informatorów w różnych instytucjach finansowych doprowadziła do zgromadzenia 5 miliardowej fortuny przez twórcę tej sieci. Tak więc niskie instynkty ludzkie, egoizm i chciwość, jeśli nie są kontrolowane przez etykę i prawo, mogą jednak prowadzić do wynaturzeń rynku.

Natomiast jakie niebezpieczeństwa kryją się w nadmiernej wirtualizacji spekulacyjnej na rynkach finansowych pokazuje książka Barbary Dreyfuss *Hedge Funds: The Cowboy Traders Behind Wall Street's Largest Hedge-Fund Disaster* (Random House). Nieograniczone ryzyko, podejmowane przez managerów funduszy inwestycyjnych gospodarujących nie swoimi pieniędzmi, prowadzi do spektakularnych zysków – ale równie dobrze do spektakularnych strat, za które ci managerowie ponoszą tylko znikomą odpowiedzialność.

Z nowinek naukowych warto odnotować nowy rekord szybkości wypracowania szczepionki przeciw nowym odmianom chorób wirusowych (np. nowej odmianie grypy). Philip Domitzer i Craig Venter przygotowali nową szczepionkę w ciągu 4,5 dnia (zob. *Science Translational Medicine*, 18-24 maja 2013).

Znacznie wolniej natomiast następuje faktyczne wykorzystanie komputerów kwantowych. Wprawdzie firma kanadyjska D-Wave oznajmiła już w roku 2007, że dysponuje działającym komputerem kwantowym, brak jednak było dotąd jakichkolwiek testów takiego komputera. W maju 2013 roku przedstawiono wyniki takich testów, dotyczących porównania szybkości działania komputera kwantowego D-Wave z komputerem standardowym na trzech zadaniach optymalizacji całkowitoliczbowej: na dwóch zadaniach uzyskano porównywalne wyniki, na jednym komputer kwantowy był znacznie szybszy. Jednakże do wyników tych można mieć dwa zastrzeżenia. Po pierwsze, zadania optymalizacji całkowitoliczbowej wybrano, gdyż można je rozwiązywać heurystycznie poprzez sprowadzenie ich do zadania minimalizacji energii, na której to zasadzie działa komputer kwantowy D-Wave; poprawne porównanie powinno raczej obejmować różnorodne zadania typowo rozwiązywane na standardowych komputerach. Po drugie, nawet to ograniczone porównanie przeprowadzono nieprawidłowo: algorytmy rozwiązywania zadań na standardowych komputerach oparto na tej samej prostej heurystyce, podczas gdy dla tych zadań istnieją znacznie szybsze algorytmy specjalizowane. Okazało się, że jeśli się rozwiąże te zadania używając algorytmów specjalizowanych, to komputery standardowe są jeszcze wielokrotnie szybsze od komputera kwantowego. Przykład powyższy wskazuje też, że wykorzystanie komputerów kwantowych będzie zależeć od rozwoju nowego oprogramowania, które dla tych komputerów musi być tworzone na zupełnie nowych zasadach. Dlatego też nie należy się raczej spodziewać, aby komputery kwantowe wyparły komputery standardowe w ciągu najbliższych dekad.