Prof. Adam Noga Warszawa, 7 11 2010

Akademia Leona Koźmińskiego

W Warszawie

**Kształtowanie się aktywów i działów**

**gospodarki polskiej**

**do 2050 roku**

W artykule spróbujemy odmiennie spojrzeć na myślenie o długofalowych zmianach w gospodarce polskiej do roku 2050.

Główną rolę w kształtowaniu prognoz przypisujemy przedsiębiorstwom, narażającym się na wielkie wpadki, ale jest to najniższy koszt wpadek społeczeństw. Jest to jedna z najważniejszych myśli przewodnich artykułu, wskazująca na skuteczną instytucjonalizację pożytecznych zmian w polskiej gospodarce do roku 2050.

To co możemy dzisiaj najlepszego zrobić dla zmian, którym będzie podlegać gospodarka do roku 2050, to przede wszystkim zdefiniować i zredefiniować procesy kształtowania się przyszłych aktywów gospodarki, zastanowić się w jaki sposób najważniejsze podmioty gospodarcze – gospodarstwa domowe, będące najsilniejszą podstawą gospodarki (*Petrus),* głównymi kreatorami, nośnikami i właścicielami tych aktywów, w bogactwie instytucjonalnym (przedsiębiorstwa, organizacje, wspólnoty, rynki, organa państwowe) odzyskają kluczową rolę regulacyjną w XXI wieku oraz ewentualnie jaka w wyniku tego ukształtuje się struktura działowa gospodarki i mapa aktywności gospodarczej.

W myśleniu o aktywach przyszłości w gospodarce przyjmuje się za trywialną zasadę koncentrowanie uwagi na aktywach intelektualnych: rozwoju wiedzy i jej zastosowaniu w nowych technologiach. Trzymając się tej zasady w artykule definiujemy więc główne kierunki wiedzy i technologii, wśród których najbardziej ambitna i innowacyjna przedsiębiorczość na świecie poszukuje swoich szans do połowy XXI wieku. Kreowanie aktywów intelektualnych, w tym uproszczonym ujęciu modelowym, traktować będziemy jednakże nie jako grupę czynników stanowiących przyczynę pozostałych zmian w gospodarce, jak to ma miejsce w wielu teoriach rozwoju, włącznie z marksistowskim „diamatem”, lecz jako jedną z grup czynników kreujących i podlegających zmianom w silnych interakcjach z innymi aktywami gospodarki: naturalnymi i ludzkimi, materialnymi (infrastrukturalnymi) i społeczno-regulacyjnymi (instytucjonalnymi). Ta interakcja wywołuje synergię i podnosi wartość wszystkich czterech grup aktywów, doprowadzając w zasadzie je wszystkie do jednego typu aktywów przyszłości, które trudno jeszcze dzisiaj nazwać – może fraktalnymi?

Punktem wyjścia do analiz kształtowania się aktywów przyszłości jest konstatacja *The Economist* , że obecnie znajdujemy się:

- w piątej fali nowoczesnego (ponowoczesnego) postępu technicznego, w której dominującymi technologiami stają się globalne sieci cyfrowe, programowanie i nowe media. W klasyfikacji *The Economist*  fala ta na szeroką skalę, godną odnotowania jako przełom technologiczny, rozpoczyna się na początku lat 90. I może potrwać około 30 lat. ( Poprzednimi czterema takimi falami były: pierwsza fala – rozpoczęta w 1785 roku dominacją maszyny parowej, tekstyliów, żelaza i trwała ona około 60 lat, druga fala – rozpoczęta 1845 roku dominacją energii, kolei i stali, która trwała około 55 lat, trzecia fala – rozpoczęta w 1900 roku dominacją elektryczności, przemysłu chemicznego, silnika spalinowego i która trwała 50 lat, czwarta fala – rozpoczęta około 1950 roku dominacją przemysłu petrochemicznego, lotniczego i elektroniki i trwała około 40 lat. Przedłużając analizę *The Economist* do 2050 można by zauważyć, że świat powinien w tym czasie kończyć: szóstą falę postępu technicznego.

W tej fali niewątpliwie znajduje się hiperpłaszczyzna naszych rozważań. Jaka wiedza i technologie a w konsekwencji działy gospodarki mogą zdominować tę falę postępu technicznego? Paul Saffo zwraca więc uwagę, że charakterystyki wiedzy i technologii w szóstej fali trzeba szukać wychodząc z nauk: biologicznych, informatycznych, energetycznych i nowych materiałów. W tej integracji szósta fala mogłaby zostać zdominowana przez następujących osiem kluczowych technologii:

- wytwarzania materiałów biointeraktywnych, technologii wykorzystującej osiągnięcia informatyki kognitywnej, genomiki i materiałach inteligentnych;

- wytwarzania biopaliw, technologii wykorzystującej osiągnięcia zarządzania biośrodowiskiem i bioprzetwórstwem;

- bioniki, technologii wykorzystującej osiągnięcia w zakresie sensorów, przenośnej energii i bioprzetwórstwa;

- kognitroniki, technologii wykorzystującej osiągnięcia wyższej analityki, sensorów i inteligentnych materiałów;

- genotypii, technologii wykorzystującej osiągnięcia wyższej analityki i genomiki;

- kombinatorycznej nauki, technologii wykorzystującej podobnie osiągnięcia wyższej analityki i genomiki;

- przetwórstwa molekularnego, technologii wykorzystującej osiągnięcia komputerów kwantowych, wyższej analityki, nanotechniki i inteligentnych materiałów;

- nukleoniki kwantowej, technologii wykorzystującej osiągnięcia komputerów kwantowych, inteligentnych materiałów i nanotechniki.[[1]](#footnote-1)

W tablicy nr 1 przedstawiamy kształtowanie nowej hierarchii działów w gospodarce zgodnie z naszym dotychczasowym podejściem do kształtowania się gospodarki w 2050. Gospodarka została tutaj podzielona na 12 działów oznaczonych od I do VI oraz od A do F. Wydaje się, że trudno byłoby w kształtowaniu obrazu gospodarki 2050 roku wykorzystać obecne oficjalne klasyfikacje statystyczne typu PKD, NACE czy amerykańską NAICS.

Wyróżnione przez nas działy gospodarki od I do VI to te, w których powinna się ujawnić instytucjonalna dominacja gospodarstw domowych w roli konsumentów nad układem instytucjonalnym gospodarki. Działy do A do F to te, w których autonomiczna rola przedsiębiorstw, rynków i państwa może być wciąż istotna w stosunku do gospodarstw domowych, ostatecznych kreatorów i właścicieli przedsiębiorstw oraz władzy państwowej.

Pola oznaczone IA…VIF tablicy nr 1 to na najbliższe czterdzieści lat mapa aktywności przedsiębiorczej gospodarstw domowych oraz pozostających w stosunku do nich w różnym związku konfirmacyjnym lub alienacyjnym przedsiębiorstw. Konfirmy (gra słów: konsument – firma) zapewnią w najbliższych czterdziestu latach sukces biznesowy, miejsca pracy i trwały rozwój.

Tablica nr 1

Struktura działowa w proc. PKB i mapa aktywności gospodarki polskiej

w 2050 roku

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KON-FIRMA | A.  Genomika i biotechnologie (8%) | B.  Infrastruktura  (7%) | C.  Energia (6%) | D.  Technologie ICT  (5%) | E.  Surowce  (5%) | F.  Pozostałe  (8%) |
| 1. Zdrowie (18%) | IA | IB | IC | ID | IE | IF |
| 1. Finanse (8%) | IIA | IIB | IIC | IID | IIE | IIF |
| 1. Nieruchomości (7%) | IIIA | IIIB | IIIC | IIID | IIIE | IIIF |
| 1. Dobra luksusowe   (6%) | IVA | IVB | IVC | IVD | IVE | IVF |
| 1. Styl życia (6%) | VA | VB | VC | CD | VE | VF |
| 1. Pozostałe (16%) | VIA | VIB | VIC | VID | VIE | VIF |

Źródło: Adam Noga

Podaj przykłady trzech rodzajów przedsięwzięć biznesowych przyszłości – mieszczących się w określonych polach powyższej tablicy, np. samochody bez kierowcy z pola IVB.

…………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………….

1. Zob. P. Saffo, *8 Techonologies that will Change Everything,* Business, June, 2002. [↑](#footnote-ref-1)