

Czy rozwój współczesnego świata jest zrównoważony? **Is Development of Nowadays World Sustainable?**

Lucjan Pawłowski

Politechnika Lubelska, Wydział Inżynierii Środowiska, ul. Nadbystrzycka 40B, 20-618 Lublin, Poland, e-mail: l.pawlowski@pollub.pl

The nowadays world is developing unsustainably. Enormous technological progress can be observed. As a matter of fact, our technical abilities to change the world are so powerful that they may even lead to its destruction.

However, the almost geometric progress of our technical abilities to change the world leaves behind the development of social sciences that would allow answering the question of what values these changes would serve? The fact that resources are less and less available makes it all the more serious. A lot has been said and written in the recent years about climate change, and much less about the fact that the main source of anthropogenic carbon dioxide emission to the atmosphere, i.e. burning fossil fuels is associated with the depletion of fuel resources. The consequences of energy shortage could be much more severe to the world than the greenhouse effect.

Current estimates say that, at the present level of consumption, there is enough oil for about 40-50 years, natural gas for 60-70 years and coal for about 140-150 years. This shows that two of those main primary energy resources necessary to uphold human civilization will be exhausted within a single generation. Even if we assume a large error in the estimates, one must accept that a major crisis in access to conventional energy sources will occur within a short time, measured in decades. This means that one of the cardinal rules of sustainable development, namely intergenerational justice, is at stake. The present generation seems to live at the expense of future generations. Moreover, a second rule of sustainable development, justice within generations, is not respected either. Nowadays course of development of our civilization even makes it deeper. Following the fall of socialism, liberal capitalism, with its chief paradigm *grow-or-die* became the leading socio-economic system (Fotopolous 2007). As a consequence, the consumption of all environment components increases,

Współczesny świat rozwija się niezrównoważenie. Ogromne postępy obserwuje się w obszarze techniki. Moce techniczne w przekształcaniu świata są tak potężne, że są w stanie nawet doprowadzić do jego zagłady.

Za niemalże geometrycznym rozwojem technicznych umiejętności przekształcania świata nie nadąża rozwój nauk społecznych, który pozwoliłoby odpowiedzieć na pytania jakim wartościom to przekształcenie powinno służyć? Tym bardziej, że coraz bardziej widoczna staje się bariera dostępności zasobów.

W ostatnich latach wiele mówi się i pisze o zmianach klimatu, a znacznie mniej o tym, że główna przyczyna antropogenicznej emisji dwutlenku węgla do atmosfery tj. spalanie paliw kopalnianych związana jest z wyczerpaniem się zasobów tych paliw. Konsekwencje braku energii mogą być znacznie poważniejsze dla świata niż efekt cieplarniany.

Obecne szacunki mówią, że przy współczesnym poziomie konsumpcji ropy starczy na 40-50 lat, gazu ziemnego na 60-70 lat, węgla na 140-150 lat. Wynika z tego, że dwa z tych głównych nośników energii niezbędne do podtrzymania ludzkiej cywilizacji zostaną wyczerpane w przeciągu życia jednej generacji. Jeśli założymy nawet duży błąd w szacowaniu zasobów, to należy się zgodzić, że zasadniczy kryzys w dostępie do konwencjonalnych źródeł energii wystąpi w niewielkiej perspektywie czasowej, liczonej raczej w dziesiątkach lat. Oznacza to, że jedna z kardynalnych zasad zrównoważonego rozwoju, mianowicie zasada sprawiedliwości międzygeneracyjnej, jest poważnie zagrożona. Obecne pokolenie zdaje się żyć kosztem przyszłych pokoleń. Ponadto, również druga zasada zrównoważonego rozwoju mówiąca o potrzebie sprawiedliwości wśródgeneracyjnej, nie tylko nie jest respektowana, ale rozwój współczesnej cywilizacji wręcz ją pogłębia. Po upadku socjalizmu dominującym systemem społeczno-gospodarczym jest liberalny kapitalizm, którego naczelnym paradygmatem

including non-renewable resources. The phenomenon is accompanied by global concentration of economic power, associated by numerous ties with political influence.

Appealing to ruthless competition, with no regard to cooperation, has a disintegrating influence on social bonds and creates an atmosphere, which favors struggle for dominance, especially economic dominance, associated with political power. Fotopolous (2007) claims that the economic and political elite, with strong internal bonds, alienates from the rest of the society to the extent, where ordinary people have little or no influence on social and economic processes. The criminal war in Iraq provides an example: had the decision to start the war been dependent from a referendum and not made in the privacy of the cabinets of the economic and political elite, the war would have never broken out. As Hart (2005) indicates, in 1960 the wealthiest 20% of the population owned 30 times as much wealth as the poorest 20%, whereas this ratio in 1991 reached 60 times, and 78 times in 2004.

A UNDP report (2005) provides information which tells us that the annual income of the 500 richest people in the world is equal to that of the 400 million impoverished people; Kofi Annan (2000), Secretary-General of the UN, stated that almost half of the population have an income of less than 2\$ a day.

All the above clearly points out that the development of modern civilization is highly unsustainable. In reference to the term "humanity ecological footprint", which sets the smallest necessary area of Earth surface for the human population to survive (Wackernagee 2007) it has been proven (Global Footprint Network 2006) that our planet's capacity to sustain our population has been exceeded in approximately 1986 (see fig below).

This means that the present course of development of the human civilization actually makes impossible any reduction of poverty: no surplus of resources.

jest *grow-or-die* (Fotopolous 2007). W konsekwencji gwałtownie rośnie zużycie wszystkich komponentów środowiska, w tym wyczerpywanie nieodnawialnych surowców. Zjawisku temu towarzyszy, w skali świata, ogromna ponadnarodowa koncentracja władzy ekonomicznej, powiązanej silnie z władzą polityczną.

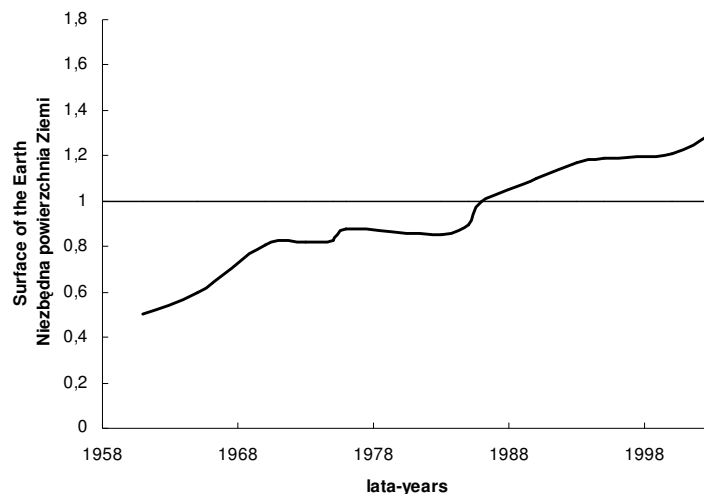
Odwołanie się do bezwzględnej konkurencji, z pominięciem współpracy, wpływa dezintegrująco na więzi społeczne, tworzy kulturę sprzyjającą dążeniom do dominacji, przede wszystkim ekonomicznej, powiązanej z władzą polityczną. Fotopolous (2007) uważa, że powiązane ze sobą elity ekonomiczno-polityczne coraz bardziej alienują się od reszty społeczeństwa a wpływ zwykłych ludzi na zachodzące procesy społeczno-ekonomiczne staje się coraz mniejszy. Jako przykład podaje wybuch zbrodniczej wojny w Iraku: gdyby decyzja o rozpoczęciu wojny zapadła w referendum a nie w zaciszu gabinetów elit gospodarczo-politycznych, wojna ta nigdy by nie wybuchła.

Jak podaje Hart (2005) o ile w 1960 roku 20% najbogatszych ludzi posiadało 30 razy więcej bogactwa od najbiedniejszych 20% populacji ludzkiej, to już w 1991 wielkość ta była 60-cio krotnie większa, a w roku 2004 aż 78-krotnie.

W raporcie UNDP (2005) można znaleźć informację o tym, że dochód roczny 500 najbogatszych ludzi jest równy dochodowi 400 mln żyjących w ubóstwie. Kofi Annan (2000), sekretarz generalny ONZ, podaje, że prawie połowa ludzi dysponuje dochodem mniej niż 2 dolary dziennie.

Z powyższego wynika, że współczesna cywilizacja jest głęboko nierównoważona.

Posługując się pojęciem „humanity ecological footprint”, który określa minimalną powierzchnię Ziemi niezbędną do podtrzymania życia populacji ludzkiej (Wackernagee, 2007) wykazano (Global Footprint Network, 2006), że możliwość naszej planety do podtrzymania życia populacji ludzkiej została już przekroczona około roku 1986 (patrz rys. poniżej).



Rys. 1/ Fig. 1. Humanity Ecological Footprint (Wackernagee, 2007)

In this case stopping the excessive consumption in wealthy societies becomes a vital issue. That consumption results not only from essential need but also from artificial needs created by ubiquitous, brazen advertisement. Advertisement largely creates an ever-increasing demand for a number of goods that do not actually improve the quality of living. It is derived from the rule *grow-or-die*, which is deep-rooted in modern capitalism and mainly concerns organizations, which gives rise to bigger and bigger international corporations. In order to grow, they need to increase demand for products, whose part of value as a profit enhances further growth. This means that in order to sustain the growth, which is the essence of the currently dominant socio-economic system, it is crucial to generate a self-winding consumption rate, which not only provides a high standard of living in developed societies, but even, via advertisement, starts to produce demand for numerous gadgets that have no actual impact on the quality of a human life.

Such situation is reflected in the way of measuring development by Gross National Product (GNP). It grows along with the movement of goods and, as such, gives a very inadequate picture of the situation of societies. i.e. it does not include degradation of the quality of human life, nor environmental costs in particular. The crash of *Erica* tanker off the French coast in 1999 serves as an example of utterly anti-environment character of the GNP parameter. Although the crash caused a local environmental disaster, the companies neutralizing its effects made the GNP grow, since their work generated surplus value. What is even more absurd, numerous volunteers who came from all over France to help remove the local disaster, had no impact on the GNP, since they were not paid for their work. This course of development leads to a catastrophe, and one not too distant in time, taken into consideration that the first clear symptoms of a deep global crisis may occur not within centuries, but within decades.

Having in mind that it is not easy to change the mentality of nowadays consumer societies, even by awareness of the depletion of Earth's resources, one should think whether or not to ban advertisement as a first step towards sustainable development.

I do realize, this may seem a radical idea, but does our nowadays situation not call for radical action?

References

1. ANNAN K., 2000, *Message of the United Nations Secretary-General, Kofi Annan, on the International Day for the Eradication of Poverty*, <http://www.un.org/events/poverty2000/messages.htm> (5.01.2010).

Oznacza to, że obecnie kierunek rozwoju cywilizacji ludzkiej wręcz uniemożliwia redukcję ubóstwa, po prostu nie starcza zasobów Ziemi.

W tej sytuacji palącą potrzebą staje się powstrzymanie nadmiernej konsumpcji w społeczeństwach bogatych. Gdzie konsumpcja nie wynika z niezbędnych potrzeb egzystencjalnych, ale jest wywoływana przez sztuczne potrzeby kreowane przez wszechobecne, nachalne reklamy. Reklama ta w przeważającej mierze wytwarza zapotrzebowanie na coraz to większą konsumpcję różnego rodzaju dóbr, nie mających realnego związku z poprawą jakości życia. Jest ona pochodną głęboko tkwiącej we współczesnym kapitalizmie, zasady *grow-or-die*, dotyczy to przede wszystkim powstawania coraz większych korporacji ponadnarodowych. Aby rosnąć, należy zwiększać zapotrzebowaniem na produkty, których część wartości kumuluje się jako zysk napędzający wzrost tych organizacji. Oznacza to, że aby wzrost, tkwiący w istocie obecnie dominującego systemu społeczno-ekonomicznego, został zaspokojony konieczne jest kreowanie ciągle rosnącej konsumpcji, która już nie tylko zaspokaja wygodne życie w społeczeństwach rozwiniętych, ale wręcz zaczyna, poprzez reklamę, kreować zapotrzebowanie na gadżety, nijak mające się do jakości życia współczesnego człowieka.

Sytuacja ta znajduje odbicie w sposobie mierzenia rozwoju za pomocą produktu narodowego brutto. Jest on tym lepszy im przepływ dóbr jest większy, a tym samym daje on jednostronny obraz sytuacji społeczeństw i nie uwzględniania degradacji jakości życia ludzi, w szczególności zaś kosztów środowiska. Przykładem wręcz antyśrodowiskowego charakteru parametru PKB jest rozbitcie się tankowca *Erica* u wybrzeży Francji w 1999 r. Choć spowodował lokalną katastrofę ekologiczną, zaangażowanie firm do usuwania szkód wpłynęło na wzrost PKB, ponieważ praca ta kreowała wartość dodaną. Absurdem jest, że liczni wolontariusze, którzy przybyli z różnych stron Francji, aby pomóc w usuwaniu szkód, nie przyczynili się do kreowania żadnej wartości którą uwzględniałby PKB po prostu dlatego, że nie pobierali wynagrodzenia.

Ten kierunek rozwoju prowadzi do katastrofy, i to jak się wydaje niezbyt odległej, bo niewykluczone, że pierwsze wyraźne symptomy o charakterze globalnego głębokiego kryzysu mogą wystąpić w perspektywie nawet nie setek lat ale dziesięcioleci.

Wychodząc z założenia, że nie da się łatwo przebudować mentalności współczesnych społeczeństw konsumpcyjnych, nawet poprzez uświadamianie wyczerpywania się zasobów Ziemi, należałoby zastanowić się, czy jako pierwszy etap w kierunku realizacji zrównoważonego rozwoju nie zakazać reklam?

Zdaje sobie sprawę, że jest to pomysł radykalny, ale czy obecna sytuacja nie wymaga radykalnych działań?

2. FOTOPOULOUS T., 2007, Is Growth Compatible with a Market Economy, in: *International Journal of Inclusive Democracy*, vol. 3, No. 1.
3. Global Footprint Network, 2006, *Footprint Networks News*, October 24, 2006, http://www.footprintnetwork.org/newsletters/gfn_blats_0610.htm (5.01.2010).
4. HART S.L., *Capitalism at the Crossroads*, Wharton School Publishing, London 2005.
5. WACKERNAGEL M. in the Global Footprint Network, 2006, <http://www.footprintnetwork.org> (5.01.2010).
6. UNDP, 2005, *Human Development Report 2005 – International cooperation at a crossroads: Aid, trade and security in an unequal world*, UNDP, New York, <http://hdr.undp.org/reports/global/2005/> (5.01.2010).
7. UN, 2005, *Millennium Ecosystem Assessment*, <http://www.mileniumassessment.org/en/index.aspx> (5.01.2010).