PROBLEMY EKOROZWOJU

VOL 3 **Nr 2** **2008**

Czasopismo Europejskiej Akademii Nauki i Sztuki z siedzibą w Salzburgu

Czasopismo dostępne w Internecie: www.ekorozwoj.pol.lublin.pl

Redaktor Naczelny

Artur Pawłowski
Politechnika Lubelska

Zastępca Redaktora Naczelnego

Leszek Gawor
Uniwersytet Rzeszowski

Komitet Redakcyjny

Johann Baumgaertner
University of Milan, Italy

Jerzy Błażejowski
Uniwersytet Gdański

Wojciech Bołoz
Uniwersytet im. Kardynała St. Wyszyńskiego w Warszawie

Tadeusz Borys
Akademia Ekonomiczna Oskara Langego we Wrocławiu

Józef M. Dołęga
Uniwersytet im. Kardynała St. Wyszyńskiego w Warszawie

Paul T. Durbin
University of Delaware

Włodzimierz Galewicz
Uniwersytet Jagielloński

Dan Golomb
University of Massachusets, Lowell

Józef Hoffmann
Politechnika Wrocławska

Gjalt Huppes
Institute of Environmental Studies, Netherlands

Zbigniew Hull
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

John Ikerd
Columbia, USA

Chris Laszlo
Sustainable Value Partners Inc., USA

Anna Latawiec
Uniwersytet im. Kardynała St. Wyszyńskiego w Warszawie

Marek Haliniak
Główny Inspektor Ochrony Środowiska

Ishikawa Masanobu
Kobe University, Japan

Lesław Michnowski
Komitet Prognoz Polska 2000 Plus przy prezydium PAN

Andrzej Papuziński
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Lucjan Pawłowski
Politechnika Lubelska

Zdzisława Piątek
Uniwersytet Jagielloński

Franciszek Piontek
Akademia Techniczno-Humanistyczna

Michael Redclift
King's College London

Antoni Sanchez
Universitat Autonoma de Barcelona, Spain

Wiesław Sztumski
Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna w Bielsku Białej

Włodzimierz Tyburski
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Felix Unger
The President of European Academy of Science and Arts, Salzburg, Austria

Stanisław Zięba
Katolicki Uniwersytet Lubelski

Lech Zacher
Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania

ADRES REDAKCJI
Politechnika Lubelska
Wydział Inżynierii Środowiska
Ul. Nadbystrzycka 40B
20-618 Lublin
e-mail:
ekorozwoj@wis.pol.lublin.pl

Zdjęcie na okładce:
Artur Pawłowski

ISSN 1895-6912

PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

VOL 3 **No 2** **2008**

Journal of the European Academy of Science and Arts, Salzburg

Journal available on: www.ekorozwoj.pol.lublin.pl

EDITOR-IN-CHIEF

Artur Pawłowski
ekorozwoj@wis.pol.lublin.pl

COEDITOR

Leszek Gawor
gaad@epf.pl

EDITORIAL BOARD

Johann Baumgaertner
johann.baumgartner@unimi.it

Jerzy Błażejowski
bla@chem.univ.gda.

Wojciech Bołoz
w.boloz@uksw.edu.pl

Tadeusz Borys
Tadeusz.Borys@ae.jgora.pl

Józef M. Dołęga
j.m.dolega@uksw.edu.pl

Paul T. Durbin
pdurbin@udel.edu

Włodzimierz Galewicz
galewicz@if.uj.edu.pl

Dan Golomb
dan_golomb@uml.edu

Józef Hoffman
jozef.hoffmann@pwr.wroc.pl

Gjalt Huppes
huppes.cml@gmail.com

Zbigniew Hull
zhull@wp.pl

John Ikerd
jeikerd@centurytel.net

Chris Laszlo
Chris@SustainableValuePartners.com

Anna Latawiec
a.latawiec@uksw.edu.pl

Marek Haliniak
marek_haliniak@astercity.net

Ishikawa Masanobu
masanobu@yhc.att.ne.jp

Lesław Michnowski
leslaw.michnowski@neostrada.pl

Andrzej Papuziński
papuzin@ukw.edu.pl

Lucjan Pawłowski
l.pawlowski@pollub.pl

Zdzisława Piątek
z.piatek@iphils.uj.edu.pl

Franciszek Piontek
tipr@ath.bielsko.pl

Michael Redclift
michael.r.redclift@kcl.ac.uk

Antoni Sanchez
antoni.sanchez@uab.cat

Wiesław Sztumski
ws34@op.pl

Włodzimierz Tyburski
Wlodzimierz.Tyburski@umk.pl

Felix Unger
presidential.office@european-academy.at

Stanisław Zięba
wydz_mp@kul.lublin.pl

Lech Zacher
lzacher@wspiz.edu.pl

ISSN 1895-6912

ADDRESS FOR CORESPONDENCE:

Politechnika Lubelska
Wydział Inżynierii Środowiska
Ul. Nadbystrzycka 40 B
20-618 Lublin
e-mail:
ekorozwoj@wis.pol.lublin.pl

Foto of cover:
Artur Pawłowski

PROBLEMY EKOROZWOJU

Studia filozoficzno - sozologiczne

VOL 3 **Nr 2** **2008**

Spis treści

STOPKA REDAKCYJNA
OD REDAKCJI/ EDITORIAL

Czy istnieje idealna etyka zrównoważonego rozwoju?
Is there a best ethic of sustainable development?
Paul T. Durbin……..5-14

Od zrównoważonego rozwoju do zarządzania zrównoważonym ekosocjalnym systemem.
From sustainable development to management of sustainable ecosocial systems
Johann Baumgärtner……..……15-19

Perspektywy i problemy zrównoważonego rozwoju.
Perspectives and problems in sustainable development
Antoni Sánchez.....21-23

Wartości w zrównoważonym rozwoju
Sustainable Value
Chris Laszlo……..…..25-29

Eko-humanizm i systemy dynamiczne jako warunki wstępne dla zrównoważonego rozwoju.
Eco-Humanism and Popular System Dynamics as Preconditions for Sustainable Development
Lesław Michnowski…….31-50

Etyka szacunku dla życia Alberta Schweitzera a ekofilozofia
Albert Schweitzer's Ethics of Respect for Life and Ecophilosophy
Zdzisława Piątek……51-61

Trwały rozwój – utopia czy realna możliwość?
Sustainable Development – Utopia or Real Possibility?
Lech W. Zacher……..…….....63-68

Wybrane aspekty procesów środowiskowych holistycznej edukacji przyrodniczej w świetle idei zrównoważonego rozwoju.
Selected aspects of environmental processes in holistic nature related education in the light of sustainable development concepts.
Jan Sandner.....69-80

Współczesna technika wobec wyzwań ekorozwoju
Does Technology Support Sustainable Development?
Konrad Walaszczyk…….……81-88

Odnowiona Strategia Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej – warunek powstrzymania degradacji polskiego społeczeństwa
Renewed EU Sustainable Development Strategy: what does it mean for Poland?
Lesław Michnowski……..…..…….89-128

Zrównoważony rozwój z perspektywy logistyki zwrotnej
Sustainable development from reverse logistics perspective
Adam Sadowski…….....129-132

Refleksja na temat rozwoju zrównoważonego. (Czy rozwój zrównoważony jest fikcją, utopią, iluzją czy oszustwem?)
Reflection about sustainable development. (Is sustainable development fiction, utopia, illusion or swindle?)
Wiesław Sztumski……133-139

RECENZJE/BOOK REVIEWS…….……..141-151

LISTY DO REDAKCJI
Profesor Skolimowski odpowiada……..……153

Letter from the President of the European Academy of Science and Art
Prof. Dr .Dr. h. c. Felix Unger…….…..155

NOTA DO AUTORÓW
INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

OD REDAKCJI
EDITORIAL

Czy istnieje idealna etyka zrównoważonego rozwoju?

Is there a best ethic of sustainable development?

Paul T. Durbin

Emeritus Professor, Philosophy Department and Center for Energy and Environmental Policy, University of Delaware; e-mail: pdurbin@udel.edu

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, w literaturze na temat rozwoju środowiska naturalnego dominował termin „zrównoważonego rozwoju". Zrównoważenie ma wiele interpretacji (patrz Cuello and Durbin 1995), i zapewne istnieją już setki definicji terminu „zrównoważenie" lub „zrównoważony rozwój". Autor każdej z nich niewątpliwie sądzi, że to właśnie jego definicja jest tą najlepszą, lecz żaden z nich nie spróbował zapoznać się ze wszystkimi definicjami, a potem zaproponować jej ostatecznej wersji. Właśnie tak zrobił Cesar Cuello Nieto. Skupiając się na jego pracy, będę mógł przedstawić kwestię odpowiedzialności społecznej wobec środowiska naturalnego oraz idei zrównoważonego rozwoju w ogóle.

Aby sformułować ostateczną definicję zrównoważonego rozwoju, Cuello wybrał najlepsze elementy z tych już istniejących i scalił je w jedną holistyczną definicję (jako zespół działań najbardziej odpowiednich do osiągnięcia zrównoważenia). Według Cuello, najlepszym podejściem jest „Zintegrowana, holistyczna koncepcja zrównoważenia, łącząca w sobie wszelkie relacje społeczne, relacje człowiek-natura oraz całą nadbudowę aksjologiczną i ideologiczną, na której taka koncepcja by się opierała."

Cuello przedstawia też listę podstawowych zasad, które według niego będą stanowiły poparcie dla takiej holistycznej koncepcji.

Według Cuello Nieto, aby zrównoważony rozwój mógł mieć miejsce, muszą zostać spełnione następujące warunki:

1. interakcja i koordynacja wszystkich czynników w okolicy, regionie lub kraju,
2. redystrybucja majątku,
3. redefinicja relacji człowiek - natura,
4. równość międzypokoleniowa,
5. redystrybucja bogactw naturalnych oraz możliwości rozwoju,
6. poszanowanie zdolności natury do regeneracji,
7. samowystarczalność społeczeństwa,
8. dialektalna jedność teorii i praktyki

Over the past couple of decades, the literature on development and the environment has been dominated by a new slogan, "sustainable development." Sustainability has many interpretations (see Cuello and Durbin, 1995), and by now there must be hundreds of definitions of sustainability or sustainable development. The author of each one surely believes that his or hers is the best, but not many authors have attempted to survey all the definitions and then propose his as the best of the best. That is exactly what Cesar Cuello Nieto has done. Focusing here on his work will allow me to draw some social responsibility conclusions about environmental ethics and the environmental movement generally.

To come up with his best of all definitionsafter summarizing all the rest - Cuello (1997) has picked out the best features of the others and combined them into a holistic definition (as a framework for a best course of action to achieve sustainability). Cuello says the best approach is "an integrated, holistic conception of sustainability capable of incorporating within a single vision all of the social relations, the humans-to-nature relationships, and the entire axiological and ideological superstructure that supports such a vision." Cuello recognizes that, "A holistic vision implies fundamental changes at all levels of social, economic, political, and cultural structures; that is, it requires a fundamental re-structuring of present-day society."

Cuello further lays out a set of basic principles that he thinks will support a holistic vision. (He does warn us not to take them as absolutes.)

For sustainable development to take place, Cuello says, there must be:

1. interaction and coordination among all of the agents in a locality, region, or country;
2. a redistribution of wealth;
3. a redefinition of the relationship between human beings and nature;
4. intergenerational equity;
5. a redistribution of global wealth and opportunities;

Źródłem inspiracji dla Cuello są dzieła Hansa Jonasa, dla którego „monopol człowieka na etyczny szacunek narusza jego prawie-monopolistyczna władza nad resztą świata" (patrz „"Impertive of Responsibility", 1984). To prowadzi Jonasa do twierdzenia, że "Odpowiedzialność stała się podstawowym imperatywem współczesnej cywilizacji i powinna być nieodzownym kryterium oceny działalności człowieka, łącznie z działaniami prowadzącymi do rozwoju".

Zwykle patrzę z nieufnością na fundacjonalistyczne podejścia do tematu etyki, ale na potrzeby tego artykułu, jestem gotowy stanąć w obronie następującej tezy: istnieje interpretacja pojęcia zrównoważonego rozwoju, która zapewni nam ogólną formułę na uzyskanie optymalnej strategii zrównoważenia (ale tylko jeżeli założymy, że każde jej praktyczne wykorzystanie będzie zupełnie inne, z niezmienną lokalizacją).

Reinterpretacja „idealnej etyki zrównoważonego rozwoju"

Moja formuła rozpoczyna się od wytycznej, podobnej do pierwszego warunku zaproponowanego przez Cuello: zaangażować wszystkie znaczące grupy interesu zainteresowane konkretnym projektem rozwoju (zainteresowanie oznacza tu również sprzeciw wobec takiego projektu) i spróbować nakłonić je do współpracy – najpierw rozwiązać kwestie różnicy zdań, następnie poprzeć, zmodyfikować lub zablokować (w zależności od przypadku) omawiany projekt rozwoju. Z faktu, że prawie zawsze konsensus w takich przypadkach jest niemożliwy do osiągnięcia, wynika kolejny warunek – należy starać się zadowolić jak największą liczbę grup interesu, oraz mieć plan na to, w jaki sposób postąpić z tymi grupami, których ostateczne zdanie będzie różnić się od większości. (jest to ogólna interpretacja tego, co proponuje William James w książce pt.: „The Moral Philosopher and the Moral Life", 1997).

Ta formuła nie rozpoczęła by się od nadrzędnej, według Cuello, zasady odpowiedzialności. Być może dobrze jest zakładać, że wszystkie strony sporu będą działały odpowiedzialnie, przynajmniej w kwestii są stanowiska członków poszczególnych grup interesu. Ale przynajmniej niektórzy uczestnicy realnego sporu w o konkretne projekty rozwoju prawie zawsze działają nieodpowiedzialnie, i fakt ten powinien być brany pod uwagę podczas rozstrzygania kwestii demokratycznej kontroli nad takimi projektami.

Nie powinniśmy też pozwolić, aby kolejna zasada, proponowana przez Cuello – jego definicja holistycznego zrównoważonego rozwoju, zawierająca w sobie wszelkie jego aspekty i grupy interesu – stanęła na drodze konkretnych działań dążących do osiągnięcia zrównoważenia.

6. nature's capacity for regeneration must be respected;
7. communities must be self-sufficient; and
8. there must be a dialectical uniting of theory and practice.

Cuello finds his source of inspiration in the writings of Hans Jonas, for whom "the monopoly of humans on ethical regard is breached precisely with their acquiring a near-monopolistic power over the rest of life" (see The Imperative of Responsibility, 1984). This leads Jonas to claim that, "Responsibility has become the fundamental imperative in modern civilization, and it should be an unavoidable criterion to assess and evaluate human actions, including, in a special way, development activities."

In general, I am leery of any and all foundationalist approaches to ethics, but for purposes of this paper I am willing to defend this thesis: There is a way to interpret "best sustainability ethic" that can provide a general formula for an optimum sustainability strategy (though only if we recognize that each real-world implementation will be radically different, unalterably localized).

Reinterpreting "best sustainability ethic"

My formula begins with a guideline similar to Cuello's first principle: namely, to involve all the major groups with an interest in a particular development project (any interest, including total opposition to it) and attempt to get them to work together, first, to settle disagreements and then to support, modify, or block (as the case may be) the development in question. Since consensus can almost never be reached on such issues, a corollary guideline is to seek to please as many interest groups as possible and to have a concrete plan for dealing fairly with those who end up with views different from the majority. (Broadly interpreting William James, this is what he proposes in "The Moral Philosopher and the Moral Life," 1897.)

The formula would not begin with Cuello's overarching principle of responsibility. It is probably good to hope that all the actors will act responsibly at least as the members of each interest group see things. But at least some parties to any real-life dispute over a particular development project are almost certain to act irresponsibly, and that likelihood should always play a part in considerations of democratic control of a particular development project. Nor should we let Cuello's other overarching principle his definition of holistic sustainability as incorporating all aspects and all actors in a situation get in the way of particular efforts to achieve sustainability. Every development project with which I am familiar has had some parties to the dispute often major parties who simply refuse to play the game of democratic

W każdym projekcie rozwoju, którego szczegóły są mi znane, brały udział, często ważne, grupy, które nie chciały brać udziału w rozmowach opartych na zasadach demokratycznych negocjacji. Zarówno jak w przypadku mniejszych grup, które przegrywają w zmaganiach o wypracowanie konsensusu, i wobec takich "renegatów" musimy postępować uczciwie. Wypróbowanym przepisem na porażkę jest czekać aż wszystkie strony sporu będą usatysfakcjonowane.

Oprócz dwóch zasad oponowanych przez Cuello - aby włączyć do demokratycznych rozmów jak największą liczbę grup interesu; oraz aby postępować uczciwie zarówno z tymi grupami, które doznają niepowodzenia w trakcie negocjacji, jak i z tymi, które nie chcą grać fair – pozostałe można przyjąć za użyteczne wytyczne (choć nigdy jako zasady absolutne).

Każdy projekt rozwoju, aby prowadził do zrównoważenia, powinien:

- dotyczyć ludzi ubogich (w szczególności ubogich robotników i ich rodziny), którzy w demokratycznym procesie są traktowani na równej stopie (nawet jeśli redystrybucja majątku światowego nie jest możliwa na krótszą metę),
- brać pod uwagę przyszłe pokolenia, w szczególności potomków pierwszych uczestników projektu, ale również te, których efekty projektu dotkną bezpośrednio lub pośrednio w najbliższej przyszłości,
- definiować pojęcie relacji człowiek-natura w sposób, który będzie odpowiednio uwzględniał zachodzenie zjawisk naturalnych,
- uwzględniać naukowe dane dotyczące możliwości regeneracji środowiska naturalnego na obszarze objętym przez projekt,
- uwzględniać związki między poszczególnymi projektami, realizowanymi w różnych środowiskach, tj. regionach, krajach, przy współpracy 2 państw,
- propagować samowystarczalność społeczeństw,
- zawsze łączyć teorie z praktyką a praktykę z teorią

Takie wytyczne zawsze powinny być traktowane nie jako imperatywy kategoryczne, lecz jako praktyczne wskazówki, których nauczyliśmy w poprzednich projektach rozwoju, postrzeganych do tej pory jako zrównoważone.

Takie przekształcenie ogólnych zasad etycznych w wytyczne, które mogą się okazać pomocne w konkretnych (i na poziomie lokalnym) staraniach mających na celu rozwiązywanie problemów społecznych, pokrywa się z założeniami etyki Pragmatyzmu Amerykańskiego (patrz John Dewey, „Reconstruction in Philosophy", 1948; „The Quest for Certainty ", 1929; oraz „Liberalizm and Social Action", 1935; George Herbert Mead „Scientific Method and Moral Sciences", 1964).

negotiation. Like minorities who end up losing out in consensus-building efforts, these renegade groups must be dealt with, and fairly. Waiting for all parties to be satisfied is a sure plan for failure.

Beyond the basic guideline of including as many interest groups as possible in democratic decisions -- and fair treatment of those who lose out in consensus building, as well as those who refuse to play fair most of Cuello's other principles can be turned into useful guidelines (though never absolute principles or duties). Any particular development project, if it is to be sustainable, should:

- include poor people (especially poor workers and their families) within the democratic process on an equal footing (even if a major redistribution of wealth is not possible in the short run);
- include consideration for future generations -- specifically, the offspring and heirs of those directly involved, but also others (and other things) directly or indirectly impacted within the foreseeable future;
- define the relationship between humans and non-human nature in a way that allows due consideration for natural phenomena in every case;
- heed scientific evidence about natural capacities for regeneration in the ecological niche involved;
- consider the relationship(s) between the particular development project and others elsewhere: in the region or nation, in international compacts or alliances, in the global economy (without ignoring the possibility of not choosing to be a part of that) and, including within this, issues of unjust disparities between rich and poor parts of the international community;
- encourage self-sufficiency of communities; and
- always link theory to practice and practice to theory.

In every case, guidelines should be viewed not as categorical imperatives but as useful lessons learned from prior experience with development initiatives that have (at least up until now) been perceived as sustainable.

This sort of transformation of general ethical principles into guidelines that may prove helpful in concrete (and local) efforts at social problem solving is in line with the general orientation of the ethics of American Pragmatism. (See John Dewey's Reconstruction in Philosophy, 2d ed., 1948; The Quest for Certainty, 1929; and Liberalism and Social Action, 1935; as well as George Herbert Mead's "Scientific Method and the Moral Sciences," 1964.) And it depends, not on abstract theorizing, but on prior successful ventures. (One example in the USA would be the de facto moratorium on nuclear power plants, which has been at least partly the result of the efforts of a great

Polega ono również nie na abstrakcyjnym teoryzowaniu, ale na pomyślnie przeprowadzonych wcześniej projektach (np.: zahamowanie programu rozwoju elektrowni atomowych w USA dzięki, przy najmniej częściowo, protestom licznej grupy przeciwników energii atomowej). Cuello działał wcześniej w Costa Rica w celu wypracowania bardziej zrównoważonego planu ratowania tamtejszych wspaniałych lasów; teraz robi to samo w swojej rodzinnej Dominikanie.

Pytania i odpowiedzi

Przeciwko moim wytycznym można zapewne wysunąć tyle zastrzeżeń, co przeciwko zasadom Cuello. W tej części skupię się na czterech takich zastrzeżeniach , lub zarzutach, i postaram się odpowiedzieć na każdy z nich.

Zarzut pierwszy

Tolerancja dla odmiennych punktów widzenia, która jest podstawą moich wytycznych, jak i zasad Cuello, to przepis na klęskę, gdzie chęć zysku zamyka drogę do zrównoważenia. Jest to z pewnością kwestia, z którą trzeba się liczyć, a dla filozofów relatywizm to odwieczny problem (patrz Krausz Relativism 1989). Istotną tutaj wersją anty-relatywizmu jest „krytyka czystej tolerancji", propagowana przez radykalnych krytyków liberalizmu w ostatnich dziesięcioleciach (patrz Wolff, More i Marcuse „A critique of Pure Tolerance", 1965). David Norton, mój nieżyjący już kolega, był autorem jednej z najostrzejszych debat na ten temat (patrz Imagination, Understanding and the Virtue of Liberality 1995). Argumentacja Nortona jest zawiła i nie łatwo ją streścić, ale jej podstawowe założenie podziela dziś zapewne wielu ludzi. We współczesnym świecie, główne zagrożenia dla ludzkości – wojna i terroryzm, jak w Kosovie lub na Bliskim Wschodzie; wyczerpanie zasobów naturalnych i zagrożenia dla środowiska naturalnego, które były powodem rozpoczęcia dialogu na temat zrównoważenia – mają globalne skutki i ich rozwiązanie wymaga międzynarodowej współpracy. Jak mówi Norton: " dyplomatyczne tylko uznanie problemu i tolerancja różnic, nawet jeśli poparte chęcią wspólnych działań, nie wystarczą.

Według Nortona, lekarstwem na brak tolerancji jest „cnota szczodrości" – pielęgnowana od najmłodszych lat umiejętność patrzenia na różne sprawy z perspektywy innych ludzi. Norton wierzy, że nie stoi ona na przeszkodzie, aby można było przyjąć twarde stanowisko w dialogu; że nie przeczy ona poświęceniu, które prowadziłoby do przezwyciężenia różnicy zdań między poszczególnymi grupami interesu.

many anti-nuclear activists.) Cuello worked earlier in Costa Rica trying to help that country's admirable forest conservation efforts to become more sustainable; now he is back at work in his native Dominican Republic doing the same things.

Issues and answers.

It is probably the case that as many objections can be raised against my guidelines as against Cuello's principles. I will here address four issues (or complaints) and attempt to respond to each in turn.
First objection:
The tolerance of all viewpoints that is at the core of my guidelines (and of Cuello's principles) is a recipe for disaster, opening the door for the most powerful interests to thwart sustainability efforts at every turn.

This is surely an issue to be reckoned with, and, for philosophers, relativism remains a perennial issue. (See Krausz, ed., Relativism, 1989) The particular version of antirelativism that is relevant here is the "critique of pure tolerance" lament heard from radical critics of liberalism in recent decades. (See Wolff, Moore, and Marcuse, A Critique of Pure Tolerance, 1965.)

A late colleague of mine, David Norton, made one of the strongest cases for this critique in the recent past. (See his Imagination, Understanding, and the Virtue of Liberality, 1995.) Norton's argument is complex and difficult to summarize, but his basic assumption would probably be shared by a great many people today. In the contemporary world, the main problems that threaten humankind -- war and terrorism, as in Kosovo or the Middle East; famine and genocide in parts of Africa; depletion of natural resources and the threats to the natural environment that have called forth a rhetoric of sustainability all of these problems have global impacts and require for their solutions (if any are possible) collaboration at the international level. And (Norton says) "merely diplomatic" recognition and tolerance of differences even if supplemented by a call for collaborative action is not enough.

What Norton offers as a remedy for ineffective tolerance is his "virtue of liberality" the cultivation, from childhood on, of the habit of seeing issues from other people's perspectives. Norton believes that this is not inconsistent with taking strong stands, with the sort of commitment that could lead to overriding the objections of others even after one has seen their point of view and has done so from their perspective.

I believe this is good advice, but I am afraid that it could be too idealistic; it will surely take a long time, in any case, for educational systems to begin to encourage the virtue of liberality.

Według mnie, jest to dobra rada, ale niestety zbyt idealistyczna. Poza tym, rozwijanie "cnoty szczodrości" przez system edukacyjny będzie z pewnością procesem długotrwałym. Na krótszą metę i w przypadku lokalnych konfliktów na tle tego, czy dany projekt jest rzeczywiście zrównoważony, metoda lokalnej polityki postępowej, zaproponowana przez Johna Dewey'a (patrz „Liberalism and Social Action", 1935), ma większe szanse powodzenia. Norton twierdzi, że Dewey był promotorem właściwej edukacji postępowej, ale zanim przyniesie ona zamierzone rezultaty, zalecał demokratyczne działania polityczne (łącznie z działaniami, które prowadziłyby do odpowiednich zmian w systemie edukacji).

Zatem w odpowiedzi na pierwszy zarzut, co do mojej zmodyfikowanej definicji zrównoważonego rozwoju, jest twierdzenie, że tolerancja dla różnorodnych stanowisk wcale nie musi prowadzić do braku działań lub, co gorsza, do oddania inicjatywy w ręce międzynarodowej machiny prorozwojowej. Zwykle jesteśmy w stanie przyzwyczaić się do patrzenia na różne sprawy z perspektywy innych ludzi. Krnąbrność można w pewnym stopniu ujarzmić, jeżeli wystarczająca liczba ludzi będzie w stanie napiętnować ją jako oznakę zaniedbania lokalnych mieszkańców lub lokalnego środowiska naturalnego, a w niektórych przypadkach, jako oznakę imperialistycznego wyzysku.

Zarzut drugi

Nawet jeśli lokalny konsensus jest możliwy i będzie prowadził do ujawnienia tych grup interesu, które w rzeczywistości nie są zainteresowane osiągnięciem zrównoważonego rozwoju, gospodarka międzynarodowa ma pewne cechy, które umożliwią zwycięstwo dużych deweloperów, i to nie tylko na dłuższą metę. Siła kapitału międzynarodowego może prowadzić do wygranej deweloperów nad chęcią osiągnięcia zrównoważenia, również na krótką metę. Jest to neo-marksistowska krytyka zrównoważenia prezentowana przez Michaela Redclifta (patrz jego „Sustainable Development; exploring the Contradictions" 1987, też nowsze prace. Podobny rodzaj krytyki amerykańskich pragmatystów prezentuje Feffer w „The Chicago Pragmatists and American Progressivism", 1993). Jak każde znane mi marksistowskie podejście do pragmatyki, tak i to zakłada, że lokalny sukces jest możliwy pod warunkiem, że siła międzynarodowego kapitału nie jest przez nic hamowana.

Stawiając już wcześniej czoło temu zarzutowi (patrz „Social Responsibility in Science, Technology and Medicine", 1992), przyznałem, że istnieją tu również problemy strukturalne.

In the short run, and in local conflicts over whether a particular development project is truly sustainable, John Dewey's approach (see especially Liberalism and Social Action, 1935), of local progressive politicking, is more likely to work. As Norton recognizes, Dewey was also an advocate of the right kind of progressive education, but in the interim, before it can be implemented, he advocated democratic political action (including the political action needed to reform the education system).

So my answer to the first objection to my modified version of Cuello's approach is that tolerance of diverse views need not lead to inaction or, worse, to ceding the field to the overwhelming power of international pro-development forces. People can, generally, habituate themselves to see things from others' points of view. Total recalcitrants in a conflict can be brought into line, to some degree, if enough other parties can bring them-selves to brand the recalcitrants as neglectful of local workers or of the local environment in some cases even branding them as imperialist exploiters or environmental outlaws.

Second objection:

Even if local consensus is possible, however, and even if it can lead to the isolation of some major bad actors, there are structural features of the international economy that guarantee the victory of the big developers -- and not just in the long run. The power of international capital can lead to the developers' victory over sustainability efforts even in the short run. This is the neo-Marxist sustainability critique of Michael Redclift. (See his Sustainable Development: Exploring the Contradictions, 1987, and more recent works; the same sort of critique of the American Pragmatists' ventures into social action has been made in Feffer's The Chicago Pragmatists and American Progressivism, 1993.) And, like any Marxist approach with which I am familiar, this critique assumes that no true local success is possible as long as the worldwide power of international capital is not thwarted.

When I have faced this objection elsewhere (see my Social Responsibility in Science, Technology, and Medicine, 1992), I have conceded that the structural problem exists. One does not need to accept the entire Marxist theoretical apparatus of inevitable struggle between the exploiting owner class and the exploited working classes, of the economic substructure determining the social, cultural, and political superstructure to recognize that big capitalist developers almost always manage to win out over local resistance to development. Nonetheless, it is possible, at the local level and with concerted democratic action, to deflect the economic power of international capital. If I were involved in a local development dispute, I would try to involve as many local activists on

Nie trzeba przyjmować całej marksistowskiej ideologii – nieunikniona walka między wyzyskującą klasą kapitalistów i wyzyskiwaną klasą robotników, oraz struktura ekonomiczna determinująca strukturę kulturową, i polityczną państwa – aby dostrzec, że kapitalistom prawie zawsze udaje się zwyciężyć lokalny ruch oporu wobec rozwoju. Mimo to, możliwe jest, aby, odeprzeć na poziomie lokalnym ataki kapitału międzynarodowego, podejmując działania zbiorowe. Gdybym to ja brał udział w takim sporze, starałbym się zaangażować w niego możliwie największą liczbę lokalnych aktywistów: aktywistów działających na rzecz zapobiegania katastrofom ekologicznym, przeciwko biotechnologii, czy nadawaniu policji większych kompetencji. Praca z tymi aktywistami wzmacnia ich poświęcenie wobec demokracji i odwraca uwagę dużych deweloperów oraz ich współpracowników w lokalnych władzach od projektów nastawionych tylko na zysk.

Jeżeli taki demokratyczny aktywizm odniesie sukces, w innych miejscach może w końcu prowadzić do bezpośredniej konfrontacji z czystą siłą ekonomiczną. Ale moim zdaniem nikt już nie powinien marzyć o globalnej marksistowskiej rewolucji. Jedyne, na co powinniśmy liczyć, to lokalne sukcesy ograniczające władzę przedstawicieli światowego kapitalizmu.

Trzecia grupa zarzutów

Jeżeli założymy, że możliwe jest lokalne wspieranie zrównoważonego rozwoju - poprzez odwracanie uwagi, izolowanie i piętnowanie grup interesu nastawionych wyłącznie na zysk – może się zdarzyć, że nawet pozornie zrównoważony rozwój może: a) nadal stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego (np.: na obszarze wdrażania projektu może być wiele osób zbyt biednych, aby nie korzystać z tych surowców, których użycie naraża zrównoważeniu), b) sam projekt, bez względu na jego założenia, nie będzie sprzyjał lokalnym mieszkańcom, ze względu na przywiązanie ludzi do tradycji przodków.

To są zarzuty ludzi, których Cuello nazywa „biocentrykami" (łącznie z obrońcami „głębokiej ekologii") oraz radykalnymi krytykami „anty-rozwoju" (patrz Drengson i Inoue „The Deep Ecology Movement", 1995, także Wolfgang Sachs "Development Dictionary", 1992 w szczególności artykuły autorstwa Sachsa i Gustavo Estevy). Na te dwa zarzuty postaram się udzielić osobnych odpowiedzi.

Odpowiedź trzecia
(na zarzut o ciągłym zagrożeniu dla środowiska).

Powiedziałbym, że jest to z pewnością możliwe, aby konkretny projekt rozwoju, który spełnia

other causes as I could: activists worried enough about ecological catastrophe, or biotechnology meddling with nature, or the increase of police power, to mount activist campaigns against those evils. Working with such activist groups strengthens their commitment to democracy and distracts the big developers and their local governmental collaborators from an exclusive profit-making focus.

If democratic activism succeeds in other areas, it might eventually lead to a direct confrontation with raw economic power. But in my opinion no one today should any longer dream of worldwide Marxist revolution. All we can hope for is local social-democratic victories that can limit the power of - can sometimes even squeeze out - agents of international capitalist development.

A third set of objections: If we can assume that it is possible for local democratic forces to promote sustainability by distracting, isolating, branding as outlaws, etc., the giant global economic powers that would thwart it nevertheless remains the case that even allegedly sustainable development (a) might continue to threaten the environment (for example, there might simply be too many people who are too destitute to avoid using the resources needed for sustainability), and (b) it will almost certainly be inimical toward traditional cultures, no matter what, because of their devotion to ancestral ways.

These are the objections of people Cuello labels "biocentrists" (including "deep ecology" advocates, but others as well) and "anti-development" radical critics. (For the former, see Drengson and Inoue, eds., The Deep Ecology Movement, 1995; for the latter, see Wolfgang Sachs, ed., Development Dictionary, 1992, especially articles by Sachs himself and Gustavo Esteva.) I will attempt to answer these third and fourth objections separately.

Third answer (to the continued-threat-to-the-environment objection): I would say that it is definitely possible that a particular development project that meets other criteria of sustainability might nonetheless still damage the local ecosystem involved especially if earlier development efforts had left the local population under extreme stress, including the stress of overpopulation and/or malnutrition. However, it is not necessary that this be so, and if local democratic procedures have been established including policies that give an equal voice to previously downtrodden workers and their families such democracies are likely to be open to readjustment when and as new problems emerge.

(I am not aware of any studies that would support this optimistic assessment, and that weakens my argument; however, it is an article of faith of the American Pragmatists' opposition to all creeds that when ordinary citizens are unburdened from the yoke of traditionally repressive ideologies, they will

warunki zrównoważenia, nadal działał ze szkodą dla lokalnego ekosystemu, zwłaszcza, jeżeli w wyniku wcześniejszych działania rozwojowych lokalni mieszkańcy doświadczyli przeludnienia i manipulacji. Lecz wcale nie musi tak być. Jeżeli ustanowione zostały lokalne procedury demokratyczne, łącznie z polityka dającą równe prawa robotnikom i ich rodzinom, którzy wcześniej byli uciskani, będą one otwarte na ewentualne modyfikacje w razie pojawienia się problemów.

(Nie znam żadnych prac naukowych, które popierały by tę optymistyczną ocenę, i fakt ten osłabia moja argumentację. Jednak jest to akt wiary w opozycję amerykańskich pragmatystów wobec przekonania, że jeżeli przeciętni obywatele są wolni od jarzma represyjnych ideologii, szybko nauczą sie oni jak działać demokratycznie i altruistycznie. Miałbym tylko nadzieję, że ich altruizm oznaczać będzie obronę ekologicznej niszy, w której żyją)

Odpowiedź czwarta
(na zarzut krytyków anty-zrównoważenia)

Tutaj poddałbym się głównemu impetowi tego zarzutu. Rozwój (każdy jego rodzaj) zależy od ideologii postępu, która kłóci się z konserwatywnymi nastrojami większości, jeśli nie wszystkich, współczesnych kultur (gdzie "nowoczesność" oznacza stosunek do rozwoju, a nie okres czasu). Jest To typowa cecha charakterystyczna dla współczesnych kultur (patrz Berger i współpracownicy „The Homeless Mind", 1973; oraz „Pyramids of Sacrifice", 1974). Jednak nie musi to oznaczać, że każdy lokalny projekt rozwoju na obszarze zamieszkanym przez ludność rdzenną, musi koniecznie natrafić na sprzeciw z jej strony. A to z dwóch powodów.

Po pierwsze, ludność rdzenna może być włączona do procesu demokratycznego; twierdzi się, że specyficzny rodzaj demokracji wśród niektórych kultur plemiennych sprawia, że łatwo dostosowują się one do współczesnych procesów demokratycznych (np. Nelson Mandela, niegdyś wódz plemienny, został wybrany głową państwa). A tam, gdzie ludność rdzenna stała się częścią demokratycznego społeczeństwa typu zachodniego (przykładem mogą być rdzenni amerykanie na niektórych obszarach Kanady i USA), nauczyła się ona iść na ustępstwa dla dobra większości, z którą żyją w zgodzie.

Po drugie, antropologia dostarcza nam dowodów na to, że społeczności plemienne na przestrzeni wieków nauczyły się czerpać z innych kultur, bez konieczności uznania ich za zagrażające ich własnym tradycjom. To często prowadziło do pełnej asymilacji obu kultur i w rezultacie to zanikania tradycyjnych wierzeń. Dokładnie to samo mogło by mieć miejsce na obszarze, gdzie realizowany jest projekt zrównoważonego rozwoju. Ale jeżeli ludność rdzenna z tego obszaru zostanie

learn rapidly to act democratically and altruistically. What I would hope is that their altruism would extend to the protection of the ecological niche where they live.)

Fourth answer (to radical anti-sustainability critics): Here I would begin by conceding the main thrust of the objection. Development - any kind of development - depends upon an ideology of progress that is at odds with the conservative attitudes of many, if not most, pre-modern cultures (where "modernity" refers to attitude toward development rather than time period). This is the usual defining characteristic of pre-modern cultures (see Berger and colleagues, The Homeless Mind, 1973, and Pyramids of Sacrifice, 1974).

However, this need not mean that every local development project in an area that contains groups of indigenous peoples must inevitably run into opposition from them. And this for two reasons.

First, indigenous groups can be involved in the democratic process; indeed, some people have argued that the special kind of democracy found in some tribal cultures makes them easily adaptable to the processes of modern democratic systems. (As one example, they cite Nelson Mandela, once a tribal chief, then the elected head of state in South Africa.) And where indigenous cultures are to some degree incorporated within a larger democratic society of the Western sort (examples might include Native Americans in some Canadian territories and in the Pacific Northwest in the USA), they have learned to make concessions for a common good that treats them fairly.

Second, there seems to be some evidence in historical anthropology that tribal cultures throughout history have been successful in borrowing new tools from surrounding cultures, without seeing this as hostile to their traditional cultural myths and rituals. Admittedly, over time, this has often led to complete assimilation within broader cultures, and to eventual loss of traditional myths or religions. And this clearly could happen in an area where sustainable development is tried out. But if the indigenous people involved carry out their borrowings, and become assimilated, within a democratic process especially one in which they received their fair share of the proceeds of sustainable development we ought not to deny them that opportunity in the name of the sanctity of indigenous culture. To do so, it seems to me, would be to doom indigenous cultures, reducing them to romantically revered museum show pieces.

Summarizing my answers, here is what I would conclude: (1) Agreement among parties to local sustainable development projects is certainly not out of the question - even agreement on labeling some parties as outlaws or criminals. (2) Economic imperialists hiding behind a growth-is-good-for-all

wchłonięta kulturowo w drodze procesów demokratycznych – w szczególności takich, dzięki którym czerpie ona korzyści płynące ze zrównoważonego rozwoju – nie powinniśmy pozbawiać jej tej możliwości w imię nietykalności kultury rdzennych mieszkańców. Wydaje mi się, że czyniąc to , skazali byśmy te kultury na zagładę, ograniczając je do muzealnych ekspozycji.

Podsumowując, następujące wnioski nasuwają się z powyższych odpowiedzi:

1) porozumienie grup interesu w kwestii projektów zrównoważonego rozwoju nie jest wykluczone, łącznie z porozumieniem, co do napiętnowania niektórych z tych grup jako przestępcze;
2) gospodarczy imperialiści ukrywający się za sloganem „Postęp jest dobry dla wszystkich" mogą być wyizolowani, i zwalczani w celu dociągnięcia ich od niekontrolowanej pogoni za zyskiem
3) lokalne demokracje mają potencjał –nie dający jednak żadnej gwarancji – aby uporać się z zagrożeniami środowiska naturalnego, kiedy i o ile, pojawią się one w wyniku realizacji projektu zrównoważonego rozwoju
4) społeczności rdzenne nie powinny być automatycznie traktowane jako przeszkoda dla lokalnych projektów zrównoważonego rozwoju

Wnioski

Podzieliwszy się z czytelnikiem moimi uwagami, chciałbym upewnić się, że moja krytyka pracy Cesara Cuello (czy też, pośrednio, krytyka innych autorów, których poglądom Cuello zarzuca niepełność) jest dobrze zrozumiana. Pozostaje sceptycznie nastawiony wobec fundacjonalistycznych poglądów na wszelkiego rodzaju etykę, łącznie z ogólnie rozumianą etyką zrównoważonego rozwoju oraz holistycznym modelem proponowanym przez Cuello.

Jednak w przypadku Cuello, jak i innych teoretyków zrównoważonego rozwoju, sama definicja zrównoważenia to nie wszystko; wielu zwolenników tej idei poważnie przyczyniło się do promowania zrównoważenia.

Cuello nie jest tu wyjątkiem. W swojej książce, w której proponuje swoja holistyczną koncepcję, szczegółowo omówił przykład Półwyspu Osa na Kostaryce, gdzie pewne czynniki podkopały wysiłki czynione w celu zrównoważonego zarządzania tamtejszymi wspaniałymi lasami deszczowymi, jak też innymi elementami lokalnego ekosystemu. Cuello wymienia je jeden po drugim: długotrwałe wydobycie złota z rzek; uporczywość ze strony władz rządowych i organizacji pozarządowych w dążeniu do wdrażania tradycyjnych projektów

slogan can be isolated, made to fight on other fronts that distract them from unchecked rapaciousness. (3) Local democracies have the potential - but no guarantee beyond that to deal with environmental problems when and if they arise in the wake of sustainable development projects and (4) indigenous cultures ought not to be automatically relegated to the status of obstacles to local sustainable development projects.

Conclusion

Having said all of this, I want to make sure I am not misundertstood about my critique of Cesar Cuello's work (or, indirectly, my critique of those others he accuses of having only partial views). I remain skeptical about foundationalist approaches to ethics of any sort - including foundationalist approaches to the ethics of sustainability in general as well as Cuello's holistic model. However, in his case and in the case of others, a definition of sustainability is not everything; many advocates of sustainabile development have done excellent work in attempting to promote sustainability in particular cases.

Cuello is no exception to this rule. In the booklength thesis in which he proposes his holistic definition, he also discusses in detail the particular case of the Osa Peninsula in Costa Rica, where a number of factors undercut efforts aimed at sustainable management of magnificent rainforests, as well as other features of the local ecosystem. Cuello ticks them off one by one: persistent gold mining in the rivers; continued insistence on traditional development initiatives by both government agencies and non-governmental organizations that have traditionally favored development; factional and turf differences among these agencies; technicist or expertocratic attitudes on their part, especially a general disdain for the beliefs, attitudes, and knowledge of the local campesinos; continued intrusions of foreign capital, not only aimed at expanding lumber or pulp production, but more recently supporting an ecotourism that benefits foreign investors more than local communities; foreign-based agricultural development based on chemical fertilizers and pesticides; and so on.

After summarizing these and other anti-sustainable forces, Cuello lays out a specific strategy for dealing with each of them. He does refer back, at almost every point, to his holistic definition; but the real focus, in each case, is on practical, down-to-earth solutions for the problems at the local level. In practice, then, Cuello is much more pragmatic than his holistic definition might lead us to expect.

And it is this pragmatism that I would like to foster - with respect to Cuello's proposals but also more generally.

rozwoju; ich ekspertokratyczne nastawienie, szczególnie widoczne w pogardzie dla przekonań, poglądów i wiedzy lokalnych rolników; ciągły napływ kapitału zagranicznego, nie tylko w celu rozwinięcia produkcji drzewa i celulozy, ale też w celu wspierania eko-turystyki, z której korzyści czerpią zagraniczni inwestorzy, a nie lokalna ludność; rozwój rolnictwa oparty na sztucznych nawozach i pestycydach; itd..

Po streszczeniu tych i innych czynników negatywnie wpływających na zrównoważenie, Cuello przedstawia konkretną strategię walki z każdym z nich. Chociaż odnosi się on na każdym kroku do swojej holistycznej definicji, w centrum jego uwagi pozostają realne rozwiązania wszystkich tych problemów. Zatem holistyczna definicja zrównoważonego rozwoju proponowana przez Cuello jest o wiele bardziej praktyczna niż mogłoby się nam wydawać.

I to właśnie pragmatyzm jest tym, co chciałbym tu podkreślić, nawiązując do rozwiązań proponowanych przez Cuello, ale również w bardziej ogólnym sensie. Jest on zgodny z lokalnym aktywizmem, który kojarzy się z pragmatycznym progresywizmem opartym na teorii Dewey'a (o ile znam się na polityce dzisiejszej Europy, jest tu podobieństwo do ruchów socjaldemokratycznych - przy najmniej do tych, które skupiają się na problemach lokalnych społeczności, a nie nowych grup rządzących).

Jako że niniejszy artykuł był początkowo adresowany do filozofów, mógłbym go tu zakończyć. Ale ponieważ rozpocząłem go od tezy popierającej ogólny model wytycznych (nie zasad) etycznych zrównoważonego rozwoju, powrócę do niej w tej końcowej części mojego artykułu. Chciałbym jeszcze raz przypomnieć, że wytyczne i model są użyteczne tylko wtedy, gdy uznamy fakt, że każde praktyczne wdrażanie projektu zróżnicowanego rozwoju będzie odmienne ze względu na miejsce jego realizacji. Teoretycznie możemy tu mówić o modelu etyki, ale w praktyce będą to tylko lokalne, nigdy nie w pełni udane, próby jego realizacji.

Literatura

1. BERGER, P. L. 1974. Pyramids of Sacrifice: Political Ethics and Social Change. New York: Basic Books.
2. BERGER, P. L., Brigitte Berger, and Hansfried Kellner. 1973. The Homeless Mind: Modernization and Consciousness. New York: Random House.
3. CUELLO NIETO, C. "Sustainable Development in Theory and Practice: A Costa Rican Case Study." Doctoral thesis, University of Delaware, 1996.

This is in line with my American Pragmatist, Dewey-based progressivism associated with local activism. (As I understand European politics today, this is similar to at least some social-democratic movements - at least those that focus on local issues rather than new national or regional parties.)

This was originally addressed to an audience of philosophers, and I could have stopped there. But since I started with a thesis supporting a general framework of ethical guide-lines (not principles) for sustainability, I will return to that now as my conclusion. How-ever, I would also call to mind once again what I added immediately. The guidelines and framework are likely to be useful only if we recognize that each real-world implementation is going to be radically different, peculiar to its own region. In principle, there may be a general framework for ethical sustainability, but in practice there are only local democratic attempts to bring about some approximation of it.

References

1. BERGER, P. L. 1974. Pyramids of Sacrifice: Political Ethics and Social Change. New York: Basic Books.
2. BERGER, P. L., Brigitte Berger, and Hansfried Kellner. 1973. The Homeless Mind: Modernization and Consciousness. New York: Random House.
3. CUELLO NIETO, C. "Sustainable Development in Theory and Practice: A Costa Rican Case Study." Doctoral thesis, University of Delaware, 1996.
4. CUELLO NIETO, C., DURBIN. P.T. 1995. "Sustainable Development and Philosophies of Technology." Techne (SPT Quarterly Electronic Journal): http://scholar.lib.rt.edu/ejournals/SPT/spt.html, 1:1-2.
5. DEWEY, J.. 1929. The Quest for Certainty. New York: Minton, Balch.
6. DEWEY, J.. 1935. Liberalism and Social Action. New York: Putnam's.
7. DEWEY, J.. 1948. Reconstruction in Philosophy, 2d ed. Boston: Beacon Press.
8. DRENGSON, A., INOUE, Y. eds. 1995. The Deep Ecology Movement: An Introductory Anthology. Berkeley, Calif.: North Atlantic Books.
9. DURBIN, P. T. 1992. Social Responsibility in Science, Technology, and Medicine. Bethlehem, PA: Lehigh University Press.
10. FEFFER, A. 1993. The Chicago Pragmatists and American Progressivism. Ithaca, NY: Cornell University Press.

4. CUELLO NIETO, C., DURBIN. P.T. 1995. "Sustainable Develo,pment and Philosophies of Technology." Techne (SPT Quarterly Electronic Journal): http://scholar.lib.rt.edu/ejournals/SPT/spt.html, 1:1-2.
5. DEWEY, J.. 1929. The Quest for Certainty. New York: Minton, Balch.
6. DEWEY, J.. 1935. Liberalism and Social Action. New York: Putnam's.
7. DEWEY, J.. 1948. Reconstruction in Philosophy, 2d ed. Boston: Beacon Press.
8. DRENGSON, A., INOUE, Y. eds. 1995. The Deep Ecology Movement: An Introductory Anthology. Berkeley, Calif.: North Atlantic Books.
9. DURBIN, P. T. 1992. Social Responsibility in Science, Technology, and Medicine. Bethlehem, PA: Lehigh University Press.
10. FEFFER, A. 1993. The Chicago Pragmatists and American Progressivism. Ithaca, NY: Cornell University Press.
11. JAMES, W. 1897. "The Moral Philosopher and the Moral Life." In James, The Will To Believe and Other Essays in Popular Philosophy. New York: Holt.
12. JONAS, H. 1984. The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age. Chicago: University of Chicago Press.
13. KRAUSZ, M. ed. 1989. Relativism: Interpretation and Confrontation. South Bend, IN: University of Notre Dame Press.
14. MEAD, GEORGE HERBERT. 1964. "Scientific Method and the Moral Sciences." In A. Reck, ed., George Herbert Mead: Selected Writings. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill.
15. NORTON, D. L. 1995. Imagination, Understanding, and the Virtue of Liberality. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
16. REDCLIFT, M.. 1987. Sustainable Development: Exploring the Contradictions. London: Methuen.
17. SACHS, W., ed. 1992. The Development Dictionary. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press/Zed Books.
18. WOLFF, R. P., MOORE, B.,. MARCUSE. H 1965. A Critique of Pure Tolerance. Boston: Beacon Press.

11. JAMES, W. 1897. "The Moral Philosopher and the Moral Life." In James, The Will To Believe and Other Essays in Popular Philosophy. New York: Holt.
12. JONAS, H. 1984. The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age. Chicago: University of Chicago Press.
13. KRAUSZ, M. ed. 1989. Relativism: Interpretation and Confrontation. South Bend, IN: University of Notre Dame Press.
14. MEAD, GEORGE HERBERT. 1964. "Scientific Method and the Moral Sciences." In A. Reck, ed., George Herbert Mead: Selected Writings. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill.
15. NORTON, D. L. 1995. Imagination, Understanding, and the Virtue of Liberality. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
16. REDCLIFT, M.. 1987. Sustainable Development: Exploring the Contradictions. London: Methuen.
17. SACHS, W., ed. 1992. The Development Dictionary. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press/Zed Books.
18. WOLFF, R. P., MOORE, B.,. MARCUSE. H 1965. A Critique of Pure Tolerance. Boston: Beacon Press.

Note: This essay appeared originally in Jorge Martinez Contreras, Raul Gutierrez Lombardo, and Paul T. Durbin, eds., Tecnologia, Desarrollo Economico y Sustenta-bilidad (special number of Ludus Vitalis, Mexico City, 1997), and only minor cosmetic changes have been made here.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 15-19

Od zrównoważonego rozwoju do zarządzania zrównoważonym eko-socjalnym systemem.

From sustainable development to management of sustainable ecosocial systems

Johann Baumgärtner

Institute of Agricultural Entomology, University of Milan, 20133 Milan Italy
e-mail: johan.baumgartner@unimi.it

Abstract

The essay briefly refers to the etymology of 'sustainability' and to its current use in the development of nations, agriculture and ecology. In absence of a singular consensual definition, we are advised to try as best we can to make use of the concept in development efforts. In agriculture, sustainable agroecosystems are designed and implemented to overcome the limitations of the industrialized agriculture with respect to the resource base. In ecosocial system study and management, 'sustainability' characterizes the state of the system. The concepts of ecological, economic and social sustainability as well as capitals, health, integrity and resilience appear to allow different but complementary assessments from different perspectives. Ecological, economic and social sustainability are used to study the response of an African agropastoral system to livestock health improvement. Economic and social sustainability appear to increase, but the progress is not sustained by the changes in ecological sustainability. To improve their livelihood, the agropastoralists are advised to implement rules for the prevention of overgrazing and undertake reproductive health measures in an effort to navigate, in a balanced way, the ecosocial system in ecological, economic and social dimensions.

Keywords: ecological, economic and social sustainability, livestock health improvement, ecosocial system response, ecosocial system navigation

Introduction

Since long times human faced the problem of utilizing natural resources without depleting the basis from which they originate. Under European conditions, for example, the principles of alpine agriculture date back to pre-Roman Rhaetic times (Altieri M. 1991), and there are indications that the implementation of maximum stocking rates for alpine pastures has a long history. Possibly by trial and error, alpine communities learned that the application of strict rules with respect to stocking rates is a prerequisite for erosion control and continuous exploitation of high alpine environments. In fact, alpine communities are among the agricultural systems with a long history of existence in balance with the natural environment and therefore, contributed to the identification of design principles common to long enduring agricultural systems (Anonymous, 1987). In a subsequent section of this essay we will learn that a developing agropastoral community in Ethiopia, East Africa, also faces the problem of restricting stocking rates to prevent overgrazing possibly under more difficult conditions than the ones faced by alpine communities in the past. In forestry, an administrator of the town of Reichenhall defined in 1661 the rule for an 'eternal forest' where the amount of yearly harvested wood should not exceed the amount of regrowth per year. In the 18th century, this practice was qualified in Germany as sustainable use of forests, and the 'harvestable wood' appeared as 'sustainable yield' in the English language (www.wikipedia.com). In the past decades, the term 'sustainable' has been increasingly used to qualify resource management systems and their exploitation, while the term 'sustainability' is often referred to when characterizing the state of a system. Both terms have been used in different contexts and served as a basis for the report of the Club of Rome (Baumgärtner J., at al,2007), for the Brundtland

report of the United Nations (Becker C.D., Ostrom E., 1995), for the declaration of the Rio de Janeiro conference on development, for the recommendations on the re-orientation of Agriculture (Berkes F., Colding J., Folke C., 2002), and for the overall objectives for ecological system management defined by the Ecological Society of America (Carlman I., 2005). These are just few of many possible examples that show the predominant position that the term occupies in modern debates on the needs of human societies in relation to nature sustaining them. In this essay, we will briefly look at the use of the term in the development of nations, agriculture and ecology. Thereafter, a case study will show the important contribution of sustainability assessment to the development of an agropastoral community.

Sustainability in theory

Sustainable development

The Brundtland Commission of the United Nations used 'sustainable' as an adjective to qualify development. Accordingly, sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (Becker C.D., Ostrom E., 1995). In 1992, the Rio de Janeiro conference committed many countries to environmental restoration, preservation and social development and declared sustainable development as a guiding principle for the development of nations. In spite of its reconciliatory potential, it has failed in practice to resolve enduring conflicts because there apppears to be no consensus on what 'sustainability' means (Christensen N.L., at all. 1996). This problem is illustrated by more than 70 translations into the German language and by the interpretation given by different contributors to the wikipedia encyclopedia (www.wikipedia.com) to sustainable development. For example, the contributor to the Italian version of the wikipedia encyclopedia includes the preservation of the heritage in sustainable development. He might have thought of the words of the Austrian artist Hundertwasser who reportedly wrote that we lose the future if we don't honor the past and that we are unable to grow if we destroy our roots (Comiskey J.A., at al, 1999.). For the contributor to the French version, 'sustainable development' implies equal rights to share resources (space component) and preservation of resources for future generations (time component). According to him and to the Spanish contributor, the consilience of ecological, social and economic preoccupations are the pillars of sustainable development. It has been argued that we should abandon our search for a singular, consensual definition of sustainability, but try as best we can to make progress in the absence of consensus (Christensen N.L., 1996). This is done here by using sustainability to characterize the state of agricultural and ecological-social systems rather than processes and using it to put the development of an agropastoral system in Ethiopia on the three pillars specified above for assessing the state of the system with respect to improvement of the people's livelihood.

Sustainable agroecosystems

Agriculture has developed in response to the needs of the society since its beginnings 10'000 years ago (Cuperus G.W., at all 2004) These needs have contributed to a gradual intensification of agriculture over centuries. During the 1960s, at least in the Western World, this process of intensification has gathered momentum (Cuperus G.W., at all 2004) and profoundly changed farms and landscapes with negative consequences. Today there is a growing concern that modern agriculture destroys its own resource base, probably because of intensive use of external inputs displacing many natural biological and ecological processes and functions in ecosystems (Czeresnia D., 1997). In response to drawbacks resulting from the unilateral reliance on synthetic pesticides, for example, Integrated Pest Management (IPM) schemes were designed and implemented (Daily G.C., 1997). In the past decade, the IPM concept was extended into dimensions of space (crop arrangement), time (rotation), objects for management (crop specific rather than species specific programs) and actors involved (from growers to extensionists and policy makers) (Dent D., 1995). This development bridged the gap between organic agriculture and agricultural production forms relying on intensive chemical inputs and paved the road to a more holistic way of studying and managing agroecosystems with sustainability as a major objective (Flint M.L., van den Bosch R., 1981). According to M. Altieri, University of California, Berkeley, sustainability is the capacity of an agroecosystem to maintain the production through time, facing ecological limitations and long term socio-ecomomic pressures (Berkes F., at all. 2002). S.E. Gliessman, University of California, Santa Cruz, uses 'sustainable' to qualify 'agroecosystems' and promotes sustainable agroecosystems that maintain the resource base upon which they depend, rely on minimum artificial inputs from outside the farm system, manages pests and diseases through internal regulating mechanisms and are able to recover from the disturbances caused by cultivation and harvest (Getachew T., 2006). In his view, agroecology corrects the direction taken by traditional agronomy that focused on individual crop plant or animal and neglected the complementary study of whole agroecosystems in its attempt to deal with complex issues of farm productivity and viability. The central priority in whole-system management is creating a more complex, diverse agroecosystem, because only one with high diversity has the potential for beneficial

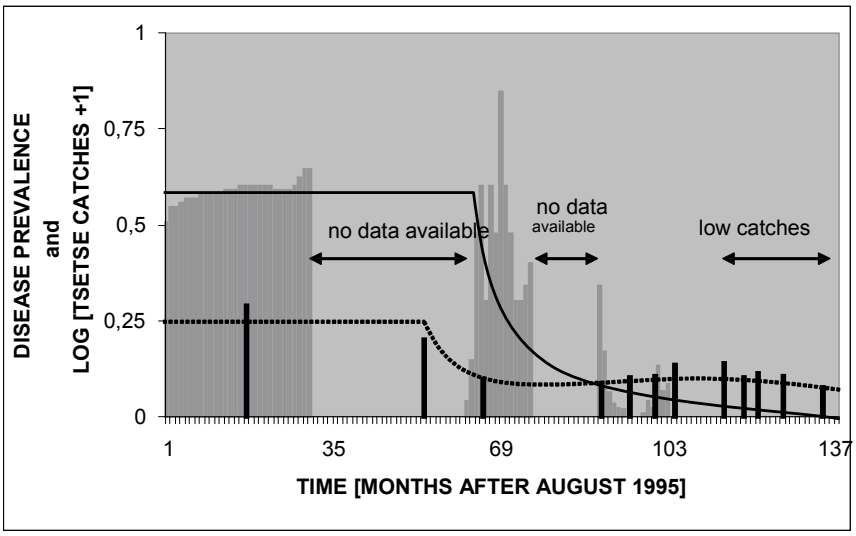
interactions. To evaluate sustainability, he uses unmanaged systems and traditional agroecosystems as reference points and proposes measures of agricultural sustainability including the assessment of soil health, a productivity index and ecological as well as social conditions to be approached. An agroecological approach should take a cultural perspective as it expands to include humans and their impacts on the agricultural environment (Getachew T., at al, 2006).

Sustainability enhancement in ecosocial systems

In modern ecology, sustained yield, in simplified way, is the yield per unit time being equal to productivity per unit time (Gilioli G., Baumgärtner J., 2007). Ecologists are aware of the limitations. i.e. the method does not take into account the dynamics of the system and focuses on a single biological unit that is managed for maximum economic return, rather than as a component of a larger ecological system (Gilioli G., Baumgärtner J., 2007). This may be seen as an ecosystem that provides services to mankind as described by G.C. Daily, Stanford University, Palo Alto; the services are conditions and processes through which natural ecosystems, and the species that make them up, sustain and fulfill human life (Gliessman S.R., 2000). Importantly, the services are not restricted to the provision of goods but also to the provision of life supporting and life fulfilling services as well as to the preservation of options (Gliessman S.R., 2000). S. E. Jørgensen, University of Copenhagen, defined ecosystem as a biotic and functional system or unit, which is able to sustain life and includes all biological and non-biological variables in that unit; spatial and temporal scales are not specified a priori, but are entirely based upon the objectives of the ecosystem study (Czeresnia D., 1997). To emphasize the presence of humans in eocosystems, D. Waltner-Toews, University of Guelph, Ontario, and coworkers introduced the term 'ecosocial' and emphasized that ecosocial systems are complex (Goodland R., 1995). In their view, humans are no longer seen as external managers of systems but become their integral components. A complex system can be distinguished from a simple one by a number of attributes including nonlinearity, uncertainty, emergence, scale and self-organization that limit our ability to predict their dynamics (Gutierrez A.P, at al., in prep.; Czeresnia D., 1997).
Among the objectives for ecosocial system management are the enhancement of sustainability (Carlman I., 2005), the augmentation of ecological, economic and social capital (Gutierrez A.P., Regev U., 2005) and the enhancement of resilience, i.e. the capacity of the system to experience shocks while retaining essentially the same function, structure, feedbacks, and therefore identity (Herren H.R., at al, 2007). R. Goodland, formerly environmental advisor to the World Bank Group, Washington DC, distinguished ecological (environmental), economic and social sustainability. Ecological sustainability refers to the biophysical limitations of the environment in that humans live and supplies the conditions for social sustainability to be approached. Social sustainability refers to the cohesion of the community that is achieved by systematic community participation and strong civil society. Economic sustainability refers to the maintenance of capital that has been used by accountants since the Middle Ages to enable merchant traders to know how much of their sales receipt they and their families could consume without reducing their ability to continue trading (Gutierrez A.P., Regev U., 2005).
Adaptive management is a key strategy for moving ecosocial systems in ecological, economic and social dimensions and enables us to deal with complex systems and their unpredictable dynamics (Holling C.S., 1978, Jørgensen S.E., 2002). Adaptive management is a systematic and cyclic process for continually improving management policies and practices (tactics, strategies) based on lessons learnt from operational activities (Koblet R., 1965). In a continuous process of monitoring, monitoring data analysis and decision support ecologists can participate in ecosocial system development (Jørgensen S.E., 2002). The results of their studies are not directly communicated to end users but incorporated into a facilitation process, where a facilitator assists the people in meeting their management objectives (Kogan M., at al, 1999). In this development process, referred to as navigation (Meadows D.H., at al., 1972), the voyage becomes more important than meeting predefined long-term objectives.
The interpretation of indicators and the development and use of models provide the bases for obtaining insight into the dynamics of ecosocial systems. A.P. Gutierrez, University of California, Berkeley, and U. Regev, Ben Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, developed a model that allows the analysis of the trajectory of the system in the phase space permitting an evaluation of resilience and other properties (Owen S., 2003). This model can be viewed as conceptual meta tool that permits the analysis of eco-social change and its consequence, and places the observed "change" in the context of interpretive dimensions (Röling N.G., 1995). With this property, the tool may become helpful to evaluate sustainable development projects carried out at international research canters (Röling N.G., 1995).

Sustainability in praxis

The object under study and management of interest to this essay is an agropastoral community named Luke in Southwestern Ethiopia. The overall aim of our project was to improve the livelihood of the people who suffer from multiple constraints including diseases and limited as well as insecure food supply, and are living in absolute poverty



Sector	Categories	Variable	1995	2005	2006
CATTLE HUSBANDRY	population	total number of cattle	574	2872	2634
		number of oxen	3	136	201
	production	milk [l day^{-1} cow^{-1}]	0.12	1.30	1.40
	reproduction	calving rate [$year^{-1}$ cow^{-1}]	0.068	0.56	0.64
LAND USE	area of Luke	total area	1500	1500	1500
	human food	area ploughed [ha]	12	506	546
	cattle food	area of pastures [ha]	440	295	295
		stocking rate	1.3	9.5	8.9
SOCIO-ECONOMICS	population	number of households	524	524	544
		number of residents	1834	2620	2645
	education	number of schools	0	1	1
		school children per household	0.03	0.42	0.62
		school attendance	10%	92%	94%
	income	income per household per month	15.6 USD	60 USD	148 USD

(Jørgensen S.E., 2002). We presumed that the removal or mitigation of health constraints would pave the road to sustainable development as defined in the aforementioned Brundtland report. In close collaboration with my colleagues A.P. Gutierrez and G. Gilioli, University of Reggio Calabria, Gallina, Reggio Calabria, we evaluated the project and its implications from the perspectives of sustainability enhancement and changes in capitals as well as resilience (Jørgensen S.E., 2002, Röling N.G., 1995, Smith R.L., Smith T.M., 2001).

This view was supported by the villagers who readily identified arthropod-transmitted diseases of people (malaria) and livestock (trypanosomiasis) as key constraints. Since they give priority to cattle health over human health, we provided assistance for developing and implementing an adaptive disease management system relying on odour baited traps to monitor and control tsetse vectors and drugs administered to infected cattle. The trap technology was selected because it was considered as a control strategy that is acceptable from ecological, economic and social standpoints (Walker B., 2004). The Figure shows that the project suppressed tsetse vectors and was highly successful in improving animal health, expressed in disease prevalence (Waltner-Toews D., at al, 2003).

During project execution, we occasionally monitored some ecological, economic and social variables. The data clearly show that the intervention (cause) not only resulted in animal health improvement but also in multiple and unpredictable responses as expected from a complex system. For example, the productivity of animal husbandry greatly improved, the availability of oxen permitted a substantial increase in the area under cultivation, and cattle numbers increased due to increased calving rates, decreased cattle mortality and purchase of animals (Waltner-Toews

D., at al, 2003). Moreover, the change from a predominantly pastoral to an agropastoral system increased ecosystem biodiversity that basically has the potential to contributing to enhancing sustainability and improve ecosystem service provision. However, the number of animals per unit area of pastures reached the levels far beyond the recommended stocking rates (Waltner-Toews D., at al, 2003). Consequently, the capacity of the resource base (pasture) to sustain the cattle decreased as has the sustainability of the agricultural system according to S.E. Gliessman's definition (Getachew T., at al, 2006). This trend is further aggravated by intensive land cultivation for human food production without undertaking adequate measures to enhance soil fertility. From the standpoint of ecosystem service provision (Gliessman S.R., 2000), the shift towards agricultural development may have eroded the capacity of the ecosystem to provide life support to the Luke community.

The Table also shows that an assessment of the effects of the intervention should go beyond animal health and agriculture. We observe an increase in income and investments into animal husbandry (purchase of cattle) and a school. Both investments may reflect an enhancement of economic sustainability. Trap maintenance and service for tsetse monitoring and control, drug administration and management of a school require a more complex social organization and a more cohesive society than was present at the beginning of the project. This change is seen as an increase in social sustainability. However, we also expect a decrease in the fertility of cultivated land and a decreasing capacity of the pastures to provide food for the cattle. In other words, the depletion rates are higher than the rate at which renewable substitutes can be created. Hence, there is a decrease in ecological sustainability. We are afraid that the ecological system is unable to sustain the increasing human population and that there will be serious consequences for the livelihood of the people. The results appear to confirm R. Goodland's assertion that ecological sustainability is the basis for social sustainability and support our recommendation to seek sustainability enhancement through a balanced move in ecological, economic and social dimensions (Jørgensen S.E., 2002).

A further analysis of ecosocial system responses indicates that the assessment of sustainability provides useful albeit limited insight into the structure and functioning of the system. Possibly, an assessment of system health and integrity could be useful but has not been done so far. The complementary assessment of ecological, economic and social capitals, however, provides additional insight (Jørgensen S.E., 2002). Possibly, the ecosocial system has become more vulnerable to disturbances such as drought indicating a decrease in resilience with serious consequences for an increasing human population. The concepts of ecological, economic and social sustainability as well as capitals, health, integrity and resilience appear to allow different but complementary assessments from different perspectives. Hence, the system navigation principle (Meadows D.H., at al., 1972., Gutierrez A.P, at al, in prep.) should be used in an adaptive management framework that continuously tests and evaluates systems against several complementary characteristics.

The ecosocial variables appearing on the Table may be seen as indicators that allow the assessment of the ecosocial system as done in the previous paragraphs. The bioeconomic model (Owen S., 2003) further improves the insight into ecosococial system evolution, structure and dynamics and provides decision support for the corrections of actions undertaken to navigate the ecosocial system. Specifically, the bioecomic model is able to explain changes in sustainability and other ecosocial system characteristics and stresses the need to seek societal rather than competitive solutions (Owen S., 2003, Röling N.G., 1995). In other words, the Luke community may follow the example of alpine farmers referred to at the beginning of the essay and implement strict rules for stocking rates. They are also advised to undertake reproductive health measures in their attempt to navigate the ecosocial system in ecological, economic and social dimension for improving the livelihood of the people and achieving sustainable development.

References

1. ALTIERI M., 1991. Agroecologia. Prospettive per una Nuova Agricoltura. Franco Muzzio, Padova, Italy.
2. ANONYMOUS, 1987. Our Common Future. United Nations World Commission on Environment and Development (WCED), Oxford University Press, Oxford, UK.
3. BAUMGÄRTNER J., GILIOLI G., GETACHEW TIKUBET, GUTIERREZ A.P., 2007. Eco-social analysis of an East African agro-pastoral system: management of tsetse and bovine trypanosomiasis. Ecological Economics (in press).
4. BECKER C.D., OSTROM E., 1995. Human ecology and resource sustainability: the importance of institutional diversity. Annual Review of Ecology and Systematics: 26: 113-133.
5. BERKES F., COLDING J., FOLKE C., eds. 2002. Navigating Social-ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
6. CARLMAN I., 2005. The role of sustainability and planning adaptivity. Ambio 34: 163-168.

7. CHRISTENSEN N.L., BARTUSKA A.M., BROWN J.H., CARPENTER S., D'ANTONIO C., FRANCIS R., FRANKLIN J.F., MACMAHON J.A., NOSS R.F., PARSONS D.J., PETERSON C.H., TURNER M.G., WOODMANSEE R.G., 1996. The Report of The Ecological Society of America Committee on The Scientific Basis For Ecosystem Management. Ecological Applications 6: 665-691.
8. COMISKEY J.A., DALLMEIER F., ALONSO A., 1999. Framework for Assessment and Monitoring of Biodiversity. In: Encyclopedia of Biodiversity, Vol. 3, Levin S., (ed.), Academic Press, New York.
9. CUPERUS G.W., BERBERET R.C., NOYES R.T. 2004. The essential role of IPM in promoting sustainability of agricultural production systems for future generations. In: Integrated Pest Management: Potential, Constraints and challenges, Koul O., Dhaliwlal G.S., Cuperus G., (eds.), CAB International, Wallingford, UK.
10. CZERESNIA D., 1997. Do Contágio à Transmissão. Ciência e Cultura na Gênese do Conhecimento Epidemiologico. Fiocruz, Rio de Janeiro, Brazil.
11. DAILY G.C., 1997. Nature's Services. Societal Dependence on Natural Ecosystems. Island Press, Washington, DC.
12. DENT D., 1995. Integrated Pest Management. Chapman and Hall, London, UK.
13. FLINT M.L., van den BOSCH R,. 1981. Introduction to Integrated Pest Management. Plenum Press, New York.
14. GETACHEW TIKUBET, LULSEGED BELAYHUN, SCIARRETTA A., GILIOLI G., TEAME HAGOS, TREMATERRA P., GUTIERREZ A.P., BAUMGÄRTNER J., 2006. Ecosocial effects of community participatory tsetse (*Glossina* spp.) (Diptera Glossinidae) and bovine trypanosomiasis management at Luke, Southwestern Ethiopia. Boll. Zool. Agr. Bachic. Ser. II, 38: 225-236.
15. GILIOLI G., BAUMGÄRTNER J., 2007. Adaptive ecosocial system sustainability enhancement in Sub-Saharan Africa. EcoHealth (in press).
16. GLIESSMAN S.R., 2000. Agroecology. Ecological Processes in Sustainable Agriculture. CRC Press, Boca Raton.
17. GOODLAND R., 1995. The concept of environmental sustainability. Annual Review of Ecology and Systematics 26: 1-24.
18. GUTIERREZ A.P, GILIOLI G., BAUMGÄRTNER, J., (in prep.). Conceptual meta tools for analysis of international research and development in African disease management programs.
19. GUTIERREZ A.P., REGEV U., 2005. The bioeconomics of tritrophic systems: applications to invasive species. Ecological Economics 52: 382-396.
20. HERREN H.R., BAUMGÄRTNER J., GILIOLI G., 2007. From integrated pest management to adaptive ecosystem management. In: Farming with Nature: The Science and Practice of Ecoagriculture, Scherr, S.J., McNeely J.A. (eds.), Island Press, Washington DC.
21. HOLLING C.S., (ed.) 1978. Adaptive Environmental Assessment and Management. Wiley, Chichester, UK.
22. JØRGENSEN S.E., 2002. Integration of Ecosystem Theories: a Pattern. 3rd edition, Dordrecht: Kluwer, NL.
23. KOBLET R., 1965. Der landwirtschaftliche Pflanzenbau unter besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse. Birkhäuser, Basel, Schweiz.
24. KOGAN M., CROFT B.A., SUTHERST R.F., 1999. Applications of Ecology for Integrated Pest Management. In: Ecological Entomology, Huffaker C.B., Gutierrez A.P (eds.), Wiley, New York.
25. MEADOWS D.H., MEADOWS D.L., RANDERS J., BEHRENS W.W., 1972. The Limits to Growth. Universe Books, New York.
26. OWEN S., 2003. Is there a meaningful definition of sustainability ? Plant Genetic Resources 1: 5-9.
27. RÖLING N.G., 1995. What to think of extension ? a comparison of three models of extension practice. In: Article for the Francophone Issue of AERDD Bulletin, Salamna N., (ed.), ICRA, Montpellier, France.
28. SMITH R.L., SMITH T.M., 2001. Ecology and Field Biology. 6th ed. Benjamin Cummings, San Francisco.
29. WALKER B., HOLLING C.S., CARPENTER S.R., KINZIG A., 2004. Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. Ecology and Society 9: 5.
30. WALTNER-TOEWS D., KAY J.K., NEUDOERFFER C., GITAU T., 2003. Perspective changes everything: managing ecosystems from inside out. Frontiers in Ecology and the Environment 1:23-30

PROBLEMY EKOROZWOJU/PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 21-23

Perspektywy i problemy zrównoważonego rozwoju

Perspectives and problems in sustainable development

Antoni Sánchez

Department of Chemical Engineering, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193-Bellaterra (Barcelona, Spain), e-mai: antoni.sanchez@uab.cat

Abstract

Sustainable development has undergone an important evolution over recent years. It has been used not only as a tool to decide among several options in research programs but also in political decisions. However, how can we measure if something is sustainable or not? It seems that Life Cycle Assessment (LCA) is the most powerful technique to objectively describe and determine the sustainability of a new project, idea, change in established lines, etc. However, some important aspects are lacking today in LCA, for instance, experimental data on environmental impact related to emission factors.

In sustainable development, global warming is presented today as the major reason to carry out sustainability studies. Although global warming is, of course, an important reason for attaining sustainability, it is not the only reason. In this work, relevant aspects related to two important topics involved in modern sustainable development, sustainable tourism and waste management are briefly introduced.

Key words: Global warming, Life Cycle Assessment (LCA), Sustainable development, Sustainable tourism, Waste Management.

Sustainable development

It is only in relatively recent times that sustainable development has become famous all over the world. However, in this time its impact on our lives has been, to say the least, outstanding. To illustrate, a simple search in Google using "sustainable development" (exact words) as the search term generated 47,700,000 web pages (to put the matter in perspective the search terms "sex" and "money" generate ca. 487,000,000) and 1,340,000,000 hits, respectively. Unfortunately, we can not go back in time to see how many web pages existed, say, ten or twenty years ago or, (why not?), will exist in 2018 or 2028. In any case, sustainable development is a popular issue today for everybody, from ecologists to (specially) politicians. It is used as an argument to convince people, to evaluate and even to discard proposals, projects, actuations, etc. However, sustainable development ought not to be used as a "wild card" to justify anything.

What is the most powerful tool to make sustainable development a real and robust entity? The answer to this question is probably Life Cycle Assessment (LCA), a much less known term. As defined by the Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), LCA is a process to evaluate the environmental burdens associated with a product, process, or activity by identifying and quantifying the energy and materials used and wastes released to the environment; to assess the impact of the energy and materials used and releases to the environment; and to identify and evaluate opportunities to effect environmental improvements. The assessment includes the entire life cycle of the product, process or activity, encompassing, extracting and processing raw materials; manufacturing, transportation and distribution; use, re-use, maintenance; recycling, and final disposal.

Therefore, it appears to be a way to discern between what is sustainable and what is not. However, it is evident that a rigorous LCA is still very difficult to conduct, because of the enormous amount of data required. In my opinion, this is one of the main challenges that LCA (and sustainable development) is facing now, and it must be a priority of our work as scientists, especially for those involved in environmental studies. It is crucial to make sustainable development a powerful, rigorous and reliable concept, not just an empty word.

Climatic change/Global warming - Our false friend?

With the growth in concern about sustainable development, a good friend has been, of course, climatic change and global warming. This issue has filled thousands of column inches in newspapers, novels and high-impact scientific journals and it has taken up time in congresses, high-level political summits and after-lunch discussions. It is also true that for many people, environmental awareness was born as a result of the dominance of climatic change as an everyday topic. On the other hand, I am sure that the proliferation of climatic change reporting in all its different forms has also been good business for a lot of people. I am not going to say that climatic change is not important from the sustainability point of view, because this is obvious. However, I think that global warming is now attracting so much of our attention, that a number of equally important environmental problems are not being considered by society with the necessary rigour. An example of this point is shown in some research projects submitted for financial support. It is common to say: "the results of this project will be very important for avoiding climatic change" when, in fact, the project is, for instance, nothing more than a low-impact clean technology for waste management. I wonder: it is not enough that the benefits of the project are the implementation or development of a better technology? Is climatic change the only excuse to work in environmental research?

This is, for me, another important problem in sustainable development, the wrong equivalence: sustainable development = climatic change and global warming, when it is clear that: sustainable development >>> climatic change and global warming.

Following this argument, I will finish this essay with a couple of the often forgotten environmental issues in sustainable development which are especially close to my heart.

The waste issue

This has been my main research area in recent years, and I sometimes call it the *forgotten area*. The impact of solid waste management in sustainable development is, in my opinion, enormous. Modern and well established societies should not manage their wastes the same way the Romans did. This is of special relevance for the example that is given by the "first world" to developing countries. They should not learn most of our management techniques, especially those dealing with organic wastes. I recently read a paper in which methane emissions from landfills in India were estimated (Mor et al., 2006). The huge amount of greenhouse gases emitted without control, and the equivalent amount of wasted energy was astonishing. This is a clear example of how the correct concept of sustainable development can improve the present situation, taking into account local conditions and economic considerations.,

Waste management is also a perfect field for researchers to test LCA tools, as some good recent papers have demonstrated. However, the problem of missing data appears in the construction of a robust and reliable quantification of LCA environmental impact categories.

A few words on sustainable tourism

And finally, a brief look at an aspect of critical interest for the Mediterranean area, where I live. The question of sustainable tourism has been another "forgotten" issue in sustainable development, probably because it has nothing to do (apparently) with global warming. However, although the voracity of the tourism industry has been responsible for the destruction of natural habitats, exhaustion of water resources, energy waste and collapse of waste management facilities, it has shown little interest in sustainable development. Tourism has developed into one of the world's most important economic sectors, growing faster than the world's gross domestic product for the last 30 years. Such a rapid development has been coupled with the negative impacts on the social and environmental aspects of the communities where tourism has developed.

Only in some recent papers of high merit, the issue of developing sustainable touristic enterprises has been studied in detail. Even a valuable definition of sustainable tourism development has been proposed: "A tourism product that seeks to avoid or minimize environmental irreversible impacts and preserves cultural heritage at the same time as provides learning opportunities and contributes to the maintenance or improvement of local community structures, including positive benefits for local economy" (Weaver, 2005). The results presented in these papers are, in general, overwhelming, showing the high environmental impact of mass tourism. Thus, if only simple measures of energy and water saving and adequate solid waste and wastewater strategies were applied, the results in terms of improved sustainability would be spectacular. For instance, the transformation of a classic tourism enterprise to a rural sustainable tourism model in a small hotel (10-15 persons) could save several tonnes of CO_2 per year (if the environmental improvements are to be computed in terms of global warming) (Fortuny et al., 2007). Whatever the final truth of the matter, the present trends show us that tourism, in all probability, will have important implications in terms of sustainable development in the coming years.

References

1. FORTUNY M., SOLER R., CÁNOVAS C., SÁNCHEZ A., Technical approach for a sustainable tourism development. Case study in the Balearic

Islands, Journal of Cleaner Production, doi:10.1016/j.jclepro.2007.05.003
2. MOR S., RAVINDRA K., DE VISSCHER A., DAHIYA R.P., CHANDRA A., Municipal solid waste characterization and its assessment for potential methane generation: A case study, Science of the Total Environment, 371, 1-10 (2006).
3. WEAVER D., Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism, Annals of Tourism Research, 32, 439-455 (2005).

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 25-29

Wartości w zrównowazonym rozwoju

Sustainable Value

Chris Laszlo

Visiting Professor, Case Weatherhead School of Management in Cleveland, US
Visiting Scholar, INSEAD in Fontainebleau, France,
Chris@SustainableValuePartners.com

Abstract

Stakeholder value, based on a company's economic, environmental, and social performance, is a new and largely untapped source of competitive advantage that is likely to grow in the years ahead. Greater public awareness and rising societal expectations of business in terms of its impacts on health and ecology are creating new strategic risks and opportunities. Although much has been written about stakeholders, we re-frame the subject in terms of competitive advantage using an approach that systematically integrates stakeholder considerations into business strategy and operations. Such an approach can assist companies to reduce costs, differentiate products and services, develop new markets that serve unmet societal needs, and influence industry "rules of the game." Success in capturing these opportunities requires a new leadership vision and the courage to understand and engage a diverse set of constituencies.

Key words: environmental, social, sustainability, stakeholder, value. Competitive advantage

Introduction

In the last two decades, massive changes in the competitive landscape have increased the influence of a broad range of stakeholders, from non-governmental organizations (NGOs) and activist bloggers to the media and government regulators (Assadourian, 2005). Low cost communications and the sheer availability of information have educated the general public and increased its awareness of environmental and social issues. Corporate disasters from Bhopal to Enron have sown a mistrust of big business, while tougher government regulations and new environmental laws have raised the requirements (and costs!) of operations. Companies find it increasingly difficult to hide environmental and social transgressions, even in far-flung markets where the risk of discovery and subsequent *YouTube* exposure are ever present (The Vancouver Sun, 2007).

As a result of the above trends, stakeholders instantly and globally access information about a company, mobilizing against those seen as doing wrong and enhancing the reputation of those seen as leading positive change.

A separate but immensely important trend is the rise of intangible value as a component of stock price performance. The work of Stern School of Business economist Baruch Lev (Lev, 2001) has shown the extent to which accounting value has fallen as a driver of market capitalization (from 70% one hundred years ago to thirty percent today), while intangibles such as goodwill, knowledge, brand value, and strategic relationships have risen accordingly (Low, 2002).

A growing number of CEOs understand that their company's environmental, social and governance performance affects their ability to attract and retain talented employees, drive innovation, and enhance corporate reputation. Such intangibles help in turn to differentiate their company's offering, leading to superior earnings and share price.

Today the value created or destroyed for stakeholders carries strategic business risks or opportunities, demanding that business leaders re-think environmental and social sustainability in terms of value creation.

The Sustainable Value Framework

Stakeholder value requires managers to think "outside–in" about how their companies create and sustain competitive advantage. Outside–in thinking, which sees the world from the perspective of stakeholders, is a powerful new lens through which managers can discover new business opportunities and risks. Leaders who engage stakeholders and proactively address stakeholder issues can better anticipate changes in the business environment. They can reduce the risk of being unpleasantly surprised by emerging societal expectations. Ultimately, stronger stakeholder engagement allows leading companies to discover new sources of value through innovation.

Managers need to measure and manage shareholder value *and* stakeholder value. Managing in two dimensions represents a fundamental shift in how managers think about business performance. In this framework, companies that deliver value to shareholders while destroying value for other stakeholders have a fundamentally flawed business model. Those that create value for stakeholders are cultivating sources of extra value that can fuel competitive advantage for years to come. Sustainable value occurs only when a company creates value that is positive for its shareholders and its stakeholders.

Four case of value creation or destruction can be considered.

1. **Value creation for shareholders with value destruction for stakeholders**. When value is transferred from stakeholders to shareholders, the stakeholders represent a risk to the future of the business. Leaded paint and asbestos are historical examples; today CO2 emissions from coal-fired power plants, phthalates in cosmetics and toxic additives in children's toys, volatile organic compounds in carpet adhesives, and brominated flame retardants in consumer electronics are examples of products that create risks to employees and customers while creating value for shareholders. Companies that avoid environmental regulations in their home markets through exporting production to countries with lower regulatory standards create similar risks. Also in this case are firms that create shareholder value through a low cost strategy that tolerates management actions to cut costs by avoiding overtime pay, under-training on employee safety or discriminating on the basis of ethnic background. Shareholder value in these cases is created "on the backs" of one or more stakeholder groups, thereby representing a value transfer rather than true value creation.
2. **Value destruction for shareholders and stakeholders**: When value is destroyed for both shareholders and stakeholders, this represents a "lose/lose" situation of little interest to either. Monsanto and its European competitor Aventis lost large sums of money by underestimating consumer and farmer resistance to their GMO crop products. Before Aventis sold its CropSciences division to Bayer in 2001, it is estimated to have lost $1 billion in buy-back programs and other costs associated with its genetically-modified corn StarLink.
3. **Value destruction for shareholders with value creation for stakeholders**: When value is transferred from shareholders to stakeholders, the company incurs a fiduciary liability to its shareholders. Actions intended to create stakeholder value that destroy shareholder value put into question the company's viability. Environmentalists often unintentionally pressure companies to such actions without realizing that the pursuit of loss-making activities is not sustainable either.
4. **Value creation for shareholders and stakeholders**: When value is created for stakeholders as well as shareholders, stakeholders can represent a potential source of hidden business value. Sustainable value is created only in this case. When companies design manufacturing facilities to use less energy for heating and lighting, and that cost less to build and operate than conventional facilities, they are creating sustainable value. The same is true when they eliminate packaging waste by right-sizing their products, or when they add environmental intelligence to their products by making them more recyclable, re-usable, biodegradable, less toxic, or otherwise healthier. Sustainable value is also created when companies find ways to profitably meet unmet societal needs such as by providing nutrition and clean water to the poor.

Managers assessing opportunities to create shareholder and stakeholder value need to make the business case for taking action. Without a

clear articulation of business value, managers will be unable to obtain the approval needed to obtain the required resources. The six levels of strategic focus described in the following section is an essential tool used to apply the Sustainable Value framework.

The six levels of strategic focus

The six levels of strategic focus shown in Figure 1 constitute an important tool for managers seeking to identify how business value is created from sustainability projects. The six levels represent six distinct types of sustainability-related business value that can be found in every sector.

Levels of Focus	Sources of Value
6 Business Context	Changing the "rules of the game" to provide competitive advantage for sustainability strategies
5 Brand/ Culture	Developing a sustainability culture and brand identity. Become an Employer of Choice
4 Market	Addressing new markets driven by customer and societal needs
3 Product	Creating product differentiation based on technical *and* environmental/social features
2 Process	Reducing energy, waste or other process costs
1 Risk	Compliance–oriented management of risks and protecting license to operate

Figure 1. The six levels of strategic focus

Companies have made great strides in compliance-oriented risk mitigation (level 1) and process cost reduction (level 2) through eliminating waste and improving energy efficiencies. Relatively few have focused on top-line growth based on product or brand differentiation (levels 3 and 5). Even fewer have used stakeholder value creation as a way to drive new markets and business context change (levels 4 and 6). Each of the levels is described in greater detail below.

Level 1: Risk mitigation and compliance-oriented management of risks

Actions companies take to comply with government regulations and industry standards (one of the earliest examples being Responsible Care[1] in the chemicals industry) have historically been seen as a financial burden: they are the necessary cost of doing business and of maintaining license to operate. Yet efficient risk mitigation strategies can create significant value to both shareholders and stakeholders. They include the avoidance of penalties and fines, reduced legal fees, and reduced site remediation costs

Level 2: Process cost reductions

Process cost reductions are often one of the first sustainability initiatives a company undertakes. Reducing energy consumption, eliminating waste and minimizing materials intensity are all initiatives that save the company money while reducing environment, health, and safety impacts on stakeholders.

Level 3: Product differentiation to meet new customer needs for social and environmental attributes

The growing segment of consumers for whom social and environmental attributes are important decision criteria provides an opportunity for leading companies to differentiate themselves on a dimension other than price or technical performance. Al Gore's film, *An Inconvenient Truth*,[2] along with a changing political awareness of climate change is helping to push sustainability issues into the forefront of public consciousness. On the supply side of the equation, mainstream players such as General Electric are democratizing green products by bringing unit costs in line with the products' traditional (non-green) counterparts.

Level 4: Penetrating new markets and developing new businesses based on sustainability

Technological innovation that creates stakeholder value increasingly opens up new markets. Examples include DuPont's push into soy-based nutritional products and Procter & Gamble's development of water purification products in emerging markets. Aviva, one of the world's largest insurance companies, has begun selling life insurance in rural India for households where the disability or death of the principal wage earner can be devastating. Celanese AG has parlayed its expertise in plastic

[1] On October 31, 1988, the American Chemistry Council adopted Responsible Care as an obligation of membership for companies in the chemicals industry.

[2] See www.climatecrisis.net/ for more information about Gore's DVD

polymers to develop high-temperature membrane electrode assembly (MEA) for fuel cells suitable for use in cars—itself a new market driven by climate change-related concerns. The French materials giant, Saint-Gobain, is finding new applications for its high-performance materials from particulate filters in diesel cars to solar panel components and windmill tips.

Level 5: Enhancing corporate reputation and image

DuPont, Wal-Mart, Unilever, General Electric, Alcoa, and many other leading companies are finding that a brand/culture based on creating stakeholder value is rapidly becoming a source of competitive advantage. Among other business benefits, a sustainability image draws in higher income consumers, attracts and retains talented people, and can ease negotiations with government regulators concerned about industry impacts. It contributes to an image of innovation—in some cases attached to a single product such as Toyota's Prius—that confers reputation benefits to the entire company.

Level 6: Business context—changing the industry "rules of the game"

At this level, companies attempt to shape in their favor the regulations, practices, and rules that govern how business can be conducted. An example is the US Climate Action Partnership (USCAP, 2007), which began by urging President George W. Bush to support mandatory reductions in greenhouse gas emissions and to propose federal reduction targets. Rather than slowing down climate change legislation, these industry leaders are encouraging it. They see their efforts to reduce emissions, reduce energy use, and provide climate change solutions as a source of future comparative advantage in a carbon-constrained world.

Companies can use the Sustainable Value framework to think in strategic terms about their existing portfolio of products and services. With the framework, managers are able to assess the business value, and obtain the resources, for sustainability-related initiatives. Perhaps the single biggest obstacle to taking action, however, is not making the business case for the initiatives, but the leadership mindset required to even consider sustainability as a business opportunity.

The leadership challenge

Capturing sustainable value requires business leaders to see stakeholder value as essential to the growth of their companies. The primary barrier to adopting a stakeholder perspective stems from the leader's mindset, not from whether there is business value to be found. Mindset can be understood as the hidden set of beliefs about the individual, others, and the world. Much as computer operating systems allow only certain software applications to run, our mindsets dictate the range of possibilities we draw upon to solve problems.[3] For instance, if an executive believes that an NGO's primary commitment is to put her company out of business, the actions that occur to her to engage with them will be very different than if she believes that they are both committed to solving a common problem.

Historically, the mindset required to rise to the top of a large corporation has run counter to adopting a stakeholder perspective in the process of value creation. Executives have tended to focus narrowly on maximizing shareholder value. They have privileged activities that, often unintentionally, externalize negative social and environmental impacts. They have risen to their positions of power precisely because they are able to create shareholder value by maximizing "efficiencies" that legally drive externalities elsewhere.

The idea that optimizing the value of key stakeholders is of interest (much less essential) for business success is quite heretical to what has made leaders successful in the past. Yet stakeholder power is now a reality in the new global business environment. Business leaders who fail to adopt a new mind-set risk putting their companies and careers at risk.

Conclusion

In the past, managers often felt forced to choose between two perspectives: business has a moral responsibility to society *or* it has a fiduciary responsibility to its shareholders. Those who believe in the profit motive consider moral questions in the workplace to be a distraction. Those who believe in a societal role for business consider the single-minded focus on short-term profits to be irresponsible.

[3] For a discussion of mental models and the mind-set shift required to see the world in a system's perspective see: P.M. Senge, *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (New York: Currency Doubleday, 1990).

In the new global business environment, companies can pursue both simultaneously. Indeed, they must if they want to succeed. Companies that deliver profits to shareholders while destroying value for society are incurring hidden liabilities. Those that offer *solutions* to environmental and social challenges are discovering huge profit opportunities. The corporate path to doing well by doing good has become the smart way to do business, if you have the knowledge and competencies required for it.

References

1. ASSADOURIAN, E., *"The Role of Stakeholders",* World Watch Magazine, Vol. 18, N°5, September/October 2005
2. The *Vancouver Sun*, April 24th, 2007, wrote about recent *YouTube* activism against a logging company operating in Canada. "*YouTube* is frequented [by] teenagers after school to reporters to customers who can now all see for themselves what West Fraser's logging practices look like," according to the environmental group ForestEthics. "Our staff made [the anti-logging] video sitting at their desks in Vancouver. We were able to do a fly-over of West Fraser's logging operations using Google [Earth]. We have never been able to do this so quickly before."
3. LEV, B. *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, The Brookings Institution Press, 2001
4. LOW, J. and COHEN KALAFUT, P. *Invisible Advantage: How Intangibles Are Driving Business Performance* (Cambridge MA: Perseus Publishing, 2002).
5. The United States Climate Action Partnership (USCAP) 2007 report, *A Call for Action*, can be found on the website, www.us-cap.org

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 31-50

Eko-humanizm i systemy dynamiczne jako warunki wstępne dla zrównoważonego rozwoju

Eco-Humanism and Popular System Dynamics as Preconditions for Sustainable Development

Lesław Michnowski

Polish Academy of Sciences,Committee for Futures Studies "Poland 2000 Plus,"
Al. 3 Maja 2 m. 164, 00-391 Warszawa, Poland
www.psl.org.pl/kte; leslaw.michnowski@neostrada.pl
kte@psl.org.pl

Copyright © 2007 Leslaw Michnowski, It is published here with the kind permission of the author

Abstract

This article is parallelly published by Luis T. Gutierrez in the Solidarity, Sustainability, and Non-Violence Research Newsletter – (http://pelicanweb.org/solisustv03n11michnowski.html). This article is an overview of a book by the author: "Vision of sustainable development society – future of the world from cyberneticist perspective" (in Polish), published by Polish Academy of Sciences, Committee for Futures Studies "Poland 2000 Plus", Warsaw Poland 2006 (Michnowski, 2006).. This book contains my conclusions from - *System of Life* reality conceptual model based - systems analysis of global crisis essence and world society sustainable development, especially information, conditions creating. The main thesis of mine is: to avoid global catastrophe, NO LIMITS TO WISDOM BASED GROWTH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE HUMANKIND.

Key words: global crisis, sustainable development, feedback, feed forward, economic planning, ecosystem management, social change, political science, interdisciplinary research, System Dynamics, dynamic monitoring

The next frontier for human endeavor is to pioneer a better understanding of environmental, economic, and social systems. (without system dynamics and knowledge about especially social systems basic properties - LM): *(…) when the troubles increase, the efforts are intensified that are actually worsening the situation.*

- COUNTERINTUITIVE BEHAVIOR OF SOCIAL SYSTEMS
by JAY W.

FORRESTER. 1995.

"*information is the key to (sustainability) transformation. When information flows are changed, any system will behave differently.*
Meadows et. al., *Limits to Growth,*

The 30 -Year Update, 2004.

1. Introduction

The main thesis of mine is: to avoid global catastrophe, **no limits to wisdom based growth and sustainable development of the humankind.**

From *the System of Life* point of view the wisdom is the ability to:
- observe events in Earth - global ecosystem - and space environment;
- get knowledge about processes combined with these events;
- predict future of these processes;
- assess these processes in adequate way;
- support and amplify life-support processes, or
- diminish/decrease and/or eliminate processes dangerous for life (of observer and environment[1]).

In order to overcome global crisis, world society will have to achieve sustainable development[2] – that is development without cyclically returning disasters and the short-sighted construction of new forms of social, technology and/or economic life on the ruins of former life-forms[3]. Sustainable development – which in a sustained way combines social development with economic development and environmental protection[4]. To carry out Millennium Development Goals - together with sustained economic growth[5] - we need to get/create ability to cross/transcend limits to growth in developmental way.

This will require human coexistence models that are qualitatively different from the present ones. The emergence of these new social models will be inter alia pre-condition of the transformation, of the rapid economic and civilization growth of societies which until recently were behind in their development, into a driving force of world society's sustainable development.

The World is in crisis. We are exploiting our natural resources of minerals and fuels faster than we are gaining access to alternative sources. We are polluting the natural environment and soil faster than the environment can regenerate itself to reach the level suitable for human needs. We are also changing Earth climate and probably electromagnetic field unwisely, in dangerous way. Moreover, access to these valuable resources is fast becoming the object of war (even if fought with modern-day, often invisible, means).

This situation is also complicated due to demographic expansion, especially in those parts of the human family that are lagging in their development.

We are living nowadays/currently in quite/completely new situation: in the **State of Change/Flux and Risk** (SCR). The changes in the life-conditions[6] are proceeding very fast with the development of science and technology.

Obsolescing/getting obsolete/out-datedness - moral degradation - of the existing forms of life is currently going on faster than new forms, consistent with new life -conditions of humans and/or nature, are being introduced.

To live in this quite new life-state we have to get ability to develop in anticipatory way. To eliminate, in SCR, negative moral/obsolete destruction effects – feedforward control subsystem and more and more wisdom-based creative activity is essential.

This crisis results mainly in lack of adjustment of two dominating systems - the system of values and the economic system - to this state of rapidly going changes in the life-conditions of humans and nature.

To overcome such crisis we have as the first to change our mindset from social-Darwinistic death rivalry to mutually profitable (win-win) cooperation, from egoism, selfishness and individualism to eco-humanism.

Eco-humanism is a partnership-based co-operation for the common good of all people (rich and poor, from countries highly developed

---

[1] When I use the word "environment" it means social and/or natural environment.

[2] This is full Brundtland explanation of notion sustainable development: ***Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs***. (Brundtland, 1987, Part I, 2 p. 27). It puts main stress/accent on development as process. To control this process we need knowledge about its phases and stages as wee as constraints that ought to be wisely removed.

[3] Forms of life (life-forms): social relations, axiology (dominant values), economics, technology, diet, medicine, infrastructure, etc.

[4] *Our challenge is to establish a people-centered framework for social development to guide us now and in the future, to build a culture of cooperation and partnership, and to respond to the immediate needs of those who are most affected by human distress. We are determined to meet this challenge and promote social development throughout the world.*
See: (United Nations, 1995)
"*Accordingly, we assume a collective responsibility to advance and strengthen the interdependent and mutually reinforcing pillars of sustainable development – economic development, social development and environmental protection – at local, national, regional and global levels."* (United Nations, 2002, p. 5)
We reaffirm that development is a central goal by itself and that sustainable development in its economic, social and environmental aspects constitutes a key element of the overarching framework of United Nations activities. (…). (United Nations, 2005a, p. 10),

[5] *We also recognize that broad-based and sustained economic growth in the context of sustainable development is necessary to sustain social development and social justice.*(United Nations, 1995, p. 29)
See also: (World Bank, 2006). It is strong UN opposition to "zero growth" conception.

[6] Conditions of life (life-conditions): state of socio-economic environment, including natural resources accessibility, natural environment quality, intellectual-, science-technology- and war-potential level, etc.

and behind in development), their descendants, and natural environment - COMMONLY SUPPORTED BY SCIENCE AND HIGH TECHNOLOGY.

In this eco-humanistic approach "common good" means looking for common interest solutions[7]. For the survival of the human race we need to create as soon as possible social relations that encourage "development together with environment (social and natural)" instead of „growth at the cost of the environment"[8]. Simultaneously, the growth of science and technology – especially information technologies (ICT) – made such axiological change possible.

Eco-humanism is a condition for building an information basis for sustainable development policy and economy[9]. Such a basis will allow especially the formation of a qualitatively new economy guided by common good – common interest, in their broadest sense. Such an economy must be founded on a complex benefit-cost account embracing its social and environmental aspects, it should also show preference to ecosocially useful creativity.

At the same time, as the global crisis intensifies, there is no absolute deficit of material resources (minerals, fuels, ecological resources). However there is a lack of knowledge, technology, active intellectual potential and human conscience and time - the factors that are necessary for limiting the futile utilization of scarce resources (and destruction of nature), as well as for developing alternative sources, whilst the resources which are currently under exploitation are being drained/depleted. Approaching generally – there is a lack of popular wisdom and access to information that create such wisdom conditions.

This crisis not only constitutes a serious hazard for everybody; it also constitutes an opportunity. This opportunity will occur if we carry out a radical reconstruction of the mentality and social-, including information-, relations, which could create the possibility for sustainable development.

Currently two methods of overcoming the global crisis seem to be possible.

The first, traditional – "zero growth"[10] and "steady state"[11] - method is based on decreasing the number of consumers of the resources that are in deficit. This method represents a pathology of social-Darwinism – mainly Orwellian type eco-fascism[12] - that leads to elimination of the weak, and subsequently - to the extinction of all humans.

The second, alternative method is based on the popularization of intellectual creative activity aimed at the common interest and supported by science and high, especially information (ICT), technology. This would be an eco-humanistic, sustainable development method.

The first, traditional method may seem effective,but only at first glance. Social-Darwinism does not allow the elimination of the crisis-provoking results/effects of the moral degradation (getting obsolete) - of the life-forms - that are not adapted to the new, quickly changing life-conditions.

The higher the level of development and the application of scientific and technological achievements, the faster is the pace of changes in life-conditions of people and nature. This implies a very large acceleration of moral degradation/getting obsolete pace for diverse, previously well-functioning forms of life. And this create necessity to develop science and technology in proper way. For this end we need more and more – not less – human, especially intellectual, work. This work must be motivated by the common good of both humanity and the human habitat, and enabled by information technology.[13].

Moral degradation/getting obsolete is as dangerous as the overexploitation of natural resources. This type of degradation, which is almost invisible, only to an insignificant extent depends on the number of people. It is caused mainly by the development of science and technology. This development cannot be stopped.

In order to eliminate the third factor of global crisis - the moral degradation/getting obsolete of life-forms, which in fact constitutes the basic factor - it is necessary to undertake stability-oriented solutions, which are radically different from traditional solutions.

These non-traditional solutions are:

I - increasing far-sightedness and the flexibility of the methods of human activities;

---

[7] See: (Brundtland, 1987, Chapter II EQUITY AND THE COMMON INTEREST).

[8] *To carry out sustainability transformation (and eliminate overshoot negative consequences* (…) *visioning, networking, truth-telling, learning, and* ***loving*** *is proposed*: *Individualism and shortsightedness are the greatest problems of the current social system (…) and the deepest cause of unsustainability.* ***Love and compassion institutionalized in collective solutions is the better alternative.*** (Meadows 2004).

[9] For proper sustainable development policy shaping we need computer simulation methods and knowledge about main social systems properties. See: (Sage, 1977, p. 8), (Forrester, 1995). For world life-process forecasting we need large access to information that currently is possessed individually.

[10] „Zero growth" – see: (Forrester, 1995, figure 8).
"Zero growth (…) an absolutely unacceptable idea for emerging economies and developing countries." (Merkel 2007).

[11] See: Figure 2.

[12] See: (Uexkull, 1994)

[13] In the light of *System of Life* model, it is impossible to create such big super-computer that surpass wise human aided by this supercomputer (or net/grid of such super-computers). Computers, cyborgs have not intuition and conscience. For life in the State of Change/Flux and Risk we need human wisdom aided by artificial intelligence.

II - supplementing calculations of the costs and benefits of social and economic activity with comprehensively/complex and long-range/farsighted assessed social and natural components;
III - implementing a system of eco-humanistic and intellectually creative activity stimulation and its popularization;
IV - nurturing and developing the wisdom /intellectual potential of the human race.

This requires inter alia the further development of:

- computer simulation methods, such as System Dynamics, for large-scale environmental and social (eco-social) systems);
- flexible automation of production and defense methods, and
- additional development of information and communications technology (ICT).

Also, in order to eliminate negative effects of moral degradation/getting obsolete we need inter alia popularization of the at least medium-level, comprehensive, holistic education of the youth, which would ensure intellectual independence, eco-humanistic approach, responsibility and the ability to participate in the development of science and technology.

It is impossible to prepare the appropriate economic statement without forecasting and a measurable assessment of comprehensive, broad/extensive in time and space, complex results of interdependent human activities and of the other changes in life-conditions of people and nature.

Without such knowledge it is impossible to achieve the Millennium Development Goals.

Less poverty and more work - without knowledge about complex, long-range, effects of work – simply means faster exhausting of natural resources and extinction of nature, i.e. faster pace to global catastrophe.

The information problem is a key issue in overcoming the global crisis and in the creation of socio-technology possibilities for sustainable development of the whole world society. Without access to knowledge about results of human activities and of the other changes in environment it is impossible to change value system into eco-humanistic one. At the same time, it is impossible to get access to above information as long as the eco-humanistic value system does not prevail.

For life in SCR, there is also a necessity of the parallel development of flexible automation of production and defense methods, advanced construction of diverse expert information systems, data bases, and creation of other intellectual, scientific, and technological reserves. These are indispensable in SCR for the quick elimination of the hazards, which were impossible to predict in advance.

The next key problem is harnessing people's wealth to make it serve creative, cognitive-innovative input to the common good. This is a potential for releasing enormous intellectual creative activity, which is so indispensable for eliminating in eco-humanistic way the deficits in material, environmental and spiritual life-resources.

Both contemporary as well as forecasted development of science and technology, especially of information technologies/ICT and System Dynamics, makes the possibility of a significant increase of the level of just sharing of human activity results more real

To overcome global crisis and reach sustainable development we need, as main precondition, to create – with help of System Dynamics – information bases of sustainable development policy and sustainable development economy. It allows to implement eco- humanistic, ultraintellectual evolution instead at present social-Darwinistic one. Instead of selection by the death of unfitted or damp useless commodity, we need to do pre-selection with help of ultraintellectual evolution mechanisms – i.e. in virtual reality by means of computer simulation methods and eco-humanistic valuation.

Introducing ultraintellectual evolution mechanisms will allow to get access to new sources of life-resources before the existing ones are depleted. It will make it possible to avoid catastrophes if they can be predicted in the appropriate lead time. It will then become feasible to build an eco-humanistic information society, instead of “zero growth”, Orwellian information society. It will make it possible to transform the currently unfolding, at times pernicious process of globalization into a new pattern of globalization: inclusive, fair, with human face[14]. And, especially, it will make it possible to transform the rapid growth of Chine and India into worldwide agents of world sustainable development. In brief, to overcome the current global crisis, a rasical substitution of ultraintellectual evolution mechanisms for social-Darwinistic ones is essential. **At the same time – by substitution of intellectual creativity for biological creativity – overpopulation pressure will be decreasing.**

2. Information bases of sustainable development transformation.

To build intellectual evolution mechanisms, transform value system from egoistic to eco-humanistic, attain the Millennium Development Goals, and – together with above - achieve

[14] *We strongly support fair globalization and resolve to make the goals of full and productive employment and decent work for all (…).*(United Nations, 2005a). See also: (John Paul II, 2001), (CIA, 2002, 2004), (Merkel, 2007),.

sustainable development of the world society, we need to start as soon as possible large international science-technology and social operation.
The objective of this operation would be to create commonly accessible[15] WORLDWIDE SUSTAINABLE DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM for purposes of:
- dynamic monitoring,
- computer simulation and long-range forecasting, and
- measurable evaluation (assessment),
of policy, economic conditions, work, and other changes effecting the life-conditions of human-beings and nature in general[16].

Dynamic monitoring means collecting statistical data, that reflect process of society and its environment life, and transforming them - by means of computer simulation (System Dynamics) - into information about its quality, dynamics, and future of this process. Dynamic monitoring predicts future of monitored process under condition, that any intervention into it will be undertaken. Dynamic monitoring delivers warning forecasting, i.e. long-term early warning information about up to date socio-economy activity negative consequences.
In the State of Change/Flux and Risk situations, life processes are strongly non-linear, usually exponential, chaotic and catastrophic. Thus it is impossible without dynamic monitoring to achieve developmental policy goals and other correct policies due to the unpredictability of global changes.
This Worldwide Information System (of systems) would be:
- net and GRID;
- continuously under development, and
- created with help of System Dynamics method in multi stage way (Nadler, 1969)[17].

For developmental crossing/transcending of world's society limits to growth, centralized world information system can not be efficient. Delays with getting access to data (including new knowledge, that reflect rapidly changed global ecosystem), transforming it into predictions and sending them return to local societies, will make such system ineffective.

In the process of building above world – integrated, distributed, having large information potential - information system additional benefits will be generated:
– if we start to dynamic monitor, we will open "white map" of our ignorance. This will allow us conducting research in a more effective way – in order to get access to the required knowledge.
– when we get warning forecasts, we can try to develop science and technology in such a way, that can enable us to eliminate (or at least mitigate) predicted dangers or decrease its negative effects.

To initiate and coordinate proposed international program of sustainable development-policy and sustainable development-economy information basis building, it would be useful to create **The United Nations Information Center** (POLISH COUNCIL … , 2003).
The main tasks of this UN Information Center would be:
- creation and coordination of WORLDWIDE SUSTAINABLE DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM facility;
- worldwide dynamic monitoring, including warning forecasting - as well as computer simulation (including backcasting) methods - creation and dissemination.

This UN Information Center would be an element of **UN World Center for Sustainable Development Strategy (UN Strategy Center)** , under the UN Secretary General (Polska Inicjatywa …, 1997)[18].

The main tasks (subsidiary principle based) of the UN World Center for Sustainable Development Strategy:
- designing and disseminating methods to overcome/mitigate predicted dangers;,
- designing and disseminating other methods og fostering global sustainable development..

The main UN Strategy Center method of promoting world society sustainable development would be information method: specifically, the dissemination of warning forecasts and proposals of ways to overcome/mitigate them

Without this kind of global information and alerts facility converting currently Pernicious Globalization (CIA, 2000) into Inclusive Globalization – fair, with human face - as precondition of achieving world society sustainable development - will not be possible.

The Worldwide Sustainable Development Information System needs to be built in the following sequence:

[15] *„in the new world of infinite information resources, one country's creation of wealth based on information can be shared by all. The value of information increases, the more it is shared."* (Utsumi 2005).
[16] Justification of his proposal: (Michnowski, 2002, 2004, 2006a,b.
[17] This initiative is very close to Takeshi Utsumi proposal of large computer simulation methods implementing into world policy, inter alia to avoid wars and support sustainable development policy (GSEEED): (Utsumi, 2003, 2006)
[18] From many years this proposal of mine (Michnowski, 1995) has been supported by many of Polish intellectuals: (Polska Inicjatywa…, 1997), (Memorial, 2003), (Polish Council, 2003).
See also:
We are focusing on the medium-term because we want action. But it is in the nature of the agenda of sustainable development that we should not loose sight of the long term – not only in our thoughts but also in our decisions. (…) not only on 2015 but also on 2050 (…),.(OPENING ADDRESS 2002)

I -.World Dynamic Monitoring and Warning Forecasting System (that include UN world early warning system[19]);
II - World Computer Simulation System - for aiding policy design and assessing technological, organizational and environmental changes.
III - Information/knowledge basis for the sustainable development-economy.

To take the first steps towards building a World Dynamic Monitoring and Warning Forecasting System we ought to use resources that already exist in this field.

Therefore it is proposed to:
- update the Meadows's (System Dynamics) type world warning forecasting (and comprehensive monitoring of Earth) year by year (Meadows et at, 1972, 1993, 2004);
- include into World Dynamic Monitoring and Warning Forecasting System, the Global Earth Observation System of Systems (GEOSS) and other early warning systems[20].
- transform global, regional and national statistical offices into offices for statistics, dynamic monitoring and warning forecasting (i.e. long range early warning),
- build an international system of mutual access to forecasting methods, data, knowledge, and forecasts that are necessary for global and local dynamic monitoring, warning forecasting, other computer simulations and changes evaluation.

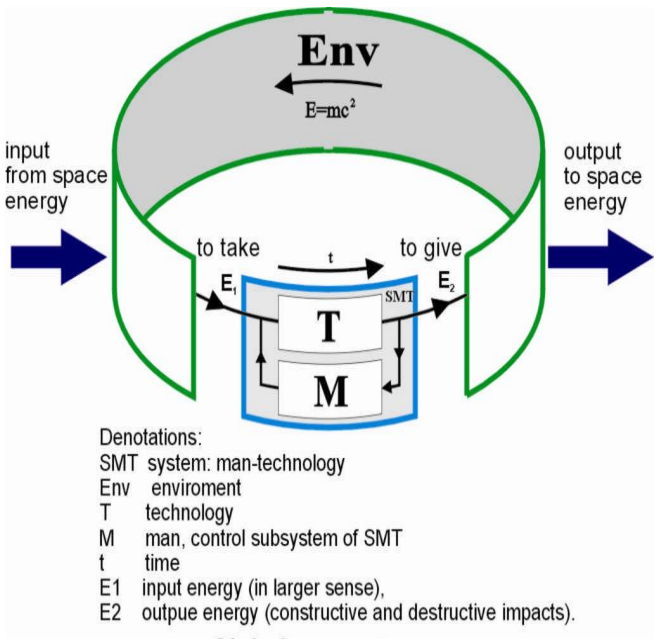
To realize/implement the above proposal it would be timely to convince International Telecommunication Union and UN leadership and specialists that Meadows's-Forrester System Dynamics warning forecasting method, done annually and in developing way, ought to be included into UN program of the world early warning system facility[21].

3. International sustainable development information research program – for life in the state of change/flux and risk

To respond to UN calls for sustainable development, social justice, sustained economic growth, fair globalization, and Millennium Development Goals (MDGs) as well as WSIS follow-up[22], we ought to initiate a sustainable development information research program that integrates all phases and stages of life in the State of Change/Flux and Risk. .

This research program ought to test the following theses:

Figure 1. Global ecosystem as a man-technology-environment (SMTEnv) open system



We recognize sustainable development requires a long-term perspective and broad-based participation in policy formulation, decision-making and implementation at all levels.(…), (United Nations, 2002).

[19] It is not enough *"(f) To work expeditiously towards the establishment of a worldwide early warning system for all natural hazards (….)"*. See: (United Nations, 2005). We also need precautions when faced with man made hazards and/or disasters.

There are two kinds of early warning systems: long-term early warning systems and short-term early warning systems. To avoid tsunami-like catastrophes we need short-term early warning systems. To avoid for example climate changes negative consequences we need long-term early warning system. Meadows's/Forrester early warning system is a long-term one. Good long-term early warning system as well as dynamic monitoring create prognoses that require a change of policy which allow to avoid predicted negative consequences of current policy

[20] It would be useful to include also Takeshi Utsumi Globally Collaborative Environmental Peace Gaming project (with a globally distributed computer simulation system), into above program realization (Utsumi, 2003, 2006).

[21] See above no 21 note.

[22] *"67. We are firmly convinced that we are collectively entering a new era of enormous potential, that of the Information Society and expanded human communication. In this emerging society, information and knowledge can be produced, exchanged, shared and communicated through all the networks of the world. All individuals can soon, if we take the necessary actions, together build a new Information Society based on shared knowledge and founded on global solidarity and a better mutual understanding between peoples and nations. We trust that these measures will open the way to the future development of a true knowledge society."* (United Nations, 2003).

I – the main cause of global ecosystem degradation is rapidly accelerating moral/obsolete degradation of existing forms of life - not aligned to the new rapidly emergence life-conditions;
II – it is impossible to eliminate above moral degradation negative effects, overcome global crisis, achieve sustainable development and stop defense terrorism – while continuing social-Darwinistic world social relations;
III –developmental crossing/transcending of limits to growth, as well as wisdom based growth and sustainable development are possible and essential for avoiding global catastrophe and achieving sustainable development of world society.
IV – without building information bases of sustainable development-policy and sustainable development-economy realization/achieving of above the main United Nations goals is impossible.
V – to adopt world society to life in the State of Change/Flux and Risk, System Dynamics popularization and further – inter alia in GRID way - development is essential.

If these theses prove valid, then we ought to build a world information system that is designed for the purpose of recognizing and developmental crossing/transcending world society's limits to growth.

This research ought to give us answers also to the following questions:
1. How to provide policy-makers - and societies – with access to knowledge about complex (and future) effects of current policy (their own and other policy-makers)?
2. How to get access to data and knowledge that are necessary for dynamic monitoring, warning forecasting and elimination of negative moral/obsolete degradation effects?
3. How to combine existing statistic and knowledge bases as well as forecasting systems and projects into Worldwide Sustainable Development Information System?
4. How to transform global, national and regional statistical offices (e.g. EUROSTAT) into offices for statistics and dynamic monitoring, including warning forecasting?
5. How to build the information basis for sustainable development-economy?
6. How to make possible comprehensive/complex accounting of benefits and cost of socio-economic activity (including natural and social - human components)?
7. How to make possible dividing of effects of work social process proportionally to ecosocial usefulness of individual and/or collective work?

4. Sustainable development and the global crisis in *the system of life* view.

Having defined the requirements for a social system to be a life-system, and the scenario for such a life-system to be in the State of Change/Flux and Risk **(SCR)**, the following subsections elaborate on sustainable development and the kind of information systems that will be required to support sustainable development.

4.1. Conclusions based on conceptual systems analysis.

The above conclusions follow from systems analysis that was done by means of conceptual model of reality - *System of Life (SoL)*[23]. The *System of Life* is a complex systems model. It was built in the axiomatic way[24]. The *System of Life* reflects general static and dynamic properties of life-systems different types/kinds. Life-systems are: open systems with homeostasis ability[25], natural systems[26], dynamic systems[27], autonomous systems[28], information systems under development[29].
System of Life reflects common properties - for example: societies, industrial corporations, other organizations, and/or systems: man (human)–technology–environment (SMTEnv – figure 1[30]), as well as its supersystems (sets: life-system – environment, i.e. including global ecosystem) and subsystems.

Environment Is the life-system too. The *System of Life (SoL)* reflects especially the essence, logic and conditions of life-systems development and regression.

World society - in the ***SoL*** approach system: man - technology (SMT) is a subsystem of the global ecosystem – Earth. Other societies/social systems – also SMT - are subsystems of world society. For them the environment consists of social and natural life-systems. Earth – the global ecosystem – is subsystem of the Universe. Both the

[23] This model was built according to A.P. Sage condition of proper systems engineering-based policy formulation process. (Sage 1977, p.8.)
The large part of *the System of Life* conceptual model description, as well as justification of necessity to introduce it into politics has been explained inter alia in papers presented in Palermo, Oxford and Nijmegen System Dynamics Society conferences papers (Michnowski 2002, 2004, 2006a). See also: (Michnowski, 1995).
[24] According to J. M. Bochenski it is possible and useful to transform philosophical knowledge in axiomatic way. Axiomatic method in systems analysis was also proposed in: (Forrester, 1961).

[25] See: (Bertalanffy,1952**).**
[26] See: (Laslo, 1972).
[27] See: (Forrester, 1961).
[28] See: (Mazur, 1999).
[29] See: (Michnowski, 1989). Compare: (Wiener, 1971).
[30] Compare (Commoner, 1971).

Universe and the Earth are life-systems too. Planet Earth arose during the natural evolution process from cosmic/space energy (Bing Bang hypothesis). This space energy continuously supports life of Earth as a global ecosystem. The Earth, as well as all social systems, are changing continuously and irreversible.

To support life, a social system must obtain energy (substantial and waves) from its environment and transform it by work for:
- eliminating negative environmental impacts on it;
- eliminating negative impacts of its own activity;
- adapting its own structure to the changing environment;
- transforming itself in the developmental way.

When a social system is "young" – i.e. on a low level of development and inertia – then it can do this work using only feedback control. When a social system is much more/largely developed - and has big inertia – this work must be done using feedforward control in addition to feedback control, i.e. in pre-emptive development way.

When a social system is "young" and therefore has small outer destruction potential and when environment is in a development state, such social system can live and grow "at the cost of environment". "Young" social system under development can and must take from environment "more", than "give" to it.

But when the social system has matured and has grown so large and powerful that it can destroy the life of its environment - its life support agent - it has to change its life-support activity patterns in such a way that it allows support of the socio-natural environment (inter alia, the biosphere, which is the human habitat) for it to remain alive and healthy. This requires its "giving" to the environment "more" than it "takes" from the environment. Otherwise, the destruction of the environment is inevitable. "Taking" from environment "more" than it is "given back" is unwise and in due time will induce the collapse of the entire social system.

Large, highly developed social system must substitute "development together with (socio-natural) environment" life-pattern for the obsolete/moral destructed "growth at the cost of environment" until now efficient life-pattern.

To "give" the environment "more" than is taken from it, and at the same time realize own development is theoretically a very difficult task. To achieve such effect of life, world society needs create popular wisdom, eco-humanistic axiology and very efficient information (including science) support system.

To combine own development with rapidly changing environment is an enormous information challenge.

The social system - SMT - consists of two subsystems: **the human subsystem and the technology subsystem.** The human subsystem is an SMT control subsystem. It includes only those humans that fulfill functions of knowledge developers, innovative designers and/or life-process decisions makers. The technology subsystem includes not only "pure" technology, but also those humans that fulfill passive role in society's life-process – mainly as work force controlled by the human subsystem.

As the range and intensity of environmental changes increase, more humans ought to be transferred from the technology subsystem to the human subsystem. It also means real humanization of work conditions.

4.2. Elelements of *the System of Life (SoL)* conceptual model

This section provides the axiomatic basis for ***SoL***, as well as a description of the ***SoL*** life-systems properties.

4.2.1. The basic *SoL* axioms

The life-system is built from energy (in the broadest sense, including energy in both substantial and waves form[31]) –

$$\mathbf{E = mc^2}.$$

The main axiom, that is the basis for this model is:

$$\mathbf{i = B(n,q)1/s}$$

where:
i - the level of information (Wiener, 1971) – conceptual measure of life-system development (and organization, as well as the quality of life-system) level; ;
s - the level of ecosocial entropy (Michnowski, 1995, 2006) as well as the level of development-reserves of life-system;
n - the number of its elements;
q - quality of elements of life-system, and
B(n,q) - some function connected with quantity and quality of life-system elements.

The higher life-system quality, higher its longevity is and the more differentiated elements and higher elements quality it includes.

Eco-social entropy (isomorphic similarity to thermodynamic entropy) is:

$$\mathbf{s = k \ln w,}$$

where:
k – some constant, life-system kind conditioned;
w – number of different time-space configurations of set: life-system–environment, elements that allow to reach this same life-system quality state (for example – this same life-span/longevity and/or creative efficiency).

[31] Compare (Sedlak,1985, Bogdanski, 1985)

The Universe is a system (Bertalanffy, 1968). Its subsystems and elements are mutually interdependent in accordance to:

$$\frac{dQ_1}{dt} = f_1\ (Q_1, Q_2, \ldots, Q_n)$$
$$\frac{dQ_2}{dt} = f_2\ (Q_1, Q_2, \ldots, Q_n)$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$\frac{dQ_n}{dt} = f_n(Q_1, Q_2, \ldots, Q_n)$$

where n is the number of Universe elements.

The Universe is infinite: **n = ∞.**

4.2.2. The basic *SoL* life-systems properties
Consider the expression

ls = < E, Ri, Re, Ɵ, i, t >

where:
ls – life-system;
E – ls elements;
Ri – internal relations;
Re – external relations;
Ɵ – ls life-span, longevity;
i – level of ls development (and information);
t – time.

The main goal of life-system is to support the life of the supersystem, i.e. its own and environment's. The life of the life-system – an open system - depends on the life, high quality and adequate form of environment – life-support main agent.

The life-system is firmly connected with environment. The life of the life-system depends on the mutuality between life-system and environment. For life-system life, environment should have high its life-quality and appropriate form – adequate to life-system life-needs and structure . When the environment changes, the life-system structure must be changed adequately too.

The life-system have homeostasis ability to defense life in supersystem (set: life-system – environment) and cooperate for supersystem development.

Life-system structure consists of microstructure and macrostructure. Microstructure is a structure of the life-system elements. Macrostructure combines – by means of feedbacks – the life-system elements in system wholeness. Its microstructure is changing nearly continuously. Macrostructure is changing periodically,

The life-process is information creating- and entropy growth opposing- process.

The creation of information (in Wiener sense) depends on proper work that causes such less-probable changes in time-space configurations of set: life–system – environment, elements that it allows to put up life-system quality. Together with it longevity of the life-system, and its creative efficiency also grows.

The life-process is strongly non-linear, usually exponential, chaotic and catastrophic – In any case, not fully predictable. It is irreversible too.

Life of the life-system depends therefore on the efficient creation of information in set: life-system – environment, (information in Wiener's sense) and/or putting down the intensity of entropy process that inevitably coexist with all life-support activities.

Life-span/longevity of life-system is finite but not determined. It is possible to increase its life-span by proper developmental policy (the one that causes growth of life-system information level). The higher the life-system's information level, the greater its longevity and creative efficiency are.

In order to sustain life, humankind needs to keep enhancing also all forms of access to reflection information, i.e. information that adequately reflects changed static and dynamic of above set (past and future - data, knowledge, prognoses, etc.)

The life-system – for example system: "man–technology" (SMT, figure 1) - takes life-support energy (in larger sense) from environment, transforms it for support its life and development, and – after that, already internally useless (getting relative entropy growth) - emits this energy into environment.

This energy emitted to environment, if it is appropriately processed – up-graded adequately to environment life-needs – will support life of environment and create environment impacts positive for life–system.

The form of this out-put energy, its negentropy creative potential, depends on life-system structure, its accessibility to reflection information, changes power, and its value-system.

The environment is changing permanently. The life-system is inertial system. The more developed a life-system is, and the more elements it is built of, the higher the system inertia is. To adapt a life–system structure to new environmental impacts on it, this adaptation ought to be done on the basis of predictions of new environment states to come. To adopt properly life-system external impacts (on environment), it is necessary to continuously predict future environment life-needs and start life-system adaptive transformations in pre-emptive way. It is necessary also to control permanently future environment impacts on life-system to avoid negative consequences of environmental changes.

It shows how more and more reflection information, as well as ICT and flexible automation (cyborgs, flexible manufacturing systems, and other flexibility technology means) is needed to predict future of humankind chaotic life-process and support its development (when catastrophe changes are also possible). How big amount of reflection information and general information potential humanity ought to create for sustainability, if the set: humankind – environment, is probably infinite?

To maximize humankind life-span/longevity we have therefore to enlarge humankind active intellectual creative potential and information efficiency. For this end we need also to speed up humankind integration, as well as wisely enlarge human population and wisdom activity intensity.

Wiener's information premise (axiom), and my own interpretation, indicate that **the ability of humankind to survive is connected with wisdom, which is to be continuously pursued by all human beings, as it is indispensable for human development.**

Furthermore, if and when humanisty crosses the real carrying capacity of the Earth – **the human race, if it wants to survive, ought to expand into Cosmos. And - if other cosmos civilizations exist - to integrate with them in eco-humanistic way.**

4.2.3. Why do we need sustainable development instead of steady state?

The life-process consists of both development and regression. The development process causes life-system's longevity and creative efficiency growth. The effects of regression process are opposite.

Positive synergetic effects of appropriately integrating – with development – properly (in complementary way) differentiated elements into new elements is the main agent of development

In the period of life-system's life - as a result of life-process - there are different life-system's life-states: developmental, and regressive.

In developmental life-state the life-system can be successively:
- internally constructive and externally destructive (immature life-systems. 1st stage of development), and (as a next)
- internally and externally constructive (mature. 2nd stage of development).

In regressive life-state the life-system can be:
- internally destructive, externally constructive (1st stage of regression), or
- internally and externally destructive (2nd stage of regression).

(**Constructiveness** – when positive (negative entropy) impacts prevail negative (entropy) one. To be externally constructive, means „to give (environment) more than to take". **Synergy is the main means of constructiveness.**

A "young" life-system - still under early, 1st stage of development - grows and develops "at the cost of the environment".

Mature life-system – i. e. highly (not only science-technologically, but also ethically) developed - can be constructive both internally and externally, contributing to strengthening
the life-giving capability of the environment (Kozlowski, 2000). (This maturity is conditioned on wisdom, access to adequate

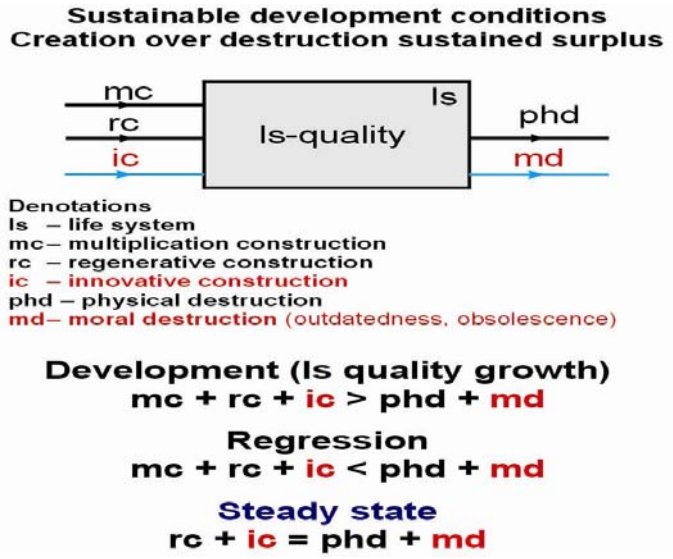


Figure 2. Sustainable development, regression, and steady-state conditions

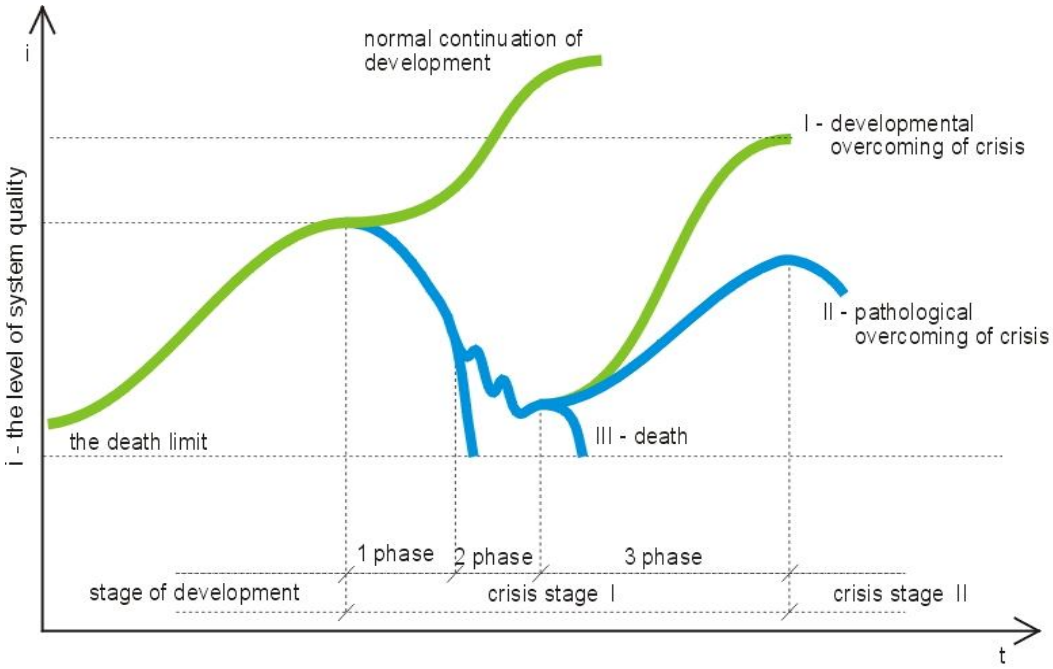


Figure 3. Life-system development and phases of crisis

reflection information and system's skill/ability to use this information in way appropriate for mutual development).

Every act of life-system itself or environment life-systems simultaneously causes two opposite effects on the life-system: **positive (negative entropy) and negative (entropy)**. The total effects of these acts create developmental or regressive impacts on every life-system that make up the supersystem (set: life-system – environment). The net effect of these negative regressive impacts may be the destabilization of the life-system. Then it becomes necessary to undertake another homeostasis developmental act that is essential to support life-system development. Therefore the trajectory of life system development is not really so smooth, as it will be shown on Figures 3 and 4.

The life-system develops, when positive impacts on it, surpass negative ones (figure 2). In this figure, the effects of different kind life-system's actions – their influence on life-system's life process are shown.

On the left side of this picture are shown only positive effects components of three different kinds of actions. On the right side of this picture there are shown summarized effects of these different actions: physical destruction and obsolete/moral destruction. Life-system development is conditioned upon total positive component impacts surpass over total negative impact on it. Figure 2 does not show environmental impacts on the life–system that can be positive or negative.

The life-system develops in sustained way when it avoids lasting/durable periods of regression. When life- system is in crisis there are some periods of life-process when it quasi-develops – in phase 2 and 3 of crisis (figure 3).

To reiterate: A precondition of sustainable development is creation (positive effects) over destruction (negative effects) sustained surplus.

Positive development impacts on the life-system (figure 2) can be the result of:

- proper multiplication of existing life-system elements number;
- regeneration of only physically degraded life-system structures and/or elements;
- innovation activity, adequately modernizing life-system and/or environment structure.

These positive impacts can be also the result of environment's improvements.

There are two kinds of negative impact effects on life–system:

- physical destruction, and
- moral/obsolete destruction.

Moral/obsolete destruction (physically not destructed life-forms but not adequate to new life-conditions) is a result of environment changes. The higher environment changes rate, the higher intensity of moral/obsolete destruction is.

For short-term supporting life-system life we need at least elimination of negative for it effects of above physical and moral/obsolete destruction. It includes restricted adaptive activity that allow only temporarily to continue life in the new life-

conditions. As a result,the life-system is kept in "steady state".
To support life-system life in the long-term way we need additionally developmental activity that allows developmental surplus creation.

Developmental surplus – which is an effect of internal life-system constructiveness – is used for:
- adapting life-system forms of life to new life-conditions;
- changing forms of life-system life into forms, which are more efficient, less destructive;
- changing environment into form more friendly for life-system;
- accumulating life-reserves for dealing with the "unknown/unforeseeable".

This developmental surplus is essential for life-system ultrastability and limits to growth developmental crossing/transcending. Sustained developmental surplus is the essence of sustainable development.

In the State of Change/Flux and Risk (SCR) any crisis can cause – in catastrophe way – global collapse. To eliminate negative consequences of rapidly, in SCR, pacing moral degradation/getting obsolete, we must put down every other forms of humankind degradation. It is inter alia a complex System Dynamics problem.

To put down the rate of physical destruction, we ought - at first glance - to diminish the rate of consumption, as usually called for by ecologists. But "prestige" consumption is very strong factor of creative activity stimulation. "Efficiency" consumption is also basic factor of building active intellectual potential of weaker parts of world society. Such form of consumption increases every one creative potential. Therefore for sustainable development we need sustained economic growth stimulated by means of distributive relations based on principle of ecosocial justice. Who (matured) more give to humankind wealth, he/that can and ought take more from this commonly built wealth.

The way to become wealthy is to put/give more for the common good than you take from it; else, society will inevitably be destroyed.

It follows that, from a, *System of Life* point of view, overcoming global crisis by keepimg the world society in "steady state" may stabilize it for an indeterminate period of time, but in the long term would make impossible such life-system survival in the midst of rapid, often chaotic and catastrophic, environmental changes. .

World society in "steady state" (figure 2) would have not possibility to adequately multiply humankind intellectual potential and accumulate life-reserves - for dealing with the "unknown/unforeseeable".

Furthermore, in order to survive and attain sustainable development we have to create a world life-process control system, that does not allow for "overshooting".

To overcome negative effects of developmental "overshoot" we need "backcasting", i.e. to get knowledge about limit to growth that was crossed in pathological way and create means of transcending it properly (figure 3). To properly control world life-process we need inter alia knowledge about the behavior patterns of the world society in all phases and stages of development. The longer a crisis lasts, the more difficult restoring development will be (Figure 3). A crisis always causes degradation of the life-support agents.

4.4. Phases of life-system development

The life-process, as well as development process, is going through its phases and stages.

There are two kinds of development process phases. .

The "microstructure" development phases are the phases of development connected with changes of life-system microstructure:

- the first phase, the number of its elements grows;
- the second phase, life-system elements becomes different and achieves maturity;
- the third phase, different and matured elements are integrated into new elements.

The "macrostructure" development phases are the phases of development, connected with impacts of life-system macrostructure (figure 4), are:

- the first phase, when new form of macrostructure is getting mature;
- the second phase, when already matured macrostructure stimulates rapid development of microstructure;
- the third phase, when existing form of macrostructure is morally destructing/getting obsolete and life-system approaches to limit to growth..

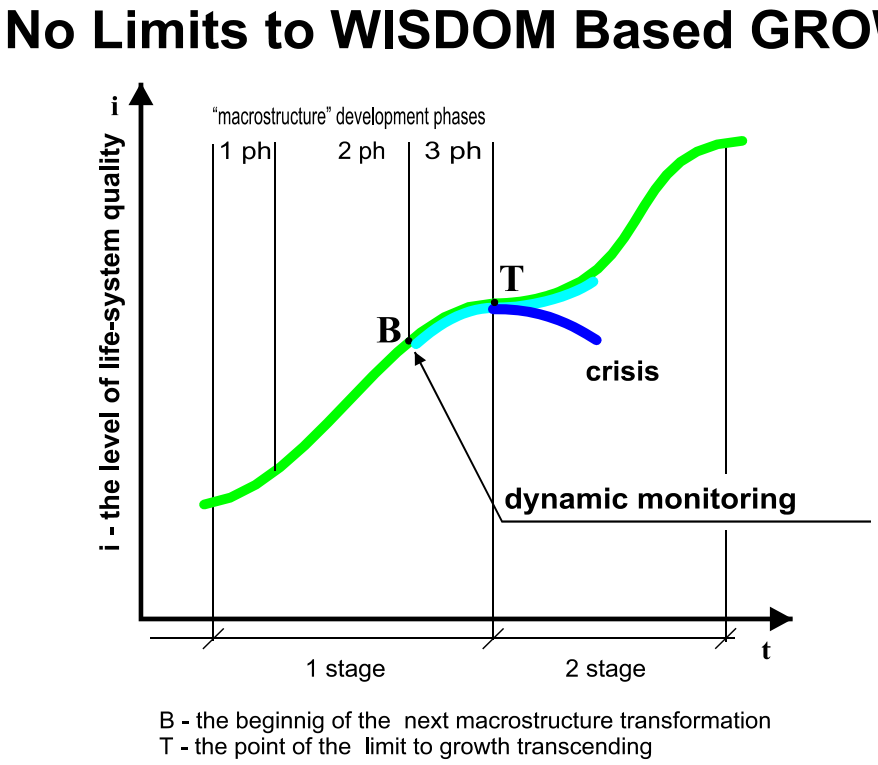


Figure 4. Wisdom-based sustainable development

In every of above "macrostructure" development phases the rate of development is different. In the first phase – slowly accelerate. In the second phase – is very fast, as a result of microstructure development. In the third phase – the rate of development is slowing up to stop.

As a result , during the "macrostructure" development phases going through/crossing, , the life-system inertia grows and the rate of environment changes grows also. Together with it, life-system reaches the limit to growth, the existing macrostructure is getting obsolete, and a new macrostructure form is needed, if development is to continue.

Next, the third "macrostructure" development phase unfolds, and the life-system – if it cross the limit to its growth in developmental way – enters new stage of development. An appropriately shaped new form of macrostructure will stimulate further life-system development.

If the life-system, after reaching of above mentioned limit to growth, does not change its macrostructure or changes it inappropriately, then the life-system crosses this limit to growth in a pathological and/or self-destructive way. This is the so-called developmental "overshoot" which leads to crisis and eventually life-system death (figure 3).

The phases of crisis – see figure 3.

4.5. Sustainable development information conditions

It is reiterated that sustainable development (figure 3 and 4) is the kind of development that avoids crises. It allows for life without necessity to restore (in very costly way) development by building new forms of life on the ruins of the old ones.

To achieve and support sustainable development we need inter alia knowledge about quality and dynamic of life-process.

How to recognize whether dynamically monitored society is in development-, or regression- state? General statement that development state is confirmed by the growth of society information level is in practice not enough. Therefore we need additional development indicators. These indicators should be more specific.

The state of development could be confirmed by:

- moving away (into the future) or transcending the limit to growth (p-t T, Figure 4), and
- **increasing** biological as well as **internally and externally constructive** society population life-span

These are still conceptual development indicators but provide a basis to formulate more specific indicators. To acquire knowledge about the quality and dynamics of the life-process as a first step we need to build – as it was already said above - a World Dynamic Monitoring and Warning Forecasting System. This global information system ought to deliver as inter alia such information:

- what quality of global ecosystem (system: humankind – nature: Earth) and particular parts of world society life-process currently exist: is it development or crisis and/or regression?
- in what phase of development (or regression) is the global ecosystem?
- what is the rate of above society development or regression?
- is that rate slowing or accelerating?
- what kind of dangers this society ought to overcome?
- when will this society reach its limit to growth (with actual form of macrostructure, i.e. socio-economic relations or other form of its infrastructure)?

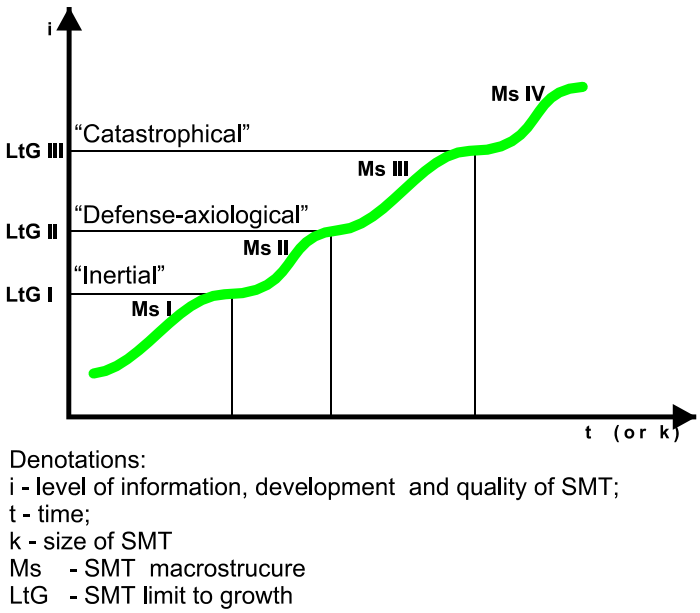


Figure 5. Fundamental limits to growth of highly developed life-system as system: man-technology (SMT)

- is this limit to growth approaching or going away?

By means of such dynamic monitoring – if we are in development state - we ought to get information, when third macrostructure phase of development starts – figure 4, p-t B. At this time it is necessary to recognize new macrostructure adequate to new life-condition and start to form it - in pre-emptive way..

Similarly this global information system would help to recognize crisis, its phase and stage and restore development.

4.6. Fundamental stages of sustainable development

For sustainable development it is not enough to get information about limit to growth approaching. It is necessary also to recognize this limit to growth and project/design transformation from existing macrostructure to new proper one.

There are three types of qualitatively different fundamental limits to growth – figure 5.

These limits to growth must be consecutively faced and developmentally crossed/transcended by initially "young" - i.e. immature, externally destructive – but relatively high developed life-system, for example: western civilization, as system: man – technology (SMT - figure 1 and 5).

The first limit to growth of such highly developed, but ethically immature socio-economy system (SMT) is the "inertial" limit. This "inertial" limit to growth arises, when the volume of SMT inertia and rate of environment changes – as a result especially of technology (and organization) development - are so high, that SMT adaptation to rapidly changed (socio-natural) environment, when based only on the feedback control principle[32], will not be sufficient to assure SMT life-support.

[32] In this case feedback control principle depends on social system adaptation based on observing in praxis changes in itd life-conditions and after that adapting forms of life to the new life-conditions.

When such SMT observes these changes and try to adapt itself to new form of environment – the environment takes a new form. To overcome this limit to growth SMT must implement additional **feedforward control subsystem** (feedforward). It means the necessity to create capability of environment changes prediction and starting adaptation to new life-conditions on such pre-emptive basis.

Feedforward allows to finish this adaptation when new environment form arises. It means also to get skilled to act very flexible. Enlargement of flexibility is additional essential condition for life of large, big inertia SMT in rapidly changing environment. For feedforward implementation new value system is essential too. It is necessary to include into intellectual – cognitive and innovative – activity a passive until now elements of SMT: human beings that until now were used as simple workforce, only technology. It needs to reorganize society according to the subsidiary principle. It enables the SMT elite to engage in farsighted strategic activity,

The second limit to growth is limit "defense-axiological".

This "defense-axiological" limit to growth arises when this "young" SMT (that was until now normally egoistically motivated and externally destructive) - reach a powerful ability to get life-resources from environment as well as totally destruct environment. This environment destruction would be the result of its unreasonable its external impacts. To stay in this egoistic (at the cost of environment) form of life it would be dangerous for both environment – as SMT life-support agent - and SMT itself.

To transcend this limit to growth it is especially necessary to change highly developed, SMT's egoistic value system into ego-altruistic – eco-humanistic - one.

An ego-altruistic value system is based on the awareness about interdependence between life of such highly developed SMT and life of environment, that ought to be – for supporting SMT life - high quality and appropriate form. Developmental crossing/transcending this limit to growth means that highly developed SMT reach its full maturity (not only science-technological, but also ethical – 2nd stage of development), create its external constructiveness and continue its development in qualitatively new way: **"together with environment".**

This new, ego-altruistic value system allows to include gradually weaker societies from the social environment into intellectual – cognitive and innovative – creative activity. This new, ego-altruistic value system allows therefore to get gradually access - with the help of weaker societies from environment - especially to data and knowledge necessary to human activity effects prediction and valuation. It allows also radical intensity of proper innovative activity of humankind. And, very important, it enables change from egoistic economy into ego-altruistic economy, namely sustainable development-economy. This new, sustainable development economy is precondition of proper stimulation of humankind creative activity.

To developmentally cross/transcend this limit to growth, highly developed SMT has to change not only its value-system into ego-altruistic one, but also to attain a capability for environment life-process defense control.

The high skill of matured, highly developed SMT to environment defense control is especially caused by other still "young" (therefore still egoistically motivated) societies that exist in social environment. Therefore, already matured SMT – continuing development on the principle "together with environment' ought to have defense potential that is necessary disallow being damaged by other still "young" (externally destructive) societies from environment. The second reason of such defense control is to reduce probability of future unpredicted negative effects of other environment impacts on this SMT.

The third limit to growth is the "catastrophic" limit.

The change of highly developed, mature SMT its relations with social – until now underdeveloped - environment into friendly one (based on principle "development together with environment") causes radical acceleration of these weaker societies development. As a result of it. these underdeveloped and "young" until now societies reach also – with the help of highly developed SMT – its full maturity. It causes big development acceleration of both highly developed SMT and these until now underdeveloped societies. It causes also big changes acceleration of natural environment and obviously the entire global ecosystem, as well as rapid exhausting of previously accessible sources of resources.

Together with such acceleration new, "catastrophic" limit to growth arises. In such rapidly changing situation numerous unpredicted catastrophes might occur. To developmental cross/transcend this "catastrophic" limit to growth it is necessary to build a capability for assuring effective mutual life-support, based on a symbiotic cooperation in the set: humankind – natural environment. This requires the ability of including natural homeostasis potential into global ecosystem life-support activity.

Highly skilled life-reserves creation is also essential for life beyond this "catastrophic" limit to growth.

Such symbiotic cooperation is very difficult from information point of view. To adopt humankind/world society life-forms to natural

environment life-needs - when this environment is changing very rapidly – humankind ought to have access to information about these also changing future natural environment life-needs.

During developmental crossing/transcending all above three fundamental limits to growth, first highly developed SMT, next all world society ought to enlarge its far-sightedness, flexibility and life-reserves creation potentials. Together with this transformation, homeostatic properties (including informational efficiency and control system) have to be improved too. In addition, the volume of natural environment that should be cared has to be. adequately enlarged.

As a result of above mentioned three fundamental limits to growth developmental crossing/transcending, highly developed SMT will exist in environment that is not only developing but also externally constructive. In such situation, environment homeostatic activity will radically help to support further development of originally highly developed SMT. It allows highly developed SMT to keep a solid and stable strongly strategic control position.

5. Conclusions

The global crisis is caused by the world society pathological crossing – especially by its highly developed part – at least two first fundamental limits to growth: "inertial" and "defense-axiological".

Therefore, if especially highly developed part of the world society unwisely crossed above mentioned limits to growth – "overshoot" them – to restore world society development we ought to up-grade lagged behind societies instead of putting them – in social-Darwinistic way - "beside the board".

As a result of big science technology progress world society lives in qualitatively new life-situation: in **the State of Change/Flux and Risk**. The rate of environmental changes is so high, that currently – generally feedback control based - short-sighted economy and politics not allow for proper, anticipative, in pre-emptive way, changing humankind life-forms to adopt them to new rapidly emerging, often qualitatively new life-conditions. **Therefore the world society – moreover based on egoistic axiology - is unfitted to life in this new State.**

In the State of Change/Flux and Risk moral/obsolete degradation of life-forms not adapted to new life-conditions is the main agent of global crisis. The main cause of global crisis lies in the lack of ability to efficiently eliminate moral/obsolete destruction effects. We also lack the skill (and political will) to decrease intensity of unwise physical destruction (wars, wrong patterns of consumption and production, unemployment, homelessness, natural environment destruction, and so on).

It is impossible to stop moral/obsolete destruction intensity acceleration. To eliminate negative effects of moral/obsolete degradation, eco-humanistically motivated science-technology (including organizational) progress is essential. But this progress contributes to further growth of the moral degradation/getting obsolete rate. For this reason, to overcome global crisis, we need a radical growth of wisdom and intellectual creativeness as complement to science-technology progress. To live in the State of Change/Flux and Risk, we need also to create – with System Dynamics - information basis of sustainable development-policy and sustainable development-economy.

In the State of Change and Risk social-Darwinism is obsolete. It is very costly form of life. Darwinistic selection – by death of unfitted - means big intensity of Earth socio- and bio-diversity destruction, But/meanwhile this diversity is the main synergetic agent of development.

For life in the State of Change/Flux and Risk we have to substitute slogan "bed/wrong wisely into good transform" for "bed/wrong, by means of good, put to the down" - decreasing Earth diversity with such even victorious fight.

Therefore we have to create as soon as possible – instead of Darwinistic intellectual evolution mechanisms – ultrintellectual evolution mechanisms, based on popular wisdom, artificial intelligence and eco-humanistic axiology.

For support development in the State of Change and Risk/Flux – especially for moral/obsolete destruction consequences eliminating - we need more and more human beings wisely and efficiently working for common good – common interest. To overcome the global crisis we have to maximize appropriate cognitive and innovative activity of world society. These are preconditions to cross consecutive limits to growth in developmental way.

Therefore "zero growth" and "steady state" conception - that human population ought to reach some maximal volume and stop growing in number of human brains (basic factor of humankind wisdom) – are false. In the *System of Life* conception, it is obviously undesirable and unwise to have limitless growth in the number of human beings. But growth is still essential to provide adequate life support for humankind. Therefore this growth ought to be based on world society limits to growth developmental crossing/transcending ability.

Fulfillment of vision of a world society sustainable development – that integrate social development with economy development and environmental protection - as basis of MDG implementation, ought to be seen as the main world society goal. To realize this vision we need new

political philosophy. This philosophy can be based on *System of Life* conceptual model which shows how the fundamental limits to growth of human society can be transcended. The model also provides guidance on how to shorten the transition period to sustainability.

To avoid global catastrophe we need intercultural dialogue based on forward approval three fundamental eco-humanistc values: common good – common interest, solidarity and subsidiarity.

To achieve sustainable development of the world society we need wisdom based society instead of just a knowledge based society. A wisdom society is one that is based on ultrintellectual evolution mechanisms and popular access to information concerning the future consequences of current human activity. A wisdom society will use this information and high technology in eco-humanistic way - for the common good of humanity, including taking good care of the human habitat..

To get access to knowledge necessary for implementing "three pillars" sustainable development vision, a large-scale international science-technology and social operation is necessary for shaping an appropriate world information infrastructure.

A commonly accessible, net and GRID, continuously under development, **WORLDWIDE SUSTAINABLE DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM,** with System Dynamics analysis capability, ought to be built with help of United Nations as follow-up to WSIS..

This information system - built step by step - together with popular wisdom education. will allow radically enlarge the range of far-sightedness/long-sightedness, flexibility and reserves creativity of the world society. It makes it possible to change egoistic axiology into egoaltruistic – eco-humanistic - one.

To start building of an appropriate world information system, international research program is proposed. The main task of such program is to verify thesis that limits to growth transcending is possible and describe the conditions and methods of creating for this end comprehensive Worldwide Sustainable Development Information System.

Without creating access to knowledge about human work complex (including FUTURE) effects it will be impossible to:
- save environment;
- get access to new resources;
- eliminate unemployment;
- narrow "rich – poor" gap and achieve all the MDGs);
- bring about a new era of ecosocial justice.

Without this access, it will be not possible to avoid global catastrophe and achieve sustainable development of the world society

In the State of Change/Flux and Risk, FEEDFORWARD - based on eco-humanism, System Dynamics and profoumd wisdom and creativity, are necessary to eliminate negative consequences of the increasing **moral/obsolete degradation**, which **is the main cause of global crisis.**

To overcome the global crisis, we need to find ways of helping world society to adapt to the State of Change/Flux and Risk. For this end, the first steep is **to convince world power elites that limits to growth developmental crossing is possible and is in their own, basic survival interest.**

References

1. BRUNDTLAND, . H., 1987, *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future* - http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm.
2. BERTALANFFY VON, L., 1952, *Problems of Life*, Harper, New York,
3. BOGDAŃSKI, K., 1985, *Studium nad regulonami (Regulons Theory)*, Siedlce
4. CIA, 2000, Report: *Global Trends 2015: A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts*, Central Intelligence Agency, December 2000, http://www.odci.gov/cia/publications/globaltrends2015/index.html.
5. CIA, 2004, *The Contradictions of Globalization, Report of National Intelligence Council;s Report 2020 Project*, http://www.cia.gov/nic/NIC_2020_project.html
6. COMMONER, B.., 1971, *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*. Knopf, New York:
7. FORRESTER, J. W., 1995, *Counterintuitive Behavior of Social Systems* http://scripts.mit.edu/~sdg/docs/D-4468-2.Counterintuitive.pdf .
8. FORRESTER J. W., 1961, *Industrial Dynamics*, Cambridge (MIT Press),
9. JOHN PAUL II, 2001, G*lobalization must not be a new form of colonialism*, Vatican City, APR 27, 2001 (VIS – Internet) ;
10. KOZLOWSKI, S., 2000, *Ekorozwój - Wyzwanie XXI wieku (Sustainable development - XXI Century Challenge)*, PWN, Warszawa 2000.
11. LASZLO, E., 1972, *Introduction to Systems Philosophy - Toward a New Paradigm of Contemporary Thought*, Taylor & Francis.
12. MAZUR, M., 1999, *Cybernetyka i charakter (Cybernetics and character)*, Warszawa
13. MEADOWS, D. H., RANDERS, J., MEADOWS, D. L., 2004, *Limits to Growth, The 30-Years Update*, Chelsea Green Publishing Company, Vermount.

14. Memoriał Komitetu Prognoz *„Polska 2000 Plus”* przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk dla najwyższych władz RP w sprawie potrzeby umacniania procesu trwałego rozwoju świata i budowy społeczeństwa globalnego (Committee for Futures Studies *"Poland 2000 Plus"* Polish Academy of Sciences Memorandum for Polish Government in the case of world sustainable development reinforcing as well as global society building), 2003, Warszawa 2003.06.02.
15. MERKEL, A., 2007, *Speech in the name of UE and G8 Presidecy*, WFE Davos.
16. MICHNOWSKI, L., 1989, *System informacyjny rozwijajacy sie jako model rozwoju systemu spoleczno-gospodarczego (Information System Under Development as model of development of socioeconomic system),* w: IV Ogólnopolskie Konwersatorium nt.: "Cybernetyka, Inteligencja, Rozwoj" CIR'89, ZG PTC i COBNiD w Siedlcach, Siedlce 1989.
17. MICHNOWSKI, L., 1995, *Jak żyć?, Ekorozwój albo … , “ (How to live?, Ecodevelopment or …,)*, Wyd. “Ekonomia i Środowisko”, Bialystok, http://www.psl.org.pl/kte/books.htm.
18. MICHNOWSKI, L., 1999, *Czy regres człowieczeństwa?,((Is it a regression of humanity?)*, Wyd. LTN-K, Warszawa, http://www.psl.org.pl/kte/books.htm.
19. MICHNOWSKI L. 2006, *Społeczeństwo przyszłości a trwały rozwój, Cybernetyczne spojrzenie na przyszłość świata*, Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
20. MICHNOWSKI L., *Społeczeństwo przyszłości a trwały rozwój, Cybernetyczne spojrzenie na przyszłość świata*, Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa 2006).
21. MICHNOWSKI, L., 2002, *World Integrated Warning Forecasting System Based on System Dynamics Principles as a Basic Factor in Sustainable Development* , w materiałach konferencji System Dynamics Society, 2002, w Palermo, Włochy. http://www.systemdynamics.org/conf2002/proceedings/740Michnowski.pdf, http://www.psl.org.pl/kte/posterp.htm.
22. MICHNOWSKI, L., 2004, *How to Avoid The Global Catastrophe? The Information Basis for Sustainable Development Policy and Economy*, {w:] Maeriały konferencji System Dynamics Society, 2004, Oxford, Wlk. Brytani - http://www.psl.org.pl/kte/howtoavoid.pdf.
23. MICHNOWSKI, L., 2006a, *Worldwide Sustainable Development Information System as a PreconditionfFor Implementation of the United Nations Goals* – prezentacja referatupna konferencji IFISI WORLD FORUM ON ICT STRATEGIES AND INVESTMENTS, w Marrakeszu, Moroko, 1- 3 marca 2006, (http://www.virtualis-net.com/ifisi/index.html), http://www.psl.org.pl/kte/WSISfollowup.ppt.
24. MICHNOWSKI, L., 2006b, *World - Grid Type, Continuously Under-development - System Dynamics, Why do we need it?* [w:} Materiały konferencji System Dynamics Society, w Nijmegenm, Holandia, 2006. http://www.psl.org.pl/kte/Nijmegen-bn.pdf http://www.psl.org.pl/kte/Poster%20Nijmegen.ppt
25. MICHNOWSKI, L., 2006c, *Społeczeństwo przyszłości a trwały rozwój, Cybernetyczne spojrzenie na przyszłość świata, (VISION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOCIETY – FUTURE OF THE WORLD FROM CYBERNETICIST PERSPECTIVE),* Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
26. NADLER, G., 1969, *Work systems design: the IDEALS concept*, Illinois.
27. OPENING ADDRESS (2002) by Mr. Nitin Desai TO THE WORLD SUMMIT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Johannesburg, 26 August 2002
28. *POLISH COUNCIL (*2003) *FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Recommendations of amendment (for WSIS)* http://www.itu.int/wsis/docs/pcip/misc/polish_council.pdf .
29. *Polska Inicjatywa na Rzecz Trwałego Rozwoju Świata (Polish Initiative for World Sustainable Development)*, 1997 – http://www.psl.org.pl/kte/Polinicj.htm, http://www.psl.org.pl/kte/Lista.htm.
30. SAGE, A. P, 1977, *Methodology for Large-Scale Systems*, MCGrew-Hill Book Company, New York,
31. SEDLAK, W., 1985, *Życie jest swiatlem (The life is the light)*, IW PAX, Warszawa.
32. UNITED NATIONS, 1995, *Report of the World Summit for Social Development, Copenhagen Declaration on Social Development.*
33. UEXKULL, J. VON, 1994, *Saving The Planet's Life-Support Systems: It's Time for a Peoples' Council for Global Sustainability*, „Dialogue and Humanism”, n. 4.
34. UNITED NATIONS, 2002, *The Johannesburg Declaration on Sustainable Development.*
35. UNITED NATIONS, 2003. *WSIS Declaration of Principles*, Geneva.
36. UNITED NATIONS, 2005, *2005 World Summit Outcome.*
37. UTSUMI, T., 2003, G*lobally Collaborative Environmental Peace Gaming (A Personal Recollection on Its Inception and Development)*, GLObal Systems Analysis and Simulation Association in the U.S.A.

(GLOSAS/USA), [in:] Global Peace Through The Global University System 2003 Ed. by T. Varis, T. Utsumi, and W. R. Klemm University of Tampere, Hameenlinna, Finland
38. UTSUMI, T., 2006, *Global University System for Global Peace*, The Global Systems Analysis and Simulation Association in the U.S.A., Inc - http://www.friends-partners.org/GLOSAS.
39. UTSUMI, Y., 2005, S*tatement by Mr.Yyoshio Utsumi secretary-general of the International TelecommunicationUunion*, second phase of the Wsis, 16-18 November 2005, Tunis.
40. WIENER, N., 1971, *Cybernetyka czyli sterowanie i komunikacja w zwierzeciu i maszynie (Cybernetics or control and communication in the animal and the machine)*, PWN, Warszawa.
41. WORLD BANK, 2006, *Where is the Wealth of Nations?*

CONTENTS OF BOOK:

Leslaw Michnowski

VISION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOCIETY

Foreword
Preface
CHAPTER I. DIAGNOSIS, GLOBAL CRISIS WE HAVE TO CONFRONT WITH 1. Global crisis or still development?
2. U-Thant warning after years
3. Old and new diagnosis of Forrester
4. After 30 years – three scenarios of Meadowss
5. Unfitness to life in state of change and risk
6. China and India as factors of stability or instability of world economy? 7. Causes and results of neo-liberalism
CHARTER II. SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS UN AND EU STRATEGIC GOAL
1. Two approaches in the face of dangers for the world
2. Forms and kinds of contemporary social Darwinism
3. American opinions of globalization
4. United Nations Organization as sustainable development idea creator 5, European Union and sustainable development
6. John Paul II social learning and sustainable development
7. Responsibility of scientists
CHAPTER III. *System of Life* MODEL AS CYBERNETIC CONTRIBUTION
INTO DANGERS OVERCOMING
1. System analysis as base for world vision designing
2. *System of Life* model and limits to growth overcoming
a) „Inertial" limit to growth
b) „Defense-environmental" limit to growth
c) "Catastrophic" limit to growth
3. Sustainable development as alternative for lack of development
CHAPTER IV. ECO-HUMANISTIC INFORMATION SOCIETY AS FUTURE OF THE WORLD
1. Sustainable development Information bases
2. Vision designing as form of farsightedness as well as sustainable development foundation
3. Work for life in state of change and risk
4. Sustainable development indicators
5. Sustainable development economy model
6. Polish initiatives on sustainable development
CHAPTER V. SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY OUTLINE
1. Goals of strategy
2. What is more important?
3. Watt is more diligent?
CHAPTER VI. CONCLUSIONS
Complementary literature
APPENDIX.

CONCEPTUAL MODELING IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT CREATION Summary [33]

[33] To buy this book (in Polish) contact: wdnpan@home.pl.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 51-61

Etyka szacunku dla życia Alberta Schweitzera a ekofilozofia

Albert Schweitzer's ethics of respect for life and ecophilosophy

Zdzisława Piątek

Instytut Filozofii UJ, 31-044 Kraków, ul. Grodzka 52,
e-mail: z.piątek@iphils.uj.edu.pl

Streszczenie

Przedmiotem rozważań jest analiza głównych założeń etyki czci dla życia Alberta Schweitzera, ze szczególnym uwzględnieniem trudności, na jakie ona napotyka.

Zasadnicza trudność wynika z rozwiązywania dylematów moralnych związanych z realizacją nakazu szacunku dla wszelkich przejawów życia w świecie, w którym życie toczy się z "żołądka do żołądka". Etyka szacunku dla życia, podkreślając moralną autonomię człowieka, każe mu działać wbrew regułom, według których toczy się życie na Ziemi. Jak zatem pogodzić nieusuwalne zło tego świata z nieustannym obarczaniem ludzkiego sumienia poczuciem winy? Schweitzer uzasadnia etykę czci dla życia przez odwołanie się do metafizycznej woli życia, która wprawdzie jest nie z tego świata, lecz mimo to, stosuje ją do świata rzeczywistego. Z tego dualizmu w pojmowaniu życia wywodzą się dylematy moralne jego etyki. Ekofilozofia przezwycięża dualizm Schweitzera w pojmowaniu życia i określa realizację etyki szacunku dla życia w ograniczonym zakresie. W takim zakresie jak to jest możliwe w świecie takim jaki jest.

Słowa kluczowe: szacunek dla życia, autonomia moralna, biocentryzm, wola życia, metafizyka woli życia, ekofilozofia

Abstract

The subject of this discussion is the analysis of the main assumptions of Albert Schweitzer's ethics of respect for life with emphasis on the difficulties that such ethics faces.

The main difficulty lies in the moral dilemmas which result from the implementation of the obligatory respect for all manifestations of life in the world in which life is lead "from stomach to stomach".

The ethics of respect for life emphesizes man's moral autonomy and at the same time forces man to live against the rules which govern life on Earth. How can we reconcile the inherent evil of this world with the constant feeling of guilt?

Schweitzer justifies the ethics of respect for life by referring to the metaphysical will to life, which is not from this world, but he applies it to the real world. Such dualistic understanding of life gives rise to the moral dilemmas of his ethics.

Ecophilosophy may overcome the duality of Schweitzer understanding of life and implements the ethics of respect for life to a limited extent, to an extent which is possible in the world as it is.

Key words: respect for life, moral autonomy, biocentrism, will to life, metaphysics of will to life, ecophilosophy

1. Schweitzer jako orędownik nowego renesansu.

Albert Schweitzer wyprzedził swoją epokę głosząc dwie idee, które zostały pogłębione i rozwinięte w drugiej połowie XX wieku.
Była to idea moralnego szacunku dla wszelkich przejawów życia, sformułowana jako postulat włączenia do zakresu moralności wszystkich istot żywych na równi z człowiekiem, oraz prognoza dotycząca destrukcji głównych idei zachodnioeuropejskiego humanizmu przez niekontrolowany rozwój techniki. Tak się faktycznie dzieje, zgodnie z przewidywaniem Schweitzera, że jednym z istotnych czynników kryzysu środowiskowego są niezamierzone skutki nadmiernego tempa rozwoju cywilizacji technicznej.

Ann Cottrell Free (1991) napisała w przedmowie do swojej książki o Schweitzerze, iż to właśnie jego filozofia zapoczątkowała głębokie przemiany zmierzające w kierunku pojednania człowieka i ludzkiego świata z Przyrodą. Przemiany o których mowa zostały zapoczątkowane pod koniec ubiegłego wieku i nadal trwają. Mimo że Schweitzer był teologiem i uważał, że każda głęboka myśl filozoficzna jest zarazem religijna, to jego filozofia moralna była budowana w sposób ponadkonfesyjny. Sformułowana przez niego podstawowa zasada moralna, zasada czci dla życia nie zależy od jakiejkolwiek religii. Jak sam wyznał.". *Żywiłem zawsze i dotychczas mam to przekonanie, że każdy z nas powinien wypełniać humanitarne zadania w imieniu ludzkości tylko jako człowiek, a nie członek jakiegoś określonego narodu, czy wyznania*" (cytuję za Gaertner, 1978,s.15). Schweitzer należał do tych nielicznych filozofów moralności, którzy swój program naprawy świata realizowali w działaniu. Jak zauważyła A.Cottrell Free *"Jego życie było argumentem na rzecz jego filozofii"* (A.C.Free, 1991, s.xi). Podobną opinię wyraziła także Ija Lazari-Pawłowska (1976) zwracając uwagę na to, że wiodącą zasadę jego etyki, czyli zasadę czci dla życia należy traktować jako określoną postawę życiową, a nie jako abstrakcyjną normę moralną posiadającą poprawne filozoficzne uzasadnienie. Lazari-Pawłowska twierdzi, że uznanie i szacunek jakie zdobył Schweitzer jest uznaniem dla jego dokonań praktycznych i dla charyzmatycznej natury jego osobowości, a nie uznaniem dla jego filozofii. Lazari-Pawłowska jest także przekonana, że filozoficzne poglądy Schweitzera spełniają rolę drugorzędną w ocenie jego osiągnięć. Charyzmatyczne oddziaływanie Schweitzera uhonorowanego pod koniec życia licznymi prestiżowymi nagrodami, łącznie z pokojową Nagrodą Nobla w roku 1952 polegało na tym, że realizował on wartości, które głosił na przekór światu, w którym ludzie głoszą szlachetne idee ale nie żyją zgodnie z nimi. Jakby to wyraziła Hannah Arendt, we współczesnym świecie, w którym mowa całkowicie rozmija się z działaniem, Schweitzer należał do tych nielicznych filozofów moralności, którzy swój program naprawy świata realizowali w działaniu. Był on bowiem przekonany, że moralny program zawarty w zasadzie czci dla życia jest jedynym sposobem wyprowadzenia ludzkości ze ślepego zaułka w jakim się znalazła dbając przede wszystkim o rozwój materialny i w znacznym stopniu zaniedbując rozwój duchowy.

Obecnie, z perspektywy niemal stu lat recepcji filozofii moralnej Schweitzera wiemy, że szacunek dla życia jest elementem koniecznym lecz niewystarczającym do tego, żeby.. *wyjść ze ślepego zaułka w którym ludzkość się znalazła* rozwijając nadmiernie cywilizację techniczną. Po to żeby przezwyciężyć kryzys środowiskowy trzeba spełnić wiele innych warunków, które są obecnie rozważane w ramach ekofilozofii, a których Schweitzer - z perspektywy szpitala w Lambarene - nie dostrzegał. Mimo że ekofilozofia przezwycięża pewne ograniczenia Schweitzerowskiej etyki poszanowania życia, to jednak nie ulega wątpliwości, że głoszone przez niego idee przyczyniły się do powstania ekofilozofii i stanowią znaczący wkład w moralny rozwój ludzkości.

Prorocze okazały się słowa Schweitzera, że *"Musi nadejść nowy renesans sięgający znacznie głębiej niż ten, który wyprowadził nas ze średniowiecza: wielki renesans, kiedy ludzkość odkryje, że wartości etyczne są najwyższą prawdą i że są najbardziej celowe. Dzięki temu wyzwoli się ona z bezsensu dzisiejszej rzeczywistości, w której wegetuje.*

Pragnąłbym być jednym z prekursorów tego renesansu*. Wierzę w nową ludzkość, ponieważ jestem przekonany, że humanitaryzm, uchodzący dotąd jedynie za szlachetne uczucie, znajdzie swoje uzasadnienie w światopoglądzie, który wynika z elementarnych zasad myślenia, i że może stać się światopoglądem powszechnym. Dzięki temu humanitaryzm zdobędzie siłę przekonywania, jaką nie dysponował dotychczas i zdolność rozprawienia się z dzisiejszą rzeczywistością, w której wreszcie zyska znaczenie.*" (Schweitzer, 1974, s.37/38, podkreślenie moje, Z.P.). Sądzę, że marzenia Schweitzera spełniły się. Powstanie i rozwój ekofilozofii jest wielkim renesansem w dziedzinie ludzkich stosunków z Przyrodą a jednym z prekursorów tego renesansu był niewątpliwie Albert Schweitzer. Z kolei globalny program zrównoważonego rozwoju dokonuje się dzięki

przebudowie ludzkiej kultury w duchu idei Schweitzera. Był on bowiem przekonany, że powołaniem każdego człowieka jest.. *służyć życiu i podnosić życie na wyższy poziom*.

Ze względu na cel moich rozważań przedstawię tylko niektóre idee z bogatego dorobku filozofii Schweitzera, jedynie te, które są rozwijane we współczesnej filozofii środowiskowej. Ze względu na brak kompetencji pominę obecne w jego filozofii liczne i ważne zagadnienia teologiczne, ciekawe analizy chrześcijaństwa i filozofii Wschodu, oraz jego działalność związaną z fascynacją twórczością Bacha i grą na organach. Jak napisał Henryk Gaertner (1978), w Afryce Schweitzer ratował ludzi, a w Europie stare organy. Przy czym zgodnie z zasadą czci dla życia, grę na organach i wykłady, które wygłaszał w Europie, traktował jako środki służące mu do zdobywania funduszy na działalność szpitala w Lambarene, a zwłaszcza na zakup lekarstw niezbędnych do ratowania ludzi i zwierząt potrzebujących pomocy i zgromadzonych wokół jego szpitala. Mimo niewątpliwych walorów bogatej osobowości oraz twórczości Schweitzera, wszechstronna prezentacja jego poglądów wykracza poza zakres moich rozważań.

2. Etyka poszanowania życia - podstawy metafizyczne.

Jak podają autorzy licznych opracowań o życiu i działalności Schweitzera etyczna zasada czci dla życia objawiła się Schweitzerowi we wrześniu 1915 roku na rzece Ogowe, wśród stada hipopotamów. Opis tego *kontekstu odkrycia*, jakby to określił Popper, ma znaczenie dlatego, że zasada, o której mowa była wynikiem doświadczenia "mistycznego", a nie rezultatem rozumowania. Według słów samego Schweitzera, w jego umyśle zaświtała idea afirmacji przejawów wszelkiego życia i przemieniła jego osobowość. Zakończyły się trwające od lat poszukiwania filozofii obejmującej wszelkie zjawiska życia oraz wyznaczony został nowy stosunek człowieka do życia i do świata. Przed Schweitzerem stanęło nowe wyzwanie; jak doprowadzić do rozpowszechnienia tej filozofii i co należy uczynić aby ją wcielić w życie.

Schweitzer był przekonany, że znalazł zasadę, która zapoczątkuje zarówno dalekosiężny, etyczny rozwój jednostki, jak i stały etyczny postęp ludzkości. Twierdził, że realizacja moralnej zasady czci dla życia sprawi, iż zostanie wyeliminowany dysonans między osiągnięciami duchowymi i materialnym rozwojem ludzkiej kultury, a także zostanie ustanowiona harmonia między jednostką a zbiorowością. Społeczeństwo będzie bowiem szanować jednostkę, jako wyraz czci dla życia i w ten sposób urzeczywistnią się ideały humanizmu. Trawestując słynne powiedzenie Kanta skierowane pod adresem filozofii Hume'a, Schweitzer uwierzył, że zasada czci dla życia przebudzi ludzkość z moralnej drzemki i sprawi, że narodzi się nowa kultura, która będzie realizacją nowego humanizmu. Osnową tej nowej moralności miał być szacunek dla wszelkich przejawów życia rozumiany jako pierwotne i uniwersalne pojęcie, którego Schweitzer od dawna poszukiwał lecz nie znalazł go w żadnej dotychczasowej filozofii.

Pojęcie afirmacji życia zawiera afirmację świata oraz istotę moralnego dobra. Jego uzasadnienie znajduje się w wewnętrznym przeżyciu jednostki. Nie pismo święte, nie kosmologiczne wizje świata i wiedza o nim, lecz autentyczne przeżycie solidarności osoby ludzkiej ze wszystkim co żyje jest przez Schweitzera traktowane jako podstawowy fakt moralny i stanowi ostateczne uzasadnienie jego etyki. Kto doświadcza czci dla życia ma moralność w sobie, a kto tego nie doświadcza ma moralność nieautentyczną, czyli wyuczoną. Etyka, która nie obejmuje swoim zasięgiem interesów wszystkich istot żywych jest niepełna, niezależnie od tego jak jest głęboka i niezależnie od tego jak wyrafinowane jest rozumowanie do którego się odwołuje. Jednakże to wewnętrzne doświadczenie solidarności jednostki ludzkiej z wszelkimi przejawami życia, rozumiane jako doświadczenie które wyznacza istotę dobra moralnego dokonuje się na podłożu jego metafizyki woli życia i jest doświadczeniem mistycznym. Mimo że ów moralny drogowskaz czci dla życia jest ufundowany na indywidualnym doświadczeniu, to jednak jest taki sam dla wszystkich ludzi. Jest to mistyka szczególnego rodzaju ponieważ nie jest skierowana na to, co pozaświatowe lecz na wszechogarniające zjawisko życia, które trwa w otaczającym nas świecie. *"Poprzez doświadczenie mistyczne człowiek zaczyna ujmować siebie nie w oderwaniu od innych stworzeń, lecz czuje swą jedność ze wszystkim, co obdarzone jest życiem, współdoznaje ze wszystkimi, wszystkiemu świadczy pomoc wedle największych swych możliwości*."
(Schweitzer, 1976, s.41/42). Jesteś we wszystkim w czym dostrzegasz życie przekonywał Schweitzer, w kazaniu wygłoszonym w Strasburgu, w czasie pobytu w Europie w 1919 roku, a więc w cztery lata po "objawieniu" jakiego doznał na rzece Ogowe, czyli po owym doświadczeniu mistycznym, którego istotę stanowiło poczucie duchowej jedności z wszechogarniającą wolą życia. Odnajdywanie siebie we wszystkim co żyje prowadzi człowieka do moralnego odrodzenia i uszlachetnienia go. Doświadczenie woli życia jest bowiem w filozofii Schweitzera doświadczeniem podstawowym i pełni w niej analogiczną funkcję, jak doświadczenie myślenia

w filozofii Kartezjusza. "Pragnę żyć", to jest doznanie podstawowe towarzyszące człowiekowi od dzieciństwa do starości, przekonuje Schweitzer (1947,s.255). Afirmacja życia jest aktem duchowym, gdyż jej istotą jest pragnienie dane w ludzkiej woli życia wykraczające poza poznanie świata. To, co duchowe występuje w filozofii Schweitzera jako zagadkowa moc życia, która wypełnia świat, mimo że nie jest bez reszty z tego świata. To właśnie wielokształtne zjawiska woli życia tworzą świat. Zachowując się zgodnie z imperatywem czci dla życia wchodzimy w duchowy kontakt z Wszechświatem. Jego metafizyka zawiera się w uświadomieniu sobie owej wszechogarniającej woli życia, która przejawia się w każdej formie życia, **lecz tylko człowiekowi się objawia** i stanowi podstawowe doświadczenie moralne. Istotą tego doświadczenia jest to, iż *"Fakt podstawowy, że jesteśmy życiem, które chce żyć, pośród życia, które chce żyć - uświadamiamy sobie w każdym momencie naszego istnienia. Tajemnica mojej woli życia polega na tym, że czuję się zmuszony do współczucia wobec każdej woli życia znajdującej się obok mojej w bycie.* ***Istotą dobra jest życie utrzymywać, życiu sprzyjać, życie wznosić na jego najwyższy stopień. Istotą zła jest życie unicestwiać, życiu szkodzić, a także życie hamować w jego rozwoju***." (Schweitzer, 1974, s.28, podkreślenie moje, Z.P.). Są to jasno sformułowane fundamentalne zasady etyki czci dla życia, które - przez odniesienie do woli życia, zyskują metafizyczne uzasadnienie.

Metafizycznie rozumiana wola życia, funkcjonuje w etyce Schweitzera jako prazasada, wypełnia świat i sprawia, że życie trwa. Jednakże wtedy, gdy w człowieku wola życia staje się wolą świadomą siebie, bo jest wolą myślącą, to dzięki myśleniu, za pośrednictwem ludzkiej świadomości wchodzi w szczególny stosunek z wszelkimi przejawami życia. Jest to stosunek wyznaczony przez postawę czci dla życia. Z perspektywy wszechświatowej cześć dla życia jest najgłębszym osiągnięciem woli życia, gdyż, jak podkreśla Schweitzer, w czci dla wszelkich przejawów życia, poznanie przechodzi w przeżycie i staje się źródłem doświadczenia mistycznego. Doświadczenia, które przeobraża osobowość człowieka, gdyż sprawia, że konkretne życie w sobie samym odnajduje swój najgłębszy sens. Sens polegający na tym, że żyje najwyższą ideą zawartą w woli życia. *"Z tego względu nadaję swemu życiu i wszelkiej otaczającej mnie woli życia wartość, podejmuję działania i tworzę wartości"* (Schweitzer, 1976, s.166). Wszelkie przejawy życia ze względu na odniesienie ich do "wszechświatowej" woli życia mają wartość wewnętrzną. Człowiek odkrywa wartość różnorodnych przejawów woli życia a nie ustanawia ich. Etyka i afirmacja świata i życia wypływają w koncepcji Schweitzera z tego samego źródła ***"Z wewnętrznej potrzeby nie rozumiejąc sensu świata,*** *działam w świecie i oddziałuję na świat tworząc wartości i postępując etycznie.*"(Tamże, s.166). Schweitzer jest przekonany, że afirmując świat i życie działa zgodnie z uniwersalną wolę życia. Wszelki głęboki światopogląd jest mistyką twierdzi Schweitzer. Nie jest to jednak mistyka w rozumieniu filozofii chrześcijańskiej, która jest skierowana ku Bogu, a nie ku światu i innym istotom żywym, ani też mistyka buddyjska skierowana na transcendentną zasadę z innego świata.

Do istoty metafizyki głoszonej przez Schweitzera należy swoisty dualizm wiedzy i woli, poglądu na świat i poglądu na życie. Dualizm wynikający z tego, że Schweitzer był przekonany, iż wiedza o świecie nie umożliwia zrozumienia istotnych impulsów woli życia i nie umożliwia wpisania ich w całość obiektywnych procesów przyrodniczych. Nie jesteśmy w stanie zrozumieć sensu życia i sensu świata w sposób spójny i harmonijny. Nie jesteśmy w stanie tego dokonać, gdyż pogląd na życie zawarty w doświadczeniu woli życia nie wywodzi się z wiedzy o świecie lecz z mistycznego doświadczenia tajemniczej woli życia.

Dlatego z naturalnego, naiwnego istnienia w świecie poprzez refleksję nad własnym ja i otaczającym światem wyrasta duchowe oddanie się tajemniczej woli, która przejawia się we Wszechświecie wypełniając nasz ziemski świat. Schweitzer był bowiem przekonany, że wszelkie konsekwentne myślenie doprowadzone do końca wiedzie do mistyki. Dlatego też głosił, że afirmacja życia i świata oraz etyka są irracjonalne, gdyż nie znajdują usprawiedliwienia w żadnym racjonalnym poznaniu świata. Schweitzer zdecydowanie uznaje dychotomię Hume'a i twierdzi, że etyka nie może niczego oczekiwać od poznania świata. Poznanie świata umożliwia ludziom zapanowanie nad światem ale nie umożliwia zrozumienia sensu świata, a bieg zdarzeń w Przyrodzie nie może dostarczyć wytycznych dla zachowań moralnych. Przyznaje on, że tradycyjna etyka ciągle podejmowała próby zharmonizowania działań moralnych z biegiem światowych procesów rozwojowych, ale nigdy jej się to nie udało. Inaczej mówiąc nie udało się zharmonizować postępu dziejowego z postępem moralnym. I nie mogło się udać dlatego, że *..bieg światowej historii nie jest dziełem ducha dobroci,* twierdzi Schweitzer. *"Nauka nie dostarcza nam wiedzy o celu świata z którym moglibyśmy zharmonizować swoje wysiłki moralne*." (Schweitzer,1976, s.39). Sądzę, że właśnie dlatego błąd naturalistyczny nie daje się przezwyciężyć, dobra nie można zdefiniować odwołując się do

wiedzy o świecie. Przyroda pozaludzka nie zawiera dobra w sensie moralnym i trudno się z tym nie zgodzić. Jednakże metafizyka Schweitzera utrudniała mu dostrzeżenie, że po to żeby **realizować dobro** w sensie moralnym potrzeba się odwołać zarówno do wiedzy o Przyrodzie, jak i do przyrodniczych mechanizmów określających naturalny bieg zdarzeń.

3. Etyka szacunku dla życia i nieusuwalne zło tego świata.

Z punktu widzenia swojej etyki czci dla życia Schweitzer nie mógł zaakceptować naturalnego porządku świata z jego kołowrotem tworzenia i niszczenia. Porządek świata nie jest porządkiem etycznym i trudno temu zaprzeczyć, gdyż etyka nie jest wynalazkiem świata Przyrody, lecz wynalazkiem człowieka. Dlaczego istnieje tak głęboki rozdźwięk między prawami natury a prawem moralnym, pytał doktor z Lambarene i uważał, że na tak sformułowane pytanie nie ma odpowiedzi.*" Dlaczego Bóg - taki jaki przejawia się w przyrodzie - jest zaprzeczeniem tego, co odczuwamy jako moralnie dobre?*" (Schweitzer, 1976, s.39). Dlaczego Przyroda jest siłą sensownie tworzącą i bez sensu niszczącą? pyta dalej Schweitzer i odpowiada:

"Świat stanowi tragiczne widowisko impulsów woli życia ustawicznie kierujących się przeciw sobie wzajemnie. Jedno istnienie trwa dzięki zwalczaniu i unicestwieniu innych. świat jest gnozą we wspaniałości, bezsensem w sensowności, cierpieniem w radości.

Etyka nie pozostaje w harmonii z takim biegiem świata, ale jest oporna przeciw niemu. Jest impulsem ducha , który chce być inny niż ten objawiający się w świecie. (Schweitzer, 1976,s.231, podkreślenie moje, Z.P.). Etyka jest w rozumieniu Schweitzera aktem naszej duchowej autonomii, jest wyrazem niezależności naszego zmysłu moralnego od porządku panującego w świecie Przyrody. Etyka jest autonomiczna, gdyż żyjąc w świecie w którym panuje zło możemy działać inaczej niż działa ów świat, czyli w sposób zgodny z etyką poszanowania wszelkiego życia. *"W świecie wola życia pozostaje w konflikcie z sobą samą. W nas chce ona pozostać z sobą w pokoju. W świecie daje o sobie znać, w nas się objawia.*"(Schweitzer, 1976, s. 233) Sądzę, że warto się przyjrzeć jakie są granice autonomii etyki ufundowanej na zasadzie czci dla życia. Wola życia pozostaje ze sobą w zgodzie kiedy sprzyjamy życiu i protegujemy je. Schweitzer twierdzi, że ludzkość stopniowo dojrzewa do powstania etyki szacunku dla wszelkich przejawów życia i zyska pełną autonomię wówczas kiedy dojdzie do zrozumienia, że jej istotą jest potrzeba ofiarności na rzecz wszelkich przejawów woli życia. Jest to ofiarność, która cechuje człowieka o wysokim poczuciu moralnym, gdyż etyka czci dla życia jest nieskończenie rozszerzoną odpowiedzialnością za wszystko, co żyje. Schweitzer wymagał takiej ofiarności i odpowiedzialności mimo że mamy niepełną wiedzę o naturze świata i mimo że nie wiemy jakie konsekwencje w rozwoju świata mogą z tej ofiarności wynikać.

W życiu człowieka respektującego fundamentalną zasadę etyki czci dla życia ważne jest uświadamianie sobie - w każdym momencie życia, że.. *jestem życiem, które chce żyć pośród życia, które chce żyć*. Istotą dobra w sensie moralnym jest sprzyjanie życiu i wspieranie go w rozwijaniu najwyższych wartości. Jednakże ów nakaz sprzyjania życiu nie uwzględnia odwiecznych mechanizmów życia, lecz nakazuje działania sprzeczne z nimi i to jest - w moim przekonaniu - najsłabszy element w koncepcji Schweitzera. Jak już o tym wspominałam charakteryzując dualizm wiedzy i woli, jego koncepcja życia nie wywodzi się z poznania świata, lecz z doznawania woli życia. *"Pragnienie dane nam w woli życia wykracza poza nasze poznanie świata. Czynnikiem decydującym w naszej koncepcji życia nie jest nasze poznanie świata ale określenie pragnienia, które jest nam dane w woli życia. W naturze stykamy się z nieskończonym duchem jako z zagadkową mocą twórczą. W naszej woli życia doświadcza on siebie w nas jako afirmujące świat i życie pragnienie etyczne.*"(Schweitzer, 1976, s.165). Taką metafizykę zbliżoną do Heglowskiego rozumienia *bytu w sobie* i *bytu dla siebie* stworzył Schweitzer w celu wyjaśnienia twórczej mocy Przyrody i przywołał ją w celu uzasadnienia podstawowej zasady etycznej. Wola życia dąży do samorozumienia siebie w ludzkim myśleniu i objawia się w ludzkim doświadczeniu, natomiast w świecie pozaludzkich istot żywych bezrozumnie daje o sobie znać działając. Schweitzer zostawia na boku poznanie świata i życia jako coś nieosiągalnego i w doświadczeniu wewnętrznym próbuje uzyskać "wiedzę" na temat tkwiącej w nas woli życia. Jednakże w doświadczeniu o którym mowa wykraczamy poza poznanie świata. Jest to bowiem irracjonalne doświadczenie mistycznej czci dla życia zawierające w sobie elementarne pojęcie odpowiedzialności za nasze działanie w świecie. Doświadczenie, które zaznajamia nas z faktem, że we wszystkich zjawiskach istnieje tajemnicza wola życia, której nie widać pod mikroskopem ani w przebiegu procesów chemicznych. Wszystko co istnieje w Przyrodzie ożywionej jest wolą życia, ale tego czym jest życie nie może nam powiedzieć żadna nauka. Człowiek uczony tym się różni od człowieka prostego, że potrafi dokładnie opisać przebiegi procesów życia, ale istotę życia można uchwycić w

doświadczeniu wewnętrznym i na tym poziomie uczony nie ma żadnej przewagi nad człowiekiem prostym.

Etyka Schweitzera jest heroiczna, żąda bowiem aby ochraniać wszelkie życie, niezależnie od warunków w których człowiek działa. Dobrem jest ochrona i wspieranie życia, natomiast złem jest wszelkie unicestwianie życia nawet wówczas, kiedy niszczenie życia jest podyktowane koniecznością ochrony lub podtrzymywania innego życia. **Zło nie staje się dobrem dlatego, że jest konieczne**. Co więcej, Schweitzer nie uznaje z góry ustalonych kompromisów, nie określa kiedy z konieczności możemy niszczyć życie. Etyka czci dla życia nakłada na indywidualny podmiot moralny obowiązek rozstrzygania we własnym sumieniu, kiedy ulegać konieczności i brać na siebie winę. Mimo konieczności niszczenia życia podyktowanej zależnościami występującymi w Przyrodzie powinniśmy dążyć do zachowania wszelkich przejawów życia. *"W postawie poszanowania życia zawiera się elementarne pojęcie odpowiedzialności, któremu powinniśmy podporządkować się. Postawa ta mobilizuje siły zmuszające nas do uszlachetnienia naszej świadomości indywidualnej, społecznej i politycznej.*"(Schweitzer, 1974, s.34). Etyka szacunku dla życia jest *..nieskończenie rozszerzoną odpowiedzialnością za wszystko co żyje*, nałożoną na człowieka przez niego samego. Szacunek dla życia wynika z wewnętrznej afirmacji świata i życia, niezależnie od poznania zjawisk zachodzących w świecie i niejako **na przekór tym zjawiskom**. "*Doniosły dla świata jest sam fakt, iż człowiek prawdziwie etyczny odznacza się wolą życia na świecie nacechowaną poszanowaniem życia i poświęceniem się dla niego*."(Schweitzer, 1974, s.35). Dlatego etyka, jak już o tym wspominałam, jest aktem naszej duchowej niezależności i stanowi pozanaturalną więź ze światem. Sądzę, że gdyby wewnętrzne doświadczenie z którego wypływa zasada poszanowania życia potraktować jako doświadczenie empiryczne, to etyka Schweitzera byłaby obarczona błędem naturalistycznym.

Heroiczna etyka czci dla życia posiadająca umocowanie we wnętrzu jednostki jest autonomiczna w tym sensie, że nie musi się przekształcać w pogląd na życie i nie musi dawać odpowiedzi na pytanie jakie znaczenie w przebiegu zjawisk tego świata ma etyczne działanie ludzi. Nie musi rozważać co by się działo w świecie, w którym nie byłoby ptaków owadożernych, albo drapieżników polujących na gryzonie. Schweitzer uważa, że ważny jest sam fakt, iż naprzekór wszystkiemu istnieją w świecie ludzie, w życiu których dominuje pełne poszanowanie życia.

Taki pogląd można by uznać za egzotyczny albo za sentymentalny, gdyby nie fakt, że Schweitzer swoim życiem zaświadczył postawę pełnego poszanowania życia. W szpitalu w Lambarene leczył nie tylko ludzi, leczył i wspomagał życie zwierząt w swoim otoczeniu, zwierząt cierpiących i potrzebujących pomocy. Był on bowiem przekonany, że postawa poszanowania życia demonstruje coś niezwykle cennego, coś, co inni jednak dostrzegają, doceniają i naśladują. W pismach Schweitzera, mimo że był teologiem nie ma śladu argumentacji wskazującej na to, że inne istoty żywe mają wartość ze względu na użytek jaki z nich czynią ludzie. Co więcej, etyka czci dla życia nie uznaje różnicy pomiędzy wyższym i niższym, mniej i bardziej wartościowym rodzajem życia, gdyż uważa, że różnice o których mowa są subiektywne. Są podyktowane antropomorficznym osądem wartości istot żywych dokonywanym przez odniesienie ich do człowieka. Któż z nas może wiedzieć jakie znaczenie ma inna istota żyjąca ujmowana sama w sobie i w całokształcie woli życia? pyta Schweitzer. W świetle tego, co współcześnie wiemy o przebiegu procesów ewolucyjnych jest to pytanie niezwykle trafne.

Antropomorficzne, a więc subiektywne różnicowanie istot żywych prowadzi do uznania, że istnieją organizmy mniej i bardziej wartościowe, takie których unicestwienie nie ma wielkiego znaczenia i które gotowi jesteśmy poświęcić, dla ratowania życia o większej wartości. Natomiast z punktu widzenia etyki poszanowania życia.. *wszelkie życie jest święte, także i to, które wydaje się nam z ludzkiego punktu widzenia niższe*. (Schweitzer, 1974, s. 51). Człowiek etyczny różnicuje jednak - pod przymusem konieczności, które życie musi poświęcić aby zachować inne i zawsze ponosi odpowiedzialność za dokonane wybory. Nawet uśmiercając owady w celu nakarmienia pisklęcia, które wypadło z gniazda człowiek obciąża swoje sumienie. Ważne wszakże jest to, że..*" Kto kieruje się etyką poszanowania życia, szkodzi życiu i unicestwia je tylko z konieczności, której nie może uniknąć, nigdy zaś nie czyni tego przez bezmyślność. Gdy tylko może z całą satysfakcją szuka sposobności by pomóc życiu i odwrócić od istoty żyjącej cierpienie i zagładę.*"(Schweitzer, 1974, s.52). Schweitzer uważał, że równie ważnym obowiązkiem moralnym jak ochrona życia jest ochrona istot żywych przed cierpieniem. Jeżeli zmusza się zwierzęta do służenia ludziom, to jednak nikt nie powinien pozostać obojętny wobec cierpień jakie z tego powodu znoszą. Stąd jego apel o stosowanie narkozy w czasie dokonywania eksperymentów na zwierzętach. Jak twierdzi A.Cottrell- Free w szczególnych przypadkach Schweitzer był gotów uchylić nakaz "nie zabijaj", gdy istota żywa była skazana na nieusuwalne cierpienia. Był skłonny zaakceptować moralne prawo do zabijania z litości i uznawał takie

postępowanie za bardziej etyczne aniżeli pozostawienie ludzi i zwierząt w męczarniach. Był zwolennikiem eutanazji. Uznawał bowiem, że "*Ból jest bardziej przerażającym Panem, niż sama śmierć*". (Schweitzer, 1947, s. 264). Prawo do życia nie powinno być rozumiane w taki sposób, aby zakazywało usypiania zwierząt cierpiących. Schweitzer był zafascynowany odmiennością pozaludzkich istot żywych, odmiennością, której człowiek nigdy do końca nie przeniknie. Zważywszy na jego postawę biocentryzmu egalitarnego można zrozumieć jego przekonanie, że wartości moralne nie muszą być stawiane wyżej niż wartości witalne. Jako "bolesną zagadkę" traktował fakt, że ze swoją wolą życia, która dyktuje mu poszanowanie wszelkiego życia, żyje w świecie, w którym twórcza wola życia działa jako twórcza i niszcząca zarazem.

Przyznając etyce autonomię i tratując ją jako akt duchowej niezależności człowieka od świata, Schweitzer uznaje, że owa zdolność utożsamiania się z inną wolą życia *..jest aktem wybawienia ze świata*, za cenę niepokoju jakiego nie zna świat. Wydaje się, iż Schweitzer był przekonany, że przywilej bycia innym niż świat jest już odkupieniem za zło tego świata. *"Jeśli ratuję owada z kałuży, to życie ofiarowało się życiu i zostało zniesione samorozdwojenie życia. Tam gdzie w jakikolwiek sposób poświęca się życiu, moja skończona wola życia przeżywa jednoczenie się z wolą nieskończoną, w której wszelkie życie jest jednością. Tutaj oto dana mi jest siła, która chroni mnie na pustyni życia*."(Schweitzer, 1976,s.187). Sądzę, że konsekwencją etyki czci dla życia jest postawa którą nazwałam błędem moralistycznym (Z.Piątek, 1997, 1998 s.161-162). Są to próby korygowania naturalnego ładu w Przyrodzie zgodnie ze zmysłem moralnym, który nakazuje wspieranie wszelkiego życia.

Metafizyka woli życia umożliwia Schweitzerowi twierdzenie, że jego świadoma wola życia, która jest inna niż świat i działa wbrew ładowi tego świata jest już odkupieniem, bo jest czymś nie z tego świata. ∠wiadoma wola życia i związana z nią etyka poszanowania wszelkich przejawów życia skłania go do tego, że ratuje owada z kałuży, pisklę, które wypadło z gniazda, orła ze złamanym skrzydłem itp. i czyniąc to zaprzecza niszczeniu życia przez inne życie. Tego typu działania są przykładem autonomii świadomej woli życia, która wbrew temu co obserwujemy w Przyrodzie może świadomie wspierać a nie niszczyć inne przejawy życia.

Schweitzer jakby zupełnie nie dostrzegał tego co książę Kropotkin zaobserwował w ekosystemach Syberyjskich i opisał jako przykłady altruizmu. Jak już o tym wspominałam, współczesna nauka odkrywa symbiozę jako istotny mechanizm ewolucji życia. Wiemy, że wspieranie życia przez inne życie występuje już na poziomie nieświadomej woli życia i jest procesem równie istotnym jak niszczenie jednych przejawów życia przez inne życie.

Schweitzer jakby nie uświadamia sobie, że ratując pisklę, które wypadło z gniazda tylko na chwilę zaprzecza destrukcyjnym tendencjom nieświadomej woli życia. Jeżeli bowiem chce żeby pisklę żyło musi uśmiercić tysiące owadów aby je zachować przy życiu. Jednakże Schweitzer nie chce rozważać konsekwencji swojego wewnętrznego buntu. Głosi autonomię świata wewnętrznego względem świata zewnętrznego i deklaruje, że w świecie wewnętrznym jest wolny, mimo że w świcie zewnętrznym musi się podporządkować koniecznościom przyrodniczym. Głosząc etykę nakazującą bycie innym niż świat Schweitzer niejako odsuwa na bok świat i zawiesza prawa, które nim rządzą twierdząc, że poznanie świata nie wnosi nic istotnego do etyki. Nie dopuszcza też do siebie myśli co by było, gdyby mu się - w cudowny sposób! - udało zrealizować w pełnym zakresie nakazy etyki czci dla życia. Nie rozważa on, co by było gdyby wszystkie żaby poczęte w sadzawce przeżyły i gdyby przeżyły wszystkie gąsienice, które wyklują się z jajek złożonych przez owady na liściach różnych roślin, czy wtedy gdyby się wykluły wszystkie ryby z ikry złożonej w zbiornikach wodnych. Jakby nie dostrzega, że tego typu przejawy poszanowania życia niechybnie doprowadziłyby do samounicestwienia życia. Warto zauważyć, że sformułowany przez Łastowskiego imperatyw ekologiczny, byłby w ramach pojęciowych etyki Schweitzera z gruntu niemoralny. Etyka czci dla życia nie uznaje nieuchronnych prawidłowości w przebiegu procesów ewolucji. Nie uznaje więc nakazu tylko takiego działania, które jest zgodne z regułami według których toczy się życie na Ziemi. Dlatego głosząc **zasadę bycia innym niż świat**, Schweitzer wartościuje negatywnie wszelkie niszczenie życia, nawet takie dzięki któremu życie trwa. A to znaczy, że etyka czci dla wszelkich przejawów prowadziłaby do samounicestwienia życia. Schweitzer twierdząc, że wiedza o świecie nie może wpływać na wybory moralne, w tym na treść podstawowych zasad etyki, nie akceptuje faktu, że każda istota heterotroficzna po to, żeby żyć musi niszczyć inne istoty żywe, które są dla niej źródłem energii. Nie dostrzegał także i tego, że równowaga w funkcjonowaniu naturalnych ekosystemów polega na zrównoważeniu łańcuchów troficznych w każdym z nich. Nadmierne krzewienie życia jednego z gatunków, w imię zasady wspierania wszelkich przejawów życia prowadzi do eksplozji populacyjnej, czyli do katastrofy ekologicznej. Dlatego też w Przyrodzie istnieją mechanizmy zapobiegające nadmiernemu krzewieniu życia

konkretnych gatunków, takie jak migracje, agresja wewnątrzgatunkowa, ograniczenie rozrodu i wiele, wiele innych.

Natomiast subiektywna potrzeba moralnego porządku podyktowana świadomą wolą życia nakazującą poszanowanie życia nie może zmienić obiektywnej konieczności określonej w punkcie startowym ziemskiego życia iż toczy się ono "z żołądka do żołądka". Nie ma też sensu traktować tych procesów jako przejawów zła. Ograniczenie niszczenia życia zawarte w etyce czci dla życia ma sens jedynie w odniesieniu do ludzi. I ma sens ze względu na przysługujące im wyjątkowo duże możliwości niszczenia życia. Niszczenia wykraczającego ponad konieczne potrzeby, a także ze względu na niebywałe zdolności do samooszukiwania się, przejawiające się w twierdzeniu, że człowiek ma do tego prawo dane mu od samego Stwórcy.

Rozpoznana przez Schweitzera wewnętrzna potrzeba bycia etycznym zabrania niszczenia życia ponad konieczną potrzebę dlatego, że tylko człowiek potrzebuje takiego ograniczenia. Jednakże Schweitzer nie określił kiedy niszczenie życia jest usprawiedliwione a kiedy wykracza ponad konieczną potrzebę. Co więcej uznał, że nawet wtedy, kiedy z konieczności krzywdzimy inne istoty żywe, to także czynimy zło i jesteśmy za nie odpowiedzialni we własnym sumieniu. Schweitzer twierdzi, że etyka czci dla życia.. *"Nie trzyma w składzie gotowej do użytku miary dla zharmonizowania etyki i konieczności. Absolutna etyka czci dla życia wciąż od nowa i wciąż w oryginalny sposób prowadzi w człowieku konfrontację z rzeczywistością.* ***Nie rozstrzyga za niego konfliktów, ale zmusza go, by w każdym wypadku decydował w jakiej mierze może pozostać etycznym, w jakiej zaś musi się poddać konieczności niszczenia i szkodzenia życiu, i tym samym obarczyć się winą.***(Schweitzer, 1976, s.192, podkreślenie moje, Z.P.). Przytoczony cytat pozwala zrozumieć, dlaczego Schweitzer nie wdawał się w rozważania możliwych sytuacji, w których niszczenie życia byłoby usprawiedliwione obiektywną koniecznością i nie obciążałoby ludzkiego sumienia. Jego etyka nie potrzebuje takich rozważań, gdyż twierdzi on, że prawdziwa etyka zaczyna się tam, gdzie się kończą słowa a następuje działanie. Schweitzer koncentrował swoją uwagę na działaniu a nie na rozważaniu teoretycznych możliwości etycznego działania. Sądził bowiem, że to właśnie czyny a nie słowa skłaniają innych do naśladowania działania i w ten sposób sprzyjają moralnemu doskonaleniu ludzkości. Podobnie jak Arne Naess, środowiskową mądrość, czyli ekozofię stawiał wyżej aniżeli filozofię i ekofilozofię.

Sądzę, że ci wszyscy, którzy tylko rozprawiają o wartościach moralnych, a zachowują się wbrew wartościom które głoszą, sprzeniewierzają się temu co stanowi o istocie etyki Schweitzera, a także o istocie wszelkiej etyki. Etyki, która jest przykładem absolutnych zasad i subiektywnych decyzji dotyczących ich realizacji w zależności od kontekstu działania. *"W etycznych konfliktach człowiek może podejmować tylko subiektywne decyzje. Nikt nie może za nikogo orzec, gdzie leży każdorazowa ostateczna granica możliwości wytrwania w utrzymaniu i krzewieniu życia. On sam musi to ocenić kierując się przy tym najwyższą odpowiedzialnością wobec innego życia. Żyjemy w prawdzie, jeżeli coraz głębiej przeżywamy konflikty. Czyste sumienie jest wynalazkiem diabła*. (Schweitzer, 1976, s.192) Z punktu widzenia etyki czci dla życia przeżywanie konfliktów moralnych jest stanem normalnym. Nie jest to bowiem etyka zagłuszająca ludzkie sumienie przez podawanie przepisów moralnego i niemoralnego działania. Schweitzer sformułował wprawdzie absolutną normę nakazującą poszanowanie wszelkiego życia, ale to jak ją należy realizować w konkretnych sytuacjach pozostawił sprawą otwartą. **I właśnie ta otwartość zasady poszanowania życia na gruncie etyki Schweitzera pozwala potraktować ją jako zasadę prekursorską w stosunku do głównych ideii ekofilozofii.** Mimo spekulatywnego charakteru metafizyki woli życia, szacunek dla życia jest rozwiązaniem rzeczywistego problemu dotyczącego stosunku człowieka do świata. Ekofilozofia podjęła i rozwija wątek poszanowania życia, przezwyciężając niektóre ograniczenia obecne w etyce Schweitzera.

4. Etyka czci dla życia w odniesieniu do stosunków międzyludzkich.

Etyka poszanowania wszelkich przejawów życia nakłada obowiązki nie tylko na stosunki człowieka ze światem Przyrody ale także na stosunki z innymi ludźmi. W tej dziedzinie Schweitzer koryguje normy wypracowane przez tradycyjną etykę w duchu autentycznego humanizmu. W żadnych warunkach nie usprawiedliwia czysto instrumentalnego traktowania innych ludzi i kładzie szczególny nacisk na zasadę ofiarności nakazując nieegoistyczne myślenie o interesach innych, a szczególnie słabszych ludzi.

Uznając poszanowanie życia jako naczelną zasadę etyki, Schweitzer nie usprawiedliwiał wykorzystywania przewagi i zagrabiania dóbr ponad miarę nawet wówczas kiedy prawo na to pozwala. "*Nie pozwala mi uspokajać się, że jako sprawniejszy jestem uprawniony do tego, by dozwolonymi metodami odnosić korzyści kosztem mniej sprawnych*

ludzi. Problemem czyni mi to, co mi przyznają prawo i opinia ludzka. Każe mi myśleć o innych i skłania do zastanowienie się nad tym, ***czy wolno mi przyznać sobie wewnętrzne prawo do zrywania wszystkich owoców po które zdolny jestem sięgnąć ręką.*****"**(Schweitzer, 1976, 195/196, podkreślenie moje). Etyka którą głosi Schweitzer obliguje każdego kto odnosi życiowe sukcesy aby wyjątkowo ofiarnie świadczył na rzecz życia innych. I nic tu nie zmienia fakt, że ktoś sumiennie wypełnia swoje zawodowe obowiązki. Niezależnie od nich i niezależnie od pracy, którą wypełnia naczelna zasada wspierania życia nakazuje mu by ponadto był wrażliwy na wszelkie potrzeby innych. *"Otwórzcie oczy i przyjrzyjcie się czy gdzieś jakiś człowiek lub rzecz ludziom służąca nie wymaga, by mu poświęcić trochę czasu , trochę serdeczności, trochę zaangażowania, trochę towarzystwa, trochę pracy dla innego człowieka.*"(Schweitzer, 1976, s.197). Sądzę, że gdyby sformułowana powyżej zasada ofiarności i wspierania ludzi i nieludzi została wcielona w życie, to umożliwiłaby proste rozwiązanie wielu problemów współczesnego świata. Być może w tym kierunku zmierzają wszystkie organizacje działające na zasadzie wolontariatu. Wiele wskazuje na to, że istnieje dużo problemów, zarówno indywidualnych jak i światowych, które o wiele skuteczniej możnaby rozwiązać przez dobrowolne działania aniżeli przez regulacje prawne. Schweitzer słusznie zauważa, że na człowieku spoczywa powinność świadczenia dobra innym stworzeniom jako zadośćuczynienie za ogrom zła jaki ludzie im wyrządzili.

Schweitzer był także przekonany, że podejmując działania na rzecz interesów publicznych należy się troszczyć nie tylko o te interesy ale także należy zadbać o kształtowanie usposobienia, które służy zbiorowości. *"Stworzenie takiego usposobienia jest ważniejsze niż to, co bezpośrednio osiąga się dzięki realizacji określonych przedsięwzięć"*. (Schweitzer, 1976, s. 202). Shweitzer zdecydowanie podkreśla, że być człowiekiem jest ważniejsze niż być strażnikiem zbiorowych interesów. Te dwie postawy są często rozbieżne, a w sytuacjach konfliktowych zbyt łatwo poświęcamy nasze człowieczeństwo dla zbiorowych interesów i w ten sposób sprzeniewierzamy się ideom humanizmu. *"Służmy zatem społeczeństwu nie zatracając się w nim. Nie pozwalajmy by nas etycznie ubezwłasnowolniło.*"(Schweitzer, Tamże, s.203). Schweitzer był przekonany, że społeczeństwo nie może w pełni przejąć roli etycznego wychowawcy, a kryzys kultury nastąpił dlatego, że etykę całkowicie pozostawiono społeczeństwu. Odnowa kultury jest możliwa tylko przez dowarościowanie myślącego człowieka, czyli jednostki, która funkcjonuje w społeczeństwie jako wrażliwy podmiot moralny, albo wyrażając to samo nieco inaczej, jako etyczna osobowość.

Wszystkie ideały i cele społeczne narzucone przez propagandę i "*żałosnych polityków*", Schweitzer nakazuje mierzyć na skali wartości stworzonej prze absolutną etykę czci dla życia.

Społeczeństwo, które się moralnie doskonali przyjmuje jako obowiązujące tylko takie zasady, które są zgodne z ideami humanizmu, a to znaczy, że zabiega o przywrócenie godności życiu i prawom człowieka. *"Znów podniesiemy wysoko prawa człowieka,* ***nie te, które sławią polityczni przywódcy podczas bankietów a depczą w działaniu****, ale prawdziwe*. (Schweitzer, 1976,s.204, podkreślenie moje, Z.P.). Zasada czci dla życia jest w przekonaniu Schweitzera zbieżna z zasadami autentycznego humanizmu. W etycznym doskonaleniu społeczeństwa istotną rolę odgrywają jednostki posiadające osobowość moralną. Społeczeństwo służy etyce w ten sposób, że sankcjonuje jej zasady i przekazuje wartości i normy moralne z pokolenia na pokolenie. Co więcej Schweitzer jest przekonany, że konfrontując zasady obowiązujące w danej zbiorowości z humanizmem, kształtujemy je zgodnie z wymogami rozumu, bowiem to, co rzeczywiście etyczne jest także rozumne. W tym kontekście Schweitzer odwołuje się do swoistej dialektyki tego, co racjonalne i irracjonalne zarazem.

Jak wyjaśniał wcześniej, każde głębokie myślenie doprowadzone do końca jest mistycyzmem. To, co racjonalne przeobraża się w to, co irracjonalne.*"Etyczny mistycyzm szacunku dla wszelkich przejawów życia, jest racjonalizmem myślenia doprowadzonego do końca*." (Schweitzer, 1947, s.263). Autentyczny humanizm nie jest sentymentalnym ideałem lecz zaczynem etycznego usposobienia jednostek i społeczeństwa. Schweitzer wielokrotnie wspominał o tym, że słuszne były jego młodzieńcze przemyślenia inspirowane ideą, że wspieranie życia jest powołaniem człowieka, a afirmacja życia wyraża się posłuszeństwem wobec tajemniczej woli życia. Poddanie się impulsom woli życia sprawiło, że wbrew namowom przyjaciół porzucił świetnie zapowiadającą się karierę naukową i talent muzyczny (grę na organach) i udał się w dżunglę po to, aby przynosić ludziom i zwierzętom ulgę w cierpieniu. *Wspieranie życia uważał za swój podstawowy obowiązek i do końca życia był przekonany, że dokonał wówczas właściwego wyboru.*

5. Etyka czci dla życia z punktu widzenia ekofilozofii.

Podsumowując rozważania dotyczące etyki czci dla życia z punktu widzenia ekofilozofii warto zwrócić szczególną uwagę na to, że:

1. Albert Schweitzer już na początku ubiegłego wieku głosił ludziom kazanie o poszanowaniu wszelkich przejawów życia. Uważał, że każda istota żywa ma nieinstrumentalną wartość wewnętrzną z tej racji, że jest przejawem i współuczestniczy we wszechogarniającej woli życia.
2. Podważał antropocentrycznie określoną hierarchię istot żywych argumentując, że z punktu widzenia uniwersalnej woli życia trudno wyrokować jakie znaczenie może mieć dana istota żywa w światowym przebiegu procesów życia.
3. Twierdził, że tradycyjna etyka, która swoim zasięgiem nie obejmuje pozaludzkich istot żywych jest niepełna, niezależnie od tego jak jest głęboka.
4. Uważał, że nowa kultura nazywana przez niego autentycznym humanizmem, wymaga przebudzenia moralnego, czyli wewnętrznej przemiany indywidualnych podmiotów moralnych w duchu fundamentalnej zasady poszanowania życia. Jednakże w ramach Schweitzerowskiej etyki afirmacji życia pojęcie życia jest wieloznaczne i posiada dwa heterogeniczne znaczenia. Wspierał on i nakazywał w swojej etyce krzewienie wszelkich biologicznych przejawów życia i jednocześnie twierdził, że życie jest niezgłębioną tajemnicą, której nauka nie może rozjaśnić, gdyż wola życia jest poza poznaniem. Za pośrednictwem świadomej afirmacji życia, indywidualna wola życia wchodzi w kontakt z wszechświatową wolą życia i ten kontakt ma charakter mistyczny.

Jak zauważa W.T. Reich (1995), Schweitzer uzasadnia etykę czci dla życia przez odwołanie się do metafizycznej woli życia rozumianej jako (world spirit) światowego ducha ożywiającego, a stosuje ją w rzeczywistym świecie zdarzeń życiowych (world events). Z niewspółmierności tych dwóch światów, obecnych w filozofii Schweitzera, wynikają główne dylematy etyki czci dla życia.

5. Etyka szacunku dla wszelkich przejawów życia umocowana metafizycznie nakazuje człowiekowi działać w otaczającym go świecie rzeczywistym wbrew zasadom tego świata, gdzie z natury jedno życie zwraca się przeciwko drugiemu.

Dziedzina Przyrody, gdzie jedno stworzenie utrzymuje się przy życiu kosztem drugiego jest wyrazem sprzeniewierzenia się uniwersalnej woli życia. Natomiast etyka afirmacji wszelkich przejawów życia, która **objawia się człowiekowi** w jego świadomej woli życia, dyktuje mu normy sprzeczne z tym co rozgrywa się w Przyrodzie. Człowiek, dzięki etyce niezależnej od świata miałby wprowadzać w świecie nowy, anty-przyrodniczy ład.

Jest to wyzwanie heroiczne, tak heroiczne jakiego nie było w historii myśli ludzkiej. Czymże bowiem jest moralny nakaz wspierania słabych i cierpiących ludzi wobec nakazu wspierania wszelkiego życia. Sądzę, że tego nakazu nie można traktować jako objawienia tajemniczej, światowej woli życia. Z mojego punktu widzenia jest to przejaw moralizowania, czyli wyraz rzutowania na świat Przyrody naszych ludzkich intuicji moralnych. W tym sensie etyka jest aktem naszej duchowej niezależności.

6. *Jesteśmy życiem, które chce żyć, pośród życia, które chce żyć,* ale biologiczne procesy życia działają na zasadzie takiego mechanizmu, że życie istot heterotroficznych dokonuje się kosztem innych istot auto - i heterotroficznych, i to jest biologiczne, nieuchronne ograniczenie "woli życia".
7. Jeżeli nawet wyobrazimy sobie, że człowiek pojawiłby się w świecie istot autotroficznych, takich, które żywią się energią słoneczną, to ich wola życia także podlegałaby ograniczeniom fizycznym. W skończonym świecie o ograniczonej przestrzeni nie wszystkie nasiona mogą wykiełkować i przeżyć. Za mało miejsca, za mało wody, za mało mikroelementów w glebie.
8. Poznanie świata i metafizyka woli życia Schweitzera prowadzą do sprzeczności. Dlatego Schweitzer odsuwa na bok poznanie świata, ogłasza autonomię etyki i ludzkim sumieniom pozostawia osąd i rozwiązywanie dylematów moralnych wynikających z konieczności działania w świecie takim jaki jest.
9. Jednakże Schweitzer dzięki swojej etyce czci dla życia osiąga coś niezwykle cennego. Jest to nakaz moralnego doskonalenia ludzi i odsłonięcie ograniczonego charakteru etyki tradycyjnej, która poza swoim zasięgiem pozostawia interesy pozaludzkich istot żywych.
10. Współczesna filozofia środowiskowa przezwycięża Schweitzerowski dualizm w pojmowaniu życia i uznając dychotomię faktów i wartości próbuje uzasadnić etykę przez odwołanie się do wiedzy o naturze świata i o naturze życia. Twierdzi, że naukowe poznanie mechanizmów życia, i mechanizmów społeczno-kulturowych umożliwia realizację etyki czci dla życia, w takim zakresie jak to jest możliwe w świecie takim jaki jest.

Etyki środowiskowe, nazywane także eko-etykami i rozwijane w ramach ekofilozofii nie zmierzają do korygowania naturalnych łańcuchów troficznych, które na gruncie etyki Schweitzera są postrzegane jako sprzeniewierzanie się uniwersalnej woli życia, lecz mają na celu ograniczenie ludzkiej mocy w odniesieniu do degradacji Przyrody, zarówno Przyrody ożywionej jak i nieożywionej.
11. Ekofilozofia, uznając fundamentalną zasadę szacunku dla życia dochodzi do niej na innej drodze i inaczej ją uzasadnia, przezwyciężając paradoksy, w które jest uwikłana heroiczna etyka Schweitzera.

Literatura

1. COTTRELL-FREE A., (1991), Animals, Nature, and Albert Schweitzer, The Flying Fox Press, Washington.
2. Enyclopedia of Bioethics, ed. Warren Thomas Reich, 1995, New York.
3. GAERTNER H., (1978), Albert Schweitzer, Seria Nauka dla Wszystkich, Nr 283, Kraków.
4. LAZARI-PAWŁOWSKA I. (1976), Schweitzer, Wiedza Powszechna, Warszawa.
5. PIĄTEK Z. (1997), Environmental Ethics and the Moralistic Fallacy, Reports on Philosophy, Nr 16-17, 1997, s. 27-35.
6. PIĄTEK Z. (1998), Etyka środowiskowa, nowe spojrzenie na miejsce człowieka w Przyrodzie, Wyd.Księgarnia Akademicka, Kraków.
7. SCHWEITZER A. (1947), An Athology, ed.Ch.R.Joy, The Beacon Press, Boston.
8. SCHWEITZER A. (1974), Życie, Ist. Wyd. PAX, W-wa.
9. SCHWEITZER A. (1976), Antologia tekstów, w: I.Lazari- Pawłowska, Scweitzer, W.P. Warszawa.
10. SCHWEITZER A. (1993), Wielcy myśliciele Indii, tłum. K. Pruska, K.Pruski, Wyd. Cyklady, W-wa

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 63-68

Trwały rozwój – utopia czy realna możliwość?

Sustainable Development – Utopia or Real Possibility?

Lech W. Zacher

Centrum Badań Ewaluacyjnych i Prognostycznych,
Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego
Jagiellońska 59, 03-301 Warszawa, e-mail: lzacher@wspiz.edu.pl

Streszczenie

Koncepcję i praktykę rozwoju trwałego trzeba rozważać w ich ramach systemowych i kontekstach oraz sferach, w których funkcjonują. Rozwój trwały musi mieć cechę realizmu i praktyczności. Tymczasem współczesny dyskurs ekologiczny jest wielce zróżnicowany i uwikłany nierzadko w nierealistyczne założenia i nadzieje. Tylko realizm oraz skoordynowane, systematyczne i uporczywe wysiłki ludzi i organizacji mogą nas do ideału trwałego rozwoju przybliżyć.

Słowa kluczowe: trwały rozwój, utopie, realizm, praktyczność, możliwości, szanse

Abstract

The concept and practice of sustainable development should be considered in their system framework, context and spheres in which they function. Sustainable development ought to have such features like realism and practicality. Meanwhile the present ecological discourse is very differentiated and often embroiled in the unrealistic assumptions and hopes. Only realistic approach and co-ordinated, systematic and persistent efforts of people and their organization can bring us closer to the ideal of development.

Key words: sustainable development, utopias, realism, practicality, possibilities, chances

Wstęp

Koncepcję i praktykę rozwoju trwałego należy rozpatrywać w ich *ramach systemowych* oraz *sferach*, w których funkcjonują. Tylko wtedy można rozsądnie mówić o wdrażalności, efektywności, faktycznych perspektywach. Współczesny dyskurs ekologiczny jest wielce zróżnicowany i z reguły jest uwikłany w przyjmowane (często milcząco) założenia i nadzieje (nierzadko utopijnie czy normatywnie formułowane). Przykładów eko-topii było i jest wiele (poczynając choćby od Rousseau i „powrotu do natury").

Realizm i praktyczność

Rozwój trwały musi mieć cechę *realizmu* i *praktyczności*, bowiem mamy do czynienia ze *światem zastanym*, nie zaczynamy relacji człowiek – przyroda *ab ovo*. Ta oczywistość wcale nie jest zawsze respektowana. Świat jaki jest wyznacza w dużej mierze, choć nie w pełni (zawsze jest miejsce na przypadek, na kreatywność, na skuteczne działanie), możliwości, szanse, a także koszty i ryzyka wszelkiej racjonalizacji relacji człowieka i środowiska (*de facto* mocno usztucznionego – dlatego nazywamy je eko-sztucznym). I tak np. nie ma realnej możliwości przywrócenia dawnego stanu przyrody (sprzed setek lat), nie da się też cofnąć rozwoju owego *eko-sztucznego środowiska* człowieka, które składa się z artefaktów – infrastruktury, domów, fabryk, samochodów, samolotów, satelitów. Co najwyżej, można próbować zatrzymać czy raczej zmodyfikować w jakiejś mierze takie trendy jak urbanizacja, industrializacja, motoryzacja. A konsumpcja i związane z nią odpady (także te powstające w

procesie produkcji dóbr i usług konsumpcyjnych, także w rolnictwie, w turystyce, w działaniach militarnych – które też mogą być poczytywane za swoisty rodzaj konsumpcji społecznej)? Być może da się też jakieś nowe – pro-ekologiczne – trendy generować i rozwijać. Ale czy *działania amelioracyjne* – nawet skuteczne i efektywne – w poszczególnych „filarach" trwałego rozwoju (czyli ekonomicznym, społecznym i ekologicznym) krajów dadzą „w sumie" globalny trwały rozwój? Nie ma takiej pewności, choćby dlatego, że wymagałoby to daleko posuniętej globalnej koordynacji przekraczającej partykularne i sprzeczne interesy krajów i regionów.

Przeciwstawianie się ekologicznym utopiom jest podwójnie uzasadnione – mogą one demobilizować (odwrotnie niż utopie polityczne czy społeczne) oraz odrealniać rzeczywiste problemy i bariery, generując naiwny optymizm i nadmierne nadzieje. Co więcej, osłabianie „ekologicznej czujności" i uporczywości pro-ekologicznych wysiłków może prowadzić do myślenia typu: „kryzys ekologiczny nam nie grozi, przynajmniej globalny", „katastrofy ekologiczne będą co najwyżej lokalne", „kryzys można odsuwać w czasie w nieskończoność" itp. Dodatkowym negatywnie działającym na świadomość ludzi czynnikiem jest tzw. *sceptycyzm ekologiczny* (celuje w nim B. Lomborg). Opiera się on z grubsza biorąc na tezie, iż problematyka ekologiczna jest kontrowersyjna, dane z badań i statystyki rozmaite, poglądy rozmaite, prognozy rozmaite, ponadto na wiele procesów wpływają czynniki od człowieka niezależne (promieniowanie słoneczne i kosmiczne). *Ergo*, niewiele można zrobić, a może nawet nic robić nie warto, bo wynik i tak niepewny. Nikt nie kwestionuje złożoności problematyki, trudności wyodrębniania procesów, ich przyczyn i skutków, istnienia zjawisk chaotyczności i przypadkowości, rozmaitości koncepcji, teorii i statystyk (co w nauce dość normalne), wreszcie trudnych do identyfikacji wpływów Kosmosu i niepewności prognoz. Niemniej jednak nie da się rozsądnie zakwestionować ogromnej siły i skutków działań ludzi przekształcających środowisko naszej planety. Nawet jeśli siły zewnętrzne okazać się mogą w długiej perspektywie (klimatolodzy mówią o tysiącach lat) przeważające, to póki co warto zmieniać co się da i ulepszać ile można w obecnym środowisku ludzi. Przecież gdyby nie nasze dewastacyjne i rabunkowe działania od tysięcy, a zwłaszcza ostatnich setek lat, to obecnego zniszczenia planety by nie było. Realistyczne, racjonalne i praktyczne będą więc działania pozytywne, pro-ekologiczne, wiodące do trwałego rozwoju krajów i świata całego, nawet gdyby groziła w odległej przyszłości nowa era lodowcowa (po przejściowym ociepleniu klimatu i jego turbulencjach). Nicnierobienie służy jedynie biznesowi, który w obliczu „totalnej niemocy" nie musi ponosić kosztów ekologicznych swojej działalności oraz politykom, którzy czują się zwolnieni z troski o środowisko, jego jakość, o szanse przyszłych pokoleń. Jeśli nic nie da się zrobić dla polepszenia środowiska, to rodzi się pokusa, by dalej bezkarnie „pożyczać od przyszłości i od przyszłych pokoleń".

Filary, ramy, konteksty i przestrzenie trwałego rozwoju

W koncepcji trwałego rozwoju należy liczbę jego „filarów" powiększyć, o np. filar technologiczny, filar polityczny, filar kulturowy (te dwa ostatnie nie powinny być włączane do filaru społecznego ze względu na ich specyfikę). Oczywiście, ważne są nie tylko owe filary, co proporcje ich rozmiarów i sił, wzajemne relacje i oddziaływania, dynamika rozwojowa, sterowalność i przewidywalność. Nie bardzo ma sens mówienie o jakimś „równoważeniu", chyba, że metaforycznie. Chodzi raczej o trwałość rozwoju, o jego samopodtrzymywanie.

Ważne są *ramy* (systemowe, instytucjonalne), które są zarazem „podłożem" zmian i ich kontekstem. Są one istniejące, zastane, jakoś historycznie ustrukturyzowane i zorientowane, posiadające określone cechy i dynamikę. Owe ramy tworzą „środowisko" (podłoże, kontekst, przestrzeń) dla zmian w kierunku trwałego rozwoju. Idee, koncepcje, strategie tego rozwoju starają się z jednej strony wykorzystać „pozytywny potencjał", a z drugiej przezwyciężyć ograniczenia i bariery. Naiwnością jest sądzić, że „jakoś to będzie" czy „wszystko się ułoży", dopasuje, zrównoważy itp. Warto więc stawiać pytania pod adresem wspomnianych ram, które faktycznie istnieją i wyznaczają pole manewru, przynajmniej *hic et nunc* i w przewidywalnej przyszłości.

Ramą dla trwałego rozwoju jest oczywiście *system kapitalistyczny* czyli kapitalizm zwany dziś globalnym i technologicznym, turbokapitalizmem, kapitalizmem cyfrowym. Niezależnie od jego narodowych czy regionalnych wersji (np. zachodnioeuropejskiej, amerykańskiej, latynoskiej) ma on pewne ogólne cechy mogące mieć istotny wpływ na typ rozwoju, a to choćby ze względu na prywatną własność środków produkcji i prywatną przedsiębiorczość, ograniczoną sferę publiczną, ograniczoną rolę państwa i jego polityki. Prywatna własność daje możliwość swobody decyzji, również dotyczących eksploatacji zasobów, rodzajów technologii, także w stosunku do ewaluacji negatywnych skutków ubocznych itp. To się nie zmieni zapewne. Czy państwo, sfera publiczna mogą modyfikować skutecznie tę sytuację – oto pytanie. Czy globalizacja i strach przed kryzysem mogą ją radykalnie (pro-ekologicznie) odmienić na lepsze? Trudno być

optymistą, ale jakieś reformy (typu „ucywilizowanie systemu") wydają się możliwe. Czy wystarczą? Czy pozwolą na faktyczny, a nie jedynie deklarowany czy zaklinany rozwój trwały?

Drugi element systemowy, związany z poprzednim, to *rynek* – jako mechanizm regulacyjny w gospodarce (i coraz bardziej w społeczeństwie) i jako środowisko zmian, w którym liczy się popyt, tworzenie sztucznych potrzeb, reklama, konkurencja, nie mówiąc o błędach i niedostosowaniach rynku. Rynek jest też swoistym elementem motywacyjnym; co odzwierciedla zawołanie: „wszystko na sprzedaż". Dominuje tu *racjonalność ekonomiczna* i *partykularna* (liczy się sukces indywidualny). Mamy do czynienia z totalnym urynkowieniem wszystkiego także ludzi, zasobów przyrody, krajobrazu itd. Prywatyzacja, partykularyzm, komercjalizacja, nie mówiąc o egoizmie, chciwości, nieodpowiedzialności nic dobrego nie wróżą dla środowiska człowieka. Czy rynek i jego atrybuty dadzą się pro-ekologicznie kontrolować? Co najwyżej w jakiejś mierze, ale przecież natury rynku nie da się zmienić. A jeśli wszystkie społeczeństwa staną się rynkowymi (*market societies*) a nie obywatelskimi, jeśli państwo będzie coraz słabsze wobec – generowanych przez rynek i konkurencję – monopoli i oligopoli (przybierającymi postać transnarodowych korporacji? Te ostatnie szukają obszarów swej ekspansji tam, gdzie świadomość ekologiczna nierozwinięta, prawo słabe, władze skorumpowane, gdzie można prowadzić rabunkową eksploatację zasobów, także ludzi (są też zasobem natury). *Globalna racjonalność ekonomiczna* nie musi służyć trwałemu rozwojowi.

Horyzont decyzji i działań to również ważny wymiar środowiska pro-ekologicznych transformacji, o które zabiegamy. Racjonalność ekonomiczna jest jednak bezwzględna i bezlitosna. Najlepszy jest szybki zysk, szybki obrót kapitału, szybki zwrot inwestycji – czyli krótki horyzont czasowy rządzi decyzjami i działaniami znaczącej części gospodarki (zwłaszcza małymi przedsiębiorstwami). W krótkim okresie środowisko się nie liczy, bowiem *racjonalność ekologiczna* najlepiej się sprawdza w długiej fali (regeneracja ekosystemów, opłacalność długoterminowa, wrażliwość na negatywne skutki uboczne odległe w czasie itp.). Rosnąca szybkość wszystkiego, „tyrania chwili" to cecha naszych czasów, cecha produkcji, handlu, konsumpcji, życia ludzi. Szybkość, natychmiastowość jest bardzo pożądana (mówi się wręcz o „cywilizacji niecierpliwości"). Powstaje zatem pytanie – czy i jak, na ile można zwolnić i zarazem wydłużyć horyzont kalkulowania i działania? Nie bardzo wiadomo. Może już za późno?

Każde społeczeństwo, każdy kraj ma określone *dziedzictwo*, materialne, mentalne, kulturowe. Jest ono wykształcone historycznie, na przestrzeni dziejów, często trudnych, złożonych, zawiłych. Są kraje, które wkroczyły w fazę rozwoju dawno, inne zaś z opóźnieniem, jednym się powiodło, innym nie, jedne były metropoliami, drugie – koloniami, jedne były przestrzennie duże i bogate w zasoby, inne – na odwrót. Jedne społeczeństwa budują od dawna swe *cywilizacyjne kompetencje* i swój *potencjał zmiany*, inne zaś są po prostu wszechstronnie zacofane i zmiana może wyniknąć jedynie z impulsów zewnętrznych (przydatna tu okazać się może globalizacja, jeśli nie jest jedynie wykluczająca). Materialne elementy dziedzictwa to np. przeszłe inwestycje, ich efekty, także w postaci dewastacji środowiska, to określone struktury gospodarki, przemysłu, zatrudnienia itp., to również interesy z tymi strukturami związane (reprezentowane przez polityków, biznesmenów, związki zawodowe, organizacje pozarządowe itd.); to również instytucje oraz zachowania społeczne (grupowe i indywidualne, konsumenckie, obywatelskie, polityczne i in.), postawy etyczne, aspiracje i oczekiwania. To elementy trudne do zmiany, do modyfikacji, do przezwyciężenia. Raczej należy starać się je wykorzystać do nowych celów, wprząc w nowe procesy. Potrzebny jest tu jakiś *re-engineering*. Pomóc mogą edukacja i polityka. Wyzwania i impulsy zewnętrzne mogą okazać się ważne, a nawet najskuteczniejsze. Wielostronna transformacja istniejącego dziedzictwa materialno-społeczno-kulturowego to niezwykle trudne zadanie i wymagające czasu. Zachętą może być szansa na trwałość rozwojową w przyszłości. Nie jest jednak tak, iż wszystkie społeczeństwa mają *zdolność kulturową* wykorzystania szans rozwojowych, a na pewno zdolności takie są nierównomiernie rozłożone w przestrzeni i w czasie. Może to pogłębić *światowe zróżnicowanie* – tym razem w perspektywie trwałego rozwoju jako okazji rozwojowej.

Posiadane *zasoby naturalne* (oraz możliwości ich substytuowania) oraz *zasoby wiedzy* (i jej strumienie dające przyrost) w dużej mierze determinują szanse kraju czy regionu na osiągnięcie stanu zrównoważenia, trwałości, samopodtrzymywania się rozwoju. Faktem jest tu ogromne zróżnicowanie krajów i regionów świata. Przewaga jest po stronie posiadających np. zasoby surowców energetycznych, rzadkich metali, zasobów czystych wód, obszarów turystycznych itp. Ważna jest struktura owych zasobów, zakres i intensywność oraz koszty ich „używania", możliwości ich dywersyfikacji i substytucji. Monokulturowość (przypadek niektórych krajów naftowych) ogranicza ich szanse rozwojowe w przyszłości. Trzeba też dodać, że od wieków są znane tzw. *wojny o zasoby* (np. o metale szlachetne, ropę naftową, wodę, obszary rolne, kopalnie rud). Czasem są to konflikty zbrojne (agresje, podboje), czasem ekonomiczne i polityczne uzależnienie i podporządkowanie bywało dostateczne.

Dysponowanie zasobami naturalnymi i decydowanie o ich eksploatacji ma fundamentalne znaczenie dla strategii trwałego rozwoju. Dlatego też w skali globalnej nie wydaje się ona bardzo realna. Zróżnicowanie celów, możliwości, interesów jest tu ogromne. Nawet w warunkach globalizacji (i racjonalności globalnej) ważna jest suwerenność rozwojowa, opierająca się również, czasem głównie, na racjonalności krajowej, lokalnej, glo-kalnej. Konsensus światowy, przynajmniej w przewidywalnej przyszłości, jest mało prawdopodobny. Są bowiem wielkie ludnościowo kraje, tzw. nowe potęgi jak głównie ChRL, Indie; także Brazylia, Wietnam, Meksyk, Indonezja, Malezja), które – mając wielką presję populacyjną oraz realne szanse szybkiego rozwoju i modernizacji, urbanizacji, industrializacji, motoryzacji – nie zrezygnują z pochłaniania światowych zasobów surowców i energii. Ich gospodarki – ze względu na strukturę i nierzadko starsze technologie w użyciu – są wielce surowco- i energochłonne. Kraje wysokorozwinięte do wzrostu zerowego nawoływały już cztery dekady temu. Być może jedyną szansą jest *pomoc* dla biedniejszego, ale dynamicznego świata w postaci technologii oszczędnych i czystych, w postaci odpowiedniej wiedzy i organizacji, także pieniędzy (żądania tego typu formułowano na niedawnej konferencji na Bali). Czy świat rozwinięty i bogaty zgodzi się – w imię własnych interesów i interesu globalnej równowagi – na taką pomoc – nie wiadomo. Jest tu zderzenie *racjonalności bogatych*, *racjonalności biednych*, *racjonalności świata całego i ludzkości* (także przyszłych generacji). To iście gordyjski węzeł nie tylko dla polityki, ale i dla nauki (jak owe racjonalności „uzgodnić"?). Konieczna na wstępie byłaby „reorganizacja" procesów globalizacji. Obecna globalizacja (nazywana neoliberalną, korporacyjną, hegemonistyczną, wykluczającą) opiera się z jednej strony na globalnej racjonalności wykorzystywania (transterytorialnego) zasobów i czynników produkcji, z drugiej zaś przedsiębiorstwa stosują mikroekonomiczne zasady działalności. Czy da się to jakoś przezwyciężyć czy też procesy globalizacji będą – metaforycznie mówiąc – irracjonalne? Jak zachować jakąś równowagę, gdy w światowej konkurencji zwyciężają – co zgodne z jej istotą – silniejsi? Co najwyżej, postulować można, by *gra czołówki z peryferiami* nie była grą o sumie zerowej. Ale politycznie i ekonomicznie to zapewne nie wystarczy.

Być może *wiedza* – jako zasób i jako strumień (czyli w rozwoju i postępie) będzie kreować nowe idee, koncepcje, teorie, a także strategie i polityki, również wpływać na zachowania grup i jednostek, na postawy, aspiracje, poczucie odpowiedzialności, solidarności i koniecznej kooperatywności (dla dobra wspólnego i własnego) i ułatwiać tym samym krajom wchodzenie na ścieżkę trwałego rozwoju. Ostatnio mówi się o *gospodarce opartej na wiedzy* i takimż społeczeństwie. Ale czyż można mówić realistycznie o światowej gospodarce opartej na wiedzy i globalnym społeczeństwie wiedzy? Co prawda, orientacja, kierunek rozwoju tego typu wydaje się jedynie racjonalny i dający teoretycznie szansę skuteczności strategiom trwałego rozwoju. Jednakże trzeba wpierw skutecznie – tak jak się mówi w przypadku przemysłu – „zazielenić" badania naukowe i techniczne, technologię, myślenie inżynierów, menedżerów, decydentów politycznych różnych szczebli, obywateli (nie tylko traktowanych jako konsumentów). Przesunięcia priorytetów i środków, zmiany strukturalne, rozmaite reorientacje i rekonfiguracje są możliwe, wymagają jednakowoż pewnego *potencjału zmiany*, *agentów zmiany* i *zdolności do reform*. Czyż mogą być trudniejsze wymagania dla rozwoju jakoś sterowanego i koordynowanego, ale odbywającego się w warunkach rynkowych i w kontekście globalizacji jaka się faktycznie dokonuje? To kolejny gordyjski węzeł rozwoju. Ale globalne – dzięki rewolucji informacyjnej – „oświecenie" rządów, biznesu i społeczeństwa obywatelskiego jest pewną szansą. Czyż przeważy nad przyziemnymi interesami, partykularyzmami, egoizmem?

Rosnąca – dzięki wiedzy – *świadomość* zagrożeń, kryzysów i katastrof oraz szans i okazji rozwojowych może być pomocna, może tworzyć nowe konteksty decyzyjne, ułatwiać tworzenie odpowiednich struktur i instytucji, pomagać w budowaniu globalnego konsensusu (nie tylko na bazie protestów i kontestacji anty- i alter-globalistów). Czy da się wypracować odpowiedni – do ambitnego i koniecznego zarazem celu – poziom kooperatywności krajów i społeczeństw, rządów i przedsiębiorstw, instytucji międzynarodowych, zróżnicowanych wiekowo i edukacyjnie pokoleń, różniących się od siebie kultur? W każdym razie dążenie do takiej orientacji myślenia, decydowania i działania jest *globalnie i humanistycznie racjonalne*. Ani pełny, ani szybki sukces nie wydaje się prawdopodobny ze względu na wcześniej omawiane uwarunkowania obecnego rozwoju społeczeństw i krajów.

Ramy, konteksty, trendy, sytuacje obecnego świata i jego części nie skłaniają do optymizmu, gdy prowadzi się dyskurs o przyszłości i trwałym rozwoju. Obok wymienionych już wyżej przeszkód i ograniczeń, trzeba zwrócić uwagę na fundamentalne trendy w dziedzinie *demografii*, *konsumpcji* i *techniki*. Sprawa jest złożona, bowiem dziedziny te z jednej strony rozwój zapewniają i stymulują (poprzez siłę roboczą, popyt konsumpcyjny, sposoby produkcji), z drugiej zaś duży przyrost populacji świata (a w szczególności jego niektórych, z reguły biedniejszych, regionów) generuje ogromną *antropopresję* – rosnące zużycie

zasobów, przestrzeni, nacisk na wzrost produkcji, transportu, wielki popyt konsumpcyjny itp. Wszystko to najłatwiej zaspokoić eksploatując rabunkowo przyrodę, stosując szkodliwe technologie, produkując góry odpadów, nie dbając o przyszłe skutki takich zachowań. Racjonalizacja ich jest trudna ze względu na ów nacisk populacyjny. Ma on również charakter polityczny. Mieszają się tu *różne racjonalności*: polityczna, ekonomiczna, technologiczna, konsumpcyjna. Jednakże jak na razie eksploatacja i dewastacja środowiska jest funkcją liczby i przyrostu ludności świata. Doświadczenie historyczne pokazuje, iż w miarę wzrostu dobrobytu presja demograficzna maleje. Ale, aby osiągnąć „punkt przegięcia", trzeba zapewnić rosnący poziom życia dla ponad 3 mld ludzi, a to bez intensyfikacji zużycia surowców, energii, wody itp. nie jest możliwe. Powstaje coś w rodzaju błędnego koła.

Problem *konsumpcji* wymaga szczególnej uwagi. Jest ona uwarunkowana fizjologicznie, klimatycznie, a także kulturowo i ekonomicznie. W świecie masowego konsumpcjonizmu, ogłupiających reklam namawiających do nieustannie zwiększającej się konsumpcji, specjalnie zaprojektowanym krótkim cyklu życia produktów trudno o ekologiczną racjonalność. Któż miałby być jej agentem – szukający zysku biznes, zależni odeń politycy, manipulowani konsumenci? Racjonalizm naukowy i społeczny czasem się przebija: były pomysły tzw. *społecznie relewantnej techniki*, *produkcji dóbr o długim cyklu życia*, pojawiały się *wizje oszczędnego* czy *konserwującego społeczeństwa* itp. Jak na razie w świecie rynku, konkurencji, globalizacji trudno wymyślić *całościowy model* oszczędnej produkcji, racjonalnej konsumpcji, oszczędnego używania zasobów środowiska, surowców, energii, wody, a przy tym zapewnić zatrudnienie wielkich mas ludzi i dać im towary tanie co możliwe było w efekcie masowej produkcji, masowo kupowanej dzięki marketingowi i reklamie, szybko zużywanej. Wszystko – by „biznes się kręcił", bowiem produkcja, inwestycje, zyski nie mogą „stanąć"; ich „postój" to w obecnym systemie po prostu recesja, kryzys, bezrobocie, nędza. Nie ma dobrej i realistycznej recepty – oprócz radykalnych, rewolucyjnych, utopijnych pomysłów – by system ten zmienić na lepszy (socjalizm realny pomniejszył znaczenie racjonalności ekonomicznej i przegrał historycznie). Czy zatem skazani jesteśmy na *ewolucyjny reformizm*, na *stopniową racjonalizację* wszystkich „filarów" rozwoju trwałego oraz ich relacji, na amelioracyę sytuacji na szczeblu lokalnym, na próbach strategii glokalnych, na usiłowaniach globalnego „dogadania się" różnych krajów, kultur, religii? Czy racjonalnie inicjowane trendy (i mikro-trendy) odwrócą, zatrzymają czy zmodyfikują obecne megatrendy pchające świat ku rosnącej niepewności, konfliktom, może nawet katastrofie? Przyszłość, oczywiście, jest wielce niepewna i mglista. Ale zachowania ludzi, strategie biznesu, polityki, działania organizacji pozarządowych, idee i koncepcje uczonych i intelektualistów mogą przyszłość tę *współkształtować*, przynajmniej w jakimś stopniu. Dążenie do trwałego rozwoju – w rozszerzającej się skali geograficznej – powinno być „punktem orientacyjnym" dla owego współkształtowania przyszłości.

O kształt przyszłości toczy się codzienna gra. Bierze w niej udział ogromna wielość aktorów – lokalnych i globalnych, silnych i słabych, zróżnicowanych gospodarczo, politycznie, ideologicznie, kulturowo, aksjologicznie. Czy uda się tej grze narzucić (zarekomendować?) jakieś *wspólnotowe ramy* racjonalnościowe i aksjologiczne, polityczne i społeczne? Czy szanse ma jakiś uniwersalny ekohumanizm?

* * *

Niezależnie od szans krajów, regionów, świata, społeczeństw i społeczności, ludzkości wreszcie wydaje sie, iż z różnych punktów widzenia racjonalne jest wielowymiarowe i wielostronne, systematyczne i uporczywe działanie na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju, traktowanego jako rodzaj *idealnego modelu*, wzorca (typu idealnego w sensie teoretycznym). We wszystkich sferach życia i działania ludzi, rządów, biznesu, a więc w sferze nauki i techniki, gospodarki, konsumpcji, edukacji, mediów, polityki, ideologii, religii, rozwoju społecznego i jednostkowego, kultury, także rozrywki, sportu można i należy myśleć i działać na rzecz tego modelu, szukać konsensusów i aliansów racjonalnościowych, unikać konfliktów, pokojowo rozwiązywać kłopotliwe problemy, rozwijać kulturę kooperatywizmu, odpowiedzialność za przyszłość. Potrzeba zatem rozmaitych *innowacji* – technologicznych, organizacyjnych, edukacyjnych, wychowawczych, politycznych; umiejętnego ich wdrażania i rozpowszechniania. Są też trendy sprzyjające, np. dynamicznie rozwijające się technologie info-komunikacyjne, które mogą zapewnić szybką informację, społeczny monitoring, globalne porozumiewanie się, udział wszystkich możliwych interesariuszy w decyzjach biznesowych i politycznych. Innej drogi, aniżeli skoordynowane, systematyczne i uporczywe wysiłki jak największej liczby aktorów lokalnych i globalnych – zdaje się – nie ma. Niestety, nie ma też pewności, że sie one powiodą i to na czas.

Literatura

1. BARBER B.R., *Skonsumowani*, Muza, Warszawa 2008.

2. BROWN L. R., *Gospodarka ekologiczna na miarę Ziemi*, KiW, Warszawa 2003.
3. FILEK J., *Filozofia odpowiedzialności XX wieku*, Znak, Kraków 2003.
4. GRAY J., 2008, Idą wojny, idzie głód, w: *Gazeta Wyborcza*, 26-27 kwietnia, s. 20.
5. HALWEIL B. i in., *State of the World 2004*, Special Focus: The Consumer Society, A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society, Norton, New York – London 2004.
6. HENDERSON H., *Building a Win-Win World*, Berrett-Koehler, San Francisco 1996.
7. IKERD J., 2008, Zrównoważony kapitalizm: kwestia etyki i moralności, w: *Problemy ekorozwoju*, vol. 3, nr 1, s. 13-22.
8. Kiedy głodni zjedzą sytych, 2008, w: *Forum*, nr 17, s. 32-39.
9. KLEIN N., *No logo*, Świat Literacki, Izabelin 2004.
10. KLEIN N., *The Shock Doctrine – The Rise of Disaster Capitalism*, Knopf, Toronto 2007.
11. MACNAGHTEN P., URRY J., *Alternatywne przyrody. Nowe myślenie o przyrodzie i społeczeństwie*, Scholar, Warszawa 2005.
12. MICHNOWSKI L., *Społeczeństwo przyszłości a trwały rozwój*, WDN PAN, Warszawa 2006.
13. POSKROBKO B. (red.), *Zarządzanie środowiskiem – teraźniejszość i przyszłość*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2003.
14. PYĆ D., *Prawo zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006.
15. SACHS J.D., 2008, Wymyślić energię od nowa, w: *Gazeta Wyborcza*, 24 kwietnia, s. 32.
16. ZACHER L.W. (red.), *Racjonalność myślenia, decydowania i działania*, Wyd. WSPiZ, Warszawa 2000.
17. ZACHER L.W., 2002, Koszty rozwoju, zagrożenia i ryzyko na przełomie tysiącleci, *Polska 2000 Plus*, Nr 2, s. 27-37.
18. ZACHER L.W., *Spór o globalizację*, Elipsa, Warszawa 2003.
19. ZACHER L.W., Wyzwania dla polityki, rządzenia i demokracji na przełomie tysiącleci, w: R. Bäcker i in. (red.), *Globalizacja – integracja – transformacja*, Adam Marszałek, Toruń 2004.
20. ZACHER L.W., Utopijność w myśleniu, organizowaniu i działaniu, w: J. Broda i in. (red.), *Organizacje jako utopie*, Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Nauki Polskiej, Zabrze 2004.
21. ZACHER L.W., 2004, Rozwój zrównoważony i trwały jako wyzwanie dla biznesu, *Problemy Ekologii*, nr 4, lipiec-sierpień, s. 219-224.
22. ZACHER L.W., 2004, Biznes a zrównoważony i trwały rozwój. Perspektywa umiarkowanie sceptyczna, *Prakseologia*, nr 144, s. 105-116.
23. ZACHER L.W., Edukacyjne i doradcze aspekty ekologicznych wyzwań Unii Europejskiej wobec przedsiębiorczości, w: K. Kuciński (red.), *Przedsiębiorstwa i gospodarki po wstąpieniu do Unii Europejskiej*, SGH, Warszawa 2005.
24. ZACHER L.W., Rozwój samopodtrzymujący się – orientacje racjonalnościowe, w: A. Papuziński (red.), *Zrównoważony rozwój – od utopii do praw człowieka*, Branta, Bydgoszcz 2005.
25. ZACHER L. W., 2005, Wdrażanie koncepcji zrównoważonego i trwałego rozwoju, *Master of Business Administration*, nr 5, wrzesień – październik, s. 15-18.
26. ZACHER L.W., 2005, Kryzysy i ich badanie a trwały rozwój, *Transformacje*, grudzień, s. 118-132.
27. ZACHER L.W., 2007, Obszary konfliktów w działalności inwestycyjnej, *Olympus*, nr 1, s. 88-98.
28. ZACHER L.W., *Gry o przyszłe światy*, WDN PAN, Warszawa 2006.
29. ZACHER L.W., *Trasformacje społeczeństw – od informacji do wiedzy*, C.H. Beck, Warszawa 2007.
30. ZACHER L.W., Bezpieczeństwo ekologiczne i społeczne, w: M. Bożek, M. Troszyński (red.), *Europa – kontynent ryzyka*?, Wyd. AON, Warszawa 2007.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 69-80

Wybrane aspekty procesów środowiskowych holistycznej edukacji przyrodniczej w świetle idei zrównoważonego rozwoju.

Selected aspects of environmental processes in holistic nature related education in the light of sustainable development concepts

Jan Sandner

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Instytut Ekologii i Bioetyki,
ul. Dewajtis 5, 01-815 Warszawa

Streszczenie

Problem rozumienia procesów środowiskowych, uzależniony jest, nie tylko od rozwoju samych nauk przyrodniczych, ale również od ich współpracy na poziomie interdyscyplinarnym. Jest to często o tyle trudne w realizacji, że w większości przypadków nauki te charakteryzują się inną metodyką badań, stosowanym słownictwem specjalistycznym, co powoduje często „niekompatybilność" uzyskiwanych wyników badań. Ta „niekompatybilność", może się odnosić do zupełnie innej interpretacji tych samych zjawisk przyrodniczych. Brak ujednoliconego, a zarazem zdefiniowanego podejścia do problematyki ochrony środowiska, można zaobserwować już na poziomie pojęć podstawowych. Najbardziej popularnym przykładem, takiej dowolności jest dość swobodne, często na zasadzie wymienności stosowanie takich pojęć, jak: ekologia oraz ochrona środowiska, czy ekosystem oraz biosfera. Pojęcia te, często są używane jako wygodne zamienniki.

Autor w artykule stara się przybliżyć problematykę związaną z poziomami organizacji biologicznej, które powinny stanowić podstawę we wszystkich rozważaniach na temat holistycznego środowiska przyrodniczego. Opierając się na wiedzy zgromadzonej w ramach ekologii (wydzielonej z nauk biologicznych), należy szukać odpowiedniego poziomu odniesienia dla zrozumienia procesów przyrodniczych, przebiegających na wyższych poziomach systemowych.

Poznawanie środowiska przyrodniczego na poziomie holistycznym jest niezbędne dla zrozumienia procesów jego degradacji, a zarazem antroposferycznej pozycji człowieka oraz roli grup społeczeństw w tym procesie. Istotny wkład w interpretację holistycznego podejścia do procesów środowiskowych, coraz częściej pojawia się w dynamicznie rozwijającej się Ekofilozofii. Ekofilozofia badając społeczne, polityczne, ideologiczne i ekonomiczne uwarunkowania i konsekwencje interakcji między człowiekiem, a otaczającym środowiskiem, musi w sposób systemowy opierać się na procesach, których charakter jest holistyczny. Wymaga tego złożoność rozpatrywanych zagadnień z których część jest weryfikowalna empirycznie, część pozostaje jednak w sferze niedostępnej dla empirii. Ta druga część z pewnością powinna podlegać myśleniu filozoficznemu, jednakże nie oderwanemu od tej pierwszej.

Artykuł odnosi się do podstawowych pojęć systemowych z pogranicza różnych nauk (Biologia, Ekologia, Ekofilozofia), związanych z poznawaniem środowiska przyrodniczego wpływając, tym samym na kształtowanie metodologii dla prawidłowego kształtowania procesu edukacji proekologicznej.

Słowa kluczowe: Ekosystemy, poziomy organizacji biologicznej, holistyczna edukacja środowiskowa, interakcje środowiskowe, następstwo biocenoz, przepływ materii i energii.

Abstract

The problem of comprehending environment related problems depends not only on the development of natural sciences as such, but also on their cooperation on an interdisciplinary level. Frequently this proves, however, to be difficult to implement, as in the majority of cases those sciences are characterised by a diverse study

methodology, and have differing specialist vocabulary, which frequently leads to "incompatibility" of gained test results. Such "incompatibility" may be related to a completely different interpretation of the same natural phenomena. The absence of a standardised and concurrently a well defined approach to problems of environmental protection may be observed already at the level of elementary notions. The most widespread example of such arbitrariness is rather free use, frequently in an interchangeable way, of such notions as: ecology and environment protection, or ecosystem and the biosphere. Those notions are in may cases used as convenient counterparts.

In the article the author discusses certain aspects related to with levels of biological organisation, which should be used as a base for all deliberations related to a holistic natural environment. On the basis of knowledge gained in ecology (created from biological sciences), the appropriate reference level should be sought to allow comprehending natural processes, which are taking place on higher levels in the system.

Cognition of the natural environment on a holistic level is indispensable if we want to understand processes of its degradation, and simultaneously of the anthropospheric position of man and the role of community groups in that process. Increasingly frequently an important contribution to the interpretation of a holistic approach to environmental processes is made by Ecophilosophy which continues to develop dynamically. By studying social, political, ideological and economic considerations and consequences of interactions between man and the surrounding environment Ecophilosophy needs to be based as a system on processes, the nature of which is holistic. This is necessitated by the complexity of analysed problems, a part of which is verifiable empirically, yet their remainder tends to remain outside of reach for empiricism. This latter part should certainly be subject to philosophical way of thinking, albeit not in detachment of the first group.

The article refers to elementary system notions from the borderland of various sciences (Biology, Ecology, Ecophilosophy), which are connected with cognition of the natural environment, consequently affecting formulation of a methodology to allow correct shaping of the pro-ecological education process.

Key words: Ecosystems, levels of biological organisation, holistic environmental education, environmental interactions, biocenosis sequence, flow of matter and energy.

Podejmując problematykę holistycznej edukacji środowiskowej, koniecznym jest na wstępie podjęcie analizy samego pojęcia holizm. W tym wypadku jednak, nie chodzi tylko o tzw. holizm ekofilozoficzny, który według Naess'a wynika z połączenia myślenia etycznego i ontologicznego.[1] Holizm jest traktowany, jako pewne narzędzie wykorzystywane w ekologicznej metodyce badawczej. Jak wiadomo w ekologii istnieją równolegle dwie podstawowe ekologiczne metody badawcze. Jedna z nich, została nazwana przez Forbes'a, jako mereologiczna od słowa gr. Meros-część, druga przez Birge'a od słowa gr. Holos-cały, jako holistyczna. Pierwsza z tych metod z powodzeniem rozwijała się wraz z postępem technologicznym i możliwościami badawczymi środowiska. Druga ze względu na swoją daleko idącą interdyscyplinarność i problemy metodyczne, ciągle napotyka na duże trudności. O trudnościach w stosowaniu tego podejścia do środowiska przyrodniczego, pisałem między innymi w czsopismie pt. "Problemy Ekorozwoju".[2]

Podejście mereologiczne wyłącznie etyczne w Ekofilozofii do środowiska przyrodniczego, pociąga za sobą daleko idące problemy, chociażby natury hierarchii. Arne Naess, wraz z innymi „głębokimi" ekologami, sugeruje rozwiązanie najprostsze: wszystkie istoty żywe są sobie równe. Jednakże takie podejście, wyklucza a priori formy tzw. abiotyczne. Doprowadza również do pewnego rodzaju absurdu, zrównując chociażby prawa egzystencjalne homo sapiens do np. owada. Jest to podejście z którym, nie można się zgodzić. Ekologia dostarcza nam na to wiele przykładów. W biocenozie, nie ma równości gatunków. Konkurencja międzygatunkowa jest jednym z ważniejszych czynników sukcesji gatunków. Grupa naukowców pod kierunkiem Keever'a w swoich pracach opisywała pewien gatunek chwastu, który bardzo intensywnie rozprzestrzenił się na polach, po czym nagle został wyparty przez inny. W opisywanym przykładzie pomimo, że obydwa gatunki, należały do innych rodzajów, nastąpiła pomiędzy nimi ostra konkurencja. Konkurencja ta wytworzyła się ponieważ, miały one bardzo podobne cykle życiowe w postaci czasu kwitnienia, czy wydawania nasion. Wynika z tego, że dwa gatunki roślin, mogą współwystępować koło siebie, jeśli ich populacje różnią się pod względem:

- zapotrzebowania na składniki pokarmowe,
- przyczyn śmiertelności,
- wrażliwości na toksyny,

[1] Tammilehto O., I. Miesięcznik Trochę Inny, Nr 1, 1990

[2] Sandner J., Idea zrównoważonego rozwoju w holistycznej edukacji przyrodniczej, Problemy Ekorozwoju, Studia Filozoficzno-Sozologiczne, vol. 2, Nr 2, Lublin 2007.

- okresu wrażliwości na ten sam czynnik regulujący funkcjonowanie rośliny (np., dostęp do światła, czy wody).

Zgodnie z podejściem „zrównywania gatunków" opisane gatunki, powinny bez przeszkód współwystępować koło siebie, mając już z założenia te same warunki dostępu do zasobów abiotycznych. Okazuje się jednak, że taka zasada w środowisku przyrodniczym nie istnieje, czego najlepszym dowodem jest powyższy przykład.

Innym przypadkiem zaczerpniętym z ekologii, który jest kolejnym dowodem na zaprzeczenie podejścia „zrównywania gatunków", może być chociażby rola niszy ekologicznej, jaką pełni w ekosystemie. Przez niszę ekologiczną, należy rozumieć, nie tylko przestrzeń fizyczną zajmowaną przez jakiś organizm, ale również funkcję tego organizmu w biocenozie (jego miejsce w łańcuchu pokarmowym) i zależność od takich czynników, jak: temperatura, wilgotność, pH, zasolenie i inne warunki bytowania.[3] W tym wypadku samo środowisko reguluje brak równoprawności w dostępie do jego zasobów. W momencie, kiedy nisza ekologiczna jakiegoś organizmu, określa jego miejsce przebywania, a nawet sposób jego życia w postaci chociażby zróżnicowania w przetwarzaniu energii, stanowi automatycznie raczej czynnik różnicowania dostępu dla gatunków, niż ich zrównywania w tym dostępie. Dostępność niszy z jej całą środowiskową przestrzenią wielowymiarową, jedynie osobnikowi, lub jednemu gatunkowi jest najlepszym dowodem na istnienie konkurencji wewnątrzgatunkowej, a tym samym błędność podejścia do twierdzenia o „zrównywaniu gatunków".

Zdając sobie sprawę z tego, aby przeprowadzić jakikolwiek proces myślowy dochodzenia do wiedzy, którego efektem będzie stworzenie modelu holistycznej edukacji środowiskowej, trzeba będzie posłużyć się również w większym, lub mniejszym stopniu obiektywnymi narzędziami ilościowymi, charakterystycznymi dla nauki empirycznej. Tworząc ten model, należałoby odrzucić skrajne podejście, niektórych myślicieli (ekofilozofów), reprezentowanych między innymi przez Skolimowskiego, którzy w ogóle zaprzeczają istnieniu rzeczywistości, poza obserwatorem.[4] Ten sposób interpretacji rzeczywistości, prowadzi nas tak faktycznie w niebyt z którego, nie ma praktycznie już odwrotu. Aby móc realizować model holistycznej edukacji środowiskowej w świetle idei zrównoważonego rozwoju, trzeba odrzucić ontologiczny dualizm umysłu i materii, czy też duszy i ciała. Jako wzorzec myślowym, może stać się holistyczna teoria Naessa, która głosi, że kosmos jest raczej siatką pewnych zależności, niż zbiorem odrębnych bytów. Siatkę tą powinny tworzyć istoty. W ekologii modelem odzwierciedlającym ten sposób interpretacji funkcjonowania środowiska przyrodniczego jest sieć ekosystemów ze swoimi przepływami energii i materii. Zasadniczymi ogniwami tej sieci są ekosystemy ze swoimi zasobami biotycznymi i abiotycznymi. Jednym z elementów tych systemów jest człowiek, który pełni specjalną rolę w tym układzie zależności. Rolę podwójną, jako jednostki oraz społeczności. Wspominam w tym momencie o człowieku, ponieważ to on w tym globalnym układzie głównych sił, pełni jedną z trzech najważniejszych pozycji (obok sił wewnętrznych - ziemskich i zewnętrznych). Jest to z jednej strony siła sprawcza, tzn. mająca realny wpływ na przebieg procesów przepływu energii i materii ze wszelkimi tego konsekwencjami, z drugiej natomiast jest to również i jedyna siła, mogąca powstrzymać niczym niepohamowaną degradację zasobów przyrody. Wspomniana degradacja spowodowana jest przede wszystkim gigantyczną, wciąż rosnącą konsumpcją i produkcją. Co tak faktycznie, leży u podstaw tej gigantycznej konsumpcji? Na to pytanie, wyjątkowo trafnej odpowiedzi udzielił Kanadyjski uczony William Leiss: „W żadnym społeczeństwie przemysłowym podaż wygód, nie odpowiada ludzkim potrzebom. Wygody mają zaspokoić społeczne, symboliczne i duchowe potrzeby człowieka, który wciąż nie może poczuć się uszczęśliwiony. Ponieważ nasza kultura nakierowuje potrzebę zaspokojenia na wygody, niepowodzenia nie prowadzą do weryfikacji doświadczeń, lecz wzmagają wysiłki na rzecz osiągnięcia kolejnych wygód". Wzmożone wysiłki konsumpcyjne generują wzrost oddziaływania przepływu energii i materii, który w globalnym układzie, niebezpiecznie zmienia dotychczasowe proporcje siły oddziaływania na rzecz działalności człowieka. Proces ten, po raz pierwszy zauważony i opisany przez ekologów ma swój szczególny wymiar w jednym z kierunków Ekofilozofii społecznej. W pewnym sensie, stał się również podstawą dla idei zrównoważonego rozwoju. Problematyka zapotrzebowania wszelkich żyjących organizmów na energię jest kluczowa do tworzenia jakichkolwiek symulacji, klasyfikacji, ocen kondycji środowiska, z których korzysta również Ekofilozofia. Wszelkie organizmy zamieszkujące nasze środowisko przyrodnicze, jak wiadomo posiadają jedynie dwa źródła pozyskiwania energii i materii. Ten czynnik stał się podstawą dla ich podziału na:

- autotrofy; pobierają energię słoneczną i związki nieorganiczne,
- heterotrofy; pobierają energię i materię żywiąc się materią organiczną.

[3] Odum E., Podstawy Ekologii, Wydawnictwo PWRiL, Warszawa 1982, s.660.

[4] Skolimowski H., Filozofia żyjąca. Ekofilozofia jako Drzewo Życia, Wydawnictwo Pusty Obłok, Warszawa 1994.

Każda biocenoza składa się zarówno z autotrofów, jak i heterotrofów. Energia i materia, która dociera do biocenozy jest zużywana przez organizmy, włączana w strukturę biologiczną, a w końcu uwalniana do środowiska. Jednostką na poziomie, której rozpatruje się ten przepływ jest ekosystem. Poziom organizacji ekosystemu obejmuje zarówno organizmy, jak i środowisko abiotyczne. Dlatego wszelkiego typu próby, rozdzielenia (z którymi niejednokrotnie się spotykamy w literaturze opisującej środowisko przyrodnicze) tego układu jest niemożliwe. Każdy ekosystem posiada jakieś gatunki, które mają dość zróżnicowane znaczenie dla niego. Miarą tego znaczenia, może być udział biomasy, transport substancji chemicznych, czy wreszcie przepływ energii. W przypadku energii warto zauważyć, że większość z niej przepływa przez biocenozę tylko jeden raz. Energia, nie krąży jest tylko zamieniana na ciepło i ostatecznie tracona przez system. Biocenoza funkcjonuje, jedynie dzięki ciągłemu dopływowi energii zewnętrznej (promieniowanie słoneczne).

Najbardziej obiektywnym narzędziem pomiaru dynamiki metabolizmu biocenozy jest pomiar energii, lub określenie zawartości węgla. W ten sposób, można opisać osobnika, populację, czy też całą biocenozę. Fakt możliwości opisywania całych biocenoz, poprzez łączne traktowanie różnych gatunków jest największą wartością tego podejścia. Metodyka tego podejścia do ekosystemu jest w pewnym zakresie, najbliższa franciszkańskiemu światopoglądowi traktowania środowiska przyrodniczego, który akcentuje jedność człowieka i natury, wskazując przy tym na daleko idącą, jego odpowiedzialność za to środowisko. Ta odpowiedzialność, stanie się jednak realna dopiero w momencie, kiedy zrozumiemy na czym polega zasadniczy mechanizm natury. Dzisiaj, nie możemy dalej jedynie zadowalać się znanym stwierdzeniem Henryka Skolimowskiego: "nie musimy rozumieć świata, wystarczy, jeśli umiemy go podziwiać".

Zrozumienie globalnych mechanizmów funkcjonowania środowiska przyrodniczego jest kluczowe dla utrzymania wspomnianej jedności człowieka i natury. Jest również niezbędne dla rozwoju teorii w samej Ekofilozofii, która stanowi przecież humanistyczną podstawę dla idei zrównoważonego rozwoju. Dążenie do stanu jedności człowieka i natury powinno być w pewnym sensie naturalnym procesem, który obserwujemy w środowisku przyrodniczym. Wspomniane dążenie swoją genezę powstania ma w mechanizmach interakcji, pomiędzy gatunkami. Nie wszystkie procesy w postaci interakcji, układają się według jednego ustalonego schematu. Oczywiście istnieją interakcje ujemne i dodatnie, tym niemniej w większości przypadków należy uznać, że interakcje zaczynają się od ostrych ujemnych wpływów, typu: drapieżnictwo, czy pasożytnictwo, a następnie po jakimś czasie znacznie łagodnieją, zamieniając się w interakcje dodatnie.[5] Łagodnienie interakcji ujemnych, możliwe jest dopiero wtedy, gdy ekosystem uzyskuje cechy stabilności oraz odpowiedniego zróżnicowania przestrzennego. W tym wypadku, po prostu chodzi o możliwość wystąpienia w nim warunków do wzajemnego przystosowania. Dodatnie interakcje, przejawiające się pozytywnym wpływem, pomiędzy dwoma populacjami wbrew pozorom są bardzo powszechne w środowisku. Ta powszechność opiera się na mechanizmach ciągu ewolucyjnego. Ujemne interakcje przechodzące w dodatnie, po czym kolejność następstwa interakcji dodatnich również, nie jest przypadkowa. Najpierw mamy do czynienia najczęściej z drapieżnictwem, a następnie komensalizmem, protokooperację na końcu z mutualizmem, czyli symbiozą. Wspominam o tym w tym miejscu, nie bez znaczenia, ponieważ opisywany ciąg interakcji występujących w ekosystemie ma swoiste cechy ewolucyjne. Cechy te w pewnym sensie nadzorują ten proces, ale tylko do momentu, kiedy to nie wystąpią, jakieś poważne zakłócenia. W tym wypadku proces ten, może zakłócić tzw. zasada natychmiastowego działania patogenu.

Najczęstszymi przyczynami zaistnienia, takiej sytuacji jest introdukcja jakiegoś organizmu o wysokim tempie reprodukcji do ekosystemu. Introdukcja taka powoduje szybkie i stresujące zmiany środowiska, które w oczywisty sposób ograniczają dopływ energii, która jest niezbędna w procesach jego funkcjonowania. Przykłady takich organizmów, można przetaczać w tym miejscu wiele, niewątpliwie najważniejszym z nich jest przede wszystkim sam człowiek. To człowiek w swojej historii jest najistotniejszym elementem tego układu. Elementem układu pasożytującym na swoim samożywnym środowisku, nie troszcząc się o swojego żywiciela. Uruchamiając żywiołowy proces industrializacji, stał się on swoistym „pasożytem", nie przechodząc (naturalnego procesu zmian) do kolejnych dodatnich układów interakcji, zgodnych z zasadą ewolucji.

Człowiek zatrzymując się na poziomie pasożytnictwa w tym nienaturalnym swoim rozwoju, czyli nie przechodząc do stadium mutualizmu z organizmami go otaczającymi, zapomniał, że jest heterotrofem, czyli stale uzależnionym od innych organizmów. Uzależniony jest nie tylko on sam, ale również cała cywilizacja którą stworzył. Z tego coraz jaśniej wynika, że jeżeli człowiek, nie nauczy się żyć w mutualizmie ze środowiskiem przyrodniczym, grozi mu całkowite wyeksploatowanie „żywiciela" do tego

[5] Krebs Ch.J., Ekologia, Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1996, s.734.

stopnia, że on sam również ulegnie niechybnej zagładzie.

Przytoczone przykłady ponownie dowodzą, że jedyną platformą odniesienia we wszystkich rozważaniach, dotyczących holistycznego traktowania środowiska przyrodniczego, powinien być układ w postaci ekosystemu. Ekofilozofia, wiedzę o środowisku przyrodniczym, czerpie bezpośrednio z metodologii nauk przyrodniczych. Dlatego to ona, dostarcza nam kolejnych dowodów, nie tylko na kształtowanie naszego światopoglądu, ale również niezbędnych narzędzi do przeprowadzania, analiz w imię odpowiedzialności człowieka za stan środowiska przyrodniczego. Pojęcie ekosystemu z pewnością ma wiele wymiarów. Jednym z tych wymiarów jest ekosystem rozumiany, jako sukcesja ekologiczna. Pojęcie to wprowadza nowy wymiar w rozumieniu ekosystemu. Poprzez sukcesje, należy rozumieć uporządkowany w pewnym stopniu przewidywalny proces rozwoju biocenoz. Rozwój biocenozy, a zarazem poziom przewidywalności zmian w niej zachodzących jest ściśle uzależniony od abiotycznych właściwości danego środowiska. Fakt ten jest niezwykle ważny, nie tylko dla samej Ekofilozofii, ale również dla całego procesu holistycznej edukacji środowiskowej w świetle idei zrównoważonego rozwoju. Problematyka ta ciągle jeszcze nie znajduje właściwego miejsca, równoważnego jej faktycznemu znaczeniu. Spowodowane jest to wieloma czynnikami. Z punktu widzenia samej ekologii, spowodowane jest to tym, że problematyka ta jest traktowana, jako jej stosunkowo najmłodsza dyscyplina naukowa wchodząca w zakres tzw. gospodarki przyrodą. Problemy środowiska przyrodniczego od strony naukowej w ramach gospodarki przyrodą, nie były rozwiązywane powiedzmy równomiernie. Poznanie mechanizmów biocenozy, zawsze było istotniejsze niż poznanie samego biotopu. Jest to w pewnym stopniu zrozumiałe, ponieważ badaniami tymi, najczęściej zajmowali się naukowcy o specjalności biologia. Konsekwencje tego w pewnym sensie „nie równoważnego" podejścia są widoczne w innych naukach korzystających z metodologii stosowanej w ekologii. Dotyczy to zarówno Ekofilozofii, jak i idei zrównoważonego rozwoju, konstruowanych między innymi w oparciu paradygmaty ekologiczne. Duży wpływ na kształtowanie się holistycznego podejścia do środowiska przyrodniczego mają również inne nauki o Ziemi. Wśród nich należy wymienić, między innymi: Geologię dynamiczną, Geografię, Petrografię, Gleboznawstwo, Klimatologię, Meteorologię i inne. Wszystkie te nauki, mają swój istotny wkład w budowanie nowego obrazu świata, tym razem sensu stricte, a nie obrazu mistycznego takiego np. Davida Bohma, który utrzymuje istnienie „porządku ukrytego" i „super-ukrytego".[6]

Tak stworzony nowy „obraz świata" potrzebny jest do konstruowania nowych teorii dla których wspólnym mianownikiem jest „bezpieczeństwo dla ludzkości". Człowiek buduje systemy, które mogą być często nielogiczne i niesprawdzalne ważne, aby niosły bezpieczeństwo dla człowieka. Filozofia ekologiczna, propagująca jedność natury i człowieka jest w tej chwili właśnie, taką najbardziej pożądaną wartością. Wartością oczywiście, najlepiej rozpoznawaną w kulturze zachodu. Współczesny człowiek bowiem, najpierw poszukuje bezpieczeństwa i przetrwania, a dopiero potem wiedzy. Dlatego dla Ekofilozofii, najważniejsza jest odpowiedź na pytanie, jak uzyskać pełną harmonię pomiędzy nim samym a naturą? W tym miejscu, należałoby uzupełnić to pytanie, dlaczego dążąc do tej harmonii co jest zgodne z teorią ewolucji, nie uzyskuje się jej w ostatecznym rezultacie? Najwyższy jest już czas, aby na to pytanie dać wreszcie odpowiedź.

Wszystkie elementy środowiska podlegają ciągłym zmianom. Jest to jeden z najbardziej skomplikowanych procesów środowiskowych, bardzo trudny do wszelkich badań. Decyduje o tym, nie tylko ilość zmiennych w postaci różnorodności występujących w nim procesów, ale również czynnik czasu, odgrywający tutaj niebagatelną rolę. Badania naukowe na temat tych skomplikowanych procesów środowiskowych, mogły rozpocząć się dopiero w momencie zdefiniowania tzw. układu odniesienia.

Od dawna zdawano sobie sprawę z roli środowiska abiotycznego. Nie od razu jednak dostrzegano, naturalne zmiany zachodzące w tym środowisku pod wpływem oddziaływania biocenozy. Dopiero badania nad sukcesją, niezbicie wykazały, że jest ona zależna od biocenozy, ale kierunek i szybkość jej rozwoju wyznaczają abiotyczne właściwości środowiska. Wszystkie te procesy, prowadzą do naturalnych zmian w funkcjonowaniu ekosystemu. Ekosystem przechodzi kolejne stadia rozwojowe z czasem stając się ekosystemem ustabilizowanym w którym utrzymuje się tzw. duża pojemność informacyjna. Parametry tej pojemności, określa wielkość i intensywność przepływającej energii. Procesem stabilizującym ten układ jest tzw. następstwo biocenoz. Biocenoza najbardziej ustabilizowana, kończąca serę nazywana jest klimaksem. Układ w sposób naturalny, dąży do swoistej równowagi środowiskowej, wyrażanej równowagą, pomiędzy czynnikami abiotycznymi i biotycznymi. W warunkach naturalnych jest to możliwe, dzięki cechom populacji, mających tendencję do modyfikowania abiotycznego, stwarzając w ten

[6] Aleksandrowicz J., Sumienie ekologiczne, Wydawnictwo Wiedza Powszechna, 1988, wyd. 2.

sposób korzystne warunki dla innych populacji. Proces ten, a w zasadzie jego „strategia" jest praktycznie identyczna, jak w przypadku rozwoju ewolucyjnego biosfery. Zasadnicza różnica polega jedynie na czynniku czasu. W przypadku biosfery, mamy do czynienia ze „strategią" długotrwałą prowadzącą do uzyskania swoistego stanu homeostazy. Czyli regulującego wpływu biocenozy na środowisko abiotyczne, włącznie z kontrolą zaburzeń, które w nim występują. Jak widać, rozwój ekosystemu ma bardzo dużo cech wspólnych z biologicznym rozwojem organizmów, a zarazem rozwojem społeczności ludzkiej. Dlatego też szczegółowa obserwacja rozwoju ekosystemu, powinna chyba najlepiej pomóc w odpowiedzi na wcześniej zadane pytania, dotyczące naszego funkcjonowania w tym systemie.

Ekosystem powinien być naszym punktem odniesienia, zarówno w momencie, kiedy analizujemy globalne procesy środowiskowe, jak i wtedy, gdy badamy interakcje pomiędzy człowiekiem, a środowiskiem przyrodniczym. Wiedza procesowa, zachodząca na poziomie ekosystemów jest wiedzą, którą można uznać, jako wiedzę holistyczną. Wiedzą decydującą o przebiegu procesów systemowych w środowisku przyrodniczym w zakresie procesów o charakterze jakościowym i ilościowym.

Ekosystem powinien więc stanowić, najwyższy punkt poznania środowiska przyrodniczego. Oczywiście, nie wszystkie procesy (prawa natury), składające się na funkcjonowanie tego układu są dostępne poznaniu naukowemu.[7] Człowiek dąży do jego poznania, dowodząc w ten sposób, że natura i człowiek, nie są bytami przeciwstawnymi sobie. Istnieje jednak pomiędzy nimi granica, która nie powinna być nigdy przekraczana. Granica ta wiąże się z odpowiedzialnością człowieka za losy Ziemi. Problem ze zdefiniowaniem tej granicy dla wszystkich obszarów badawczych, stanowi kolejne poważne wyzwanie, między innymi dla Ekofilozofii. Problem współdziałania człowieka i natury jest w tym procesie kluczowy. Stworzenie niezbędnych podstaw naukowego poznania dla określenia nieprzekraczalnych jego granic jest możliwe jedynie w oparciu o poznanie naukowe. Poznanie to, może odbywać się w rozpoznanym już układzie najwyższego poziomu organizacji biologicznej, będącego zarazem poziomem najniższego poznania naukowego. Określenie, lub inaczej zdefiniowanie tych granic, powinno stać się podstawą do stworzenia na nowo, wolnej od relatywizmu etyki i nowego, wolnego od rywalizacji systemu wartości.

Jednym z najtrudniejszych elementów poznania naukowego ekosystemu jest rozdzielenie procesów autogenicznych od allogenicznych. Innymi słowy, chodzi o rozgraniczenie procesów zachodzących w ramach ekosystemu od tych zachodzących na zewnątrz. Często rozgraniczenie to jest wręcz niemożliwe, jeżeli mamy np. do czynienia z małymi ekosystemami. Charakter ekosystemu, może spełniać zarówno ocean, jak i małe jezioro. Z punktu widzenia poznania naukowego, należy również określić granicę tego poznania odnoszącą się do wielkości i znaczenia ekosystemów. Małe ekosystemy są nie tylko niestabilne, ale również łatwo mogą ulegać zniszczeniu. Dlatego też takie układy, nie mogą stanowić platformy poznania naukowego, nie tylko dla samej Ekofilozofii, ale również dla holistycznej edukacji środowiskowej. Ekosystemy stanowiące podstawę elementu poznania naukowego, powinny charakteryzować się, między innymi: odpowiednią różnorodnością gatunkową, różnorodnością biochemiczną, warstwowością oraz wysokim zróżnicowaniem przestrzennym przejawiającym się bardzo dużą rozmaitością układów. Układ posiadający wymienione cechy, ma wysoką zdolność do przechwytywania składników pokarmowych i utrzymywania ich w jego obrębie. Co czyni go układem bliskim samowystarczalności energetycznej. Cecha ta powinna stanowić, zasadniczy element różnicujący dla platformy poznania naukowego.

Wszystkie wspomniane cechy, zmierzają do stworzenia układu samowystarczającego, który jest zarazem układem o charakterze najbardziej stabilnym i dojrzałym. W ten sposób ekosystem, zmierza do osiągnięcia wielkiej i zróżnicowanej struktury organicznej w granicach dostępnej energii w określonych warunkach środowiska przyrodniczego w postaci, takich jego elementów jak: gleba, woda, klimat itp. Układem do którego dąży z punktu widzenia naturalnego ekosystem jest stanem ogólnej homeostazy.[8] Przejawia się on, między innymi: wysoką stabilnością na zaburzenia zewnętrzne, entropią, wysoką pojemnością informacyjną. Wszystkie te procesy prowadzą do wzrostu symbiozy, a zarazem zatrzymywania, coraz większej ilości składników pokarmowych, stając się układem coraz bardziej dojrzałym, układem, który powinien być z wielu powodów, najbardziej pożądany przez człowieka. Układ taki, funkcjonuje dzięki temu, że nie zostały przekroczone żadne krytyczne granice pomiędzy człowiekiem, a naturą. Na tym etapie jest to stwierdzenie, czysto ontologiczne. Doświadczenia zebrane w ramach poznania naukowego, nie dostarczają nam żadnych zdefiniowanych wartości, które mogłyby służyć do wytyczenia takich krytycznych granic. Oczywiście poruszamy się tutaj cały czas na wysokim poziomie organizacji biologicznej. Dlatego należy uznać, że

[7] Southwood R., Historia życia, Wydawnictwo Świat książki, Warszawa 2004, s.304.

[8] Wejner J., Życie i ewolucja biosfery, PWN, Warszawa 2003, s.607.

większość naszego doświadczenia w tej mierze czerpiemy raczej z ontologii, niż z nauki sensu stricte. Z tych samych powodów, bliższe nam są poglądy Davida Bohma, który utrzymuje istnienie „porządku ukrytego" i „super-ukrytego". Prawdopodobnie ten sposób myślenia, stał się podstawą dla wspomnianej wcześniej hipotezy Gai. Dla której zasadniczym punktem odniesienia jest istnienie tzw. stabilności i niezmienności układu na wysokim poziomie organizacji biologicznej. Hipoteza odwołuje się w ostatecznym przesłaniu do poziomu biosfery, tym niemniej swoją analizę opiera na zachowaniu ekosystemów. „Ukrytego porządku" doszukuje się na najwyższym poziomie organizacji, czyli w biosferze, poprzez analizę zachowania się zmienności stanu przyrodniczego ekosystemów. Ontologiczne podejście do określenia granicy oddziaływania pomiędzy człowiekiem, a naturą z pewnością nie rozstrzygnie żadnych kwestii metafizycznych, tak istotnych dla całości problematyki ujętej w zakresie sozologii.

Największym problemem przed jakimi stoimy w analizie holistycznej procesów środowiskowych jest konieczność poruszania się na najwyższym poziomie organizacji biologicznej. Z poziomem tym, jednak związany jest malejący poziom poznania naukowego. Analizę tego procesu od strony aksjologicznej tłumaczy austriacki logik Kurt Goedel. Udowodnił on, że każdy system teoretyczny powyżej pewnego stopnia złożoności, musi okazać się nielogiczny i niespójny, mimo że jeszcze przed chwilą, uboższy o tych kilka twierdzeń i definicji, był całkowicie spójny i logiczny. Gdyby spocząć na takiej teoretycznej interpretacji opisywanych zjawisk nigdy, nie bylibyśmy w stanie zrozumieć procesów przyrodniczych przebiegających na wyższych poziomach organizacji. W analizie procesu Kurta Goedel'a istnieje jednak rozwiązanie tego problemu. Udowodnił on, że im lepiej skonstruowane, były fundamenty dla tego systemu – tzw. pojęcia pierwotne, aksjomaty, czy zasady wnioskowania - tym znacznie później, należy się spodziewać jego „rozpadu". Jakość przygotowanych dla niego fundamentów decydować będzie zatem o tym, czy dany system będzie można dalej rozwijać. Stwierdzenie to ma niebagatelne znaczenie w analizie holistycznej środowiska przyrodniczego. Rozwój współczesnej ekologii, której jesteśmy świadkami, a dotyczy to przede wszystkim jej najmłodszej dziedziny tzn. gospodarki przyrodą jest najlepszym dowodem na prawdziwość przytoczonej teorii Kurta Goedel'a. Bez rozwoju biologii rozwijającej podstawowe poziomy poznania organizacji biologicznej, począwszy od związków chemicznych, skończywszy na organizmie, nie byłoby ekologii. Dopiero ekologia poprzez dalszy rozwój systemu poznania na poziomie populacji i zespołu ekologicznego, stworzyła tak faktycznie fundamenty pod badanie systemowe w postaci gospodarki przyrodą. Stopień złożoności występujący w gospodarce przyrodą powoduje istotne zagrożenie dla jej rozwoju (zgodnie z teorią Kurta Goedel'a). Zagrożenie to jest tym większe im słabsze mamy skonstruowane fundamenty dla tego systemu. Istotnym zagrożeniem jest niewątpliwie brak holistycznego metodycznego podejścia do elementów środowiska przyrodniczego na niższych poziomach poznania naukowego. Wynika to między innymi z daleko idącej odrębności w przyjętych metodykach badań wielu nauk przyrodniczych. Dotyczy to między innymi, takich nauk, jak: Geologia, Hydrologia, Oceanografia, Klimatologia, Meteorologia, Gleboznawstwo, itp. Z tego też powodu istnieją poważne zagrożenia, nie tylko dla dalszego poznania gospodarki przyrodą, ale również dla całego systemu poznania naukowego środowiska przyrodniczego. Błędy wynikające jedynie z tych dwóch wspominanych aspektów, mają swoje odbicie, nie tylko w rozwoju samej ochrony środowiska, czy sozologii, ale również w konstruowaniu idei zrównoważonego rozwoju, czy edukacji.

Programy edukacyjne, nie uwzględniające holistycznego podejścia do edukacji środowiskowej są chyba najbardziej szkodliwe.[9] Brak holistycznego systemu nauczania zjawisk środowiskowych, tak faktycznie jest główną przyczyną niezrozumienia podstawowych zjawisk przyczynowo skutkowych przebiegających w środowisku przyrodniczym. Zjawisko to jest dość wyraźnie widoczne na tle konstruowania idei zrównoważonego rozwoju, nie tylko w wymiarze holistycznym, ale również poprzez nierównomierne traktowanie środowiska, jako całości. Ta nierównomierność traktowania dotyczy elementów środowiska abiotycznego oraz biotycznego. Przez długi czas, niektóre istotne elementy środowiska abiotycznego w ogóle były nieuwzględniane, tak jakby ich nie było w układzie systemu środowiskowego. Błędy takiego podejścia są widoczne do dzisiaj, między innymi we wspomnianych wcześniej priorytetach stawianych w konstruowaniu idei zrównoważonego rozwoju.

Podejście do problemów środowiska przyrodniczego poprzez pryzmat idei zrównoważonego rozwoju, narzuca nam wręcz a priori podejście holistyczne. Nie można rozpatrywać praktycznie żadnych zjawisk przyrodniczych w skali mereologicznej. Im wyższy jednak poziom organizacji przyrodniczej, tym niższy poziom poznania.[10] W systemowej analizie środowiskowej, coraz wyraźniej widoczna jest

[9] Dołęga J.M., Zarys sozologii systemowej, Wydawnictwo UKSW, Warszawa 2005, s.230.
[10] Krebs J.R., Davies N.B., Wprowadzenie do ekologii behawioralnej, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2001, s.424.

bariera poznania. Jest ona praktycznie nie definiowalna, ponieważ nie da się dla niej zakreślić zamkniętej metodyki badań. W tej sytuacji wszystko co analizujemy, nie wiadomo do końca, czy ma związek z tzw. prawdą obiektywną. Bo jeśli to nie nasz umysł tworzy rzeczywistość przy pomocy myśli, to tym samym tworzy i prawdę tej rzeczywistości, a jeśli prawdy nie tworzy, jeśli istnieją nałożone przez naturę lub bogów ograniczenia, to i tak poza te ograniczenia, nie może wyjść. Pewnym paradoksem tego rozumowania jest nasze „rozgrzeszenie" w podejmowanych działaniach zmieniania świata. Bo jeśli istnieją ograniczenia, to dzięki ich istnieniu jesteśmy bezpieczni, bo nie ma komu sądzić nas i karać, a co najważniejsze nie ma za co karać. Jeśli nie ma za co karać, to w sumie dlaczego mamy się czymkolwiek przejmować. W dodatku wszystko co nas otacza jest pewną formą wizji skojarzenia odkrywczej intuicji ze specyfiką wychowania i przesądów funkcjonujących w danej epoce. To samo środowisko przyrodnicze, może być całkowicie odmiennie odbierane w zależności od punktu odniesienia. Prostym przykładem, może być interpretacja zjawiska skażenia gleby metalami ciężkimi wzdłuż dużej arterii komunikacyjnej. Już samo stwierdzenie o istnieniu skażenia, a zarazem degradacji tej gleby w myśl wcześniejszych rozważań jest daleko idącym nadużyciem. Badania tej gleby wzdłuż arterii zmierzały oczywiście do wykazania jej degradacji. Degradacji w oparciu o zasady, które ustalili badacze w danym momencie rozwoju swojego warsztatu metodycznego oraz w danym okresie kulturowo-naukowym. Owszem uzyskano wyniki badań, których się spodziewano. Dowiedziono wysokiej degradacji badanych gleb metalami ciężkimi. Wykazana degradacja pozostaje jednak w sferze daleko idącej interpretacji danych badaczy. Te same badania przeprowadzone nawet tymi samymi metodami naukowymi, ale w innej epoce, przez innych badaczy, przyniosą zupełnie inne wnioski. Dla samego środowiska kwestia wykazanej degradacji jest również wysoce względna i całkowicie uzależniona od płaszczyzny odniesienia. Dla fauny i flory żyjącej w tej glebie, wykazane w wyniku badań poziomy występowania metali ciężkich, nie stanowią żadnego problemu w ich rozwoju. Problem powstaje jedynie w naszym umyśle. Poprzez zwiększenie wartości metali ciężkich w glebie, jedynie człowiek może obawiać się z ich strony zagrożenia. W dodatku, nie chodzi tu o zagrożenie bezpośrednie, ale pośrednie wynikające z potencjalnej konsumpcji roślin, które rosłyby na takiej glebie. Sposób interpretacji wyników tych badań jest, jak widać skorelowany z daną epoką, kulturą, również rozwojem warsztatu naukowego. Związany jest ze zgromadzonym doświadczeniem empirycznym, które nakłada się na określony sposób interpretacji danej rzeczywistości. Wynika z tego, że nasz umysł tworzy rzeczywistość. Rzeczywistość ta zmienia się w miarę, możliwości poznawczych człowieka i istniejących obiektywnych ograniczeń, nałożonych przez naturę. Zjawiska w postaci konkretnych wykrytych zagrożeń dla środowiska, tak faktycznie są zagrożeniami powstałymi jedynie w naszym umyśle, nie koniecznie stanowią realne zagrożenie dla badanego środowiska przyrodniczego. Są to zagrożenia, które jedynie w przypadku pewnego zbiegu niekorzystnych czynników, mogą stać się groźne dla organizmu człowieka. Oczywiście człowiek jest producentem tych dodatkowych pierwiastków w postaci określonych metali ciężkich, których w naturalnych warunkach by, nie było. Dlatego w uzasadniony sposób obawia się, że w ten sposób, może zagrozić zarówno środowisku, jak i sobie samemu. Nadmiar metali ciężkich spowoduje trudne do przewidzenia konsekwencje, które spowodują wyraźny wzrost dysharmonii jego funkcjonowania w środowisku, którego się tak obawia.

Analizowane metale ciężkie, należy traktować, jako nowy produkt wytwór działalności człowieka, który jednak do końca nie wiadomo, jaką będzie pełnić rolę w ekosystemie do którego trafił. Jego potencjalne negatywne oddziaływanie na człowieka jest tak odległe i uzależnione od tylu kolejnych czynników, że realnie to pozostaje nam przede wszystkim fakt samego zdeponowania tych metali ciężkich w glebie. Ten fakt jest dla nas punktem wyjścia do wszelkich rozważań jest zasadniczym źródłem ewentualnego niepokoju. Niepokoju na którym budujemy nasze obawy co do dalszej naszej harmonijnej egzystencji w takim ekosystemie. Wprowadzone przez człowieka metale ciężkie o których dowiedział się dzięki przeprowadzonym przez siebie badaniom, spowodowały określone zagrożenie, mające wpływ na jego bezpieczeństwo. To niebezpieczeństwo dostrzega w tej chwili w tym momencie czasu w którym się to dzieje. Nie znaczy to jednak, że będzie ono towarzyszyło mu w jego umyśle w innym czasie. Jest to przede wszystkim uzależnione od jego podejścia naukowo-kulturowo-społecznego na które składa się praca całego społeczeństwa nad kształtowaniem poziomu poznania naukowego.

Najprawdopobniej wprowadzone metale ciężkiej w dużej części w środowisku przyrodniczym, będą raczej zachowywać się zgodnie z teoriami losowymi, a nie w sposób deterministyczny, a więc przewidywalny. Dlatego najprawdopodobniej, nie ma możliwości pełnego ich poznania, a najważniejsze poznania roli, jaką będą ostatecznie pełnić w ekosystemie, po ich wprowadzeniu przez człowieka do środowiska. Jedynym i pewnym elementem badawczym tego zjawiska są z pewnością urządzenia pomiarowe. Reszta począwszy od poznania osobniczego (pomijając w tym wypadku nasze zmysły, które zostały zastąpione przez przyrządy), poprzez

poznanie społeczne, uzupełnione niezbędną wiedzą naukową jest uwarunkowana, danym widzeniem rzeczywistości przez człowieka – badacza.

Na obecnym etapie rozwoju poznania naukowego, należy uznać, że osiągnęliśmy bardzo wysoki poziom poznania poprzez zmysły, uzupełnione urządzeniami pomiarowymi. Uzyskane dane o parametrach środowiskowa przyrodniczego, przedstawiają nam pewien jego nowy z pewnością wzbogacony obraz. Dane te niewątpliwie są dowodem na to, że elementy składowe środowiska przyrodniczego, nie są stałe. Podlegają one większym, lub mniejszym zmianom, poprzez chociażby inny skład chemiczny pedosfery. Zmienność składu chemicznego, pociąga za sobą nieuchronną zmienność w przepływie energii i materii w ramach ekosystemu. Stabilność ekosystemu, którą chciałby uzyskać człowiek dla swojej niezakłóconej egzystencji, musi wcześniej, czy później zostać zaburzona. Pozostaje więc pytanie, czy za tą niestabilność jest tylko on odpowiedzialny, czy może sama natura, która przecież podlega również ciągłym zmianom? Ekosystem jest układem, dążącym do naturalnej jego stabilności. Ta stabilność jest wpisana w jego rozwój. Rozwój, który przypomina funkcjonowanie organizmu ludzkiego. Ekosystem, nie jest to układ, który raz na zawsze jest stabilny, lub niezmienny w swoich parametrach. Zmienność tego układu, przebiega zarówno w oparciu o procesy naturalne, jak i również wpływy antropogeniczne.[11] W tym wypadku, jedno jest jednak pewne, że każdy ekosystem wcześniej, czy później się zestarzeje, podobnie jak organizm. Czas przez jaki, może trwać faktyczna stabilność ekosystemu jest uzależniona od wielu czynników. Oczywiście samo pojęcie stabilności jest pojęciem względnym. Dla środowiska przyrodniczego, nie ma prawidłowej definicji właściwego funkcjonowania. Każdy ze stanów w jakim się znajduje ekosystem dla całości biosfery jest z pewnością stanem pożądanym. Są to po prostu kolejne etapy ich rozwoju po których, nastąpią nieuniknione kolejne. Dla człowieka, który dąży do życia w równowadze pomiędzy nim, a naturą wszelkie zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemów są istotnym zagrożeniem. Zagrożenie to, może przejawiać się chociażby zachwianiem równowagi metabolizmu, przez co ekosystem stanie się znacznie bardziej podatny na choroby i inne zaburzenia.

Zmienności ekosystemu człowiek, nie jest w stanie żadnymi metodami zahamować i nie w tym kierunku, powinny zmierzać jego wysiłki. Powinien, natomiast skupić się na równowadze, pomiędzy czynnikami biotycznymi i abiotycznymi. Z problematyką tą wiąże się kwestia następstwa gatunków. Ingerując w środowisko, człowiek powinien pamiętać, że pewne gatunki tworzą warunki korzystne dla innych, przy czym te zmienione warunki, stają się z czasem niekorzystne dla nich samych. Przyspiesza to proces zastępowania jednych gatunków, przez inne. Proces zmienności funkcjonowania ekosystemu przejawia się nie tylko w stosunku do środowiska abiotycznego, ale również biotycznego. Powstanie jakiejkolwiek biocenozy w środowisku w którym wcześniej jej nie było np. na podłożu jest początkiem sukcesji pierwotnej. Procesu, który powinien prowadzić do powstania biocenozy klimaksowej.[12] W procesie tym widać chyba najlepiej, daleko idące podobieństwo do potrzeb człowieka od środowiska przyrodniczego. Dążenie człowieka do swoistej homeostazy jest bardzo bliskie biocenozie klimaksowej. Biocenozy, która utrzymuje się dzięki samoregulacji i faktycznie, pozostaje w równowadze ze środowiskiem fizycznym. Powstawanie biocenozy klimaksowej jest oczywiście procesem naturalnym, jednakże nie zawsze możliwym do osiągnięcia przez każdą biocenozę. Cechą charakterystyczną jej jest równoważenie gromadzonej materii organicznej. Oznacza to, że roczna produkcja biocenozy i dopływ materii organicznej z zewnątrz równoważą roczne zużycie i odpływ. Proces ten oczywiście, nie jest możliwy do obserwacji przez człowieka, przy pomocy jego naturalnych zmysłów. Wiedza o nim uzależniona jest przede wszystkim od własności umysłu, który jest zdolny do analizy jego kolejnych elementów. Istotny problem, polega jednak na tym, że dokonując analizy jednego z nich, nie jest w stanie połączyć go z kolejnym, gubiąc go w wielości napotkanych interakcji o charakterze synergistyczno – antagonistycznych.

Naturalne dążenie i osiąganie harmonii klimaksowej wielu biocenoz, nie jest równoznaczne z osiąganiem stanu harmonii ludzi, znajdujących się w tych biocenozach. W początkowym okresie cywilizacji, egzystencja człowieka była na tyle słaba, że była ona do tego stopnia uzależniona od natury, że o harmonii w ogóle nie mogło być mowy. Ostatnie 300 lat rozwoju cywilizacji spowodowało, tak gwałtowny rozwoju nowych technologii oddziaływujących na środowisko przyrodnicze, że praktycznie tym bardziej trudno jest mówić o jakiejkolwiek harmonii w tej swoistej nierównej „koegzystencji" człowieka i natury. Jednym z powodów powstania, tej nierównej „koegzystencji" jest wieloletnie negatywne doświadczenie ludzi w obcowaniu ze środowiskiem przyrodniczym. Źródłem, tego stanu rzeczy jest pokutujący w świadomości europejskiej, mit wrogości sił przyrody wobec człowieka. Dał on już

[11] red. Kurnatowska A., Ekologia i jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1997, s.290.

[12] Ryszkiewicz M., Ziemia i Życie, rozważania o ewolucji i ekologii, Wydawnictwo Prószyński i S-ka, Warszawa 1995, s.286.

swój wyraz przy konstruowaniu ontologii ekologicznej.

Podwalin duchowych dla takiego traktowania środowiska przyrodniczego, dostarczył Rene Descartes, duchowy ojciec formacji utylitarystycznej, skupionej bardziej na metodzie, niż na celu, któremu miałaby ona służyć. W swoim przesłaniu wymagał on od człowieka, by wynosił się ponad inne stworzenia i robił wszystko, co jest aktualnie możliwe, bez przejmowania się jakimikolwiek konsekwencjami. Człowiek „uzbrojony" w takie idee wchodząc w nową erę technologii, śmiało ruszył na podbój środowiska przyrodniczego, eksploatując je bez żadnych ograniczeń. Kolejnych „zniszczeń" dokonał, najpierw w duszy człowieka, a potem w środowisku przyrodniczym, po części: protestantyzm, personalizm, utylitaryzm, komunizm, czy wreszcie w nie mniejszym stopniu również kapitalizm.

Protestantyzm, był religią mieszczaństwa, czyli warstwy społecznej, która budowała podstawy kapitalizmu. Jednym z założeń protestantyzmu do uzyskania, było zdobywanie majątku bez względu na koszty, jakie trzeba ponieść, aby dojść do tego celu. Koszty te najczęściej wiązały się z rabunkową eksploatacją środowiska przyrodniczego. Brak świadomości ekologicznej w czasach, gdy protestantyzm zdobywał kolejnych wiernych, spowodował jeszcze to, że całkowicie nie zważano na faktyczne koszty pozyskania swego, dającego pewność zbawienia, majątku. Dzieje się tak zresztą do dnia dzisiejszego. Czym jest dzisiaj w tych społeczeństwach w których dominuje protestantyzm, tzw. „wyścig szczurów", jak nie współczesną formą eksploracji środowiska, skutecznie rozwijaną dla indywidualnych wysoce spersonalizowanych celów. Cele te są od lat niezmienne, bogactwo bez względu na koszty, jakie się z tym wiążą dla zasobów środowiska.

Innym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego jest daleko idący personalizm. Do momentu kiedy człowiek był całkowicie uzależniony od sił natury, zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, nie było. Wszystko się odmieniło w momencie, gdy zaczął dysponować technologiami, które w dużej mierze uniezależniły go od kaprysów natury. Moment ten, stał się przełomowy w traktowaniu przez niego środowiska przyrodniczego. W budowaniu tej postawy przyczynił się również niewątpliwie personalizm chrześcijański, uznający osobę ludzką za najwyższy twór Boga i w związku z tym, przyzwalający tejże osobie na dowolne wynoszenie się ponad inne dzieła Stwórcy. Najsilniej widoczne to było na gruncie protestanckim, bo przecież to protestanci, najbardziej eksponowali swoją wyższość nad przyrodą. Dla chrześcijan, którzy inaczej traktowali środowisko, inspiracją w unowocześnieniu swojego podejścia do religii, stały się ruchy franciszkańskie.[13] Św. Franciszek personalizm odrzucał, tym samym przyznawał zwierzętom i roślinom pełne prawa stworzeń bożych. Ruch ten stał się dzisiaj, podstawą dla nowoczesnego, ekologizującego nurtu chrześcijaństwa.

Groźny dla środowiska przyrodniczego, stał się również utylitaryzm. Przełom wieków XVII i XVIII był okresem w którym się rodził. Zgodnie z tą ideą dla człowieka użyteczne jest tylko, to co może przyczynić się do jego panowania nad środowiskiem przyrodniczym. W ten sposób utylitaryzm, wyparł ostatecznie filozofię uprawianą w greckim stylu, szukającej obiektywnej prawdy o człowieku i wszechświecie. Utylitaryzm stał się wygodnym narzędziem ideologicznym dla szerokiej rzeszy „miłośników rządzenia". Filozofia wieków XVIII oraz częściowo XIX, nie szukała wszechogarniających systemów, nie pytała o arche ani Praprzyczynę; W ten sposób stała się „sługą" realnej polityki i niczym, nieograniczonej ekspansji technologii przemysłowych. Główne hasło utylitaryzmu, że „wiedza służy człowiekowi do opanowania świata", powinno zostać zastąpione innym, a mianowicie „aby wiedza służyła człowiekowi do opanowania samego siebie". Środowisko przyrodnicze, nie może pełnić jedynie roli zasobów z których swobodnie bez żadnych ograniczeń, można korzystać. Istotną rolę w takim właśnie traktowaniu środowiska, mają pełnić idee zrównoważonego rozwoju. Idee, które w swoim przesłaniu, zajmują się właśnie relacjami pomiędzy człowiekiem, a zasobami środowiska. Polityka ta, ma uzmysłowić wielu decydentom tego świata, jak powinniśmy traktować środowisko z myślą o przyszłych pokoleniach.

Sama wiedza w zakresie zrównoważonego rozwoju zasobami, nie wystarcza aby odmienić historyczny zaborczy stosunek, który tkwi w podświadomości większości społeczeństw. Potrzebne jest coś znacznie więcej, potrzebna jest etyka środowiskowa, której zadaniem, byłoby takie wyedukowanie społeczeństw, aby wykształcić w nich naturalną wrażliwość na zagrożenia środowiskowe. Musi to być prawdziwa wrażliwość, która jednak nie ma nic wspólnego z tzw. „ekologią strachu". Samo straszenie społeczeństw przed konsekwencjami np. zmian klimatu, jakie obecnie obserwujemy w większości mediów, nie spełnia absolutnie swojej roli. Takie działania, budzą często wręcz odwrotne skutki od zamierzonych przez ich autorów.

Rozwijanie tzw. ekologii strachu świadczy coraz bardziej o naszej bezradności w procesie wpływania i edukowania społeczeństw, niż świadomym i przemyślanym działaniu. Oczywiście twórcy tego swoistego nurtu, mają swoje argumenty. Jednym z nich jest z pewnością

[13] Zięba St., Historia myśli ekologicznej, Wydawnictwo KUL, Lublin 2004, s.363.

argument w którym powołują się na odwieczny element bezpieczeństwa dla którego ludzie, jako jednostki są w stanie dużo poświęcić. W momencie, kiedy ich się straszy, że bezpieczeństwo ich jest zagrożone, są zdolni do nietypowych dla siebie działań, np. podejmują decyzję o ograniczeniu produkcji gazów cieplarnianych. Jednakże działania opierające się jedynie na tzw. ekologii strachu, nie doprowadzą nas daleko. Zagrożenia o których się mówi w „ekologii strachu" są najczęściej zagrożeniami, tak odległymi w sensie struktury czasowej, że nie wzbudzają one należytego efektu. Często wręcz kuriozalne jest reagowanie różnych grup społecznych na takie, zagrożenia adresowane do nich. Globalne ocieplenie (najpopularniejsze zagrożenie w ostatnim okresie), jest przez te grupy często traktowane, jako efekt pozytywny. Większość ludzi, znacznie bardziej ceni sobie okres letni z wysokimi temperaturami, tym samym, nie widzą w efekcie cieplarnianym specjalnych zagrożeń. Niestety, takie przesłanie w ten sposób przekazywane społeczeństwom, nie może, nie tylko prawidłowo ich edukować, ale również nie ma nic wspólnego z budowaniem tzw. etycznej postawy w stosunku do środowiska przyrodniczego. Większość ludzi do których dotarł ostatecznie przekaz o globalnym ociepleniu, nie zdaje sobie w ogóle sprawy z tego, że to ocieplenie jest jedynie efektem środowiskowym tzw. pierwotnym. Wtórnym efektem tego zagrożenia, nie będzie bynajmniej ocieplenie, ale wręcz przeciwnie gwałtowne oziębienie klimatu. Jest to proces, którego w pewnym momencie, nie będzie można już zatrzymać. Definitywnie rozpoczął się on już w roku 2004 w postaci osłabienia ruchu prądu oceanicznego Golfsztromu. Osłabienie to spowodowane jest zaburzeniem cyrkulacji ruchu wody w światowym oceanie. Głównym czynnikiem zaburzającym w tym wypadku jest ogromny dopływ słodkiej wody, pochodzącej z topnienia lodów Arktyki. Słodka woda, będzie głównym winowajcą tego procesu. Procesu, który wpłynie na istotne osłabienie prądu morskiego Golfsztromu. Konsekwencją tego, będą kolejne poważne zmiany klimatyczne. Przejawiać się one będą w pierwszym okresie, gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi w postaci huraganów, gwałtowanych opadów deszczu, czy długotrwałych suszy, po czym nastąpi kolejny etap zmian, polegający na gwałtownym ochłodzeniu. Ochłodzenie to w pierwszej kolejności dotknie kraje Europy północnej i środkowej. Gwałtownych zmian klimatycznych, należy spodziewać się w pierwszej kolejności w Wielkiej Brytanii. Klimat w tym kraju, stanie się identyczny, jak w Kanadzie na tej samej szerokości geograficznej. Opisywane zmiany klimatyczne, będą wbrew pozorom mieć charakter globalny. Zaburzeniom zaczną ulegać kolejne prądy oceaniczne, wpływając na zmiany klimatyczne na południowej półkuli Ziemi.

Nasza beztroska w traktowaniu efektu cieplarnianego, może być na tyle groźna, że na skutki tego procesu nie będzie trzeba długo czekać. Efekty, mogą nastąpić już na przestrzeni najbliższych 7-10 lat. Skala zagrożeń wynikających jedynie z efektu cieplarnianego jest w sumie niedoceniana.

„Propagatorzy „Ekologii strachu" wykorzystują ten czynnik w wielu swoich kampaniach. Jednakże, analizując ich przebieg i przesłania, które w nich formułują, należy uznać, że w większości przypadków, nie zdają oni sobie, jednak sprawy z prawdziwego zagrożenia wynikającego z efektu cieplarnianego dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Dlatego też, należy wyraźnie stwierdzić, że ta forma informowania społeczeństwa o zagrożeniach środowiska, nie dostarcza nawet elementarnej wiedzy o faktycznych zagrożeniach, jakie mogą zagrażać ludziom. „Ekologia strachu" z pewnością, nie przyczynia się w budowaniu świadomości proekologicznej społeczeństw. Świadomości, niezbędnej do podejmowania właściwych decyzji o dalszym rozwoju naszej cywilizacji w harmonii ze środowiskiem przyrodniczym. Rozwoju cywilizacji, gdzie etyczne problemy środowiska przyrodniczego, znajdą się wreszcie na pierwszym miejscu w systemach edukacji społeczeństw. „Ekologia strachu" nigdy, nie stanie się również spójnym pod względem merytorycznym instrumentem, który, mógłby być wykorzystywany w holistycznej edukacji środowiskowej. Odnosi się ona najczęściej do jednego procesu, przebiegającego w środowisku przyrodniczym, nie zadając sobie trudu nad kompleksową analizą całego zjawiska. Jest to bardzo płytki ruch, korzystający wprawdzie z pewnych naukowo sformułowanych hipotez, jednakże interesuje się on jedynie zjawiskami, które można w danym momencie zaprezentować atrakcyjnie medialnie. Atrakcyjność wyboru tematycznego dokonywana jest na podstawie, możliwości skutecznego zastraszenia społeczeństwa, uderzając w jego najsłabsze ogniwo, czyli w jego bezpieczeństwo. Działanie takie, gwarantuje wprawdzie zainteresowanie, tak spreparowanym tematem. Stanowi jednak, bardzo groźne narzędzie dla kształtowania prawidłowej polityki proekologicznej społeczeństwa. Polityka edukacji proekologicznej powinna, nie tylko być prowadzona w sposób systematyczny, poprzez włączanie jej w programy na wszystkich poziomach nauczania, ale również, powinna wnieść metodologię holistycznego nauczania o procesach odbywających się w środowisku przyrodniczym.

Literatura

1. ALEKSANDROWICZ J., *Sumienie ekologiczne,* Wydawnictwo Wiedza Powszechna, 1988, wyd. 2.
2. DOŁĘGA J.M., *Zarys sozologii systemowej*, Wydawnictwo UKSW, Warszawa 2005, s.230.
3. KREBS CH.J., Ekologia*, Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności,* Wydawnictwo PWN, Warszawa 1996, s.734.
4. KREBS J.R., Davies N.B., *Wprowadzenie do ekologii behawioralnej*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2001, s.424.
5. KURNATOWSKA A., red., *Ekologia i jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy,* Wydawnictwo PWN, Warszawa 1997, s.290.
6. ODUM E., *Podstawy Ekologii*, Wydawnictwo PWRiL, Warszawa 1982, s.660.
7. RYSZKIEWICZ M., *Ziemia i Życie*, *rozważania o ewolucji i ekologii,* Wydawnictwo Prószyński i S-ka, Warszawa 1995, s.286.
8. SANDNER J., *Idea zrównoważonego rozwoju w holistycznej edukacji przyrodniczej,* Problemy Ekorozwoju, Studia Filozoficzno-Sozologiczne, vol. 2, Nr 2, Lublin 2007.
9. SKOLIMOWSKI H., *Filozofia żyjąca. Ekofilozofia jako Drzewo Życia,* Wydawnictwo Pusty Obłok, Warszawa 1994.
10. SOUTHWOOD R., *Historia życia*, Wydawnictwo Świat książki, Warszawa 2004, s.304.
11. TAMMILEHTO O., I. *Miesięcznik Trochę Inny*, Nr 1, 1990
12. WEJNEr J., *Życie i ewolucja biosfery*, PWN, Warszawa 2003, s.607.
13. ZIĘBA S., *Historia myśli ekologicznej*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2004, s.363.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 81-88

Współczesna technika wobec wyzwań ekorozwoju

Does today's technology support sustainable development?

Konrad Walaszczyk

Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Centrum Edukacji Bezpieczeństwa Powszechnego, ul. Słowackiego 52/54, 01 – 629 Warszawa, e-mail: konradw@chello.pl

Streszczenie

W środowiskach proekologicznych często obarcza się współczesną technikę odpowiedzialnością za zniszczenie środowiska, a także za wyjałowienie etyczne i duchowe człowieka. W Polsce stanowisko to w sposób najbardziej radykalny przedstawia profesor Henryk Skolimowski. W licznych publikacjach na ten temat twierdzi, że mamy do czynienia z techniką, która zbanalizowała sens ludzkiego życia i bardziej panuje nad człowiekiem niż człowiek nad nią. Podobnego zdania są znani filozofowie cywilizacji, tacy jak Spengler, Toynbee, Bierdiajew, Heidegger, Marcuse, Ellul, Postman i wielu innych. Nie brak jednak stanowisk bardziej przychylnych postępowi technicznemu.

W artykule sugeruje się potrzebę rozróżnień w temacie. Z ekologicznego i z moralnego punktu widzenia niektóre gałęzie współczesnej techniki, takie jak niezwykle rozbudowany przemysł zbrojeniowy, system energetyki opartej na paliwach kopalnych czy system transportu opartego na motoryzacji są rzeczywiście nazbyt destrukcyjne i wymagają redukcji bądź przebudowy. Inne gałęzie, takie jak biotechnologia roślinna i inne modyfikacje genetyczne, są w toku dyskusji i testowania. W odniesieniu do nich należy stosować ekologiczną zasadę przezorności, ale nie nazywać ich ironicznie „bawieniem się w Pana Boga". Jeszcze inne zastosowania techniki, takie jak mechanizacja prac domowych czy wszystko, co wiąże się z telekomunikacją, wydają się zasadniczo dobre, bowiem to, co sublimuje ludzki wysiłek i co ludzi łączy, choćby tylko zewnętrznie, jest dobre.

W końcowej części artykułu stawia się pytanie, w jakiej mierze słuszne jest ostre przeciwstawianie postępu technicznego i moralnego? Zwykle uważa się, że istotą postępu moralnego jest jakość bezpośrednich stosunków międzyludzkich. Postęp naukowo techniczny zmienia jednak otoczenie tych stosunków, toteż wydaje się, że jeśli je zmienia na lepsze, na przykład poprzez przyspieszony przepływ idei i informacji, zmniejszanie cierpienia czy sublimację wysiłku, zasługuje również na miano postępu moralnego.

Słowa kluczowe: nauka, technika, zrównoważony rozwój, postęp moralny.

Abstract

With some notable exceptions like James Lovelock, ecologists have tended to charge contemporary technology, not only with destroying the natural environment, but also with an assault on ethical and spiritual values. The recent author best representing this school of thought in Poland has been Henryk Skolimowski, a former Professor of ecological philosophy at Ann Arbor University (USA). Others among Poland's ecologist-authors, like Andrzej Kiepas or Zbigniew Hull, maintain a more balanced position. In the light of that, the main goal of this text has been the presentation and evaluation of the lack of agreement between Polish and other philosophers and ecological thinkers when it comes to the evaluation of technology.

Outlined first is the historical dissonance between philosophers considering the expansion of technology as threatening to humanist or ecological values (e.g. Spengler, Toynbee, Heidegger, Ellul) and those who generally regard it as a factor allowing for progress (Dewey, Hayek, Teilhard de Chardin). Certain distinctions in relation to different branches of technology are then drawn. Today's military, transport or energy systems are the subject of censure as on the whole unsustainable; while biotechnology as still under discussion. In contrast, telecommunications, especially the Internet, anesthesiology in medicine and the mechanization of domestic labor are all cited as examples of definitively positive technological achievements. To sum up, contemporary technological development is on balance more likely to be seen as advantageous, and capable of supporting sustainable development. However, the criticism of the more extreme dissident intellectuals deserves to be taken seriously.

The final question posed here concerns the justification of the sharp distinction widely drawn between technological and moral progress. It seems that, when it comes to technological change for the good of the physical and social framework in which people exercise their immediate moral behavior, connecting people, diminishing suffering and sublimating physical effort, these can also be equated with moral progress.

Key words: science, technology, sustainable development, moral progress.

Wstęp: objaśnienia terminologiczne

Pojęcia techniki i nauki są tak nieostre, że nie istnieją jednoznaczne ich definicje, jednak dla celów niniejszych rozważań wystarczy określić je jak najprościej i zgodnie z rozumieniem szeroko przyjętym. *Nauką* jest gromadzona przez pokolenia uczonych wiedza oparta na doświadczeniu i wnioskowaniu, usystematyzowana w teoriach, intersubiektywnie sprawdzalna, mająca wartość opisową, wyjaśniającą i prognostyczną. *Techniką* zaś jest nauka stosowana do praktycznych celów, całokształt środków pracy, produkcji, przekazywania informacji czy zarządzania. Nauką jest, na przykład, dzisiejsza wiedza o Marsie, a techniką zbudowanie i wysłanie sondy badającej tę planetę. Przykład ten pokazuje współzależność nauki i techniki, toteż, choć nie są tym samym (o wszechświecie nauka wie o wiele więcej niż technika może to wykorzystać), w tym artykule będą traktowane jako jeden kompleks. *Technologia* natomiast jest dziedziną techniki zajmującą się wytwarzaniem lub przetwarzaniem surowców, półwyrobów i wyrobów (np. technologia drewna, ropy, nawozów sztucznych itp.).

Przez naukę i technikę „współczesną" rozumiem to wszystko, co w tych dziedzinach powstało w okresie mniej więcej ostatnich stu lat. Szerszy okres ich rozwoju, sięgający początków rewolucji przemysłowej, stosowniej byłoby nazywać „nowoczesnym". Wyróżniającą cechą techniki współczesnej jest jej ścisły związek z nauką, toteż krytyka techniki jest zwykle zarazem krytyką nauki, która ją funduje. Inną charakterystyczną cechą współczesnej techniki jest jej niezwykły rozwój, który w ostatnich dekadach w istotny sposób przyczynił się do procesu globalizacji.

Nauka ma cele opisowe, wyjaśniające i prognostyczne, technika zaś chce być skuteczna i wydajna. Myślenie techniczne ma więc własne cele, które częściowo osiąga dzięki sobie właściwej wiedzy, innej niż naukowa, toteż określanie techniki jako nauki stosowanej jest pewnym uproszczeniem (Por. Kroes, 1998).

Faustyczna technika, dekadencka cywilizacja Zachodnia?

Pogląd, że rozwój techniki przynosi więcej złego niż dobrego ma w filozofii, i to nie tylko zachodniej, sięgającą starożytności tradycję. W taoistycznej księdze *Czuang-Tsy* pochodzącej z II wieku przed naszą erą czytamy o ogrodniku, który nawadnia swój ogródek czerpiąc wodę glinianym dzbanem ze studni. Zapytany, dlaczego nie używa dźwigni zwanej żurawiem, odpowiada, że wie o tym narzędziu, ale wstydzi się go używać, gdyż ludzie „postępując przemyślnie muszą mieć serca przemyślne", to znaczy pozbawione „pierwotnej szczerości". Taoista dezaprobuje także inne wynalazki, gdyż stały się początkiem nieładu moralnego. „Odkąd zrobiono garnce i korce do mierzenia, odtąd zaczęto się garncami i korcami okradać. Odkąd zrobiono wagi i bezmiary do ważenia, odtąd zaczęto się okradać za pomocą wag i bezmianów…". Technika wprowadziła niepokój do życia ptaków, ryb i zwierzyny leśnej, stała się też sojusznikiem „wielkiego rabusia", czyli władcy (Czuang-Tsy, 1958, s. 148, 130).

Krytyka techniki jako destabilizującej równowagę społeczną, zniewalającej człowieka i spłycającej jego wymiar duchowy ma ugruntowaną tradycję także w zachodniej filozofii i myśli religijnej. W tradycji tej widnieją, by ograniczyć się do ostatniego stulecia, nazwiska Maxa Schelera, Oswalda Spenglera, Arnolda Toynbee'go, Nicolaia Bierdiajewa, José Ortegi y Gasseta, Martina Heideggera, Jacque'a Ellula, Ivana Illicha, Neila Postmana i wielu innych (zob. Hubig, 2000; Schütz, 2001; Zoglauer 2002). Bliższa analiza tego krytycznego nurtu nie jest w tym miejscu możliwa. Niech wystarczy kilka wyrywkowych opinii. Oswald Spengler twierdził, że wraz z racjonalizmem wiara w technikę stała się niemal materialistyczną religią. Technika, ironizował Spengler, jest wieczna jak Bóg Ojciec, zbawia ludzkość jak Syn Boży, oświeca jak Duch Święty. Jej czcicielem jest nowożytny postępowy filister, od Lamettriego do Lenina (Spengler, 1931, s. 71). Pół wieku temu pisał Heidegger: „Siły, które jako rozmaitego rodzaju instalacje i urządzenia techniczne wszędzie i o każdej porze stawiają człowiekowi swe wymagania, krępują go, ciągną za sobą i ciemiężą – te siły dawno przerosły wolę ludzi i ich możność decydowania, bo też nie ludzie powołali je do istnienia" (Heidegger, 1959, s. 19; przekład własny). „Nie ludzie" oznacza tu przypuszczalnie ludzi, którzy zafascynowani techniką utracili zdolność do namysłu nad sensem bycia, a właśnie to, zdaniem filozofa, decyduje o człowieczeństwie. Co powiedziałby Heidegger

dzisiaj, skoro w latach, gdy wyrażał powyższy pogląd (używając słów nawet tak mocnych, jak *die Raserei der Technik* – szaleństwo techniki), dopiero zaczynała się kariera telewizji, samochodu i wielkie rewolucje w elektronice, informatyce i biologii?

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że odkrycia i innowacje paru minionych dziesięcioleci wykazały całkowity błąd filozofów wieszczących upadek cywilizacji zachodniej wskutek nadmiernego rozwoju techniki, a atrofii kultury humanistycznej. Technika wciąż idzie naprzód niczym zwycięska armia a setki milionów ludzi, zwłaszcza młodzieży, chętnie korzystają z komputera, Internetu, telefonu komórkowego i innych technicznych udogodnień. Nie oznacza to jednak, że współcześnie nie istnieje problem konfliktu wartości technicznych i humanistycznych. Wielu wybitnych intelektualistów uważa, że dzisiejsza technika spłyciła myśl humanistyczną, a zwłaszcza negatywnie wpłynęła na edukację. Na przykład Alain Finkielkraut, wybitny francuski filozof i pisarz (ur. 1949), twierdzi, że „to nie my posługujemy się techniką, to technika posługuje się nami…Dobry nauczyciel powinien odłączyć swoją klasę od Internetu. Wytłumaczyć, że u niego na zajęciach korzysta się z książki i kartki papieru. A dobry minister edukacji powinien wycofać komputery ze szkół. Jednak nikt nigdy tego nie zrobi. Bo postęp, bo rozwój… Ten łatwy dostęp do informacji powoduje, że zarzuciliśmy prawdziwą wymianę myśli" (Finkielkraut, 2007).

Technika nie tylko ułatwia życie, ale w mniejszym lub większym stopniu *destabilizuje porządek społeczny, wartości i zachowania ludzkie.* Najwyraźniej widać to na przykładzie dwóch wielkich rewolucji technicznych: przemysłowej i informatycznej. Znany amerykański politolog Francis Fukuyama wykazuje, przytaczając na dowód liczne statystyki, że rewolucje te stały się z początku przyczyną wielkiego, negatywnego wstrząsu społecznego – wzrostu przestępczości, rozbicia rodziny, kryzysu zaufania do instytucji społecznych, moralnego zamętu. Po pewnym czasie jednak, zdaniem Fukuyamy, „kapitał społeczny", którego istotą jest wzajemne zaufanie ludzi do siebie i inne wartości moralne, samoistnie odradza się po takim wstrząsie, a porządek społeczny zyskuje względną stabilność w nowych warunkach. Tak było w drugiej połowie XIX wieku i tak też, optymistycznym zdaniem Fukuyamy, dzieje się obecnie, gdy świat powoli wynurza się z przemian informatyzacji i globalizacji (Fukuyama, 2000).

Krytyka techniki z ekologicznego punktu widzenia

Niechęć do techniki jest między innymi charakterystyczna dla środowisk proekologicznych. Miłośnicy natury zawsze wyżej będą cenili las, ciszę i spokojne życie niż buldożery, wielkomiejski tłok, hałas i pośpiech. *Ich wyobrażenie o świecie, w jakim chcieliby żyć, jest konserwatywne, aczkolwiek zwykle towarzyszy mu trzeźwa świadomość, że powrót do dawnych czasów nie jest możliwy.* Ekologiczna negacja techniki rzadko bywa totalna, z reguły postuluje tylko ograniczenie współczesnego impetu i zasięgu technicznych innowacji. Znany amerykański filozof ekologiczny Theodore Roszak podkreśla, że powrót do cywilizacji przedindustrialnej nie jest możliwy, mimo to, nawiązując do freudowskiego pojęcia zbiorowej neurozy, cywilizację industrialną i życie w wielkich współczesnych miastach nazywa zbiorową chorobą psychiczną (*collectiv madness),* którą trzeba leczyć przez dopuszczenie do głosu ekologicznej nieświadomości (Roszak, 1993, s. 220 i *passim*). Rzecznicy ekologii głębokiej jakąkolwiek apologię techniki w jej obecnym kształcie, nawet jeśli ona służy ochronie przyrody, uważają za część „reformistycznej" ekologii, która ich zdaniem jest nieskuteczna i płytko pomyślana. Ekologia głęboka nawołuje do minimum ingerencji w procesy naturalne, a jeśli aprobuje technikę, to „alternatywną", czyli taką, która obecnie jeszcze jest w powijakach, jak na przykład energetyka wiatrowa czy słoneczna (Devall, Sessions, 1995). James Lovelock, twórca hipotezy Gai, ma wprawdzie inne zdanie na ten temat, ale jest on wyjątkiem w obozie znanych autorów proekologicznych. Lovelock uważa, że „jesteśmy tak wplątani w technosferę, jako jej część, że wyłączenie się z niej byłoby równie nierealistyczne, co wyskoczenie z okrętu w środku Oceanu Atlantyckiego, aby już dalej płynąć w poczuciu wyniosłej niezależności" (cyt. za Sorman, 1993, s. 34).

Wśród polskich filozofów ekologicznych najbardziej radykalnym przeciwnikiem techniki jest profesor Henryk Skolimowski, który uważa że: „Technika jest narzędziem barbaryzacji świata, kielichem zatrutego napoju… Technika niezwykle zbanalizowała zakres ludzkiego przeznaczenia i otaczającego nas świata. Zubożyła człowieka przez systematyczne kierowanie go ku celom przyziemnym i oddalanie go od wyższych ideałów, takich jak współczucie, miłość, mądrość, pokój wewnętrzny… Okazała się epicyklem – osobliwym ruchem planety, która wypada ze swej właściwej orbity, by później na nią powrócić… Technika stała się materialistyczną metafizyką, oferującą nam konsumistyczną namiastkę sensu życia… Wraz z pozytywistyczną nauką stała się ślepą siłą, która dąży głównie do pomnożenia samej siebie". Tego rodzaju radykalne stwierdzenia są jednak gdzieniegdzie korygowane zdaniami typu: „Nie jestem przeciwny nauce, technice czy myśleniu racjonalnemu, tylko ich efektom niszczącym – środowisko i sens ludzkiego życia" (Skolimowski, 1994, s. 120-121; 1995, rozdz. I; 2005, s. 25-34 i in.).

Profesor Skolimowski idzie dalej w swej krytyce współczesności, wyrażając pogląd, że cała

zachodnia cywilizacja (a więc nie tylko nauka i technika, ale także jej demokracja, gospodarka i inne podsystemy) znajduje się dziś w stanie dekadencji. Upatruje jej miejsce na „krzywej Bella" tam, gdzie ta linia już opada. Za wschodzącą, przyszłościową, uważa cywilizację Indii, a na dalszym planie także Chin. Żałuje, że cywilizacja zachodnia oddaliła się od mądrości starożytnych Greków, którzy wykazali, że są zdolni do czynienia wynalazków technicznych, ale takim działaniem gardzili, upatrując sens życia w czystej kontemplacji prawdy i życiu etycznym. Reasumując, profesor Skolimowski przedstawia jaskrawy obraz nauki i techniki jako rzeczywistości „faustycznej", to znaczy zaprzedanej diabłu, w każdym razie takiej, która bardziej panuje nad człowiekiem niż człowiek nad nią. *Nauka i technika są w tym obrazie uczniem czarnoksiężnika, który nie dowiedział się w porę, jakie jest zaklęcie odwołujące magiczny proces.*

Bardziej złożoną ocenę techniki przedstawia profesor Andrzej Kiepas z Uniwersytetu Śląskiego. W książce, która jest owocem jego wieloletnich badań, odrzuca on trzy tradycyjne stanowiska wobec techniki: pozytywne, negatywne i oceniające ją jako społecznie i moralnie neutralną. Zdaniem Kiepasa nie jest tak, że technika stwarza po prostu różne możliwości, a tylko od człowieka zależy, w jakich celach je wykorzysta. Przeciwnie – „w dużym stopniu określa ona środowisko życia człowieka wyraźnie determinując, o jakie działania i wybory chodzi". Autor dostrzega niebezpieczeństwa technicyzacji życia ludzkiego, podkreśla między innymi zniszczenie środowiska, jako jeden ze skutków tego procesu, uważa jednak, że „pogodzić trzeba dwa cele, a mianowicie konieczność radykalnej zmiany istniejących relacji pomiędzy człowiekiem a środowiskiem z jednej strony, z zachowaniem tego, co jako pozytywne niesie ze sobą rozwój cywilizacji, gospodarki i upowszechnienie odkryć nauki i techniki, z drugiej" (Kiepas, 2000, s. 120, 130).

Podobny pogląd na dzisiejszą technikę wyraża profesor Zbigniew Hull z Uniwersytetu Warmińsko–Mazurskiego, znany autor wielu proekologicznych tekstów. Akcentuje on wagę ekologicznej zasady przezorności, która każe starannie przewidywać odległe w czasie i przestrzeni skutki nowych technologii, a jeśli takie przewidywanie nie jest możliwe, w ogóle tych technologii nie wprowadzać do praktyki (pogląd ten jest też ideą przewodnią głośnego dzieła niemieckiego filozofa Hansa Jonasa, 1996). Czas badania i ujawniania się skutków nowych technologii – twierdzi Hull – jest dłuższy niż czas ich wdrażania, tymczasem, jak dotąd, nie zatroszczono się bynajmniej o długofalowe skutki takich technologii, jak wprowadzanie do ekosystemów nowych związków chemicznych, wyzwolenie energii nuklearnej, rozwój światowej sieci informatycznej, telekomunikacja bezprzewodowa czy rozwój inżynierii genetycznej. Mimo to Hull stwierdza, że *„poza nielicznymi zwolennikami hasła »powrotu do natury« nikt dziś nie kwestionuje znaczenia techniki i technologii w gospodarowaniu przyrodą i możliwości, jakie stwarza"* (Hull, 2007, s. 53, podkr. moje).

„Tak" dla nauki i techniki, ale nie bez rozróżnień

Nie podzielam pesymistycznych ocen współczesnej nauki i techniki, ale towarzyszą mi one jako konstruktywne napomnienie, ilekroć myślę i zachowuję się jako zwolennik rozwoju naukowo-technicznego. Przez filozoficzne okulary profesora Henryka Skolimowskiego, podobnie jak przez okulary Rousseau, Spenglera czy Heideggera nie potrafię długo patrzeć na współczesny stan naszej cywilizacji, ale mam je zawsze przy sobie. Wydaje mi się, że ci dysydenci mają swoją cząstkę racji w złożonej prawdzie o współczesnym świecie. Bardziej jednak przemawiają mi do przekonania ci myśliciele, którzy, jak Pierre Teilhard de Chardin, John Dewey, Friedrich Hayek i wielu innych (zob. Nisbet, 1980, rozdz. 8) wierzą w *nieliniowy wprawdzie, dopuszczający zastoje i regresy, ostatecznie jednak nieodparty postęp w życiu ludzkości, w którym zarówno nowożytna nauka, jak i technika mają swoją godną cząstkę.*

Sądzę, że do współczesnego rozwoju naukowo-technicznego nie można stosować czegoś w rodzaju odpowiedzialności zbiorowej. Niektóre gałęzie nauki i techniki wydają się z humanistycznego i ekologicznego punktu widzenia złe lub przynajmniej niebezpieczne, inne dyskusyjne, tak że jeszcze nie wiadomo, co o nich sądzić, jeszcze inne zdecydowanie dobre, choć nie pozbawione domieszki skutków także negatywnych. Każda istniejąca w fizycznej rzeczywistości wartość ma bowiem swój cień, nie ma bytów doskonałych ani wartości czystych, chyba że w czystej, pozaświatowej kontemplacji.

Dokonania uczonych w służbie przemysłu zbrojeniowego (a mniej więcej połowa uczonych pracuje w służbie tego przemysłu), gigantyczne sumy, jakie on pochłania, wydają się zasadniczo czymś złym. Mówię „zasadniczo", gdyż potępić wszelki przemysł zbrojeniowy w sytuacji, gdy ludzkości jeszcze jest daleko, by bezpieczeństwo narodu oprzeć na środkach wyłącznie pokojowych – byłoby przesadą. Poza tym niektóre cywilne, a jakże ważne zdobycze techniki, takie jak Internet czy telefonia i telewizja satelitarna, mają rodowód militarny. Dalej, współczesny system pozyskiwania energii, oparty głównie na źródłach kopalnych, system transportu opartego głównie o motoryzację, system przemysłu nastawionego na wyroby jednorazowego, krótkoterminowego użytku

i produkującego przez to niespotykaną w historii ilość nieprzetwarzanych odpadów – takie i im podobne systemy są przyczyną ogromnego zniszczenia i zanieczyszczenia środowiska oraz – co szczególnie niebezpieczne, a prawdopodobne – zakłócenia równowagi klimatycznej. Te systemy powinny, i miejmy nadzieję, że jeszcze mogą, zmienić się na tyle, by dokonało się nowe przymierze człowieka z naturą, które określa się jako *sustainable development* – rozwój zrównoważony, czy ekorozwój.

Biotechnologie, dzięki którym ogromne obszary rolne są dziś zasiewane mutowaną pszenicą, ryżem, soją itp., są obecnie dyskusyjne, gdyż można wskazać poważne racje zarówno za, jak i przeciw ich stosowaniu. Zbyt krótki czas upłynął, by można orzec coś pewnego o ich skutkach dla zdrowia ludzkiego czy równowagi naturalnych ekosystemów. Profesor Andrzej Ligocki, obecnie prezes Polskiej Akademii Nauk, uważa, że „tak naprawdę świat dokonał już wyboru i przy odpowiednich zabezpieczeniach oraz ograniczeniach nie ma zagrożenia ze strony transgenezy roślin uprawnych" (Ligocki, 2006, s. 41). Inni jednak, by wspomnieć tu choćby świetlanej pamięci profesora Mieczysława Górnego, są przeciwnego zdania (Górny, 2002; Kamińska, 2007, s. 12-13). Być może oba te systemy upraw będą w przyszłości współistnieć i wzajemnie się dopełniać.

Od biotechnologii roślinnej bardziej dyskusyjne są ingerencje w organizmy zwierzęce, a najbardziej w ludzki kod genetyczny. Jednak domagać się po prostu zamknięcia i praktycznego testowania tego kierunku badań, nazywać go ironicznie „bawieniem się w Pana Boga", jak to czynią radykalne ugrupowania ekologiczne i religijne, wydaje się przesadą, choćby dlatego, że kierunek ten niesie obietnicę eliminacji pewnych poważnych, genetycznie uwarunkowanych chorób.

Wśród zdecydowanie pozytywnych osiągnięć współczesnej nauki i techniki wymienię z braku miejsca tylko trzy przykłady: *telekomunikację, w medycynie anestezjologię i mechanizację prac domowych.*

Cała gałąź telekomunikacji, a więc telewizja, telefonia, radio, czy ten najbardziej rewolucyjny wynalazek, jakim jest Internet, wydają mi się, w ogólnym bilansie, czymś dobrym. Uzasadniam to aksjologicznym założeniem, że *wszystko, co ludzi łączy, choćby tylko zewnętrznie, i co pozwala im pełniej wyrazić siebie, jest dobre,* jest lepsze niż życie w warunkach ograniczonej komunikacji i trudnym dostępie do informacji. Nie jest to założenie absolutnie oczywiste, można argumentować, że komunikacja z innymi ludźmi do szczęścia potrzebna nie jest, albo że ludzie w społecznościach pierwotnych są nie mniej szczęśliwi niż ci, którzy z wymienionych wynalazków korzystają. Nie sądzę jednak, aby tak było. W Afryce, na przykład, jest obecnie około 200 tysięcy wiosek, których mieszkańcy porozumiewają się tylko przez posłańców. Czy z tego aspektu swego życia są równie zadowoleni, jak mieszkańcy krajów, gdzie funkcjonuje łączność telefoniczna? – Z pewnością nie, jeżeli tylko będą mogli, skorzystają chętnie z dostępu do telefonii, telewizji i Internetu.

Telewizja, która od połowy XX wieku głęboko przeobraziła życie ludzi, jest oskarżana o trywializację kultury, rozbicie życia rodzinnego i towarzyskiego, szerzenie wzorców przemocy, niskich gustów i ogólnego rozleniwienia duchowego. Nic dziwnego, że liczne osoby spośród elity intelektualnej czy artystycznej nie mają w swych domach odbiorników telewizyjnych. Spójrzmy jednak na telewizję z punktu widzenia odbiorców o niskim czy średnim wykształceniu, a także samotnych czy chorych. Telewizja na skalę nigdy przedtem nieosiągalną informuje ich o ludzkich sprawach dziejących się na całym świecie, szerzy wiedzę popularno-naukową i daje dostęp do dóbr kultury teatralnej, filmowej czy muzycznej. Wydaje się, że w ogólnym bilansie podnosi poziom umysłowy, a chciałoby się powiedzieć, że także moralny, milionów tych ludzi, którzy w przeciwnym przypadku byliby zdani na kilka klas szkoły oraz wiedzę i wzorce zachowań czerpane z najbliższego, często mało kulturalnego otoczenia.

Anestezjologia, którą tu wybrałem jako jeden tylko przykład postępów współczesnej medycyny, jest zdecydowanie dobra, gdyż *wszystko, co umniejsza cierpienie i ból ludzi i zwierząt, jest dobre*. Kiedyś rwano zęby lub składano złamane kości bez znieczulenia, kto chciałby do tego stanu rzeczy powrócić? Ale *quotidiana vilescunt,* postęp, który stał się czymś codziennym, przestaje być dostrzegany, dziś odczuwana jest zła organizacja służby zdrowia.

Dzięki mechanizacji prac domowych kobiety zyskały tygodniowo około dwudziestu pięciu godzin wolnego czasu, który mogą poświęcić na kształcenie się, co też rzeczywiście młodsze ich pokolenie czyni. Jest to niemałe dobrodziejstwo techniki, *przenoszące ludzki wysiłek z poziomu fizycznego na bardziej umysłowy,* a w dalszych konsekwencjach także wzmacniające wciąż niedokończony ruch emancypacji kobiet z pozycji we wszystkim drugoplanowej płci.

Reasumując, z aksjologicznego punktu widzenia należy postawić współczesnej technice następujące, fundamentalne pytania: Czy ze swej natury bardziej ludzi łączy, czy dzieli? Czy bardziej umniejsza cierpienie, ból i złą jakość życia ludzi i innych istot czujących, czy też może wprowadza więcej nowych rodzajów cierpienia, bólu i złej jakości życia? Czy bardziej zwiększa zasoby ludzkiej wiedzy i informacji, czy też może trafnie pyta poeta Thomas S. Eliot: „Gdzie jest mądrość, którą utraciliśmy w wiedzy, gdzie jest wiedza, którą utraciliśmy w informacjach"? Czy dzisiejsza

technika bardziej sublimuje ludzki wysiłek, czy też tylko zamienia go w inny jego rodzaj, na przykład w tępą i źle płatną pracę młodych ludzi, którzy raczej powinni się kształcić, albo w nieustanną pogoń za zmienianą bez końca paletą gadżetów, których przydatność nikomu nie przyszłaby na myśl, gdyby ich nie było? Nie wynalazek idzie w ślad za potrzebą, ale potrzeba w ślad za wynalazkiem.

Na niektóre z powyższych pytań nie sposób odpowiedzieć nie biorąc pod uwagę głębokich powiązań współczesnej techniki z późnokapitalistycznym systemem społeczno-gospodarczym. System ten, zwłaszcza w przeważającym dziś paradygmacie neoliberalnym, tak bardzo zmienia rzeczywisty, a nie tylko potencjalny obraz dobrodziejstw techniki, że głosy kontestatorów nazywających ją szaleństwem, techniką faustyczną, zatrutym napojem, uczniem czarnoksiężnika itp., trzeba traktować poważnie. *Głosy te nie muszą być w ostatecznym rachunku słuszne, ale dobrze, że są.* Powstrzymują jednotorowe myślenie współczesnych kapitanów techniki i kapitalizmu, a zwykłych ludzi ostrzegają, że zdobycze nauki i techniki nie są celem samym w sobie i nie zapewniają zbawienia.

Postęp naukowo-techniczny nie jest postępem moralnym?

Współczesnej technice zadaje się jeszcze jedno, ważne pytanie: Na ile przyczynia się do tak zwanego „postępu moralnego"? Pod tym pojęciem rozumie się głównie poprawę stosunków międzyludzkich. Czy nauka i technika sprawiają, choćby pośrednio, że we współżyciu społecznym jest więcej sprawiedliwości, życzliwości, solidarności, a mniej nienawiści, niesprawiedliwości, obojętności itp. niż kiedyś, na przykład w czasach Średniowiecza? Innymi słowy, *na ile i czy w ogóle postęp naukowo-techniczny zmienił na lepsze samego człowieka?*

Niewątpliwie istnieje uderzająca dysproporcja między rozwojem tych dwóch dziedzin cywilizacji. Na pozór nie widać nawet żadnego powiązania między nimi. Przecież wiek dwudziesty, wiek samolotu, radia, telewizji, Internetu, wielkich odkryć w genetyce, krótko mówiąc wiek największego bodaj w historii postępu naukowo-technicznego, był zarazem wiekiem dwóch wojen światowych, obozów zagłady, zorganizowanej przestępczości, terroryzmu, a na co dzień – zbyt często takie ma się wrażenie – postępującej agresywności czy też wulgaryzacji języka. Samochody są coraz doskonalsze, ale trudno to powiedzieć o zachowaniu kierowców. Telefony komórkowe czy e-maile nie dodały kultury do treści przez nie przekazywanych. Internet uprzystępnił cenne teksty (wszystkie wielkie religie, na przykład, umieściły w nim swoje święte pisma), a jednocześnie stał się bazarem trywialności, złodziejstwa i sabotażu. W sumie wydaje się, że wprawdzie technika zmieniła otoczenie ludzkiego życia, sama w dużej mierze stała się tym otoczeniem, nie zmieniła jednak na lepsze serc ludzkich.

Pogląd taki wyraża między innymi Kościół: „Więcej wart jest człowiek z racji tego, czym jest, niż ze względu na to, co posiada. Podobnie warte jest więcej to wszystko, co ludzie czynią dla wprowadzenia większej sprawiedliwości, szerszego braterstwa, bardziej ludzkiego uporządkowania dziedziny powiązań społecznych, aniżeli postęp techniczny. Albowiem postęp ten może tylko dostarczać niejako materii do udoskonalenia człowieka, ale sam przez się tego udoskonalenia nie urzeczywistni" (Konst. *Gaudium et spes*, 1965, n. 35). Podobnie Jan Paweł II stwierdza: „Rozwój techniki oraz naznaczony panowaniem techniki rozwój cywilizacji współczesnej domaga się proporcjonalnego rozwoju moralności i etyki. Tymczasem ten drugi zdaje się, niestety, wciąż pozostawać w tyle." (1979, n.15).

W odpowiedzi na wyżej postawiony problem *optymista może się bronić wskazując na pozytywne przemiany także w sferze stosunków międzyludzkich.* Przemiany te w pewnym stopniu nastąpiły właśnie pod wpływem postępu technicznego. Na przykład jeszcze nigdy w historii ludzkiej nie rozwinęła się na tak wielką skalę działalność charytatywna, humanitarna i prospołeczna jak w ostatnim półwieczu. Niezależnie od organizacji rządowych i takich jak agendy ONZ-tu, tysiące pozarządowych organizacji, na przykład takich jak „Lekarze bez Granic", „Helsińska Fundacja Praw Człowieka" czy „Friends of the Earth International" niosą pomoc ludziom i przyrodzie na skalę globalną. W sytuacjach nieszczęść żywiołowych, głodu i innych klęsk do miejsc nimi dotkniętych napływa dobrowolna pomoc humanitarna z całego świata na skalę nigdy przedtem niespotykaną. Nie byłoby to możliwe bez pomocy współczesnych środków transportu czy informacji. Wychodząc już poza zasługi samej techniki, optymista może wskazać inne jeszcze współczesne fakty świadczące o postępie moralnym. Do prawa międzynarodowego wprowadzono pojęcie zbrodni przeciw ludzkości i wielu winnych tego rodzaju zbrodni zostało osądzonych w Norymberdze czy w Hadze. Istnieją wciąż ogniska krwawych wojen narodowych czy plemiennych, ale komunizm i rasizm skończyły się zasadniczo dzięki nieznanym wcześniej w historii (uprzedzonym przez proces niepodległościowy Indii pod przewodnictwem Gandhiego), bezkrwawym „rewolucjom negocjowanym". Która szala by przeważyła, gdyby, biorąc okres po II wojnie światowej, na jednej szali tej wagi położyć wszystkie zorganizowane i jednostkowe dokonania pod znakiem aksjologicznie dodatnim a na drugiej pod znakiem

ujemnym? Odpowiedź byłaby trudna, ale optymistyczna nie pozostałaby bez szans.

Poza tym samo pojęcie postępu moralnego jako wyraźnie odróżnionego od postępu technicznego czy gospodarczego nie wydaje się do końca uzasadnione. Wszelki postęp, o ile rzeczywiście jest postępem, jest postępem moralnym. W tym miejscu pojawia się potrzeba uściślenia, co należy rozumieć przez „postęp". Formalna definicja tego pojęcia mówi, że „jest to każda zmiana oceniana pozytywnie na gruncie przyjętego systemu wartości". Czy jednak istnieje jakiś jeden, ogólnoludzki system wartości? Wolno sądzić, że istnieją jego elementy, chociaż ich artykulacja i systematyzacja zawsze może być dyskusyjna. Orientacyjnym przykładem wartości uniwersalnie akceptowanych może być zespół wskaźników jakości życia, którym posługują się dokumenty ONZ-tu pod nazwą „Human Development Index". Występują w nim zarówno materialne, jak niematerialne wskaźniki, takie jak długość życia ludzkiego, jakość edukacji, stan swobód obywatelskich, stan informatyzacji społeczeństwa itp. Niżej wyszczególniam cztery bardziej ogólne, i, jak sądzę, powszechnie akceptowane kryteria postępu, które oczywiście nie są ujęciem kompletnym. W każdym razie wydaje się, że *postępu moralnego należy upatrywać nie tylko w poprawie bezpośrednich stosunków międzyludzkich, ale także w strukturalnych zmianach społecznych, prawnych, gospodarczych czy technicznych,* które poprawiają jakość życia ludzkiego, w tym pośrednio i długofalowo wpływają także na lepszą jakość bezpośredniego odnoszenia się człowieka do człowieka. Sądzę, że te strukturalne zmiany mają charakter postępu moralnego, które spełniają następujące *cztery kryteria:* a) W relacji władza – społeczeństwo zmniejszają stosowanie siły na korzyść prawa, perswazji i działań społeczeństwa obywatelskiego; b) zmniejszają ilość niekoniecznego cierpienia i bólu ludzi i zwierząt; c) sublimują ludzki wysiłek, to znaczy z poziomu fizycznego przenoszą go na poziom bardziej umysłowy, oraz d) łączą ludzi na poziomie informacyjnym, politycznym i społecznym. W miarę, jak te kryteria się spełniają, zmienia się na lepsze cała sytuacja społeczna, w której ludzie współżyją ze sobą na co dzień, sytuacja walki, konkurencji, agresji, ale także sprawiedliwości, życzliwości, bezinteresownej pomocy czy tolerancji.

Optymiści, którzy uważają, że współcześnie ma miejsce postęp nie tylko naukowo-techniczny, ale także moralny, byliby teraz zobowiązani do wykazania, że powyższym czterem kryteriom dzisiejszy świat czyni zadość, niekoniecznie w skali globalnej, ale przynajmniej w zwiększającej się skali międzynarodowej. Pesymiści mieliby zadanie przeciwne. Spór o wartość globalizacji, na przykład, jest jedną z postaci tego zagadnienia. Na początku dwudziestego wieku tylko sześć państw było demokratycznych, obecnie jest ich ponad sto. Różna, często wysoce ułomna jest jakość tej demokracji, mimo wszystko trzeba stwierdzić, że rozpoczął się, trwa i postępuje wielki, światowy trend w kierunku upodmiotowienia społeczeństw, zastępowania rządów siły i autorytetu rządami prawa i perswazji, lepszego poszanowania praw człowieka i obywatela. Czy nie jest to postęp moralny?

Pełna obrona tezy, że współcześnie dokonuje się postęp w dziedzinie stosunków międzyludzkich potrzebowałaby jednak bilansu tak wielu, tak złożonych i tak trudnych do umysłowego ogarnięcia zjawisk współczesnego świata, że byłoby to zadanie prawdopodobnie niewykonalne. Pesymiści, którzy oceniają współczesność jako czas moralnej dekadencji, nie są w lepszej sytuacji, by dowieść swego stanowiska. W rezultacie wśród najwybitniejszych umysłów dwudziestego wieku w ocenie tej spotykamy z jednej strony optymistów, jak Dewey, Hayek czy zwłaszcza Teilhard de Chardin, z drugiej strony pesymistów i sceptyków, takich jak Spengler, Jaspers czy Heidegger. W sumie jedno i drugie stanowisko jest nie tylko, a może nawet nie tyle naukowo i filozoficznie uzasadnionym poglądem, ile wiarą i subiektywną interpretacją. Jednak nie każda wiara ma tę samą wartość. Ta wiara jest więcej warta, która silniej motywuje do życia, konstruktywnego działania i zaangażowania się w budowę lepszego świata. Choć pesymizm bywa konstruktywny, to krytyczny optymizm zdaje się lepiej spełniać to kryterium.

Literatura

1. CZUANG-TSY, *Prawdziwa księga południowego kwiatu*, przeł. Jabłoński W., Chmielewski J., Łukasiewicz O., PWN, Warszawa 1953.
2. DEVALL B., SESSIONS G., *Ekologia głęboka*, przeł. Margielewicz E., wyd. Pusty Obłok, Warszawa 1995 (or. 1985).
3. FINKIELKRAUT A., *Europy prawie już nie ma* (wywiad udzielony Włodek-Biernat L.), „Gazeta Wyborcza" n. 143 (21.VI. 2007), s. 16.
4. FUKUYAMA F., *Wielki wstrząs. Natura ludzka a odbudowa porządku społecznego.*, przeł. Komorowska H. i Dorosz K., wyd. Politeja, Warszawa 2000 (or. 1999).
5. GÓRNY M., *Ekorozwój wsi i rolnictwa*, wyd. Duszpasterstwa Rolników, Włocławek 2002.
6. KAMIEŃSKA B., *Życie wymyka się spod kontroli*, „Zielone Brygady", 2/2007.
7. HEIDEGGER M., *Gelassenheit*, G. Neske Pfullingen Verlag, Tübingen 1959 (or. 1955).
8. HUBIG CHR. (red.), *Technik: die Klassiker der Technikphilosophie,* ed. Sigma, Berlin 2000.

9. HULL Z., *Czy idea sustainable development ukazuje nową wizję rozwoju cywilizacyjnego?* w: „Problemy Ekorozwoju. Studia Ffilozoficzno-Sozologiczne”, vol. 2, no. 1 (2007) s. 49 – 57.
10. JAN PAWEŁ II, enc. *Redemptor hominis*, 1979.
11. JONAS H., *Zasada odpowiedzialności*, przeł. Klimowicz M., wyd. Platan, Kraków 1996 (or. 1983).
12. KIEPAS A., *Człowiek wobec dylematów filozofii techniki*, wyd. Gnome, Katowice 2000.
13. KROES P., „Technology, philosophy of” w: Craig E., *Encyclopedia of Philosophy*, Routledge, London 1998, t. 8, s. 284 – 288.
14. LIGOCKI A. B., *Ziemia na rozdrożu – wyzwania i dylematy ery biologii*, „Nauka” 4/2006.
15. NISBET R., *History of the Idea of Progress*, Basic Books, New York 1980.
16. ROSZAK TH., *The Voice of the Earth*, Bantam Press, London 1993.
17. SCHÜTZ E. (RED.); *Kultura techniki: studia i szkice,* Sellmer I. i S., Wyd. Poznańskie, Poznań 2001.
18. SKOLIMOWSKI H., *Philosophy for a New Civilisation*, wyd. Gyan Publishing House, New Delhi 2005;
19. SKOLIMOWSKI H., *Filozofia żyjąca*, przeł. Wojciechowski J., wyd. Pusty Obłok, Warszawa 1994;
20. SKOLIMOWSKI H., *Technika a przeznaczenie człowieka,* wyd. Etos, Warszawa 1995.
21. SOBÓR WAT. II (1965), konst. *Gaudium et spes*.
22. SORMAN G., *Prawdziwi myśliciele naszych czasów*, przeł. Miszalski M., Czytelnik, Warszawa 1993.
23. SPENGLER O., *Der Mensch und die Technik. Beitrag zu einer Philosophie des Lebens*. C. H. Beck Verlag, München 1931.
24. ZOGLAUER TH. (red.), *Technikphilosophie*, K. Alber Verlag, Freiburg 2002.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 89-128

Odnowiona Strategia Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej: co z niej wynika dla Polski?

Renewed EU Sustainable Development Strategy: what does it mean for Poland?

Lesław Michnowski

Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus"
przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk
Al. 3 Maja 2 m. 164,00-391 Warszawa
e-mail: leslaw.michnowski@neostrada.pl

Streszczenie

Od lat na arenie międzynarodowej toczy się niejawny spór dotyczący sposobu przezwyciężania kryzysu globalnego. Przez neo-liberalne kręgi światowego establishmentu lansowana jest strategia „zerowego wzrostu", mająca doprowadzić do „dynamicznej równowagi" w układzie: człowiek (bogaty) – środowisko przyrodnicze. Wymagałaby ona radykalnego zmniejszenia zaludnienie Ziemi oraz ograniczenia produkcji głównie do potrzeb silniejszej (20-80%) części światowej społeczności. Środkiem realizacyjnym byłoby tu lansowanie wielkiego, - jakoby naturalnego w wyniku rozwoju nauki i techniki - strukturalnego bezrobocia, ograniczającego zużywanie deficytowych zasobów oraz degradację środowiska przyrodniczego. A więc także - przyczyniającego się niejawnie do „odciążania statku Ziemia" od jakoby zbędnej ludzkiej „masy balastowej".

W opozycji do tej patologicznej, socjal-darwinistycznej obronnej koncepcji jest, przez ONZ mało skutecznie jak dotąd lansowana, koncepcja ekohumanistyczna – trwałego „trójfilarowego" rozwoju całej światowej społeczności, trwale łączącego jej rozwój społeczny z wyważonym wzrostem gospodarczym oraz ochroną i właściwym kształtowaniem środowiska przyrodniczego.

Ekohumanizm, to partnerskie współdziałanie dla dobra wspólnego – wszystkich ludzi (bogatych i biednych, społeczności wysokorozwiniętych i w rozwoju opóźnionych), ich następców oraz środowiska przyrodniczego – powszechnie wspomagane nauką i wysoką techniką.

Realizacja tej alternatywnej względem „zerowego wzrostu" ekohumanistycznej strategii przezwyciężania kryzysu globalnego wymagałoby uznania - w pierwszym rzędzie przez znaczącą część światowego establishmentu – konieczności nieuchronności i pilnego odejścia od egoizmu na rzecz egoaltruizmu. Oznaczałoby to konieczność ukształtowania jakościowo nowych stosunków społecznych i międzynarodowych, opartych na uniwersalnych - m.in. przez Jana Pawła II postulowanych – fundamentalnych wartościach:

1 - dobra wspólnego/wspólnego interesu;
2 – solidarności, oraz
3 – subsydiarności.

Od pewnego czasu w świadomości światowych, a zwłaszcza europejskich, elit kształtuje się zrozumienie konieczności odrzucenia strategii „zerowego wzrostu" na rzecz strategii trwałego rozwoju, a wraz z tym dokonania radykalnej przebudowy metod globalizacji. W miejsce globalizacji neo-liberalnej, socjal-darwinistycznej postuluje się ukształtowanie globalizacji sprawiedliwej (ONZ - fair globalization), z „ludzką twarzą" (Merkel, Davos 2007). Ewidentny potwierdzeniem kształtowania się w UE tej ekohumanistycznej tendencji jest odnowiona w czerwcu 2006 roku – Strategii Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej (R-EU SDS) oraz jakościowo nowe ujęcie w Traktacie Lizbońskim koncepcji „sustainable development".

W R-EU SDS jako jej cele główne uznaje się:

1. Zapewnianie obecnym i przyszłym pokoleniom Ziemian stały wzrost jakości życia i dobrobytu.
2. Kształtowanie dynamicznej gospodarki o pełnym zatrudnieniu.

R-EU SDS:

1 - zaleca trwałe zintegrowanie polityk rozwoju społecznego, rozwoju gospodarczego oraz ochrony środowiska przyrodniczego;

2 - . staje się strategią nadrzędną względem Strategii Lizbońskiej;

3 - . uznaje za konieczne wypracowanie dalekosiężnej 50-letniej Strategii Trwałego Rozwoju UE.

W Traktacie Lizbońskim uznaje się społeczną gospodarkę rynkową oraz wyważony (balanced) wzrost gospodarczy jako sposób trwałego rozwoju Europy, a także zobowiązuje się do działania na rzecz trwałego rozwoju Ziemi (czyli globalnego ekosystemu składającego się za światowej społeczności, jej gospodarki i środowiska przyrodniczego).

W tekście tym uznaje się za konieczne podtrzymanie tych anty-neoliberalnych sił politycznych UE, które negując strategię „zerowego wzrostu", opowiadają się za tworzeniem w UE infrastrukturalnych warunków dla wypracowania i realizacji zgodnej z ONZ strategii „trójfilarowego" rozwoju europejskiej i światowej społeczności. Proponuje się także przekształcenie infrastruktury Państwa Polskiego w sposób umożliwiający realizację R-EU SDS. Za szczególnie ważne uznaje się konieczność zbudowania w ramach ONZ, UE i Polski informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju.

Słowa kluczowe: EU SDS, zrównoważony rozwój, ekohumanizm, społeczna gospodarka rynkowa, granice wzrostu,jakość życia.

Abstract

For years now, international fora have been playing host to an unseen dispute as to how the global crisis might be overcome. The neo-liberals in world establishment circles have launched their "zero growth" strategy with a view to "steady state" being achieved in the system comprising (the wealthy part of) humankind on the one hand, and the natural environment on the other. The prerequisite for this is a radical reduction in the world's human population, as well as such a limitation of output as will mainly serve in meeting the needs of the strongest (20-80%) part of global society. This goal would *de facto* be achieved through the generation of structural unemployment on a mammoth scale (if in the guise of a "natural" phenomenon emerging along with scientific and technical progress), as well as through restrictions on both the use made of resources in short supply and the degradation of the natural environment. The inevitable hidden agenda here is nothing more or less than the freeing of "spaceship Earth" of its excess "human ballast".

Standing in opposition to this rather sick socio-Darwinian concept of a defensive, reactionary nature is the United Nations' already-launched but so far largely ineffective eco-humanist concept, whereby sustainable "three-pillared" development of the whole of global society is achieved through inseparable linkage of social development with balanced economic growth and the protection and appropriate shaping of the natural environment.

Eco-humanism is a partnership-based co-operation for the common good of all people (rich and poor, from countries highly developed and behind in development), their descendants, and the natural environment - commonly supported by science and high technology.

The attainment of this eco-humanist alternative to "zero growth", by which an end might be put to the global crisis, will entail a recognition – first and foremost on the part of most of the world establishment – that inevitabilities exist and that egoism will have to be set aside urgently in the name of egoaltruism. This will in turn require the shaping of qualitatively new social and international relations based on such fundamental values (postulated *inter alia* by the late Pope John Paul II) as:

1 – the common good/common interest;
2 – solidarity;
3 – subsidiarity.

For some time now, world – and most especially European – elites have been coming to a realisation that the "zero growth" strategy will need to be cast aside, in association with a radical makeover of globalisation methodologies. It is postulated that the place of the neo-Liberal, socio-Darwinian globalisation be taken by a developed "fair globalisation" as the UN has dubbed it, or "globalisation with a human face" as it was described by Angela Merkel at Davos in 2007.

Evident confirmation that this eco-humanist trend was taking shape within the EU came with the June 2006 renewal of the EU Sustainable Development Strategy, as well as the qualitatively new formulation enshrined in Lisbon Treaty provisions regarding "sustainable development".

The aforementioned Strategy has as its main aims:

1. the safeguarding of sustainable progress regarding quality of life and wellbeing, for both present and future generations;
2. the obtainment of a dynamic economy offering full employment.

The Strategy further:

1 – advocates the once-and-for-all integration of policies regarding social development, economic development and the protection of the natural environment;

2 – serves strategically in a capacity superseding the Lisbon Strategy;
3 – recognises the need for a far-reaching 50-year EU Sustainable Development Strategy to be devised.

The Lisbon Treaty provides that the social market economy plus balanced economic growth "shall work

for the sustainable development of Europe". The Union "shall contribute to the sustainable development of the Earth" (i.e. a global ecosystem comprising the world society, its economy and the natural environment).

The text in question also recognises the need to support those anti-neo-Liberal political forces within the Union which oppose the "zero growth" strategy, as well as to work actively towards the EU-wide engendering of the kind of infrastructural circumstances allowing for the planning and introduction of a strategy for "three-pillar" development of European and world society in line with UN recommendations. In the light of this, it is further proposed that the infrastructure of the Polish State be modified to allow the EU Sustainable Development Strategy to be put into effect. It is also considered particularly important that the information bases of sustainable development policy and sustainable development economy be developed within the UN, EU and domestic frameworks.

Key words: EU SDS, sustainable development, ecohumanism, social market economy, limits to growth, quality of life.

1. Sustainable development – rozwój trwały, czy „zrównoważony:?

Polskie elity polityczne – bez względu na ich opcję – formalnie aprobują kierowanie się w działalności społeczno-gospodarczej konstytucyjną zasadą „zrównoważonego rozwoju". Przy tym pojęcie „zrównoważony rozwój" stanowi tu oficjalny polski przekład ONZ-owskiego pojęcia „sustainable development".

Brak jest jednak w ślad za tym praktycznych wniosków dotyczących kształtu Państwa Polskiego zdolnego do skutecznej realizacji, przez ONZ wypracowanej - syntetycznie ujętej pojęciem „sustainable development" - strategii przezwyciężania globalnego kryzysu. A zatem także brak jest zdolności monitorowania, jak również korekt aktualnie prowadzonej polityki, w przypadku, gdy jej skutki nie są zgodne z celami takiej strategii.

Być może wynika to z błędnego przełożenia na język polski tego ONZ-owskiego strategicznego pojęcia. Pojęcie „sustainable development" wprowadzone zostało na światową scenę polityczną w 1986 roku Raportem Brundtland *Our Common Future*[1].

W raporcie tym tak dalekowzrocznie sformułowano postulat i uwarunkowania *„sustainable development"*:

Ludzkość jest w stanie sprawić, aby rozwój był trwały i zapewniał zaspokojenie obecnych potrzeb bez uszczerbku dla możliwości zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń. (...) Trwały rozwój wymaga zaspokojenia podstawowych potrzeb wszystkich ludzi (bogatych i biednych – LM), wymaga też rozciągnięcia na wszystkich możliwości zaspokojenia aspiracji do lepszego życia. (...) Świat, w którym bieda jest zjawiskiem endogennym, zawsze będzie podatny na katastrofy ekologiczne i inne. (...)[2]*. Trwały rozwój wymaga zmiany w sposobie osiągania i korzystania ze wzrostu* (gospodarczego – LM) *tak aby był on mniej matariało- - i energo-chłonny oraz aby jego efekty były bardziej sprawiedliwie dzielone*[3].

Wobec wieloletnich usiłowań konserwatywnego wypaczenia powyższej koncepcji „sustainable development", mających za cel ograniczenie działań na rzecz realizacji tej idei do problemów „wąsko ekologicznych"[4], na Światowym Szczycie na rzecz Trwałego Rozwoju, w

[1] Patrz: (Raport Brundtland, 1991).

[2] *Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. (…) sustainable development requires meeting the basic needs of all and extending to all the opportunity to fulfil their aspirations for a better life. (…) A world in which poverty is endemic will always be prone to ecological and other catastrophes.*. Patrz: (Raport Brundtland, tekst ang., rozdz. I, p. 27).
Cytat powyższy uzasadnia tezę, iż istotą *sustainable development* jest trwałość tej formy rozwoju, co warunkuje – wraz z taką jakościowo nową. „idealną" formą rozwoju - poprawianie jakości życia ludzi zarówno "tu i teraz", jak i w przyszłości – w odniesieniu do przyszłych pokoleń. Nie ma tu żadnego odniesienia do słowa "równowaga", które stanowi moim zdaniem podstawę niepoprawnego – a zgodnego z omawianą niżej koncepcją „zerowego wzrostu" - polskiego konstytucyjnego przekładu tego pojęcia.
W tekście tym dość często przytaczam cytaty anglojęzyczne, m.in. ze względu na nie zawsze dokładne ich przełożenie na język polski.

[3] *Sustainable development involves more than growth. It requires a change in the content of growth, to make it less material- and energy-intensive and more equitable in its impact.* Patrz: (Raport Brundtland, tekst ang., rozdz. II, p. 35).

[4] Wieloletni spór pomiędzy zwolennikami przeciwdziałania globalnej katastrofie głównie poprzez ochronę środowiska przyrodniczego a tymi, którzy opowiadają się za koniecznością połączenia – zgodnie z Raportem Brundtland - rozwoju społecznego z rozwojem gospodarczym i ochroną środowiska przyrodniczego omawiam m.in. w: (Michnowski, 2006e).

Johannesburgu w 2002 roku jednoznacznie określono charakter „sustainable development", jako rozwój „trójfilarowy", łączący rozwój gospodarczy z rozwojem społecznym i ochroną środowiska przyrodniczego [5].

W ujęciu ONZ „sustainable development" to pożądana, „idealna", prawie utopijna, jakościowo nowa forma życia i rozwoju światowej społeczności. Ta przyszłościowa forma rozwoju powinna odznaczać się trwałością, umożliwiającą powszechne podnoszenie jakości życia nie tylko obecnych, lecz także przyszłych pokoleń (Rada Unii …, 2006, pkt 1). Powinna to więc być alternatywa dotychczasowego rozwoju: cyklicznego i elitarnego, okresowo zakłócanego obniżającym jakość życia regresem i budową „na gruzach" dotychczasowej, nowej krótkotrwałej formy życia społeczno-gospodarczego.

Pojęcie "sustainable development" implikuje pojęcie pochodne: „sustained economic growth" (United Nations, 2005a, pkt 11). Bez wzrostu gospodarczego nie można wszak podnosić powszechnie i dalekowzrocznie jakości życia. Pojęcie "sustained economic growth" sprzyja odróżnianiu krótkowzrocznego wzrostu gospodarczego, częstokroć przyczyniającego się do degradacji społeczno-przyrodniczego środowiska, od dalekowzrocznego wzrostu gospodarczego, niezbędnego dla zapewniania trwałego „trójfilarowego" rozwoju światowej społeczności.

„Sustained economic growth" jest to więc taka niezbędna dla „sustainable development" forma wzrostu gospodarczego (a nie gospodarczej stagnacji), a także kierowania tym wzrostem, aby skutecznie i dalekowzrocznie realizować powyższy – dotyczący powszechnego podnoszenia jakości życia - cel strategiczny światowej społeczności.

Trwałość tej jakościowo nowej – sustainable development - formy życia światowej społeczności uwarunkowana ma więc być doprowadzeniem do trwałego zintegrowania:

- rozwoju społecznego,
- rozwoju (a nie byle jakiego wzrostu) gospodarczego, oraz
- ochrony (i właściwego kształtowania) środowiska przyrodniczego.

Dla osiągnięcie i utrzymywania takiej „idealnej" - trwałej i „trójfilarowej" - formy rozwoju światowej społeczności postuluje się w ONZ wypracowanie i realizowanie wieloletniej – o horyzoncie rzędu 50-lat - strategii sukcesywnej rozwojowej przebudowy systemu światowego (Desai, 2002). Istotnym elementem tej strategii powinno być ukształtowanie - umożliwiającego ją - globalnego systemu informacyjnego.

Niestety, temu strategicznemu ONZ-owskiemu pojęciu – „sustainable development" – nadano - m.in. w Polsce, deformujący je '"wąsko ekologiczny" - „jednofilarowy" sens.

Natomiast w Unii Europejskiej - zarówno w tekście polskim projektu traktatu konstytucyjnego, jak i odnowionej w czerwcu 2006 roku EU Sustainable Development Strategy, przekłada się to pojęcie na język polski jako „rozwój trwały".

Po raz kolejny ten sposób przekładu pojęcia „sustainable development" zastosowano w projekcie Traktatu Reformującego Unię Europejską.

Unia ustanawia rynek wewnętrzny. Działa na rzecz ***trwałego rozwoju Europy***[6]*, którego podstawą jest zrównoważony* (wyważony – LM) *wzrost gospodarczy oraz stabilność cen,* ***społeczna gospodarka rynkowa*** *o wysokiej konkurencyjności zmierzająca do* ***pełnego zatrudnienia*** *i* ***postępu społecznego*** *oraz wysoki poziom ochrony i poprawy* ***jakości środowiska naturalnego****. Wspiera postęp naukowo-techniczny*[7].

Powyższy – jako „rozwój trwały" - (aczkolwiek niezgodny z polską konstytucją) przekład na język polski pojęcia „sustainable development" jest moim zdaniem tłumaczeniem poprawnym i zgodnym z intencją ONZ.

Zastosowanie pojęcia „rozwój trwały" radykalnie ułatwia wyprowadzenie wniosków dotyczących budowy systemu informacyjnego Państwa Polskiego, zgodnego z wymogami tej

[5] *Accordingly, we assume a collective responsibility to advance and strengthen the interdependent and mutually reinforcing pillars of sustainable development – economic development, social development and environmental protection – at local, national, regional and global levels.*
Patrz: (United Natons, 2002, p. 5).

W Der Spiegel zwraca się uwagę na możliwość wykorzystywania w sterowaniu społecznym (na przykład w ramach kształtowania Public Reletions (PR) nawet niezmiernie subtelnych oddziaływań – jak na przykład poprzez zgodne z potrzebami prowadzące politykę dobieranie odpowiednich słów przy tłumaczeniu tekstów przeznaczonych dla społeczności poddawanej takiej manipulacji: *Ludzie od PR to również tłumacze próbujący zdobyć interpretacyjną władzę nad pojęciami, uczynić słowa posłusznymi, dyktować skojarzenia.* Patrz: (Psy propagandy …., 2006).

[6] Wszystkie podkreślenia - LM.

[7] *The Union shall establish an internal market. It shall work for the sustainable development of Europe based on balanced economic growth and price stability, a highly competitive social market economy, aiming at full employment and social progress, and a high level of protection and improvement of the quality of the environment. It shall promote scientific and technological advance.* Patrz; Traktat Reformujący (Lizboński), 2007. art. 2, pkt 3).

odnowionej w czerwcu 2006 roku – Strategii Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej (Odnowiona Strategia, R-EU SDS).

Dlatego poniżej używam słów „trwały rozwój" jako odpowiednika „sustainable development". Adekwatne pojęcia ułatwiają bowiem wypracowanie sprawnych metod realizacji polityki, opisywanej z ich pomocą. Pojęcie „rozwój trwały" nakierowuje myśl polityków i ludzi nauki na poszukiwanie wiedzy i środków niezbędnych, aby eliminować przyczyny społeczno-gospodarczych załamań. W dobie globalizacji kryzysowe załamanie może mieć globalne konsekwencje.

ONZ-owska – Raportem Brundtland zainicjowana - koncepcja trwałego rozwoju światowej społeczności stanowi odpowiedź na słynne – z 1969 roku - dramatyczne wezwania Sekretarza Generalnego ONZ: o radykalną przebudowę form ludzkiego życia, jako warunku uniknięcia globalnej katastrofy społeczno-gospodarczej lub ekologicznej. Wnioskiem generalnym Raportu Brundtland było stwierdzenie konieczności – dla przezwyciężenia ewidentnie narastającego kryzysu globalnego - dokonania radykalnej przemiany cywilizacyjnej, ukierunkowanej na dobro wspólne wszystkich ludzi (Raport Brundtland, tekst ang. rozdz. 2/II/16).

Przemianę tę można ująć syntetycznie aksjologicznym postulatem: w miejsce egoizmu ego-altruizm – współcześnie ekohumanizm.

Ekohumanizm, to partnerskie współdziałanie dla dobra wspólnego – wszystkich ludzi (bogatych i biednych, społeczności wysokorozwiniętych i w rozwoju opóźnionych), ich następców oraz środowiska przyrodniczego – powszechnie wspomagane nauką i wysoką techniką[8].

W tym samym jednak czasie – w początkach lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia - wypracowano także, alternatywną do powyższej ekohumanistycznej, „zerowego wzrostu", koncepcję oceny przyczyn kryzysu globalnego oraz metod jego przezwyciężania. Główną przyczyną kryzysu byłby, w tym alternatywnym ujęciu, jakoby nadmiar ludzi na Ziemi oraz nadmierna aktywność gospodarcza światowej społeczności, powodująca wyczerpywanie źródeł zasobów naturalnych i bezwzględne degradowania środowiska przyrodniczego (Forrester, 1971).

Podstawę przezwyciężania tak określonej istoty i przyczyn kryzysu miałoby zatem stanowić wysoką nauką i techniką wspomagane kontynuowanie - przyczyniającej się do zmniejszania zaludnienia Ziemi - socjal-darwinistycznej formy stosunków społecznych, uzupełnione wielką troską o środowisko przyrodnicze dla tych, którzy przeżyją taką „odchudzającą" terapię - „najlepiej dostosowanych".

Ta alternatywna - przeciwstawna strategii trwałego rozwoju – koncepcja, polegałaby zatem na uznaniu przekroczenia przez światową społeczność granic jej wzrostu – ich „przestrzelenia" – i patologicznym wymuszaniu powrotu na poprawną ich stronę kosztem fizycznej eliminacji społeczności słabszych – konkurentów do deficytowych zasobów. Koncepcję tę można przedstawić syntetycznie postulatem doprowadzenia światowej społeczności do „wzrostu zerowego" – a następnie utrzymywania jej w równowadze dynamicznej wewnętrznej i ze środowiskiem przyrodniczym (w stanie „steady state"). Taka równowaga – a nie trwały rozwój – stanowić by miała podstawowy warunek zapewniania trwałości ludzkiego gatunku. Wymagałoby to radykalnego zmniejszenia jej liczebności. U podstaw tej obronnej – moim zdaniem patologicznej - koncepcji leży fałszywe przekonanie. iż trwały rozwój światowej społeczności jest wręcz teoretycznie niemożliwy – jest jakoby oxymoronem. Zaś do utrzymywania wspomnianego „steady state" wystarczy jakoby „rozwój zrównoważony" – „jednofilarowy".

Zgodnie z taką patologiczną koncepcją zamiast „sustainable development" nadal lansuje się, przyczyniające się do eliminacji słowa „rozwój", pojęcie „sustainability". Jako jedną z zalecanych metod przywracania równowagi w układzie: człowiek – przyroda, uznaje się tu zatem „schładzanie gospodarki", a wraz z tym „strukturalne bezrobocie", prowadzące do zmniejszania zapotrzebowania na deficytowe zasoby życia. Narastające wraz z taką obronną społeczno-gospodarczą polityką bezrobocie przedstawiane jest jako naturalny skutek rozwoju nauki i techniki, w tym automatyzacji (lub jakoby wrodzonego lenistwa bezrobotnych). Minimalizowaniu zużycia zasobów służy także przenoszenie – w ramach Pernicious Globalization (CIA, 2000, 2004) - produkcji do krajów o najniższych jej kosztach.

W ramach tej patologicznej koncepcji przezwyciężania globalnego kryzysu wymusza się więc drastyczne obniżanie kosztów pracy, zwiększanie ilości godzin pracy, oraz inne ograniczanie zdobyczy socjalnych ludzi pracy. Taki „odciążający" Ziemię od skutków „zbędnej" konsumpcji charakter ma prawdopodobnie także lansowanie eutanazji. Być może także, w tym celu, kreuje się „zderzenie cywilizacji", jako sposób pomniejszenia liczebności ludzkiej populacji.

Przeciwstawne, do powyższej patologicznej koncepcji, antykryzysowe wnioski, przetworzone w generalny postulat realizacji wizji trwałego rozwoju,

[8] Tę definicję ekohumanizmu zastosowałem m.in. w (Apel Klubu …, 1999). Por. (Apel Warszawski, 1993), (Michnowski, 1994b). Wcześniej jeszcze używałem głównie sformułowania „rozwój razem ze otoczeniem (środowiskiem) społeczno-przyrodniczym" jako pożądany stan warunkujący przezwyciężenie kryzysu globalnego (Michnowski, 1990).

wraz z zaleceniami konkretnych w tym celu działań, są konsekwentnie – aczkolwiek jak dotąd mało skutecznie – od lat przedkładane uchwałami kolejnych Szczytów ONZ (United Nations, 1992, 2002, 2005). Wnioski te są spójne ze społecznym nauczaniem Jana Pawła II, zalecającego dla uniknięcia globalnej katastrofy odejście od socjal-darwinistycznych form ludzkiego współżycia – cywilizacji śmierci i nienawiści - na rzecz jakościowo nowej formy tego współżycia w postaci Cywilizacji Życia i Miłości (Michnowski, 2006b).

W 2004 roku autorzy już trzeciej kolejnej – po Pierwszym Raporcie dla Klubu Rzymskiego (z 1972 r.) - ostrzegawczej prognozy, opublikowali w Raporcie *Limits to Growth, The 30 Year Up-date*, wyniki badań konsekwencji poprzedniego przez nich informowania - zwłaszcza „możnych tego świata" - o prognozowanych dla Świata zagrożeniach oraz zalecanych działaniach dla ich uniknięcia. Badania te ukazują postępujące nadal degradowanie środowiska przyrodniczego oraz wyczerpywanie źródeł deficytowych zasobów naturalnych. Wśród zaleceń działań postuluje się radykalną przemianę aksjologiczną od egoizmu do kierowania się miłością (Meadows, 1995, 2004). Przemianę tę wiążę się z koniecznością dokonania równie radykalnej przebudowy informacyjnej infrastruktury światowej społeczności: Nie można wszak kierować się miłością i dobrem wspólnym, czyli łączyć interes własny z dobrem lokalnych i globalnego środowiska społeczno-przyrodniczego, jeśli się nie wie jakie mogą być kompleksowe – rozległe w czasie i przestrzeni - konsekwencje działalności społeczno-gospodarczej.

Przeciwko koncepcji „zerowego wzrostu" i zgodnie z rozwojowymi postulatami ONZ ewidentnie wystąpiła Unia Europejska. Rada Unii Europejskiej w czerwcu roku 2006 przyjęła Odnowioną Strategię Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej[9]. Jako główne jej zadanie postawiono stworzenie mechanizmów umożliwiających realne zintegrowanie polityk: społecznej, gospodarczej i ekologicznej. Również przeciwstawną do socjal-darwinistycznej koncepcji „zerowego wzrostu" jest określona Traktatem Reformującym charakterystyka systemu społeczno-gospodarczego UE jako **„społeczna gospodarka rynkowa"**.

Ta nowa wersja Strategii Trwałego Rozwoju UE (R-EU SDS) podporządkowała - zwłaszcza jej społecznym celom - Strategię Lizbońską, ukierunkowaną na uczynienie z gospodarki UE gospodarki najbardziej konkurencyjnej w Świecie..

A więc zwiększanie konkurencyjności Unii Europejskiej - nie kosztem pomniejszającego konsumpcję wyzysku pracy Europejczyków I pozbawiania ich zdobyczy socjalnych, lecz - w ramach globalnej współpracy, niezbędnej dla skutecznego eliminowania coraz ostrzej ukazujących się zagrożeń dla całej światowej społeczności. A więc - poprzez poszukiwanie na dobro wspólne ukierunkowanych nowych globalnych społeczno-gospodarczych rozwiązań, globalną koordynację i specjalizację działalności społeczno-gospodarczej oraz odpowiednio stymulowaną innowacyjność.

Odnowiona Strategia (R-EU SDS) stanowi więc w istocie pełne uznanie ONZ-owskiej „trójfilarowej" koncepcji „sustainable development". Zawiera ona konkretne propozycje działań dla przezwyciężenia kryzysu globalnego alternatywną do socjal-darwinistycznej metodą – na dobro wspólne ukierunkowanej - współorganizacji ludzkiego współżycia, w skali kontynentalnej i globalnej. Jest ona w istocie spójna z koncepcją Cywilizacji Życia i Miłości Jana Pawła II. Niestety jak dotąd w Polsce R-EU SDS nie została nawet odpowiednio nagłośniona. A w realizację jej zaleceń włączył się jak dotąd bodaj jedynie Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium PAN[10]

Analizując przyczyny braku w Polsce aktywnej realizacji ustaleń tej Odnowionej Strategii, w tym braku rządowego współdziałania w budowie zalecanej nią 50-letniej wizji dalszego rozwoju UE[11], przyczyn tego szukać należy m.in. w

[9] Patrz: (COUNCIL OF …, 2006), (Rada Unii …, 2006) . Zwracam uwagę na pewne nieprawidłowości językowe w polskim przekładzie tego tekstu (R-EU SDS). Z tego względu będę częstokroć przytaczał tekst angielski wraz z moim jego przekładem na język polski.
ZE WZGLĘDU NA TE NIEŚCISŁOŚCI NIE MOŻNA NA PODSTAWIE POLSKIEGO PRZEKŁADU R-EU SDS WYPRACOWAĆ POPRAWNEJ JEJ OCENY ORAZ REALIZACYJNYCH WNIOSKÓW.

[10] Komitet ten zorganizował zgodnie z R-EU SDS w dn. 6 grudnia 2007 r. konferencję pt: *Europa w perspektywie roku 2050* - patrz; (Europa …., 2007).

[11] Zapowiedź włączenia się Polski w realizację R-EU SDS zapowiedział w istocie w swym expose premier Donald Tusk:
Chcemy wewnątrz Unii Europejskiej realizować polskie interesy, ale ***chcemy*** *także, i to jest zadanie bardzo ambitne,* ***prezentować polską wizję dalszego rozwoju całej Unii Europejskiej.***
W expose tym Donald Tusk także m.in. zapowiedział, iż
rząd (...) gwarantuje Polakom wolność, swobodę działania, wyzwolenie pozytywnej energii i równocześnie pomoc zawsze tam i zawsze wtedy, kiedy ona jest potrzebna, tym, którzy tej pomocy potrzebują. (...)
marzenie o wolności i solidarności, na nowo wróciły do wspólnego domu. (...) Ale pamiętajcie też, że ***nie ma solidarności bez miłości.***
Patrz expose premiera Donalda Tuska, z dn. 23. XI. 2007.

niewłaściwej strukturze państwa polskiego, a zwłaszcza w niedorozwoju jego informacyjnej infrastruktury. Obecna ta struktura uniemożliwia wypracowywania dalekowzrocznej strategii trwałego rozwoju Polski oraz konsekwentne jej realizowanie pomimo zmian w układzie sił parlamentarnych. Państwo Polskie jest informacyjnie niesprawne, krótkowzroczne, mało elastyczne, niezdolne do właściwego gromadzenia rezerw zasobów intelektualnych i materialnych. Nie widać, aby w swej polityce dążyło ono do łączenia interesów jego bogatej i biednej części[12], jak również interesu polskiej społeczności z dobrem ich regionalnego oraz globalnego społeczno-przyrodniczego środowiska.

W tekście tym wykazuję konieczność pilnego podjęcia aktywnej w Polsce realizacji tej Odnowionej Strategii (R-EU SDS), oraz intensywnego współdziałania w ramach UE dla jej dalszego rozwinięcia i wzbogacenia polskimi przemyśleniami. Przedstawiam tu także zalecenia przebudowy struktury państwa oraz jego informacyjnej infrastruktury, niezbędne dla stworzenia możliwości, aby inną niż socjal-darwinistyczną – „zerowego wzrostu" - drogą przezwyciężać kryzys globalny oraz przywracać polskiemu społeczeństwu zdolność rozwoju.

Generalnym wnioskiem z mych systemowych badań istoty kryzysu globalnego oraz metod kształtowania zdolności trwałego rozwoju światowej, w tym polskiej społeczności, jest, iż:
„nie ma granic dla mądrze realizowanego wzrostu i trwałego rozwoju ludzkiej społeczności"[13].
A także, iż społeczność, która utraci zdolność rozwoju, musi upaść.

Zaś podstawowymi czynnikami trwałego rozwoju powinna być powszechnie kształtowania mądrość[14] oraz możliwość powszechnego dostępu do wiedzy o kompleksowych skutkach ludzkich działań oraz innych zmian w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody.

W świetle tych badań realizacja tej Odnowionej Strategii (R-EU SDS) powinna przyczynić się do wyeliminowania podstawowych zagrożeń współczesności, przekształcenia globalizacji w globalizację trwałego rozwoju – ekohumanistyczną, inkluzywną, sprawiedliwą, „z ludzką twarzą"[15] - oraz opanowania wraz z tym zdolności trwałego rozwoju polskiej, europejskiej i światowej społeczności..

W tekście tym pojęcie „system informacyjny państwa" stosuję w wąskim ujęciu, ograniczając je do tych elementów struktury państwa oraz jego informacyjnej infrastruktury, których przebudowa jest niezbędna dla poprawnego prowadzenia polityki zgodnej z wymogami Odnowionej Strategii (R-EU SDS). Pomijam zatem omówienie m.in. tej części tego systemu informacyjnego, przy pomocy której Państwo Polskie powinno mieć możliwość kształtowania - niezbędnej dla opanowania zdolności trwałego rozwoju - ekohumanistycznej świadomości polskiego społeczeństwa.

2. Negacja - po latach - strategii „zerowego wzrostu" przez jej głównego twórcę

Dla zrozumienia przyczyn zarówno dotychczasowej, ewidentnie realizowanej socjal-darwinistycznej - neoliberalnej - polityki społeczno-gospodarczej, jak i zapowiadanej Odnowioną Strategią polityki jakościowo nowej, ekospołecznie przyjaznej, przydatne może być przypomnienie pewnych diagnoz, ocen i zaleceń działań jakie pojawiły się w odpowiedzi na wspomniany już sprzed lat apel Sekretarza Generalnego ONZ U-Thanta[16].

---

[12] Podczas WEF Davos 2008 Bill Gates zgłosił postulat przekształcenia kapitalizmu w „kapitalizm kreatywny" umożliwiający łączenie interesów zarówno bogatych jak i biednych (Bill Gates calls on leaders to practice creative capitalism (…) "We have to find a way to make the aspects of capitalism that serve wealthier people serve poorer people as well,") Patrz: (Gates, 2008)

[13] Badania te prowadzę za pomocą modelu konceptualnego rzeczywistości, potraktowanej jako system: człowiek – technika – środowisko, o nazwie *System Życia.* Patrz m.in. (Michnowski, 1989, 1990, 1994d, 1995, 1996, 2002c, 2004b, 2006d, 2006e, 2007). Na konieczność modelowania konceptualnego oraz stosowania metod symulacji komputerowej we współczesnym kształtowaniu polityki zwraca się uwagę w: (Sage, 1977). Patrz także: (Sajdak-Michnowska, 2001). Por: (Forrester, 1995).

[14] Pojęcie mądrości, zgodnej z wymogami życia wspomaganego nauką i wysoką techniką, patrz: (Michnowski, 2006e).

[15] Potrzebę zmiany formy globalizacji zgłasza się m.in. w: (CIA 2000, 2004), (United Nations, 2005), (Merkel, 2007).

[16] *"Nie chciałbym, aby moje słowa zabrzmiały zbyt dramatycznie, ale na podstawie danych, do których mam dostęp jako sekretarz generalny, mogę wysunąć tylko jeden wniosek, a mianowicie, że członkom Narodów Zjednoczonych pozostało może dziesięć lat na uregulowanie zastarzałych waśni i podjęcie wspólnej ogólnoświatowej inicjatywy w celu zahamowania wyścigu zbrojeń, poprawy warunków środowiskowych człowieka, zlikwidowania groźby eksplozji demograficznej oraz nadania należytego rozmachu wysiłkom w dziedzinie rozwoju. Jeżeli w ciągu najbliższego dziesięciolecia nie zorganizuje się takiego współdziałania na skalę światową, to obawiam się, że wspomniane przeze mnie problemy osiągną tak zatrważające rozmiary, że ich opanowanie nie będzie już w naszej mocy".* Patrz: (Meadows 1972).

W odpowiedzi na ten apel podjęte zostały - zwłaszcza z inicjatywy Klubu Rzymskiego – systemowe badania kondycji i przyszłości globalnego ekosystemu, czyli układu/systemu: światowa społeczność - środowisko przyrodnicze. W wyniku tych badań wypracowane zostały – jak również już wspominałem - dwie radykalnie odmienne koncepcje obronnych strategii, mających za cel umożliwienie uniknięcia globalnej katastrofy.

Strategia pierwsza, to chroniąca najbogatszych, wzmacniana nauką i wysoką techniką, socjal-darwinistyczna selekcja wspomagana globalnym interwencjonizmem, utrzymującym dynamiczną równowagę *(steady state)* w układzie: człowiek – przyroda[17]. Można ją nazwać strategią ”zerowego wzrostu”.

Strategią alternatywną jest ONZ-owska strategia ”trwałego rozwoju” całej światowej społeczności, a więc zarówno społeczności wysoko już rozwiniętych jak i tych społeczności, które nie zawsze z własnej woli odstały w rozwoju. Realizacja tej drugiej obronnej strategii wymaga przeprowadzenia radykalnej przemiany cywilizacyjnej, ukierunkowanej na dobro wspólne wszystkich ludzi i przyrody.

Do wypracowania i ewidentnego realizowania tej pierwszej, socjal-darwinistycznej strategii obronnej prawdopodobnie walnie się przed laty przyczynił J. W. Forrester (z Massachusetts Institute of Technology – USA). Jest on twórcą metod symulacji komputerowej, zastosowanych przezeń do badania wysoce złożonych układów dynamicznych, w tym wielkich systemów ekospołecznych. Metody te zostały wykorzystane także przez zespół Meadows’ów przy wypracowaniu ich słynnych prognoz ostrzegawczych (Meadows, 1972, 1993/1995, 2004).

W wyniku pierwotnego przebadania tymi metodami kondycji systemu światowego, Forrester potwierdził fakt wystąpienia globalnego kryzysu. Jego przejawem m.in. był wykładniczy wzrost zaludnienia Ziemi, prowadzący, wraz ze wzrostem gospodarczym, do totalnego zdegradowania środowiska przyrodniczego oraz wyczerpania dostępnych zasobów naturalnych[18]. Zdaniem Forrestera, światowa społeczność, w efekcie takiego wzrostu, już wówczas – w roku 1970 – przekroczyła granice jej wzrostu, czyli dokonała ich „przestrzelenia” (Forrester, 1971, 1995).

W języku badań systemowych Forrestera–Meadows’ów, to „przestrzelenie” oznacza przekroczenie dopuszczalnej, bezpiecznej wielkości natężenia aktywności gospodarczej i zaludnienia Ziemi, tzw. „carrying capacity”, czyli zdolności Ziemi do podtrzymywania życia Człowieka. W wyniku tego „przestrzelenia” społeczność światowa przekroczyłaby więc bezwzględnie zdolność środowiska przyrodniczego do samoodtwarzania się w postać zgodną z potrzebami jej życia. Ponadto tempem zużywania deficytowych zasobów naturalnych, ludzkość przewyższyłaby tempo zapewniania dostępności do źródeł zasobów alternatywnych.

Degradacja środowiska przyrodniczego oraz wyczerpywanie źródeł deficytowych zasobów naturalnych byłoby tu więc następstwem tego „przestrzelenia”, spowodowanego głównie – ówczesnym zdaniem Forrestera - wykładniczym wzrostem liczebności światowej społeczności.

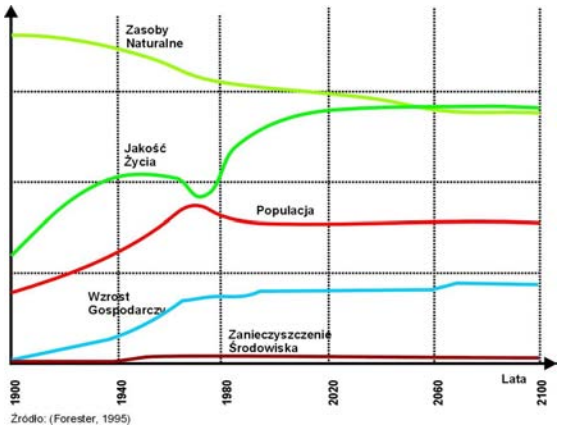
Jako podstawową przyczynę demograficznej eksplozji, Forrester uznał wówczas rozwój nauki i techniki (w tym medycyny) - posiadający silny wpływ na wzrost liczebności ludzkiej populacji - oraz wdrażanie ich osiągnięć wraz z uprzemysławianiem do powszechnej praktyki życia codziennego.

Przeto można uznać, iż do globalnego kryzysu, przejawiającego się nadmiernym powiększaniem się ludzkiej populacji, degradacją przyrody i wyczerpywaniem zasobów naturalnych, przyczyniłaby się zarówno opiekuńcza polityka *welfare state* stabilizująco prowadzona wówczas przez Zachód, jak i wzrost dobrobytu społeczności „realnego socjalizmu”. Kryzys ten byłby więc także spowodowany „zieloną rewolucja” wspomagającą żywnością Trzeci Świat.

A zatem ówczesna, powszechnie ludziom życzliwa, polityka społeczna, dokonywana jednak bez wiedzy o dalekosiężnych jej następstwach, w tym ekologicznych perturbacjach, spowodowała w dalszym terminie skutek odwrotny od zamierzonego. Radykalna poprawa, w drugiej połowie XX wieku, dostępności wyrobów przemysłowych, zdrowotności ludzi, poziomu wyżywienia, warunków mieszkaniowych oraz innych przejawów ówczesnego wzrostu jakości życia, będąca skutkiem rewolucji naukowo-technicznej i między-systemowego współzawodnictwa w układzie

[17] W roku 1995 w San Francisco miała miejsce, zorganizowana przez Michaiła Gorbaczowa, konferencja światowego establishmentu prognozująca losy ludzkości w XXI wieku. W wyniku tej konferencji uznano, iż postępy w przyspieszanej globalizacją automatyzacji spowodują, iż nastąpi radykalne zmniejszenie zapotrzebowania na ludzką pracę. Wystarczy jej tylko dla 20 % ludzkości. Dwaj niemieccy sprawozdawcy z tej konferencji – Martin i Schumann - wnioski te ocenili następująco: dla 20 % - przyszłość to „mieć jedzenie”, dla 80 % - „być jedzeniem”. Patrz: (Martin, 1999, s. 8). Aby te 80% ludności nie było zdolne do buntu zalecono tam ukształtowanie kultury „tittytainment” (seks i rozrywka) umożliwiającej poprzez rozbudzanie emocji i ograniczanie dostępu do informacji pozbawianie możliwości obronnej refleksji. Patrz: (Martin, 1999).

„Wschód – Zachód", stała się więc przyczyną globalnego kryzysu. Kryzys ten byłby więc skutkiem - zarówno na Wschodzie, jak i na Zachodzie – życia krótkowzrocznego, bez dostatecznej wiedzy o rozległych konsekwencjach polityki realizowanej na zasadzie „po nas choćby potop".



Rys. 1 „Zerowy wzrost"

Głównymi przyczynami tego kryzysu według ówczesnej oceny Forrestera byłyby więc:

- nadmierna produkcja żywności,
- zbyt dobra opieka zdrowotna, oraz
- nadmierna dostępność, podtrzymujących życie ludzi dóbr powszechnego użytku, powiększana wraz z rozwojem przemysłu[19].

Z takiej diagnozy wyprowadzone wnioski - dotyczące zalecanych ówcześnie przez Forrestera działań antykryzysowych - dobrze ilustruje rys. 1[20]

Dla przezwyciężenia kryzysu globalnego należałoby mianowicie przeprowadzić – jak byśmy to obecnie nazwali – „szokową terapię"[21]. Jej celem byłoby doprowadzenie światowej społeczności do „zerowego wzrostu", Taka terapia polegałaby w pierwszym rzędzie na zmniejszeniu produkcji żywności o 20%, w stosunku do roku 1970. W jej ramach należałoby także spowodować radykalne pomniejszenie - wraz ze wzrostem bezrobocia - wzrostu gospodarczego (capital investment), powodując ograniczenie produkcji przemysłowej,

W konsekwencji takiej obronnej socjal-darwinistycznej polityki - obejmującej również inne działania mające za cel radykalne pomniejszenie ilości rodzących się osób – nastąpiłoby nie tylko powstrzymanie demograficznej eksplozji. Efektem tej polityki miało by być wręcz zmniejszenie ilości ludzi zasiedlających Ziemię[22].

Zdaniem Forrestera, taka „szokowa terapia" spowodowałaby jedynie na względnie krótki okres pomniejszenie jakości życia ludzi tej terapii poddanych. Natomiast ci z nich, którzy by taką „szokową terapię" przeżyli, mogliby ponownie podnosić jakość życia w przyrodniczym środowisku nie zagrożonym już bezwzględną degradacją.

W dalszej przyszłości – już po doprowadzeniu do „zerowego wzrostu", poprzez odpowiednie kontrolowanie rozrodczości oraz tempa wzrostu gospodarczego – można by polityką „zrównoważonego rozwoju" utrzymywać światową społeczność w tym wspomnianym powyżej stanie dynamicznej równowagi *(steady state)* w układzie: człowiek – przyroda[23].

Polityka „zrównoważonego rozwoju" powodowałaby więc, iż ilość ludzi rodzących się nie będzie przekraczała ilości umierających, a natężenie

---

[19] Wg J. W. Forrestera: *What is to stop the exponential growth? (…) Efforts to improve quality of life will fail until effective means have been implemented for limiting both population and industrialization. (…) Rising pressures are necessary to hasten the day when population is stabilized. Pressures can be increased by reducing food production, reducing health services, and reducing industrialization.*
Patrz: (Forrester, 1971, ss 123-125).

[20] Koncepcję „zerowego wzrostu" jako warunku uniknięcia globalnej katastrofy ilustruje rysunek 8 nowego wydania tekstu Forrestera omawiającego wyniki badań z roku 1970 pt: *Counterintuitive Behavior of Social Systems: Figure 8 shows the world system if several policy changes are adopted together in the year 1970. Population is stabilized. Quality of life rises about 50 per cent. Pollution remains at about the 1970 level.(…) In Figure 8 the normal rate of capital accumulation is reduced 40 per cent from its previous value. The normal birth rate is reduced 50 per cent from its earlier value. The normal pollution generation is reduced 50 per cent from the value before 1970.* ***The normal rate of food production is reduced 20 per cent from its previous value.***
Patrz: (Forrester, 1995).

[21] Na niszczące gospodarcze skutki także w Polsce przeprowadzone "szokowej terapii" wskazuje się w: (Klein, 2007). Patrz także: (Stiglitz, 2007).

[22] Propozycję zmniejszenia zaludnienia Ziemi do 0.5 mld. osób przedkłada się w (Earth Community Organization, 2002).

[23] *Our greatest challenge now is handling the transition from growth to equilibrium* (steady state – LM), Patrz: (Forrester, 1995). Szerzej tezę o szkodliwości przezwyciężania kryzysu metodą "steady state" uzasadniam w: (Michnowski, 2006e).

degradacji środowiska przyrodniczego nie tylko nie będzie wzrastało (w stosunku do roku 1970), lecz będzie pozostawało poniżej zdolności tego środowiska do odtwarzania jego postaci w sposób zgodny z potrzebami żyjących ludzi. Poprzez odpowiednio kierowany postęp naukowo-techniczny będzie się powodowało, iż tempo zużywania deficytowych zasobów naturalnych będzie odpowiadało zwiększaniu dostępności do ich źródeł alternatywnych.

Według takiej socjal-darwinistycznej – lecz nie „wolno rynkowej" - strategii obronnej, bardziej radykalne wnioski wynikają w przypadku przyjęcia koncepcji niezastępowalności części rodzajów zasobów naturalnych niezbędnych dla życia i rozwoju. W tym przypadku nie wystarczy już tylko utrzymywanie aktywności gospodarczej poniżej zdolności środowiska przyrodniczego do samoodtwarzania się.

Jeśli uznamy za cel nadrzędny maksymalizowanie okresu życia gatunku *„homo sapiens"*, to realizacja – w ramach tej odmiany strategii *„steady state"* - tego celu, wymagałaby radykalnego pomniejszania ilości konsumentów tych niezastępowalnych zasobów.

Za koniecznością zmniejszania zaludnienia Ziemi w ramach takiej „niezastępowalnościowej" odmiany „równowagowej" koncepcji przezwyciężania skutków „przestrzelenia", przemawiałaby także naturalna chęć tradycyjnego zwiększania poziomu konsumpcji przez najsilniejsze części światowej społeczności. Zwiększanie tego poziomu - bez radykalnych, zgodnych z wymogami trwałego rozwoju, zmian w formach ludzkiego życia i współżycia, w tym gospodarowania – wymagałoby dalszego zmniejszania zaludnienia Ziemi.

Realizacja tej socjal-darwinistycznej strategii obronnej wymagałaby więc nie tylko powstrzymywania wzrostu, lecz wręcz pomniejszania poziomu konsumpcji słabszych społeczności, pomniejszania ich zarobków, redukowania zdobyczy socjalnych, poziomu wyżywienia, opieki zdrowotnej, emerytur, itp. Z uwagi na to, że poziom konsumpcji uzależniony jest od intensywności ludzkiej pracy, poszukiwano by sposobu zmniejszania tej intensywności, na przykład poprzez rozwój ekooszczędnej automatyzacji wytwarzania i cyborgizacji.

Uznając wagę poprawnej kondycji środowiska przyrodniczego dla przeżycia społeczności najsilniejszych, zalecano by więc „zrównoważony rozwój", traktując przy tym ochronę tego środowiska, jako oficjalnie podstawowy sposób przezwyciężania tą metodą globalnego kryzysu.

Przyjęcie takiej „jednofilarowej" strategii przezwyciężania globalnego kryzysu, rezygnującej z dalszego rozwoju światowej społeczności i w istocie trwale depopulacyjnej, musiałoby prowadzić do zaostrzenia śmiercionośnej rywalizacji o dostęp do źródeł deficytowych zasobów, a więc o prawo do życia własnego i przyszłych pokoleń, zagrożonej tym słabszej części światowej społeczności. Prowadziłoby to do wypracowania m.in. niejawnych metod pomniejszania ilości ludzi na Ziemi, kosztem słabszych konkurentów w rywalizacji o deficytowe zasoby życia[24].

Wśród tych metod mielibyśmy do czynienia m.in. z osłabianiem lub wręcz unicestwianiem wszelkich obronnych mechanizmów (homeostatów) słabszych społeczności, w tym uniemożliwianiem realizacji obronnej i rozwojowej funkcji ich państw, deformowaniem świadomości tych społeczności, pozbawianiem ich zdolności mądrej refleksji itp[25]. Szczególnie skuteczną metodą realizacji takiej patologicznej strategii byłoby deformowanie systemu informacyjnego tak eliminowanych społeczności, pozbawiania ich dostępu do informacji o realnych zagrożeniach i poprawnych metodach ich wspólnotowego przezwyciężania, uniemożliwianie im metodami informacyjnymi kształtowania zdolności obronnych. Metodą przydatną w tym pomniejszaniu, byłaby także Orwell'owska forma „społeczeństwa informacyjnego".

Omówiona powyżej antykryzysowa „równowagowa" strategiczna opcja, oparta by była na pozostawionych bez zmiany obecnych egoistycznych, socjal-darwinistycznych stosunkach społecznych, preferujących w dostępie do zasobów i „uciech" życia w „zdrowym środowisku przyrodniczym" społeczności najsilniejsze, jakoby naturalnie predestynowane do kryzysogennego powiększania konsumpcji i kontynuowania nie zawsze twórczego życia.

Oczywista byłaby tu także konieczność odejścia od neoliberalnej koncepcji „minimum państwa", czyli eliminowania wszelkich innych, niż „rynkowe" mechanizmów sterowania procesem życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego. Koncepcję neoliberalną – bezinterwencyjną - przekształcono by w metodę socjo-techniczną, zalecaną społecznościom słabszym - konkurentom do źródeł deficytowych zasobów. Pomagałoby to w osłabianiu ich zdolności obronnych. Społeczności bogate wyposażone by były w sprawne mechanizmy

[24] Na możliwość prowadzenia tajnej wojny zwracał uwagę Jan Paweł II**:** *Do starożytnych bolesnych plag (...) głodu, epidemii i przemocy, wojen,* ***dodawane są*** *inne, dotychczas* ***nieznane formy o niepokojących wymiarach****.(...) jak nie przejmować się na przykład widząc zdumiewający* ***spisek*** *przeciw życiu, który zwielokrotnia się i wyraża coraz ostrzejszymi zagrożeniami osób i* ***narodów****, zwłaszcza kiedy życie jest słabe i bezbronne?* Patrz: (Jan Paweł II, KAI). Por.: (Ev, pkt 3. 12).

[25] Szerzej ten problem omawiam m.in. w: (Michnowski, 1990, 2006e). Patrz także: (Mazur, 1969).

państwowego, regionalnego oraz globalnego interwencjonizmu,

W 1995 roku Forrester przypomniał wcześniejsze wyniki swych badań z roku 1970, lecz zarazem zrewidował swe poprzednie wnioski, dotyczące działań antykryzysowych (Forrester, 1995). Dokonana po dwudziestu pięciu latach nowa ocena przyczyn globalnego kryzysu, doprowadziła do radykalnej zmiany jego zaleceń, dotyczących polityki obronnej, niezbędnej dla zapobieżenia globalnej katastrofie. Tę nową ocenę można wyinterpretować, jako stwierdzenie przez Forrestera niesprawności wciąż stosowanych mechanizmów kształtowania polityki, czyli sterowania procesem życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego Ziemi[26]. Następstwem tej sterowniczej niesprawności byłby tak groźny wykładniczy wzrost ludności i destrukcyjne oddziaływania gospodarcze na środowisko przyrodnicze i bazę paliwowo-surowcową. Nadal stosowane to sterowanie jest bowiem oparte głównie na intuicji polityków i ich wiedzy „o przeszłości". Politycy nie mają nadal dostępu do kompleksowej wiedzy, dotyczącej właściwości społeczności przekształcanych ich polityką oraz przyszłych skutków ich polityki. Stąd tak często konsekwencje polityki są radykalnie odmienne od skutków zamierzanych.

Zdaniem Forrestera nie można współcześnie, przy wysokim skomplikowaniu wzajemnie współzależnych różnorodnych form życia, poprawnie prowadzić politykę bez zbudowania mechanizmów poznawania rozlicznych jawnych i ukrytych jej konsekwencji i uwarunkowań kształtowania. Stąd konieczność pilnego zbudowania informacyjnych podstaw - metodami symulacji komputerowej - wspomagania polityki. Lecz same metody symulacji komputerowej wielkich systemów ekospołecznych tu nie wystarczą. Niezbędne jest, aby poprzez odpowiedni rozwój nauki, dostarczyć politykom także wiedzy o istotnych właściwościach systemów społecznych przekształcanych przez nich polityką.

Jako przykład nieskuteczności polityki prowadzonej bez kompleksowej wiedzy o jej skutkach, Forrester podał, jako prawdopodobny, przeciwstawny zamierzeniom efekt jedynie ograniczenia liczebności ludzkiej populacji. *Tylko zmniejszenie tej liczebności, jednak bez radykalnej zmiany form życia światowej społeczności, może spowodować, iż mniejsza ilość ludzi może także silnie degradować środowisko przyrodnicze, a nawet ponownie nadmiernie się rozmnażać, wraz z poprawą materialnego dobrobytu*[27].

Ten tak odmienny od poprzedniego (z roku 1970), jakościowo nowy (z roku 1995) antykryzysowy postulat Forrestera, to zatem propozycja radykalnego usprawnienia lokalnych i globalnych mechanizmów sterowania procesem życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego, poprzez stworzenie możliwości wspomagania polityki metodami symulacji komputerowej jej zamierzeń i kompleksowych konsekwencji[28] oraz wiedzą o właściwościach systemów społecznych[29].

---

[26] *The human mind is not adapted to interpreting how social systems behave (…) Evolutionary processes have not given us the mental ability to interpret properly the dynamic behavior of those complex systems in which we are now imbedded.(…) Because dynamic behavior of social systems is not understood, government programs often cause exactly the reverse of desired results.*
Patrz: (Forrester, 1995).

[27] Problem ten jest obecnie obserwowany w Chinach, gdzie bogatym ludziom pozwala się na posiadanie większej ilości dzieci.

[28] Forrester informuje o współczesnych możliwościach symulacji komputerowej i przeto zaleca budowanie informacyjnych podstaw poprawnego prowadzenia polityki: *New methods developed over the last 30 years will lead to a better understanding of social systems and thereby to more effective policies for guiding the future.* Patrz: (Forrester, 1995).

Wyposażenie słabszych społeczności w metody informacyjnego wspomagania prowadzonej przez nie polityki, radykalnie wzmocniłoby ich obronny i rozwojowe potencjał. Tymczasem siedmioletnie prace przygotowujące Światowy Szczyt na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego (WSIS, Tunis 2005) nie doprowadziły do podjęcia postulowanej m.in. przez Forrestera budowy informacyjnych podstaw poprawnego prowadzenia polityki.
Patrz: (United Nations, 2005b).

Problem podjęcia budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju zgłaszany był podczas WSIS. Patrz: (Kleiber, 2003), (Stańczyk, 2005). Patrz także: (*Polska Inicjatywa …*, 1997), (*POLISH COUNCIL …*, 2003)..

Na niedostatki dorobku WSIS i potrzebę stworzenia możliwości informacyjnego wspomagania realizacji ONZ-owskich postanowień Jubileuszowej, 6O Sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ (patrz: United Nations, 2005a), wskazywał Sekretarz Generalny ONZ Kofi Annan w Tunisie, w końcowym przemówieniu WSIS. Patrz: (Annan, 2005).

[29] *Until we reach a much better public understanding of social systems, attempts to develop corrective programs for social troubles will continue to be disappointing. (…) The next frontier for human endeavor is to pioneer a better understanding of environmental, economic, and social systems. The means are available. The task will be no easier than past development of science and technology. For the next 50 years we can expect rapid advance in*

Zauważmy, iż ta zrewidowana w 1995 roku forresterowska ocena przyczyn globalnego kryzysu podważa w istocie całą wcześniej opisaną koncepcję „zerowego wzrostu" i „zrównoważonego rozwoju". Była ona wszak wypracowana bez niezbędnej wiedzy o istotnych właściwościach globalnego ekosystemu – Ziemi - taką polityką przekształcanego[30].

W 2006 roku podczas konferencji System Dynamics Society w Bostonie, Forrester ponownie zwrócił uwagę na konieczność radykalnego przyspieszenia wdrażania do praktyki metod komputerowo symulacyjnego wspomagania polityki i gospodarki. Według tam przedstawionej jego oceny metody te są współcześnie na tak wczesnym poziomie ich rozwoju, na jakim była medycyna ponad 100 lat temu[31].

Bez wiedzy o istotnych właściwościach systemów społecznych oraz dostępności nowoczesnych metod kształtowania polityki, wspomaganych wysoką techniką informacyjną, nie można łączyć wzrostu dobrobytu „tu i teraz", ze wzrostem dobrobytu także przyszłych pokoleń Ziemian. Bez tych metod nie można trwale zintegrować polityk: rozwoju społecznego, rozwoju gospodarczego oraz ochrony i właściwego kształtowania środowiska przyrodniczego. Nie można także prowadzić polityki gospodarczej tak, aby wzrost gospodarczy trwale sprzyjał trwałemu - dziś i w przyszłości - wzrostowi jakości życia wszystkich ludzi.

understanding the complex dynamics of social systems. Patrz: (Forrester, 1995).

[30] Budowany przeze mnie model systemów typu: człowiek – technika – środowisko, o nazwie *System Życia*, przybliża przydatną w symulacji komputerowej wielkich systemów ekospołecznych wiedzę o istotnych ich właściwościach. Patrz m.in. (Michnowski, 2006e, 2007).

[31] *The first 50 years of system dynamics established an introduction to the field, and have shown the promise of achieving a better understanding of complex systems in nature and human affairs. Now the field is on a plateau ready to launch the next thrust forward. We can better understand the present status of system dynamics by comparison to professions that developed earlier. We are now at about the same state of advancement that engineering was when MIT first opened its doors in 1865, or that medicine was in the late 1800s when the Johns Hopkins School of Medicine was established. We have yet as much to learn about high-order nonlinear feedback structures around us as those earlier professions have learned about their fields in the last 150 years. Now is time to plan how the next 50 years can start to close this huge knowledge gap.* Patrz: (Forrester 2007).

3. Po trzydziestu latach – ponowne poważne ostrzeżenie Meadows'ów

W ślad za badaniami i przemyśleniami (z 1995 roku) Forrestera, także zespół Meadows'ów (również z MIT, przeprowadził - opublikowane w roku 2004 - kolejne badania kondycji systemu światowego. Syntezę wyników tych badań, zawartych w raporcie: *Limits to Growth, The 30 -Year Update,* zawiera poniższa wypowiedź:

„Wielokrotnie w tej książce stwierdzaliśmy, że świat nie stoi przed jakąś określoną przyszłością, lecz przed wyborem. Jest to wybór między modelami.

Jeden z modeli stwierdza, że nasz skończony świat nie ma, praktycznie biorąc, granic (wzrostu LM)[32]. *Wybranie tego modelu zachęci do podtrzymywania tradycyjnych metod gospodarowania, co doprowadzi nas do dalszego przekraczania granic i - jak sądzimy - do upadku.* ***Według drugiego modelu*** *granice istnieją i już się do nich zbliżamy, brakuje nam czasu, zaś* ***ludzie nie mogą*** **(w warunkach narastania deficytu zasobów życia – LM)** ***działać w sposób umiarkowany, odpowiedzialny i kierując się litością*** **(względem słabszych – LM).** *Jest to model samosprawdzający się. Jeśli świat weń uwierzy, model ten okaże się słuszny, zaś rezultatem będzie również upadek. Według trzeciego modelu granice istnieją i już się do nich zbliżamy, nie wszystkie z nich już przekroczyliśmy, a przeto mamy jeszcze dość czasu, pod warunkiem, że nie będziemy go dalej tracić. Mamy akurat tyle energii, materiałów i pieniędzy, tyle odporności w środowisku, tyle zalet w ludziach ile trzeba, by zmniejszyć natężenie destrukcji środowiska przyrodniczego, a wraz z tym przeprowadzić rewolucję niezbędną dla trwania, wiodącą znakomitą większość ludzi do lepszego świata*[33].

[32] Autorzy tego raportu krytykują tu – moim zdaniem – bezrefleksyjne maksymalizowanie wzrostu gospodarczego oraz liczebności ludzkiej populacji. W świetle moich badań, odpowiednio mądrze kierując tym wzrostem można realizować ideę trwałego rozwoju, prowadzącego nawet do zasiedlania Kosmosu. Patrz: (Michnowski, 2006e).

[33] *One mental model says that this world for all practical purposes has no limits. Choosing that mental model will encourage extractive business as usual and take the human economy even farther beyond the limits. The result will be collapse.*

Another mental model says that the limits are real and close, and that there ***is not enough time****, and that* ***people cannot be moderate or responsible or compassionate****. At least not in time. That model is self-fulfilling. If the world's people choose to believe it, they will be proven right. The result will be collapse.*

A third mental model says that the limits are real and close and in some cases below our current levels of throughput. But there is just enough time,

Pierwszy z tych modeli to model tradycyjny, neoliberalny – teoretycznie bez interwencjonizmu, zalecający zarazem w istocie bezrefleksyjną kontynuację socjal-darwinistycznych stosunków społecznych. Model ten oparty jest na założeniu iż, to co „przez naukę i technikę" zostało „popsute", to samoczynnie ulegnie naprawieniu, jedynie za pomocą „niewidzialnej ręki wolnego rynku", kierującej naturalną selekcją oraz spontaniczną pasją poznawczo-twórczą ludzi nauki, techniki i świata biznesu.

Jak wykazuje około czterdziestoletnie doświadczenie, brak jest oznak skuteczności takiej autoregulacji. Dla przykładu, nadal ta „niewidzialna ręka" nie jest w stanie uwolnić wód Bałtyku z tak groźnych dla ludzi morza i przymorza wojennych pozostałości. Nie jest ona również w stanie dostosować systemu edukacyjnego do zmieniającego się zapotrzebowania gospodarki na odmiennie niż dotąd i coraz wyżej kwalifikowane kadry. Nie mówiąc już o powstrzymaniu globalnego ocieplania klimatu.

Podstawą modelu drugiego też jest socjal-darwinizm. Lecz jego ekofaszystowska selekcyjna realizacja byłaby tu najprawdopodobniej silnie wzmacniana umiejętnością - być może tajnego - posługiwania się wysoko rozwiniętą nauką i techniką, w celu eliminowania słabszych konkurentów do deficytowych zasobów życia.

Podstawą realizacji modelu trzeciego jest odejście od socjal-darwinizmu na rzecz opartego na wzajemnej miłości *(loving)* partnerskiego współdziałania (Meadows, 2004, s. 281).

Oznaczałoby to potrzebę stworzenia możliwości kierowania się, w aktywności społeczno-gospodarczej, dobrem wspólnym. Bardziej precyzyjnie ujmując ten aksjologiczny problem, oznaczałoby to potrzebę umożliwienia łączenia dobra własnego podmiotów życia społeczno-gospodarczego z dobrem społeczno-przyrodniczego środowiska, czyli kierowania się wspólnym interesem (Raport Brundtland, 1991).

W raporcie tym, wśród pozostałych metod, mających doprowadzić do takiej niezbędnej cywilizacyjnej przemiany, zaproponowano:
- tworzenie dalekosiężnej wizji pożądanego kształtu świata zdolnego do podtrzymywania życia człowieka *(visioning);*
- budowanie sieci współdziałania ludzi rozumiejących konieczność dokonania niezbędnej dla przetrwania gatunku *homo sapiens* przemiany cywilizacyjnej i wyrażających wolę powstrzymania negatywnych trendów *(networking);*
- kierowanie się prawdą w działaniach na rzecz tego przetrwania *(truth-telling)*, oraz
- uczenie się *(learning),* (w tym zdobywanie wiedzy dotyczącej szybko współcześnie zmieniającej się rzeczywistości – LM) (Meadows, 2004, ss 272 – 280).

W Raporcie *Limits to Growth, The 30 Year Update* przedstawiono ponadto bardzo ważne zalecenie, zgodne z wnioskiem Forrestera z roku 1995. Zaproponowano mianowicie, aby uznać dokonanie przebudowy informacyjnej infrastruktury systemu światowego za podstawowy czynnik postulowanej przemiany cywilizacyjnej:
Problem informacyjny jest kluczowy w przeprowadzaniu (społeczno-gospodarczej – LM) *transformacji. Gdy przepływy informacji ulegną zmianie każdy system* (społeczno-gospodarczy – LM) *będzie zachowywał się odmiennie niż poprzednio*[34].

Na wielkie możliwości technik informacyjnych w działaniach na rzecz realizacji wizji trwałego rozwoju światowej społeczności zwrócił również uwagę – w Tunisie, w końcowym przemówieniu podczas Światowego Szczytu na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego (WSIS) –– główny organizator WSIS Sekretarz Generalny International Communication Union (ITU), Yoshio Utsumi, wskazując na wielkie możliwości uzyskiwania w polityce rozwoju efektu synergicznego w wyniku wiedzą wspomaganej współpracy:
W nowym współcześnie świecie, który dysponuje nieskończenie wielką ilością informacji, dobrobyt jednego z krajów będący wynikiem wykorzystywania informacji może być upowszechniany na inne kraje. Wartość informacji wzrasta w miarę upowszechniania jej wykorzystywania[35].

Wśród tych trzech powyższych modeli najbardziej groźnym jest model drugi –socjal-darwinistycznego interwencjonizmu. Zgodnie z nim, gdy narasta deficyt zasobów naturalnych i przyrodniczych („ropy, czystej wody, powietrza, … "), nie ma jakoby mowy, aby ludzie kierowali się wzajemną miłością. Gdy zasobów braknie ich dostępność należy się społecznościom najwyżej rozwiniętym, z natury jakoby predestynowanym do kontynuowania życia.

Model ten implikuje podejmowanie, przez

with no time to waste. There is just enough energy, enough material, enough money, enough environmental resilience, and enough human virtue to bring about a planned reduction in the ecological footprint of humankind: a sustainability revolution to a much better world for the vast majority. Patrz (Meadows, 2004, s. 283).

[34] *information is the key to (sustainability) transformation. (…) When (…) information flows are changed, any system will behave differently*.
Patrz: (Meadows, 2004, s. 270).

[35] *in the new world of infinite information resources, one country's creation of wealth based on information can be shared by all. The value of information increases, the more it is shared.*
Patrz: (Utsumi, 2005).

najsilniejsze części światowej społeczności, działań obronnych wobec globalnych zagrożeń, wymierzonych w słabsze jej części, dysponujące deficytowymi zasobami lub zużywające ich znaczne ilości. Modelem tym zespół Meadows'ów przestrzega w istocie przed zagrożeniem na skutek prawdopodobnej realizacji wyżej omówionej polityki „zerowego wzrostu".

Natomiast model trzeci to w istocie koncepcja pilnego przeprowadzenia ekohumanistycznej przemiany cywilizacyjnej. Model ten jest znacznie zbliżony zarówno do ONZ-owskiej wizji trwałego „trójfilarowego" rozwoju światowej społeczności, jak i Jana Pawła II koncepcji Cywilizacji Życia i Miłości[36].

Model ten oparty jest na przekonaniu, iż poprzez zmianę form życia oraz współpracę wspomaganą wiedzą i wysoką techniką, w tym powszechnie dostępnymi metodami symulacji komputerowej, można rozwojowo przemieszczać obecnie „przestrzelone" granice wzrostu światowej społeczności. A więc dokonywać tego, bez konieczności stabilizowania systemu światowego wyżej omówioną metodą „zerowego wzrostu", wymagającą zmniejszenia ilości osób zaludniających Ziemię i radykalnego „schłodzenia" gospodarki.

Ten trzeci model zakłada, iż można poprzez odpowiednio ukierunkowaną współpracę, zmianę wzorców konsumpcji i produkcji, inną formę wzrostu gospodarczego - zapewniać wszystkim ludziom niezbędną dostępność naturalnych zasobów życia oraz "czystego powietrza". A także, iż można tą drogą skrócić czas przeprowadzenia takiej ekohumanistycznej cywilizacyjnej transformacji.

4. Radykalnie zmodernizowana Strategia Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej

Zrozumienie wielkiej nowatorskiej wagi Odnowione Strategii (R-EU SDS) powinno ułatwić dokonane poprzedzenie przeprowadzanej poniżej analizy tej Strategii omówionymi powyżej wnioskami z badań przyczyn kryzysu globalnego oraz wynikających z nich tak odmiennych jak - :zerowy wzrost" i „trwały rozwój" - zaleceń działań dla uniknięcia globalnej katastrofy.

W Odnowionej Strategii m.in. czytamy:

1 - *Trwały rozwój oznacza, że potrzeby obecnego pokolenia należy zaspokajać bez uszczerbku dla możliwości zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia. (…)* ***Ma zapewnić pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu na Ziemi.*** *(…) wymaga* ***ochrony różnorodności*** *form życia (...) łączy się z propagowaniem dynamicznej gospodarki przy* ***pełnym zatrudnieniu*** *obywateli i wysokim poziomie ich wykształcenia, ochrony zdrowia, spójności społecznej i terytorialnej oraz ochrony środowiska (...)* (pkt 1).

2 - ***Wciąż występują regresywne tendencje dotyczące zmian klimatycznych, form wykorzystywania energii, zagrożeń zdrowia publicznego, biedy i społecznego wykluczania,*** *różnorodności biologicznej,,* ***użytkowania terenów, gleby oraz form transportu.*** *Rozwiązywanie tych problemów wymaga podejmowania pilnych akcji, dokonywanych w ramach programów działań długofalowych* (pkt 2)[37].

3 - Naczelnym celem odnowionej strategii trwałego rozwoju jest ***określenie i realizacja działań****, dzięki którym UE będzie mogła* ***zapewnić*** *pokoleniom obecnym i przyszłym stały* ***wzrost jakości życia*** *przez tworzenie (...) społeczności wydajnie gospodarujących zasobami i z nich korzystających, czerpiących z potencjału gospodarki w zakresie innowacji ekologicznych i społecznych, i przez to zapewniających dobrobyt, ochronę środowiska naturalnego i spójność społeczną (pkt 5).*

4 – ***Odnowiona Strategia Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej tworzy całościowe ramy*** **(jest NADRZĘDNĄ - LM)** ***wewnątrz których Strategia Lizbońska wraz z jej ODNOWIONYM podejściem do wzrostu gospodarczego oraz formowania sfery pracy stwarza możliwość ukształtowania bardziej dynamicznej gospodarki*** (pkt 8.)[38]**.**

Wraz z tym za **główne wyzwanie** uznano:

by stopniowo ***zmieniać*** *nasze* ***obecne modele konsumpcji i produkcji*** *oraz panujący model* ***niezintegrowanego podejścia do polityki*** *— jako sprzeczne z trwałym rozwojem* (pkt 2)[39].

Poprawnie określone cele to podstawowy warunek doboru skutecznych metod realizacji strategii tymi celami określonej.

---

[36] Patrz m.in.: (Jan Paweł II, 2005).
Zbieżność społecznego nauczania Jana Pawła II z wnioskami zespołu Meadows'ów oraz ONZ-owską wizją trwałego „trójfilarowego" rozwoju światowej społeczności wykazuję m.in. w: (Michnowski, 2006b).

[37] *However, unsustainable trends in relation to climate change and energy use, threats to public health, poverty and social exclusion, demographic pressure and ageing, management of natural resources, biodiversity loss, land use and transport still persist and new challenges are arising. Since these negative trends bring about a sense of urgency, short-term action is required, whilst maintaining a longer term perspective.*

[38] *The EU SDS forms the* ***overall framework*** *within which the Lisbon Strategy, with its renewed focus on growth and jobs, provides the motor of a more dynamic economy.*

[39] *The main challenge is to gradually change our current unsustainable consumption and production patterns and the nonintegrated approach to policy-making.*

Odnowiona – w czerwcu 2006 - Strategia Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej stanowi najwyraźniej zapowiedź radykalnej zmiany lokalnej i globalnej polityki społeczno-gospodarczo-przyrodniczej tego wielkiego ugrupowania integracyjnego. Jej utworzeniu ewidentnie przyświeca powyżej przytoczone stwierdzenie **nieskuteczność dotąd stosowanych metod** przezwyciężania globalnego kryzysu i kształtowania zdolności trwałego rozwoju europejskiej i światowej społeczności.

Odnowiona Strategia zaleca w istocie realizację wypracowanej przed laty przez ONZ, a napotykającej na wielkie wdrożeniowe utrudnienia, wizji trwałego „trójfilarowego" rozwoju *(sustainable development)* światowej społeczności. Stanowi ona zarazem ewidentne zanegowanie obronnej strategii „zerowego wzrostu". Przy tym nie ogranicza się ona do deklaracji o potrzebie działań na rzecz dobra wspólnego wszystkich ludzi i środowiska przyrodniczego, Stawia oma konkretne zadanie zbudowania politycznych, społeczno-gospodarczych i informacyjnych, mechanizmów warunkujących taką alternatywną – względem „zerowego wzrostu" - strategię obronną (pkt INTEGRACJA POLITYKI) [40].

Istotną zmianą w stosunku do poprzedniej strategii trwałego rozwoju, przyjętej w Göteborgu w roku 2001, jest ustalenie zależności pomiędzy tą nową strategią (R-EU SDS), a Strategią Lizbońską. O strategii z Göteborga mówiono, iż dobudowuje ona jedynie „ekologiczny filar" do Strategii Lizbońskiej.

W nowym ujęciu R-EU SDS **jest strategią nadrzędną** – „tworzy całościowe ramy" - **dla Strategii Lizbońskiej** (p. 8). Oznacza to, iż skutki realizacji Strategii Lizbońskiej będą monitorowane, oceniane i korygowane zgodnie z systemem oceny skuteczności realizacji Odnowionej Strategii, w tym jej konkretnego wpływu na powszechną poprawę jakości życia i dobrobytu ludzi.

Uznanie R-EU SDS, jako strategii nadrzędnej względem Strategii Lizbońskiej, prowadzi do zmiany istotnego dotąd celu UE: zamiast prześcignięcia prostą wydajnością pracy pozaunijnych społeczności (m.in. Chin!) , jakościowo nowym celem powinno być opanowanie zdolności kształtowania trwałego rozwoju unijnej i światowej - a więc także amerykańskiej i chińskiej – społeczności. Realizacja R-EU SDS powinna się bowiem przyczyniać do trwałego rozwoju także społeczności znajdujących się poza UE (p. 4). Zauważmy przy tym, iż doprowadzanie do trwałego rozwoju także pozaunijnych społeczności spowoduje, iż społeczności te - wraz z tym jakościowo nowym stanem ich życia – w sposób naturalny będą wspomagać działania na rzecz trwałego rozwoju społeczności Unii Europejskiej. Trwały rozwój społeczności wymaga bowiem wzajemnie „życzliwej" harmonii w układzie : społeczność - środowisko

Oznacza to także, że wzrost konkurencyjności unijnej gospodarki poprzez pogarszanie warunków życia i pracy obywateli UE nie może być celem Strategii Lizbońskiej. Zatem celem R-EU SDS, w tym Strategii Lizbońskiej, staje się poszukiwanie takich rozwiązań społeczno-gospodarczych, które umożliwią łączenie niezbędnego, lecz poprawnie realizowanego - w jakościowo nowy sposób wyznaczanego - wzrostu gospodarczego, z pełnym zatrudnieniem i poprawą kondycji wszystkich ludzi oraz środowiska przyrodniczego (pkt 1, 8).

Jako niezmiernie ważne zadanie R-EU SDS stawia konieczność innego aniżeli dotąd kształtowania wzrostu gospodarczego. Wszak nie każda forma tego wzrostu przyczynia się do stwarzania możliwości stałego wzrostu jakości życia oraz dobrobytu zarówno pokoleń obecnych, jak i przyszłych (p. 2, 5) – i to nie tylko społeczności UE. W tradycyjnym neoliberalnym ujęciu maksymalizowaniu wzrostu gospodarczego sprzyja wymuszanie m. in. usilną reklamą maksymalizowania zbędnej, „hedonistycznej" konsumpcji połączonej częstokroć z marnotrawnym wyrzucaniem „na śmietniki" nadal przydatnych, wciąż sprawnych różnorodnych dóbr. Zwiększaniu konkurencyjności gospodarki sprzyja minimalizowanie kosztów pracy połączone z obniżaniem jakości życia pracobiorców. Zwiększaniu zatrudnienia sprzyja pozbawianie bezrobotnych zasiłków oraz pomniejszanie wielkości płacy minimalnej.

Tymczasem, podporządkowując Strategię Lizbońską Odnowionej Strategii należy tak – powtórzmy, w jakościowo nowy sposób - gospodarować aby:

zapewniać pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu.

Potrzebne są zatem takie jakościowo nowe rozwiązania, które zapewnią trwałe kontynuowanie, zgodnej z celami tej strategii, nowej formy wzrostu gospodarczego, czyli wzrostu sprzyjającego omawianej poprawie jakości życia, a zarazem bez groźnych - jak dotąd cyklicznie powtarzających się – regresywnych społeczno-gospodarczych zaburzeń.

Najważniejszą cechą tej, w istocie jakościowo nowej, unijnej strategii jest postawienie przed państwami Wspólnoty zadania zbudowania, dla potrzeb kształtowania takiej pro-ekospołecznej, „trójfilarowej" polityki, mechanizmu zdolnego do trwałego zintegrowania – obecnie częstokroć wręcz wzajemnie sprzecznych - polityk: rozwoju

[40] *Promote integration of economic, social and environmental considerations so that they are coherent and mutually reinforce each other by making full use of instruments for better regulation, such as balanced impact assessment and stakeholder consultations.*

społecznego, rozwoju gospodarczego, oraz ochrony (i właściwego kształtowania) środowiska przyrodniczego (p. 2, 7, 11).

A tego zadania nie można spełnić bez ukształtowania informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju, a więc także zbudowania odpowiedniego systemu informacyjnego unijnej Wspólnoty.

Wraz z Odnowioną Strategią pojawia się zatem szansa odchodzenia w UE od polityki neoliberalnej[41], krótkowzrocznej i eliminującej zdobycze socjalne, wymuszanej obecną patologiczną formą globalizacji[42], na rzecz - stwarzającej możliwość ukształtowania globalizacji trwałego rozwoju - polityki ekohumanistycznej, dalekowzrocznej i w której centrum znajduje się dobro nie tylko bogatej, lecz także pozostałej części polskiej, europejskiej i światowej społeczności.

W stosunku do społeczeństw zgrupowanych w Unii Europejskiej strategia ta – gdyby konsekwentnie i skutecznie podjęto jej realizację - oznaczałaby budowę Unii Solidarnej w miejsce „socjal-darwinistycznej unii neoliberalnej". Unia Europejska Odnowioną Strategią wpisuje się bowiem faktycznie w taki antyliberalny - przez ONZ wytyczony - nurt światowych działań dla przezwyciężenia kryzysu globalnego.

R-EU SDS nie tylko nakłada na polityków i obywateli wspólnoty - podstawowe dla skuteczności polityki trwałego rozwoju - zadanie, aby *zmieniać (...) panujący model niezintegrowanego podejścia do polityki* (p. 2). Zobowiązuje ona, aby poprzez to zintegrowanie stworzyć wreszcie możliwość podjęcia praktycznych działań dla realizacji już przed laty w ONZ przyjętego zadania doprowadzania modeli konsumpcji i produkcji do zgodności z wymogami trwałego rozwoju (p. 2).

W stosunku do modeli konsumpcji oznacza to zadanie zracjonalizowania konsumpcji, w tym ograniczenia konsumpcji marnotrawnej, powodującej patologiczny wzrost gospodarczy i przyczyniającej się jedynie do degradacji społeczno-przyrodniczego środowiska. W przypadku tworzenia nowych modeli produkcji oznacza to konieczność przeprowadzenia kolejnej wielkiej rewolucji naukowo-technicznej, w wyniku której ukształtowane zostaną nowe techniki i metody ich wytwarzania życzliwe ludziom i środowisku przyrodniczemu oraz zapewniające dostęp do nowych źródeł zasobów naturalnych w miejsce bezpowrotnie wyczerpywanych. Przeprowadzenie takiej nowej rewolucji naukowo-technicznej wymagać będzie radykalnej zmiany roli człowieka w procesie wytwórczym. W miejsce, obecnie częstokroć jedynie, "dodatku do maszyny", winien on stać się współtwórcą doskonalonych lub nowych naukowo-technicznych, ekospołecznie użytecznych rozwiązań.

Sygnatariusze R-EU SDS deklarują zrozumienie konieczności wieloletnich, wieloetapowych działań niezbędnych dla osiągania wyżej wymienionych podstawowych jej celów. Stąd też zobowiązanie UE do wypracowania nie tylko średniookresowych strategii trwałego rozwoju poszczególnych państw wspólnoty. R-EU SDS stawia także zadanie wypracowania dalekosiężnej strategii trwałego rozwoju UE – o horyzoncie rzędu 50 lat (p. 27). Oznacza to wielką otwartość Unii Europejskiej także na nowe inicjatywy mające za cel wzbogacenie R-EU SDS.

Odnowiona Strategia uznaje za konieczne nie tylko zbudowanie takiej dalekosiężnej – 50-letniej - strategii, lecz ponadto sprecyzowanie jej odległych długookresowych celów oraz określenie etapów pośrednich i kroków działań prowadzących do ich osiągnięcia. Zarazem w R-EU SDS apeluje się o współudział w tworzeniu tej dalekowzrocznej strategii (p. 27).

W stosunku do średniookresowej strategii trwałego rozwoju R-EU SDS nałożyła na państwa Wspólnoty obowiązek wypracowania (lub uzupełnienia w oparciu o R-EU SDS) do czerwca roku 2007 krajowych strategii średniookresowych (p. 40). Zapowiada się także sukcesywne wspólnotowe kontrolowanie realizacji tych strategicznych zamierzeń (p. 33).

Wśród zadań do pilnego zrealizowania których R-EU SDS zobowiązuje państwa członkowskie UE jest m.in.:

Do końca roku 2007 każda młoda osoba, która ukończyła naukę i pozostaje bez pracy, powinna w ciągu sześciu miesięcy otrzymać propozycję pracy, zawodowej praktyki, dodatkowego szkolenia lub innego rozwiązania ułatwiającego zatrudnienie się; a do roku 2010 okres przedstawienia takiej propozycji powinien wynosić nie więcej niż 4 miesiące..(pkt Integracja społeczna, demografia i migracja).

Jest tu szczególnie ważne, iż R-EU SDS stawia za zadanie stworzenie realizacyjnych – nie tylko integracyjnych, lecz także m.in. naukowo-technicznych, w tym informacyjnych – szczegółowych sterowniczych mechanizmów tej w istocie jakościowo nowej społeczno-gospodarczo-przyrodniczej polityki (p. 8, 10) [43]. Przyjmuje się, iż

[41] Negatywy neoliberalizmu omawia: (Sadowski, 2006).

[42] Wystąpienie przeciwko obecnej formie globalizacji, patrz: (Jan Paweł II, 1999, 2001, Merkel, 2007).
Na możliwość prowokowania terroryzmu w wyniku patologicznej globalizacji powodującej wzrost społecznego rozwarstwienia zwraca się uwagę m.in. w: (CIA, 2000), (Lizardo, 2006).

[43] *The EU SDS sets out an approach to better policy-making based on better regulation and on the principle that sustainable development is to be*

skutki realizacji tej strategii będą sukcesywnie wymiernie monitorowane, co jest niezbędne dla korygowania polityki trwałego rozwoju w celu zapewniania zgodności jej skutków ze strategicznymi jej celami (p. 33). W tym celu niezbędne jest m.in. wypracowanie wymiernych wskaźników pozwalających na dokonywanie ocen kompleksowych konsekwencji realizacji R-EU SDS (p. 34, 36). Niezmiernie ważnym wskaźnikiem oceny poprawności realizacji R_EU SDS powinien być wskaźnik ukazujący realne zmiany w poziomie jakości życia i dobrobytu ludzi, oraz praktyczne skutki racjonalizowania społecznego rozwarstwienia.

Program prac badawczo-wdrożeniowych, niezbędnych dla realizacji R-EU SDS, powinien obejmować tworzenie naukowo-technicznych środków dla wspomagania poprawnego podejmowania krótkoterminowych realizacyjnych decyzji (p. 18). Za pomocą naukowych metod należy także projektować dalekowzroczne rozwojowe wizje i metody ich osiągania (p. 18).

R-EU SDS uznaje, iż istnieje:

pilna potrzeba (...) badań nad wzajemnymi związkami między systemami społecznymi, ekonomicznymi i ekologicznymi oraz metodami i narzędziami analizy zagrożeń, prognozowania, „backcasting" i systemami prewencji (p. 18)[44].

Badania powyższe są szczególnie ważne dla zrealizowania stawianych od lat m.in. w ONZ zadań: - odłączenia *(decoupling)* wzrostu gospodarczego od wzrostu natężenia degradacji środowiska przyrodniczego oraz tempa wyczerpywania aktualnie dostępnych zasobów naturalnych (w tym paliw);

- powiązania *(coupling)* wzrostu gospodarczego z powszechnym wzrostem jakości życia i dobrobytu obywateli;

- włączenia do rachunku korzyści i kosztów gospodarowania kompleksowych, w tym rozległych w czasie i przestrzeni społeczno-przyrodniczych konsekwencji gospodarowania *(internalizing externalities)* (pkt 23, OBCIĄŻENIE KOSZTAMI SPRAWCÓW ZANIECZYSZCZENIA)[45], a wraz z tym - nadania wzrostowi gospodarczemu trwałego charakteru *(sustained economic growth*)[46], zgodnego z wymogami globalizacji sprawiedliwej - trwałego rozwoju[47].

Naprzeciw realizacji powyższych zadań wychodzi m.in. zawarty w R-EU SDS niezmiernie ważny wniosek dotyczący wypracowania systemu podatkowego wiążącego obciążenia podatkowe wytwórców z wielkością kompleksowych kosztów wytwarzania i użytkowania wytwarzanych przez nich wyrobów, w miejsce obecnego systemu podatkowego obciążającego głównie koszt zatrudnienia pracowników:

Państwa członkowskie powinny rozważyć dalsze kroki służące przenoszeniu obciążeń podatkowych z pracy na zużycie zasobów i energii lub zanieczyszczenie środowiska, by w ten sposób przyczynić się do realizacji celów UE dotyczących zwiększania zatrudnienia i ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko przy optymalnym stosunku kosztów do korzyści. (...) (pkt 23).

Również i w tym przypadku warunkiem stworzenia takiego systemu podatkowego - stymulującego obniżanie kosztów społecznych i przyrodniczych i wiążącego z tym obniżaniem dochody przedsiębiorców i zatrudnionych - jest zbudowanie systemu informacyjnego zapewniającego dostęp do wiedzy o kompleksowych kosztach wytwarzania i eksploatowania danych wytworów.

Poprawny taki system podatkowy powinien obciążać wytwórcę kosztami odtworzenia środowiska społeczno-przyrodniczego degradowanego wraz ze wytworzeniem, stosowaniem i likwidacją danych środków technicznych. Powinien on również wymuszać innowacyjność, wiązać zyski przedsiębiorstw z obniżką tych kompleksowych kosztów.

Stworzenie możliwości kompleksowego wyznaczania korzyści i kosztów działalności

---

integrated into policy-making at all levels.
This requires all levels of government to support, and to cooperate with, each other, taking
into account the different institutional settings, cultures and specific circumstances in Member
States.

[44] R-EU SDS zaleca przy tym stosowanie symulacyjnej metody Forrestera: *For better understanding of interlinkages between the three dimensions of SD, the core system of national income accounting could be extended by inter alia* ***integrating stock and flow concepts*** *and non-market work and be further elaborated by satellite accounts e.g. environmental expenditures, material flows and taking into consideration international best practices.*

[45] Patrz także, m.in.: (Club of Rome, 2002), (OECD, 2005).

[46] Polityka trwałego wzrostu gospodarczego *(sustained economic growth)* powinna dla przykładu polegać na takim inwestowaniu środków z prywatyzacji, aby zapewnić polskiemu społeczeństwo podnoszenie jakości życia także w przyszłości, gdy posiadany majątek państwowy już zostanie wyprzedany. Podobnie z polityką krajów „naftowych'. (World Bank, 2006).

[47] *We strongly support fair globalization and resolve to make the goals of full and productive employment and decent work for all (…).*Patrz: (United Nations, 2005a, p. 47), Por: (CIA, 2000, 2004).

gospodarczej *(internalizing externalities)* powinno radykalnie przyczynić się na przykład do usprawnienia transportu m.in. poprzez przenoszenie go z szos na kolejowe szyny lub transport wodny, a także odpowiednie (zmniejszające transportochłonność) przekształcenia infrastruktury produkcyjnej (pkt Zrównoważony Transport) [48]. To wielkie modernizacyjne zadanie - aby faktycznie przyczyniło się do obniżki tak kompleksowo wyznaczanych kosztów transportu - wymagać będzie na przykład stworzenia wzorowanego na usługach pocztowych systemu transportu "na czas" i „od bramy do bramy". I tu realizacja takiego szczegółowego – typu TIR-y na tory – zadania R-EU SDS wymagać będzie skoordynowania wielu sfer aktywności społeczno-gospodarczej.

Program prac badawczo-wdrożeniowych ujęty w R-EU SDS powinien doprowadzić do stworzenia m.in. informacyjnych możliwości dokonywania selekcji gospodarczych zamierzeń i działań tak, aby pojęciem - warunkującego rozwój gospodarczy - gospodarczego wzrostu, można było ujmować tylko te gospodarcze działania, które faktycznie przyczyniają się do powszechnej poprawy jakości życia zarówno „tu i teraz", jak i geograficznie odlegle oraz w przyszłości (World Bank, 2006). A zarazem, aby można było eliminować, a co najmniej radykalnie ograniczać, te gospodarcze działania, które formalnie przyczyniają się obecnie do statystycznie wyznaczanego wzrostu gospodarczego, a w rzeczywistości przyczyniają się do degradacji społeczno-przyrodniczego środowiska (jak na przykład wzrost gospodarczy powodowany wzrostem intensywności opodatkowanej prostytucji).

Wszak celem nadrzędnym gospodarowania jest wspomaganie życia i rozwoju nie tylko gospodarujących, lecz także ich społeczno-przyrodniczego środowiska.

Powtórzmy. Najważniejszym novum Odnowionej Strategii jest podporządkowanie Strategii Lizbońskiej społeczno-gospodarczym celom R-EU SDS, a wraz z tym postawienie zadania innego - niż w ujęciu neoliberalnym - wyznaczania i maksymalizowania wzrostu gospodarczego oraz zwiększania konkurencyjności unijnej gospodarki.. A więc także innego traktowania sfery pracy oraz sposobu doprowadzania do pełnego zatrudnienia.
R-EU SDS postawiła także **kolejne** – już wspominane - **strategiczne zadanie: trwałego zintegrowania polityk rozwoju społecznego, rozwoju gospodarczego oraz ochrony środowiska przyrodniczego (**pkt 2, INTEGRACJA POLITYKI, 10), a więc także **zbudowania** (warunkujących to zintegrowanie) **informacyjnych podstaw trwałego rozwoju.**,

Jak niski jest obecnie poziom tej integracji może świadczyć – powtórzmy – już tylko wciąż postępujące zarówno w Unii Europejskiej jak i w Świecie szybko narastające społeczne rozwarstwienie – bogaci się bogacą a biedni biednieją. Bogacenie się bogatych nie jest wciąż powiązane z poprawą kondycji biednych oraz środowiska przyrodniczego.

Powyższy syntetyczny – głównie na problemy informacyjne przeze mnie ukierunkowany - obraz tej jakościowo nowej unijnej strategii, skłania do postawienia następujących pytań i poszukiwania na nie odpowiedzi:

- czy ta Odnowiona Strategia - a raczej jakościowo nowa jej postać, spójna z ONZ-owską wizją „trójfilarowego" trwałego rozwoju - faktycznie świadczy o pojawieniu się wreszcie w UE politycznej woli niezbędnej dla jej realizacji?

- jakie czynniki mogły wymusić zapowiedź tak radykalnej, w istocie anty-neoliberalnej przemiany unijnej polityki?

- czy Państwo Polskie jest w stanie, w ramach obecnej jego struktury i systemu politycznego oraz informacyjnego, realizować zadania przyjęte wraz z zaakceptowaniem R-EU SDS?

- a jeśli jego obecna struktura nie sprzyja prowadzeniu tak dalekosiężnej i ekospołecznie użytecznej polityki, to jak należy przebudować nasze państwo, jak budować jego adekwatny system informacyjny, aby było ono w stanie realizować wytyczone przez Odnowioną Strategię strategiczne jej cele i zadania?

- jak należy kształtować zagraniczną politykę Polski, aby sprzyjała ona realizacji zarówno R-EU SDS, jak i ONZ-owskiej wizji trwałego rozwoju światowej społeczności?

- jak Polska może swoimi przemyśleniami wzbogacić Odnowioną Strategię, zwłaszcza w ramach współudziału w kształtowaniu dalekowzrocznej wizji rozwoju Unii Europejskiej?

5. Odnowiona Strategia i jej przyczyny w świetle nowych globalnych uwarunkowań życia

Wczytując się wnikliwie w tekst Odnowionej Strategii (R-EU SDS) wyraźnie widać, iż ta nowa wersja strategii trwałego rozwoju UE wpisuje się zarówno w zrewidowaną przez Forrestera w roku 1995 ocenę istotnych przyczyn globalnego kryzysu, jak i w powyższy trzeci model przewidywanego przez zespół Meadows'ów i zalecanego biegu światowych zdarzeń.

[48] *The EU and Member States will take measures to improve the economic and environmental performance of all modes of transport and, where appropriate, measures to effect a shift from road to rail, water and public passenger transport including lower transport intensity through production and logistic process reengineering and behavioural change combined with a better connection of the different transport modes.*

Trzeba przy tym mieć na uwadze, iż takie modele – scenariusze przyszłości – tworzone są w ramach ostrzegawczego prognozowania nie tylko, aby informować o zagrożeniach, lecz ponadto, aby wskazywać zalecany przez ich autorów sposób ich eliminowania.

Odnowiona Strategia za główny czynnik przeciwdziałania globalnym zagrożeniom uznaje w istocie zbudowanie informacyjnie sprawnego systemu sterowania polityką „trójfilarowego" trwałego rozwoju światowej wspólnoty. Poprawne zbudowanie i realizowanie tej nowej strategii powinno przyczynić się radykalnie do skrócenia czasu dokonania, postulowanej przez zespół Meadows'ów, ONZ i Jana Pawła II przemiany cywilizacyjnej, warunkującej uniknięcie globalnej katastrofy.

Powstaje przy tym pytanie: co spowodowało, iż w Unii Europejskiej uznano wreszcie za konieczne podjęcie takiego wielkiego cywilizacyjnego zadania? Czy stało się to z powodu coraz to wyraźniej uświadamianego zagrożenia zmianami klimatycznymi? Czy dostrzeżono obraz życia, a raczej okrutnej, wzajemnie wyniszczającej walki, wraz z wyczerpywaniem źródeł ropy naftowej i gazu? Czy spowodowały to jeszcze inne strategiczne względy, a jeśli tak to jakie?

Do szczególnie istotnych przyczyn, wymuszających zrozumienie powyższych ostrzeżeń i zaleceń ekohumanistycznego współdziałania, zaliczam jakościowo nową sytuację na arenie światowej, spowodowaną zwłaszcza burzliwym wzrostem gospodarczym Chin i Indii.

Fenomen wielkiego wzrostu gospodarczego i potencjału obronnego już tylko Chin moralnie degraduje „schładzanie" światowej gospodarki, jako metodę doprowadzania systemu światowego do „zerowego wzrostu".

Tymczasem, o żywotności koncepcji „schładzania" światowej gospodarki może m.in. świadczyć, nie odległa w czasie (z 1 stycznia 2005 r.), następująca wypowiedź prestiżowego amerykańskiego dziennika *New York Times*:

(...) ludzkość zmierza do samodestrukcji poprzez utrzymywania wzrostu gospodarczego na poziomie 4% rocznie. Takie tempo wzrostu spowoduje szybko wykładniczo postępujący wzrost światowej konsumpcji. Negatywne konsekwencje tego będą wszechogarniające, i głęboko dotkną cały światowy system społeczno-gospodarczy (Diamond, 2005)[49].

Odejście od koncepcji „zerowego wzrostu" wymaga radykalnej przebudowy światowego systemu ekonomicznego, na zgodny z wymogami trwałego rozwoju całej światowej społeczności.

Bowiem pozostawienie egoistycznego światowego systemu ekonomicznego – a więc bez doprowadzenia do wdrożenia kompleksowego rachunku korzyści i kosztów gospodarowania, ujmującego społeczne i przyrodnicze jego składniki oraz powiązania bogacenia się z wielkością twórczego wkładu w dobro wspólne - prowadzi do trzech groźnych globalnych rozwiązań:

I – włączenia przez Zachód głównie Chin do „osi zła" i drogą jawnej lub tajnej wojny doprowadzenia tego „wschodzącego" super-mocarstwa do upadku[50];

II – doprowadzenia do globalnej katastrofy ekologicznej lub będącej wynikiem wyczerpania źródeł dostępnych zasobów naturalnych;[51]

III – wywołania, wraz ze wzrostem bezrobocia, kryzysu społecznego w państwach importujących tanie wyroby wytwarzane przez chińskie przedsiębiorstwa.

Alternatywą dla takiej Apokalipsy jest pilne – we współpracy z Chinami i Indiami - wypracowanie globalnej strategii trwałego rozwoju światowej społeczności (pkt 4)[52]. Strategia ta powinna m.in.. obejmować przeprowadzenie nowej rewolucji naukowo-technicznej, w wyniku której nastąpiłaby radykalna przebudowa światowej infrastruktury technicznej. Przebudowa ta powinna m.in. spowodować:

- ukształtowanie informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju[53],
- przekształcenie środków technicznych w „życzliwe" ludziom i środowisku przyrodniczemu (pkt Zrównoważona konsumpcja i produkcja), oraz
- wyeliminowanie zagrożenia światowej społeczności deficytem zasobów naturalnych.

Bez globalnego ekohumanistycznego współdziałania, takiej rewolucji nie będzie można dokonać.

---

[49] Por.: (Fey, 2001).

[50] Por.: (Toffler, 1997).

[51] Por.: (Brown, 2001, 2003).

[52] *This document sets out a single, coherent strategy on how the EU will more effectively live up to its long-standing commitment to meet the challenges of sustainable development. It reaffirms the need for global solidarity and recognises the importance of strengthening our work with partners outside the EU, including those rapidly developing countries which will have a significant impact on global sustainable development.*

[53] Na spotkaniu CO-REACH (Chiny – UE) w kwietniu 2007 w Warszawie została przedłożona w imieniu uczestniczącego tam p. Marka Haliniaka, Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, propozycja podjęcia wspólnej budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju pt: China – EU INFORMATION CENTER for Sustainable Development Strategy and Global Dynamic Monitoring – http://mail.fsfeurope.org/pipermail/wsis-euc/attachments/20070807/72af1d01/attachment.ppt .

Potwierdzeniem powyższej - przeciwstawnej strategii „zerowego wzrostu" - interpretacji Odnowionej Strategii może m.in. być wypowiedź Angeli Merkel przemawiającej w imieniu Unii Europejskiej i G8 podczas Międzynarodowego Forum Ekonomicznego w Davos w 2007 roku. Merkel opowiedziała się tam za koniecznością zmiany obecnej formy globalizacji na globalizację „z ludzką twarzą"[54]. Potwierdziła tam również konieczność odejścia od strategii „zerowego wzrostu":
(...) zerowy wzrost nie może być i nie będzie odpowiedzią (na współczesne problemy ludzkości – LM). *Odpowiedzią tą powinno być więcej innowacji, szczególnie dotyczących technologii życzliwych środowisku. Zerowy wzrost (...) to idea nie do zaakceptowania dla „wschodzących", szybko rozwijających się gospodarek oraz rozwijających się krajów*[55].

Szczegółową propozycję pilnego podjęcia międzynarodowego współdziałania dla zbudowania – zgodnej z przedstawionymi powyżej wnioskami - dalekosiężnej globalnej strategii trwałego rozwoju, powinno się włączyć w skład Odnowionej Strategii[56].

Dla przykładu, w ramach takiej globalnej strategii powinno się Chinom zaproponować produkcyjne wykorzystywania potencjału wytwórczego polskich stoczni lub zakładów produkcji maszyn górniczych, zamiast niszczenia w Europie tego potencjału i budowania jego „od nowa" w Chinach - kosztem degradacji środowiska przyrodniczego oraz wyczerpywania źródeł deficytowych zasobów naturalnych. A także - kosztem wyrzucania na bezrobocie polskich kwalifikowanych kadr. .

Trzeba przy tym pamiętać, iż kierowanie się polityką „zerowego wzrostu" może doprowadzić do konfliktu, także na linii: USA – UE, a wraz z tym do zmarnowania zasobów i czasu niezbędnych dla realizacji Odnowionej Strategii[57]. Celem socjal-darwinistycznej eliminacji konkurentów jest wszak unicestwianie lub pozbawianie możliwości dostępu do źródeł deficytowych zasobów głównych światowych konsumentów tych zasobów.

6. Trwały rozwój czy nadal „zerowy wzrost"?

Z prowadzonych przeze mnie systemowych badań istoty kryzysu globalnego i uwarunkowań trwałego rozwoju wynika totalna współcześnie błędność powyższej socjal-darwinistycznej strategii obronnej, także dla społeczności najbogatszych, najwyżej już rozwiniętych. Wynika z nich także poprawność skorygowanej przez Forrestera w roku 1995 oceny przyczyn globalnego kryzysu oraz jego nowych - wraz z tą korektą - zaleceń działań antykryzysowych (Forrester, 1995). A także poprawność, zarówno ONZ-owskiej strategii trwałego rozwoju światowej społeczności, jak i jedynie pozornie utopijnej Jana Pawła II koncepcji budowy Cywilizacji Życia i Miłości. A więc także, ukierunkowanej na dobro wspólne światowej społeczności Odnowionej Strategii Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej.

W świetle tych badań rozwój, to ta część procesu życia dowolnej postaci społeczności (w tym rodziny, narodu, cywilizacji, światowej społeczności), w trakcie której następuje wzrost jakości danej społeczności, a wraz z tym wzrost jej trwałości i sprawności działania, oraz wzrost jakości życia ludzi tę społeczność stanowiących. W trakcie rozwoju, społeczność zwiększa potencjał intelektualny, naukowo-techniczny, oraz sprawność informacyjną, a także powiększa się liczebnie i ulega różnicowaniu, oraz gromadzi rezerwy zasobów życia - „na wszelki wypadek".

Nieuchronną konsekwencją rozwoju jest wzrost bezwładności rozwijającej się społeczności oraz tempa zmian w środowisku, powodowanych jej społeczno-gospodarczą aktywnością. Stąd przy pewnym poziomie rozwoju (a więc także bezwładności i tempa zmian w środowisku) wielopoziomowy sterowniczy podsystem

---

[54] *Nonetheless this example also highlights the downside of globalization. Hope for one side means worry and fear for the others. We politicians know these concerns only too well and we must therefore do all we can to shape globalization in political terms. We must not neglect this aspect because people look to us and ask* ***what we are doing to give globalization a human face****.* (Merkel, 2007).

[55] ***zero growth can and will not be the answer. Rather, the answer is greater innovation, particularly in environmental technologies. Zero growth would ultimately result in the preservation of the status quo, an absolutely unacceptable idea for emerging economies and developing countries.*** (Merkel, 2007).

[56] Ukształtowanie zgodnych z wymogami trwałego rozwoju informacyjnych podstaw polityki i gospodarki jest dla UE szczególnie ważne, gdyż nadmierne jej integracyjne powiększanie, dokonywane bez doskonalenia metod sterowania, może spowodować utratę sprawności jej funkcjonowania. Patrz: (Michnowski, 1998b, 2000b, 2003b),

[57] Na toczącą się walkę pomiędzy USA a UE o dostęp do rosyjskich źródeł zasobów paliwowych zwraca się uwagę w: (Pogonowski, 2006). *Chodzi o (…) zmianę stanowiska Rosji w sprawie kolosalnych złóż bogatych w gaz ziemny. (...) Skraplany gaz miał być eksportowany do USA (...) Zmiana polega na tym, że gaz ten będzie eksportowany przez Gazprom poprzez Niemcy do Europy zamiast do USA (…).*
Na możliwość wojny o dostęp do źródeł energii zwraca uwagę H. Kissinger w: (Daniel, 2005).

społeczności – tzw homeostat – przestaje sprawnie funkcjonować w ramach dotychczasowej jego formy i warunkujących jego działanie formy stosunków społecznych[58]. Utrzymanie przez społeczność zdolności poprawnego sterowania przebiegiem dotyczącego jej procesu życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego, wymaga zatem dokonania przebudowy tego sterowniczego podsystemu, jego usprawnienia, dostosowania go do nowych wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań jej życia.

Upadek europejskiego socjalistycznego systemu społeczno-gospodarczego był w znacznym stopniu spowodowany nie dokonaniem - wraz ze wzrostem kwalifikacji kadr – przebudowy tego nadmiernie scentralizowanego, wielce bezwładnego układu sterowniczego na radykalnie zwiększający podmiotowość ludzi współdziałających dla dobra wspólnego..

Dojście przez społeczność do kresu zdolności podtrzymywania jej rozwoju w ramach dotychczasowej formy tego sterowniczego układu (homeostatu), oznacza osiągnięcie przez nią granicy wzrostu. Przekroczenie tej granicy, bez dostosowania homeostatu (w tym stosunków społecznych) do nowych uwarunkowań życia, oznacza – w takim systemowym ujęciu – wejście społeczności w stan kryzysu.

Dla podtrzymania rozwoju niezbędne jest przeto, aby z odpowiednim wyprzedzeniem przewidzieć zbliżanie się społeczności do granic jej wzrostu, rozpoznać sposób poprawnego dokonania przebudowy jej homeostatu oraz rozpocząć tę przebudowę tak, aby ten sterowniczy układ nie stracił zdolności sterowniczych wraz z pojawieniem się nowych uwarunkowań życia społeczności.

Dotychczas, przy niskim poziomie rozwoju nauki i techniki oraz ludzkich kwalifikacji, nie było możliwości, aby w taki prognostyczny sposób przeprowadzać społeczno-gospodarczą adaptację do nowych uwarunkowań życia, wyprzedzając rozpoczęciem tej adaptacji pojawianie się granic wzrostu. Stąd dotychczasowy rozwój społeczno-gospodarczy musiał być rozwojem cyklicznym - od zapaści do zapaści. Po osiągnięciu kresu rozwoju w ramach danej formy stosunków społecznych (i związanej z nimi postaci homeostatu) społeczność wchodziła w stan kryzysu i albo wręcz upadała, albo poprzez rewolucyjne zmagania doprowadzała do odrzucenia starych stosunków społecznych i ustanowienia nowej ich formy. Nie dysponując przy tym naukowo-technicznymi podstawami dalekowzroczności, nowa tak ukształtowana forma stosunków społecznych mogła być formą krótkotrwałą, bądź wręcz błędną, nieprzydatną w nowych warunkach życia danej społeczności. Na przykład, gdy zostanie ona ukształtowana metodą „wzorców sprawdzonych" przez inną społeczność i w innych warunkach.

Sformułowane w Raporcie Brundtland i podtrzymane uchwałami ONZ zalecenie opanowania przez światowe społeczności zdolności trwałego jej rozwoju, wymaga zatem w pierwszym rzędzie poznania istoty i strukturalnych uwarunkowań tej jakościowo nowej, pożądanej formy rozwoju, w tym nowych właściwości - zgodnego z nowymi uwarunkowaniami życia - homeostatu światowej społeczności. Budując zatem strategię trwałego rozwoju zarówno lokalną – polską, Unii Europejskiej - jak i takąż strategię globalną, trzeba rozpoznawać nowe uwarunkowania życia oraz projektować zgodną z tymi uwarunkowaniami nową formę lokalnych i globalnego układu sterowania procesem życia. Stąd też potrzeba wiedzy o właściwościach systemów społecznych, oraz nowych możliwościach wspomagania polityki informacją.

Istotnym wnioskiem z systemowych badań informacyjnych uwarunkowań trwałego rozwoju, w tym rozwojowego przekraczania granic wzrostu światowej i lokalnych społeczności, jest wniosek dotyczący priorytetowej konieczności zbudowania systemu monitoringu dynamicznego/dozoru symulacyjnego, jako szczególnie ważnej podstawy poprawnego prowadzenia polityki trwałego rozwoju.

Prowadzenie polityki oznacza: wyznaczanie celów zgodnych z systemem wartości polityków (lub ich mocodawców), które winny być wraz z jej realizacją osiągnięte; dobieranie metod osiągania tych celów i stosowanie tych metod w praktyce życia społeczno-gospodarczego. Poprawne prowadzenie polityki wymaga, aby jej skutki były następnie oceniane za pomocą systemu wartości stanowiącego podstawę tej polityki. Umożliwia to sprawdzanie, czy w efekcie tak prowadzonej polityki osiągane są jej cele, pomimo zmian nieuchronnie zachodzących w uwarunkowaniach realizacyjnych polityki. W przypadku rozbieżności pomiędzy celami, a konsekwencjami dotychczasowej polityki, winny być podejmowane działania korygujące dotychczasową politykę. Jeśli rozbieżność między celami, a skutkami polityki, jest następstwem przyjęcia niewłaściwych metod realizacji, to korygowanie polityki wymaga zastosowania metod odmiennych od dotychczasowych - nieskutecznych, bądź wręcz szkodliwych.

Do czasu osiągnięcia - w wyniku rozwoju nauki i techniki, w tym technik informacyjnych - możliwości wyprzedzającego rozpoznawania konsekwencji politycznych zamierzeń i dokonań, poprawną metodą korygowania polityki była metoda „post factum". Była ona oparta na dostarczanych politykom informacjach o wynikach obserwacji zmian zachodzących w przekształcanym ich polityką społeczeństwie lub jego środowisku.

[58] Patrz: (Mazur, 1969, 1999). Istotnym elementem homeostatu polskiego społeczeństwa jest Kościół Katolicki (Michnowski, 2006b). Por.: (Laszlo, 1972).

Taką tradycyjną formą dostarczania tych danych, są - nadal opracowywane przez urzędy statystyczne - tabele zawierające odpowiednio pogrupowane dane statystyczne odwzorowujące poddawany politycznym oddziaływaniom układ: społeczność – środowisko.

Współcześnie, przy wysoce szybkim tempie zmian zachodzących w uwarunkowaniach życia (i realizacji polityki), taka wspomagająca politykę statystyczna metoda informowania o jej konsekwencjach przestaje być skuteczna. Zanim urzędy statystyczne opracują kolejne dane statystyczne, a doradcy polityków przekształcą je w zalecenia korekt polityki, już odwzorowywany tymi tabelami powyższy układ zmieni się na tyle, iż może to spowodować błędne korekty polityki wypracowanej na takiej nadążnej podstawie[59].

Stąd też potrzeba, a zarazem współczesna możliwość, wdrożenia – zgodnych z zaleceniami Forrestera - jakościowo nowych metod informacyjnego wspomagania realizacji polityki. Pierwszym krokiem w budowie tych nowych metod powinno być opanowanie umiejętności - wspomnianego już - monitoringu dynamicznego.

Monitoring dynamiczny, to przekształcanie - metodami symulacji komputerowej wielkich systemów ekospołecznych - danych statystycznych odwzorowujących układ: społeczność–środowisko, w prognozy konsekwencji polityki własnej i innych społeczności (lub innych zmian w środowisku). Szczególną cechą monitoringu dynamicznego, jest założenie, iż obserwowany tak proces życia tego układu, nie będzie podlegał świadomej ingerencji. A więc monitoring dynamiczny dostarcza informacji przy założeniu spełniania niejako w pełni neoliberalnej koncepcji pozostawienia „niewidzialnej ręki wolnego rynku" jako głównego regulatora tego procesu.

W wyniku takiego dynamicznego monitorowania będziemy otrzymywali następujące, niezbędne dla prowadzenia polityki trwałego rozwoju, informacje:

1 – czy dana społeczność jest w stanie rozwoju, czy kryzysu (lub regresu)?

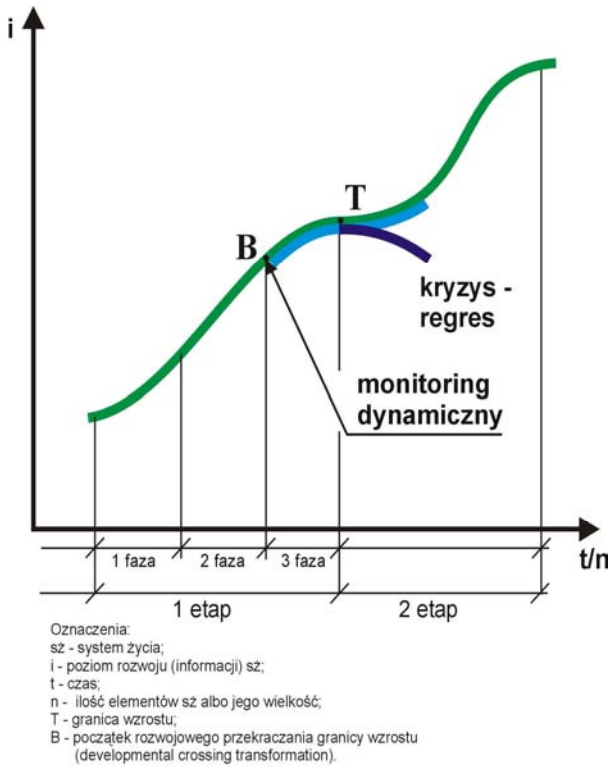
2 – jeśli jest to rozwój, czy tempo rozwoju uległo (w stosunku do okresu poprzedniego) przyspieszeniu czy opóźnieniu?

3 – w jakiej fazie rozwoju znajduje się dana społeczność (rys. 2)?

4 – jakie zagrożenia mogą być konsekwencją braku interwencji w obserwowany tak proces życia?

5 – jak odległa w czasie jest granica wzrostu danej społeczności?

6 – czy w wyniku korekt polityki, dokonanych na podstawie takich poprzednio dokonywanych obserwacji, granica ta uległa odsunięciu, czy przybliżeniu?



Rys. 2 Trwały rozwój społeczności jako systemu życia

Opanowanie powyższej – w postaci monitoringu dynamicznego - metody dostarczania politykom informacji o przyszłych konsekwencjach prowadzonej przez nich polityki jest istotnym informacyjnym warunkiem opanowania zdolności trwałego rozwoju. Byłoby to zgodne z powyższym (z roku 1995) postulatem Forrestera, dotyczącym niezbędnego usprawnienia systemu sterowania procesem życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego układu: światowa społeczność – środowisko przyrodnicze (za pomocą politykom udostępnionych metod symulacji komputerowej oraz wiedzy o właściwościach systemów społecznych).

W świetle omawianych tu wyników badań opanowanie zdolności wspomagania polityki globalnym i lokalnym monitoringiem dynamicznym, stworzyłoby istotną możliwość, aby globalny kryzys przezwyciężyć metodą inną, aniżeli „zerowego wzrostu",

Opanowanie umiejętności monitoringu dynamicznego radykalnie zwiększy możliwość wykorzystywania nauki i techniki na rzecz trwałego

[59] Na konieczność przetwarzania metodami symulacji komputerowej *(system dynamics)* danych dla potrzeb prowadzenie polityki wskazuje Forrester: *The system dynamics approach (…) is very different from the emphasis on data gathering and statistical analysis that occupies much of social research.* Patrz: (Forrester, 1995).

rozwoju. Podjęcie prac dla opanowania monitoringu dynamicznego ujawni bowiem liczne „białe plamy" ludzkiej niewiedzy, których usunięcie - odpowiednio ukierunkowanymi badaniami naukowymi - umożliwi stosowanie tej nowej metody korygowania polityki. Po opanowaniu umiejętności dynamicznego monitorowania, ujawnianie tym monitoringiem zagrożeń będzie stymulowało rozwój nauki i techniki, ukierunkowany na ich wyeliminowanie lub ograniczenie destrukcyjnych następstw. Ujawnione tym dynamicznym monitorowaniem wielkie zapotrzebowanie na wytwory nauki i techniki będzie sprzyjało wzajemnie życzliwej międzynarodowej współpracy, niezbędnej dla sprawnego poznawania szybko zmieniającej się rzeczywistości oraz dla wyprzedzającego przeciwdziałania rozpoznawanym tak zagrożeniom.

Kolejnym informacyjnym „krokiem", którego tu nie będę omawiał, powinno być doprowadzenie do stworzenia możliwości, aby metodami symulacji komputerowej poznawać m.in. różnorodne warianty zmian w sferze techniki przekształcanej zgodnie z zaleceniem zmiany wzorców produkcji. Także tymi metodami powinno się poznawać i projektować ukształtowanie nowej formy homeostatu (w tym stosunków społecznych) umożliwiającego kontynuowanie rozwoju po przekroczeniu kolejnej granicy wzrostu (rozpoznanej dynamicznym monitoringiem). W dalszej kolejności, skutkiem budowy takiego warunkującego trwały rozwój systemu informacyjnego, stanie się możliwe wyznaczanie kompleksowych korzyści i kosztów gospodarowania, jako istotnego warunku ukształtowania ekohumanistycznej gospodarki oraz poprawnego w jej ramach stymulowania na dobro wspólne ukierunkowanej działalności społeczno-gospodarczej.

Zadanie budowy informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju – a w pierwszym rzędzie opanowania umiejętności monitoringu dynamicznego - powinno zatem zostać priorytetowo włączone w dalekosiężną Odnowioną Strategię – R-EU SDS[60].

Bez zbudowania takich informacyjnych podstaw nie będzie można odrzucić socjal-darwinistycznych stosunków społecznych, a więc także będą „puste" deklaracje o zamiarze kierowania się „miłością".

[60] Na konieczność rozwoju metod poznawania skutków ludzkich działań i innych zmian w uwarunkowaniach życia zwraca się uwagę w: (Glenn, 2005 }:
To help the world cope with the acceleration of change, it may be necessary to create an international S&T organization to arrange the world's science and technology knowledge as well as forecasts of potential consequences in a better Internet-human interface.

7. „Trwały rozwój", ekohumanizm i Cywilizacja Życia i Miłości – „pobożne życzenia", czy warunek przeżycia zarówno bogatych jak i biednych.

Wśród przyczyn tak wielkich wieloletnich oporów wobec uznania ONZ-owskiej „trójfilarowej" strategii trwałego rozwoju jest brak zrozumienia jakościowo nowych uwarunkowań życia wspomaganego wysoko rozwiniętą nauką i techniką. Powoduje to nadal akceptowanie poniższego z przed lat, w istocie ekofaszystowskiego[61], stwierdzenia:
Mamy więc zwolenników koncepcji „sortowania", a nawet analogii do „łodzi ratunkowej". Te analogie, choć naciągane, wyrażają jednak bardzo istotną myśl. Sugerują one, że skoro zasoby są ograniczone, a liczba ludności wzrasta, tak że nie można wyżywić wszystkich, trzeba biednych podzielić na takich, którzy zginą bez względu na to, co się robi, na takich, którzy przetrwają niezależnie od naszych wysiłków, i na takich, dla których pomoc bogatych będzie decydować o przeżyciu. Pomoc trzeba skoncentrować na tych ostatnich. Inni twierdzą, że bogaci znajdują się jak gdyby w łodzi ratunkowej, dookoła której pływają biedni. Ponieważ łódź już jest pełna, zabranie do niej biednych spowodowałoby zatonięcie wszystkich. ***Niech więc toną biedni*** (*O nowy styl rozwoju*, 1979. s. 147).

Stwierdzenie to zostało silnie wzmocnione przez Jana Pawła II:
W ostatnich latach byliśmy świadkami gwałtownych i zaskakujących przemian społecznych. Jakże nie wymienić wśród nich przełamania sztywnych podziałów świata na przeciwstawne bloki ideologiczne, polityczne i wojskowe? Właśnie dzięki niemu udało się zażegnać, przynajmniej w znacznej mierze, niebezpieczeństwo „zagłady nuklearnej". W tym samym jednak okresie inne zagrożenia o charakterze planetarnym osiągnęły poziom skrajnie niebezpieczny, co każe się obawiać „zagłady ekologicznej", będącej skutkiem lekkomyślnego niszczenia najważniejszych zasobów środowiska naturalnego i ***coraz liczniejszych ataków na życie ludzkie. Niepohamowany pęd nielicznej grupy uprzywilejowanych do przywłaszczenia sobie dóbr ziemi i do ich eksploatacji staje się przyczyną nowego rodzaju zimnej wojny, tym razem między Północą a Południem planety, między krajami wysoko uprzemysłowionymi, a ubogimi***" (Jan Paweł II, 1993a).

Swą krytykę socjal-darwinistycznych stosunków społecznych Papież niezmiernie ostro wyraził także w rozdziale pt. *„Kultura śmierci"* Adhortacji *„Ecclesia in America"*:
Obecnie zarówno w Ameryce, jak i w pozostałych częściach świata pojawia się niebezpieczny model społeczeństwa zapewniający ***dominację silnym*** *częściom światowej społeczności, zaś* ***wykluczający,***

[61] Por. (Uexkull, 1994).

a nawet eliminujący *słabszych (...)* (Jan Paweł II, 1999, p. 63)[62].

Postulując budowę Cywilizacji Życia i Miłości Jan Paweł II tak precyzyjnie określił pojęcie „miłość":

przykazanie «nie zabijaj» staje się wezwaniem do czynnej miłości, która ochrania i troszczy się o ***rozwój życia*** *bliźniego (...)*(VS, p. 15).

Z pośród licznych zaleceń Jana Pawła II dotyczących budowy Cywilizacji Życia i Miłości przytoczę jeszcze dwie wypowiedzi uzasadniające zarazem konieczność realizacji R-EU SDS.:

(...) dobro, do którego wszyscy jesteśmy powołani, i szczęście, do którego dążymy, nie dadzą się osiągnąć bez wysiłku i zaangażowania wszystkich, nie wyłączając nikogo, i bez konsekwentnego ***wyrzeczenia się*** *własnego* ***egoizmu****. (…) Dzisiaj bardziej chyba niż w przeszłości ludzie zdają sobie sprawę z łączącego ich wspólnego przeznaczenia, aby* ***budować razem, jeśli chce się uniknąć zagłady wszystkich*** (SRS, p. 26).

A także należy:

tworzyć ekonomię społeczną*, która będzie kierowała* ***funkcjonowaniem rynku*** *tak, by było to korzystne* ***dla dobra wspólnego****. (...) Własność środków produkcji tak w przemyśle, jak i w rolnictwie, jest słuszna wtedy, gdy służy użytecznej pracy; przestaje natomiast być uprawniona, gdy nie jest produktywna, lub kiedy służy przeszkadzaniu pracy innych, lub uzyskiwaniu dochodu, którego źródłem jest nie globalny rozwój pracy i społecznego majątku, lecz wyzysk, niegodziwe wykorzystywanie, spekulacja i rozbicie solidarności świata pracy (...). Własność taka nie ma żadnego usprawiedliwienia i w obliczu Boga i ludzi jest nadużyciem.(...)* (CA, p. 43) *Własność prywatna ma z natury swojej charakter społeczny, oparty na* ***prawie powszechnego przeznaczenia dóbr****. (…)* ***Człowiek używając tych*** (prywatnie posiadanych – LM) ***dóbr powinien uważać rzeczy zewnętrzne, które posiada, nie tylko za własne, ale za wspólne w tym znaczeniu, by nie tylko jemu, ale i innym przynosiły pożytek*** (CA, p. 30).

Jak uzasadnić poprawność tych wypowiedzi, a zarazem określić strategiczne wymagania przełożenia ich na – przezwyciężającą kryzys globalny - praktykę życia społeczno-gospodarczego? Co stanowi istotę nowych uwarunkowań życia ludzi i przyrody, które powstały w wyniku wielkiego rozwoju nauki i techniki oraz wzrostu - częstokroć jeszcze w znacznym stopniu biernego – potencjału intelektualnego ludzkości?

Jakościowo nowe te uwarunkowania określają ich trzy właściwości :

1 - wysokie i coraz wyższe - wraz z rozwojem nauki i techniki - tempo zmian w stanie społeczno-przyrodniczego środowiska, w tym kondycji przyrody, dostępności zasobów naturalnych, potencjału naukowo-technicznego, a także agresji silnych części światowej społeczności oraz zdolności obrony społeczności słabszych (Chiny, obronny terroryzm, ….):

2 - wysoka i wzrastająca bezwładność wielkich struktur organizacyjnych, w tym państw i ich ugrupowań - wyznaczana okresem czasu od powstania nowych uwarunkowań życia do dostosowania do nich form ludzkiego życia (ile czasu musi jeszcze upłynąć, aby „chrześcijańska cywilizacja" uznała za słuszne zalecenie Jana Pawła II dotyczące konieczności odrzucenia socjal-darwinizmu na rzecz ekonomii społecznej i Cywilizacji Życia i Miłości?);

3 – utrata przez przyrodę zdolności do samoodtwarzania się lub utrzymywania kondycji („dziura ozonowa", zmiany klimatyczne!) w sposób zgodny z potrzebami życia i rozwoju człowieka.

Trzeba przy tym zauważyć niezmiernie istotną właściwość dowolnej postaci systemów życia: ludzi, społeczeństw, cywilizacji, innych organizmów żywych - zależność jakości przebiegu ich procesu życia od stanu środowiska (społeczno-przyrodniczego).

Przebieg procesu życia, w tym jego skuteczność, zależy nie tylko od sposobu funkcjonowania danego systemu życia, lecz w stopniu decydującym od stanu środowiska, przy którym ten sposób został praktycznie wykreowany.

Procedura medyczna wypracowana dla innej, aniżeli aktualna postaci wirusów, flory bakteryjnej, smogu elektromagnetycznego, diety, chemikaliów zawartych w żywności, ubraniach, materiałach budowlanych lub innych elementach środowiska, itp. - przestaje być skuteczną formą leczenia.

Przez wieki gromadzone i z pokolenia na pokolenia przekazywane doświadczenia budowniczych katedr staję się – jako zalecania budowlane – bezużyteczne, gdy pojawiają się inne niż dotąd warunki sejsmiczne, siły huraganów, powodzie, materiały budowlane, itp - czy tylko odmienne zachowania użytkowników katedr (problem drgań rezonansowych).

Procedury przetwarzania (lub wykorzystywania) ropy naftowej także - wraz z wyczerpaniem źródeł tej ropy - ulegają moralnej degradacji.

W miejsce przez wieki - metodą prób i błędów - gromadzonych doświadczeń i na zasadzie tak „sprawdzonych wzorców" powielania procedur działań, w tym struktur politycznych, techniki, itp, obecnie konieczne staje się zapewnianie dostępu do wiedzy cząstkowej dotyczącej właściwości poszczególnych elementów globalnego ekosystemu oraz występujących pomiędzy nimi dynamicznych

[62] W tekście tym m.in. stwierdza się: *Nowadays, in America as elsewhere in the world, a model of society appears to be emerging in which the powerful predominate, setting aside and even eliminating the powerless (…)..*

korelacji. Ta wiedza cząstkowa przetworzona metodami symulacji komputerowej w wiedzę o przyszłych i kompleksowych skutkach zamierzeń działań w przyszłych uwarunkowaniach życia, staje się współcześnie niezbędnym warunkiem podtrzymującego życie skutecznego działania.

Dotyczy to szczególnie sfery polityki (czyli formułowania celów danej społeczności, którą reprezentują politycy, oraz doboru metod osiągania tych celów). Polityka formułowana i realizowana bez wiedzy o przyszłych realizacyjnych uwarunkowaniach osiąganie jej celów będzie najprawdopodobniej nieskuteczna. W nowych warunkach inne od zamierzanych będą jej skutki dla danej społeczności - najprawdopodobniej negatywne.

Konsekwencją właściwości pierwszej (współcześnie jakościowo nowych uwarunkowań życia) – szybko postępujących zmian - jest równie szybko postępująca utrata zdolności podtrzymywania życia przez dotychczasowe jego formy – stosunki społeczne, aksjologię, ekonomikę, technikę itp. - wypracowane w innych niż aktualne uwarunkowaniach życia.

Właściwość druga – wysoka bezwładność - implikuje konieczność rozpoznawania z odpowiednim wyprzedzeniem nadchodzących nowych uwarunkowań życia (na przykład zmian w dostępności zasobów naturalnych, lub zmian klimatycznych) i podejmowania względem nich adaptacyjnych działań – i to z takim wyprzedzaniem, aby nowe formy życia zostały ukształtowane wraz z pojawieniem się tych przewidywanych nowych jego uwarunkowań. Ponadto właściwość druga wymusza gospodarowanie nadmiarowe, polegające na tworzeniu w odpowiedniej ilości rezerw zasobów materialnych i intelektualnych oraz innych czynników wysokiej społeczno-gospodarczej i technicznej elastyczności (wolność, intelektualna samodzielność, elastyczna automatyzacja), tak aby można było w porę, skutecznie przeciwdziałać zagrożeniom, których nie udało się odpowiednio wcześnie przewidzieć i wyeliminować albo radykalnie ograniczyć destrukcyjne ich skutki.

Właściwość trzecia – regres i szkodliwa zmienność przyrodniczego środowiska - oznacza konieczność dokonania radykalnej zmiany stosunku człowieka do jego przyrodniczego środowiska. Potrzebne jest bowiem opanowanie umiejętności takiego kształtowania oddziaływań ludzkich na to środowisko (ale także na środowisko społeczne), aby pozytywnymi skutkami tych oddziaływań przewyższać nieuchronnie towarzyszące wszelkim działaniom skutki negatywne. Mówiąc inaczej istnieje konieczność aby społeczno-przyrodniczemu środowisku „dawać więcej" niż się zeń „bierze". Dotyczy to więc także potrzeby zmiany stosunku społeczności bogatych do społeczności biednych, w rozwoju opóźnianych. Ponadto oznacza to konieczność opanowania umiejętności sterowania zmianami w środowisku, tak aby – o ile to możliwe - nie dopuszczać do pojawiania się jego nowych zagrażających człowiekowi stanów.

Wymaga to radykalnego zwiększania aktywnego potencjału intelektualnego ludzkości, a wraz z tym potencjału mądrości. Oznacza to zarazem konieczność odejścia od socjal-darwinistycznej zasady „wzrostu (silnych) kosztem (życia lub powstrzymywania rozwoju) społeczno-przyrodniczego środowiska" na rzecz ekohumanistycznej zasady „rozwoju razem ze środowiskiem".

Jeśli przy tym uwzględnimy dwie pierwsze właściwości, wówczas, aby „dawać więcej" niż się „bierze" trzeba w pierwszym rzędzie posiąść umiejętność rozpoznawania przyszłych ulegających zmianom potrzeb życia środowiska i dopiero na takiej prognostycznej podstawie podejmować – nadomiar z odpowiednim wyprzedzeniem - życzliwe środowisku działania adaptacyjne. Ponadto trzeba posiąść umiejętność takiego sterowania wzrostem różnorodności elementów układu: człowiek – środowisko, oraz wykorzystywanie wiedzy o tej różnorodności, aby w efekcie odpowiedniego kształtowania środowiska uzyskiwać rozwojowy efekt synergiczny – istotny warunek, aby „dawać więcej" niż się „bierze". Oznacza to zarazem wspomnianą już potrzebę opanowania umiejętności sterowania zmianami zachodzącymi w środowisku.

Zadaniem podstawowym w dostosowywaniu form ludzkiego życia do powyższych wymagań sprawnego funkcjonowania człowieka w warunkach – powodowanej rozwojem nauki i techniki - wysokiej zmienności środowiska, jest zatem opanowanie umiejętności przewidywania przyszłych uwarunkowań życia, a ściślej konsekwencji zmian zamierzanych lub dokonanych przez człowieka w układzie: człowiek – środowisko.

Aby skutki ludzkich działań przewidywać konieczne jest spełnienie powyżej już omówionego strategicznego postulatu J. W. Forrestera: zbudowanie odpowiednich - wspomagających kształtowanie polityki - symulacyjnych metod komputerowego przewidywania kompleksowych następstw polityki własnej oraz prowadzonej przez inne światowe podmioty.

Teoretycznie (teoria chaosu), przewidywanie przyszłego przebiegu lokalnego lub globalnego procesu życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego wymaga wprowadzenia do systemu symulacji procesu życia wielkiego systemu ekospołecznego, jakim jest globalny ekosystem – Ziemia – całej posiadanej przez ludzkość wiedzy warunkującej to przewidywanie. Sprawa takiego przewidywania wymaga ponadto, aby podlegający szybkim zmianom układ: światowa społeczność – środowisko przyrodnicze, bieżąco poznawczo odwzorowywać i wyniki takiego poznawania

sukcesywnie (i odpowiednio szybko) wprowadzać do omawianego systemu komputerowej symulacji.

Przy takim przewidywaniu - w warunkach socjal-darwinistycznych stosunków społecznych - napotkamy na brak zgody na powszechne udostępnienie posiadanej, a tu niezbędnej (w tym prognostycznej) wiedzy. Wiedza ta jest bowiem wykorzystywana dla indywidualnego „robienia interesów" oraz - w ramach konkurencji - jawnego lub tajnego eliminowania konkurentów do deficytowych zasobów życia.

Również, warunkujące omawiany rozwojowy efekt synergiczny, udostępnianie posiadanych elementów techniki nie będzie akceptowane przez ich egoistycznie motywowanych posiadaczy. Ocenia się wszak, iż już przez ludzkość posiadane technologie – na przykład umożliwiające substytucję nimi w znacznym stopniu coraz mniej dostępną ropę naftową - napotykają na przeciwstawiający się ich wdrażaniu i upowszechnianiu silny opór wielkich korporacji bogacących się wraz ze wzrostem cen ropy.

Zauważmy także inne patologiczne konsekwencje socjal-darwinistycznych stosunków społecznych. Wielkie korporacje zbrojeniowe są zainteresowane wytwarzaniem i w śmiercionośnej walce zużywaniem wojskowego wyposażenia, bez względu na społeczne i przyrodnicze konsekwencje tej formy bogacenia się ich menedżerów i akcjonariuszy. Korporacje farmaceutyczne być może bogacą się nie zawsze poprzez powszechny wzrost kondycji zdrowotnej światowej społeczności, lecz także poprzez finansowo korzystne „gaszenie" jednych chorobowych ognisk i - w ramach tzw skutków ubocznych tego „gaszenia" - tworzenie zapotrzebowania na nowe leki.

Dla firm ubezpieczeniowych/emerytalnych czym dłużej będzie żył emeryt, tym mniejsze będą ich zyski. itp., itd. A przecież ci emeryci częstokroć dysponują umiejętnościami, oddziaływaniami i wiedzą przydatną w przezwyciężaniu tak licznych współcześnie zagrożeń.

Rozwiązywanie problemu poznawania kompleksowych - w tym społecznych i przyrodniczych, rozległych w czasie i przestrzeni - skutków ludzkich działań oraz odpowiednio szybkiego tworzenia nowych form życia w miejsce ulegających - wraz ze zmianami w środowisku - moralnej degradacji, wymaga nie tylko stworzenia możliwości łatwego dostępu do już istniejącej wiedzy i techniki.

Niezbędny jest także radykalnie odmienny, niż obecnie jest akceptowany, stosunek do ludzkiej pracy.

Czym wyższy poziom rozwoju nauki i techniki tym większe natężenie moralnej degradacji, a także większe prawdopodobieństwo coraz liczniejszych - częstokroć jakościowo nowych i w porę nie przewidzianych - różnorodnych zagrożeń.

A więc przyszłość to nie okres błogiego lenistwa i przyjemnej obsługi przez posłuszne cyborgi.

Czym szybsze tempo zmian w uwarunkowaniach życia, tym zatem więcej twórczej, mądrej – poznawczej i innowacyjnej - pracy wspomaganej nauką i wysoką techniką potrzeba, aby eliminować negatywne konsekwencje coraz szybciej wraz z rozwojem nauki i techniki postępującej moralnej degradacji form życia (do niedawna poprawnych, lecz niezgodnych z nowymi uwarunkowałam). Oznacza to konieczność włączania w intelektualną - skutecznie doinformowywaną i ekohumanistycznie motywowaną - aktywność twórczą coraz to liczniejszych rzesz ludzkich. Oznacza to zatem także konieczność powszechnego kształtowania mądrości, a zatem także systemu ekonomicznego nie tylko zdolnego do wypracowywania środków finansowych na taki jakościowo nowy system edukacyjny, lecz ponadto stymulującego taką ekospołecznie użyteczną aktywność.

A więc także, zamiast wymuszania na pracownikach coraz to dłuższego okresu ich zwłaszcza prymitywnej pracy (często wykonywanej w niegodnych człowieka okolicznościach), konieczne jest tworzenie warunków dla ich działalności innowacyjnej oraz stymulowanie takiej działalności. Oznacza to m.in. konieczność tworzenia sprawnej informacyjnie organizacyjno-wytwórczej infrastruktury gospodarki - odznaczającej się wielką skalą podobnego naukowo-technologicznie wytwarzania - umożliwiającej takie upodmiotowianie ludzi pracy (Michnowski, 1995).

Zauważmy zarazem, iż czym więcej ludzkiej pracy, lecz bez wiedzy o jej kompleksowych następstwach, tym szybciej postępujące wyczerpywanie źródeł deficytowych zasobów oraz degradowanie środowiska przyrodniczego. Podobnie, czym – w takich warunkach - mniejsze społeczne rozwarstwienie, tym również szybciej nastąpi globalna katastrofa.

Rozpatrzmy obecnie, czy podtrzymywanie socjal-darwinistycznych stosunków społecznych może się przyczynić do przezwyciężenia globalnego kryzysu - jeśli jest on skutkiem niedostosowania światowej społeczności do życia wspomaganego wysoko rozwiniętą nauką i techniką (czyli przy współczesnych uwarunkowaniach życia opisanych syntetycznie powyższymi trzema kardynalnymi właściwościami).

Socjal-darwinistyczne stosunki społeczne są wysoce informacyjnie niesprawne. W ramach socjal-darwinizmu nie można – jak już na to wskazywałem - skutecznie przewidywać przyszłości i z wyprzedzeniem eliminować rozpoznawane zagrożenia. Wynika to z prywatnego i nie dla dobra wspólnego wykorzystywania posiadanej wiedzy i techniki (Por. powyższą wypowiedź Jana Pawła II o „powszechnym przeznaczeniu dóbr").

Podstawową właściwością tych ewidentnie już współcześnie moralnie zdegradowanych stosunków społecznych jest zapewnianie prawa do życia i rozwoju „najlepiej dostosowanym". Jeśli nie dajesz sobie rady w życiu to należy ci się śmierć - wraz z bezrobociem i bezdomnością takiego „nieudacznika". I to pomimo formalnego głoszenia prawa do życia „od poczęcia aż do naturalnej śmierci". Czy w naszym klimacie śmierć bezdomnego człowieka to na pewno śmierć „naturalna"? Podobnie – samobójcza śmierć pozbawionego możliwości dostępu do pracy ojca rodziny?

Zauważmy, iż taka darwinistyczna selekcja ma dotyczyć nie tylko słabszych jednostek lub rodzin z życia społecznego wykluczanych. To także eliminowanie całych narodów, a być może nawet cywilizacji!

Jakie mogą być konsekwencje takiej „naturalnej" selekcji – poprzez śmierć lub tylko ekospołecznie wielce kosztowne wyrzucanie na śmietniki wyrobów "nie trafionych"?

Socjal-darwinizmowi towarzyszy potężne natężenie - powstrzymującej rozwój - fizycznej destrukcji różnorodnych dóbr. Prowadzenie wojen jest naturalną cechą socjal-darwinizmu.

Konsekwencją socjal-darwinistycznej selekcji jest pomniejszanie zwłaszcza socjo-różnorodności – w tym kulturowego dorobku słabszych części - światowej społeczności. Tymczasem ta socjo-różnorodność, jak i inne formy różnorodności elementów Ziemi, to podstawowe tworzywo do uzyskiwania – już omawianego – rozwojowego efektu synergicznego.

Ta silna fizyczna destrukcja jest m.in. skutkiem stymulowania zbędnej, ekospołecznie szkodliwej 'hedonistycznej" konsumpcji. Przyczynia się to do niszczenia życia wytwórców tak nieracjonalnie konsumowanych dóbr, degradacji środowiska przyrodniczego oraz wyczerpywania deficytowych zasobów naturalnych. To jednak nie znaczy, iż należy - zgodnie z niektórymi wezwaniami „ekologów" - generalnie minimalizować konsumpcję. Wszak konsumpcja służy podtrzymywaniu życia i zwiększaniu twórczej skuteczności ludzi. Również konsumpcja „prestiżowa", w połączeniu dostępu do niej z ekospołeczną użytecznością takich konsumentów, może i winna być istotnym stymulatorem ich twórczej na dobro wspólne ukierunkowanej aktywności poznawczej lub innowacyjnej.

A więc socjal-darwinizmowi towarzyszy nie tylko niska sprawność informacyjna, lecz także brutalne, bezmyślnie niszczenie podstawowego czynnika rozwoju, jakim jest różnorodność elementów Ziemi (w tym socjo-różnorodność), a także innych deficytowych zasobów życia.

Ponadto socjal-darwinizm zrywa lokalne i globalne więzy społeczne. Należy się spodziewać iż wzrost natężenia zjawisk terrorystycznych jest także tego konsekwencją. Społeczności słabsze zagrożone w swej egzystencji będą poszukiwały różnorodnych asymetrycznych form obrony ich życia - ze szkodą dla dobra wspólnego, do troski o które tak konsekwentnie wzywał Jan Paweł II. Powrót do globalnego wyścigu zbrojeń będzie pochłaniał wielkie środki materialne i przyczyniał się do odsuwania w czasie momentu, gdy ludzkość zrozumie wreszcie wspomniane już wezwanie Jana Pawła II aby:

budować razem, jeśli chce się uniknąć zagłady wszystkich. Oby nie stało się to zbyt późno.

Z powyższych rozważań wynika, iż konieczność odejścia od egoizmu na rzecz powszechnej miłości, egoaltruizmu, współcześnie ekohumanizmu - nie jest jedynie marzeniem jednostek o wysokim poziomie empatii i potencjału duchowości. Że jest to współcześnie warunek dostosowania światowej społeczności do życia wspomaganego wysoko rozwiniętą nauką i techniką. A tego rozwoju nie można już powstrzymać.

W humanitarnych uzasadnieniach potrzeby zmiany stosunku społeczności wysoko rozwiniętych do społeczności na niskim poziomie rozwoju stosuje się argument, iż te słabsze społeczności, ze względu na ich społeczno-gospodarczy niedorozwój, będą nieuchronnie niszczyły środowisko przyrodnicze. I stąd konieczność ich materialnego wspomagania, jako warunku ochrony wraz z tym przyrody.

W świetle powyższych rozważań, w miejsce takiej formy ich wspomagania - w istocie jałmużny - istnieje konieczność doprowadzanie tych społeczności do stanu ich rozwojowej dojrzałości, czyli wewnętrznej i zewnętrznej konstruktywności, Jest to warunek niezbędnego zwiększania aktywnego potencjału intelektualnego ludzkości – a wraz z tym zwiększania możliwości doprowadzenia do – i podtrzymywania - trwałego rozwoju światowej społeczności.

Niedopuszczającą do buntu społecznego polityką „opiekuńczą" typu „ani żyć, ani umrzeć" będzie się w istocie doprowadzało te słabsze społeczności do śmierci. Będzie to skutkiem braku zapewniania im dostępności do materialnych środków umożliwiających im życie przy zmieniających się jego uwarunkowaniach.

Z powyższych rozważań wynika, iż zarówno Odnowiona Strategia (R-EU SDS), jak i - spójny z koncepcją Cywilizacji Życia i Miłości Jana Pawła II - ONZ-owski postulat doprowadzenia do trwałego zintegrowania polityk społecznej, gospodarczej i przyrodniczej w sposób umożliwiający powszechne podnoszenia jakości życia i dobrobytu obecnych i przyszłych pokoleń, to istotny warunek dostosowania światowej społeczności do życia wspomaganego wysoko rozwiniętą nauką i techniką. A wraz z tym - warunek uniknięcia globalnej katastrofy. A więc także - konieczność wnikliwego studiowania społecznego nauczania Jana Pawła II oraz

aktywnego wspomagania tych sił politycznych w Unii Europejskiej, które poprzez uczynienie **nadrzędną** nad Strategia Lizbońską Odnowionej (w czerwcu 2006) Strategii Trwałego Rozwoju UE, usiłują zmienić obecny, ku globalnej katastrofie prowadzący, neoliberalny kurs Pernicious Globalization.

Odrzucenie socjal-darwinizmu na rzecz ekohumanizmu wymaga radykalnej przebudowy mechanizmów rozwojowej selekcji rozwiązań społeczno-gospodarczych W miejsce selekcji dokonywanej „post factum", w praktyce, poprzez śmierć „niedostosowanych": ludzi, narodów, cywilizacji, organizacji gospodarczych itp., konieczne się już stało stworzenie jakościowo nowych społeczno-gospodarczych i informacyjnych selekcyjnych mechanizmów, umożliwiających radykalne ograniczenie tej wysoce ekospołecznie kosztownej formy naturalnej śmiercionośnej selekcji. Współcześnie konieczne i możliwe jest pilne zbudowanie mechanizmów ewolucji intelektualnej.

Nowe rozwiązania społeczno gospodarcze, techniczne i inne, winny bowiem być, przed wdrożeniem ich w życie. wstępnie oceniane w przestrzeni wirtualnej i z uwzględnieniem przewidywanych przyszłych uwarunkowań realizacyjnych – a więc powszechnie dostępnymi metodami symulacji komputerowej i oczywiście za pomocą wartościowania dalekowzrocznie kierującego się dobrem wspólnym.

Tymi też metodami należy wyprzedzająco badać konsekwencje poprzednio już podjętych decyzji politycznych, monitoringiem dynamicznym symulacyjnie sprawdzać czy ich skutki w nowych nadchodzących warunkach będą zgodne z założeniami polityki trwałego rozwoju.

Trwałe zintegrowanie trzech polityk: społecznej, gospodarczej i ekologicznej, zapewnienie, aby tego skutki były korzystne nie tylko dla obecnych. lecz także przyszłych pokoleń, jest wręcz niemożliwe bez wyposażenia sfery planowania, realizacji i korygowania polityki w metody symulacji komputerowej wraz z zapewnieniem dostępu do globalnej wiedzy o stanie i właściwościach zmieniającego się środowiska, umożliwiającym przewidywanie skutków ludzkiej działalności i innych zmian w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody.

Lecz aby ten podstawowy – w postaci dostępności symulacyjnych metod oraz wiedzy - warunek życia wspomaganego nauką i wysoką techniką spełnić, trzeba przejść od egoizmu do egoaltruizmu, czyli zrozumienia współzależności życia indywidualnego i grupowego od życia, wysokiej jakości i odpowiedniej postaci środowiska społeczno-przyrodniczego. To dopiero umożliwi dostęp do już posiadanej i nowo tworzonej wiedzy i techniki niezbędnych w przewidywaniu zagrożeń i wyprzedzającym rozpoznawane zagrożenia eliminowaniu ich przyczyn.

Przezwyciężenie kryzysu globalnego oraz opanowanie zdolności trwałego rozwoju światowej społeczności wymaga zarówno stworzenia edukacyjnego systemu powszechnego kształtowania mądrości, jak i zbudowania informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju. Dopiero po stworzeniu takich edukacyjnych i informacyjnych podstaw stanie się możliwe praktyczne realizowania zadania:

„nowe przykazanie daję wam – abyście się wzajemnie miłowali".

Bez stworzenie mechanizmów ewolucji intelektualnej wezwania do troski o dobro wspólne oraz o powszechną miłość bliźniego nie będą owocowały wyeliminowaniem jawnych lub tajnych wojen o dominację, dostęp do deficytowych zasobów, czy tylko w imię rzekomej troski o kondycję środowiska przyrodniczego.

Bez stworzenia edukacyjnych i informacyjnych podstaw trwałego rozwoju nie jest możliwe odrzucenie socjal-darwinizmu na rzecz ekohumanizmu i Cywilizacji Życia i Miłości. W tym też kierunku należy wzbogacić Odnowioną Strategię. Polskie przemyślenia mogą w tym celu być wielce użyteczne.

8. Adekwatny system informacyjny Państwa Polskiego jako warunek skutecznej realizacji Odnowionej Strategii (R-EU SDS).

Polska powinna być szczególnie zainteresowana wypracowaniem i realizacją zarówno Odnowionej Strategii (R-EU SDS), jak i globalnej strategii „trójfilarowego" trwałego rozwoju - rozwoju zgodnego z ONZ-owską wizją „trójfilarowej" rozwojowej przebudowy systemu światowego. Być może bowiem „schładzanie" polskiego przemysłu, kiepska kondycja polskiej nauki i systemu ochrony zdrowia, nadal wielkie bezrobocie, bezdomność, potężna emigracja „za chlebem", to konsekwencje, zgodnego z koncepcją „zerowego wzrostu", obronnie, lecz patologicznie zaprogramowanego (przez najwyżej rozwinięte społeczności) „schładzania" światowej gospodarki.

Także wysoce prawdopodobnym skutkiem tej strategii jest ukryta wojna pomiędzy USA i UE o dostęp do złóż „postradzieckich" (w tym spoza Uralu) zasobów naturalnych. Kontynuowanie socjal-darwinistycznych stosunków społecznych zarówno globalne w postaci Pernicious Globalization, jak nawet tylko w Unii Europejskiej, nie stwarza Polsce szans na trwały rozwój, a nawet tylko na stagnacyjne trwanie.

Podstawą globalnej strategii trwałego rozwoju światowej społeczności, winna być dalekowzrocznie koordynowana międzynarodowa współpraca, zwłaszcza w układzie: USA – UE – Rosja – Chiny - Indie. A wraz z tym, zamiast śmiercionośnej rywalizacji, racjonalny podział pracy, specjalizacja i

konkurowanie wielkością kształtującego zdolność trwałego rozwoju wkładu w dobro wspólne.

Aby we współczesnych warunkach Państwo Polskie mogło spełniać swe podstawowe funkcje: obrony oraz stymulowania rozwoju w państwo uorganizowanej polskiej społeczności, winno mieć ono system informacyjny umożliwiający dostęp do wiedzy o zamierzeniach i skutkach polityki własnej oraz prowadzonej przez inne podmioty światowej sceny politycznej. Zbudowanie i efektywne wykorzystywanie takiego – niezbędnego w warunkach wysoko rozwiniętej nauki i techniki – systemu informacyjnego uzależnione jest od ukształtowania przez państwo odpowiedniej jego struktury.

Zdolność dowolnej organizacji do sprawnego funkcjonowania, zależy bowiem od poprawnie ukształtowanej jej struktury. Struktura ta decyduje o informacyjnej sprawności danej organizacji, jej dalekowzroczności, elastyczności, innowacyjnej podatności, zdolności do tworzenia rezerw zasobów intelektualnych i materialnych.

Struktura ta szczególnie decyduje o podatności innowacyjnej organizacji. Określa ona drogi transferu informacji, miejsca ich gromadzenia i przetwarzania oraz metody skutecznego ich wykorzystywania. Niesprawna informacyjnie struktura czyni spustoszenie w zasobach informacji, które mogłyby być czynnikiem jej rozwoju, uniemożliwia wręcz dostęp do informacji warunkujących zdolność obrony i rozwoju danej społeczności.

Struktura organizacji ma decydujący wpływ na to, w jakim stopniu dana organizacja jest zatem w stanie podtrzymywać i podnosić jakość życia stanowiących ją ludzi.

To samo dotyczy państwa, jako odpowiednio uorganizowanej społeczności. Jego zdolność do obrony i podnoszenia - wraz z rozwojem - jakości życia obywateli oraz w tym celu poprawnego stymulowania rozwoju gospodarki, szczególnie zależy od odpowiednio ukształtowanych i doinformowywanych struktur administracji państwowej oraz „społeczeństwa obywatelskiego".

Analizując obecną strukturę Państwa Polskiego, dochodzimy do wniosku, iż nie jest ono obecnie w stanie prowadzić skutecznie, w tym dalekosiężnie, politykę obronną i rozwojową polskiego społeczeństwa. Bowiem nie posiada ono systemu informacyjnego dostosowanego do życia w sytuacji zmian, tak szybko współcześnie – wraz z rozwojem nauki i techniki - zachodzących w uwarunkowaniach życia jego obywateli i ich następców.. Nie zapewnia ono jego podmiotom dostępu do informacji niezbędnych w działaniach na rzecz obrony i rozwoju polskiego społeczeństwa. Nie stwarza to możliwości kierowana się w polityce na przykład deklarowanymi wartościami chrześcijańskimi, takimi jak dobro wspólne, miłość, solidarność, odpowiedzialna wolność. Uniemożliwia to trwałe zintegrowanie polityk: społecznej, gospodarczej i ochrony oraz poprawnego kształtowania środowiska przyrodniczego.

Polityka w Polsce jest ewidentnie wymuszana co najwyżej czteroletnim parlamentarnym cyklem „od wyborów do wyborów". A więc jest ona nadmiernie krótkowzroczna, bez myśli strategicznej oraz realizacyjnej ciągłości. Politycy „unurzani" we wzajemnych waśniach, nie są w stanie kierować się dalekosiężnym interesem społeczności, której formalnie przewodzą.

A zatem również i realizacja Odnowionej Strategii wydaje się być niemożliwą w ramach aktualnej formy organizacji Polskiego Państwa. Jego informacyjna infrastruktura nie jest w stanie umożliwiać dalekowzroczne kształtowanie, realizowanie i korygowanie polityki trwałego rozwoju Polski. Brak jest zwłaszcza, informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju, umożliwiających poprawne prowadzenie i korygowanie – w miarę zmian w uwarunkowaniach realizacyjnych - polityki rozwoju społeczno-gospodarczo-przyrodniczego Polski.

Aby stworzyć infrastrukturalne warunki dla wypracowania i realizacji (zgodnie z R-EU SDS) strategii trwałego rozwoju Polski, należy rozważyć dokonanie poniższych – mających udoskonalić proces dostępu do informacji, a wraz z tym dalekowzrocznego sterowania rozwojem - przekształceń w strukturze naszego państwa:

I - przekształcenie Senatu RP w dalekowzroczną Izbę Strategii Trwałego Rozwoju Polski, oraz utworzenie

II – pozarządowego Centrum (długookresowej/dalekosiężnej) Strategii Rozwoju/Trwałego Rozwoju Polski;

III - Komitetu Rady Ministrów do spraw Trwałego Rozwoju Polski;

IV – Rządowego Centrum Monitoringu Dynamicznego;

V – Ośrodka (Instytutu) Metod Symulacji Komputerowej i Prognozowania Ostrzegawczego,

Senat RP, przekształcony w Izbę Strategii Trwałego Rozwoju Polski, miałby sześcioletnią kadencję, przy dwuletnim cyklu wybierania jednej trzeciej senatorów o odpowiednio wysokim ich cenzusie.

Zadaniami Senatu byłyby:

- zatwierdzanie długookresowej – do 50 lat - strategii trwałego rozwoju Polski, wypracowywanej i okresowo korygowanej przez Centrum Strategii Rozwoju Polski;
- stwierdzanie zgodności ze strategią długookresową i zatwierdzanie średniookresowej strategii trwałego rozwoju Polski, opracowywanej przez Rząd RP;
- nadzorowanie zgodności ustaw uchwalanych przez Sejm RP, ze strategią trwałego rozwoju Polski.

Centrum Strategii Rozwoju Polski byłoby:
I – samodzielnym organem administracji państwowej (na wzór Instytutu Pamięci Narodowej), albo
II – podporządkowane Senatowi RP, albo
III – podporządkowane Prezydentowi RP.

Poza wypracowywaniem i okresowym korygowaniem długookresowej strategii trwałego rozwoju Polski, do zadań tego Centrum należałoby:
- monitorowanie realizacji długo- i średnio-okresowej strategii trwałego rozwoju Polski;
- współdziałanie z Unią Europejską i ONZ w wypracowywaniu i korygowaniu ich długookresowych strategii trwałego rozwoju (UE i światowej społeczności);
- zgłaszanie Parlamentowi RP i Rządowi RP ocen i wniosków dotyczących realizacji i konieczności korekt strategii trwałego rozwoju Polski.

Centrum to długookresową strategię trwałego rozwoju opracowywałoby w pierwszym rzędzie za pomocą prognoz ostrzegawczych wypracowywanych długookresowym monitoringiem dynamicznym. Do zadań tego Centrum należałoby także przygotowywanie propozycji przedsięwzięć, służących zwiększaniu sprawności informacyjnej, dalekowzroczności i elastyczności działania państwa, jak również umiejętności tworzenia rezerw zasobów materialnych i intelektualnych oraz łączenia indywidualnych interesów rozwoju gospodarczego z dobrem środowiska społecznego i przyrodniczego. Centrum to przyczyniałoby się także do zapewnienia ciągłości realizowania polityki trwałego rozwoju bez względu na kadencyjne zmiany władzy państwowej,

Przy Centrum Strategii Rozwoju Polski działałaby, jako organ doradczy, Społeczna Rada do spraw Trwałego Rozwoju Polski, w skład której wchodziliby odpowiedni specjaliści i przedstawiciele organizacji „pozarządowych".

Komitet Rady Ministrów do spraw Trwałego Rozwoju Polski kierowany był by przez odpowiedniego wicepremiera Rządu RP.

Do zadań tego Komitetu należałoby:
- koordynowanie budowy – zgodnej ze strategią długookresową - średniookresowej strategii trwałego rozwoju Polski;
- przyczynianie się do wzajemnej spójności polityk: społecznej, gospodarczej i ekologicznej;
- nadzorowanie zgodności bieżącej polityki rządu ze średniookresową i długookresową strategią trwałego rozwoju Polski[63];
- nadzorowanie poprawnego monitorowania skutków realizacji strategii trwałego rozwoju;
- analizowanie zagrożeń dla trwałego rozwoju Polski, zwłaszcza wyprzedzająco rozpoznawanych monitoringiem dynamicznym;
- zgłaszanie premierowi Rządu RP projektów działań dla eliminowania odstępstw od realizacji strategii trwałego rozwoju Polski lub innych zagrożeń, zwłaszcza rozpoznawanych z wyprzedzeniem. A także w przypadku, gdy realizacja tej strategii przynosi inne od zamierzanych jej skutki.

Realizacja Odnowionej Strategii, bądź nadzór nad tą realizacją, nie może być powierzona jedynie wybranemu ministerstwu. Zapewnianie powszechnego „tu i teraz" oraz w przyszłości podnoszenia jakości życia Polaków, oraz trwałości i odpowiedniej formy wzrostu gospodarczego, wymaga zapewniania spójności polityki całego rządu, a także innych (jak NBP) organów państwa. Wymaga to także poprawnego monitorowania konsekwencji tej polityki, jako warunku, aby można było z odpowiednim wyprzedzeniem dokonywać w tej polityce korekt niezbędnych dla podtrzymywania rozwojowych tendencji.

Rządowe Centrum Monitoringu Dynamicznego zlokalizowane byłoby przy:
I - Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, albo
II - Głównym Urzędzie Statystycznym (przekształconym w Główny Urząd Statystyki i Prognozowania Ostrzegawczego), albo
III – Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska.

Głównym zadaniem tego krótko- i średnio-okresowo dynamiczne monitorującego Rządowego Centrum, byłoby informowanie rządu o kompleksowych konsekwencjach dotyczącej Polski polityki, prowadzonej zarówno przez Państwo Polskie, jak i Unię Europejską lub inne zewnętrzne podmioty tej polityki. To Rządowe Centrum prowadziłoby monitoring przebiegu procesu życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego Polski z zastosowaniem wymiernych wskaźników m.in. wypracowanych w ramach UE.

Wyniki tego monitoringu stanowiłyby ponadto istotne źródło informowania m.in. premiera o sprawności funkcjonowania zarówno rządu jako całości, jak i poszczególnych jego ministerstw. Monitoring ten dostarczałby także informacji o konsekwencjach zewnętrznej, a nie zawsze jawnie prowadzonej, polityki. Wyniki te, oceniane w pierwszym rzędzie przez Komitet Rady Ministrów do spraw Trwałego Rozwoju Polski, służyłyby do dokonywania korekt zarówno w bieżącej polityce Rządu RP, jak i w średniookresowej strategii trwałego rozwoju Polski.

Rządowe Centrum Monitoringu Dynamicznego byłoby władne ustalania rodzaju

[63] Jest to – bez symulacyjnego wspomagania - niezmiernie trudne zadanie. Wg Forrestera: *social systems exhibit a conflict between short-term and long-term consequences of a policy change. A policy that produces improvement in the short run is usually one that degrades a system in the long run.(…) Many problems being faced today are the cumulative result of short-run measures taken in prior decades.*
Patrz: (Forrester, 1995).

danych statystycznych niezbędnych dla potrzeb dynamicznego monitorowania procesu życia społeczno-gospodarczo-przyrodniczego Polski, prowadzonego przez to Centrum. Ponadto to Rządowe Centrum inicjowałoby udział Polski w międzynarodowych przedsięwzięciach na rzecz budowy informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju. A także inicjowałoby międzynarodową wymianę informacji warunkujących zwłaszcza prognozowanie ostrzegawcze oraz realizowanie polityki trwałego rozwoju. Bez zapewnienia sprawnego dostępu do wiedzy o globalnym środowisku i ostrzegawczych prognozach wypracowywanych przez inne społeczności, nie można skutecznie informacyjnie wspomagać polskiej polityki.

Podstawowym jednak warunkiem zapewnienia dalekowzroczności Polskiego Państwa, poprzez doprowadzenie do stworzenia informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju, byłoby utworzenie Ośrodka (Instytutu) Metod Symulacji Komputerowej i Prognozowania Ostrzegawczego.

Ośrodek (Instytut) Metod Symulacji Komputerowej i Prognozowania Ostrzegawczego byłby zlokalizowany – w randze Instytutu - przy Centrum Strategii Rozwoju Polski, albo stanowiłby część istniejącego, lecz odpowiednio rozbudowanego, Instytutu Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk.

Do zadań tego Ośrodka należałoby wypracowywanie - z wykorzystaniem współpracy międzynarodowej – metod kształtowania informacyjnych podstawy polityki i gospodarki trwałego rozwoju, w tym monitoringu dynamicznego.

Tworzone w tym Ośrodku metody symulacyjne byłyby wykorzystywane m.in. przez

- Rządowe Centrum Monitoringu Dynamicznego;
- Kancelarię Prezesa Rady Ministrów i poszczególne ministerstwa (do projektowania i optymalizacji politycznych zamierzeń);
- Parlament RP (do badania projektów ustaw);
- inne ogniwa państwa, w tym struktury samorządowe, a także np
- przedsiębiorstwa lub inne organizacje.

Ośrodek ten prowadziłby zarazem długookresowy monitoring dynamiczny dla potrzeb Centrum Strategii Rozwoju Polski, jak również wspomagałby to Centrum metodami symulacji komputerowej - podtrzymujących trwały rozwój Polski – zaleceń, dotyczących, niezbędnych w tym celu, również długookresowych działań strategicznych.

9. Nie tylko polskie inicjatywy na rzecz ekohumanizmu i budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju

Realizacja R-EU SDS wymaga działań globalnych. Unia Europejska sama nie jest w stanie doprowadzić do przebudowy światowego systemu społeczno-gospodarczego na oparty na aksjologii dobra wspólnego oraz utworzenia informacyjnych podstaw trwałego rozwoju europejskiej i światowej społeczności. Podejmując jednak zamiar realizacji Odnowionej Strategii Unia Europejska jest w stanie i powinna uruchomić wielki globalny proces - skierowanej na utworzenie globalizacji „z ludzką twarzą" - ekohumanistycznej przemiany cywilizacyjnej. Przy tym Polska powinna włączyć się aktywnie w realizację R-EU SDS i jej wzbogacenie polskim dorobkiem intelektualnym.

Wypracowanie Odnowionej Strategii poprzedzone było bowiem w Polsce intelektualnymi inicjatywami wykazującymi błędność kontynuowania socjal-darwinistycznych stosunków społecznych oraz konieczność ukształtowania zdolności wypracowywania i realizowania dalekowzrocznej globalnej strategii trwałego rozwoju, jak również podjęcia w tym celu międzynarodowej budowy informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju.

Liczne grono osób reprezentujących w Polsce świat nauki i kultury włączyło się aktywnie w poszukiwanie dróg przezwyciężania globalnego kryzysu. Na arenie świata za prekursora tej działalności uznać chyba można Klub Rzymski, z którego inicjatywy zespół Meadows'ów opracował Pierwszy Raport dla Klubu Rzymskiego *Granice wzrostu, R*aport ten zainicjował ciąg licznych i nadal prowadzonych badań dotyczących poszukiwań nowych form życia społeczno-gospodarczego, niezbędnych dla zapewnienia przetrwania i dalszego rozwoju Człowieka.

W skład Klubu Rzymskiego zostali z Polski powołani profesorowie:

- Adam Schaff,
- Józef Pajestka,
- Zdzisław Sadowski, oraz
- Antoni Kukliński.

W 1987 utworzone zostało także Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim.

W 1992 roku polska delegacja rządowa na Konferencję „Środowisko i Rozwój" w Rio de Janeiro, której przewodniczył ówczesny Minister Środowiska, profesor Stefan Kozłowski, zaakceptowała uchwalone tam ekohumanistyczne postanowienia – w tym Agendę 21 - zobowiązując się do ich przestrzegania.

W 1993 roku liczne, około 600–osobowe grono uczestników Pierwszego Międzynarodowego Kongresu Uniwersalizmu wystosowało *„Do wszystkich społeczeństw, rządów i elit Świata !"* jednogłośnie przyjęty *Apel Warszawski, O Ekorozwój* (*Apel Warszawski …,* 1993).

W apelu tym m.in. uznano, iż:

Nowe, EKOHUMANISTYCZNE formy współżycia (...) stają się (...) warunkiem PRZEŻYCIA

WSZYSTKICH społeczeństw, zarówno bogatych, jak i biednych. (...) Trzeba (...) dostosować formy życia i gospodarowania do wymagań (...) jakościowo nowej SYTUACJI ZMIAN w uwarunkowaniach życia człowieka i przyrody. (…) W przeciwnym razie (…) Głęboka recesja gospodarcza (...) może (...) doprowadzić do EKOFASZYZMU - czyli próby rozwiązań partykularnych, poprzez minimalizowanie twórczej aktywności rzesz ludzkich. (...) Zagrożenie to powstanie, gdy silni i bogaci eliminując słabszych, pozbawiając ich dorobku życia - będą usiłowali sami zmniejszać narastający deficyt zasobów, pozornie przy tym chroniąc przyrodę.

W ślad za tym Apelem w 1997 roku , z okazji zbliżającej się Sesji Organizacji Narodów Zjednoczonych – Rio+5, poświęconej ocenie realizacji uchwał Konferencji „Środowisko i Rozwój", 165 wybitnych polskich osobistości wystosowało do Aleksandra Kwaśniewskiego - ówczesnego Prezydenta RP – memorandum pt: *Polska Inicjatywa na rzecz Trwałego Rozwoju Świata* (*Polska Inicjatywa …..*, 1997).

W memorandum tym m.in. stwierdzono, iż: *(...) światowa społeczność przekroczyła granice wzrostu w ramach obecnego systemu gospodarczego: krótkowzrocznego, nadmiernie bezwładnego, nie uwzględniającego kompleksowych - zwłaszcza* ***społecznych i przyrodniczych*** *- korzyści i kosztów działalności. (...) Dominującym czynnikiem* ***destabilizacji*** *stała się współcześnie* ***moralna degradacja*** *form życia. (...) Przezwyciężenie globalnego kryzysu wymaga (...) stworzenia (…)* ***dalekowzrocznego prognozowania*** *oraz wymiernego wartościowania następstw działalności i innych zmian w (...)* ***uwarunkowaniach*** *(…)* ***życia*** *ludzi i przyrody (…)* ***powszechnie dostępnego*** *światowego* ***zintegrowanego systemu informatycznego,*** *umożliwiającego (...)* ***symulację*** *wielkich systemów ekospołecznych, (...) optymalizowanie przedsięwzięć rozwojowych (…).*

W memorandum tym zaproponowano m.in., aby :
(...) utworzyć przy ONZ, działające na zasadzie pomocniczości, profesjonalne Światowe Centrum Strategii Trwałego Rozwoju (którego zadaniem by m.in. było) *opracowanie i wdrożenie oraz upowszechnienie* ***symulacyjnego dozoru*** *(w tym monitoringu) procesu życia światowej społeczności oraz społeczności lokalnych.*

Kolejnym wezwaniem o przebudowę światowych stosunków społecznych był w 1999 roku wystosowany Apel Klubu Twórców Ekorozwoju: *O ekohumanizm i budowę informacyjnych podstaw trwałego rozwoju.*

W Apelu tym m.in. uznawano, iż: *(…) nie ma bezwzględnego deficytu materialnych zasobów życia (surowców, paliw, zasobów ekologicznych). Brakuje natomiast wiedzy, technologii, aktywnego potencjału intelektualnego i sumienia ludzi oraz czasu – czynników koniecznych do ograniczania zbędnego zużywania deficytowych zasobów oraz stwarzania dostępu do zasobów alternatywnych w miarę wyczerpywania źródeł aktualnie eksploatowanych* (Apel Klubu …, 1999).

Będąc inicjatorem i głównym autorem powyższych trzech zbiorowych wystąpień, w ich treść włączałem wyniki także w tym tekście przedstawianych moich systemowych badań istoty kryzysu globalnego oraz metod kształtowania zdolności trwałego rozwoju światowej społeczności.

W 2003 roku powyższa polska informacyjna inicjatywa uzyskała poparcie ze strony Premiera Rządu RP podczas inauguracyjnego posiedzenia Rady do spraw Zrównoważonego Rozwoju:
Premier Leszek Miller wystąpił (...) do Rady z propozycją, aby podczas nadchodzącego Światowego Szczytu na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego (w grudniu br. w Genewie) Polska zaproponowała podjęcie międzynarodowego programu budowy informacyjnych podstaw zrównoważonego rozwoju. - Istotną częścią tego programu powinno być zbudowanie światowego systemu prognozowania ostrzegawczego (…) Współczesne zagrożenia trzeba wszak przewidywać i z odpowiednim wyprzedzeniem im się przeciwstawiać (...)[64].

Wniosek, aby Polska wystąpiła z inicjatywą utworzenia w ramach ONZ postulowanego w 1997 roku Światowego Centrum Strategii Trwałego Rozwoju wraz z szerokim określeniem jego zadań, został następnie zgłoszony w *Memoriale Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk dla najwyższych władz RP w sprawie potrzeby umacniania procesu trwałego rozwoju świata i budowy społeczeństwa globalnego*[65].

Wniosek o podjęcie międzynarodowego programu budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju został zgłoszony w ramach prac przygotowawczych do Światowego Szczytu na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego przez Radę ds. Zrównoważonego Rozwoju. (Wniosek ten był poprzedzony moją ekspertyzą (Michnowski, 2003e).
We wniosku tym m.in. stwierdzono::
Dla doprowadzenia do zrównoważonego rozwoju światowej społeczności potrzebne są:
- wielopoziomowe, w tym globalne, zarządzanie, oraz
- ekonomika zrównoważonego rozwoju.
Zarządzanie to winno być oparte na wiedzy – zwłaszcza o przyszłych i kompleksowych skutkach polityki zrównoważonego rozwoju.

---

[64] Patrz: http://www.mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/inne/posiedzenie.shtml .

[65] Patrz: (Memoriał …., 2003).

Ekonomika zrównoważonego rozwoju powinna być dalekowzroczna i oparta na zasadzie dobra wspólnego oraz kompleksowym rachunku korzyści i kosztów gospodarowania, obejmującym społeczne i przyrodnicze jego składniki.

Dla osiągnięcia tych celów potrzebne jest zbudowanie informacyjnego systemu wspomagania polityki zrównoważonego rozwoju o zasięgu globalnym. Takich informacyjnych podstaw zrównoważonego rozwoju nie można zbudować odrębnie w ramach poszczególnych państw lub ich ugrupowań. Tworzenie takiego informacyjnego systemu powinno być dokonywane w ramach struktur zarządzania globalnego.

Proponujemy przeto utworzenie ONZ-owskiego Centrum Informacji dla Strategii Zrównoważonego Rozwoju.

Strategicznym zadaniem tego Centrum powinno być zbudowanie Światowego, Zintegrowanego (lecz terytorialnie rozproszonego) Informacyjnego Systemu Dalekowzrocznego Przewidywania i Wymiernego Wartościowania (kompleksowych skutków działalności społeczno-gospodarczej i zmian środowiskowych) (*POLISH COUNCIL…*, 2003).

Problem podjęcia międzynarodowego programu budowy informacyjnych
podstaw trwałego rozwoju był następnie zgłaszany przez p. Marka Haliniaka (z Ministerstwa Środowiska) podczas spotkań przygotowawczych (PrepCom) do WSIS, a następnie przez przewodniczących polskich delegacji w trakcie obrad obu części Światowego Szczytu na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego (WSIS).

Podczas I części WSIS w 2003 roku, w Genewie Minister Michał Kleiber w swym wystąpieniu m.in. stwierdził:
Wierzymy, że Internet i inne technologie teleinformatyczne mogą być skutecznym narzędziem dla przewidywania i zapobiegania globalnym zagrożeniom. Mogą być także świetnymi sposobami wspierania wdrażania w życie idei zrównoważonego rozwoju. W moim przekonaniu sposób, w jaki ewoluuje sytuacja na świecie, stwarza pilną potrzebę zbudowania szeroko, swobodnie dostępnej sieci informacyjnej. Taka sieć mogłaby służyć do prowadzenia monitoringu, wczesnego ostrzegania i prognozowania (w związku z elementami zdolnymi do wywołania globalnej zmiany) a przez to pomóc w implementacji zasad zrównoważonego rozwoju.

Taka sieć byłaby też niezbędna, aby przybliżyć nam proces globalizacji i związane z nim liczne zjawiska, od zarządzania zbiorowościami ludzkimi, światowym ekosystemem, ruchami populacji (migracyjnymi) po wiele innych kluczowych elementów globalnej transformacji (Kleiber, 2003).

Zaś Minister Janusz Stańczyk w 2005 roku, w Tunisie, podczas II części WSIS w taki sposób uzasadniał omawianą polską inicjatywę:
Internet i inne techniki teleinformatyczne mogą być skutecznym czynnikiem wspomagania realizacji idei trwałego rozwoju. Szczególnie mogą być one przydatne w prognozowaniu i zapobieganiu globalnym zagrożeniom. Wyzwania wobec których stoi świat uzasadniają potrzebę zbudowania powszechnie i bezpłatnie dostępnej światowej sieci informacyjnej. Taka sieć umożliwiłaby monitorowanie, prognozowania i wczesne ostrzeganie przed zagrożeniami katastrof naturalnych i powodowanych przez człowieka. a wraz z tym wspomagałaby wdrażanie zasad trwałego rozwoju.

Taka sieć pomogłaby radykalnie w kształtowaniu trwałego wzrostu gospodarczego oraz sprawiedliwej globalizacji (Stańczyk, 2005)

Ani te powyższe oficjalne wystąpienia przewodniczących polskich delegacji rządowych, ani prace polskich przedstawicieli w ramach konferencji przygotowujących WSIS (tzw PrepCom) nie doprowadziły niestety do włączenia powyższych naszych propozycji do dokumentów końcowych WSIS.

Natomiast ubocznym pozytywnym skutkiem aktywności w Tunisie polskiej delegacji rządowej (WSIS II, 2005) i wystąpienia tam na spotkaniu z Sekretarzem Generalnym International Communication Union (ITU) Yoshio Utsumi – głównym organizatorem WSIS[66] - było udzielenie przez ITU naszej propozycji podjęcia międzynarodowego programu budowy informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju, rekomendacji poprzez opublikowanie jej w tzw ITU Golden Book, zawierającej wykaz tematów zalecanych do realizacji w ramach działań „po-Szczytowych”[67].

Innym tego spotkania skutkiem było nawiązanie kontaktu z Takeshi Utsumi, który także od lat zabiega o stworzenie globalnego systemu symulacji komputerowej dla potrzeb trwałego rozwoju światowej społeczności oraz przydatnego w takiej globalnej symulacji światowego systemu współpracy uniwersytetów powiązanych wzajemnie siecią teleinformatyczną (Utsumi, 2003, 2006).

Przedkładany powyżej główny wniosek dotyczący konieczności podjęcia budowy informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju jako warunku nie dopuszczenia do globalnej katastrofy uzyskał wielce życzliwą rekomendację amerykańskiego „think-thanka” - wieloletniego pracownika IBM – Luisa Guterrieza[68].

---

[66] Patrz: http://www.itu.int/ibs/sg/wsis/panel.html .

[67] Patrz: www.itu.int/wsis/goldenbook/Publication/GB-final.pdf, www.itu.int/wsis/goldenbook ..

[68] Patrz: (Michnowski, 2007), oraz http://www.ecocosmdynamics.org/ED/personnel.asp .

Zadanie kontynuowania powyższych polskich starań wzięło na siebie - utworzone w roku 2003 roku przez część sygnatariuszy powyższego memorandum do Prezydenta RP - Forum Społeczeństwo Informacyjne Trwałego Rozwoju. Forum to:
stawia sobie za cel ukształtowanie informacyjnych przesłanek rozwojowego przekraczania granic wzrostu światowej społeczności, poprzez:
- stworzenie informacyjnych podstaw polityki i ekonomiki trwałego rozwoju;
- doprowadzenie do podjęcia międzynarodowych działań w celu stworzenia możliwości powszechnie dostępnego kompleksowego monitorowania, dalekosiężnego przewidywania oraz wymiernego wartościowania skutków polityki, pracy i innych zmian w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody;
- ukształtowanie sprawnej informacyjnie, dalekowzrocznej i elastycznej oraz zdolnej do tworzenia rezerw zasobów materialnych i intelektualnych infrastruktury polskiej, europejskiej i światowej społeczności.

Forum to wystąpiło w listopadzie 2007 roku do Premiera Donalda Tuska z wnioskiem o niezbędne dla trwałego rozwoju Polski aktywne wsparcie realizacji odnowionej w czerwcu 2006 roku – Strategii Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej (zał.).

10. Zakończenie

W świetle powyższych badań i przemyśleń, światowa społeczność wciąż jeszcze stoi na rozdrożu.
Przed nami:
I - konserwatywna, „do nikąd prowadząca" kontynuacja śmiercionośnego, kryzysogennego socjal-darwinizmu, albo
II – ekohumanistyczna przemiana cywilizacyjna, wymagająca stworzenia edukacyjnych i informacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju..

Narastający deficyt zasobów naturalnych oraz wzrost ekologicznych zagrożeń można wszak usiłować eliminować albo poprzez śmiercionośne zmniejszenie ilości konsumentów tych zasobów oraz użytkowników środowiska przyrodniczego, albo poprzez poznawczo-innowacyjną na dobro wspólne ukierunkowaną powszechną partnerską ich współpracę.

Realizacja i dalsze wzbogacenie odnowionej - w czerwcu 2006 roku - Strategii Trwałego Rozwoju Unii Europejskiej stwarza możliwość wyboru tej drugiej. ekohumanistycznej drogi rozwoju światowej społeczności.

Ekohumanistyczna przemiana cywilizacyjna, to rozwojowe przejście :
I - od egoizmu i indywidualizmu oraz śmiercionośnej konkurencji do powszechnie wspomaganego nauką i wysoką techniką partnerskiego i dalekowzrocznego współdziałania dla dobra wspólnego – wszystkich ludzi oraz środowiska przyrodniczego;
II - od wysoce ekospołecznie kosztownej społeczno-gospodarczej śmiercionośnej selekcji nadążnej, do selekcji wyprzedzającej, dokonywanej w przestrzeni wirtualnej, z pomocą metod symulacji komputerowej, ekohumanistycznego wartościowania, kształtowania powszechnej mądrości oraz dalszego intensywnego rozwoju nauki i techniki;
III - od strachu wobec skutków „przestrzelenia" jakoby bezwzględnych granic wzrostu (zniewalającego wolę obronnego współdziałania) do rozpoznawania tych granic i ich rozwojowego przekraczania.
IV - od traktowania idei trwałego rozwoju jako oxymoron, do realnej budowy jego społecznych, informacyjnych, edukacyjnych i etycznych, podstaw.

W wyniku rozwoju nauki i techniki, w tym organizacji, a także wzrostu ludzkiego potencjału, nastąpił wielki wzrost tempa zmian w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody oraz inercji światowej społeczności. Wraz z tym rozwojem powstał jakościowo nowy, dominujący czynnik destrukcji życia ludzi i przyrody. Jest nim coraz szybciej i nieuchronne (wraz z rozwojem nauki i techniki) postępująca moralna degradacja form życia do niedawna życie wspomagających, lecz już niezgodnych z nowymi, szybko powstającymi, jego uwarunkowaniami.

Eliminowanie negatywnych skutków takiej narastającej moralnej degradacji wymaga sukcesywnego powiększania zakresu intelektualnej – poznawczej i innowacyjnej - aktywności twórczej, przyczyniającej się do - eliminującego jej negatywne następstwa - dalszego intensywnego rozwoju nauki i techniki.
Rozwój ten staje się z kolei czynnikiem wzrostu:
- tempa zmian;
- prawdopodobieństwa błędów, oraz
- natężenia moralnej degradacji.

Szybko - i przy wysokiej inercji światowej społeczności - zachodzące zmiany w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody stworzyły potrzebę przewidywania tych zmian oraz wyprzedzającego podejmowania działań dostosowawczych oraz obronnych.

Wraz z tym powstałą konieczność zwiększania:
- dalekowzroczności;
- elastyczności, oraz
- tworzenia rezerw zasobów intelektualnych i materialnych - „na wszelki wypadek".

Powstała również pilna potrzeba poznawania kompleksowych skutków ludzkich działań oraz innych zmian w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody.

Opanowanie umiejętności działań wyprzedzających oraz eliminowania skutków rozwojowych błędów i negatywnych następstw moralnej degradacji wymaga odejścia od egoizmu i indywidualizmu na rzecz ekohumanizmu. Takie – na dobro wspólne ukierunkowane oraz nauką i wysoką techniką powszechnie wspomagane - partnerskie współdziałanie stanowi bowiem warunek niezbędnego. przy wysokim poziomie rozwoju nauki i techniki. potężnego wzajemnego wzbogacania się wiedzą posiadaną i nowo pozyskiwaną – w tym dotyczącą przyszłości - oraz innymi efektami aktywności poznawczo-innowacyjnej.

Realizacja zarówno Odnowionej Strategii jak i ONZ-owskiej wizji „trójfilarowego" trwałego rozwoju wymaga zatem stworzenia dostępu do wiedzy o skutkach ludzkich działań (i zamierzeń) oraz innych zmian w uwarunkowaniach życia ludzi i przyrody.

Niezbędne są także:

I - przebudowa systemu ekonomicznego na kierujący się dalekowzrocznie dobrem wspólnym – wspólnym interesem;

II – ukształtowanie systemu edukacyjnego kształtującego powszechną mądrość, w tym kulturę informacyjną;

IIi - rozwój i upowszechnianie elastycznej automatyzacji, uwalniającej człowieka od prac go degradujących, oraz powtarzalnych, a także umożliwiającej szybkie reagowanie na różnorodne zagrożenia.

Trwały rozwój wymaga zastąpienia globalizacją trwałego rozwoju, ekohumanistyczną, inkluzywną, „z ludzką twarzą", obecnej, silnie kryzysogennej socjal-darwinistycznej formy globalizacji. Ta współczesna patologiczna forma globalizacji nieuchronnie bowiem prowadzi w dłuższym okresie czasu do degradacji i fizycznej eliminacji słabszych społeczności. Czyni ona nieuchronnymi wzajemnie wyniszczające konflikty o dostęp do źródeł deficytowych zasobów.

Konieczność zmiany formy globalizacji na zgodną z wymogami trwałego rozwoju światowej społeczności szczególnie wymusza obecnie niezmiernie szybki wzrost gospodarczy Chin i Indii. Jeśli ten wzrost będzie nadal dokonywany w warunkach obecnej patologicznej formy globalizacji, to nieuchronnie doprowadzi on światową społeczność do nowej wojny światowej lub katastrofy społeczno-gospodarczej, czy ekologicznej.

Podstawowym warunkiem przekształcenia tego wielkiego wzrostu gospodarczego Chin i Indii w czynnik trwałego rozwoju całej światowej społeczności, jest uznanie konieczności i przeprowadzenie ekohumanistycznej przemiany cywilizacyjnej. A w jej ramach - pilne podjęcie międzynarodowej budowy społecznych, informacyjnych i edukacyjnych podstaw polityki i gospodarki trwałego rozwoju.

Bez stworzenia możliwości dostępu do wiedzy o skutkach ludzkich działań i zamierzeń nie może być zrealizowany - tak często deklarowany - zamiar dokonania zmiany na życzliwy („miłość") stosunku do innych ludzi i przyrodniczego środowiska przyrodniczego.

Podjęcie przez Unię Europejską zadania sformułowania i realizacji odnowionej - w czerwcu 2006 roku - Strategii Trwałego Rozwoju (R-EU SDS) może świadczyć o zrozumieniu także wielkiego zagrożenia jakie, m.in. dla Unii Europejskiej, stwarza wciąż prawdopodobnie prowadzona przez najsilniejsze części światowej społeczności socjal-darwinistyczna polityka obronna nakierowana na doprowadzenie do „zerowego wzrostu" światowej społeczności i jej gospodarki.

Realizacja tej unijnej strategii szczególnie wymaga uznania za poprawny, przez J. W. Forrestera w 1995 roku sformułowany informacyjny warunek poprawnego współcześnie prowadzenia polityki rozwojowej. Spełnienie tego warunku oznacza konieczność zapewnienia możliwości dostarczania politykom wiedzy o właściwościach systemów społecznych oraz dostępności metod symulacji komputerowej ich politycznych zamierzeń i prawdopodobnych dokonań. Realizacja Odnowionej Strategii powinna przyczynić się pilnie do spełnienia tych forresterowskich wymogów poprawnego współcześnie kształtowania polityki rozwoju społeczno-gospodarczo-przyrodniczego.

W Polsce ocena niezbędności realizacji R-EU SDS powinna być dokonana przez Biuro Bezpieczeństwa Narodowego przy Prezydencie RP. W ramach kontynuacji zarówno globalnych, jak i europejskich socjal-darwinistycznych stosunków społecznych, polskie społeczeństwo nie ma szans na przeżycie i rozwój.

Wśród podstawowych dotyczących R-EU SDS wniosków realizacyjnych należałoby:

1 – nadać w Polsce Odnowionej Strategii wysoką rangę polityczną, szeroko upowszechnić wiedzę o niej w polskim społeczeństwie oraz zadeklarować chęć silnego wspomagania jej realizacji, przez wszystkie opcje polityczne;

2 - powołać polski zespół do współpracy w budowie dalekosiężnej, 50-letniej, strategii trwałego rozwoju UE z zadaniem wzbogacenia jej polskim dorobkiem intelektualnym;

3 – podjąć przebudowę Państwa Polskiego w sposób umożliwiający realizację tej strategii.

Potrzebne jest także, aby nawiązać przez Unię Europejską więzy szerokiej międzynarodowej współpracy na rzecz budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju, zwłaszcza z Chinami i Indiami. .

Bez wykorzystania wielkiego i szybko wzrastającego gospodarczego potencjału Chin i Indii, na rzecz - także w skali globalnej - realizacji zadań Odnowionej Strategii, przezwyciężenie globalnego kryzysu wydaje się być niemożliwe.

Literatura

1. ANNAN K., *Statement by h. E. Mr. Kofi Annan the secretary-general of the united nations,* WSIS, Tunis, 16 November 2005.
2. *Apel Klubu Twórców Ekorozwoju - O ekohumanizm i budowę informacyjnych podstaw trwałego rozwoju, 1999* - http://www.psl.org.pl/kte/apelk.htm .
3. *Apel Warszawski – O Ekorozwój*, 1993 - http://www.psl.org.pl/kte/apelw.htm.
4. BROWN L, R., *Eco-Economy: Building an Economy for the Earth,* 2001 - http://www.earth-policy.org/Books/index.htm .
5. BROWN L. R., *Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble,* 2003 - http://www.earth-policy.org/Books/PB2/.
6. CIA, *Report: Global Trends 2015: A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts,* Central Intelligence Agency, December 2000, http://www.odci.gov/cia/publications/globaltrends2015/index.html.
7. CIA, *The Contradictions of Globalization, Report of National Intelligence Council's Report 2020 Project,* 2004 - http://www.cia.gov/nic/NIC_2020_project.html.
8. *No limits to knowledge: towards a sustainable knowledge society, On the 30th Anniversary of The Club of Rome and of the first Report: "The Limits to Growth", Towards a Sustainable Knowledge Society:* Discussion paper for the Club of Rome 26-5-02.
9. COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, *Review of the EU Sustainable Development Strategy − Renewed Strategy.* 10117/06, 2006.
10. DANIEL C., Kissinger warns of energy conflict, *Financial Times*, Washington, June 2 2005,
11. DESAI N., O*pening address to the world summit on sustainable development,* 2002.
12. DIAMOND J., 2005, The Ends of the World as We Know Them**,** *The New York Times*, January 1 - http://www.ecocosmdynamics.org/Pubs/EDLNewsletterVol2No1.html .
13. EARTH COMMUNITY ORGANIZATION, 2002, Earth policies to reduce human population to 500 millions, *Newsletter*, Volume 3, Issue 2, October 2002, http://www.telusplanet.net/public/gdufour/NewsB.html#BE .
14. *Europa w perspektywie roku 2050,* Polska Akademia Nauk, Kancelaria PAN, Komitet Prognoz "Polska 2000 Plus", Warszawa 2007.
15. FEY W. R. LAM A. C. W., 2001, *The Bridge To Humanity's Future: A System Dynamics Perspective on the Environmental Crisis and its Resolution,* http://www.ecocosmdynamics.org/Pubs/BridgeAddress.doc
16. FORRESTER J. W., *World Dynamics.* Wright-Allen Press, Cambridge, MA, 1971, – http://world.std.com/~awolpert/gtr385.html
17. FORRESTER J. W., *Counterintuitive Behavior of Social Systems* (D-4468-2), 1995 - http://web.mit.edu/sdg/www/D-4468-2.Counterintuitive.pdf
18. FORRESTER J. W., *System Dynamics—the Next Fifty Years,* referat na konferencję SDS 2007, Boston.
19. GATES, B., *Wystąpienie w Davos 2008*, (internet).
20. GLENN J., C., GORDON T., J., *2005 State of the Future,* American Council for the United Nations University, 2005 - http://www.acunu.org/millennium/sof2005-exec_summ.pdf .
21. JAN PAWEŁ II, 1993, Dialog między nauką a wiarą, Wizyta w międzynarodowym centrum naukowym im. Ettore Majorany, 8 maja 1993 r., *„L'Osservatore Romano"* (wyd. polskie) nr 7.
22. JAN PAWEŁ II, *Adhortacja „Ecclesia in America"*, styczeń 1999, p. 63.
23. JAN PAWEŁ II, *Papież w Koloseum: „Wielki Piątek to dzień, który zmienia los i przeznaczenie ludzkości", (Depesza agencyjna Katolickiej Agencji Informacyjnej),* Rzym, 05.04 (KAI), ml.
24. JAN PAWEŁ II, *G LOBALIZATION MUST NOT BE A NEW FORM OF COLONIALISM,* Vatican City, APR 27, 2001.
25. JAN PAWEŁ II, *Pamięć i tożsamość*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2005.
26. JAN PAWEŁ II, *Encyklika Sollicitudo Rei Socialis,* 1987 (SRS).
27. JAN PAWEŁ II, *Encyklika Centesimus Annus,* 1991 (CA).
28. JAN PAWEŁ II, *Encyklika Veritatis Splendor,* 1993 (VS).
29. JAN PAWEŁ II, *Encyklika Evangelium vitae,* 1995 (Ev).
30. KAKU M., *Visions, How science will revolutionize the 21`st century,* Authors Books, Double day, New York …., 1997.
31. KING A., SCHNEIDER B., *Pierwsza globalna rewolucja, Jak przetrwać? Raport Rady Klubu Rzymskiego,* Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, Warszawa 1992.

32. KLEIBER M., Minister of Scientific Research and Information Technology of the Republic of Poland, *Statement to the World Summit on the Information Society, Geneva, 11 December 2003* - http://www.itu.int/wsis/geneva/coverage/statements/poland/pl.doc.
33. KLEIN N., *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*, 2007 - http://www.naomiklein.org/shock-doctrine/the-book .
34. KOZŁOWSKI S., *Ekorozwój - Wyzwanie XXI wieku*, PWN, Warszawa 2000.
35. LASZLO E., *Introduction to Systems Philosophy - Toward a New Paradigm of Contemporary Thought, Taylor & Francis,* 1972.
36. LIZARDO O., 2006, The Effect of Economic and Cultural Globalization on Anti-U.S. Transnational Terrorism 1971–2000, *Journal of World-Systems Research*, Volume XII, Number 1, July 2006, http://jwsr.ucr.edu/ .
37. ŁUPAK S., 2007, Multimedialny atak Naomi Klein, *Gazeta Wyborcza*, 2007-09-21 - http://www.gazetawyborcza.pl:80/1,75475,4510356.html .MARTIN H. P., SCHUMANN H., *Pułapka globalizacji. Atak na demokracje i dobrobyt* Wyd. Dolnośląskie, Wrocław.1999.
38. MAZUR M., 1999, *Cybernetyka i charakter*, Warszawa 1999.
39. MAZUR M., *Cybernetyka a zarządzanie,* Wyd. MSW, Warszawa 1969.
40. MEADOWS D. H., MEADOWS D. L., RANDERS J., BEHRENS III, W. W., *Limits to Growth*, Universe Books, New York 1972.
41. MEADOWS D. H., MEADOWS D. L., RANDERS J., *Przekraczanie granic. Globalne załamanie czy bezpieczna przyszłość?*, Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, Warszawa 1995.
42. MEADOWS D. H., MEADOWS D. L., RANDERS J., *Beyond the Limits, Global Collapse or a Sustainable Future*, Earthscan, London 1993.
43. MEADOWS D. H., RANDERS J., MEADOWS D. L., *Limits to Growth, The 30-Year Update*, Chelsea Green Publishing Company, Vermount 2004.
44. *Memoriał Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk dla najwyższych władz RP w sprawie potrzeby umacniania procesu trwałego rozwoju świata i budowy społeczeństwa globalnego*, 2003, Warszawa 2003.06.02.
45. MERKEL A., *Wystąpienie w Davos 2007*, (internet).
46. MICHNOWSKI L., 1985, Elastyczny system wytwarzania jako warunek istnienia przy szybko zachodzących zmianach *Prakseologia, nr 1-2.*
47. MICHNOWSKI L., System informacyjny rozwijający się jako model rozwoju systemu społeczno-gospodarczego, w: *IV Ogólnopolskie Konwersatorium nt.: "Cybernetyka, Inteligencja, Rozwój"* CIR'89, ZG PTC i COBNiD w Siedlcach, Siedlce 1989.
48. MICHNOWSKI L., 1990, , Jaki model rozwoju?, *"Wieś i Państwo",* nr 2-3 - http://www.psl.org.pl/kte/jmr.html .
49. MICHNOWSKI L., 1994a, Ekorozwój - nadzieja, konieczność, szansa, *"Nauka",* nr 1.
50. MICHNOWSKI L., 1994b, Ekohumanizm jako podstawa ekorozwoju, *„Nauka",* nr 4.
51. MICHNOWSKI L., 1994c, Holistic Approach to Development, *"Dialogue and Humanism"*. nr 2-3 - http://www.psl.org.pl/kte/holisticapproach.htm .
52. MICHNOWSKI L., 1994d, Kryzys globalny a przywracanie zdolności rozwoju, Aneks 1, [w:] Pajestka J., *O orientację na przyszłość w reformach polskich, Megatrendy cywilizacyjne a proces transformacji systemowej*, Komitet Prognoz "Polska w XXI wieku" przy Prezydium PAN, Dom Wydawniczy ELIPSA, Warszawa 1994.
53. MICHNOWSKI L., *Jak żyć?, Ekorozwój albo … ,* ", Wyd. "Ekonomia i Środowisko", Białystok 1995 - http://www.psl.org.pl/kte/books.htm .
54. MICHNOWSKI L., Modelowanie konceptualne w przewidywaniu przyszłości, [w:] *Czy warto myśleć o przyszłości*, Komitet Prognoz "Polska w XXI Wieku" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, D. W. Elipsa, Warszawa 1996.
55. MICHNOWSKI L., 1997a, Przyszłość pracy - ujęcie cybernetyczne, *Transformacje*, nr. 1-4 (11-14)
56. MICHNOWSKI L., 1997b, Państwo a gospodarka przyszłości, [w:] *Przyszłość Państwa A Gospodarka*, Komitet Prognoz „Polska w XXI Wieku" przy Prezydium PAN, Warszawa 1997
57. MICHNOWSKI L., 1998a, Ekohumanizm jako warunek powstrzymania regresu człowieczeństwa, *Człowiek i Przyroda*, nr 8-9.
58. MICHNOWSKI L., 1998b, Poprawna integracja Europy jako warunek ekorozwoju Polski, [w:] materiały z konferencji naukowej zorganizowanej przez Wyższą Szkołę Zarządzania i Administracji w Zamościu 11-12 grudnia 1998 nt: *Integracja Polski z Unią Europejską, Wyzwania i Dylematy*, red. Pastuszka S. J., Kawałko B., WSZiA w Zamościu, Zamość 1998. - http://www.psl.org.pl/kte/zamr.doc .
59. MICHNOWSKI L., 1999a, Ekohumanizm jako aksjologiczna podstawa wychowania dla przyszłości. [w:] materiały z konferencji Komitetu Prognoz "Polska 2000 Plus" przy

Prezydium PAN n.t.: *Etos edukacji w XXI wieku*, Jachranka 17-19 listopad 1999 r.

60. MICHNOWSKI L., 1999b, *Czy regres człowieczeństwa?,* Wyd. LTN-K, Warszawa 1999 - http://www.psl.org.pl/kte/books.htm .
61. MICHNOWSKI L., 2000a, Informacyjne podstawy rzeczowo racjonalnej polityki w sytuacji zmian, [w:] *Racjonalność myślenia, decydowania i działania*, red. Zacher L., Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2000.
62. MICHNOWSKI L., 2000b, Informacyjne i etyczne uwarunkowania integracji europejskiej, referat na Konferencję Naukową nt: *Prawne, społeczne i ekonomiczne aspekty integracji Polski z Unią Europejską,* zorganizowaną w dniach 24 - 25 stycznia 2000 r, przez Wyższą Szkołę Menedżerską w Legnicy, ul. Reymonta 21. - http://www.psl.org.pl/kte/legn.htm .MICHNOWSKI L., 2001a, *Otwarte społeczeństwo globalne Sorosa a koncepcja ewolucji intelektualnej*, (współautor: Eulalia Sajdak-Michnowska), *Transformacje*, maj.
63. MICHNOWSKI L., 2001b, Co jest piękniejsze: małe czy duże? *Na marginesie rozmowy z Lesterem Thurowem*, [w]: *Polska 2000 Plus, Stan prognoz światowych XXI wieku. Przyszłość globalizacji. Jeszcze o nauce w przyszłości*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Biuletyn Nr 1 (31/2001), D.W. Elipsa, Warszawa 2001.
64. MICHNOWSKI L., 2001c, O potrzebie naukowego przewidywania skutków polityki rozwoju, [w]: *Polska 2000 Plus, Stan prognoz światowych XXI wieku. Przyszłość globalizacji. Jeszcze o nauce w przyszłości*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Biuletyn Nr 1 (31/2001), D.W. Elipsa, Warszawa 2001.
65. MICHNOWSKI L., 2002a, Etyczne i informacyjne przesłanki trwałego rozwoju, [w:] *Unia Europejska, Geneza – rozwój – perspektywy*, red. Dołęga J. M., *Episteme*, nr 25 (2002), Wydawnictwo Wszechnicy Mazurskiej, Acta Universitatis Masuriensis, Olecko 2002
66. MICHNOWSKI L., 2002b, Filozofia i przewidywanie oraz kształtowanie przyszłości, (współautor: Eulalia Sajdak-Michnowska), [w:] *Filozofia w szkole III*, red. Burlikowski B., i Słomski W., materiały konferencji naukowej nt: *Filozofia jak podstawa integracji nauczania i wychowania*, zorganizowanej przez Polskie Towarzystwo Filozoficzne Sekcja Nauczania Filozofii im. T. Czeżowskiego, Komitet Główny Olimpiady Filozoficznej i Akademia Świętokrzyska im J. Kochanowskiego, Zakład Historii Filozofii I.N.P., Wydział Zarządzania i Administracji, Polskie Towarzystwo Filozoficzne, Oddział w Kielcach, w dniach Kielce – 21 – 22 wrzesień 2001, Kielce - Warszawa 2002.
67. MICHNOWSKI L., 2002c, World Integrated Warning Forecasting System Based on System Dynamics Principles as a Basic Factor in Sustainable Development , [w:] Materiały konferencji *System Dynamics Society, 2002,* Palermo, Włochy - http://www.systemdynamics.org/conf2002/proceedings/740Michnowski.pdf , http://www.psl.org.pl/kte/posterp.htm .
68. MICHNOWSKI L., 2002d, Alternatywne kierunki globalizacji, [w:] *Polska 2000 Plus, Biuletyn Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium PAN*, nr 1 (5)
69. MICHNOWSKI L, 2003a, Analiza zmienności w kształtowaniu strategii trwałego rozwoju, [w:] *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, red. Pawłowski A., Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, vol. 16, Lublin.
70. MICHNOWSKI L., 2003b, Szanse i zagrożenia integracji europejskiej, [w:] *Ten świat – człowiek w tym świecie, Obszary sprzeczności edukacyjnych*, zbiór studiów pod redakcją Ireny Wojnar, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2003.
71. MICHNOWSKI L., 2003c, Informacja jako podstawa trwałego rozwoju, [w:] *„Polska 2000 Plus", Biuletyn Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus" przy Prezydium PAN*, nr 2 (8).
72. MICHNOWSKI L., 2003d, O potrzebie budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju (sustainable development) polskiej, europejskiej i światowej społeczności, [w:] *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, red. Pawłowski A, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, vol. 16, Lublin 2003.
73. MICHNOWSKI L., 2003e, *O potrzebie budowy informacyjnych podstaw zrównoważonego rozwoju światowej i polskiej społeczności (analiza systemowa),* załącznik do: *Ekspertyza* (dla Ministerstwa Środowiska) pt. *Koncepcja realizacji zaleceń Szczytu Ziemi w Johannesburgu dotyczących budowy informacyjnych podstaw zrównoważonego rozwoju,* Warszawa 2003 r. – http://www.psl.org.pl/kte/ekspertyzaz.pdf .
74. MICHNOWSKI L., 2004a , Globalizacja inkluzywna jako warunek trwałego rozwoju, [w:] *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju,* Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, 2004, vol. 26, ss 189-218.- http://www.psl.org.pl/kte/globalizacjainkluzywna.pdf .
75. MICHNOWSKI L., 2004b, How to avoid the global catastrophe? The Information Basis for

Sustainable Development Policy and Economy, {w:] Materiały konferencji *System Dynamics Society 2004*, Oxford, Wlk. Brytania - http://www.psl.org.pl/kte/howtoavoid.pdf .

76. MICHNOWSKI L., 2006a, *Worldwide sustainable development information system as a precondition for implementation of the united nations goals* – prezentacja referatu na konferencji *IFISI WORLD FORUM ON ICT STRATEGIES AND INVESTMENTS*, w Marrakeszu, Moroko, 1- 3 marca 2006 - (http://www.virtualis-net.com/ifisi/index.html) , http://www.psl.org.pl/kte/WSISfollowup.ppt.
77. MICHNOWSKI L., 2006b, Ekohumanizm i trwały rozwój a koncepcja cywilizacji życia i miłości Jana Pawła II, [w:] *Rozmaitości ekofilozofii* red. Skowroński A.,, *Episteme*, nr 57 (2006), Wydawnictwo Wszechnicy Mazurskiej, Acta Universitatis Masuriensis, Olecko 2006 - http://www.psl.org.pl/kte/ekohumanizmczm.pdf
78. MICHNOWSKI L., 2006c, Globalizacja a społeczeństwo informacyjne trwałego rozwoju, [w:] Materiały z konferencji ekonomicznej nt: *Kierunki rozwoju gospodarczego w dobie globalizacji*, zorganizowanej przez Prywatną Wyższą Szkołę Businessu i Administracji w Warszawie 10-13 marca 2006 r.
79. MICHNOWSKI L., 2006d, World - Grid Type, Continuously Under-development - System Dynamics, Why do we need it? [w:} Materiały konferencji *System Dynamics Society 2006*, w Nijmegenm, Holandia - http://www.psl.org.pl/kte/Nijmegen-bn.pdf .
80. MICHNOWSKI L., 2006e, *Społeczeństwo przyszłości a trwały rozwój Cybernetyczne spojrzenie na przyszłość świata,.* Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus", Warszawa 2006.
81. MICHNOWSKI L., 2007, Eco-Humanism and Popular System Dynamics as Preconditions for Sustainable Development, The Vol. 3, No. 11, November 2007 issue of *the Solidarity, Sustainability, and Non-Violence (SSNV) Research Newsletter*.- http://pelicanweb.org/solisustv03n11michnowski.html .
82. OECD, Working Group on Waste Prevention and Recycling, *SUSTAINABLE MATERIALS MANAGEMENT: A FRAMEWORK FOR POLICY DEVELOPMENT*, 9th Meeting of the WPNEP Washington D.C., 16-17 June 2005.
83. O nowy styl rozwoju, Raport fundacji Hammarskjolda dla ONZ w sprawie rozwoju i współpracy międzynarodowej, [w:] *Nowy Międzynarodowy Ład Ekonomiczny*, PWE, Warszawa 1979.
84. POGONOWSKI I., C., 2006, Od kooperacji Rosji z Niemcami do osi Rosja - Niemcy? *Nasz Dziennik*, , 24 października 2006, Nr 249 (2659).
85. POLISH COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, *Recommendations of amendment (for WSIS)* …, 2003 - http://www.itu.int/wsis/docs/pcip/misc/polish_council.pdf .
86. *Polska Inicjatywa Na Rzecz Trwałego Rozwoju Świata*, wystąpienie do Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, w roku 1997 (podpisane przez 165 wybitnych osobistości świata nauki, kultury, wiary, polityki) - http://www.psl.org.pl/kte/Polinicj.htm, http://www.psl.org.pl/kte/Lista.htm.
87. Psy propagandy zawsze do usług, 2006, (tekst przedrukowanye z Der Spiegel, nr 32-33), *Forum*.
88. Rada Unii Europejskiej, *Odnowiona Strategia UE dotycząca Trwałego Rozwoju*, 10117/06, 2006.
89. *Raport Brundtland, Nasza Wspólna Przyszłość, Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska i Rozwoju*, PWN , Warszawa 1991, (tekst anglojęzyczny: Report of the World Commlssion on Environment and Development "Our Common Future" http://www.are.admin.ch/imperia/md/content/are/nachhaltigeentwicklung/brundtland_bericht.pdf .
90. *Raport Pentagonu, Now the Pentagon tells Bush: climate change will destroy us*, 2004 - http://observer.guardian.co.uk/international/story/0,6903,1153513,00.html ,
91. SAGE A. P, *Methodology for Large- Scale Systems*, MCGrew-Hill Book Company, New York, …., 1977.
92. SADOWSKI Z., *W poszukiwaniu drogi rozwoju, Myśli o przyszłości świata i Polski,* Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus", Warszawa 2006.
93. SAJDAK-MICHNOWSKA E., MICHNOWSKI L., 2001, Praktyczne aspekty filozofowania, [w:] *Filozofia w dydaktyce akademickiej*, Słupsk - http://www.psl.org.pl/kte/filoz.htm .
94. STAŃCZYK J. 2005, *Statement to the World Summit on the Information Society*, Tunis, 17 November 2005 - http://www.itu.int/wsis/tunis/statements/docs/g-poland/1.doc .
95. STERN N., The Stern Review on the economics of climate change, 2006 - http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm .
96. STIGLITZ J. E., 2007, Bleakonomics, *New York Times*, September 30 - http://www.naomiklein.org/shock-doctrine/reviews/bleakonomics .

97. TOFFLER A., TOFFLER H., Wojna i antywojna, WWL Muza SA, Warszawa 1997.
98. *Traktat Reformujący (Lizboński)*, 2007 - http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/cg00014.en07.pdf .
99. UEXKULL J. V., 1994, Saving The Planet's Life-Support Systems: It's Time for a Peoples' Council for Global Sustainability. *"Dialogue and Humanism"*, 1994, nr 4.
100. United Nations, *Rio Declaration on Environment and Development*, 1992.
101. United Nations, *The Johannesburg Declaration on Sustainable Development*, 2002.
102. United Nations, *2005 World Summit Outcome*, 2005.
103. United Nations, *WSIS Tunis Commitment*, 2005.
104. UTSUMI T., *Globally Collaborative Environmental Peace Gaming, (A Personal Recollection on Its Inception and Development)*, GLObal Systems Analysis and Simulation Association in the U.S.A. (GLOSAS/USA), [in:] *Global Peace Through The Global University System*, ed. by T. Varis, T. Utsumi, and W. R. Klem, University of Tampere, Hameenlinna, Finland 2003.
105. UTSUMI T., 2006, *Global University System for Global Peace*, The Global Systems Analysis and Simulation Association in the U.S.A., Inc - http://www.friends-partners.org/GLOSAS .
106. UTSUMI Y., *Statement by Mr. Yoshio Utsumi Secretary-general of the International Telecommunication Union, S*econd Phase of the Wsis, 16-18 November 2005, Tunis 2005.
107. WIENER N., *Cybernetyka czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i maszynie*, PWN, Warszawa 1971.
108. WIENER, N. , *Cybernetyka i społeczeństwo*, Warszawa 1961.
109. World Bank, 2006, *Where is the Wealth of Nations?* - http://web.worldbank.org/servlets/ECR?contentMDK=20744819&sitePK=407255 .
110. World Wildlife Fund, *LIVING PLANET REPORT 2006.*
111. ZACHER W. L., *Gry o przyszłe światy,* Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus", Warszawa 2006.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 129-132

Zrównoważony rozwój z perspektywy logistyki zwrotnej

Sustainable development from reverse logistics perspective

Adam Sadowski

Instytut Ekonomik Stosowanych, Uniwersytet Łódzki, Katedra Towaroznawstwa i Technologii, ul. Rewolucji 1905 r. 41, 90-214 Łódź,
asadowski@uni.lodz.pl

Streszczenie

Artykuł prezentuje możliwości zastosowania koncepcji logistyki zwrotnej jako wsparcia dla realizacji strategii zrównoważonego rozwoju. Zwrócono uwagę na ewolucję koncepcji logistyki zwrotnej i jej stan rozwoju jako dziedziny wiedzy. Jednocześnie podkreślono niedostatek opracowań o charakterze całościowym w zakresie logistyki zwrotnej, zwłaszcza w literaturze krajowej, które mogłyby stanowić podstawę do zmiany postrzegania działalności gospodarczej przez menedżerów kierujących polskimi firmami i jej reorientację w kierunku zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, logistyka zwrotna, łańcuch dostaw, cykl życia wyrobu

Abstract

The article presents possibilities of implementing the conception of reverse logistics as a form of support for the realization of the strategy of sustainable development. The evolution of the conception of reverse logistics and its stage of development as knowledge have been highlighted. At the same time, attention has been put to lack of comprehensive study in the field of reverse logistics, especially in Polish literature, which could constitute a basis for changing the perception of business activity by the managers of Polish enterprises, and its reorientation in the direction of eco-development.

Key words: sustainable development, reverse logistics, supply chain, life cycle approach

Wstęp

Koncepcja zrównoważonego rozwoju (ang. *sustainable development*) nabiera współcześnie szczególnego znaczenia. Świadczy o tym wzrost zainteresowania problematyką zrównoważonego rozwoju różnych środowisk naukowych i pojawiające się publikacje łączące różne punkty widzenia. Zrównoważony rozwój będąc w istocie zjawiskiem wielowarstwowym obejmuje takie płaszczyzny badawcze jak ekologiczną, filozoficzną, kulturową, społeczną, instytucjonalno-polityczną, technologiczną oraz ekonomiczną.

Aspekt praktyczny zrównoważonego rozwoju obejmuje wprowadzanie ładu zintegrowanego, w którym zwraca się uwagę na łączenie ładu ekologicznego, społeczno-ekonomicznego, przestrzennego oraz instytucjonalno-politycznego. Z powyższego wynika, iż omawiana koncepcja jest realizowana w oparciu o celowe prowadzenie polityki ekologicznej, społeczno-ekonomicznej, przestrzennej z naciskiem na kategorię zrównoważonego rozwoju zarówno w sensie politycznym jak i w sferze zarządzania.

Z ekonomicznego punktu widzenia zrównoważony rozwój to włączenia do ekonomii kwestii ekologicznej w niespotykanym w historii gospodarczej zakresie. Taka reorientacja gospodarki światowej implikuje powstawanie wielu pytań dotyczących głównych determinant określających możliwości rozwoju koncepcji, zarówno w warstwie filozoficznej jak i praktycznej w postaci rozwiązań stosowanych przez przedsiębiorstwa.

Ze względu na fakt, iż utrzymanie zrównoważonego rozwoju ekonomicznego wymaga od poszczególnych krajów zajęcia się problemem powstających odpadów, których ilość

systematycznie wzrasta, w opracowaniu wskazano na koncepcję logistyki zwrotnej jako instrument wspierający rozwiązywanie problemów ekologicznych.

1. Założenia koncepcji logistyki zwrotnej

Logistyka zwrotna (ang. *reverse logistics*) stanowi dziedzinę logistyki zajmującą się badaniem prawidłowości związanych z przepływami produktów, których cykl życia zakończył się. Stanowią one zatem odpady i w tym kontekście logistyka zwrotna może być postrzegana jako nowa forma usuwania odpadów oparta na dwóch kategoriach przesłanek – ekologicznych oraz ekonomicznych, które wzajemnie się uzupełniają (Sadowski, 2006).

W ewolucji podejścia do zarządzania łańcuchem dostaw (ang. *supply chain management*) można wyróżnić dwie zasadnicze fazy rozwoju. Pierwszą ukierunkowaną wyłącznie na przepływy surowców, komponentów oraz wyrobów gotowych w kierunku rynku. Badania prowadzone na tym etapie dotyczyły optymalizacji przepływów „do przodu" – od surowców do wyrobów finalnych – stanowiących główny strumień przepływu w łańcuchach dostaw. Problemy związane z oddziaływaniem przepływów fizycznych na środowisko naturalne były w tym czasie traktowane jako efekt rezydualny przepływu towarów.

W tym czasie powstały takie koncepcje zarządzania jak zielona logistyka (ang. *green logistics*), ekologia przemysłowa (ang. *industrial ecology*) czy zarządzanie odpadami (ang. *waste management*) (Dekker i in., 2004). Pierwsza z nich była ukierunkowana na minimalizację negatywnego oddziaływania strumienia przepływu na ekosystem. Ze względu na lokalny i krajowy wymiar funkcjonowania większości łańcuchów dostaw w tamtym okresie rozpatrywane zależności między zarządzaniem łańcuchem dostaw a ekosystemem miały wymiar lokalny lub co najwyżej krajowy. Potwierdza to opracowany model oceny łańcucha dostaw, określany jako referencyjny model łańcucha dostaw (ang. *Supply Chain Operational Reference,* SCOR), który w pierwszej wersji nie uwzględniał w ogóle takich obszarów oceny jak zwroty towarów.

Druga faza odnosząca się do współczesnego funkcjonowania łańcuchów dostaw stanowi nowe podejście do zarządzania strumieniami przepływu surowców oraz towarów i jest bliska idei zrównoważonego rozwoju. Obejmuje ona swoim zainteresowaniem wszystkie strumienie bez względu na kierunek przepływu (do przodu oraz do tyłu) oraz ich wartość i natężenie przepływu. W 2001 roku do modelu SCOR zostały wprowadzone nowe obszary oceny łańcucha związane bezpośrednio z odwrotnymi przepływami towarów traktowanych w kategorii odpadów, co uwidacznia świadomość konieczności zachowań ekologicznych przez ogniwa łańcucha, czyli przedsiębiorstwa (Cohen, 2005).

Projektowane współcześnie łańcuchy dostaw oraz w konsekwencji przechodzenie do organizacji sieciowych nadaje szczególny wymiar koncepcji logistyki zwrotnej. Swoim zasięgiem obejmuje ona obecnie wszystkie poziomy oddziaływania na ekosystem zarówno przepływów towarów na rynek jak i z powrotem z rynku po zakończonym okresie użytkowania lub eksploatacji. Zatem koncepcja logistyki zwrotnej przechodzi od wymiaru lokalnego i krajowego zagospodarowywania odpadów do regionalnego (na przykład europejskiego) i globalnego ujęcia problemu oddziaływania globalnych łańcuchów dostaw na światowy ekosystem.

2. Determinanty rozwoju logistyki zwrotnej

Podejmując próbę określenia determinant rozwoju logistyki zwrotnej w kontekście zrównoważonego rozwoju należy zwrócić uwagę na założenia teorii instytucjonalnej i jej implikacje. W ramach wspomnianej teorii można wyróżnić filary, które precyzują istotę koncepcji logistyki zwrotnej (Richey, 2000).

1. Filar nadzorujący. W teorii instytucjonalnej przyjmuje się założenie, że rząd i obowiązujący system prawny odgrywa pierwszoplanową rolę w przechodzeniu do zrównoważonego rozwoju. Dotyczy to szczególnie krajów rozwijających się, w których instytucje nadzorujące są gwarantem przestrzegania prawa, w szczególności przez przedsiębiorstwa o zasięgu globalnym, które przenoszą działalność gospodarczą w zależności od zmian prawa związanego z ochroną środowiska naturalnego.
2. Filar kulturowy. Aspekt kulturowy teorii instytucjonalnej posiada mocne wsparcie ze strony socjologii kultury. Przyjmuje się założenie, że filar kulturowy opiera się na skłonności jednostek lub grup do naśladowania akceptowanych wzorów zachowań ustalonych przez społeczeństwo lub pewną część społeczeństwa, którą może być określona jako subkultura. W przypadku logistyki zwrotnej aspekt socjo-kulturowy odgrywa zasadniczą rolę dla jej rozwoju zaczynając od najniższego szczebla czyli operacyjnego.
3. Filar społeczny. Zachowanie organizacji oczywiście nie zależy wyłącznie od kultury. Istnienie pewnych norm społecznych, przybierających postać zasad obowiązujących w społeczeństwie wpływa na określenie sposobów wykonywania zadań, tak aby rezultat był akceptowany społecznie. W logistyce zwrotnej odnosi się to do sposobu

postępowania z produktami, które zakończyły swój cykl życia.

Istnienie powyższych filarów powoduje występowanie silnego oddziaływania na światową gospodarkę i przechodzenie organizacji do koncepcji zarządzania ukierunkowanych na zrównoważony rozwój. W wielu przedsiębiorstwach na etapie projektowania wyrobów stosuje się takie podejścia jak DfR (ang. *Design for Recycling*), DfE (ang. *Design for Environment*) czy *Ecomagination*, które umożliwiają wykorzystywanie elementów produktów, które zakończyły okres użytkowania czy eksploatacji ujmowanych w kategorii odpadów w charakterze powtórnego „wejścia" do systemu logistycznego.

W każdym z wyżej wspomnianych podejść wykorzystuje się koncepcję cyklu życia wyrobu, określaną jako *Life Cycle Approach* lub *Life Cycle Assessment* – LCA, która ma zastosowanie przy określaniu momentu, w którym wyrób staje się odpadem. Problem zagospodarowania odpadów w sytuacji, gdy cykl życia wyrobu ulega systematycznie skróceniu staje się coraz wyraźniejszy. Koncepcja logistyki zwrotnej może stanowić skuteczny i efektywny „system" zagospodarowywania odpadów, tym bardziej iż ekonomiczny aspekt koncepcji powoduje zainteresowanie nią przedsiębiorstw, które poszukują możliwości skrócenia długości łańcucha dostaw sięgając po odpady.

O możliwościach systemów logistyki zwrotnej mogą świadczyć przypadki firm, które musiały usunąć z rynku swoje produkty, które z różnych podwodów takich jak wadliwość elementów czy zanieczyszczenie produktu substancjami toksycznymi musiały je usunąć z rynku w możliwie najkrótszym czasie. Przykładowo firma Mattel wycofała 19 milionów lalek Barbie, gdyż ich producent w Chinach zastosował farby zawierające ołów. Koncern Sony w sierpniu 2006 roku wymienił 10 milionów baterii w laptopach firmy Dell, gdyż były wadliwe. Było to możliwe gdyż obie firmy posiadały systemy logistyki zwrotnej wkomponowane w łańcuch dostaw (Dibenedetto, 2007). Inne przykłady zastosowania logistyki zwrotnej to wielokrotne wykorzystywanie elementów produktów pochodzących z odzysku. Przykładem może być firma Kodak, która wykorzystuje sześciokrotnie trwałe elementy jednorazowych aparatów fotograficznych (Geyer, 2005).

Należy podkreślić, iż w większości przypadków z wdrożeniem koncepcji logistyki zwrotnej wiążą się koszty, które zamieniają się w zyski w długim okresie czasu, stąd widoczna jest niechęć zwłaszcza małych organizacji do wdrażania systemów logistyki zwrotnej. Znaczenie logistyki zwrotnej w gospodarce staje się widoczne, gdy spojrzymy na dane dotyczące kosztów logistyki. W Stanach Zjednoczonych w 2004 roku koszty logistyki zwrotnej oszacowano na 0,5% PKB. Dla porównania całkowite koszty logistyki wyniosły w tym roku 10,7% PKB. Należy zaznaczyć, iż w przypadku kosztów logistyki zwrotnej w większości krajów występuje tendencja wzrostowa, co ma ścisły związek ze wzrostem rangi zagadnień związanych z ochroną środowiska naturalnego.

3. Logistyka zwrotna w ujęciu globalnym

Istotnym, ale często pomijanym aspektem logistyki zwrotnej jest monitoring przepływu strumieni odpadów. Niechciane produkty są włączane do kanałów dystrybucji odwrotnej, które wymagają zastosowania strategii logistyki zwrotnej. Należy zauważyć, że zasadniczą kwestią jest w tym przypadku istnienie popytu na produkty, które traktowane są w kategorii odpadów posiadających wartość ekonomiczną. Dlatego też omawiając logistykę zwrotną musimy zdawać sobie sprawę, iż stanowi ona pomost między źródłami pozyskiwania odpadów i wytwarzaniem produktów zawierających elementy pochodzące z odzysku a rynkami odległymi od siebie w czasie i przestrzeni. Wspomniany pomost ma najczęściej wymiar globalny, zatem dotykamy problemu ekosystemu światowego.

Potwierdzają to systemowe rozwiązania w wielu działach produkcji w zakresie lokalizacji zakładów przetwarzających odpady z punktu widzenia przyszłego popytu na ich produkty. Przykładowo w Holandii zakłady przetwarzające pojazdy wycofane z eksploatacji (ang. *End of Life Vehicles*, ELV's) zostały wybudowane na wschodzie kraju, gdyż docelowy rynek na produkty pochodzące z recyklingu znajduje się w Niemczech (Sadowski, 2006).

Coraz częściej koncerny o zasięgu globalnym włączają zagadnienie zrównoważonego rozwoju w postaci logistyki zwrotnej do ogólnej polityki firmy. Wynika to przyjęcia koncepcji zarządzania zorientowanego przepływowo, co powoduje, że strategia logistyczna stanowi wsparcie dla ogólnej strategii biznesowej. Przy takim podejściu istnieje realna szansa na włączenie problemów zrównoważonego rozwoju do praktyki zarządzania w postaci budowy systemów logistyki zwrotnej.

Podsumowanie

Koncepcja logistyki zwrotnej w polskiej literaturze logistycznej jest prezentowana w niewielkim zakresie. W chwili obecnej nie istnieje żadne zwarte opracowanie poświęcone logistyce zwrotnej, można natomiast spotkać bardzo nieliczne pozycje książkowe poświęcone logistyce odpadów czy ekologistyce (Korzeń, 2000). Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku opracowań obcojęzycznych,

gdzie zagadnienia logistyki i zrównoważonego rozwoju są publikowane nie na łamach najważniejszych czasopism poświęconych logistyce takich jak *International Journal of Physical Distriubution and Logistics Management, Journal of Business Logistics, The International Journal of Logistics Management oraz Transportation Journal* tylko w innych czasopismach (Abukhader i Jönson, 2004). Interdyscyplinarny charakter logistyki wyrażający się podejściem holistycznym powoduje, iż zagadnienie zrównoważonego rozwoju widzenia z punktu widzenia logistyki zwrotnej stanowi ważny i aktualny kierunek prac badawczych.

Ekonomiczne podstawy koncepcji logistyki zwrotnej dają nadzieję na jej popularyzację i wdrażanie systemów logistyki zwrotnej przez przedsiębiorstwa, gdyż można w ten sposób uzyskać wymierne korzyści w postaci redukcji kosztów pozyskiwania surowców czy poprawę wizerunku firmy i tym samym uzyskać trwałą przewagę konkurencyjną. Można zatem stwierdzić, że koncepcja logistyki zwrotnej w sposób wymierny może przyczynić się do włączenia filozofii zrównoważonego rozwoju do strategii biznesu na szczeblu zarówno przedsiębiorstw jak i całych łańcuchów dostaw działających w otoczeniu globalnym.

Literatura

1. ABUKHADER S.M., JÖNSON G., 2004, Logistics and the Environment: Is it an Established Subject?, *International Journal of Logistics*, Vol. 7, No 2, June.
2. COHEN S., ROUSSEL J., *Strategic Supply Chain Management*, McGraw-Hill, New York 2005.
3. DEKKER R., FLEISCHMANN M., INDERFURTH K., van WASSENHOVE L.N. (red.), *Reverse Logistics. Quantitative Models for Closed- Loop Supply Chains*, Springer Verlag Berlin, Heidelberg 2004, s. 3-9.
4. DIBENEDETTO B., 2007, Reverse Logisics: Be prepared, *The Journal of Commerce*, September 3.
5. GEYER R.,. van WASSENHOVE L.N, The impact of constraints in closed-loop supply chains: the case of reusing components in product manufacuring, [w:] FLEISCHMANN B., KLOSE A. (red.), Distribution Logistics. Advanced Solutions to Practical Problems, Springer Verlag, Berlin 2005, s. 204.
6. KORZEŃ Z., *Ekologistyka*, ILiM, Poznań 2000.
7. RICHEY R.G. Jr., TOKMAN M., WRIGHT R.E., HARLEY M.G., 2000, Monitoring Reverse Logistics Programs: A Roadmap to Sustainable Development in Emerging Markets, *The Multinational Business Review*, Vol. 13, No 3.
8. SADOWSKI A., 2006, Reverse Logistics w terminologii logistycznej, *Logistyka*, No 4, s. 38-39.
9. SADOWSKI A., 2006, Recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji w Holandii, *Recykling*, No 3, s. 36-37.

PROBLEMY EKOROZWOJU – PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
2008, vol. 3, No 2, str. 133-139

Refleksja na temat rozwoju zrównoważonego. (Czy rozwój zrównoważony jest fikcją, utopią, iluzją czy oszustwem?)

Reflection about sustainable development (Is sustainable development fiction, utopia, illusion or swindle?)

Wiesław Sztumski

Uniwersytet Śląski w Katowicach
e-mail: ws34@op.pl

Streszczenie

W artykule analizuję ideę rozwoju zrównoważonego z dystansu filozoficznego. Rozważam jej genezę i sposób funkcjonowania obecnie. Zastanawiam się nad założeniami i warunkami realizacji tej idei. Dochodzę do wniosku, że założenia te są iluzoryczne i irracjonalne, a możliwość realizacji mało prawdopodobna. Wzniosła idea rozwoju zrównoważonego przekształciła się w instrument ogłupiania i łudzenia mas społecznych. Wykorzystują go elity władzy światowej w celu zapewnienia sobie panowania nad światem i dalszego bogacenia się. Dlatego stwierdzam, że idea rozwoju zrównoważonego jest częściowo fikcją, iluzją, utopią i oszustwem.

Słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, utopia zrównoważonego rozwoju, konsumpcjonizm

Abstract

In this article, I analyze the idea of sustainable development from philosophical distance. I consider its genesis and working manner nowadays. On the ground of my consideration over the principles of the sustainable development I come to the conclusion that these principles are illusory and irrational, and that the possibility of the realization of this idea is little probable. Lofty idea of sustainable development became transformed in a tool of stupefaction and of deceiving of social masses. Elites of world authorities make use of it to assure their imperial governance over the world and further enriching. Therefore, I came to the conclusion that idea of sustainable development is partly fiction, illusion, utopia and swindle.

Key words: sustainable development, utopian sustainable development, consumptionism

1. Ideologia zrównoważonego rozwoju jako reakcja na ideologię konsumpcjonizmu.

Idea rozwoju zrównoważonego powstała w wyniku przeciwstawiania się ideologii konsumpcjonizmu, burzliwie rozwijanej pod koniec dwudziestego wieku, ideologii, która generuje poważne zagrożenia ekologiczne. Rozwój zrównoważony i kontrolowany miał zastąpić rozwój niepohamowany i żywiołowy. Oczywiście, chodzi o rozwój gospodarki i tego wszystkiego, co wpływa na jej rozwój, przede wszystkim o wiedze i technikę. Póki co, rozwój zrównoważony funkcjonuje bardziej w sferze myśli niż czynu, raczej jako wyraz dobrych chęci aniżeli działań praktycznych. Nie umniejsza to znaczenia ani roli idei rozwoju zrównoważonego. Dzięki ruchom ekologicznym, skierowanym przeciwko konsumpcyjnemu stylowi życia oraz w wyniku wzrostu świadomości ekologicznej mas społecznych, głównie w krajach wysoko rozwiniętych ekonomicznie, problematyka rozwoju zrównoważonego stała się wdzięcznym tematem medialnym, obiektem zainteresowań polityków i tematem wielu konferencji naukowych. W konsekwencji, "rozwój zrównoważony" funkcjonuje w postaci hasła, które porywa masy do walki z zagrożeniami ekologicznymi, a przede wszystkim z narastającą dysproporcją społeczną pod względem dochodów i zamożności, która

niszczy solidaryzm oraz jest sprzeczna z potocznym poczuciem sprawiedliwości i humanitaryzmu. Wydaje się przy tym, jakoby niwelacja tej dysproporcji miała ludzi uczynić szczęśliwymi, a świat - doskonalszym, co wcale nie jest takie pewne. Natomiast nie ulega wątpliwości, że wdrożenie idei rozwoju zrównoważonego może przyczynić się do zahamowania silnie narastającej degradacji środowiska przyrodniczego i tym samym do zapewnienia gatunkowi ludzkiemu możliwości dłuższego przetrwania.

Wciąż jeszcze koncepcja zrównoważonego rozwoju funkcjonuje o wiele bardziej w formie hasła, aniżeli przepisu albo instrukcji, a więc narzędzia działania praktycznego, mającego na celu dokonanie realnych zmian w rzeczywistości społecznej.

Dlatego tak jest, ponieważ:

a) Ciągle brakuje precyzyjnego zdefiniowania idei zrównoważonego rozwoju (nie została ona jeszcze w dostatecznym stopniu ukształtowana w aspekcie teoretycznym).
b) Idei rozwoju zrównoważonego nie uzupełniono przepisami realizacyjnymi (brakuje wskazania instrumentów potrzebnych do jej realizacji).
c) Nie ustalono orientacyjnego terminu rozpoczęcia, a tym bardziej zakończenia jej realizacji (brakuje chociażby prowizorycznego harmonogramu urzeczywistniania procesu równoważenia rozwoju).
d) Nie ma oficjalnych i wiążących uchwał czy ustaw, które wymuszałyby realizację rozwoju zrównoważonego w skali globalnej, poza zapisami w ustawodawstwie niektórych państw o konieczności lub raczej o potrzebie realizacji idei rozwoju zrównoważonego, które sformułowane są w sensie aksjologicznych zaleceń ("dobrze by było", "powinno się"), a nie przymusu prawnego, obwarowanego sankcjami.
e) Nie doszło jeszcze do powszechnej zgody na zastąpienie rozwoju przyspieszonego przez rozwój zrównoważony (realizacja takiego rozwoju, co z pewnością byłoby kokiem milowym i punktem zwrotnym w ewolucji ludzkości, a więc swoistą "rewolucją", wymaga zaangażowania wszystkich państw i dokonania takiej "rewolucji" w skali globalnej, a nie lokalnej).

Głównej przyczyny niepowodzenia w realizacji idei rozwoju zrównoważonego upatruję w niedookreśleniu samego pojęcia rozwoju zrównoważonego. Definiowanie rozwoju zrównoważonego ogranicza się do ukazania jego charakterystyki jakościowej. Można się o tym przekonać na przykładzie definicji zawartych w różnych dokumentach.[1] Nie czyni się natomiast prób określenia tego procesu w aspekcie ilościowym. To z pewnością nie jest ani łatwe, ani proste. Ograniczanie tempa rozwoju gospodarki wymaga dobrej wiedzy o granicach dopuszczalnego wzrostu ekonomicznego, czyli takiego, który by nie skutkował niepotrzebną degradacją środowiska przede wszystkim przyrodniczego (chociaż też społecznego i kulturowego) i jednoczenie gwarantował zaspokajanie potrzeb komfortu życiowego, które muszą w jakimś stopniu rosnąć w miarę postępu cywilizacyjnego, dokonującego się w rozsądnej mierze. Mało prawdopodobne jest zatrzymanie procesu degradacji środowiska na aktualnym poziomie, a jeszcze mniej prawdopodobne jest przywracanie mu stanu pierwotnego. Nie wiadomo, nie tyle, co znaczą wyrażenia: "rozsądna miara postępu cywilizacyjnego" oraz "stopień zrównoważenia rozwoju", ile to, jakie wskaźniki liczbowe określają tę "miarę" i ten "stopień". W związku z tym trzeba dopowiedzieć na trzy istotne pytania:

- Kto i w jaki sposób ma wyznaczać granice rozwoju, wzrostu czy postępu, czyli wskaźniki równowagi rozwoju?
- Jaki miałby być rozsądny przedział potrzeb, jakie minimum i maksimum potrzeb, aby rozwój mieścił się już lub jeszcze w granicach równowagi?

Gdyby udało się uzyskać odpowiedzi na powyższe pytania, to należałoby odpowiedzieć na jeszcze jedno pytanie:

- Czy ustanowienie standardów ogólnoświatowych, określających potrzeby wszystkich ludzi i równowagę rozwoju w skali globu, byłoby możliwe w warunkach ustroju demokracji i gospodarki liberalnej?

Pojęcie rozwoju zrównoważonego będąc niedokładnie zdefiniowanym pozostaje mgliste i dość tajemnicze. Ma to pewną zaletę, bowiem idea niedookreślona jest bardziej nośna, jakby łatwiejsza do przyswojenia sobie, zrozumienia i oddziaływania na świadomość mas. Jako nowa i tajemnicza emocjonuje masy. Wadą definicji rozwoju zrównoważonego jest to, że nie jest to definicja operacyjna i z tego choćby względu nie nadaje się do tego, by wykorzystać ją jako narzędzie, za pomocą którego udałoby się dokonać skutecznych zmian w rzeczywistym świecie. Dlatego idea rozwoju zrównoważonego pełni zasadniczo rolę dyrektywy aksjologicznej albo

[1] 1. Ekorozwój to kreowanie rozwoju bez destrukcji zasobów przyrody. *(S. Kozłowski)*

2. Rozwój zrównoważony to taki rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia bez pozbawiania możliwości przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich potrzeb" *(Komisja Brundtland)*

3. Zrównoważony rozwój to rozwój, który odpowiada potrzebom dzisiejszego pokolenia, nie zagrażając możliwościom przyszłych pokoleń, zaspokajając potrzeby obecne i przyszłe.

zasady regulatywnej, na podstawie, której buduje się jakąś strategię działań (głównie ekonomicznych), która miałaby doprowadzić do likwidacji zaistniałych sprzeczności (przede wszystkim między bogactwem nielicznych i biedą wielu) oraz bolączek społecznych, na przykład głodu, bezrobocia itp. w skali globalnej i do stworzenia warunków życia dla wielu przyszłych pokoleń ludzi i innych gatunków istot żywych.

Idea rozwoju zrównoważonego jest sprzeciwem wobec negatywnych zjawisk zachodzących w naszym środowisku życia, groźnych dla istnienia jednostek oraz dla przetrwania ludzkości. Zmiany te zaczęły się rozwijać w drugiej połowie ubiegłego wieku i narastają w przyspieszonym tempie w ramach aktualnie realizowanych modeli gospodarki. Z racji sprzeciwiania się złu panoszącemu się w świecie coraz więcej ludzi opowiada się za ideą zrównoważonego rozwoju, bo kto by chciał żyć w świecie złym i pełnym zagrożeń.

2. Iluzoryczne założenia rozwoju zrównoważonego

Współczesna gospodarka rozwija się w zasadzie na podstawie modelu ustanowionego przez ekonomię klasyczną jeszcze w dziewiętnastym wieku, a więc w warunkach pierwotnej industrializacji i akumulacji kapitału, chociaż z nieistotnymi modyfikacjami. Jest to z reguły model gospodarki nastawionej na pomnażanie kapitału w wyniku maksymalizacji zysku. Za najważniejszy wskaźnik rozwoju gospodarczego przyjmuje się różnego rodzaju dochód, czyli zysk. Nic tedy dziwnego, że od samego początku wszyscy uczestniczą w pogoni za zyskiem, która obecnie przybrała już postać obłędnego galopu. To, oczywiście, przeczy założeniom rozwoju zrównoważonego, który uzupełnia wskaźniki ekonomiczne wzrostu gospodarczego wskaźnikami ekologicznymi: ***dążenie do zysku ma być równoważone troską o stan środowiska***.

Jeśli tak, to ekonomiści powinni jak najszybciej stworzyć nowy model gospodarki, który nie tylko odpowiadałby założeniom rozwoju zrównoważonego, ale też warunkom funkcjonowania gospodarki we współczesnej, a nie dziewiętnastowiecznej rzeczywistości społecznej. Tymczasem, dotychczas realizowane w świecie modele gospodarki zbudowane zostały na założeniach idealizacyjnych, adekwatnych do wyobrażeń o świecie, jakie ukształtowały się na gruncie nauki klasycznej:

a) Wiedza naukowa jest pewna.
b) Świat zmienia się powoli, a zmiany wykazują znamiona procesów laminarnych.
c) Rzeczywistość społeczna jest dostatecznie stabilna
d) Zjawiska społeczne podlegają przede wszystkim determinizmowi kauzalnemu.
e) Sytuacje są przewidywalne w wystarczającym stopniu.
f) Gospodarką rządzą prawa równowagi, stanowione przez jakąś "niewidzialną rękę rynku" (równowaga rynkowa, równowaga między podażą i popytem itp.), która występuje w roli jakiejś hipostazy.

Ani jedno z tych założeń nie pasuje już do współczesnej rzeczywistości i z tego względu modele gospodarki skonstruowane na bazie tych założeń zawodzą praktyce.[2] Wiedza naukowa wcale nie jest pewna, a jej prawdziwość jest względna i prawomocna w coraz ciaśniejszych horyzontach czasowych.[3] Zmiany w świecie zachodzą coraz szybciej (zgodnie ze zmodyfikowanym przeze mnie znanym aforyzmem Heraklita: "Wszystko płynie coraz szybciej") i burzliwie. W wyniku tego procesy zmian we współczesnym świecie wykazują cechy ruchów turbulentnych, co bardzo dobrze odzwierciedla wprowadzone niedawno pojęcie "turboświat".[4] W związku z tym rzeczywistość, w jakiej żyjemy, nie jest już tak stabilna, jak jeszcze kilkadziesiąt lat temu; jest raczej labilna. Zjawiska, jakie zachodzą w rzeczywistości przyrodniczej, a jeszcze bardziej w rzeczywistości społecznej, nie dają się opisywać ani wyjaśniać za pomocą prostego schematu zależności przyczynowo-skutkowych. Ten sposób determinowania nie jest ani jedynym, ani wystarczającym. Odwołujemy się do wielu innych sposobów determinowania, przede wszystkim do uwarunkowania holistycznego, strukturalnego, funkcjonalnego i statystycznego. Ewolucja społeczna przebiega od pewnego czasu zgodnie z modelem bifurkacyjnym, co w połączeniu z szybkimi zmianami, ich turbulentnym charakterem, brakiem pewności wiedzy i stabilności stanów świata, jak i z wzrastającą rolą determinizmu statystycznego oraz przypadków

---

[2] Zwracałem na to uwagę w dyskusji na Światowym Kongresie Ekonomistów w Taipei (Tajwan) w 2002 r., poświęconej modelom gospodarki w różnych krajach świata i przyznano mi rację. Trzymanie się modeli opartych na założeniach klasycznej nauki usprawiedliwiano tym, że ekonomiści nie dysponują odpowiednim instrumentarium matematyki, że wykazują dość dużą inercję w myśleniu i że starają się korzystać ze starych modeli dokąd tylko się da, czyli do wyczerpania wszystkich możliwości tkwiących w tych modelach.

[3] Warto w tym miejscu przytoczyć wypowiedź Einsteina: *„Was sich auf die Wirklichkeit bezieht, ist nicht sicher, und was sicher ist, ist nicht wirklich“.*

[4] Pisałem o tym w artykule „*Turboświat i zasada odśpieszania”,* zamieszczonym w: *„Problemy ekorozwoju“*, Nr 1 (2006).

sprawia, że stany przyszłe są coraz mniej przewidywalne pomimo postępu w dziedzinie rachunku prawdopodobieństwa. Czas przewidywania (horyzont czasowy prognoz) ulega przyspieszonej redukcji, wskutek czego między innymi ograniczona jest rola planowania gospodarczego. Planowanie długookresowe zazwyczaj nie sprawdza się, co prowadzi do permanentnych niespodzianek albo kryzysów, które wymagają dokonywania doraźnych korekt. W tej sytuacji, wiara w równowagę i harmonię wewnętrzną systemów ekonomicznych, wywodząca się ze spekulacji filozoficznych Arystotelesa o symetrii świata, ulega postępującej erozji i wcale nie sprzyja poprawnemu funkcjonowaniu gospodarki w świecie współczesnym. W dzisiejszych czasach gospodarka jest faktycznie systemem niezrównoważonym, pełnym asymetrycznych relacji, turbulentnym, chaotycznym, nieprzewidywalnym, szybkozmiennym i łatwo poddającym się destabilizacji w wyniku wielu czynników zewnętrznych, przede wszystkim politycznych. Coraz bardziej elity władzy politycznej sprzężone mocno - pośrednio lub bezpośrednio - z elitami finansowymi decydują o podaży, popycie oraz o równowadze (chwiejnej) na rynkach finansów, kapitału, pracy itp. Silna ingerencja polityki w gospodarkę sfalsyfikowała zasadę A. Smitha, jakoby rynek był niewidzialną ręka gospodarki, jej ukrytym mechanizmem homeostazy. W istocie, tą niewidzialną ręką są tajemnicze, bo nieznane masom społecznym elity finansowo-polityczne, które działają świadomie i w sposób ukierunkowany na maksymalne pomnażanie swego bogactwa.

3. Irracjonalność koncepcji rozwoju zrównoważonego

Powszechnie wiadomo, że każda teoria naukowa i każdy model teoretyczny wznoszone są na fundamencie odpowiednich założeń idealizacyjnych, których liczba powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. Te założenia, mimo że idealizacyjne, muszą w jakimś stopniu pasować do rzeczywistości: mają idealizować to, co jest, a nie to, czego nie ma, jeśli tylko dana teoria lub model teoretyczny ma służyć celom praktycznym odnoszącym się do tej rzeczywistości, którą opisuje lub odzwierciedla. Niewątpliwie idea rozwoju zrównoważonego jest w obecnym stanie jakimś punktem wyjścia do skonstruowania modelu ewolucji gospodarki zrównoważonej. Z tej racji także musi odwoływać się do pewnych założeń idealizacyjnych. Ale ***przesłanki, na których opiera się możliwość wdrażania i funkcjonowania modelu rozwoju zrównoważonego są nie tylko idealizacyjne, ale na dodatek irracjonalne.*** Do idealizacyjnych należą te, które leżą u podstaw modeli gospodarek, wywodzących się z ekonomii klasycznej. Koncepcja rozwoju zrównoważonego nie zmieniła w istocie stylu myślenia obowiązującego w ekonomii klasycznej. Tyle tylko, że związała efektywność ekonomiczną z efektywnością ekologiczną, dodając do wskaźników ekonomicznych wskaźniki środowiskowe. Nie określiła jednak dokładnie relacji ekonomii do ekologii: które kryteria rozwoju należy traktować priorytetowo - ekonomiczne (zysk) czy sozologiczne (ochronę środowiska), a może uważać je za jednakowo ważne.

Irracjonalność założeń rozwoju zrównoważonego kryje się w tym, że model rozwoju zrównoważonego powstał przede wszystkim na bazie wyimaginowanego obrazu świata, a nie rzeczywistego. Związany jest bardziej z światem życzeń niż realiów. Chodzi o to, że przy próbie konstruowania tego modelu nie uwzględniono w wystarczającym stopniu aktualnych ani przyszłych realiów społecznych, zdeterminowanych głównie przez czynniki ekonomiczne i polityczne. Nie wzięto też pod uwage realnych postaw, zachowań i działań ludzkich, zależnych od ich świadomości ani poglądów ukształtowanych przez tradycyjny, klasyczny styl myślenia, na którym w przeważającym stopniu odcisnęła się ideologia konsumpcjonizmu, zwłaszcza w drugiej połowie wieku dwudziestego. Irracjonalne jest założenie, jakoby człowiek współczesny, pomijając nielicznych ludzi żyjących w krajach wysoko rozwiniętych, miał wystarczająco wysoko rozwiniętą świadomość ekologiczną i jakoby ci ludzie byli w stanie zmienić świat. Irracjonalne jest przekonanie, jakoby zmiana rzeczywistości społecznej mogła nastąpić w wyniku odwoływania się do sumienia ludzi decydujących o stosunkach społecznych i postępie cywilizacji. Oczywiście, nie należy rezygnować z kształtowania sumienia ekologicznego wśród mas, a przede wszystkim u ludzi stojących u władzy. Na pewno czynniki subiektywne mogą odegrać istotną rolę w realizacji idei rozwoju zrównoważonego, ale należy je traktować jako warunek konieczny, a nie jako warunek wystarczający. Decydująca rola przypada raczej czynnikom obiektywnym, przede wszystkim ustrojowi politycznemu, systemowi zarządzania oraz stosunkom ekonomicznym. Bez ich zmiany rozwój zrównoważony, niezależnie od tego, jak bardzo byłby chciany, oczekiwany i pożądany, pozostanie tylko czczą, choć wzniosłą ideą.

Z tego, o czym była mowa wyżej, wynika, że obecnie koncepcja ***rozwoju zrównoważonego funkcjonuje przede wszystkim w aksjosferze***, w świecie powinności, i z trudem daje się ją przekładać na świat rzeczywisty. Wciąż jeszcze pozostaje bardziej elementem myślenia

życzeniowego i teoretycznego niż realistycznego (inżynierskiego) i praktycznego.

Irracjonalność koncepcji rozwoju zrównoważonego polega również na tym, że odwołuje się ona do wiary. Przede wszystkim ideologowie rozwoju zrównoważonego wierzą w dobrowolne przeistoczenie się pazernych elit władzy w altruistycznych ekologów. Wierzą w to, że sami z siebie zrezygnują oni z chęci maksymalizacji swego bogactwa w imię ochrony środowiska i dobra ludzkości, co jest równoznaczne z uznaniem prymatu cudzych interesów (ludzkości, przyszłych pokoleń) nad własnymi. Wierzą, że wyłącznie pod wpływem świadomości ekologicznej i sumienia ekologicznego egoizm decydentów politycznych, ekonomicznych i finansowych ulegnie znacznej redukcji na rzecz altruizmu i dobroczynności. Jednak w dotychczasowej historii nie zdarzyło się, aby ktoś, kto ma władzę, wyrzekł się z własnej woli swoich przywilejów nabytych z tytułu sprawowania władzy, ani też, żeby ktoś bez przymusu uszczuplił w znaczącej mierze swój stan posiadania (majątku) albo zrezygnował z komfortu, do którego przywykł. Prawdopodobnie będzie też tak w przyszłości, chociaż nie jest to pewne. Bowiem prawdą jest, że zaczęliśmy żyć w czasach przełomu, jakby na zakręcie historii, i być może, wnioskowanie historyczne z przeszłości na przyszłość może okazać się zawodne. Możliwe, że historia się nie powtórzy. Może naprawdę stanie się kiedyś tak, że strach przed drastycznym wzrostem degradacji środowiska w wyniku niefrasobliwego korzystania z zasobów przyrody w imię urzeczywistniania postępu cywilizacyjnego i uświadomienie sobie przez elity władzy wagi zagrożeń dla nich samych, dla zdrowia i życia innych ludzi a także dla możliwości życia najbliższych pokoleń spowoduje radykalną zmianę stylu myślenia. Będą bardziej troszczyć się o teraźniejszość i o najbliższą przyszłość. Możliwe, że ten strach wymusi przynajmniej u niektórych władców myślenie prospektywne, rozwój postaw proekologicznych oraz podejmowanie decyzji sprzyjających rozwojowi zrównoważonemu. Strach jest przecież środkiem przymusu, tyle tylko, że wewnętrznego. Jednak na zmianę stylu myślenia decydentów na "ekologiczny" większy wpływ mogą wywrzeć inne formy przymusu, jak na przykład presja ze strony środowiska społecznego, opinia publiczna, mechanizmy ekonomiczne itp. W moim przekonaniu, najskuteczniejszym środkiem byłoby opracowanie i wdrożenie takich mechanizmów ekonomicznych, które bezpośrednio uzależniałyby zysk od efektów działań na rzecz ochrony środowiska, głównie przyrodniczego, ale również społecznego.

Twórcy i propagatorzy pomysłu rozwoju zrównoważonego wierzą też w to, że da się go zrealizować bez dokonania istotnych i chyba rewolucyjnych zmian ustrojowych, czyli w panującym obecnie ustroju demokracji liberalnej, "najlepszym z możliwych", który narzuca się na siłę wszystkim krajom świata przez określone "loże" i nieformalne struktury elit. Skrywają się pod postacią niewidzialnej ręki, która funkcjonuje w roli absolutu, siły nadprzyrodzonej lub bożka. Ta wiara jest z gruntu niczym nieuzasadniona.

Po pierwsze, demokracja - jak powszechnie wiadomo - jest rządem większości, a większość ludzi, zwłaszcza należących do czwartego świata, w poszczególnych krajach i na całym świecie nie interesuje się sprawami ekologii, a tym bardziej problemami rozwoju zrównoważonego. Ich interesuje przede wszystkim i słusznie to, jak przeżyć w warunkach narastającej pauperyzacji, głodu, chorób i jak zdobyć pacę, nawet skandalicznie nisko opłacaną. Takich ludzi jest zdecydowana większość, bo w skali świata jest ich około 70 % (są to ludzie, którzy usiłują przeżyć za mniej niż jednego dolara dziennie), a w skali poszczególnych państw liczba ludzi żyjących w niedostatku waha się od około 60 % w krajach średnio bogatych do 95% w krajach biednych. Gdyby ci ludzie mieli zapewniony byt na poziomie średnim zgodnie ze standardami określonymi przez ONZ, to sądzę, że staliby się zwolennikami idei rozwoju zrównoważonego i wtedy mogliby jako większość demokratycznie wpływać na realizację takiego rozwoju. Ale jak mają oni popierać rozwój zrównoważony, który zakłada ograniczanie konsumpcji, skoro w ich przypadku ograniczenie konsumpcji doprowadziłoby ich wprost do śmierci głodowej. ***Ograniczać konsumpcję mogą ci, którzy konsumują o wiele za dużo w stosunku do potrzeb biologicznych i społecznych***.

A zatem, ***warunkiem koniecznym do realizacji idei rozwoju zrównoważonego jest uniformizacja standardów życia na możliwie wysokim poziomie dla wszystkich ludzi na świecie,*** czyli uśrednienie stopy życiowej, choćby w przybliżeniu, w granicach możliwego odchylenia od średniej statystycznej. Taki stan rzeczy przypomina w pewnym sensie i do pewnego stopnia wizję komunizmu Marksowskiego, chociaż nie jest z nią identyczny. Marks także sądził, że komunizm zapanuje w świecie wówczas, gdy „każdy będzie miał według swoich potrzeb”. Nikt chyba nie chciałby obecnie realizować dziewiętnastowiecznej wizji komunizmu, a gdyby nawet, to obiektywne warunki nie pozwalają już na to. Jednak przywołuję tę wizję Marksa dlatego, ponieważ sądzę, że pod tym względem ***rozwój zrównoważony jest dziś równie utopijny, jak idea komunizmu kiedyś***. Niemniej jednak, gdyby chcieć dokonać wspomnianej uniformizacji standardów życia, a to zdaje się być warunkiem koniecznym do rozwoju zrównoważonego, to byłoby to niemożliwe w warunkach demokracji liberalnej odwołującej się do indywidualizmu i egoiczności. Kontrola rozwoju gospodarczego - potrzeb, produkcji i konsumpcji

oraz związanym z tym nadmiernym zużywaniem zasobów materiałowych i energetycznych - wymaga założenia jakiegoś długofalowego planu, czyli gospodarki planowej oraz ograniczenia postaw egoicznych i indywidualistycznych przez prawo, religię albo moralność. Wymaga podporządkowania własnych ambicji interesom społecznym. A to akurat przeczy podstawowym założeniom liberalizmu gospodarczego.

Po drugie, za bezzasadnością wiary w możliwość realizacji idei rozwoju zrównoważonego w warunkach obecnego ustroju przemawia to, że w wyniku zmasowanego i nasilającego się oddziaływania propagandy na świadomość mas społecznych, w tym przede wszystkim za pomocą reklamy i środków przekazu masowego, znaczna większość ludzi nie tylko w krajach bogatych, poddaje się kultowi pieniądza i chce coraz bardziej bogacić się, by móc dorównać stylowi życia finansjery. W takim razie, wątpliwe jest, aby ktoś, kto chce się dorobić, zechciał z własnej woli zrezygnować ze swych marzeń o bogactwie i pozwolił się poddawać kontroli społecznej. W czasach, kiedy znacznej redukcji ulegają horyzonty czasowe prognoz i przewidywań i kiedy ludzie pod presją czasu zegarowego i niezwykłego tempa życia coraz bardziej żyją teraźniejszością, myślenie o przyszłości i o losie dalszych pokoleń stało się mało ważne. Zjawisko to nasila się wraz z globalizacją i występuje już w tych krajach trzeciego świata, które wkroczyły na drogą intensywnego rozwoju gospodarczego.

Po trzecie, pozbawiona podstaw jest też wiara w możliwość realizacji idei rozwoju zrównoważonego w jakimś jednym kraju lub nawet kilku najwyżej rozwiniętych krajach. Bo i co z tego, że taki rozwój dokonywać się będzie lokalnie w jakimś „osobliwym" miejscu świata, podczas gdy w innych miejscach przebiegać będzie bez kontroli i bez zastanowienia się nad skutkami dla środowiska? Sądzę, że lokalne równoważenie rozwoju nie ma wielkiego znaczenia dla przyszłości całego świata. ***Rozwój zrównoważony osiąga w pełni sens dopiero wtedy, gdy dokonuje się wszędzie, a nie tylko w jakichś obszarach lokalnych***. A zatem, drugim warunkiem koniecznym do realizowania rozwoju zrównoważonego jest nadanie mu wymiaru globalnego. Dlatego rewolucja w obszarze gospodarki musi dokonać się wszędzie mniej więcej w tym samym czasie. Podobnie wszędzie i "na raz" powinna się dokonać rewolucja polegająca na takiej transformacji systemu politycznego, której efektem byłoby zastąpienie ustroju demokracji liberalnej przez jakiś inny ustrój, być może zbliżony nawet do dyktatury. W końcu i tak w miarę globalizacji rośnie stopień zniewolenia ludzi, zaś ***wolność nie jest udziałem mas społecznych, lecz przywilejem nielicznych elit władzy***. Stopień wolności maleje z różnych powodów, ale przede wszystkim w wyniku różnego rodzaju terroryzmu, dyktatu mody, manipulacji za pomocą coraz wymyślniejszych urządzeń technicznych, narzucanych stereotypów, celowych oddziaływań na podświadomość itd. Tak naprawdę, ***żyjemy w zwodniczym liberalizmie i w autentycznej dyktaturze***. W moim odczuciu, lepsza od iluzorycznego liberalizmu odwołującego się do pojęcia wolności, pozbawionego realnej treści, czyli od zakamuflowanej dyktatury, jest jawna i "przyzwoita" dyktatura - może jakaś dyktatura "z ludzką twarzą". Między innymi, zaletą dyktatury jest to, że przynajmniej każdy wie, co może i co powinien robić, a czego mu absolutnie nie wolno, w przeciwieństwie do liberalizmu, gdzie z uwagi na brak rygorystycznych nakazów nikt nie wie, co z sobą począć i dlatego czuje się zagubiony i bezradny.[5]

Po czwarte, warto zwrócić uwagę na to, że zwolennicy rozwoju zrównoważonego popełniają błąd, związany z wiarą w korzyści, jakich dostarczy on wszystkim ludziom. Jest to wiara w magiczną moc rozwoju zrównoważonego, który uznawany jest za panaceum na wszystkie kłopoty świata i bolączki ludzi. Zwolennicy idei rozwoju zrównoważonego są przekonani o tym, że dzięki realizacji tej idei ludzie będą szczęśliwsi, a świat "zrównoważony" będzie "najlepszym z wszystkich światów". Otóż wcale tak nie musi być. Po pierwsze, nie ma żadnego sensownego (racjonalnego) dowodu na to, że ograniczenie konsumpcji i komfortu życia uszczęśliwi ludzkość. Taki dowód wymagałby określenia jakichś obiektywnych kryteriów szczęścia, których na razie nie ma. Po drugie, "zrównoważenie", które z konieczności wiązałoby się ze zniesieniem sprzeczności społecznych, a przynajmniej znacznych dysproporcji, nie dawałoby podstaw do dalszego rozwoju i dlatego groziłoby zastojem i stagnacją, co nie wydaje się być korzystne dla dalszej ewolucji społecznej ludzi.

Po piąte, nie bardzo wiem, jak można pogodzić ideę rozwoju zrównoważonego z gwałtownym wzrostem wydatków ma cele militarne. Według ostatnich danych zwiększyły się one trzykrotnie w ciągu ostatnich dziesięciu lat i nadal wykazują tendencję wzrostową.

Po szóste, idea rozwoju zrównoważonego jest efektem naiwnej wiary w możliwość poprawy świata za pomocą jakiejś jednej idei.

4. Uwaga końcowa

Parę lat temu, kiedy zastanawiałem się nad koncepcją rozwoju zrównoważonego, zadałem

[5] Szerzej na ten temat napisałem w książce *„My, zagubieni w świecie (Przyczynek do filozofii środowiska życia jako podstawy enwironmentologii),* 2006

sobie pytanie: "***Czy rozwój zrównoważony jest fikcją, utopią, iluzją czy oszustwem?***"[6] Trudno było mi wtedy znaleźć poprawną odpowiedź. Obecnie, jestem przekonany o tym, że jest każdym po trosze zależnie od tego, w jakim aspekcie się go postrzega i ze względu na co się go ocenia.

Rozwój zrównoważony jest po części fikcją, dlatego że jako idea bytuje w rzeczywistości pozazmysłowej jako wymysł pewnych ludzi. Jest fikcją po części, bo gdzieś próbuje się tę ideę materializować. Rozwój zrównoważony jest utopią, mimo że w jakimś stopniu staje się faktem. Ale odwołam się znowu do analogii z ideą komunizmu.

To, że ta idea stała się faktem i była realizowana w ciągu ponad siedemdziesiąt lat w pewnych krajach w formie tzw. realnego socjalizmu i że w końcu skończyła się fiaskiem, świadczy o tym, że mimo wszystko była tylko utopią.

Wydaje mi się, że historia potwierdzi także kiedyś utopijny charakter idei rozwoju zrównoważonego. Rozwój zrównoważony jest iluzją, ponieważ opiera się na iluzorycznych i irracjonalnych przesłankach oraz na nieuzasadnionej wierze. I wreszcie, idea zrównoważonego rozwoju, która powstała można rzec spontanicznie jako pozytywna reakcja na negatywne zjawiska ekonomiczne i społeczne, przekształciła się w instrument celowej manipulacji społecznej w rękach elit władzy światowej. Jako swoiste „opium dla ludu" służy on do uspokajania rewolucyjnych nastrojów społecznych i mamienia ludzi kolejnym rajem na Ziemi. Z tej racji uważam, że idea rozwoju zrównoważonego jest zwykłym oszustwem.

[6] Zob. W. Sztumski, *Rozwój zrównoważony – konieczność, szansa czy mit?* W: *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju* (red. A. Pawłowski), Lublin 2004

Sustainable Value
How the World's Leading Businesses Are Doing Well by Doing Good

Chris Laszlo

Published by: Stanford University Press, February 2008, Cloth, ISBN: 978-0-8047-5963-2

In early 2008, a number of events have already signaled a shift in the environmental debate. Corporations and environmental stakeholders who used to be on opposing sides are now actively courting each other:

- The annual Davos meeting of the World Economic Forum opened on the theme of using collaborative innovation to meet the challenges of economic instability, climate change and equitable growth.
- Led by IBM, several hi-tech companies have created an eco-commons to share energy saving patents.
- Clorox has launched a new brand of environmentally safe cleaning products with an endorsement from the Sierra Club.
- Around 60% of the S&P 500 companies now participate in a voluntary emissions-disclosure program.

What accounts for this massive shift in attitudes?

Chris Laszlo argues in his latest book, **Sustainable Value: How the World's Leading Businesses Are Doing Well by Doing Good**, that far from being a cost to society and business, sustainability is emerging as a huge opportunity for both. CEOs of some of the world's largest companies—General Electric, Toyota, and Wal-Mart, to name a few—are motivated by the desire to gain competitive advantage in a business environment transformed by rising fuel prices, widespread concern over the impact of climate change, and heightened consumer awareness of global health issues.

The book addresses such concerns and is aimed at skeptical corporative executives and business readers. In Laszlo's view, companies that have been successful in making gains from what he terms *Sustainable Value* – value that is positive for shareholders and stakeholders—are going beyond regulatory compliance and energy conservation. They are differentiating their products by making them more accessible or less toxic, and finding new products that address environmental and social problems, innovating along supply chains that are more "green" in both senses of the word.

Laszlo argues that it is crucial for companies to view the sustainable value approach as one that "aligns multiple stakeholders on the company's business strategy, providing more robust results than sustainability efforts led by specialized departments working in silos with limited involvement of outside stakeholders." The book gives a detailed account of the real-life sustainability stories of DuPont, Wal-Mart, Lafarge, and Cargill's NatureWorks.
A case in point is Wal-Mart's sustainability initiative, started in mid-2004. While it is too recent to declare it a success, there are clear signals it is more than feel-good PR. Wal-Mart has optimized its packaging, reduced solid waste, and increased the energy efficiency of its stores and

truck fleet. It has introduced new eco-friendly product lines, such as organic cotton clothing, and recently announced the opening of new stores that will be 25% more energy efficient.

An underlying idea in the book is that corporations are uniquely situated to provide innovative solutions to the seemingly intractable social and environmental challenges. Laszlo remarks, "After all, what other institution is capable of so rapidly and effectively satisfying new needs? Who else has the resources, global span and nimbleness to turn on a dime when an opportunity presents itself? Now that the demand is growing everywhere for solutions to environmental and social problems—a marketplace demand that is not only for more material things but also for a healthier and more sustainable world—corporations can become good citizens and make a profit doing so."

The book includes a **Sustainable Value tool-kit**—a step-by-step approach to creating and managing value for stakeholders in a broad range of sectors in today's shifting competitive environment. It is based on the author's consulting engagements and executive working sessions with Fortune 1000 companies.

Price: £ 35.00

Artur Pawłowski

LISTY DO REDAKCJI

W poprzednim numerze Problemów Ekorozwoju zamieściliśmy recenzję książki H. Skolimowskiego *„Philosophy for a New Civilisation”* autorstwa P. Dybla. Dziś pragniemy dyskusję uzupełnić o głos prof. Skolimowskiego.

Profesor Skolimowski odpowiada:

Obawiam się, że epistemologia postmodernizmu i deridyzmu (którym profesor Dybel hołduje) nie jest najlepszym narzędziem do badania waloru i prawdy tych współczesnych filozofii, które są nowe i starają się pozytywnie ogarnąć świat i człowieka.
Przed wykładem w Polskiej Akademii Nauk – 9.I.2007 r., gdzie Komitet prognoz „Polska 2000plus” zorganizował sesję „Problemy współczesnego człowieka – kierunku działań la ich rozwiązania”, każdy z uczestników otrzymał moje GŁÓWNE TEZY. Oto one:

Jak przezwyciężyć obecny kryzys człowieka?

1. Kryzys człowieka współczesnego nie jest kryzysem człowieka jako takiego. Nie został spowodowany przez człowieka; ale przez nie-wiedzącą cywilizację, która zabłądziła i wyprowadziła nas na manowce.
2. Tak zwana obiektywna nauka przestała widzieć i rozumieć, że jej celem jest służenie człowiekowi i jego najwyższym wartościom, a nie szatkowanie świata na coraz drobniejsze cząstki.
3. Technika współczesna przestała być rogiem obfitości, a stała się zatrutym pucharem. Truje ona bez pardonu środowisko naturalne, żywność i umysły ludzkie. Ludzie oczekują zbawienia przez nowe wynalazki techniczne, zamiast pracować nad sobą i swoim wnętrzem.
4. Umysł ludzki stał się mechanistyczny i manipulacyjny. Zamiast wieść nas ku mądrości, wiedzie nas ku manipulacji innymi dla własnej korzyści – ze szkodą dla całego stworzenia i przyszłych pokoleń.
5. Ta „nie święta trójca”: obiektywna nauka, niszcząca technika i manipulacyjny umysł doprowadziły do alienacji człowieka od samego siebie, od wszelkiego stworzenia i od sakralności, która jest częścią naszej immanentnej natury. Doprowadziła również do chaosu w myśleniu, którego rezultatami są strach i agresja.
6. Droga do przezwyciężenia (strukturalnego) kryzysu nie prowadzi przez wynalezienie nowych „cudeniek” elektronicznych. Elektronika nie zbawi naszej duszy, ani nie nada sensu życiu. Droga odnowy wiedzie do fundamentalnej rekonstrukcji, w ramach której musimy stworzyć:
   - Nową Naukę, a może lepiej Nową Wiedzę Normatywną”, która będzie przyjazna człowiekowi, będzie służyła życiu i wyższym wartościom zycia,
   - Po drugie, musimy stworzyć Nową Technikę, której głównym imperatywem będzie *Ahisma*, unikanie czynienia szkody.
   - A następnie musimy stworzyć nowy system społeczno-polityczny, który nazywam Kosmokracją, w odróżnieniu od zwykłej demokracji, sfatygowanej, zbrukanej i wyuzdanej, służącej wielkiemu kapitałowi, a nie potrzebom ludzi dobrej woli.
7. Dalsze uzasadnienie tez tu wygłoszonych można znaleźć w moich ostatnich książkach: „Philosophy for a New Civilization” (New Dheli 2005) oraz „Geniusz Światła a Świętość Życia (Warszawa 2007).

Tekst profesora Dybla miał być rzekomo koreferatem do mojego referatu. Ale nie widzę w odpowiedzi Dybla ani odpowiedzi na moje tezy, ani na mój referat.

Różnorodność i tolerancja jest piękną cechą umysłu filozoficznego. Ale niech postmoderniści i deridyści nie wkraczają na działkę, której nie rozumieją lub nie chcą zrozumieć. Bo wyniki wtedy są żałosne.

Jest w kompozycji Dybla coś niesmacznego estetycznie – taki „marksistowski” napad na przeciwnika, którego się nie lubi i którego się zwalcza *per fas et nefas.*

Henryk Skolimowski

Letter from the President of the European Academy of Science and Art

Prof. Dr .Dr. h. c. Felix Unger

The European Academy of Sciences and Arts congratulates Dr. Artur Pawłowski for his initiative establishing this outstanding journal on Sustainable Development. We appreciate very much this approach on Sustainability.

Sustainability is not only the doing in our materialistic matters, it is also what we are thinking. Words can be sustainable too. Here I am thinking on the wonderful eternal words in our gospel. But the problems what are going to be addressed in a broad scale are as sustainable developments, their concepts, sustainable capitalism, the effect on the green house and on the climate change as well as on the global warming. But furthermore it is very remarkable to reading papers on a sustainable society. Especially in Europe our society is in a drastic change lastly to the wonderful development of European Union. We have now a new mobility in our society which will also have an effect on our whole civilisation too.

We are very grateful to Dr. Pawłowski, who has taken the burden of this initiative in creating an outstanding platform discussing different forms on Sustainability. This topic which is so highly demanded to be discussed in an interdisciplinary trans-national approach, building bridges for mutual understanding, for mutual cooperation and to handle those challenges what we are facing due to our European civilisation daily.

The European Academy congratulates Dr. Pawłowski. We all together from the European Academy have to support him to launching this important journal of our European Academy of Sciences and Arts to become a recognized platform stimulating a broad discussion on sustainability on a European level.

NOTA DO AUTORÓW

Problemy Ekorozwoju są czasopismem naukowym publikowanym pod patronatem Komitetu Problemowego Polskiej Akademii Nauk „Człowiek i Środowisko". Rocznie publikowane są dwa zeszyty. Redakcja nie płaci honorariów. Zakres tematyczny czasopisma obejmuje:

- Filozoficzne aspekty zrównoważonego rozwoju i ekofilozofii.
- Społeczno-polityczne aspekty zrównoważonego rozwoju.
- Ekologiczne aspekty zrównoważonego rozwoju.
- Uwarunkowania gospodarki zasobami Ziemi w aspekcie zrównoważonego rozwoju.

W czasopiśmie publikowane są prace oryginalne i artykuły przeglądowe o objętości ok. 20 storn (40 000 znaków) oraz recenzje i listy do redakcji
o objętości do 5 stron (10 000 znaków).
Teksty należy przygotować w formacie A4 z podwójną interlinią, lewy i prawy margines 2,5 cm, czcionka *Times New Roman* 12 pkt., z zachowaniem następującego układu:

- tytuł w języku polski,
- tytuł w języku angielskim,
- imię i nazwisko,
- adres,
- e-mail,
- streszczenie (do 1 strony),
- słowa kluczowe,
- abstract (streszczenie w języku angielskim),
- słowa kluczowe – key words,
- wstęp,
- treść artykułu,
- literatura.

Literatura w treści powinna być cytowana poprzez podanie w nawiasie nazwiska i roku publikowania pracy np. (Tyburski, 2004).
Zestawienie cytowanej literatury powinno być zamieszczone na końcu artykułu, uporządkowane alfabetycznie wg nazwiska pierwszego z autorów.
Wykaz literatury powinien zostać sporządzony według następujących zasad:

- Czasopismo:
  Nazwisko i inicjały imion, rok, tytuł artykułu, nazwa czasopisma (kursywą), vol., numer, strony od-do. Przykład:
  KOZŁOWSKI S., 2006, Miejsce Polski w Europie, w: *Problemy ekorozwoju. Studia filozoficzno-sozologiczne*, vol. 1, no 2, s. 93-98.
- Książka:

  Nazwisko i inicjały imion autora, tytuł (kursywa), nazwa wydawnictwa, rok wydania. Przykład:
  KOZŁOWSKI S., *Przyszłość ekorozwoju*, KUL, Lublin 2005.
- Prace wydane w monografiach zbiorowych:
  Nazwisko i inicjały imion autora, tytuł artykułu, tytuł monografii (kursywą), nazwisko i inicjały imion redaktora monografii, nazwa wydawnictwa, rok wydania.
  PAPUZIŃSKI A., Filozoficzne aspekty zasady zrównoważonego rozwoju, w: *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, red. Pawłowski A., Politechnika Lubelska, Lublin 2004, s. 25-32.

Przypisy powinny być numerowane, a ich treść umieszczana na dole każdej ze stron.

Prace do druku proszę przesyłać na adres redaktora naczelnego dr A. Pawłowskiego drogą elektroniczną: ekorozwoj@wis.pol.lublin.pl

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Problemy Ekorozwoju is a scientific journal published under the auspices of the European Academy of Science and Arts (Salzburg, Austria). Annually two issues are published.

Scope of the journal:

- Ecophilosophy.
- Philosophical aspects of sustainable development and
- Social-political aspects of sustainable development.
- Ecological aspects of sustainable development.
- Earth resources management from the viewpoint of sustainable development.

The magazine publishes original papers not longer than 20 pages (40 000 characters) as well as reviews and letters no longer than 5 pages (10 000 characters).

Text pages should be of the A4 size, double line spacing. left and right margin of 2.5cm, 12-point *Times New Roman* font. The text should be organized as follows: ,

- Title of the article
- Name and surname of the author(s),
- Address,
- e-mail,
- Abstract,
- Key words
- Introduction
- Text organized into paragraphs
- References

References quoted in the text should be given in parentheses and include the author's surname and the publication year e.g. (Tyburski, 2004).

The reference list should be given at the article end, arranged alphabetically by surnames of the first authors.

Reference should be listed as the following:

- Magazine:
  Surname and name initials of the author(s), year, article title, magazine title in italic, volume, issue, pages: from - to.
  Example:
  KOZŁOWSKI S., 2006, Miejsce Polski w Europie, in: *Problemy ekorozwoju.*, vol. 1, no2, pp. 93-98.

- Book:
  Surname and name initials of the author(s), title in italic, publishers' name, publication year. Example:
  KOZŁOWSKI S., *Przyszłość ekorozwoju*, KUL, Lublin 2005.
- Publications in collective works (monograph)
  Surname and name initials of the author(s), article title, title of the monograph, initalic, surname and name initials of the monograph editor, publishers' name, publication year. Example:
  PAPUZIŃSKI A., Filozoficzne aspekty zasady zrównoważonego rozwoju, in: *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, ed. Pawłowski A., Politechnika Lubelska, Lublin 2004, pp. 25-32.

Footnotes should be consecutively numbered and given at the bottom of each page.

Articles to be published should be e-mailed to the Editor in-chief, Dr. Artur Pawłowski (ekorozwoj@wis.pol.lublin.pl)