

*Artur Pawłowski, Lucjan Pawłowski*

## WARUNKI TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU LUDZKOŚCI

### Wprowadzenie

Koncepcja zrównoważonego rozwoju została sformułowana w momencie, gdy współczesny człowiek posiadał środki techniczne umożliwiające mu niemal dowolne przekształcanie otaczającego świata, ale zarazem zagubił się w celach, którym te działania powinny służyć. Dotychczasowa droga rozwoju, oparta na paradygmatach wolnego rynku i wzrostu gospodarczego, nie przyniosła oczekiwanej poprawy dla całej ludzkości. Bogactwo osiągnęli jedynie nieliczni, a stało się to kosztem degradacji środowiska i rosnącego ubóstwa większości. Ponadto pojawiły się zagrożenia do tej pory nie znane, takie jak efekt cieplarniany czy dziura ozonowa; zaistniała nawet realna groźba zniszczenia przez człowieka całej biosfery.

Odpowiedzią na kolejne wyzwania cywilizacyjne były międzynarodowe programy i porozumienia, realizowane m.in. na forum ONZ i Unii Europejskiej. Przez wiele lat odnosiły się one głównie do sfery ochrony przyrody i środowiska. Przełom nastąpił w 1987 r. wraz z publikacją raportu „Our Common Future”, w którym zaproponowano koncepcję zrównoważonego rozwoju. Określono go jako taki typ rozwoju, który odpowiada teraźniejszym potrzebom ludzi, nie zagrażając zdolności kolejnych pokoleń do ich zaspokajania w przyszłości. To ogólne sformułowanie stało się punktem wyjścia w tworzeniu konkretnych programów działań i zostało mocno nagłośnione, szczególnie po Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro. Mówiąc o ludzkich potrzebach, sformułowano interdyscyplinarny program integrujący wszystkie sfery ludzkiego działania. Uwzględniono w nich nie tylko aspekty środowiskowe, ale także kwestie ekonomiczne i społeczne, mając zarazem na względzie szczegółowe rozwiązania techniczne, prawne oraz polityczne. Fundamentem dla całej dyskusji powinna być jednak refleksja etyczna odnosząca się do ważnych pytań: jakie wartości należy przyjąć, czy też: dlaczego należy postępować tak, a nie inaczej? Inaczej postępujemy, gdy jesteśmy przekonani, że tak czynić należy, a inaczej, gdy tylko dostosowujemy się do obowiązującego prawa.

Tak szeroki proponowany zakres problematyczny, a także związany z nim równie rozległy horyzont zmian, które w ramach poszczególnych płaszczyzn i konkretnych przyjmowanych strategii są proponowane, pozwalają na sformułowanie następującego postulatu: w przypadku rzeczywistego wprowadzenia w życie, rozwój zrównoważony stanie się wydarzeniem o wielkim znaczeniu,

porównywalnym do dotychczas wymienianych w dziejach ludzkości momentów przełomowych, także często określanych jako *rewolucje* (rolnicza, naukowa, przemysłowa [Pawłowski, 2008, 2009, 2011]). Na tej drodze istnieje jednak wiele przeszkód.

### Paradygmat sprawiedliwości międzygeneracyjnej

Należy podkreślić, że zawarty w koncepcji rozwoju zrównoważonego paradygmat sprawiedliwości międzygeneracyjnej oznacza obowiązek zapewnienia sprawiedliwego dostępu do niezbędnych surowców naturalnych (w szczególności nośników energii) dla przyszłych pokoleń, a także obowiązek pozostawienia im niezdegradowanego środowiska przyrodniczego.

Niestety, obecnie występują silne tendencje do faworyzowania teraźniejszości kosztem przyszłości. Los przyszłych pokoleń rzadko jest brany pod uwagę, ponieważ nienarodzeni nie mają wpływu na procesy decyzyjne. Konsekwencją jest coraz szybsze zużywanie zasobów surowców naturalnych. W przypadku nośników energii, przy obecnym poziomie konsumpcji, ropy naftowej starczy na 40-50 lat, gazu naturalnego na 60-70 lat, węgla na 140-150 lat, a uranu na 140-150 lat [J. Salay, 1997; A. Pawłowski, L. Pawłowski, 2008]. Być może, okres ten będzie w rzeczywistości nieco dłuższy. Publikowane w różnych źródłach dane szacunkowe różnią się nieznacznie między sobą, ponadto niektórzy autorzy dopuszczają możliwość eksploatacji dziś nieopłacalnych złóż i tym samym wydłużenie dostępności zasobów (np. ropy naftowej o dodatkowe ok. 20 lat). Nie zmienia to jednak głównego problemu: światowe surowce wyczerpią się, a perspektywa czasowa tej katastrofy jest już dość bliska.

Należy także zauważyć, że dostępne obecnie sposoby pozyskiwania energii nie są obojętne dla biosfery. Tradycyjna energetyka węglowa odpowiedzialna jest za poważne zanieczyszczenie środowiska, energetyka jądrowa – po katastrofach w Czarnobylu i Fukushima – budzi niepokój, a energetyka odnawialna jest jeszcze zbyt słabo rozwinięta, by mogła zaspokoić potrzeby energetyczne współczesnego świata już teraz. Ponadto, rozwój niektórych z odnawialnych źródeł energii budzi istotne zastrzeżenia. W szczególny sposób wyróżnia się tu biomasa. Uprawy roślin energetycznych zajmują coraz większe obszary, czego uboczną konsekwencją jest wzrost cen żywności.

Co więcej, przyspieszeniu uległo wycinanie lasów tropikalnych, które zastępowane są uprawami roślin energetycznych. W ciągu całego XX w. wycięto ich aż połowę [Kalinowska, 1992], każdego roku wycina się ok. 12 mln ha (co stanowi równowartość obszaru całkowitej powierzchni leśnej Polski, Czech i Słowacji), a każdej minuty – ok. 50 ha [Boć, Samborska-Boć, 2005]. Biorąc pod uwagę, że naturalne lasy tropikalne stanowią najbardziej zróżnicowany gatunkowo biom na Ziemi, ich wycinanie przyczynia się do istotnego zmniejszenia bioróżnorodności. Ponadto, ponieważ lasy pełnią znaną funkcję stabilizacyjną wobec klimatu, to wycięcie tak dużej ich części musi mieć znaczny wpływ na destabilizację klimatu Ziemi i obserwowane coraz częstsze anomalie klimatyczne.

Także w aspekcie najważniejszego gazu cieplarnianego, którym jest CO<sub>2</sub> (połowa udziału w efekcie cieplarnianym), okazuje się, że wykorzystywanie

biomasy wcale nie prowadzi do ograniczenia jego emisji. Jeśli uwzględnić zmianę sposobu użytkowania ziemi i cały cykl produkcyjny to okazuje się, że emisja CO<sub>2</sub> jest wyższa w większości przypadków nawet o 60%. Warto tu zacytować pracę Davida Piementela. Autor omawia przykład stosowania etanolu jako alternatywnego paliwa dla samochodów. Analizując cały cykl produkcyjny, wykazuje, że ślad węglowy etanolu jest większy od śladu węglowego paliw uzyskiwanych z ropy naftowej. Ponadto, produkcja etanolu jako paliwa jest związana ze znacznym zanieczyszczeniem środowiska i z poważnym zwiększeniem zużycia wody do nawadniania upraw [Piementel, 2012].

Co więcej, uzysk energii z biomasy bywa mniejszy niż z energii włożonej. Dzieje się tak wtedy, gdy nie korzysta się z lokalnej biomasy, a transportuje ją na ogromne odległości (za przykład można podać praktykę przywozu ogromnych ilości zrębków drewna z Ameryki Południowej do Europy), co przecież wymaga istotnych nakładów energetycznych.

Zastrzeżenia odnoszące się do biomasy nie odnoszą się jednak do wszystkich technologii związanych z tym źródłem energii, nie przekreślają także sensu rozwijania innych źródeł energii odnawialnej. Największy potencjał ma tu promieniowanie słoneczne. W ciągu roku do Ziemi dociera 7500 razy więcej energii słonecznej (86 000 TW) w stosunku do energii pierwotnej używanej przez całą cywilizację ludzką. Zapewne dlatego w Unii Europejskiej prowadzone są prace studyjne nad zbudowaniem, kosztem 400 mld euro, elektrowni solarnej na Saharze, która mogłaby zabezpieczyć około 20% zapotrzebowania na energię elektryczną całej Unii Europejskiej.

### Wyzwania na płaszczyźnie społecznej

Nawet jednak pozytywne rozwiązanie kryzysu energetycznego nie będzie oznaczało jeszcze osiągnięcia rozwoju zrównoważonego. Szczególnie wiele wyzwań odnosi się do płaszczyzny społecznej.

Trudno będzie zapewnić spełnienie podstawowych potrzeb przyszłym pokoleniom w sytuacji, gdy nie są one zapewnione nawet pokoleniom obecnym. Surowce zużywane są głównie przez bogatą Północ. Mieszka tam ledwie 1/5 ludzkości, ale zużywa ona 70% dostępnej energii, 75% metali i 85% drewna [Schnoor, 2003]. Zasoby te w zatrwającą wysokim stopniu są marnotrawione: amerykańskie szacunki wskazują, że 93% surowców zużywanych w USA „nie jest przetwarzanych w towary handlowe. Poza tym 80% zasobów wyrobów gotowych wyrzucanych jest już po jednorazowym użyciu, a pozostałe nie są tak trwałe, jak powinny być” [Weizsacker et al., 1997].

Podkreślić należy, że większość tych marnotrawionych surowców znajduje się na Południu, a ich pozyskiwanie jest przyczyną istotnej degradacji środowiska biedniejszych krajów. Biorąc pod uwagę, że fizycznie niemożliwe jest, aby cała ludzkość zużywała surowce w tempie krajów bogatych, słuszny wydaje się postulat, aby to właśnie one podjęły najbardziej radykalne kroki [Boyce, 1996]. Tymczasem obszary ubóstwa stale się powiększają. Różnica pomiędzy najbogatszymi a najbiedniejszymi jeszcze w 1830 r. wyrażała się stosunkiem 3:1, a w 1992 już 72:1. Obecnie dochód krajów najbiedniejszych to tylko 1,9%

tego, co mają najbogatsi [Wise, 2001]. Pomiędzy 1973 a 1998 r. poziom konsumpcji w przeciętnym afrykańskim gospodarstwie domowym nie tylko nie zwiększył się, ale zmniejszył i to aż o 20% [Clark, 2007]. Obecnie ponad miliard ludzi dysponuje dochodem nie przekraczającym jednego dolara na dzień, a prawie trzy miliardy nie zarabiają więcej niż 2 dolary [Wise, 2001]. W krajach rozwijających się ok. 1 mld ludzi jest niedożywionych, każdego dnia umiera z głodu 25 tys. osób. Nadal 20% ludzkości cierpi na brak wody pitnej, a 40% na brak urządzeń sanitarnych i elektrycznych.

Dysproporcje pomiędzy bogatymi a biednymi uległy pogłębieniu wraz z postępowaniem procesów globalizacyjnych.

### Skutki globalizacji

Współcześnie [Gawor, 2008] globalizację określa się jako „zintegrowany, światowy system społeczno-gospodarczy, powiązany z wielkimi korporacjami, charakteryzujący się ponadpaństwową (i ponadnarodową) dyfuzją kapitału i przyjęciem zasady wolnego handlu w dziedzinie gospodarki (globalizacja ekonomiczna) oraz upodabnianiem się wzorców kultury, szczególnie w wydaniu masowym (globalizacja kulturowa)”.

Globalizacja odnosi się do wszystkich płaszczyzn zrównoważonego rozwoju. Punktem wyjścia jest płaszczyzna ekonomiczna. Globalizacja bazuje bowiem na głębokich zmianach odnoszących się do światowego handlu, czy szerzej przepływu kapitału. Zjawisko to określa się jako *turbokapitalizm* [Luttwak, 1999; Hull, 2008], obrazujący gwałtowność i skalę zachodzących zmian.

Jej najbardziej widoczną konsekwencją jest stale rosnące znaczenie międzynarodowych koncernów. Zjawisku temu sprzyjało osłabienie roli związków zawodowych, które nastąpiło w wyniku polityki prowadzonej przez prezydenta Ronalda Reagana i premier Margaret Thatcher najpierw w USA i Wielkiej Brytanii. W konsekwencji, rynek zdominowany został przez liberalny międzynarodowy kapitalizm w myśl zasady *grow or die*. Duże korporacje przybrały charakter ponadnarodowy (postnarodowy, a poniekąd także antynarodowy), przez co osłabiły rolę, którą do tej pory odgrywały poszczególne państwa. Jeżeli przyjęte w danym kraju, czy grupie krajów (nawet na poziomie UE), rozwiązania i strategie (płaszczyzny polityczna i prawna) są z ich punktu widzenia niekorzystne, tę część aktywności przeniosą na teren innych państw, gdzie takie działania mogą być dopuszczalne. Ponadto korporacje są także w stanie zablokować rozwój niemal każdej firmy, która do nich jeszcze nie należy [Ikerd, 2005].

Globalizacja wpłynęła negatywnie na rynek pracy. Według danych U.S. Department of Labor:

- w latach 1960-1980 nastąpił dwukrotny wzrost wydajności pracy, który w ok. 60% został przeznaczony na wzrost płac i w 40% na zyski korporacji;
- w latach 1995-2000 już tylko 30% przeznaczono na wzrost płac, a aż 70% – na wzrost zysków korporacji.

Jednocześnie we wszystkich sektorach zmniejszyła się liczba miejsc pracy, a różnice pomiędzy bogatymi a biednymi zaczęły się pogłębiać.

Zgodnie z danymi Harta (2005) o ile w 1961 r. 20% najbogatszych posiadało bogactwo 30 razy większe od 20% najbiedniejszych, to po 30 latach, w 1991r., stosunek ten wzrósł do 60 razy, a w 2004 do 78 razy. W raporcie UNDP (UNDP 2005) można znaleźć informację, że 500 najbogatszych ludzi na świecie zgromadziło majątek porównywalny do takiego, jaki posiada 400 mln najuboższych.

Te zjawiska widoczne są także w Polsce. Istnieje ogromna, niczym nie uzasadniona rozpiętość pomiędzy dochodami z pracy, największe z nich są ponad 400 razy większe od najniższych i to w sferze wynagrodzeń, a więc nie licząc dochodów kapitałowych. Co więcej, wielkie koncerny są silne na tyle, aby realnie wpływać na istniejące systemy prawne. Niepokojącym przykładem może być amerykański układ handlowy NAFTA (North American Free Trade Agreement). Rozdział 11 tego dokumentu daje prywatnym inwestorom instrument pozwalający zmieniać prawo lokalne na drodze sądowej i to w szerokim spektrum tematycznym, odnoszącym się m.in. do wpływu danej działalności gospodarczej na środowisko. Korporacje skorzystały natychmiast z tego prawa i część przeprowadzonych procesów wygrały, co oznaczało milionowe straty dla poszczególnych państw [Mann, von Moltke, 1999].

### Wnioski końcowe

Analiza zjawiska globalizacji uprawnia do postawienia tezy, że współczesna cywilizacja rozwija się w sposób niezrównoważony.

Wolny liberalny rynek w powiązaniu z globalizacją prowadzi do lawinowego wręcz narastania nierówności i powiększania się obszarów biedy. Sprzyja temu brak dostatecznie silnej reprezentacji pracowniczej na forum międzynarodowym. Ogromnym zagrożeniem dla stabilności świata są rynki finansowe; prowadzone na nich spekulacje wiodą do przejmowania ogromnych sum pieniędzy bez wytwarzania jakiegokolwiek wartości dodanej. Przykładowo, w 2010 r. wartość zawieranych codziennie transakcji finansowych sięgała 4 trylionów dolarów. Jednakże aż 98% z nich nie było związanych z produkcją, ale ze spekulacjami finansowymi – to fortuny tworzone z niczego [Lietear et al., 2012].

Na zagrożenia te wskazują także dwa ostatnie raporty Klubu Rzymskiego, opublikowane w 2012 r. W opracowaniu „Pieniądze i zrównoważoność” stwierdzono, że „obecny system finansowy jest przyczyną obserwowanego pędu ku zagładzie, co więcej, osiągnięcie zrównoważoności bez zmiany tego systemu nie jest możliwe” [Lietaer et al., 2012].

W drugim raporcie pt. „Globalna prognoza na kolejne 40 lat” stwierdzono, że „potrzebujemy przemiany mechanizmów finansowych z tych, które dostarczają największych zysków, na te, które rzeczywiście potrzebne są ludziom. Kapitalizm jest ślepą uliczką – nastawiony jest bowiem na zysk, a nie na ludzi i ich potrzeby” [Randers, 2012].

Globalizacja nie może być nadal oparta na aksjologii egoistycznej. Niezbędne jest wspieranie innej formy globalizacji, zwanej globalizacją inkluzywną, ekohumanistyczną, opartej na zasadzie dobra wspólnego [Annan, 1997]. Konieczne jest tu podjęcie prac nad zastąpieniem produktu krajowego brutto jako miary rozwoju na rzecz od nowa zdefiniowanego współczynnika określają-



cego jakość życia z uwzględnieniem zrównoważoności systemu społeczno-ekonomicznego, pozwalającego na pełne uwzględnienie jakości środowiska, stopnia zużycia nieodnawialnych zasobów Ziemi z jednej, a dobrobytu wszystkich obywateli z drugiej. Pomocą służą tu systemy wskaźników takich jak Indeks Poziomu Rozwoju (HDI – Human Development Index), czy Indeks Poziomu Ubóstwa (HPI – Human Poverty Index). Tylko wtedy rozwój zrównoważony stanie się rzeczywistością – dla dobra tak obecnych, jak i przyszłych pokoleń.

### **Bibliografia**

- Annan A., *Renewing the United Nations: A Programme for Reform*, UN, New York 1997.
- Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E. (red.), *Ochrona środowiska*, Kolonia Limited, Wrocław 2005.
- Kalinowska A., *Ekologia – wybór przyszłości*, Editions Spotkania, Warszawa 1992.
- Clark G., *Evolution of the Global Sustainable Consumption and Production Policy and the United Nations Environment Programme's (UNEP) Supporting Activities*, w: "Journal of Cleaner Production" nr 15/2007.
- Gawor L., *Globalization and its Alternatives: Antiglobalism, Alterglobalism, and the Idea of Sustainable Development*, w: "Sustainable Development" vol. 16 no 2, 2008, s. 126-134.
- Hull Z., *Sustainable Development: Promises, Understanding and Prospects*, w: *Sustainable Development* vol. 16 no 2, 2008, s. 73-80.
- Hart H.L.A., *Pojęcie prawa*, PWN, Warszawa 1998.
- Ikerd J.E., *Sustainable Capitalism a Matter of Common Sense*, Kumarin Press Inc., Bloomfield 2005.
- Lieater B., Arnsperger C., Goerner S., Brunnhuber S., *Money and Sustainability, The Missing Link*, Triarchy Press, Devon 2012.
- Littig B., Griesler E., *Social Sustainability: A Catchword Between Political Pragmatism and Social Theory*, w: "International Journal of Sustainable Development" vol. 8, no 1-2, 2005, s. 65-79.
- Luttwak E., *Turbo-Capitalism: Winners and Losers in the Global Economy*, Harper Collins, New York 1999.
- Pawłowski A., *How Many Dimensions Does Sustainable Development Have?*, in: *Sustainable Development* vol. 16 no 2, 2008, s. 81-90.
- Pawłowski A., *The Sustainable Development Revolution*, in: "Problemy Ekorozwoju/ Problems of Sustainable Development" vol. 4 no 1, 2009, s. 65-76.
- Pawłowski A., *Sustainable Development as a Civilizational Revolution. A Multi-disciplinary Approach to the Challenges of the 21<sup>st</sup> Century*, CRC Press/Balkema Book, Boca Raton, London, New York, Leiden 2011.
- Randers J., *2052 A Global Forecast for the Next Forty Years*, Chelsea Green Publishing, White River Jct. 2012.
- Salay J., *Energy, From Fossil Fuels to Sustainable Energy Resources*, The Baltic University Programme, Uppsala 1997.

- Pawłowski A., Pawłowski L., *Zrównoważony rozwój we współczesnej cywilizacji, część 1: Środowisko a zrównoważony rozwój*, w: „Problemy Ekorozwoju” vol. 3 no 1/2008, s. 53-65.
- Piementel D., *Energy Production from Maize*, w: “Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development”, vol. 7 no 2, p. 15-22.
- Schnoor J.L., *An Environmental Challenge*, w: *Environmental Science and Technology* nr z 1.IV.2003.
- Wise T.A., *Global Perspectives: The North/South Imbalance*, w: Harris J.M., Goodwin N.R. (red.), *A Survey of Sustainable Development, Social and Economic Dimensions, Frontier Issues in Economic Thought*, Island Press, Waszyngton, Covelo, Londyn 2001.
- Weizsacker E.U. von, Lovins A.B., Lovins L.H. *Factor Four: Doubling Wealth, Halving Resource Use – The New Report to the Club of Rome*, Earthscan, London, 1997.