

## Teoretyczne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego

*Artur Pawłowski  
Politechnika Lubelska*

### 1. Wprowadzenie – raport WCED „Nasza wspólna przyszłość”

Rozwój zrównoważony to jedna z najbardziej frapujących idei, które przyniósł ze sobą koniec XX w. Powszechnie uznawana definicja tego rozwoju pochodzi z 1987 r. z raportu ONZ „Nasza Wspólna Przyszłość” („Our Common Future”). Publikacja była efektem prac powołanej w 1983 r. niezależnej Światowej Komisji d/s Środowiska i Rozwoju (World Commission on Environment and Development). Stanowiła ona próbę całościowego spojrzenia na problemy współczesnego świata. Przestrzegano przed powszechnie przyjętym wąskim rozumieniem pojęcia „rozwoju” (uwzględniającego tylko rozwój czysto ekonomiczny), a także przed równie wąskim podejściem do pojęcia „środowisko”. We współczesnym świecie – jak dobitnie w komentarzu z ramienia OECD podkreślał Donald J. Johnston – „środowisko nie jest sferą niezależną od ludzkich działań, ambicji i potrzeb” [3]. Współczesne sytuacje kryzysowe (w aspekcie środowiskowym, rozwojowym, rolniczym, społecznym, czy energetycznym) także nie są od siebie niezależne. To jest jeden kryzys globalny odnoszący się do podejścia człowieka wobec środowiska, którego nie da się już rozwiązać w ramach jurysdykcji poszczególnych krajów.

Cenną częścią raportu była próba podsumowania sukcesów i porażek człowieka w XX w., w oparciu o którą usiłowano zarysować wizję dalszego rozwoju ludzkości [19, 24].

Za kluczowe dla dyskusji kwestie wskazano na:

- stabilizację liczebności populacji ludzkiej, zaznaczając, że problemem nie jest sam przyrost demograficzny, ale ograniczenia wynikające z dostępnych surowców,

- zabezpieczenie żywności dla człowieka, podkreślono, że problemem jest dystrybucja, a nie globalna ilość pożywienia, która już teraz jest wystarczająca,
- powstrzymanie utraty gatunków i – szerzej – zasobów genetycznych, w szczególności odnośnie lasów tropikalnych i obszarów wymagających ochrony,
- kwestie energetyczne, główne tematy: oszczędność energii, poszukiwanie nowych jej źródeł, odejście od spalania paliw kopalnych (szczególnie w kontekście efektu cieplarnianego), odnawialne źródła energii, kontrowersje wokół energetyki jądrowej,
- kwestie przemysłowe, w tym oszczędność surowców,
- zagadnienia związane z ludzkim osadnictwem, w szczególności na obszarach miejskich. Jak oceniano (ta prognoza rzeczywiście się sprawdziła) – na początku XXI w. procent ludności mieszkającej w miastach po raz pierwszy w historii przewyższy odsetek ludności wiejskiej. Prowadzi to do powstania szeregu problemów środowiskowych, infrastrukturalnych i społecznych (czysta woda, aspekty sanitarne, dostępność lecznictwa, transportu, szkół, relacje międzyludzkie).

Wśród głównych zagrożeń wymieniono natomiast:

- spadek ilości obszarów nadających się pod uprawy rolnicze (główne przyczyny: erozja gleb i pustynnienie),
- nadmierny wyręb lasów, szczególnie w Ameryce Południowej i Azji,
- nadmierne spalanie paliw kopalnych i związane z tym zanieczyszczenia atmosfery (w aspekcie globalnym prowadzą one do nadmiernego efektu cieplarnianego, a regionalnie do powstawania kwaśnych deszczy, stanowiących zagrożenie nie tylko dla organizmów żywych, ale także dla zabytkowych obiektów kulturowych),
- zależność przemysłu od surowców naturalnych,
- nadmierna emisja gazów stanowiących zagrożenie dla warstwy ozonowej.

Bezpośrednio w odniesieniu do człowieka zwrócono także uwagę na:

- wzrost liczby głodujących,
- wzrost liczby analfabetów,
- wzrost liczby ludności nie mającej dostępu do czystej wody,
- wzrost liczby ludności nie mającej zdrowego i bezpiecznego mieszkania,
- wzrost liczby ludności nie mającej opału,
- zwiększanie się rozpiętości między narodami bogatymi i biednymi,
- wyścig zbrojeń.

Dostrzeżono również sukcesy:

- spadek umieralności niemowląt,
- przedłużenie przeciętnego wieku życia,
- wzrost liczby dorosłych, którzy potrafią czytać i pisać,
- wzrost odsetka dzieci uczęszczających do szkół,
- szybszy wzrost globalnej produkcji żywności niż liczby ludności.

Przedstawiony bilans sukcesów i porażek wypadł niejednoznacznie. W dyskusji duży nacisk położono na – często lekceważone – potrzeby krajów biednych. Zauważono, że mimo różnorodnych programów pomocowych, przepaść pomiędzy krajami bogatymi i biednymi nie tylko się nie zmniejsza, ale coraz bardziej się pogłębia. Wyrazem tego jest fakt, że choć wzrasta ilość ludzi potrafiących czytać i pisać, to zarazem wzrasta także nadal liczba analfabetów. Ponadto podkreślono, że kwestie ekonomiczne są ściśle związane z uwarunkowaniami środowiskowymi. Rozwój ekonomiczny wywiera negatywny wpływ na środowisko (choćby w aspekcie zużywania surowców), a zarazem degradacja środowiska może ograniczać rozwój ekonomiczny.

Drogą do rozwiązania naszkicowanych powyżej przenikających się problemów miała być wspomniana już koncepcja rozwoju zrównoważonego. W raporcie „Nasza wspólna przyszłość” rozwój zrównoważony określono jako taki, „który gwarantuje zaspokojenie potrzeb obecnych pokoleń, nie zagrażając zdolności przyszłych pokoleń do zaspokajania własnych potrzeb”<sup>1</sup>.

Mimo kilku zbliżonych propozycji i określeń to właśnie ten raport okazał się mieć charakter przełomowy. Jego wielkim osiągnięciem było powszechne przyjęcie koncepcji rozwoju zrównoważonego tak w sferze naukowej, jak i politycznej, a także wśród szerokich kręgów światowej opinii publicznej. Proponowana definicja (zwana zasadą rozwoju zrównoważonego) otrzymała wymiar normatywny i do niej nawiązywały wszystkie przyszłe strategie rozwojowe.

## **2. Problematyka rozwoju zrównoważonego**

Uszczegółowiając dyskusję, w dokumentach i strategiach ONZ wyróżnia się obecnie trzy płaszczyzny problematyczne rozwoju zrównoważonego [1, 5]:

- ekologiczną,
- społeczną
- i ekonomiczną.

---

<sup>1</sup> W oryginale: „Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the possibilities of future generations to meet their own needs”.

W czasopiśmie „Problemy Ekorozwoju” nr 1/2006 [13÷15] zaproponowałem rozszerzenie listy o kilka innych grup problematycznych. Dyskutując wielowymiarowość rozwoju zrównoważonego wskazałem wtedy na następujące aspekty:

- płaszczyznę etyczną (kwestia odpowiedzialności człowieka za przyrodę),
- płaszczyznę ekologiczną (ochrona przyrody naturalnej i przetworzonej przez człowieka, w tym aspekcie mieści się także planowanie przestrzenne),
- płaszczyznę społeczną (nie tylko środowisko przyrodnicze, ale także społeczne może ulec degradacji),
- płaszczyznę ekonomiczną (podatki, subsydia i inne instrumenty ekonomiczne),
- płaszczyznę techniczną (nowe technologie, oszczędność surowców),
- płaszczyznę prawną (prawo ochrony środowiska),
- płaszczyznę polityczną (formułowanie strategii rozwoju zrównoważonego, ich wdrażanie i kontrola).

W „Problemach Ekorozwoju” nr 1/2009 [17, 16] zaproponowałem następnie hierarchizację wymienionych płaszczyzn (por. tabela 1).

**Tabela 1.** Hierarchia płaszczyzn zrównoważonego rozwoju, opracowanie własne  
**Table 1.** The hierarchy of dimensions on which sustainable can be addressed, author's own work

|                   |                         |                       |                         |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Poziom I</b>   |                         | Płaszczyzna etyczna   |                         |
| <b>Poziom II</b>  | Płaszczyzna ekologiczna | Płaszczyzna społeczna | Płaszczyzna ekonomiczna |
| <b>Poziom III</b> | Płaszczyzna techniczna  | Płaszczyzna prawna    | Płaszczyzna polityczna  |

Poziom pierwszy, będący podstawą dla pozostałych, to refleksja etyczna. Jest to wszak całkowicie odmienna sytuacja, jeżeli człowiek podejmuje jakieś decyzje, ponieważ wynikają one z jego własnych przekonań i przyjmowanego systemu wartości, a zupełnie inna, gdy decyzja uwarunkowana jest jedynie nakazami i zakazami obowiązującego systemu prawnego. To właśnie etyczne uzasadnienie ważnych pytań: jakie wartości należy przyjąć, czy też: dlaczego należy postępować tak, a nie inaczej – stanowi „fundament” całej dyskusji.

Poziom drugi to traktowane równorzędnie kwestie ekologiczne, społeczne i ekonomiczne.

Poziom trzeci wypełnia analiza zagadnień szczegółowych: technicznych, prawnych i politycznych.

Tradycyjna dyskusja wokół rozwoju zrównoważonego koncentruje się na poziomie drugim. Bez zakorzenienia w etyce (poziom pierwszy) będzie ona jednak niepełna. Natomiast bez poziomu trzeciego naszej uwadze mogą umknąć konkretne rozwiązania praktyczne.

Podkreślić należy, że wymienione płaszczyzny, mimo hierarchicznej struktury, przenikają się, przez co często nie sposób wskazać na problemy charakterystyczne tylko dla jednej z nich. Nawet w przypadku zaspokajania niematerialnych potrzeb człowieka, nie unikniemy związku ze środowiskiem. Wynika to z biologicznych zasad funkcjonowaniem ludzkiego ciała, które potrzebuje pożywienia i choćby w tym wymiarze wchodzi w nieustanne interakcje z otoczeniem [7].

### **3. Rozwój zrównoważony jako moment przełomowy w dziejach ludzkości**

Przedstawiona propozycja hierarchizacji pozwala spojrzeć na problematykę rozwoju zrównoważonego w nowym świetle. Tak szeroki proponowany zakres problematyczny, a także związany z nim równie rozległy horyzont zmian, które w ramach poszczególnych płaszczyzn i konkretnych przyjmowanych strategii są postulowane [16], pozwalają na sformułowanie następującego postulatu: w przypadku rzeczywistego wprowadzenia w życie, rozwój zrównoważony stanie się rewolucją porównywalną do dotychczas wymienianych w dziejach ludzkości momentów przełomowych, także często określanymi jako rewolucje.

Kluczowym punktem odniesienia jest tu zmiana odnosząca się tak do relacji człowiek – przyroda, jak i człowiek – człowiek. Najczęściej [2, 8, 18], wskazuje się na etapy łowiectwa i zbieractwa oraz rewolucje rolniczą, naukową i przemysłową (por. tabela 2). Uważam, że listę tę należy uzupełnić o rewolucję rozwoju zrównoważonego, która odnosi się do czasu obecnego.

Czy jednak faktycznie ta nowa rewolucja już się rozpoczęła? A może współczesne problemy środowiskowe to nadal elementy rewolucji przemysłowej?<sup>2</sup> Nie można także wykluczyć, że kolejny etap w rozwoju ludzkości przebiegać będzie w całkowicie innym, niezrównoważonym kierunku.

---

<sup>2</sup> Nie ma przy tym zgody ile cywilizacji do tej pory ukształtowało się na Ziemi. Np. A. J. Toynbee wyróżnia 21 znaczących cywilizacji: egipska, Andów, chińska, minojska, sumeryjska, Majów, Jukatano, Meksyku, hetycka, Bliskiego Wschodu, babilońska, irańska, arabska, nowochińska, koreańsko-japońska, indyjska, hinduska, helleńska, bizantyjsko-prawosławna, rosyjsko-prawosławna i zachodnioeuropejska. Por. A. Toynbee, *Cywilizacja w czasie próby*, Przedświt, Warszawa 1988, s. 98.

**Tabela 2.** Przełomowe etapy w procesie rozwoju ludzkości, opracowanie własne  
**Table 2.** Key stages in humankind's development, author's own work

| Nazwa etapu                      | Czas, do którego się odnosi  |
|----------------------------------|--|
| Okres łowiectwa i zbieractwa     | Górny paleolit   |
| Rewolucja rolnicza               | Początek ok. 9000 lat temu w Azji, w Europie ok. 4000 lat później.   |
| Rewolucja naukowa                | 1543 r. – symboliczny początek, wydanie dzieła M. Kopernika „O obrotach sfer niebieskich”.<br>1687 r. – rozwinięcie, publikacja I. Newtona „Zasady matematyczne filozofii przyrody.  |
| Rewolucja przemysłowa            | 1765 r. – symboliczny początek: wynalezienie przez Wata maszyny parowej.<br>Kolejny etap (1860-1914): rozpoczęcie wykorzystywania ropy naftowej (silnik spalinowy) i elektryczności. |
| Rewolucja rozwoju zrównoważonego | Trzy przełomowe daty:<br>1969 r., wystąpienie U'Thanta.<br>1987 r., definicja rozwoju zrównoważonego wprowadzona przez ONZ.<br>1992 r., Konferencja ONZ w Rio de Janeiro.            |

Problemem jest to, że obecny okres rozwoju nie został jeszcze jednoznacznie określony. Przemysł na pewno nadal odgrywa istotną rolę w kształtowaniu naszej cywilizacji, ale też pojawiło się szereg nowych zjawisk. Czy zmiany te noszą już znamiona kolejnej rewolucji? Niektórzy autorzy twierdzą, że tak, sugerując, że mamy obecnie do czynienia z rewolucją modernizacji, rozumianą jako przejście z typu społeczeństwa rolniczego, mieszkającego na wsi, do społeczeństwa typowo miejskiego i uprzemysłowionego. Proces ten nie byłby jednak możliwy bez uprzednich rewolucji naukowej i przemysłowej. Przyniosły one m.in. rozwój nowego rodzaju współczesnej infrastruktury miejskiej (wodociągi, zbiórka odpadów, transport ludzi i towarów, także żywności, rynek pracy, służba zdrowia), która zapewnia bezpieczne funkcjonowanie setkom tysięcy ludzi w jednym miejscu.

Czy przejście ludzi ze wsi do miast zasługuje na miano rewolucji? Na pewno negatywny wpływ człowieka na planetę Ziemia w większym stopniu odnosi się do środowisk miejskich niż wiejskich, dlatego ich masowy rozwój zwiększa stopień presji człowieka na środowisko. Nie zmienia jednak obecnego sposobu kształtowania się relacji człowiek-przyroda.

Nie brak też głosów, że mamy obecnie do czynienia z rewolucją informatyczną, związaną z powszechnym wykorzystywaniem Internetu, która ma być następnym krokiem po rewolucji przemysłowej [4, 9]. Faktycznie, Internet to niezwykła platforma pozwalająca zdobywać i upowszechniać informacje istotne, przyczyniające się do rozwoju społeczeństwa informatycznego [10, 11, 23]. Zarazem technologia ta wydaje się zmierzać w kierunku ślepego zaułka. W 2007 r. aż 95% wiadomości mailowych otrzymywanych przez użytkowników poczty elektronicznej to był tzw. spam, a więc materiały niechciane, zawierające nachalne reklamy (jeszcze w 2001 r. takich przesyłek było tylko 5% [20]). Co więcej, autorzy tych wiadomości podszywają się pod znane instytucje i witryny WWW. Poza tym Internet nie zmienił stosunku człowieka do przyrody, a pod wpływem coraz doskonalszych sposobów komunikowania się ludzie nie zmniejszyli swojej presji na środowisko. Technologie informatyczne są po prostu narzędziem, które może zostać wykorzystane w rewolucji o ogólniejszym charakterze (analogicznie: istotna modyfikacja maszyny parowej dokonanej przez Watta była tylko symbolem rewolucji przemysłowej).

Co w takim razie może przynieść pożądaną zmianę?

W moim przekonaniu może to być rozwój zrównoważony. Ten typ rozwoju nie został jeszcze wprawdzie wprowadzony, ale wiele współczesnych inicjatyw politycznych, prawnych i gospodarczych mierza właśnie w tym kierunku. Bez wątplenia obecny wpływ człowieka na biosferę ma charakter globalny i wymaga globalnej, zrównoważonej odpowiedzi.

Ocenę rewolucji zrównoważonego rozwoju utrudnia jednak dość ograniczony horyzont czasowy, który jest dostępny [6]. Ponadto niewiele możemy powiedzieć o przyszłości, w każdej chwili mogą pojawić się czynniki całkowicie zmieniające dotychczasowy punkt widzenia. Tak jak atak terrorystyczny na Nowy Jork z 11 września 2001 r. rozwił iluzję bezpieczeństwa współczesnego świata, tak też doświadczyć możemy niespodziewanych katastrof ekologicznych, spowodowanych zanieczyszczeniem środowiska przez człowieka (np. w aspekcie gwałtownych zmian klimatycznych). Równie dobrze możemy stać się świadkami nowych przełomowych odkryć naukowych i technicznych, np. odnoszących się do nowych, wydajnych źródeł energii, stanowiących alternatywę wobec topniejących zasobów paliw kopalnych.

Niezależnie od wysokiego poziomu niepewności związanego z przyszłością, należy także sięgać w przeszłość. Nie jest bowiem tajemnicą, że szereg współczesnych problemów środowiskowych swymi początkami sięga nawet w okres poprzedzający rewolucję przemysłową. Przykładem może być smog, kojarzony z zanieczyszczeniami środowiska w XX w. Tymczasem już w 1542 r., hiszpański żeglarz Juan Rodriguez Cabrillo obserwował wokół Los Angeles wysoką aż na 300 m warstwę mgły, utworzoną przez dym z ognisk palonych przez Indian [25].

#### 4. Zakończenie

Liczone w setkach lat uwarunkowania wielu procesów zachodzących w środowisku, w połączeniu z niesłychaną dynamiką zjawisk obserwowanych dzisiaj, utrudniają obiektywną ocenę obecnego momentu rozwoju ludzkości. To wyzwanie, którego rozwiązanie jest bardzo istotne na drodze do wprowadzenia rozwoju zrównoważonego. Czy przyszłość świata będzie zrównoważona? Czy *homo sapiens* ma szansę stać się *homo sustinens* [21]? Nie ma jednoznacznej odpowiedzi na te pytania. Niezależnie jednak, w jakim stopniu obecna sytuacja spełnia nasze oczekiwania (czy też jak bardzo od nich dobiega) w ciągu ledwie dwudziestu lat, które minęły od czasu publikacji raportu „Our Common Future”, wiele udało się osiągnąć. Nie tylko chodzi tu o imponującą liczbę podpisanych porozumień międzynarodowych (oprócz tych przyjmowanych na forum ONZ szczególnie warto podkreślić duże znaczenie wewnętrznych propozycji Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Odnowionej Strategii Rozwoju Zrównoważonego UE z 2006 r.), ale także o coraz wyraźniejszą zmianę podejścia wielu polityków do kwestii przyszłości człowieka na Ziemi. Znaczenie więcej niż symboliczne ma wprowadzenie przez Polskę w 1997 r. idei zrównoważonego rozwoju do Konstytucji, stanowiącej najważniejszy akt prawa krajowego [16]. Rewolucja zrównoważonego rozwoju rozpoczęła się.

#### Literatura

1. **Borys T. Red.:** *Wskaźniki ekorozwoju*, Ekonomia i Środowisko, Białystok, 94-95, 1999.
2. **Campbell B.:** *Ekologia człowieka*, PWN, Warszawa, 140-229, 1995.
3. **Johnson D.J.:** *Sustainable Development: Our Common Future*, w: „OECD Observer” nr 8/2002, [http://www.oecdobserver.org/news/printpage.php/aid/1780/Sustainable\\_development:\\_Our\\_common\\_future.html](http://www.oecdobserver.org/news/printpage.php/aid/1780/Sustainable_development:_Our_common_future.html) [stan z 30 VI 2007 r.].
4. **Haliniak M.:** Zrównoważony rozwój a społeczeństwo informatyczne, w: red. Pawłowski A., *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, *Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN vol. 26*, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin, 169-188, 2004.
5. **Red. Harris J.M., Wise T.A. Gallagher K.P., Goodwin N.R.:** *A Survey of Sustainable Development, Social and Economic Dimensions*, Island Press, Waszyngton, Covelo, Londyn 2001.
6. **Kołakowski L.:** *Cywilizacja na ławie oskarżonych*, Res Publica, Warszawa, s. 195, 1990.
7. **Littig B., Griesler E.:** *Social Sustainability: A Catchword Between Political Pragmatism and Social Theory*, w: *International Journal of Sustainable Development* vol. 8, nr 1-2/2005, 65-79, 2005.
8. **Malinowski A., Strzałko J.:** *Antropologia*, PWN, Warszawa, Poznań 1985.



9. **Michnowski L.:** *O potrzebie budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju w polskiej, europejskiej i światowej społeczności*, w: red. Pawłowski A., *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN vol. 16*, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin, 107-120, 2003.
10. **Michnowski L.:** *Spoleczeństwo przyszłości a trwały rozwój*, Komitet Prognoz Polska 2000 Plus przy prezydium PAN, Warszawa, 158-165, 2006.
11. **Michnowski L.:** *O potrzebie budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju w polskiej, europejskiej i światowej społeczności*, red. Pawłowski A., *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, vol. 16*, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin, 107-119, 2003.
12. **Pawłowski A.:** *Introducing Sustainable Development – a Polish Perspective*, w: red. Pawłowski L., Dudzińska M.R., Pawłowski A., *Environmental Engineering Studies, Polish Research on the way to the EU*, Kluwer Academic/Plenum Press, Nowy Jork, Boston, Dordrecht, Londyn, Moskwa, 367-375, 2003.
13. **Pawłowski A.:** *Wielowymiarowość zrównoważonego rozwoju*, w: *Problemy Ekorozwoju* vol. 1, nr 1/2006, s. 23-32.
14. **Pawłowski A.:** *Bariery we wprowadzaniu zrównoważonego rozwoju*, w: *Problemy Ekorozwoju* vol. 2 nr 1/2007, 61-65, 2007.
15. **Pawłowski A.:** *How Many Dimensions Does Sustainable Development Have?*, w: *Sustainable Development* vol. 16 no 2/2008, Wiley-Blackwell, 81-90, 2008.
16. **Pawłowski A.:** *Rozwój zrównoważony, idea, filozofia, praktyka. Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN vol. 51*, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin 2008.
17. **Pawłowski A.:** *Rewolucja rozwoju zrównoważonego*, w: *Problemy Ekorozwoju* vol. 4 no 1/2009, 65-76, 2009.
18. **Postman N.:** *Technopol*, PIW, Warszawa, s. 32, 1995.
19. **Prandecka B.:** *Ochrona środowiska i trwały rozwój jako przedmiot polityki globalnej i międzynarodowej*, w: red. Prandecka B. *Interdyscyplinarne podstawy ochrony środowiska przyrodniczego, kompendium do nauczania i studiowania*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, Warszawa, Kraków, 81-98, 1993.
20. *Prawie jak spam*. w: „PC Komputer Świat” nr 2/2008, s. 16, 2008.
21. **Sienenhuner B.:** *Homo Sustinens – Towards a New Conception of Humans for the Science of Sustainability*, w: *Ecological Economics* 32/2000, 15-25, 2000.
22. **A. Toynbee A.:** *Cywilizacja w czasie próby*, Przedświt, Warszawa, s. 98, 1988.
23. **Wątroba W.:** *Spoleczeństwo informacji w globalizacyjnym kontekście*. w: red. Piontek F. *Kapitał ludzki w procesie globalizacji a w zrównoważonym rozwoju*, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu, Wisła, 130-142, 2002.
24. **WCED Bruntland Commission:** *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford 1987.
25. **Wojciechowski I.:** *Ekologia jako nauka stosowana w ochronie przyrody i ochronie środowiska*, w: red. Puszkarski T., Puszkarska L., *Współczesne kierunki ekologii, ekologia behawioralna*, UMCS, Lublin, 21-22, 1997.

## Theoretical Aspects of Sustainable Development Concept

### Abstract

Sustainable development concept is concentrated on the future of mankind, in the context of needs both present and future generations. Usually ecological, social and economic issues are described. In this paper I seek to expand the discussion, so as to include ethical (human's responsibility for nature), technical (e.g. cleaner production), legal (environmental law) and political aspects (formulating and implementation of strategies). Also hierarchal relationship between these issues were presented, where ethical issues are the base (level I), second level includes ecological, social and economic issues, and finally 3rd level is devoted to particular issues: technological, legal and political.

The author is convinced, that introducing sustainable development may achieve the status of a "Revolution", comparable with the agricultural, scientific and industrial revolutions.

Counted in hundreds of years of conditions of many processes taking place in the environment, in connection with the unheard-of dynamics of phenomena observed today, make difficult the objective opinion of the present moment of mankind development. This challenge which solution is very essential on the road to introduction of the sustainable development. Will the future of the world be balanced? Does *homo sapiens* have a chance to become *homo sustinens* [21]? There is no unambiguous answer to these questions. Independently however, in which measure present situation fulfils our expectation (or far is it from them) many has been reached within last twenty years which passed since publication of the report „Our Common Future”. It is not only about impressive number of international agreements signed (it is necessary to underline the large meaning of internal proposals of European Union, with special regard to Renewed Strategy of Sustainable Development of EU from 2006, apart from those accepted on the forum of UN), but also about more and more clear change of many politicians approach to the issue of human future on Earth. More than symbolic meaning has introduction by Poland in 1997 the idea of sustainable development to Constitution, making up the most important act of the national law [16]. The revolution of the sustainable development has begun.