

## Polityka ekologiczna gmin w warunkach rozwoju zrównoważonego

Z wielu dokumentów międzynarodowych i państwowych wynika, że społeczno-gospodarczy rozwój zrównoważony, zwany też w literaturze między innymi ekorozwojem jest obecnie podstawowym fundamentem rozwoju ludzkości zapewniającym stabilny wzrost życia społeczeństwa oraz racjonalne wykorzystanie surowców naturalnych [12]. Jego założenia zostały tak skonstruowane, że mogą odnosić się zarówno do skali globalnej, krajowej, jak i jednostek administracyjnych danego kraju, w Polsce do województw, powiatów i gmin.

Na opracowanie programu rozwoju zrównoważonego gmin, wskazuje słynny dokument o charakterze międzynarodowym, tzw. Globalny Program Działań na XXI wiek – Agenda 21, przyjęty na konferencji ONZ w Rio de Janeiro w czerwcu 1992 roku. Zalecał on by wszystkie gminy w krajach, które ten dokument podpisały, opracowały własne programy rozwoju zrównoważonego. Ponownie problem konieczności tworzenia tych programów został zasygnalizowany na konferencji ONZ w Nowym Yorku w 1997 roku [4].

### Założenia polityki ekologicznej

W literaturze ekonomicznej zaleca się, aby programy rozwoju zrównoważonego gmin były postrzegane i realizowane w aspektach, takich jak [6]:

- **ekonomicznym** – wymuszającym konieczność opracowania i wdrożenia strategii i polityki gospodarczej;
- **społecznym** – nakazującym wdrożenie działań w sferze społecznej;
- **technologicznym** – zalecającym poszukiwanie i wdrażanie nowych technologii oraz odnawialnych źródeł energii;
- **przestrzennym** – uzasadniającym konieczność innowacyjnego podejścia do zagospodarowania przestrzennego i tworzenia polityki przestrzennej;
- **ekologicznym** – rozumianym, jako proces ograniczenia degradacji środowiska, stałej poprawy jego stanu oraz wdrażania zintegrowanych systemów ochrony środowiska.

Wymaga to opracowania przez gminę osobnych polityk: ekonomicznej, społecznej, technologicznej, przestrzennej i ekologicznej oraz mierników ich efektywności [2, s.41].

Nie ulega wątpliwości, że jedną z ważnych polityk opracowanych w ramach programu rozwoju zrównoważonego powinna być polityka ekologiczna. Zdaniem B. Poskrobko przez politykę tę należy „rozumieć świadomą i celową działalność władz różnych szczebli w odniesieniu do środowiska przyrodniczego” [10, s. 118]. Na konieczność jej prowadzenia wskazują zarówno dokumenty międzynarodowe, jak i krajowe [6].

Pierwszym dokumentem o charakterze międzynarodowym zalecającym prowadzenie tego rodzaju polityki na świecie jest World

Conversation Strategy (WCS), który powstał w 1980 roku. Niektórzy znawcy przedmiotu uważają go za początek pojawienia się koncepcji globalnej polityki ekologicznej. Wytyczono w nim konkretne cele, takie jak [8]:

- utrzymanie podstawowych procesów ekologicznych i systemów będących ostają życia;
- zachowanie różnorodności genetycznej;
- zapewnienie trwałego użytkowania gatunków i ekosystemów.

W Polsce, w okresie funkcjonowania gospodarki centralnie planowanej, polityka ekologiczna skupiała się jedynie na ochronie zasobów naturalnych (Parków Narodowych czy rezerwatów przyrody), natomiast nie czuwała nad ustalaniem norm i przestrzeganiem prawa ochrony środowiska. W ogóle też nie uwzględniała w swych założeniach zasad: regionalizacji, ekonomizacji i ekologizacji. Co stało się podstawową przyczyną degradacji i dewastacji środowiska przyrodniczego i pogorszenia jakości życia mieszkańców polskich gmin, w szczególności na Górnym Śląsku. A degradacji i dewastacji tej nie były w stanie w tym okresie skutecznie przeciwdziałać służby ochrony środowiska z uwagi na uszczuplone zasoby kadrowe i bardzo słabe wyposażenie w aparaturę kontrolno-pomiarową [18, s. 147].

Dopiero w latach 90. XX wieku dzięki przestawieniu się polskiej gospodarki z centralnie planowanej na wolnorynkową, nastąpiło nieco inne spojrzenie na sprawy ochrony środowiska i ekologii. W 1990 roku został przyjęty przez polski parlament dokument, zwany „I Polityką Ekologiczną Państwa”, który zakładał odejście od tradycyjnie rozumianej ochrony środowiska do skoordynowanych działań na rzecz rozwoju zrównoważonego. Działaniami tymi, jak zapisano mają być objęte nie tylko terenowe organy administracji rządowej, lecz także przedsiębiorstwa i samorządy terytorialne. W tym celu postuluje się [19, s. 8–9]:

- wzmocnienie pozycji gminy w ustaleniu lokalizacji inwestycji oraz zapewnienia jej przedstawicielom pełnoprawnego uczestnictwa w procedurze ocen oddziaływania na środowisko;
- umożliwienie gminie występowania w charakterze inicjatora lub strony w sprawach będących w kompetencji władz wojewódzkich i centralnych;
- zapewnienie gminie partycypacji w dysponowaniu częścią funduszy celowych pochodzących z wpłat przedsiębiorstw, przyczyniających się do degradacji środowiska na obszarze gminy;
- umożliwienie gminie udziału w procedurze związanej z przyznawaniem licencji, tj. uprawnień do zanieczyszczenia [20, s. 391].

Wynika z tego, że „I Polityka Ekologiczna Państwa” jest ważnym dokumentem, w którym następuje decentralizacja decyzji dotyczących ochrony środowiska na rzecz samorządów terytorialnych, a przede wszystkim gmin.

W związku z dezaktualizacją treści „I Polityki Ekologicznej Państwa” w 2000 roku została sporządzona „II Polityka Ekologiczna Państwa”, która w 2001 roku została zaakceptowana przez parlament. Jednak jej cele i założenia koncentrują się głównie wokół przygotowań Polski do akcesji z Unią Europejską i dostosowania polskich przepisów do wymogów Unii Europejskiej.

Kolejne zmiany w polityce ekologicznej państwa nastąpiły po wprowadzeniu nowej ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Ustawa ta wprowadziła konieczność stałej co 4 lata, aktualizacji polityki ekologicznej państwa.

W związku z tym, wprowadzono w życie kolejny dokument zwany, często „III Polityką Ekologiczną Państwa”, którego horyzont czasowy został ustalony na lata 2003–2006, a perspektywicznie na lata 2007–2010. Zawarta w nim polityka ekologiczna jest uszczegółowieniem „II Polityki Ekologicznej Państwa” i nawiązuje do priorytetowych kierunków działania w zakresie ochrony środowiska zawartych w VI Programie Unii Europejskiej.

Obecnie przez nasze państwo jest realizowana **IV Polityka Ekologiczna Państwa**, której realizacja przypada na lata 2007–2010 z uwzględnieniem perspektywy lat 2011–2014. Za główne cele tej polityki uznano [17]:

- wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska;
- ochronę dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody;
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- dalszą poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w celu ochrony zdrowia mieszkańców Polski;
- ochronę klimatu.

Z przedstawionych wyżej celów i priorytetów IV polityki ekologicznej wynika, że przed polskimi gminami stoi obowiązek dalszego wdrażania wymagań wynikających z ochrony środowiska obowiązujących w Unii Europejskiej oraz respektowania jej przepisów. Stąd wynika konieczność realizacji konkretnych zadań.

### Stan realizacji polityki ekologicznej w polskich gminach

Nie ulega wątpliwości, że polska polityka ekologiczna w wielu polskich gminach jest niewłaściwie prowadzona, na co wskazują nieprawidłowości, takie jak na przykład [11, s. 32–33]:

- niszczenie ekologicznych struktur ekosystemów;
- brak proporcjonalnego wzrostu biomasy i zwiększenia różnorodności zieleni oraz lasów w ich sąsiedztwie w stosunku do powiększania się terenów zurbanizowanych;
- intensywne zanieczyszczenie powietrza i wody przez zakłady przemysłowe i samochody;
- nieracjonalne przeznaczanie gruntów pod nowe inwestycje, drogi i zabudowę kosztem terenów otwartych i zielonych;
- obniżenie jakości gleb wskutek erozji i zanieczyszczenia powietrza oraz stosowanie nawozów sztucznych;
- nieuzasadnione i nieracjonalne przeznaczanie gruntów rolnych pod zabudowę;
- nieoszczędna gospodarka wodna;
- postępująca degradacja przyrody, która jest przyczyną wymarcia wielu gatunków dzikiej zwierzyny;
- opieszale w wielu wypadkach prowadzenie przedsięwzięć proekologicznych.

Aby wobec tego wielu wyżej wymienionym nieprawidłowo-

ściom w polskich gminach przeciwdziałać konieczne staje się w nich opracowanie:

- rzetelnej diagnozy głównych problemów ekologicznych;
- priorytetowych działań w zakresie gospodarki odpadami, ochrony zieleni, obszarów cennych przyrodniczo, jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód, ochrony przed hałasem;
- zestawu instrumentów ekonomicznych i źródeł finansowania wspierających przedsięwzięcia proekologiczne.

Takie działania ze strony zarządów gmin, zdaniem K. Gordano pozwoliłoby [5]:

- zsynchronizować na terenie gminy działania na rzecz ochrony środowiska;
- pobudzić lokalny rozwój gospodarczy;
- zachować odpowiedniej jakości i ilości zasoby przyrodnicze: wodę, powietrze, glebę, rośliny i zwierzęta;
- doprowadzić w dłuższym okresie do polepszenia standardu życia mieszkańców gminy.

Sprawą ważną jest także, aby równocześnie z ustaleniami o charakterze prawno-ekonomicznym, samorządy gminne realizując politykę ekologiczną na swoim terenie, zwracały baczną uwagę na to, aby [2, s. 160]:

- liczba wycinanych drzew nie przekroczyła liczby drzew sadzonych;
- liczba odławianych zwierząt nie przekroczyła liczby zwierząt rodzących się w danej populacji; dotyczy to zarówno zwierząt lądowych (myślistwo), jak i wodnych (rybołówstwo);
- erozja gleb nie była większa niż ich możliwości odtwarzania się;
- zanieczyszczenie powietrza nie było większe niż jego zdolności do oczyszczania się;
- emisja CO<sub>2</sub> i innych gazów szklarniowych nie przekroczyła granicy, powyżej której nie będzie naturalnych możliwości utrzymywania ich ilości w atmosferze na stałym poziomie;
- zanieczyszczenie wód nie przekroczyło możliwości ich samooczyszczania;
- ilość wody uzyskanej z podziemnych warstw wodonośnych nie była wyższa niż ich retencja;
- rozwój gospodarczy (rolnictwo, przemysł, urbanizacja) nie powodował zmniejszenia bioróżnorodności genetycznej, gatunkowej i siedliskowej.

Realizując powyższe zasady, tylko w taki sposób uda się samorządom lokalnym wprowadzić prawidłową politykę ekologiczną na swoim terenie opartą na zasadach rozwoju zrównoważonego.

### Uwarunkowania polityki ekologicznej gmin

Nie ulega wątpliwości, że realizacji programu rozwoju zrównoważonego i efektywnej polityki ekologicznej w gminie powinno towarzyszyć:

- szybkie wprowadzenie zmian w przepisach prawnych;
- uwzględnianie głosów opinii społeczności lokalnej w wszelkiego rodzaju przedsięwzięciach inwestycyjnych;
- kształtowanie świadomości ekologicznej decydentów.

Zmiany w przepisach prawnych powinny dotyczyć w szczególności odpowiedzialności gmin za zgromadzone na ich terenie odpady komunalne oraz odprowadzane ścieki. Wtedy na gminie, jako posiadaczki tych odpadów, a nie jak to jest do tej pory przewoźnikowi ciążyłaby odpowiedzialność za dopełnienie obowiązków

i ponoszenie sankcji z tytułu konieczności ich segregacji i zagospodarowania [13].

Obecnie w Polsce 97% odpadów komunalnych trafia na wysypiska. Dla porównania w Hiszpanii, Francji, Niemczech stanowi to niewiele ponad 50%, a w Danii i Szwecji od 20 do 40% [13].

Według zaleceń Komisji Europejskiej, w naszym kraju powinno zostać spalonych i przetworzonych w 2007 roku 50% zużytych opakowań, a w 2014 roku – aż 60%. Jeśli nasz kraj nie osiągnie takiego poziomu odzysku, to w perspektywie dwóch do trzech lat grożą mu unijne kary pieniężne liczone w tysiącach euro za dzień. Aby więc groźących kar uniknąć, już zostało zmienione prawo, zobowiązujące gminy do wprowadzenia regulaminów określających standardy postępowania z odpadami. Przeprowadzone jednak pod tym względem kontrole wykazały, że tylko jedna trzecia gmin tego typu regulaminy uchwaliła [7], a 67% skontrolowanych gmin i ponad połowa marszałków województw nie posiada odpowiednich sprawozdań o gospodarce odpadami.

Wynika z tego wniosek, że obowiązujące w Polsce przepisy ochrony środowiska i system opłat produktowych nie zachęcają przedsiębiorstw i samorządów w dalszym ciągu do przestrzegania norm oraz lepszego zagospodarowania odpadów komunalnych. Dlatego jest konieczne wypracowanie pod tym względem nowych instrumentów.

Oprócz odpowiedzialności za gospodarkę odpadami na swoim terenie gminy powinny mieć także narzędzia ekonomiczne, umożliwiające im wprowadzenie opłat śmieciowych, z których mogłyby być finansowane nie tylko selektywny system zbiórki odpadów, lecz także drogi recykling i odzysk. Nowe źródło dochodów pozwoliłoby pozyskać gminom, jak się szacuje, ok. 7 mld zł na realizację dużych inwestycji, polegających na budowie nowoczesnych zakładów unieszkodliwiania odpadów [7].

Ważne jest także, aby respektowane pod względem ekologicznym były działania projektantów, wykonawców i inwestorów oraz użytkowników obiektów na terenie gminy. Wynika to z przepisów polskiego „Prawa Budowlanego” oraz „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego powinno być wydane dopiero, po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko, natomiast uzyskanie pozwolenia na jego użytkowanie dopiero po zakończeniu realizacji m.in. przez Inspekcje Ochrony Środowiska.

Ponadto należy zwrócić uwagę, aby projektowane, budowane, użytkowane obiekty budowlane były zgodne z przepisami techniczno-budowlanymi, polski normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający odpowiednie warunki higieniczne, sanitarne, zdrowotne oraz ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami [9].

Przy podejmowaniu decyzji o nowej inwestycji powinna być uwzględniona, zagwarantowana prawem, konsultacja władz gminy z lokalną społecznością, władzami wojewódzkimi, a także specjalistami z dziedziny ochrony środowiska, co w znacznym stopniu zapobiegłoby konfliktom społecznym.

Już w latach 70. pisał o przestrzeganiu tej reguły prawnej John Rawls, filozof z Harvardu. Sformułowana przez niego teoria sprawiedliwości, opierała się na przypuszczeniu, że jeśli tylko decydujemy w sprawach, które nie mają bezpośredniego odniesienia do naszej indywidualnej sytuacji, jesteśmy w stanie uzgo-

nić pewne reguły, których będziemy potem przestrzegać, nawet jeśli ich wynik nie okazałby się dla nas korzystny [16].

Teoria Rawlsa opierała się zatem na przestrzeganiu dobrze zaplanowanych procedur lokalizacyjnych, które dają szansę obrony lokalnych interesów, ale również pozwalają na narzucenie uciążliwości sąsiedztwa pod dwoma warunkami. Po pierwsze, procedury są poddawane kontroli społecznej, zaś stwierdzenie poważnego uchybienia na jakimś etapie uniemożliwia ich kontynuację. Po drugie zaś, poszkodowanym przysługuje uczciwa rekompensata, która z założenia powinna znajdować pokrycie w korzyściach społecznych osiągniętych z tytułu danej lokalizacji.

Aby jednak w taki sposób podchodzono do spraw ochrony środowiska, konieczna staje się pod tym względem, nie tylko edukacja etyczno-ekologiczna dzieci i młodzieży na wszystkich szczeblach polskiego szkolnictwa, ale i decydentów. Nie wszyscy bowiem rządzący naszymi społecznościami ludzie, dostrzegają problem ochrony środowiska i ekologizacji gospodarki [15].

Na konieczność dokonania gruntownej zmiany mentalności ludzkiej wskazywał już ćwierćwieku temu wybitny fizyk Gritjof Capra (Punkt zwrotny – nauka, społeczeństwo, nowa kultura 1987, PIW). Optował on za potrzebą nowej holistycznej myśli naukowej, ale i za powszechną ekologizacją praktyki w ekonomii, energetyce, medycynie itp.

Wynika z tego wniosek, że pilną potrzebą staje się wprowadzenie nowych idei do świadomości decydentów w celu podważenia szkodliwej dla przyszłości cywilizacji wiary w nadrzędność techniki i pieniądza, a marginalnego traktowania aspektów ekologicznych, społecznych i przestrzennych w zarządzaniu jednostką terytorialną.

## Wnioski

O tym, czy i w jakim tempie władze gminy realizują politykę ekologiczną, jej mieszkańcy powinni dowiedzieć się z dostępnych dla nich biuletynów ekologicznych, czy w Internecie raportów ekologicznych [3]. Raportowanie takie uwidacznia zaangażowanie się władz jednostki samorządowej w odpowiedzialne zarządzanie środowiskiem i umożliwia przekazanie informacji na temat prowadzonych działań środowiskowych dotyczących m.in:

- poprawy stanu zdrowia obywateli, mierzonego za pomocą takich mierników, jak: długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności;
- zmniejszenia tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- corocznego przyrostu netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych i morskich, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy,

a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);

- zmniejszenia uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożenia dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych;
- wzrostu lesistości, rozszerzenia obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk;
- zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Na podstawie takiej oceny, będzie można stwierdzić, czy i w jakim tempie polityka ekologiczna gminy jest przez jej władze prowadzona, i co należałoby w niej zmienić. Z doświadczenia wynika, że zamieszczenie tego rodzaju raportów, nie jest jak do tej pory praktyką powszechnie stosowaną ze strony polskich gmin. Taka sytuacja będzie jednak musiała ulec zmianie, jeżeli gmina będzie chciała zyskać zaufanie: radnych, pracowników, społeczności lokalnych, instytucji finansowych i mediów.

(c.d. ze s. 178)

Bogumiła Smolorz: **Municipality ecological policy in sustainable development.** The article presents the evolutions of ecological policy idea's in sustainable development in Poland and European Union countries. The author thinks, that the improving new, ecological solutions in municipalities, deciding the local nations about investment in their place as a West European countries and professional qualifications and the preferred protect environment of training of local government causes quickly realizing sustainable development in Poland.

Bożena Gajdzik, Jan Pałasz: **Requirements related to the Environmental Management System in local governments.** The paper presents the key requirements connected with the Environmental Management System in local governments. Authors characterise three levels of environmental management: strategic, tactical and operational. The Environmental Management System is built according to the standard ISO 14001 but local government should take into consideration specific principles of their activities. Local Environmental Management System should ensure sustainable development.

Marcin Howaniec: **Reverence for life – its importance in environmental protection and cultural settings.** While acting for environmental protection, we tend to forget about the values while concentrating only on the technical issues. Values, and the axiological and normative sphere of environmental awareness, are the source of proper motivations for proecological actions. Among the ecological values, the value of life in itself seems to be the most important, since it provides such attitudes as reverence for life and respect of any creature's life. The term of reverence for life has become popular in the Polish ecological literature in the 80's of the 20th century together with the development of the deep ecology and eco-philosophy. These trends have been inspired by the eastern religions and philosophy as well as by the culture of the American Indians. A point of view has been generally accepted that the idea of reverence for life is alien to our European culture. However, such an approach is erroneous, since the attitudes of respect for nature have been always characteristic for our Judeo-Christian tradition:

## LITERATURA

- [1] Adamiak J., Kosiedowski W., Potoczek A., Słowińska B.: Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym, Problemy teorii i praktyki, Wyd. „Dom Organizatora”, Toruń 2001
- [2] Balerstet J., Bartnik E., Holak E., Lewiński W., Łaszczycza M., Skirmuntt G.: *Biologia, Operon*. Wydawnictwo Pedagogiczne, Gdynia 2003
- [3] Gajdzik, B., Pałasz J.: Zarządzanie jednostką terytorialną a zarządzanie środowiskowe, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa* nr 8, 2007
- [4] Godlewski J., Miłaszewski R.: Metody programowania zrównoważonego rozwoju gmin. *Ekonomia i Środowisko* nr 2, 2005
- [5] Gordano K.: Wójcie – myśl globalnie, *Ekoprofit* nr 5, 2006
- [6] Jabłoński J.: Kształtowanie ładu ekonomicznego i społecznego w polityce podatkowej. *Ekonomika Środowiska* nr 1, Białystok 2004
- [7] Kozmana M.: Zapłacimy drożej za wywóz śmieci, *Rzeczpospolita* z 06.11.2006
- [8] Marciniak S.: Makro i mikroekonomia, PWN, Warszawa 2006
- [9] Piechal P.: Zapotrzebowanie na inwestycje ekologiczne. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa* nr 12, 2004
- [10] Poskrobko B.: Zarządzanie środowiskiem, PWE, Warszawa 1998
- [11] Peński W.: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miasta, Wyd. „Arkady” 1999
- [12] Sadowski M.: Środowiskowe uwarunkowania strategii rozwoju kraju, *Ekonomia i Środowisko* nr 2, Białystok 2000
- [13] Smolorz B.: Samorządnie – po partnersku. *Ekoprofit* nr 2, 2005
- [14] System gospodarczy Unii Europejskiej a docelowy model polskiej gospodarki, Praca zbiorowa pod redakcją S. Swadźby. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2000
- [15] Tomiałojć L.: Gry antyekologiczne wokół Via Baltica i Rospudy, *Aura* nr 4, 2007
- [16] Żylicz T.: Syndrom „NIMBY”, *Aura* nr 4, 2007
- [17] [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)
- [18] Kaczmarska A.: Ochrona środowiska naturalnego jako element transformacji systemowej a rozwiązania europejskie, (w:) System gospodarczy Unii Europejskiej a docelowy model polskiej gospodarki, praca zbiorowa pod redakcją S. Swadźby, Akademia Ekonomiczna, s. 147, Katowice 2000
- [19] Polityka Ekologiczna Państwa, s. 8–9, Warszawa 1990
- [20] Winiarski B.: Polityka gospodarcza, PWN, s. 391, Warszawa 2000

beginning from ancient times until today. Proves to support this point of view can be found in the Bible, in the works of the Christian Medieval mystics and in studies of contemporary thinkers.

Nowadays, the idea of reverence for life has been nearly forgotten in the western culture. It has happened mainly due to the spread of philosophical views which consider nature in the purely mechanistic categories what justified its raising exploitation. If we want to eliminate the real causes of the ecological crisis, development of the sphere of values in the ecological awareness and promotion of reverence for life in particular are a necessary condition.

Artur Michałowski: **Entropy and sustainable development.** The concept of entropy has evoked meaningful philosophical, cognitive and methodological consequences. In the late 80's of the last century, some statements occurred, that the scientific, entropy-based model of the world's functioning is not complete, since it does not take the account of entropy i.e. the most important issue: the role of life and intellect. The study is an attempt to prove the role of the entropy concept in a sustainable development of the society-economy-environment macrosystem in the framework of a knowledge-based society. The main challenge of the future will be to make a choice of the best available concept, method and technology. The process of opening, providing access to and use of knowledge in the organisations will have to become subject to a scientific analysis and generalisation. The impact of knowledge on decision making processes will gradually increase. The target model is to make the decision making processes similar to the natural processes related to life and intellect. According to the assumption of the entropy concept, humans are capable of controlling civilisation development through aiming at a gradually increasing intellect, wisdom and responsibility. The entropy principles should become a foundation for the economy of sustainable development, the role of which is to create the scientific basis of the development processes which lead to achieving the state of an integrated order.

(c.d. na s. 199)