

Ekonomika i ekologia

HAREK URBAN

Akademia Rolnicza we Wrocławiu

Wprowadzenie

Ekonomika i ekologia powstały w bardzo od siebie oddległych okresach i rozwijały się niezależnie od siebie. W swym rozwoju jedna nauka nie uwzględniała wymagań drugiej nauki. Zjawisko braku właściwego powiązania charakteryzuje też i inne nauki. Fakt ten jednak, który w swej istocie oznacza nieprzestrzeganie wymagań podejścia systemowego, jeśli chodzi o ekonomię i ekologię, wywołał wyjątkowo wielkie i rozległe negatywne skutki w całokształcie życia biologicznego na świecie, a szczególnie w latach ostatniego dziesięciolecia. Wystąpiły one wskutek zatrważająco wielkiej degradacji środowiska naturalnego, które ciągle przybiera na sile. W gorączkowym poszukiwaniu przyczyn tego groźnego stanu zaczęto to wreszcie dostrzegać, że może najważniejszą przyczyną jest właśnie brak ścisłego powiązania między ekonomiką a ekologią.

W krótkim referacie nie ma możliwości omówienia bardzo szerokiego tematu ekonomia i ekologia. Głównym jednak celem tej pracy jest uznanie potwierdzenia, że brak powiązania między wymienionymi naukami jest jedną z głównych przyczyn tego, że wszelkie dotychczasowe działania zmierzające do ochrony środowiska naturalnego okazały się niewystarczające.

Większość przedstawionych elementów nie będzie miała charakteru konkretnych rozwiązań, ale raczej wskazań, że problem istnieje i że wymaga rozwiązania.

Jako punkt wyjścia do właściwych wywodów niech nam posłużą następujące pytania i odpowiedzi:

1. Na całym świecie panuje absolutna zgodność co do negatywnych obciążeń naturalnego środowiska, w tym skutków dla całej przyrody i dla ludzi. Mimo to ci sami ludzie w dalszym ciągu i to coraz intensywniej niszczą to środowisko. Dlaczego tak się dzieje?

2. Na powyższe pytanie funkcjonuje powszechna odpowiedź. Między wymogami ekonomii i ekologii występuje konflikt o charakterze trwałym. Zrozumiałe jest, że ludzie dążą do podwyższonego standardu swego życia, intensyfikują więc wzrost gospodarczy, a to prowadzi nieuchronnie do negatywnego obciążenia środowiska. Człowiek jako *homo economicus* - twierdzą - zawsze będzie kierował się prawami ekonomicznymi, a nie ekologicznymi.

Jako przeciwdziałanie temu konfliktowi ma miejsce nawiązywanie do: samoograniczenia konsumpcji, wychowywania człowieka od dzieciństwa w miłości do przyrody, stosunku do przyrody nie "z ołówkiem w ręku", kierowanie się "sercem", zasadą etyki, religii itp. Wszystko to, jak wiadomo, nie dało oczekiwanych wyników. Dlaczego?

3. Jak wytłumaczyć następujący paradoks. W przedsiębiorstwach, które nawet w sposób drastyczny niszczą środowisko, prowadzony rachunek ekonomiczny wykazuje, że przedsiębiorstwa te są rentowne. Oznacza to, że w obecnym stanie rzeczy rachunek ekonomiczny wykazuje korzyści dla przedsiębiorcy, który przez działalność gospodarczą, jaką prowadzi, pogarsza jakość środowiska. Jest to wręcz absurd, gdyż jakość środowiska jest ważnym elementem standardu życia człowieka. Nie może bowiem być mowy o korzyściach, gdy jednocześnie ma miejsce obniżanie standardu życia.

Można tu bez badań sformułować dwie tezy:

- obecnie stosowany zwyczajowy rachunek ekonomiczny nie odzwierciedla rzeczywistości, jest nieprawidłowy, wręcz fałszywy;

- zapewne również nauka ekologii zawiera niedostatki, jakie mają swój udział w wypaczaniu rachunku ekonomicznego.

Mankamenty w obecnym stanie rozwoju ekonomii i ekologii

Jak już stwierdzono, głównym mankamentem obu nauk jest niehonorowanie przez nie wymogów nauki o systemach, a więc i podejścia systemowego. Fakt ten można uznać za prąźródło niedostatków tych nauk. Więcej mankamentów i to takich, jakie są odpowiedzialne za brak dotychczas pełnej skuteczności w ochronie środowiska, wykazuje ekonomia i dlatego też głównie jej poświęcamy uwagę.

Główne zasady i prawa ekonomii, które dziś powszechnie funkcjonują, sformułowane zostały jeszcze w XVIII i XIX wieku. Nie istniał wówczas jeszcze w obecnym znaczeniu problem ochrony środowiska. Ludziom zdawało się, że zasoby przyrody są niewyczerpalne, że można z nich korzystać bez ograniczeń i że nieograniczona jest też możliwość obciążenia przyrody odpadami i emisjami z produkcji. Takiemu też stanowi rzeczy odpowiada zwyczajowa i stosowana wciąż ekonomia, choć ludzie doskonale wiedzą, że sytuacja obecna jest inna niż w XVIII w. i że obecnie pogląd ten jest nieprawdziwy i w najwyższym stopniu szkodliwy. Wypływa z tego oczywisty wniosek, że istnieje pilna potrzeba weryfikacji zwyczajowej ekonomii, wręcz jej zmiany w wielu punktach, by dostosować ją do potrzeb obecnej rzeczywistości. Prace w tym zakresie rozpoczęto w różnych krajach, ale znajdują się dopiero w początkowej fazie.

Autor niniejszego artykułu zajmuje się też tą problematyką; wyniki tych prac załączone są w literaturze. Prace te zawierają próbę niezbędnego powiązania między obydwoimi naukami. Możliwe jest to przez nasycenie nauki ekonomii elementami "Bio" oraz ujęcie niektórych elementów ekologii z punktu widzenia ekonomicznego. Ma w tych pracach miejsce ekologizacja ekonomii i ekonomizacja ekologii. Głównym celem tych prac jest usunięcie rozbieżnego traktowania ekonomii i ekologii. Dzięki temu ma zostać stworzony zintegrowany ekonomiczno-ekologiczny system myślenia, który stworzy podstawę dla zupełnie innego niż obecny, rachunku ekonomicznego. Będzie to rozszerzony rachunek ekonomiczny, w którym będą uwzględnione zarówno wymogi ekonomii, jak i ekologii. Okazuje się, że zgubny w swych skutkach konflikt między wymogami omawianych nauk nie musi wystąpić i że utrzymanie w

należytych stanie środowiska nie musi stać na przeszkodzie wzrostowi gospodarczemu. Ten nowy rachunek ekonomiczny musi wykazać, że wszystko to, co jest korzystne z punktu widzenia ekonomicznego jest jednocześnie korzystne ze względów ekologicznych. Dopiero taki rozszerzony rachunek ekonomiczny gwarantuje skuteczną ochronę środowiska. W pracach swych autor nie zgadza się z poglądem, że człowiek w stosunku do przyrody nie powinien podchodzić w sposób wyrachowany, z ołówkiem w ręku, i nie powinien traktować przyrody z punktu widzenia ekonomicznego. Uważam wręcz odwrotnie, że postępować winien właśnie z ołówkiem w ręku i z wyrachowaniem ekonomicznym. Tylko, jak już stwierdzono, ten rachunek powinien być wyrazem rozszerzonej nauki o ekonomii. Wówczas człowiek zrozumie i uwierzy, że między jego interesami a wymogami przyrody nie ma żadnego konfliktu. Właśnie to jest podstawowym warunkiem właściwego zachowania się człowieka w środowisku naturalnym. Ogólnie tak można scharakteryzować treść moich prac. Uważam za celowe wymienić niektóre zmiany, jakie wprowadzono do ekonomii i ekologii.

W zakresie ekonomii: a/ rozszerzono pojęcie przedmiotu i zakresu ekonomii, b/ określono system celów dla nauki ekonomii jako całości, c/ wprowadzono nową kategorię ekonomiczną i nazwano ją zasadą gospodarności, d/ zmieniono interpretację zasad racjonalnego postępowania, e/ zlikwidowano podział na dobra ekonomiczne i wolne, f/ podano nową interpretację prawa Turgota, g/ podano nową interpretację i właściwe korzystanie z prawa należącej stopy substytucji oraz kategorii elastyczności produkcji, h/ podano próbę modyfikacji ujęcia kategorii wartości towaru i prawa wartości.

W zakresie ekologii ujęto z punktu widzenia ekonomicznego pojęcia, kategorie i prawa: a) środowisko naturalne, ekosystem, b) prawo zapewnienia trwania swego gatunku, c) dostosowanie się żywych istot do warunków środowiska, d) równowaga biocenotyczna, e) pluralizm w przyrodzie.

Należy podkreślić, że:

1. wymienione opracowania obejmują tylko nieznaczną część problematyki powiązań ekonomii i ekologii,

2. przedstawione w tych pracach wywody, rozważania i oparte na nich wnioski oraz zmiany wprowadzone do rozpatrywanych

nauk /nowe pojęcia, kategorie, prawa/ są w pełni słuszne i uzasadnione,

3. zaprezentowane opracowania są pierwszym skromnym krokiem w realizacji powiązania omawianych nauk. Spełnią one swoje zadanie, jeśli zainicjują wokół tego zadania szeroką dyskusję i prace badawcze.

Problematyka dóbr wolnych /publicznych/

Centralnym punktem wokół którego skupia się prawie całość tematyki z zakresu zharmonizowania wymogów ekonomii i ekologii, a tym samym i skuteczności ochrony środowiska, stanowi problem dóbr wolnych. Zwyczajowa ekonomia jest, jak wiadomo, nauką o oszczędnym gospodarowaniu dobrami ekonomicznymi. Dobrami tymi są takie, które są dostępne, istnieje na nie popyt i są deficytowe. Pozostałymi, czyli wolnymi dobrami, ekonomia od samego początku się nie zajmowała. Jest to więc ekonomia dóbr deficytowych. Dobra ekonomiczne charakteryzują się tym, że z jednej strony dysponowanie nimi jest ograniczone, a z drugiej, że wiele użytkowników usiłuje nimi dysponować. Dzięki temu wytwarza się na wolnym rynku znany mechanizm podaży i popytu, a dobro otrzymuje odpowiednią cenę. Mechanizmy takie nie funkcjonują niestety w obrębie dóbr wolnych, z jakich głównie składa się środowisko naturalne. Nie mają one ceny, używanie ich nie przysparza użytkownikowi kosztów, może z nich dowolnie czerpać, a co gorsze - prawie bezkarnie mnożyć. Użytkowanie zatem dóbr wolnych nie może być i nie jest ujęte w rachunku ekonomicznym. Dobra wolne nie mają ceny i niewiadome są ilości wielu z tych dóbr, jakie zostały zużyte. To właśnie wyjaśnia wspomniany paradoks, że rachunek ekonomiczny przedsiębiorstwa, które niszczy środowisko wykazuje korzystny wynik.

Jest to jedna z głównych przyczyn ciągłej degradacji środowiska i braku skuteczności w działaniach jego ochrony. Ludzie, choć zbyt późno, wreszcie to zrozumieli. Zrozumiano konieczność stworzenia nowej ekonomii, która ujęłaby również i dobra wolne. Chodzi o taką ekonomię, która włączyłaby dobra wolne w mechanizmy rynkowe. Dzięki temu przesunąłby się akcent w działalności ochrony środowiska z likwidacji powstałych szkód na

niedopuszczenie do ich powstawania /w pracach nazwaliśmy tę nową ekonomię - bioekonomią/.

. W wielu rozwiniętych krajach świata prowadzone są obecnie intensywne prace nad stworzeniem takiej bioekonomii. Prace te, mimo znacznego zaawansowania, wymagają jednak jeszcze dalszych wieloletnich badań. Na podstawie literatury, a są to publikacje głównie niemieckie, podjęto poniżej próbę skrótego scharakteryzowania tematyki tych prac oraz podano wykaz literatury, która zawiera szczegółowe ich omówienie. Wspomniane opracowania odnoszą się do dziedziny rolnictwa - bioekonomika, ale jest ona, jak podkreślają sami autorzy, aktualna dla wszystkich innych dziedzin działalności ludzkiej. W pracach tych można wyróżnić następujące nurty badawcze:

1. Identyfikacja problemów środowiska wywołanych przez rolnictwo. Występuje tu problematyka negatywnego obciążenia: wód, ziemi, biotopów, krajobrazu oraz atmosfery.

2. Identyfikacja i badanie przyczyn występowania w środowisku tzw. błędnych alokacji. W tym nurcie badawczym wskazuje się, że problemy środowiska są rezultatem nadmiernego wykorzystania zasobów środowiska /należą do nich surowce, ziemia, woda, atmosfera oraz zwierzęta i rośliny/. Problemy te z punktu widzenia ekonomii powstają na skutek błędnej alokacji deficytowych dóbr środowiska. W ten sposób teoria ekonomii pojmuje problemy środowiska jako problemy alokacyjne. Pojawienie się problemów środowiska z negatywnymi gospodarczymi efektami w inaczej funkcjonujących gospodarkach rynkowych, wyjaśniają za pomocą dwóch teorii, jakie w ekonomii środowiska odgrywają główną rolę. Obie te teorie tworzą kolejny nurt badawczy.

3. Teoria dóbr wolnych /publicznych/ oraz teoria efektów zewnętrznych. Teoria efektów zewnętrznych zajmuje się przede wszystkim dobrami, które wykazują zarówno cechy dóbr publicznych /wolnych/, jak i prywatnych /ekonomicznych/. Tego bowiem rodzaju dobra występują najczęściej. Dobra zaś czysto publiczne występują raczej rzadko.

W celu przypomnienia podajemy, że zewnętrzny efekt występuje wtedy, gdy działalność jednej jednostki gospodarczej wywiera wpływ na funkcję produkcji i konsumpcji innych jednostek gospodarczych, choć sobie tego nie życzą. Jednostka, która ten wpływ wywiera osiąga z tego tytułu korzyści na rynku. Omawiany

nurt badawczy zajmuje się tylko negatywnymi efektami zewnętrznymi, zostawiając bez rozpatrzenia zewnętrzne efekty pozytywne, jakie też występują. Różnica między korzystaniem z dobra wolnego a zjawiskiem efektu zewnętrznego polega w swej istocie na tym, że w pierwszym przypadku użytkownik nie musi ponosić żadnych kosztów, podczas gdy w drugim - kosztami powstałymi w wyniku efektu zewnętrznego obarczeni mogą być inni użytkownicy. Inaczej negatywny efekt, spowodowany przez jedną jednostkę gospodarczą musi ponosić inna jednostka, której sprawca tego efektu nie musi dać żadnego odszkodowania. Ten fakt jest w decydujący sposób odpowiedzialny za występowanie nadmiernego wykorzystania zasobów środowiska.

4. Metody i zasady określenia optymalnego stanu jakości środowiska. Występuje tu wspólny punkt widzenia na ekonomię i ekologię.

5. Zasady polityki ekonomicznej wobec środowiska. Rozważane są następujące zasady: a/ obciążenie sprawcy, b/ obciążenie wszystkich publicznych podmiotów gospodarczych, c/ profilaktyka /zabezpieczenie zdrowia i dobrego samopoczucia ludzi, utrzymanie sprawności przyrody, ochrona pluralizmu w krajobrazie i w świecie zwierząt oraz roślin, d/ kooperacja. Chodzi tu o szczególnie rodzaj współpracy między sprawcami i poszkodowanymi.

6. Możliwość internalizacji efektów zewnętrznych, możliwość przyjmowania narzuconych z góry wartości. Występuje tu bardzo trudny problem wyceny zewnętrznych efektów. Rozwinięto dlatego dwie teoretyczne koncepcje:

a/ rozwiązanie na drodze negocjacji w sensie układu, jaki w angielskim języku określony jest jako "property - right" /prawo własności/. Autorzy uważają, że źródłem wielu problemów środowiska jest niedostatek rozwoju w zakresie praw własności;

b/ podatek Pigou. Jeden z klasyków ekonomii środowiska, Artur Cecil Pigou proponuje, aby obłożyć sprawców degradacji środowiska podatkami w wysokości równej różnicy między kosztami prywatnymi i społecznymi. W ten sposób można koszty zewnętrznych efektów zinternalizować.

7. Instrumenty polityki ekonomicznej środowiska. Wiele miejsca w tym nurcie poświęcono różnym podejściom do rozważań nad wpływami polityki w sferze rolnictwa i środowiska.

8. Instrumenty polityki w odniesieniu do środowiska. W szczególności omawiane są w tym nurcie trzy rodzaje instrumentów: a/ ograniczenia prawne w postaci nakazów i zakazów oraz związane z nimi pieniężne kary, b/ licencje na użycie dobra środowiska, c/ z góry ustalone opłaty uiszczane przez użytkowników za korzystanie ze środowiska.

9. Kryteria do oceny instrumentów polityki wobec środowiska oraz sama ich ocena. Ten obszerny nurt obejmuje teorie, dzięki którym można ustalić kryteria oceny wspomnianych instrumentów oraz omówienie ich zalet i wad.

Uwagi końcowe

W artykule opisano jeden z najbardziej ważkich problemów współczesnego świata, jakim jest ochrona środowiska naturalnego. Przedstawiono w nim usiłowanie nauki do stworzenia teoretycznych podstaw do walki z jego degradacją, wskazano na likwidację konfliktu, jaki istnieje jeszcze w praktyce między ekonomią i ekologią, gdyż w nim nauka widzi jedną z głównych przyczyn zagrożenia środowiska ze strony człowieka. Ważne jest zlikwidowanie rozdziewku między tymi naukami, a w szczególności braku powiązań między tymi naukami, wskutek długotrwałego rozwoju w oderwaniu od siebie. Przedstawiono skromny w tym dziale dorobek autora tego artykułu oraz szeroką działalność w omawianym zakresie, jaka ma miejsce w krajach rozwiniętych.

Literatura

1. Aeberhardt, W.: Die Umweltpolitik im Spannungsfeld politischer und wirtschaftlicher Interessen, Köln 1985.
2. Ahrens, H.: Ökonomische Instrumente der Agrarpolitik zur Durchsetzung umweltpolitischer Belange, Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, Band 23: 387-400, 1987.
3. Aschinger, G.: Das Coase-Theorem, WISU, 2/1985, 97-103.
4. Baetke, C./ Lohmann, H.: Ökonomische Bewertung von Umweltvorschriften des Naturschutzes am Beispiel des Landkreises

- Luchow-Danneberg, Zeitschrift für Kulturtechnik und Flurbereinigung, 214-221, 1987.
5. Bergen, V.: Grundlagen der Umweltökonomik - Natürliche Ressourcen und ihre ökonomischen Eigenschaften, WISU, 1/1983, 34-39.
 6. Beusmann, V. / Haxsen, G.: Ökonomische Aspekte von Umweltmaßnahmen in der Landwirtschaft, Berichte über Landwirtschaft, 114-124, 1990.
 7. Blankart, C.B.: Der Wasserpfennig aus öffentliche Finanzen und Umweltpolitik I, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Berlin 51-65, 1988.
 8. Bonus, H.: Möglichkeiten der Internalisierung externer Effekte als Instrument der Koordination von Unternehmenszielen und gesellschaftlichen Zielen, Berlin, 1976.
 9. Bunde, J.: Zur ökonomischen Effizienz des Vorsorgeprinzips in der Umweltpolitik, Ifo-Studien zur Umweltökonomie, München 1988.
 10. De Haen, H.: Struktureller Wandel der Landwirtschaft aus ökonomischer und ökologischer Sicht, Agrarwirtschaft, 1/1985, 1-9.
 11. Dehio, J.: Die Bestimmungsgründe für die Aufwandshöhe von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau der Bundesrepublik Deutschland Ansatzpunkte zur Erzielung eines effizienteren Einsatzes, Diplomarbeit, Bonn 1987.
 12. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen: Umweltprobleme der Landwirtschaft, Sondergutachten, Bonn, 1985.
 13. Endres, A.: Die Pigou-Steuer, WiSt. 8/1986, 407-408.
 14. Endres, A.: Ökonomie und Ökologie, WiSt, 8/1986, 379-384.
 15. Endres, A.: Umwelt- und Ressourcenökonomie, Darmstadt, 1985.
 16. Finck, J.-F.: Ansatzpunkte zur Vermeidung der Nitratbelastung des Grundwassers unter besonderer Berücksichtigung.
 17. O'Hara, S.: Externe Effekte der Stickstoffdüngung - Probleme ihrer Bewertung und Ansätze zu ihrer Verminderung aus ökonomischer Sicht, Kiel, 1984.
 18. Pigou, A.C.: The economics of welfare, London, 1920.
 19. Pommerehne, W.W.: Präferenzen für öffentliche Güter. Tübingen, 1987.
 20. Schüller, A.: Zur Ökonomik der Property Rights. WISU, 5/1985, 259-265.

21. Schulte, J.: Begrenzter Einsatz von Handelsdüngern und Pflanzenschutzmitteln, Schriftenreihe des BMELF, Angewandte Wissenschaft, Heft 294, Münster-Hiltrup, 1984.
22. Siebert, H.: Die Umwelt als wirtschaftliches Gut, WISU, 7/1988, 413-416.
23. Siebert, H.: Ökonomische Theorie natürlicher Ressourcen. Tübingen, 1983.
24. Siebert, H.: Umweltallokation im Raum. Frankfurt am Main, 1982.
25. Terhart, K.: Betriebswirtschaftliche Fragen des Umweltschutzes, WiSt, 8/1988, 401-405.
26. Urban, M.: Problematyka ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym i urządzeniach rolnych. W materiałach Sympozjum "Nowe tendencje w teorii i praktyce zarządzania terenów wiejskich", Legnica, 1980.
27. Urban, M.: Rachunek ekonomiczny rolnictwa, a ochrona środowiska. Wieś i Rolnictwo, 3, 1980.
28. Urban, M.: Ekonomia środowiska w ekonomice rolnictwa. Zag. Ekon. Rol. 1/2, 1982.
29. Urban, M.: Gospodarność powszechnym prawem życia. Gospodarka planowa, 10, 1983.
30. Urban, M.: Zur ökonomischen Erlassung der Umwelt. Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock, Heft, 1983.
31. Urban, M.: Einige theoretische Überlegungen zur Klassifizierung der Differentialrente. Univers. Rostock. Heft, 12, 1984.
32. Urban, M.: Nowa interpretacja niektórych praw ekonomiki rolnictwa. Nowe Rol., 11, 1984.
33. Urban, M.: Wybrane problemy z teorii ekonomiki ochrony środowiska naturalnego. Zag. Ekon. Rol., 3, 1987.
34. Urban, M.: Rachunek ekonomiczny w ochronie środowiska. Gospodarka Planowa, 4-5, 1988.
35. Urban, M.: Integrierte ökonomische und ökologische Berechnungen. Ministerstwo Rolnictwa, Wyżywienia i Leśnictwa Bawarii, Monachium, 1990.
36. Wegehenkel, L.: Marktwirtschaft und Umwelt, Tübingen, 1981.
37. Wicke, L.: Instrumente der Umweltpolitik, WISU, 2/1984, 75-82.
38. Wicke, L.: Umweltökonomie, München, 1989.