

EUGENIUSZ KOŚMICKI

ROZWÓJ WSPÓŁCZESNEJ BIOLOGII A PARADYGMATY NAUK SPOŁECZNYCH

W XIX w. została sformułowana przez Karola Darwina teoria ewolucji. Uchodzi ona powszechnie za podstawową teorię nauk biologicznych. Wywarła ogromny wpływ na nauki społeczne, które — w większości — ukształtowały się ostatecznie dopiero w XIX wieku. Wpływ darwinizmu na nauki społeczne nie był początkowo korzystny. Wyraziło się to szczególnie w pojawieniu się tzw. darwinizmu społecznego, co wiązało się z bezpośrednim przenoszeniem teorii ewolucji do życia społecznego (przy fałszywym rozumieniu „walki o byt”). W biologii zaczęto szukać ponadto usprawiedliwienia dla nierówności i wyzysku kapitalistycznego, charakterystycznego dla XIX wieku. Wiązało się z tym często nadmierne przecenianie czynników biologicznych i pomijanie specyficznych cech ludzkich [M a r t e n, 1983]. W sumie wydaje się słuszna ocena T. Szczurkiewicza, że w pierwszym okresie „ewolucjonizm przyniósł socjologii o wiele więcej szkód i spustoszeń niż pożytku” [S z c z u r k i e w i c z 1970: 32].

Opisana sytuacja uległa jednak zasadniczym zmianom, zwłaszcza w ciągu lat sześćdziesiątych naszego stulecia. Od tego okresu datuje się przecież bujny rozwój takich nauk biologicznych jak: ekologia, etologia, i socjobiologia. Wywierają one głęboki wpływ na wszystkie nauki społeczne, a głównie na socjologię i ekonomię. Wynikiem tego jest m. in. powstanie nowych interdyscyplinarnych nauk z pogranicza biologii i humanistyki: ekologii i etologii człowieka. W swoim artykule zajmę się przede wszystkim wyjaśnieniem tego wpływu oraz podejmę problemy wynikające z tej nowej sytuacji w naukach społecznych.

WPROWADZENIE

W ciągu ostatnich lat nastąpił szybki rozwój nauk biologicznych. Stąd też mówi się często o „rewolucji w biologii”, „wieku biologii”, „nowym obliczu biologii” itd.

Znaczenie nauk biologicznych wynika współcześnie z ich ogromnego dorobku teoretycznego, a także z rosnącego znaczenia metodologicznego

i światopoglądowego. Oczekuje się więc, że przyczynią się one do rozwiązania podstawowego problemu naszych czasów, jakim jest „problem wzajemnych stosunków pomiędzy liczbowo zwiększającą się ludzkością wraz z jej rosnącym potencjałem przemysłowo-technicznym a biosferą Ziemi, stanowiącej środowisko życia dla ludzkości” [Timofeeff-Ressovsky i in., 1975: 15]. W ostatnich latach w związku z tymi problemami zdumiewającą karierę zrobiło pojęcie środowiska. W najszerszym znaczeniu jest to ogół czynników określających egzystencję człowieka, a więc czynników wyznaczających psychiczne, uczuciowe, techniczne, ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i zależności [Wicke, 1982: 5]. To ogólne pojęcie obejmuje socjologiczne, przestrzenne i ekologiczne składniki środowiska.

Ludzkie możliwości przekształcania środowiska wzrastają ostatnio znacznie szybciej niż człowiek jest w stanie zrozumieć wszystkie konsekwencje przemian, które sam wywołał. Zagrożenie dzisiejszej ludzkości „wynika nie tyle z opanowania przez nią procesów fizykalnych, ile z jej bezsilności w rozumnym kierowaniu procesami społecznymi” [Lorenz, 1975: 299]. Niewątpliwie cała ludzkość wraz z jej cywilizacją miejsko-przemysłową znajduje się obecnie w obliczu najbardziej surowej próby w całej swej dotychczasowej historii.

Zapotrzebowanie społeczne na „nową biologię” wpłynęło również na zmianę statusu tej ostatniej w obrębie nauk empirycznych, szczególnie zaś na zmianę stosunku biologii do humanistyki. Zaczynają się i są coraz liczniejsze i bardziej wpływowe, próby zastosowania teorii biologicznych, kategorii biologii, czy wreszcie swoistego paradygmatu metodologiczno-metodycznego nauk biologicznych do stawiania i rozwiązywania kwestii uchodzących do tej pory za wyłączną domenę humanistyki. Podstawą tego paradygmatu jest idea jedności przyrody ożywionej w czasie i przestrzeni. Ową jedność w czasie określa się jako filogenezę, a w przestrzeni jako biosferę. Można go określić jako paradygmat ewolucyjny. Znajduje on powszechne zastosowanie w naukach biologicznych, chociaż niektóre gałęzie biologii przyjęły go stosunkowo niedawno (np. etologia i socjobiologia). Paradygmat ten posiada jednak również zastosowanie w naukach społecznych. W jego świetle stają się niewątpliwie bardziej zrozumiałe także cechy specyficznie ludzkie — nie prowadzi on bowiem do zatarcia tych cech*.

Paradygmat ewolucyjny w naukach społecznych stanowi logiczną konsekwencję wniosków wynikających z teorii ewolucji odnośnie do gatunku ludzkiego. Okazuje się bowiem, że „rozwój społeczny jest składnikiem i konsekwencją jednolitego potoku przemian ewolucyjnych” [Henneberg, Strzałko, 1979: 225]. Oznacza to zatem, że istnieje

* O cechach specyficznie ludzkich w ujęciu paradygmatu ewolucyjnego — por. przykładowo Hofer i Altner [1972] oraz Pfeiffer [1970].

jedność merytoryczna ewolucji świata organicznego i rozwoju społecznego, a „kultura ludzka jest przewidywalnym rezultatem biologicznej ewolucji systemów ponadosobniczych” [Strzałko, Henneberg, 1981]. Stąd też można traktować teorię ewolucji jako najbardziej ogólną teorię wyjaśniania ludzkiego życia łącznie z jego miejscem w biosferze i rozwojem kultury.

Można przypuszczać, że powiązanie przyrodoznawstwa z humanistyką postępować będzie przede wszystkim w dwóch kierunkach: włączenie wiedzy ekologicznej do ekonomii, a także etologii i socjobiologii do socjologii, przy czym oba te kierunki są bardzo ściśle ze sobą powiązane. Rekonstrukcja zasadniczych determinant i mechanizmów rozwoju ludzkości nie może być dokonana w obrębie samej humanistyki, gdyż zawęża ona już z góry zestaw branych pod uwagę faktów. Dotyczy to nie tylko odległych procesów, jak hominizacja, ale odnosi się również do współczesnych problemów. Dla przedstawiciela nauk społecznych jest więc konieczne, aby w procesach społecznych „umiał wyodrębnić wpływ oraz rolę czynników badanych przez biologię od wpływu i roli czynników społecznych, lub żeby mógł dostrzegać i wyjaśniać ich oddziaływanie na siebie” [Szczurkiewicz, 1970: 85]. Oczywiście całkowite rozwiązanie wszystkich problemów jest bardzo trudne i niekiedy odległe, jednakże nie może stanowić to przyczyny braku zainteresowania się problematyką łączącą w sobie aspekty biologiczne ze społeczno-kulturowymi.

EMERGENTYZM I BIOLOGIZM W NAUKACH SPOŁECZNYCH

W naukach społecznych utrzymuje się jeszcze często charakterystyczny dualizm: człowiek *versus* przyroda, który ma liczne niekorzystne konsekwencje w zakresie badań nad zachowaniem człowieka, jego miejscem w biosferze czy też rozwojem społeczno-historycznym. Dualizm ten wiąże się przede wszystkim z istnieniem kultury u człowieka. Jest charakterystyczne, że i obecnie „Pojęcie kultury jako ludzkiego tworu mającego najwyżej bardzo niewiele z dziedzictwem genetycznym jest niewątpliwie głęboko zakorzenione w antropologii” [Napier, 1975: 12]. Tymczasem jest jednak tak, że owa dwoistość: człowiek-zwierzę; kultura-natura przeczy oczywistości. Człowiek nie składa się wcale z dwóch nałożonych na siebie warstw: biologicznej i społecznej — stanowi zawsze całość biologiczno-społeczną.

Dopiero od niedawna kultura stała się przedmiotem szerokiego zainteresowania przedstawicieli nauk biologicznych. Okazało się również, że już w świecie zwierzęcym, głównie u ptaków i ssaków, występują dość powszechnie zjawiska protokultury. Kultura nie jest więc całkowicie nową jakością pojawiającą się wraz z człowiekiem, wprost przeciwnie,

jej powstanie wiąże się ze stopniowym rozwojem, przede wszystkim procesów uczenia. Natomiast przepaść, jaka dzieli człowieka od innych istot, ma możliwą do określenia i wyznaczenia głębokość. Biolodzy proponują takie ujęcie kultury: „pod pojęciem kultury należy rozumieć gatunkowy, społecznie zorganizowany system świadomego przystosowania się rodzaju ludzkiego do otoczenia, realizowany za pośrednictwem przedmiotowych wytworów i mający na celu zaspokajanie jego różnorodnych potrzeb, które powodują wzbudzanie ośrodków napędowych” [Wierciński, 1984: 68]. Takie ujęcie możliwe jest zapewne do zaakceptowania przez przedstawicieli nauk społecznych, gdyż uwzględnia ono wszystkie istotne cechy kultury badane w tych naukach.

Z najbardziej ogólnego punktu widzenia najwygodniej jest traktować kulturę jako podstawowy atrybut ludzkiego zachowania, a jednocześnie jako część środowiska człowieka. W tym pierwszym przypadku kultura jest nabytą wiedzą, której ludzie używają do interpretacji doświadczenia i wytwarzania zachowania społecznego. Będąc czymś wspólnym i ponadindywidualnym kultura jako determinanta ludzkiego zachowania może istnieć jedynie tam, gdzie istnieje społeczeństwo. Jednocześnie będąc tworem człowieka, kultura występuje wobec niego jako pewna określona rzeczywistość.

Środowisko człowieka składa się więc z jednej strony z kompleksu czynników ujmowanych pojęciem „środowiska naturalnego” oraz ze środowiska społeczno-kulturowego, które jest specyficznie ludzkim tworem. W rezultacie tego, to ostatnie środowisko stanowi istotne kryterium ekologiczne odróżniające człowieka od pozostałych organizmów żywych.

Aby nieco dokładniej objaśnić sens paradygmatu ewolucyjnego, odróżnić trzeba wprawdzie dwa skrajne programy:

1. biologizm głosi, że dla wyjaśnienia zjawisk społecznych wystarczy całkowicie zmienność biologiczna, a to co określa się mianem „czynnika społecznego” czy „kulturowego” można sprowadzić w końcu do jakiejś złożonej konfiguracji czynników biologicznych;

2. emergentyzm utrzymuje natomiast, iż dla wyjaśnienia zjawisk społecznych całkowicie wystarczają zmienność socjologiczną, kulturową, ekonomiczną lub techniczną, nieredukowalną do biologicznych lub nie mającą z nimi nic wspólnego.

Paradygmat ewolucyjny twierdzi, iż prawa teorii ewolucji stosuje się także do gatunku ludzkiego, przy czym odwołanie się do tych praw jest niezbędne przy wyjaśnianiu regularności, jakim podlegają także pozabiologiczne (a więc „specyficznie społeczne”) przejawy życia ludzkiego. Dopuszcza on też, iż przynajmniej pewne zmienności charakteryzujące społeczeństwo ludzkie nie sprowadzają się do biologicznych. Właściwa problematyka paradygmatu ewolucyjnego plasuje się jednak gdzie indziej — nie na poziomie charakterystyki zmiennych lub głównych pojęć, ale na poziomie praw.

Wszystkie te programy proponują określone podejścia do badania zachowania i zależności społeczność-środowisko. Można je przedstawić na następującym schemacie:

Programy	Badania zachowania	Zależność społeczność-środowisko
biologizm	biologiczny redukcjonizm	ekologizm
emergentyzm	humanistyczny emergentyzm	klasyczna koncepcja opanowania przyrody; koncepcja technosfery
paradygmat ewolucyjny	biologizacja humanistyki	ekologizacja ekonomii

Biologizm w naukach społecznych może przejawiać się jako biologiczny redukcjonizm i ekologizm. Biologiczny redukcjonizm twierdzi, że zachowanie człowieka wyznaczają wyłącznie lub przede wszystkim czynniki biologiczne, ich analiza w pełni wystarcza dla wyjaśnienia ludzkiego zachowania. Biologiczny redukcjonizm przy wyjaśnianiu cech ludzkich, struktur społecznych, determinant zachowania nie uwzględnia społeczno-kulturowych prawidłowości ludzkiego bytu i metafizycznie absolutyzuje biologiczne jego komponenty. Przejawiał się on do tej pory w wielu koncepcjach reprezentowanych przez biologów, psychologów oraz socjologów i ekonomistów. Zaliczyć można do biologicznego redukcjonizmu takie kierunki jak: behawioryzm, darwinizm społeczny, instyktologię (Mc Dougall), psychoanalizę, bioorganicyzm, kierunek rasowo-antropologiczny itd. Były one dość popularne w XIX i na początku XX wieku; ich założenia teoretyczne i metodologiczne wywołały słuszną krytykę przedstawicieli nauk społecznych. Niestety prowadziła ona często zbyt daleko — do odrzucenia wszelkich biologicznych determinant zachowania i rozwoju społecznego.

Biologizm w zakresie stosunków społeczność-środowisko przybiera postać ekologizmu. Według ekologizmu zachodzi jedynie prosta biologiczna zależność człowieka od środowiska, podobna w swej istocie do zależności, jaka wiąże ze środowiskiem inne organizmy żywe. Pomija się tu całkowicie specyfikę tej zależności, tj. jakościowe zmiany wywołane przez człowieka w przyrodzie. Podstawowymi założeniami ekologizmu są twierdzenia, iż: (1) systemy ekologiczne należy eksploatować jedynie w sposób „naturalny”, stąd też hasła „powrotu do natury”, ograniczenia lub wyeliminowania techniki, zakazu używania środków ochrony roślin, nawozów sztucznych itd.; (2) każda sztuczna (techniczna) ingerencja wywołuje zaburzenia w systemach ekologicznych prowadząc nieuchronnie do zagłady biosfery; (3) konsekwencją tych dwóch tez jest obawa przed dokonywaniem przekształceń przyrody oraz przekonanie, że przyroda sama w końcu rozwiąże wszystkie ludzkie problemy związane z eksploatacją środowiska.

Ekologizm w wersji skrajnej reprezentowany jest tylko przez bardzo nieliczne grupy próbujące uciec od problemów współczesnej cywilizacji i pragnące zrezygnować z jej dobrodziejstw. Znacznie częściej pewne elementy ekologizmu pojawiają się jako składniki różnych poglądów demograficznych, politycznych, czy religijnych oraz niektórych koncepcji ochrony przyrody (np. zakaz używania nawozów sztucznych, środków ochrony roślin itd.). Koncepcję ekologizmu trzeba uznać za niemożliwą do wprowadzenia w życie, a co więcej, może ona w praktyce uniemożliwiać prawidłową ocenę skutków działań człowieka w przyrodzie oraz podjęcie określonych środków zaradczych.*

Koncepcją całkowicie przeciwstawną wobec biologizmu jest humanistyczny emergentyzm. Głosi on pogląd, że światem człowieka jest wyłącznie świat kultury, której nie można sprowadzić do żadnych kategorii przyrodniczych. Cechą tego poglądu jest wskazany już uprzednio charakterystyczny dualizm: „dominująca koncepcja człowieka oparta jest nie tylko na oddzieleniu lecz na przeciwstawieniu człowieka i zwierzęcia, kultury i natury, a wszystko co nie godzi się z tym paradygmatem zostaje potępione jako »biologizm«, »naturalizm«, »ewolucjonizm«” [Morin, 1977: 25]. W myśl tej koncepcji człowiek opuścił na zawsze świat przyrody, aby stworzyć dla siebie suwerenne królestwo kultury. Znalazło to wyraz w przyjęciu za atrybuty człowieczeństwa takich cech jak: świadomość, wolność w zakresie podejmowania decyzji, czy też działania celowe. Przez długi czas nie dostrzegano podobieństw w zachowaniu się zwierząt i ludzi. Szczególnie odnosiło się to do zjawisk społecznych u zwierząt. Dla humanistycznego emergentyzmu jedyne uznane społeczności owadów wydawały się nie tylko niezwykłymi tworam, ale służyły jako dowód istnienia monstrualnego antyspołeczeństwa. Miało być ono oparte wyłącznie na funkcjonowaniu „ślepych” instynktów społecznych. Natomiast prawdziwe zjawiska społeczne zarezerwowane były tylko dla człowieka; ich rozwój miał wynikać z rozwoju ludzkiej kultury.

W zakresie stosunków społeczeństwo-środowisko, emergentyzm przejawiał się w powstaniu koncepcji opanowania przyrody. Występowała ona w postaci klasycznej już w starożytności. Szybki rozwój gospodarki i techniki przyczynił się w XX wieku do powstania koncepcji technosfery. Oba te warianty koncepcji opanowania przyrody oparte są na antropocentryzmie i teleologizmie oraz na woluntaryzmie w zakresie działań człowieka w przyrodzie. Z antropocentryzmem wiąże się przekonanie, iż człowiek stanowi jedyny punkt odniesienia wobec wszystkich zjawisk i procesów w przyrodzie. Dlatego też biosfera nie posiada żadnej własnej wartości; cały świat przyrody posiada dla człowieka wy-

* Wszechstronna krytyka ekologizmu, szczególnie w odniesieniu do rolnictwa, zawarta jest w artykule: Kromka i Ziche [1983].

łącznie wartość instrumentalną, służąc mu jedynie jako przestrzeń do opanowania i źródło zasobów. Dla koncepcji opanowania przyrody charakterystyczne jest zakładanie celowości w świecie — człowiek jest więc najdoskonalszym organizmem, „królem przyrody” i „celem ewolucji”; jedynym zaś „celem” przyrody jest natomiast zaspokojenie ludzkich potrzeb. Przyrodę uważa się w tej koncepcji za „podłego niewolnika gotowego wypełnić każdy samowolny kaprys człowieka, tolerować wszystkie jego nieczyste intencje” [Ł a p t i e w, 1979: 33]. Ludzkość długo nie uświadamiała sobie skończoności naszej planety, ograniczoności jej zasobów oraz pojemności ekologicznej środowiska przyrodniczego. Dlatego też możliwe były w tak dużym zakresie hasła woluntaryzmu w zakresie stosunków społeczeństwo-środowisko. Cechą charakterystyczną jest także głęboka wiara w rozwój ekonomiczny, techniczny oraz w ciągłe doskonalenie się myśli naukowej. Klasyczna koncepcja opanowania przyrody reprezentowana jest nadal przez wielu ekonomistów czy socjologów, którzy jeszcze do niedawna głosili dumne hasła „walki z przyrodą” czy „ujarzmienia przyrody” przez człowieka. Koncepcja ta jest wciąż jednym z podstawowych składników popularnej, tradycyjnej ekonomii [K o ś m i c k i, 1983a].

W XX wieku ukształtowała się koncepcja t e c h n o s f e r y jako możliwość rozwiązania sprzeczności społeczeństwo-środowisko. Podstawowa teza tej koncepcji brzmi, iż „układy przyrodnicze będą znacznie wydajniejsze, jeśli zostaną wyposażone w protezy w postaci urządzeń technicznych i że ludzkość stworzy technosferę z jakimiś niezniszczalnymi, sztucznymi częściami zamiennymi” [F i e d o r i e n k o, R e j m e r s, 1976: 27]. Koncepcja technosfery jest wariantem koncepcji opanowania przyrody powstałym w warunkach szybkiego rozwoju techniki i nauki. Zakłada ona wyobrażenie o nieograniczonej aktywności człowieka w jego stosunkach z przyrodą. Uważa więc ona, że istnieje możliwość przetwarzania wszystkiego co występuje na naszej planecie oraz dysponowania źródłami energii o praktycznie nieograniczonej mocy potrzebnej dla takiej działalności. Realizacja koncepcji technosfery wymagałaby przekształceń środowiska oraz wpływania na przebieg zjawisk geofizycznych na całej kuli ziemskiej.*

Człowiek ingerowałby w rozwój materii żywej drogą tworzenia nowych organizmów o z góry zaplanowanych parametrach. Prawdopodobnie również on sam uległby przekształceniu — najbardziej skrajnym wariantem byłby niewątpliwie cyborg — połączenie mechanizmów technicznych z ludzkim mózgiem. Koncepcje takie mają jednak — w dużej części — charakter raczej fantastyczno-naukowy i zapewne nie doczekają się praktycznej realizacji.

* Koncepcja technosfery spotyka się z ostrą krytyką, szczególnie ze strony ekologów, którzy wskazują na jej wadliwe założenia (por. K o ś m i c k i [1984b]).

Ponadto funkcjonują jeszcze określone quasi-paradygmaty o charakterze raczej ideologicznym niż naukowym. Są nimi koncepcja chrześcijańska i totalitarna. Według tradycyjnej nauki chrześcijańskiej człowiek stanowi istotę całkowicie odmienną od pozostałych organizmów żywych; celem człowieka jest opanowanie przyrody i wykorzystanie jej dla własnych potrzeb. Tak było przynajmniej do niedawna, obecnie kościoły chrześcijańskie poddają rewizji swoje stanowisko na temat biosfery. Inaczej natomiast koncepcje totalitarne; przyjmują one założenia biologizmu w zakresie natury ludzkiej (np. behawioryzm, rasizm), twierdząc, że celem człowieka jest ujarznienie przyrody i sąsiednich narodów.

PARADYGMAT EWOLUCYJNY W NAUKACH SPOŁECZNYCH

Podstawowym celem paradygmatu ewolucyjnego jest próba całościowego ujęcia pierwiastka biologicznego i społeczno-kulturowego, zarówno w zachowaniu jednostkowym i rozwoju społecznym, jak też w zakresie relacji społeczeństwo-środowisko. Wydaje się, że istotą tego paradygmatu oddaje stwierdzenie, iż „całą ziemską przyrodę musimy rozpatrywać jako włączoną w »żywą tkankę ludzkiego życia« i zmieniającą się razem z naszym życiem” [L a p t i e w, 1976: 229].

W rozwoju zachowania człowieka i jego społeczeństwa uczestniczą — według paradygmatu ewolucyjnego — procesy dwóch rodzajów, które wprawdzie toczą się w bardzo różnych tempach, są jednakże ze sobą ściśle powiązane. Są nimi bardzo powolny proces ewolucyjny i wielokrotnie szybszy rozwój kulturowy. Dlatego też nie jest trafny ani biologizm ani humanistyczny emergentyzm, ale występuje prawda znacznie bogatsza „przynająca ludzkiej biologii i ludzkiej kulturze rolę znacznie większą, ponieważ są to role wzajemnie się warunkujące” [M o r i n, 1977: 253]. Przykładowo powstanie człowieka nie może być rozumiane jedynie jako ewolucja biologiczna lub ewolucja społeczno-kulturowa; jest natomiast skomplikowanym i bardzo wieloaspektowym skutkiem współdziałania czynników genetycznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych. Takie osiągnięcia jak: używanie narzędzi, polowanie, czy język pojawiły się w toku procesu ucłowieczenia, zanim narodził się współczesny gatunek człowieka. Ewolucja biologiczna i ewolucja kulturowa stanowią więc dwa aspekty, dwa wzajemnie powiązane i wzajemnie na siebie oddziaływające bieguny całościowego zjawiska, jakim było ucłowieczenie. Kultura nie tworzy nigdy układu samowystarczalnego, gdyż wymaga rozwiniętego mózgu istoty znajdującej się w zaawansowanej fazie ewolucji biologicznej. Stąd też człowieka nie można sprowadzić jedynie do kultury. Ta ostatnia jest niezbędna, aby stworzyć człowieka, a więc bardzo złożoną jednostkę żyjącą w złożonym społeczeń-

stwie. Człowiek ze swej natury jest więc istotą kulturową, ponieważ jest on istotą biologiczną jedynie dzięki kulturze.

Jest charakterystyczne, że nauki biologiczne przez długi czas nie przyjmowały do wiadomości faktu, że kultura czynnie oddziałuje na zaszóby dziedziczności oraz że wyznacza kierunek doboru naturalnego działającego na genotyp i przyczynia się do ukształtowania fenotypu. Kultura powstała niewątpliwie w sposób całkowicie naturalny — wymuszony przez środowisko na określonych populacjach przedludzkich jako jedyny sposób ich przetrwania.

Chociaż ewolucja biologiczna i kulturowa występują wspólnie u człowieka, to jednak ta ostatnia różni się w dużym stopniu od biologicznej niektórymi specyficznymi cechami. Wyjaśnia to m. in. bardzo szybki rozwój kulturowy ludzkości, szczególnie od czasu przełamania statycznego społeczeństwa myśliwsko-zbierackiego. Jeśli chce się wskazać na analogie biologiczne, trzeba określić rozwój kultury jako Lamarckowski. W rozwoju kulturowym jednostka dziedziczy przyzwyczajenia i wiedzę nie tylko od swoich fizycznych rodziców, ale także od dużej liczby duchowych przodków. Proces selekcji w rozwoju kulturowym ma charakter selekcji grupowej (w odniesieniu do materiału genetycznego odrzucanej obecnie przez większość współczesnych biologów).

Szczególne znaczenie dla nauk społecznych posiadają niewątpliwie ekologia i etologia wraz z rozwijającą się ostatnio socjobiologią. Nauki te, powstałe w zasadzie około pięćdziesiąt lat temu, znalazły zastosowanie do wyjaśnienia ludzkich problemów dopiero w latach sześćdziesiątych. Ekologia zmieniła dotychczasową koncepcję przyrody jako całości, natomiast etologia zmodyfikowała w dużym stopniu dotychczasową koncepcję zachowania się zwierząt. Uwzględnienie dorobku tych nauk umożliwia przełamanie tradycyjnego opisu i wyjaśniania w naukach społecznych.

Decydujące znaczenie ma wpływ biologii na dwie podstawowe nauki społeczne: socjologię i ekonomię, chociaż jest on widoczny również w pozostałych naukach społecznych.* Największy wpływ na socjologię wywiera etologia, a ostatnio również socjobiologia, natomiast na ekonomię — głównie ekologia. W połowie lat sześćdziesiątych powstały dwie interdyscyplinarne nauki: ekologia człowieka i etologia człowieka. Uprawiane są one przez biologów, którzy do swoich rozważań włączają w dużym stopniu dotychczasowy dorobek nauk społecznych. Rozwój tych nauk stanowi podstawę dla programów ekologizacji ekonomii i biologizacji humanistyki, a więc uwzględnienia w badaniach społecznych współdecydujących czynników biologicznych.

* Dotyczy to także m. in. psychologii, etyki, nauk politycznych itd. (por. np.: Corning [1970/1971], Łastowski [1984], Rensch [1977]).

W latach sześćdziesiątych ukształtowała się ostatecznie ekologia człowieka koncentrująca swoją uwagę na specyficznym stosunku pomiędzy ludzkimi populacjami a biosferą i środowiskiem abiotycznym. Ekologia człowieka zajmuje się strukturą i funkcjami przekształcanej coraz bardziej przez człowieka przyrody. Ekologia człowieka zwróciła uwagę na zjawiska kryzysowe w naszych stosunkach z przyrodą. Zakwestionowała ona tym samym pogląd, że „znaczna część naszych działań praktycznych służy doskonaleniu nas samych oraz miejsca, jakie zajmujemy w świecie” [Fuller, 1966: 7]. Stwierdziła ona w szczególności, iż w przeszłości człowiek wywoływał liczne lokalne kryzysy ekologiczno-społeczne a nawet katastrofy ekologiczne. Obecnie występują natomiast powszechnie liczne przejawy globalnego kryzysu ekologicznego [Kośmicki, 1984a].

Ekologia człowieka ma charakter interdyscyplinarny, ponieważ problemy ekologiczne posiadają co najmniej cztery podstawowe aspekty: biologiczny, społeczny, ekonomiczny i ideologiczny. Ekologia człowieka ma charakter biologiczny, ponieważ jej celem jest utrzymanie równowagi wewnętrznej organizmu ludzkiego i homeostazy ekosystemów. Naruszenie tych równowag prowadzi do sprzeczności między społeczeństwem i przyrodą, co wywołuje zmiany w strukturach społecznych i politycznych. Utrzymanie ogromnej populacji ludzkiej jest obecnie możliwe dzięki ogromnej eksploatacji przyrody — możliwe jest to dzięki systemowi gospodarczemu i technice. Wreszcie aspekt ideologiczny wiąże się z rewizją tradycyjnych poglądów, opartych — głównie — na koncepcji opanowania przyrody, które są nadal szczególnie żywe wśród ekonomistów i polityków. Ekologia człowieka umożliwia tym samym „odmitologizowanie” roli nauki i techniki jako narzędzi opanowywania przyrody i spojrzenie na nie w realistycznej perspektywie jako na środki przystosowania się społeczności ludzkiej do zmieniających się warunków środowiska.

Rozwój ekologii stosunkowo późno wywarł wpływ na poglądy ekonomistów zajmujących się teorią ekonomii politycznej [Wilczyński, 1973]. Ekologizacja ekonomii politycznej przejawia się obecnie w odrzuceniu tradycyjnego założenia o autonomii gospodarki wobec przyrody. Proces gospodarczy traktuje się współcześnie jako odbywający się w systemie otwartym, ponieważ gospodarka czerpie wszystkie zasoby z przyrody, a odpady wydziela do środowiska. Z tym wiąże się postulat zmian w ujmowaniu człowieka jako racjonalnego *homo oeconomicus*: prowadzi to do operowania abstrakcyjnymi kategoriami ekonomicznymi i uproszczeniami wywołując niedostrzeganie problemów społecznych i ekologicznych w gospodarowaniu [Tietzel, 1981].

Dotychczasowy tradycyjny mechanizm gospodarki rynkowej oparty na konkurencji nie posiada żadnych wewnętrznych mechanizmów mogących zahamować postępujące wyczerpywanie się zasobów i narastają-

ce zjawiska kryzysu ekologicznego. Centralistyczny model zarządzania gospodarką prowadzi do jeszcze głębszych negatywnych skutków ekologicznych i społecznych. W tej sytuacji konieczna jest modyfikacja tradycyjnych mechanizmów rynku przez stymulowanie określonych działań i środków minimalizujących ujemne efekty ekologiczne [Z o h l n h ö f e r, 1981]. Wiąże się z tym konieczność rozszerzenia i modyfikacji rachunku ekonomicznego, podstawowego narzędzia ekonomii.

Także problematyka zachowania się zwierząt i człowieka ujmowana jest obecnie w ramach paradygmatu ewolucyjnego. Szczególnego znaczenia nabrała w tym kontekście etologia i socjobiologia [K o ś m i c k i, 1980, 1983b].

W połowie lat sześćdziesiątych powstała etologia człowieka. Można ją określić jako interdyscyplinarnie ukierunkowaną biologię ludzkiego zachowania. Według etologii człowiek zawdzięcza powstanie swoich właściwości procesom ewolucji. Etologia głosi także, że potencjalne możliwości tworzenia kultury powstały w toku antropogenezy jako funkcja teleonomiczna. Specyficzność człowieka wiąże się właśnie z nową zasadą ewolucji, którą określa się mianem ewolucji kulturowej.

Zagadnienia etologiczne przykuwają coraz bardziej uwagę szeroko rozumianej humanistyki. Biologiczne podstawy zachowania ludzkiego i psychika nie ulegają zasadniczym zmianom. Na przestrzeni ludzkiej historii zmienia się wyłącznie kultura. Potwierdzają to również słowa socjologia: „Biologiczna struktura organizmu, struktura popędów, odruchów, funkcji organizmu, krótko mówiąc impulsów biopsychicznych stanowiących siłę motoryczną organizmu ludzkiego jest bardzo trwała i mało zmienna” [S z c z e p a ń s k i, 1970: 37].

Socjobiologia przyjmuje zasadnicze tezy etologii człowieka, gdyż stwierdza, że zachowanie człowieka uwarunkowane jest w dużej mierze genetycznie i ostatecznie zostało wytworzone w procesie ewolucji; istnieją wspólne dla ludzi i zwierząt podstawowe wzory zachowań; badanie zachowania społecznego zwierząt może się przyczynić do wykrycia ogólnych praw zachowania społecznego. Ponadto socjobiologia podważa przekonanie, że rozwój społeczny wyłamał się spod praw biologicznych i odbywa się w procesie autonomicznej wobec biologii ewolucji kulturowej. Obecnie zachodzi proces scalania się etologii i socjobiologii w jednolitą naukę wyjaśniającą zachowanie i podstawowe jego determinanty [B a r a s h, 1977; W i c k l e r, S e i b t, 1977].

Biologiczne nauki badające zachowanie wywierają duży wpływ na socjologię i inne nauki społeczne. Przynajmniej w przeszłości zmieniły one poglądy humanistów na temat społeczeństwa i ludzkiego zachowania. Okazało się, że społeczeństwo rozumiane jako złożony układ stosunków pomiędzy osobnikami, posiadających bogaty system wzajemnej komunikacji jest niewątpliwie zjawiskiem rozpowszechnionym w przyrodzie. Społeczeństwo ludzkie nie jest więc jedynym, ale jest ukoronowaniem zdu-

miewającego rozwoju przyrodzonej socjalności. Pod wpływem nauk biologicznych ulega niewątpliwie zmianie obraz człowieka w naukach społecznych. Wydaje się, że „Umiera dziś (...) insularna koncepcja człowieka oderwanego od przyrody i swojej własnej natury; to, co powinno umrzeć, to somoubóstwienie człowieka, wielbiącego siebie w pompacyjnym obrazie własnej racjonalności” [Morin, 1977: 253]. Ulega również zmianie tradycyjny model zachowania się człowieka przyjmowany w naukach społecznych. Mniejszy nacisk kładzie się na wewnętrzne stany człowieka i wyjaśnianie w terminach zróżnicowanych charakterystyk wewnętrznych (postawy, osobowość itd.). W ostatnich latach przedstawiciele nauk społecznych posługują się coraz częściej różnymi modelami behawioralnymi opartymi na teoriach uczenia się. Istotą modelu behawioralnego jest twierdzenie, że ludzie zachowują się w pewien sposób, ponieważ wyuczili się określonych działań w specyficznym środowisku społecznym. Podstawowe twierdzenie tego modelu zakłada, że skuteczność działań zmienia się odpowiednio do poziomu niezaspokojenia lub zaspokojenia potrzeb danej jednostki [Kunkel, 1970]. Natomiast potrzeby wynikają z uwarunkowań biologicznych lub też są wyuczone i powstały w toku rozwoju kulturowego. Specyficzne elementy nagradzania i karania działań zwiększają lub zmniejszają prawdopodobieństwo ich występowania w przyszłości. Model behawioralny może stanowić przykład możliwości integracji nauk biologicznych z naukami społecznymi, chociaż wiele problemów z tym związanych wymaga niewątpliwie dalszych badań. Nauki biologiczne mogą przyczynić się również do zbliżenia pomiędzy różnymi teoriami i naukami społecznymi oraz pomóc w opracowaniu ogólnej teorii rozwoju społecznego, gdyż dotychczasowe koncepcje, nawiązujące do osiągnięć XIX-wiecznych, stają się coraz bardziej nieadekwatne.

PODSUMOWANIE

Obraz rzeczywistości społecznej jest często bardzo zniekształcony i przysłonięty przez obiegowe wyobrażenia i stereotypy. Utrudnia to niewątpliwie badania w naukach społecznych, których celem jest opisanie i wyjaśnienie tej rzeczywistości. Pojawia się pytanie, czy możliwe jest uniknięcie tych zniekształceń. Powstaje też pytanie, czy znajomość biologii może, chociażby częściowo, pomóc humanistom w przewyżczeniu niektórych ograniczeń nauk społecznych.

Rozwijanie założeń paradygmatu ewolucyjnego — w warunkach współczesnej cywilizacji — wydaje się stanowić jedyny sposób adekwatnego poznania podstaw naszego zachowania społecznego i ludzkich oddziaływań na przyrodę. Przetrawanie ludzkości i biosfery wiąże się z szerokim stosowaniem założeń tego paradygmatu. Niemożliwy staje

się dalszy rozwój społeczno-kulturowy bez wyciągnięcia wniosków z podstawowej tezy paradygmatu ewolucyjnego o jedności człowieka i przyrody w czasie i przestrzeni. Umiejętne wykorzystanie dorobku biologii stanowi więc szansę dla dalszego rozwoju nauk społecznych. Jedyne przyszłość pokaże jak tę szansę wykorzystamy w praktyce.

PIŚMIENNICTWO

- Barash D. P., 1977, *Sociobiology and Behavior*, New York.
- Corning P. A., 1970/1971, *The Biological Bases of Behavior and some Implications for Political Science*, World Politics, 23.
- Fiedorienko N. P., N. F. Rejmers, 1976, *Przyroda, ekonomika, nauka*, [w:] A. Kukliński [red.], *Człowiek i środowisko*, Warszawa.
- Fuller B. A. G., 1966, *Historia filozofii*, t. I, Warszawa.
- Henneberg M., J. Strzałko, 1979, *Trwałość systemów żywych*, Poznańskie Studia z Filozofii Nauki, Warszawa—Poznań, t. 4.
- Hofer H., G. Altner, 1972, *Die Sonderstellung des Menschen*, Stuttgart.
- Kośmicki E., 1980, *Etologiczna koncepcja wyjaśniania zachowań zwierzęcych i ludzkich*, Przegląd Antropologiczny, 46, 383-403.
- Kośmicki E., 1983a, *Z problematyki ekologizacji działań ekonomicznych*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 3.
- Kośmicki E., 1983b, *Koncepcja socjobiologii jako program badawczy zachowań społecznych zwierząt i ludzi*, Przegląd Antropologiczny, 50, 173-188.
- Kośmicki E., 1984a, *O problematyce kryzysu ekologicznego w naukach biologicznych i społecznych*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 1.
- Kośmicki E., 1984b, *Problematyka zależności społeczeństwo-środowisko a paradygmat ewolucyjny*, Kosmos, 2.
- Kromka F., J. Ziche, 1983, *Zukunft in der Vergangenheit? Zur Kritik des „ökologischen“ Zeitgeistes*, Agrarwirtschaft, 10.
- Kunkel J. H., 1970, *Society and Economic Growth. A Behavioral Perspective of Social Change*, New York.
- Lorenz K., 1975, *Tak zwane zło*, Warszawa.
- Lorenz K., 1977, *Odwrotna strona zwierciadła*, Warszawa.
- Eaptiew J. D., 1979, *Planeta rozsądku*, Katowice.
- Łastowski K., 1984, *Paradygmat darwinowski a psychologiczne koncepcje zachowania*, Roczniki Filozoficzne KUL, Lublin.
- Marten H. G., 1983, *Sozialbiologismus. Biologische Grundpositionen der politischen Ideengeschichte*, Frankfurt am Mein—New York.
- Morin E., 1977, *Zagubiony paradygmat — natura ludzka*, Warszawa.
- Napier J. R., 1975, *Prapoczątki człowieka*, Warszawa.
- Pfeiffer J. E., 1970, *The Emergence of Man*, Manchester.
- Rensch B., 1977, *Das universale Weltbild. Evolution und Naturphilosophie*, Frankfurt am Mein.
- Strzałko J., M. Henneberg, *Kultura jako adaptacyjna właściwość systemów żywych*, 1981, Materiały z konferencji poświęconej problemom metodologicznym nauk biologicznych i społecznych zorganizowanej przez Zakład Filozofii i Socjologii AR, Poznań.
- Szczepański J., 1970, *Elementarne pojęcia socjologii*, Warszawa.
- Szczurkiewicz T., 1970, *Studia socjologiczne*, Warszawa.
- Tietzel M., 1981, *Die Rationalitätsannahme in den Wirtschaftswissenschaften*

- oder *Der homo oeconomicus und seine Verwandten*, Jahrbuch für Sozialwissenschaften., 32.
- Timofeef-Ressovsky N. V., N. N. Voroncov, A. N. Jablockov, 1975, *Kurzer Grundriss der Evolutionstheorie*, Jena.
- Wicke L., 1982, *Umwelökonomie. Eine praxisorientierte Einführung*, München.
- Wickler W., U. Seibt, 1977, *Das Prinzip Eigennutz*, Hamburg.
- Wierciński A., 1984, *Atropologiczne ujęcie kultury i ewolucji kulturowej*, [w:] S. Nowak [red.], *Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych*, Warszawa.
- Wilczyński W., 1973, *Ochrona środowiska i zasobów a teoria ekonomii i polityka gospodarcza*, *Poznańskie Roczniki Ekonomiczne*, 26.
- Zohlhörer W., 1981, *Umweltschutz und Wettbewerb, Grundlegende Analyse*, [w:] H. Gutzler [Hrsg.], *Umweltpolitik und Wettbewerb*, Baden-Baden.

Instytut Nauk Społeczno-Politycznych AR
Zakład Filozofii i Socjologii
ul. Wojska Polskiego 28, 60-537 Poznań

ENTWICKLUNG DER GEGENWÄRTIGEN BIOLOGIE UND PARADIGMEN DER SOZIALWISSENSCHAFTEN

von EUGENIUSZ KOŚMICKI

Das Ziel dieses Artikels ist eine Darstellung der Einwirkungen biologischer Wissenschaften auf die Sozialwissenschaften. Dieser Einfluss ist heute viel tiefer als in der zweiten Hälfte des XIX Jahrhunderts. In diesem Jahrhundert Einfluss der Biologie auf die Sozialwissenschaften führte zur Entstehung des vereinfachten Sozialbiologismus.

Jetzt entstehen schon drei Paradigmen der Sozialwissenschaften: evolutive Paradigma, Emergentismus und Biologismus. Alle drei konzentrieren sich auf zwei Fragen: Abhängigkeit Gesellschaft — Naturumwelt und Problematik des Verhaltens. Biologismus stellt fest, dass für die Erklärung der gesellschaftlichen Erscheinungen ausschliesslich biologische Faktoren genügen. Alle Faktoren, welche als gesellschaftliche oder kulturelle Faktoren bezeichnet wurden, kann man zur komplizierten Konfiguration biologischer Faktoren zurückführen. Emergentismus stellt fest, dass für die Erklärung der gesellschaftlichen Erscheinungen ausschliesslich soziologische, kulturelle oder ökonomische Faktoren genügen. Diese Faktoren können nicht reduzierbar sein auf die biologische Faktoren oder sie haben keine Gemeinsamkeiten mit der Biologie.

Das evolutive Paradigma stellt fest, dass die Evolutionsgesetze auch für die Menschen ihre Anwendungen finden. Diese Gesetze sind notwendig für die Erklärung ausserbiologischer Regelmässigkeiten. Dieses Paradigma setzt voraus, dass manche gesellschaftliche Faktoren, welche für die menschliche Gesellschaft charakteristisch sind, nicht auf die biologischen Faktoren reduzierbar wurden.

Das evolutive Paradigma hat eine besondere Bedeutung für die interdisziplinären Forschungen: Humanethologie, Soziobiologie des Menschen und Humanökologie. Diese Paradigma führt auch für eine Ökologisierung der Ökonomie und eine Biologisierung der Sozialwissenschaften. Die Voraussetzungen des evolutiven Paradigmas zeigen zukünftige Entwicklung der Sozialwissenschaften auf, weil sie für Überleben der Menschheit notwendig sind.

W wyniku gwałtownego rozwoju gospodarczego po drugiej wojnie światowej stały się bardzo widoczne negatywne oddziaływania gospodarki na środowisko. Do końca lat sześćdziesiątych problemami środowiska zajmowali się głównie przyrodnicy. Uświadomienie sobie ogromnych zniszczeń w środowisku wywołało jednak stopniowo zainteresowanie się ekonomistów tymi problemami, głównie w ostatnich latach. Jednocześnie rozwinęła się w krajach wysoko rozwiniętych polityka ochrony środowiska (Umweltpolitik), której ranga jest podobna do polityki bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego.

Istotnym dowodem znaczenia problematyki środowiskowej jest powstanie nowej gałęzi nauk ekonomicznych, określanej jako „ekonomia środowiska” (Umweltökonomie), przy czym jako ekonomię środowiska rozumie się „naukę ekonomiczną, która włącza do swoich teorii, analiz i rachunku kosztów parametry ekologiczne” (s. 8).

Omawiana książka ma charakter podręcznika z zakresu problematyki ekonomii środowiskowej. Można ją uważać, ze względu na jej treść, za ogniwo wiążące teoretyczne analizy problemów środowiska z zagadnieniami polityki ochrony środowiska wyznaczonymi przez praktykę. Praca Wickego jest bardzo obszerna — obejmuje: przedmowę, sześć rozdziałów, obfitą bibliografię oraz słowniczek z zakresu ekonomii środowiskowej.

Dwa pierwsze rozdziały mają charakter wprowadzający. Omawiane są w nich zadania ekonomii środowiskowej w ramach polityki ochrony środowiska, a także przyczyny pojawienia się problemów środowiskowych, cele polityki ochrony środowiska oraz podstawowe zasady tej polityki (s. 1-87). W rozdziale trzecim (s. 89-267) przedstawiono bardzo wyczerpująco podstawowe instrumenty polityki ochrony środowiska. Rozdział ten zasługuje na szczególną uwagę polskich czytelników, gdyż zagadnienia te są niedostatecznie opracowane w polskiej literaturze. Rozdział czwarty pokazuje stosunki pomiędzy ochroną środowiska a celami ogólnogospodarczymi (wysokie zatrudnienie, stabilizacja cen, równowaga bilansu płatniczego, sprawiedliwy podział dobrobytu). W przeciwieństwie do poprzedniego rozdziału, rozważania zawarte tutaj mają charakter bardziej ogólny. Czytelnik może zapoznać się szczegółowo z oddziaływaniem ochrony środowiska na ogólne warunki działalności gospodarczej (s. 269-314). W rozdziale piątym Wicke zajmuje się podstawowym problemem polityki środowiskowej, który brzmi: „ochrona środowiska a wzrost gospodarczy” (s. 315-377). Autor rozważa dobrobyt ludności jako zależny od wzrostu gospodarczego i jakości środowiska. Wskazuje zarówno pozytywne jak i negatywne skutki wpływu wzrostu gospodarczego na dobrobyt. Autor wypowiada się za strategią jakościowego wzrostu, rozumianego jako „możliwie równomiernie podzielony i wysoki przyrost zaspokojenia materialnych potrzeb ludności, przy utrzymaniu, albo nawet wzroście jakości środowiska” (s. 366).

W ostatnim rozdziale wskazuje autor na możliwości bardziej racjonalnej polityki ochrony środowiska (s. 379-388). Konieczna jest integracja tej polityki w ramach ogólnej polityki gospodarczej. Autor ocenia szanse dalszej racjonalizacji ochrony środowiska w RFN jako relatywnie dobre. Jednakże możliwości globalnego rozwiązania problemów środowiska jak: przyrost ludności, zaopatrzenie w energię itp., zwłaszcza w krajach rozwijających się, wyglądają bardzo pesymistycznie. Stąd też niezbędna jest intensyfikacja współpracy międzynarodowej na tym polu.

Książka ta zasługuje na uwagę polskich czytelników. Powinni się z nią zapoznać zarówno przedstawiciele nauk społecznych, zwłaszcza ekonomiści, jak i przyrodnicy, szczególnie ekolodzy i antropolodzy, a także ogół czytelników zainteresowanych problematyką ochrony środowiska. Wskazane byłoby również przetłumaczenie tej książki na język polski.

E. Kośmicki (Poznań)