

JAN FRĄTCZAK

PROJEKT TEORII EDUKACJI CZŁOWIEKA PRZEZ ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

1. Wprowadzenie

Przez edukację rozumiemy dowolne (świadome i mimowolne) kształcenie instrumentalnych i kierunkowych cech człowieka, a więc jego sfery psychicznej oraz somatycznej.

Proces i wynik edukacji każdej jednostki ludzkiej zdeterminowany jest jej zadatkami genetycznymi, działalnością własną i innych na jej rzecz oraz środowiskiem zewnętrznym. Mówiąc o **działalności** ludzkiej mamy na myśli zabawę, uczenie się i pracę oraz wypoczynek, natomiast - **środowisko**, zgodnie z antropogenetycznym punktem widzenia wielu dyscyplin naukowych to określony układ funkcjonalnie powiązanych ludzi, wytworów ludzkich oraz obiektów i zjawisk przyrodniczych.

Przy czym przyjmujemy, że zgodnie z teorią uczestnictwa człowieka w określonym środowisku na jego życie, rozwój i działalność wywierają wpływ nie tylko obiektywne atrybuty jego środowiska oraz elementy nieobecne w nim, ale także abstrakcyjne (tj. ogół informacji jakie może on uzyskać odnośnie swego środowiska

czy sytuacji w określonej chronologii).¹

Skoro przyjmujemy, że środowisko to "zbiór czynników oddziałujących na podmiot środowiska"², to można wyróżnić w nich trzy podstawowe elementy: podmiot - mniejsza lub większa grupa ludzka, przedmiot czyli zbiór czynników oraz proces - oddziaływanie czynników z uwzględnieniem podmiotu.

Z punktu widzenia przedmiotu w środowisku przyrodniczym można wydzielić:

- środowisko abiotyczne, tzw. środowisko fizyczne nieożywione, składające się z rzek, dolin, gór itp.
- i środowisko biotyczne, na które składają się wszystkie organizmy (zwierzęta i rośliny).

Środowisko przyrodnicze ze względu na stopień przekształcenia go przez człowieka można podzielić na:³

- środowisko naturalne - wcale nie przekształcone przez człowieka lub tylko w niewielkim stopniu (np. morza, wysokie góry itp.);
- środowisko przekształcone przez człowieka, w którym rządzą prawa przyrodnicze,
- środowisko sztuczne - stworzone przez człowieka.

Środowisko przekształcone przez człowieka w wyniku jego świadomej czy też nieświadomej działalności nazywamy środowiskiem antropogenicznym albo antroposferą.

Jeżeli uwzględnimy rodzaje działalności ludzkiej to można wyróżnić trzy podsystemy antroposfery⁴:

- ekonosferę obejmującą wytwarzanie i rozdział dóbr,
- socjosferę czyli środowisko psychospołeczne będące pod silnym oddziaływaniem kultury⁵, bądź to co dotyczy zachowania się ludzi, pełnionych przez nich ról społecznych i stworzonych przez nich instytucji.⁶

W naszych rozważaniach interesuje nas biosfera, ekosfera tj. środowisko biotyczne i środowisko abiotyczne, a dokładniej rzecz biorąc, organizmy żywe (biocenozy i osobniki) i krajobraz przyrodniczy: wyżyny, niziny, góry, rzeki i zamknięte zbiorniki wody.

2. Podstawowe przesłanki teorii edukacji przez przyrodę w literaturze pedagogicznej

Współzależność rozwoju biopsychospołecznego od środowiska przyrodniczego dostrzegało wielu uczonych już w starożytności, a zwłaszcza przyrodnicy, którzy tworzyli traktaty pedagogiczne. I tak np. w V w.p.n.e. lekarz i filozof grecki

Hipokrates zaproponował tezę, że nie można pojąć ciała bez poznania otaczających go wszechrzeczy.⁷

Szczególny akcent na wpływ środowiska przyrodniczego dla rozwoju psychofizycznego człowieka kładli filozofowie i pedagodzy Oświecenia. Zasadniczym założeniem oświeceniowych idei była m.in. koncepcja "porządku naturalnego". Znalazła ona swoje odbicie w poglądach następujących pedagogów: Jana Jakuba Rousseau, Johna Locke'a i Jana Amosa Komeńskiego.

W założeniach J.J. Rousseau (1717-1778) obrońcy praw człowieka i jego swobodnego rozwoju przejawia się teza o znaczącym wpływie przyrody na rozwój psychofizyczny człowieka.

Nie widząc możliwości dokonania przekształcenia, pod kątem pożądanego środowiska edukacyjnego, "apoteozuje naturę i życie indywidualne w stanie nie-
tkniętym przez cywilizację". Uznaje, że niepodważalną wartość dla rozwoju człowieka mają jedynie dobra moralne, które niszczy cywilizacja, dlatego mogą one być kształtowane jedynie pod wpływem czynników przyrodniczych. Zaakcentował to m.in. w swoim poemacie pedagogicznym *Emil, czyli o wychowaniu* pisząc, że "Wychowują nas i natura i ludzie, i rzeczy. Rozwój wewnętrzny zdolności naszych i organów jest wychowaniem, które pochodzą od natury. Sposób korzystania z tego rozwoju, sposób, którego nas uczą, jest wychowaniem otrzymanym od ludzi; zaś wreszcie własnego doświadczenia w stosunku do przedmiotów na nas działających jest wychowaniem otrzymanym od przedmiotów."⁹

Przyroda, jego zdaniem, ma być pierwszym i najlepszym środowiskiem (czynnikiem) kształcącym pojęcia, wyobraźnię i uczucia człowieka. Proponuje więc wychowawcy - "zrób ucznia swego uważnym na zjawiska przyrody, a wkrótce uczynisz go ciekawym."¹⁰

Prawom przyrody podporządkowuje proces i wyniki edukacji również pedagog J.A. Komeński (1592-1670), który uważa, że człowiek jest częścią przyrody, dlatego wraz z nią podlega tym samym prawom. Akcentuje nie tylko rozum, język i rękę jako narzędzie poznania, ale to, że poznawanie winno przede wszystkim dotyczyć przyrodniczych obiektów i zjawisk.¹¹

Na przyrodę jako determinujący czynnik rozwoju człowieka zwraca także uwagę Locke (1632-1704). Proponuje organizowanie bliskich kontaktów dziecka z naturą, a także uprawiania ćwiczeń cielesnych oraz zachowanie właściwego odżywiania. M.in. pisze: "Inną rzeczą bardzo korzystną dla zdrowia każdego, a szczególnie dzieci, to częste przebywanie na świeżym powietrzu (...) i to nawet w zimie."¹²

Teza o związku między rozwojem człowieka a środowiskiem nie była w zasadzie kwestionowana, jednak poszczególni badacze różnie ją interpretowali.

Na połowie XIX i XX w. psycholodzy doszukiwali się podstawowych uwarunkowań rozwoju psychicznego przede wszystkim w wyposażeniu dziedzicznym oraz zadatkach (predyspozycjach) wrodzonych. Wpływy zewnętrzne, środowiskowe uznawali jedynie za sprzyjające lub niesprzyjające warunki dla ujawnienia się tych immanentnych zadatków. Przedstawicielem tego kierunku był psycholog i pedagog Granville Stanley Hall, interpretujący wszystkie procesy życia według przyrodniczej teorii ewolucji. Głosił tzw. prawo rekapitulacji filogenezy w rozwoju osobniczym, wedle którego jednostka w ontogenezie przechodzi jak gdyby kolejne stadia historycznego rozwoju człowieka.¹³

Bilogiczna teoria rozwoju zapewniła impuls dla ukształtowania, które potocznie określone jest mianem naturalizmu pedagogicznego.

Czołową przedstawicielką tego kierunku była szwedzka pisarka, działaczka ruchu pedagogicznego Ellen Key (1849-1926), która jako podstawowe zadanie wychowawcze przyjęła tworzenie warunków dla najpełniejszego rozwoju naturalnego wyposażenia dziecka.¹⁴

Z naturalizmem pedagogicznym dialektycznie wiąże się geograficzna (przyrodnicza) teoria rozwoju człowieka, która przyjmuje, że czynniki przyrodnicze ukształtowały człowieka i jego wytwory: kulturę i społeczeństwo.¹⁵

Zależnościami między rozwojem człowieka a czynnikami środowiskowymi zajęli się przedstawiciele tzw. szkoły ekologicznej. Jest to specjalny kierunek badań nad procesami społecznymi, a podstawowe jego założenia wyprowadzone są z ekologii przyrodniczej. Znaczącą rolę w rozwoju ekologii przyrodniczej i materializmu przyrodniczego spełnił Ernest Haeckel (1834-1919), niemiecki biolog i filozof, autor tzw. prawa biogenetycznego, według którego rozwój ontogenetyczny osobnika danego gatunku jest jak gdyby powtórzeniem jego rozwoju rodowego.¹⁶

Nie negując osiągnięć kierunku ekologicznego trzeba jednak wyraźnie podkreślić, że założenia tego kierunku były wielokrotnie poddawane uzasadnionej krytyce. Zarzucano w szczególności to, że determinizm geograficzny ogranicza się do faktów i zależności jednostronnych, co musi prowadzić do uproszczeń w przedstawianiu zależności procesów społecznych. Jest rzeczą symptomatyczną, że zarówno kierunek antropologiczny, jak i kierunek przyrodniczy dla uzasadnienia lansowanych tez naukowych sięgały po fakty z życia społeczeństw pierwotnych, ludów znajdujących się na bardzo niskim poziomie kultury i których umiejętność opanowania sił przyrody była prymitywna. Tymczasem przyroda, zwłaszcza w okresie doskonalącej się techniki, była coraz bardziej przekształcana przez człowieka.

Rozważania dotyczące wpływu środowiska na rozwój człowieka oddziaływały w sposób niesłychanie twórczy na nowoczesną myśl pedagogiczną.

Dla omawianego zagadnienia szczególne znaczenie posiada socjologia dotycząca dziedziny: człowiek a środowisko. Można w niej wyróżnić organicystyczną teorię rozwoju społeczeństwa, antropologiczną teorię rozwoju społeczeństwa i geograficzną teorię rozwoju społeczeństwa.

Organicystyczna teoria rozwoju społeczeństwa głosi, że procesy społeczne w istocie są procesami **biologicznymi**, podporządkowanymi ogólnym prawom rozwoju natury, a w dziedzinie edukacji człowieka zakłada konieczność przystosowania się (adaptacji) do istniejących warunków oraz kształtowania umiejętności współżycia i współdziałania z innymi. To deterministyczne postrzeganie rzeczywistości społecznej znalazło swój klasyczny wyraz w organicystycznej teorii Herberta Spencera (1820-1903), według którego społeczeństwo posiada cechy wspólne z żywymi organizmami, takie jak: wzrost, złożoność budowy, postępujące różnicowanie się czynności, podział pracy i współzależności funkcji poszczególnych elementów; na wzór organizmu żywego składającego się z komórek, społeczeństwo składa się z ludzi, związanych organicznie ze sobą.

Antropologiczna teoria rozwoju społeczeństwa traktuje kulturę, życie społeczne i edukację jako funkcję cech biopsychicznych właściwych określonej grupie etnicznej. Jedną z odmian tej teorii jest tzw. naukowy antropologizm, który jako teoria naukowa został sformułowany przez Józefa Artura Gobineau (1816-1882) w dziele *Szkice o nierówności ras ludzkich*. Podstawą wyjściową teorii dyskryminacji rasowych są różnice przejawiające się w strukturze somatycznej wielkich grup etnicznych, zamieszkujących określone terytoria. Według antropologizmu z różnymi cechami fizycznymi sprzężone są określone cechy psychiczne, wrodzone i trwałe. Pod względem jakości są one niejednolite, a więc i wartość poszczególnych grup antropologicznych jest zróżnicowana, co wyraża się nie tylko w strukturze fizycznej, ale także w życiu społecznym oraz w kulturze.

W odróżnieniu od kierunku antropologicznego ustalającego - jak wspomniano - zależność kultury, życia społecznego, wychowania od cech biopsychicznych geograficzna teoria rozwoju społecznego przyjmuje, że czynnikiem determinującym rozwój kultury i społeczeństwa jest środowisko geograficzne. Zdaniem przedstawicieli tego kierunku - ukształtowało ono nie tylko człowieka, ale również wytwory jego działalności: ustrój społeczny, kulturę, obyczaje, wychowanie itp.

Kierunek ekologiczny w badaniach społecznych rozwinął się w latach dwudziestych bieżącego stulecia, głównie w USA (R.E. Park, E.W. Burgess, R.O. McKenzie). Przedmiotem szczególnych zainteresowań tej szkoły były problemy związane z procesami przemieszczeń ludności i ich uwarunkowaniami ekologicznymi.

Szkoła ekologiczna w socjologii przyczyniła się niewątpliwie do rozwoju środowiskowych badań pedagogicznych i do postępu w w zakresie metodologii. Pod wpływem tej szkoły rozwinęła się socjografia pedagogiczna, która podjęła badania i sondaże dotyczące funkcjonowania instytucji wychowawczych, a także grup rówieśniczych. Uznawano, że człowiek w miarę rozwoju ludzkości - coraz bardziej panował nad siłami przyrody i wykorzystywał je dla własnych potrzeb swego życia. Jednak przyjmowano, że istota rozwoju polegała nie na jednostronnej zależności człowieka od czynników środowiskowych, ale na obustronnej, tj. funkcjonalnej współzależności człowieka i środowiska. Ta funkcjonalna współzależność dotyczyć miała nie tylko czynników biopsychicznych i przyrodniczych, ale także społecznych: czynniki biologiczne wpływają na rozwój człowieka, ale mogą być jednak korygowane dzięki świadomej działalności oraz organizowaniu odpowiednich wpływów środowiskowych; środowisko przyrodnicze i środowisko społeczne nie są czymś stałym i niezmiennym, a podlegają przemianom pod wpływem działalności ludzkiej. Te złożone warunki rozwoju, wyznaczone przez różne czynniki, stanowią o istocie funkcjonalnej współzależności między człowiekiem a środowiskiem, którą można wyrazić tezą, iż człowiek nie jest mechanicznym wytworem środowiska a środowisko nie determinuje jego życia i losów; człowiek bowiem swą działalnością może dokonywać zmian w środowisku, przetwarzać je i przekształcać, a świadomie kształtowane przez człowieka środowisko oddziałuje i wpływa na sposób życia, działanie i myślenie, a tym samym na jego sferę psychiczną i somatyczną.¹⁷

W świetle analizy literatury można przyjąć tezę, że w naukach filozoficznych, pedagogicznych i psychologicznych wykrystalizowały się trzy punkty widzenia roli środowiska w życiu jednostki. Według pierwszego, określonego mianem determinizmu, istoty ludzkie w całej swej osobowości, podobnie jak wszystko co żyje, kształtowane są przez środowisko przyrodnicze. Jednym z najwybitniejszych przedstawicieli tego kierunku był H. Spencer. Jego zdaniem społeczeństwo ludzkie jest częścią przyrody i tak samo jak ona podlega ewolucji. Społeczeństwo utworzone ze zbiorowości ludzkiej stanowi swoisty organizm biologiczny, którego struktura i funkcje odpowiadają jakościom wszelkich żywych organizmów, jednakże ewolucja rozwoju ludzkiego prowadzi do rozwoju nadorganicznego. Swoistą odmianą determinizmu środowiskowo-przyrodniczego jest determinizm psychologiczny reprezentowany przez psychologię głębi, w której super ego stanowi wytwór środowiska kontrolujący jaźń-ego. Twórcą tego kierunku był wybitny psycholog Zygmunt Freud (1856-1939).¹⁸

Drugą teorią roli środowiska jest idealizm pedagogiczny, reprezentowany przez Fryderyka Foerstera. Teoria ta głosiła, że jednostka wrażliwa na motywacje

wyższego poziomu (światopoglądowe, moralno-społeczne, estetyczne itp.) i kształtująca na ich podstawie swoją osobowość - może przewyciężyć wszelkie niepożądane oddziaływania środowiska.¹⁹

Odmienne problem traktują twórcy trzeciego kierunku ujmującego środowisko i jednostkę w dialektycznym związku, co zostało przyjęte przez pedagogikę społeczną, która odrzuciła dwie wyżej omawiane teorie. Jedną z wybitnych przedstawicielek tego kierunku jest Helena Radlińska, która przyjmuje, że "Pedagogikę społeczną interesuje przede wszystkim wzajemne oddziaływanie wpływów środowiska i przekształcających środowisko sił jednostek. W ich związkach odnajduje cele stawiane świadomej czynności wychowawczej, w ich świetle charakteryzuje używane środki działania".²⁰

Dialektykę wzajemnych oddziaływań środowiska na jednostkę i jednostki na środowisko wszechstronnie opracował m.in. Adolf Buseman, różnicując np. środowisko ogólne, środowisko specjalne oraz środowisko przyświecających jednostce dążeń.

We współczesnej pedagogice trudno jest odnotować wielu pedagogów podejmujących badania z zakresu wpływu przyrody na rozwój i edukację (Napoleona Wolańskiego²¹, i Józefa Pietera²²). Natomiast znacznie większą grupę stanowią dydaktycy przyrodoznawstwa, którzy ukazują edukacyjne znaczenie środowiska przyrodniczego oraz metody jego poznawania i przekształcania.

Z analizy literatury i praktyki można stwierdzić, że teoria edukacji przez przyrodę jest dość uboga, w zbyt małym stopniu podbudowana psychologicznymi prawami percepcji i recepcji oraz przeżyć obiektów i zjawisk przyrodniczych przez ludzi będących w różnych fazach ich ontogenezy i zamieszkujących różne środowiska krajobrazowe. Natomiast znacznie bogatsza jest praktyka, zwłaszcza z zakresu twórczości (literatury pięknej, sztuki plastycznej, a także techniki), która powstała pod wpływem przyrody.

Jeżeli chodzi o praktykę pedagogiczną sprowadza się ją przede wszystkim do metodyki obserwacji i częściowo eksperymentowania agro- i zootechnicznego wykonywanego przez uczących się i miłośników roślin i zwierząt. W tym przypadku można powiedzieć, że o ile praktycy zrozumieli mimowolne i dowolne oddziaływanie przyrody na człowieka, o tyle teoretycy w zbyt małym stopniu i zakresie badają mimowolny i dowolny wpływ przyrody na różnorodne sfery jednostki ludzkiej jako układu biopsychospołecznego. Dlatego podjąłem się opracowania projektu podstawowych i zasadniczych obszarów i struktury oraz nazewnictwa teorii edukacji przez środowisko przyrodnicze.

3. Projekt dziedzin i nazewnictwa teorii edukacji przez środowisko przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze złożone jest z wielu obiektów i zjawisk różniących się swoistymi cechami i relacjami. Dlatego stanowi bogate źródło bodźców oddziałujących na różne zmysły ludzkie, a zwłaszcza wzrok, słuch i powonienie. Do znaczących właściwości mających szczególny wpływ na rozwój psychofizyczny człowieka należą: kolor²³, zapach²⁴, kształt, wielkość, promieniowanie, a także relacje zachodzące między obiektem i zjawiskami oraz ich systemami.

Dlatego, oddziaływanie środowiska przyrodniczego na jednostkę ludzką jest różnorakie. W zależności od wzajemnego oddziaływania na siebie obu tych układów można mówić o oddziaływaniu bezpośrednim i pośrednim, tzn. za pomocą obrazów (ikonografii) i opisów obiektów i zjawisk przyrodniczych. Natomiast w zależności od nastawienia i motywacji człowieka wobec tego środowiska można wyróżnić oddziaływanie mimowolne, niezamierzone przez człowieka oraz oddziaływanie dowolne zamierzone, celowo zorganizowane przez osobę podejmującą autoedukację lub przez inną osobę na rzecz osoby edukowanej np. nauczyciela, matkę.

Właściwości obiektów i zjawisk przyrody stają się często bodźcami inspirującymi człowieka do określonego działania, obserwacji i przekształcenia oraz bodźcami mobilizującymi go do stawiania pytań o te właściwości, a także przyroda stanowi dlań w wielu przypadkach źródło wielu informacji i przeżyć.

Środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza celowo zorganizowane lub przygotowane przez człowieka, może stanowić miejsce edukacji dzięki temu, że wiele jej biocenoz i obiektów stanowi obiekt zaplanowanych i zamierzonych obserwacji, doświadczeń, zajęć praktycznych.

Biocenozy i obiekty przyrodnicze mogą stanowić obszar organizowania zabaw i gier indywidualnych i zespołowych, ruchowych i statycznych, a także tło dla odbioru dzieł muzyki, poezji, sztuki ikonograficznej itp. Słowem, przyroda jest obszarem poznawania i środkiem kształtującym wiele cech intelektualnych (spostrzeganie, uwaga, myślenie) i kierunkowych (szacunek do piękna, wrażliwość estetyczną itp.) oraz motyw i umiejętności normatywno-działaniowe (obserwacja, eksperymentowanie, praca z zakresu ochrony przekształcania doskonalącego obiektów przyrodniczych).

Na podstawie przedstawionego zaledwie w zarysie znaczenia przyrody jako środowiska edukacyjnego należy stwierdzić, że jest ona wielokierunkowym i silnym elementem osobowotwórczym człowieka w jego ontogenezie, a zwłaszcza

w jej początkowych fazach. Tymczasem dokonując przeglądu literatury pedagogicznej, psychologicznej i socjologicznej dotyczącej znaczenia i wykorzystania środowiska przyrodniczego można stwierdzić, że jest ona bardzo uboga. Stan taki uzasadnia przekonanie, że "Człowiek zdaje się często nie dostrzegać innych znaczeń swego naturalnego środowiska, jak tylko te, które służą celom doraźnego użycia i życia".²⁵

Dlatego przedstawiam projekt teorii edukacji przez środowisko przyrodnicze, albo krócej mówiąc - przez przyrodę.

Opracowując ten projekt, za punkt wyjścia przyjęto:

- 1) zestaw podstawowych warunków dla autonomicznego istnienia określonej dyscypliny naukowej i
- 2) stan tej teorii w zakresie poszczególnych kryteriów.

Za podstawowe kryteria dyscypliny naukowej przyjęto;

- 1) wyraźnie sprecyzowany i społecznie znaczący przedmiot badań;
- 2) logicznie zwarty i poprawny pod kątem językowym (semantycznym) system nazw i ich pojęć oraz twierdzeń i praw;
- 3) odpowiednia metodologia badań;
- 4) odpowiednie płaszczyzny i kierunki oraz formy przebiegu i przetwarzania informacji;
- 5) społecznie uznana i niezbędna infrastruktura instytucji (badawczo-naukowych i wdrożeniowo-realizujących) oraz infrastruktura regionalna (pracownicy naukowi zajmujący się określonymi badaniami i ich upowszechnieniem oraz wdrażaniem).

Na podstawie dość gruntownej analizy nauk o edukacji, pedagogiki, psychologii i socjologii wychowania oraz biomedycznych podstaw wychowania można stwierdzić, że istnieje określony dorobek z zakresu wymienionych kryteriów, chociaż zróżnicowany ze względu na poziom i obszar. Ale stanowi on nie ustrukturyzowany, lecz sumaryczny zbiór informacji, twierdzeń, zasad i praw.

Niemniej na tej podstawie można sugerować wyodrębnienie nauki o edukacji przez przyrodę (pedagogiki przyrody), za czym przemawiają również następujące argumenty: 1) istnieje już wiele dyscyplin pedagogicznych odpowiadających poszczególnym środowiskom edukacji (wychowania), np. pedagogika społeczna, pedagogika kultury, pedagogika zakładu pracy, pedagogika szkolna, pedagogika wojskowa; 2) środowisko przyrodnicze nie jest uboższe w ilość i jakość bodźców osobotwórczych niż wymienione dyscypliny naukowe. A ponadto za jej wyodrębnieniem przemawiają takie przesłanki, jak:

- człowiek jest nie tylko wytworem społecznym, ale także biologicznym;
- środowisko przyrodnicze (ożywione i nieożywione) oddziałuje na jednostki i

grupy ludzkie, dzięki temu, że jest adekwatnym dlań zbiorem różnorodnych i bardzo silnych bodźców oddziałujących na wszystkie zmysły, a zwłaszcza wzroku, słuchu, powonienia, dotyku, ciepła i zimna.

Środowisko przyrodnicze we współczesnych warunkach cywilizacji zmienia się znacznie szybciej niż dawniej, a tym samym wywiera wyraźniejszy wpływ na człowieka i to w różnym rozmiarze i natężeniu w każdym jego okresie rozwoju ontogenetycznego, w przeciwieństwie do dawniejszych warunków czasowo-przestrzennych, w którym środowisko to oddziaływało na człowieka w zwolnionym tempie, a więc raczej w jego rozwoju filogenetycznym:

- człowiek nie tylko poznaje, ale także przeobraża środowisko przyrodnicze, w wyniku czego zachodzą w tym układzie określone oddziaływania tego środowiska na człowieka, jego układ biopsychiczny, a także społeczny, czyli biopsychospołeczny.

Reasumując można powiedzieć, że środowisko przyrodnicze nie jest tylko czynnikiem rozwoju fizycznego, biologicznego i ekonomicznego człowieka, ale także jego rozwoju osobistego i społecznego, jak również źródłem zaspokajania jego pragnień, kontemplacji, miłości i opiekuńczości. „Aby żyć pełnią życia, człowiek potrzebuje wokół siebie odpowiedniego środowiska naturalnego”.²⁶ Ponadto teoretycy i praktycy edukacji winni zająć się przyrodą jako środowiskiem osobotwórczym i kulturotwórczym, gdyż „środowisko naturalne jest już nie tylko dziedziną zainteresowań ze strony nauk empirycznych (biologia, medycyna, psychologia, socjologia itp.), lecz także przedmiotem dociekań na płaszczyźnie wartości zarówno ze strony filozofii, jak i teologii”, a ściślej teologiczno-moralnej.

Proponowaną dyscyplinę zamierzamy nazwać teorią edukacji przez przyrodę lub antropogogiką przyrody, albo fizjoantropogogiką, w której to nazwie „fizjo” - znaczy przyroda, natura. Ta ostatnia nazwa z etymologicznego punktu widzenia oznacza, wskazuje na podmiot-człowieka (antropos) i na czynności, oddziaływanie: (ago). A dzięki temu obejmuje pedagogikę (naukę o edukacji dzieci i młodzieży) oraz andragogikę (naukę o edukacji dorosłych).²⁷

Fizjoantropogogiką zamierzamy nazwać teorię o edukacji czyli o hetero- i autowychowaniu oraz uczeniu się i nauczaniu człowieka w ciągu jego ontogenezy w przypadkowym i celowo zorganizowanym kontakcie z przyrodą, przyjmowaną jako większy lub mniejszy jej kompleks lub obiekt, albo zjawisko, proces.

Oczywiście zaproponowanej subdyscypliny nie należy utożsamiać z biologizmem pedagogicznym „który powstał na początku XIX w.: jako wyraz rozwoju nauk biologicznych i próby oparcia procesu wychowania na obiektywnych podstawach” związanych z dziedziczeniem określonych zadatków psychicznych rozwoju człowieka²⁸, w którym kryterium podziału są potrzeby organizmu oraz reakcje na

działanie otaczających warunków zewnętrznych. A mianowicie dwie grupy czynników:

- rekwizyty, obejmujące elementy środowiska **niezbędne dla życia organizmów** i warunkujące ich możliwości życiowe;
- czynniki akcesoryczne, które stanowią bezpośrednie środowisko organizmów, lecz nie spełniają większego znaczenia w ich życiu.

Na uwagę zasługuje także propozycja niemieckiego ekologa F. Schwertdfegera (1963), który wyróżnia trzy grupy czynników: 1) materiałowe, 2) warunkujące, 3) dodatkowe.²⁹

Reasumując fizjoantropogogika zakłada, że: środowisko życia, działalności, a w tym edukacji określonej jednostki i grupy ludzkiej, a także społeczności, to nie tylko inni ludzie i ich wytwory, czyli w szerokim tego słowa znaczeniu kultura, ale także środowisko przyrodnicze, naturalne i przekształcone lub wytworzone przez człowieka. Środowisko przyrodnicze stanowi wieloraki zespół bodźców oddziałujących z różną siłą na człowieka mimo jego woli, a tym bardziej w trakcie jego aktywnego kontaktu z tym środowiskiem. W podstawach kontaktu człowieka z przyrodą można przyjąć następujące założenia:

- człowiek jest częścią przyrody,
- jedność systemu: przyroda - społeczeństwo - człowiek,
- pierwotny charakter praw przyrody wobec praw społecznych,
- podporządkowanie ekonomiczno-technicznego rozwoju konieczności zachowania dynamicznej wytrzymałości homeostazy ekologicznej;
- konieczność zgłębienia i poszerzenia wiedzy z układu człowiek - przyroda w różnych zakresach a tym samym z zakresu edukacji (wzajemnego wpływu stosunku człowieka do przyrody globalnej i lokalnej).

Powyższe tezy w fizjoantropogogice winny być sprowadzone do bardziej szczegółowych założeń, którymi są:

- poznawanie wpływu różnych obiektów i zjawisk na rozwój i edukację człowieka oraz ich interakcji i właściwości;
- poznawanie ocen i opinii człowieka o określonych obiektach i zjawiskach przyrodniczych oraz jego stosunku do tychże elementów przyrody;
- formy i metody poznawania przyrody przez człowieka w jego bezpośrednim kontakcie z tym środowiskiem;
- kształtowanie świadomości człowieka o wielorakiej wartości przyrody jako czynnika życia duchowego człowieka i źródła jego materialnych sił i zasobów;
- opanowanie przez człowieka wiadomości i umiejętności oceniania stanu przyrody, zwłaszcza w najbliższym środowisku jego życia i działalności (zabawy, uczenia się, odpoczynku i pracy) oraz podejmowanie decyzji o jego racjonalnym

i oszczędnym wykorzystaniu i kształtowaniu określonych zasobów i obiektów przyrodniczych w tym środowisku;

- pobudzanie i ukierunkowanie motywów i potrzeb człowieka wobec przyrody z zakresu jej wykorzystywania, ochrony i przekształcania; w tym jej pomnażania i doskonalenia.

Po to, aby można było zrealizować zaproponowane założenia fizjoantropogiki należy przyjąć następujące zasady ich realizacji:

- 1) edukacja przyrodnicza (ekologiczna) ma stanowić zasadniczy i podstawowy element edukacji globalnej człowieka,
- 2) w edukacji przyrodniczej koniecznym warunkiem jest jedność motywacyjnego, intelektualnego, emocjonalnego i normatywnego rozwoju człowieka w ciągu jego ontogenezy z zastosowaniem zróżnicowanych form i metod;
- 3) edukacja przyrodnicza winna mieć charakter wielodyscyplinarny, a stąd winna być w niej stosowana znana zasada korelacji międzyprzedmiotowej;
- 4) źródłem treści edukacyjnych winno być przede wszystkim najbliższe otoczenie, ale i dalsze, aż do kosmicznego.

Rozwojowy zaś charakter edukacji polega na tym, że określone cele zamierzamy osiągnąć w różnych etapach rozwoju osobniczego człowieka.

W edukacji przez przyrodę i przez wiedzę o przyrodzie (przyrodoznawstwo) można wyróżnić następujące postawy: wrażliwość wobec przyrody, szacunek i pietyzm wobec przyrody, racjonalne i oszczędne korzystanie z zasobów przyrody, dążność do kontaktu z przyrodą. Oczywiście określone elementy wchodzące w skład wymienionych postaw człowieka wobec przyrody można i należy kształtować w określonych fazach jego rozwoju ontogenetycznego. Wydaje się nam, że można zaproponować określony program w tym zakresie uwarunkowany rozwojem biopsychicznym człowieka.

Ze względu na to, że środowisko przyrodnicze jest środowiskiem bardzo złożonym ma ono wielorakie znaczenie dla człowieka (poznawcze, wychowawcze, w tym estetyczne, etyczne, zdrowotne, w tym rekreacyjne i gospodarcze). Zróżnicowany jest również stosunek człowieka do tego środowiska. Można i należy zaproponować określoną strukturę fizjoantropogiki, czyli jej określone działy.

W obrębie fizjoantropogiki proponujemy wyodrębnić następujące działy: (słowo fizjos - przyroda, antropogogika - nauka o edukacji)

1. fizjodynamika, czyli nauka o wpływach przyrody na rozwój człowieka, albo inaczej auksologia³⁰,
2. fizjoekologia człowieka - dziedzina wiedzy o wzajemnych związkach między człowiekiem i jego środowiskiem przyrodniczym, ludzkim i kulturowym³¹,

3. fizjoproksemika dział proksemiki czyli nauki wyprowadzonej z etologii, która zajmuje się teorią i praktyką relacji przestrzeni indywidualnej i społecznej a zachowaniem się człowieka, a zatem fizjoproksemika to wiedza naukowa o relacji przestrzennej człowieka wobec obiektów przyrody i o jego zachowaniu się względem nich i innych ludzi;
4. fizjoterapeutyka edukacyjna - nauka o stymulowaniu zachowań człowieka przez stosowanie odpowiednich barw, zapachów i pokarmów dla intensyfikowania procesów edukacyjnych;
5. fizjodydaktyka, czyli nauka o poznawaniu obiektów i zjawisk przyrodniczych oraz ich właściwości i interakcji;
6. fizjoprofilaktyka (albo fizjofilaktyka), czyli ekosozologia zajmująca się zasadami, formami, metodami i środkami ochrony przyrody;
7. fizjoetyka, czyli etyka zawierającą podstawowe przesłanki o zasadach postępowania człowieka wobec przyrody.

Zdaniem Tokarczyka "etyka ekologiczna" obejmuje szeroki zakres poglądów i stanowisk na temat stosunku ludzi do naturalnego środowiska przyrodniczego. Znajdujemy wśród nich poglądy religijne i stanowiska świeckie, idee filozoficzne i spontanicznie ukształtowane wzory kulturowe. Wszystkie wyrażają stosunek natury człowieka do wszechnatury, a w tym także do środowiska przyrodniczego³².

8. fizjotaktyka, czyli ekonomika przyrody zajmująca się zasadami oraz metodami i technikami racjonalnego i oszczędnego gospodarowania i wykorzystywania środowiska przyrodniczego bez zaburzenia jej homeostazy;
9. fizjohigiena, czyli wiedza higieniczna odnosząca się do obcowania człowieka z przyrodą.
10. chronobioantropogogika - nauka zajmująca się oddziaływaniem biorytmów na człowieka i organizowaniem jego działalności (pracy, uczenia się i zabawy) oraz wypoczynku zgodnie z cyklicznie powtarzającymi się okresami zróżnicowanej siły jego aktywności.

Sądzymy, że fizjoantropogogika szczególnie wiąże się z:

- naukami o działalności człowieka, jakimi są: psychologia wychowawcza, parapsychologia, socjologia wychowawcza, pedagogika (dydaktyka i teoria wychowania), pedagogika pracy, pedagogika społeczna, nauki prawne, medycyna (biomedycyna), bioklimatologia ekologiczna, bioklimatologia człowieka, bioklimatologia medyczna, klimatologia fizjologiczna, metrologia, inżynieria ekologiczna (rolnictwo, leśnictwo, architektura), inżynieria sanitarna, krajoznawstwo, etyka, astrologia humanistyczna, radiostezja: bionika, biofizyka;

- nauki o człowieku i społeczeństwie, a zwłaszcza polityka środowiskowa, demografia, geografia, medycyna, filozofia, zwłaszcza filozofia antropologiczna i przyrodnicza (ekologia, zwłaszcza ekologia człowieka), eugenika;
- nauki o środowisku przyrodniczym, do których zaliczyć tu można: biologię, ekologię, (ekologia człowieka, ekofizjologia, ekomorfologia, ekogenetyka), etologię, geografę, geofizykę, botanikę, zoologię, fito- i zoogeografię, geotronikę, biotronikę egzobiologię i kosmologię;
- nauki o kulturze, a zwłaszcza o sztuce: teoria malarstwa, muzyki, rzeźby, literatury, kina (kinematografia).

Zakończenie

Zdaje sobie sprawę, że zaproponowany projekt zawiera wiele spraw otwartych i dyskusyjnych. Ale jest on próbą mającą na celu ukazanie możliwości modernizowania i systematyzowania zastanej wiedzy i projektowania, modelowania wiedzy prognostycznej, na którą wzrasta zapotrzebowanie społeczne. A zatem zachodzi potrzeba podjęcia otwartego dialogu społecznego. W tej podjętej próbie utwierdza mnie także pedagog Z. Mysłakowski, który słusznie zauważa, że jeżeli "zaproponowane projekty, sugestie trudno uznać za próbę nowej teorii, to chyba można przyjąć ją za początek teorii. A to dlatego, że refleksja, tzn. przypominanie, porównywanie, analizowanie i przewidywanie (tj. moment syntetyczny) stanowi już jednak początek teorii"³³, a także I. Szczerbiak, który w swej książce pt. *Transplantacja* m.in. pisze: "Potrzebne są nam tysiące eksperymentów (i pomysłów modelowych - uzupełnij moje J.F.) dziwnych i w sposób racjonalnie przemyślanych, bezsensownych i genialnie skompensowanych, eksperymentów w skali molekulej oraz takich, co obejmują miliony ludzi, **bo nikt nie wie, jakie z czasem zbierzemy żniwo z ziaren informacji uzyskanych w wyniku eksperymentów (i modelowania intelektualnego - J.F.)**. Bo w nauce nic nie ginie i nic nie jest zbędne".

Przypisy

¹ Por. T. Szczurkiewicz: *Studia socjologiczne*. Warszawa 1964, s. 410.

² T. Bartkowiak: *Kształtowanie i ochrona środowiska*. Warszawa 1979, s. 47.

³ S. Leszczyński: *Problemy ochrony środowiska człowieka*. Wrocław 1974, s. 12-15.

⁴ *Ochrona środowiska naturalnego. Społeczne problemy*. Praca zbiorowa pod red. Z. Blika. Warszawa IWZZ 1987, s. 13.

⁵ J. Aleksandrowicz: *Sumienia ekologiczne*. Warszawa 1979, s. 64 i 97.

- ⁶ *Współczesna myśl ekonomiczna*. Red. S. Żurowicki. Warszawa 1983, s. 83.
- ⁷ R. Wroczyński: *Pedagogika społeczna*. Warszawa 1970, s. 87.
- ⁸ St. Wołoszyn: *Dzieje wychowania i myśli pedagogicznej w zarysie*. Warszawa PWN 1965, s. 80.
- ⁹ Tamże, s. 445.
- ¹⁰ Tamże, s. 457.
- ¹¹ Tamże, s. 158.
- ¹² St. Wołoszyn: *Źródła do dziejów wychowania i myśli pedagogicznej w zarysie*. Warszawa PWN 1965, s. 382.
- ¹³ St. Wołoszyn: *Dzieje wychowania....*, op.cit., s. 88.
- ¹⁴ Tamże, s. 90.
- ¹⁵ H.T. Buckle: *Historia cywilizacji w Anglii*. Lwów 1902, s. 23.
- ¹⁶ St. Wołoszyn: *Dzieje wychowania....*, op.cit., s. 89.
- ¹⁷ J. Pieter: *Środowisko wychowawcze*. Katowice 1972, s. 11.
- ¹⁸ A. Kamiński: *Funkcje pedagogiki społecznej*. Warszawa 1980, s. 41.
- ¹⁹ Tamże, s. 42.
- ²⁰ H. Radlińska: *Stosunek wychowawcy do środowiska społecznego*. Warszawa 1935, s. 33-34.
- ²¹ Napoleon Wolański: *Zmiany środowiskowe a rozwój biologiczny człowieka*. Wrocław Ossolineum 1983, s. 212.
- ²² J. Pieter: *Poznanie środowiska wychowawczego*. Wrocław Ossolineum 1960, s. 57.
- ²³ J. Frątczak: *Wychowanie przez sztukę na zajęciach z przyrodoznawstwa*. „Życie Szkoły” 1980 nr 5, s. 20.
- ²⁴ Z. Przybylak: *Zapachy a samopoczucie*. „Aura” 1988 nr 1, s. 83.
- ²⁵ R. Wroczyński: *Pedagogika społeczna*. Warszawa 1976, s. 18.
- ²⁶ *Stanowisko Stolicy Apostolskiej wobec zagrożenia środowiska naturalnego*. DC 1972 Z. 14, s. 670.
- ²⁷ J. Frątczak: *Próba określenia przedmiotu badań i nazewnictwa wybranych dyscyplin nauki o edukacji*. „Studia Pedagogiczne”, Bydgoszcz 1983 Z.9, s. 35.
- ²⁸ A. Kamiński: *Biologizm pedagogiczny W: Mała encyklopedia pedagogiczna pod red. W. Pomykały*. Wychowanie 1970-1971.
- ²⁹ St. Łozowski: *Co to jest ekologia?* „Znaki Czasu” 1986 nr 5-6, s. 32.
- ³⁰ N. Wolański: *Problemy ekologii człowieka*. „Biologia w Szkole” 1983 nr 5, s. 259.
- ³¹ Tamże.
- ³¹ R. Tokarczuk: *Prawa narodzin, życia i śmierci*. Etyczne problemy współczesności. Lublin Wyd. Lub. 1984, s. 105.
- ³³ Z. Mysłakowski: *Pedagogika, jej metody i miejsce w systemie nauk*. W: *Encyklopedia Wychowania T.I. Wychowanie cz. I* Warszawa 1933, NK. s. 9.

Literatura

- Aleksandrowicz J.: *Biosfera a zdrowie społeczności*. Warszawa 1978.
- Aleksandrowicz J.: *Sumienie ekologiczne*. Warszawa 1979.
- Boruń K., Manczarski S.: *Tajemnice parapsychologii*. Warszawa 1977.
- Czyżewski A.: *Spółeczno-wychowawcze aspekty problemu ochrony środowiska*. ZN PAX 1973 nr 3.
- Frątczakowie E. i J.: *Ogród przedszkolny*. Warszawa 1977; *Kącik przyrody w wychowaniu przedszkolnym*. Warszawa 1979.
- Frątczak J.: *Tereny zielone jako czynnik wychowawczy*. „Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze” 1980 nr 5.
- Frątczak J.: *Tereny zielone w działalności dydaktyczno-wychowawczej*. „Oświata i Wychowanie” 1980 nr 6/7.
- Frątczak J.: *Mikrośrodowisko przyrodnicze w edukacji uczniów*. W: *Główne kierunki i sposoby przygotowania nauczyciela do organizacji zajęć terenowych*. Katowice ODN 1985.
- Frątczak J.: *Kształcenie w toku studiów ogólnopedagogicznych nauczyciela wychowania przez przyrodę*. Neodidagmata 1982, T. XIII
- Frątczak J.: *Wychowanie przez sztukę na zajęciach z przyrodoznawstwa*. „Życie Szkoły” 1980 nr 5.
- Frątczak J.: *Obserwacje i kąciki ekologiczne w przyrodniczej edukacji i wczesnoszkolnej*. „Nauczanie Początkowe” 1981/1982 nr 1.
- Frątczak J.: *Próba określenia przedmiotu badań i nazewnictwa wybranych dyscyplin nauki o edukacji*. „Studia Pedagogiczne” nr 9 WSP w Bydgoszczy pod red. E. Trempały i J. Frątczaka, Bydgoszcz 1983.
- Gołaszewski T.: *Piękno natury w świecie dziecięcym*. Warszawa 1972.
- Grzesica J.: *Ochrona naturalnego środowiska człowieka*. Katowice 1985.
- Hall E.T.: *Poza kulturą*. Warszawa PWN 1984.
- Horst A.: *Z zagadnień ekologii człowieka*. Warszawa 1973.
- Jan Paweł II: *Encyklika Redemptor hominis*. Warszawa 1979.
- Kulpa J.: *Ochrona środowiska jako element kulturotwórczy*. „Oświata Dorosłych” 1979 nr 8.
- Krasnodębski Z.: *Rozumienie ludzkiego zachowania się*. Warszawa 1977.
- Lorenc K.: *Tak zwane zło*. Warszawa PIW 1963.
- Lorenc K.: *Regres człowieczeństwa*. Warszawa 1986.
- Lorenc K.: *Odwrotna strona zwierciadła*. Warszawa 1977.

- Michalski A.: *Rola środowiska naturalnego w życiu człowieka*. „Chrześcijanin w Świecie” 1973 nr 2.
- Platowska K.: *Sozopsychologia*. „Wiedza i Życie” 1985 nr 1.
- Pieter J.: *Poznanie środowiska wychowawczego*. Wrocław 1969.
- Przybylak Z.: *Zapachy w samopoczuciu*. „Aura” 1988 nr 1.
- Rock M.: *Ekologia w świetle etyki społecznej*. „Życie i Myśl” 1976 nr 7-8.
- Rozprawy o wychowaniu. Filozoficzne, psychologiczne, i socjologiczne aspekty wychowania*. Pod red. Maurice’a Debesse’a i Gastona Mialareta. Warszawa 1988.
- Stanowisko Stolicy Apostolskiej wobec zagrożenia środowiska naturalnego* (DC 1972, z. 14).
- Suchomliński W.A.: *Me serce dzieciom*. Progres.: Moskwa 1979.
- Szafer T.: *Ekologia środowiska mieszkalnego*. Warszawa 1977.
- Szmigielska S., *Chronologia, rytmy biologiczne człowieka*. Warszawa 1974.
- Wieluński A.: *Człowiek w przyrodzie. Wybrane elementy rozwoju*. Warszawa 1977.
- Wilson O.E.: *O naturze ludzkiej*. Warszawa 1977.
- Wolański N.: *Zmiany środowiskowe a rozwój biologiczny człowieka*. Warszawa 1983.
- Woronicki J.: *Katolicka etyka wychowawcza*. Lublin KUL 1986.
- Tomaszewski T.: *Człowiek i otoczenie*. W: *Psychologia*. (Pod red. T. Tomaszewskiego), Warszawa PWN 1976, s. 13.
- Tuan Ii-Fu: *Przestrzeń i czas*. Warszawa 1987.

Zusammenfassung

Die Bildung wird als die freie und unwillkürliche Gestaltung des psychischen und somatischen Bereiches des menschlichen Einzelwesens verstanden.

Die Umwelt kann dagegen als Gesamtheit der biotischen und nicht biotischen Faktoren, in denen der Mensch lebt, wirkt und sich erholt, begriffen werden.

Im Hinblick auf diese Thesen habe ich die Grundvoraussetzungen für die praktische und theoretische Bildungstätigkeit des menschlichen Einzelwesens vorgeschlagen.

Dazu gehören folgende Vorbedingungen:

- Die Umwelt bildet einen der Faktoren der Hetero - und Autobildung des Menschen;
- Die Einwirkung der Umwelt auf das menschliche Einzelwesen kann unwillkürlich (von ihm unabhängig) und frei (von eigenem Willen gesteuert) sein;
- Die Wissenschaft, die sich mit diesen Fragen und Problemen beschäftigt, kann Physioanthropogik (Physio-Natur, Antropogik-Wissenschaft über die Bildung des Menschens) oder Ökoanthropogik (Öko-Umwelt) genannt werden;
- Die Theorie und Praxis der Ökoanthropogik sollte im Zusammenhang mit Ökologie, Ethologie und Astrologie stehen.