

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie. Wydział Nauk Społecznych

DARIUSZ SARZAŁA

ORCID: 0000-0002-4574-5132

dariusz.sarzala@uwm.edu.pl

Pedagogiczne aspekty bezpieczeństwa ekologicznego

Pedagogical Aspects of Ecological Security

STRESZCZENIE

W artykule poruszono problematykę dotyczącą działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa ekologicznego w sytuacji narastających zagrożeń dla środowiska przyrodniczego. Ponadto przeprowadzono analizę dotyczącą źródeł tego zjawiska oraz roli pedagogiki w zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego i tworzeniu właściwych relacji między człowiekiem a światem przyrody. Wskazano także na potrzebę szerszego włączenia problematyki o charakterze ekologicznym w ogólny proces wychowania. Szczególną uwagę zwrócono na rolę pedagogiki ekologicznej w przywracaniu stanu równowagi między środowiskiem przyrodniczym a aktywnością współczesnego człowieka oraz w zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego, które jest jednym z najważniejszych wyzwań współczesnych społeczeństw.

Słowa kluczowe: pedagogika; wychowanie; zrównoważony rozwój; kryzys ekologiczny; bezpieczeństwo ekologiczne

WPROWADZENIE

Postępująca degradacja środowiska przyrodniczego oraz nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych należą do najpoważniejszych problemów cywilizacyjnych XXI w. Na określenie tego zjawiska używane jest pojęcie kryzysu ekologicznego, którym określa się wszystkie niebezpieczeństwa i zagrożenia, jakie wynikają z istniejącego stanu powiązań oraz zależności między człowiekiem (społeczeństwem) a środowiskiem jego życia (Zięba, 1995; Papuziński, 1998; Hintz, 2003; Adams, 2016). Zjawisko to ma charakter globalny, dotyczy całej społeczności międzynaro-

dowej i obejmuje swym zasięgiem sposób życia człowieka, gospodarowania, rozwój techniki, kultury, budowanie struktur społecznych i politycznych (Czaja, 2002). Kryzys ekologiczny nasila się z biegiem czasu, a jego skutkiem jest zagrożenie podstaw życia człowieka i całego świata przyrody (Meadows, Meadows, Randers, 1995; Stern, 2007). Szczególny niepokój w ostatnich latach budzi nie tylko wyraźny wzrost atmosferycznego stężenia gazów cieplarnianych, lecz także zmiana wszystkich elementów sprzężonych systemów klimatu i zasobów wodnych oraz wielu systemów fizycznych, biologicznych i ludzkich (Kundzewicz, 2008, s. 103–118).

W wydanej na potrzeby Szczytu Ekonomicznego w Davos publikacji *The Global Risks Report* (2018) globalne ryzyka związane z zagrożeniami środowiska przyrodniczego zajęły aż czwarte miejsce na liście dziesięciu największych zagrożeń współczesnego świata. Jako najgroźniejsze ze względu na prawdopodobieństwo zaistnienia oraz za drugie najbardziej niebezpieczne pod kątem potencjalnego negatywnego wpływu (zaraz za bronią masowej zagłady) uczestnicy Światowego Forum Ekonomicznego 2018 (WEF) uznali gwałtowne wydarzenia pogodowe. W następnej kolejności usytuowano klęski żywiołowe. Na piątym miejscu pod względem prawdopodobieństwa i czwartym pod względem skutków znalazło się ryzyko porażki działań na rzecz ograniczenia i dostosowania się do zmian klimatu. Na liście pierwszych z dziesięciu zagrożeń są też spowodowane przez człowieka katastrofy naturalne (siódme miejsce na liście najbardziej prawdopodobnych ryzyk) oraz utrata bioróżnorodności i załamanie się całych ekosystemów (ósme miejsce na liście zagrożeń o potencjalnie największym negatywnym wpływie) (*The Global Risks Report*, 2018).

W niniejszym artykule została przeprowadzona analiza dotycząca głównych źródeł kryzysu ekologicznego oraz podejmowanych działań zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego w skali globalnej. Głównym celem rozważań było ukazanie roli, jaką może odegrać pedagogika w wychowaniu człowieka realizującego wartości ekologiczne, potrafiącego zapewnić sobie bezpieczeństwo poprzez przywracanie stanu równowagi pomiędzy własną aktywnością a światem przyrody.

ŹRÓDŁA GLOBALNEGO KRYZYSU EKOLOGICZNEGO

Wnikliwa analiza problematyki związanej z degradacją środowiska przyrodniczego prowadzi do wniosku, że zjawisko kryzysu ekologicznego stanowi przejaw zachodzącego w skali globalnej konfliktu między człowiekiem (społeczeństwem) a resztą biosfery. Jak zaznacza Zbigniew Hull (1998, s. 25): „(...) konflikt ten wynika z niewspółmierności skali: głębi i przyspieszania obecnej ingerencji ludzi w przyrodę, a ewolucyjnie (naturalnie) ukształtowanymi mechanizmami utrzymującymi równowagę biosfery”. Konsekwencją zasygnalizowanej niewspółmierności według tego autora „jest pogłębianie się oraz nasilanie sprzeczności między dominującym we współczesnym społeczeństwie kierunkiem

rozwoju cywilizacyjnego (dążenie do nieprzerwanego i nieograniczonego wzrostu produkcji i konsumpcji) a skończonością i ograniczonością Ziemi (biosfery) i jej zasobów” (Hull, 1998, s. 25).

Kryzys ekologiczny możemy zatem postrzegać nie tylko jako kryzys biosfery „samej w sobie”, lecz przede wszystkim jako stan zakłócenia oraz zagrożenia funkcjonowania i istnienia życia na Ziemi, który powstał w wyniku działalności człowieka (społeczeństw) powodującej zarówno negatywne skutki w funkcjonowaniu biosfery, jak i zagrożenia dla dalszego życia człowieka i istnienia cywilizacji na Ziemi (Hull, 1998, s. 25).

Poszukując źródeł kryzysu ekologicznego, należy wskazać na swoisty dysonans, jaki powstał między człowiekiem a światem przyrody. Jego przejawy możemy dostrzec w wyizolowaniu się człowieka ze środowiska przyrodniczego i przeciwstawieniu się mu w roli obcej, niszczącej „siły”. Człowiek, przestając czuć się częścią biosfery, swoim działaniem zaczął obejmować coraz więcej jej elementów, a zmiany spowodowane tym dysonansem ogarnęły całą kulę ziemską, przenikając zarazem wszystkie sfery życia przyrodniczego i społecznego (Thant, 1969; Meadows, Meadows, Randers, Behens, 1973; Mesarović, Pestel, 1977; Capra, 1987; Toffler, 1997). Należy zaznaczyć, że na przestrzeni wieków kształtował się wzorec myślenia nieuwzględniający barier związanych z materialną i przyrodniczą skończonością, czyli ograniczonością zasobów naturalnych. Ograniczoność tych zasobów postrzegano głównie jako ograniczoność względną, odsuwając na bok myślenie, że zasoby naturalne ziemi mogą zostać wyczerpane (Szymański, 2009, s. 173).

Postrzeganie postępu i systemu gospodarczego przez pryzmat „agresywnej konkurencji” i „konsumpcjonizmu” sprawiało, że mamy obecnie do czynienia z takim rozwojem społecznym, w którym podstawowym założeniem ideologicznym jest teoria postępu „materialnego”. Negatywnym skutkiem tego postępu jest nie tylko zaburzenie stanu równowagi pomiędzy biosferą a socjosferą i kumulacja licznych zagrożeń ekologicznych, lecz także zubożenie w zakresie wszechstronnego rozwoju człowieka.

W konsekwencji, jak podkreśla Wiesław Sztumski (2004, s. 47): „Życie we współczesnym świecie cechuje stosunkowo duży stopień ryzyka, wyższy niż kiedykolwiek w przeszłości, a w miarę ewolucji i postępu cywilizacyjnego kontekst życia oraz środowisko życia stają się coraz bardziej ryzykowne i ryzykogenne”.

PROBLEM ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO W SYTUACJI NARASTAJĄCYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W sytuacji nasilających się zagrożeń dla środowiska przyrodniczego podstawowym zadaniem całej społeczności międzynarodowej stało się zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w skali globalnej. Odnosząc się do literatu-

ry przedmiotu, bezpieczeństwo ekologiczne najogólniej można określić jako stan przeciwdziałania społecznego skutkom przekształceń środowiska przyrodniczego (Zięba, 1998; Śladkowski, 2004, s. 12). Należy też podkreślić, że bezpieczeństwo ekologiczne jest częścią ogólnego bezpieczeństwa państw – zapewnia brak zagrożeń ekologicznych, równość życia społeczeństw oraz ich właściwe funkcjonowanie w środowisku przyrodniczym. Jest to stan stosunków społecznych (w tym treści, form i sposobów organizacji stosunków międzynarodowych) nie tylko ograniczający i eliminujący zagrożenia ekologiczne, lecz również promujący pozytywne działania i jednocześnie umożliwiający realizację wartości istotnych dla istnienia i rozwoju narodów i państw (Pietraś, 1996, s. 47).

W taki sposób definiując bezpieczeństwo ekologiczne, akcentujemy:

- antropogenny charakter zagrożeń ekologicznych, poszukując możliwości przeciwdziałania im w ewolucji zachowań społecznych (w tym na płaszczyźnie międzynarodowej, ze szczególnym uwzględnieniem procesów instytucjonalizacji międzynarodowej współpracy ekologicznej i rozwoju międzynarodowego prawa ochrony środowiska),
- znaczenie działań pozytywnych (w tym międzynarodowej współpracy ekologicznej),
- rolę w polityce bezpieczeństwa ochrony i zachowania istotnych wartości społecznych,
- eliminowanie napięć i konfliktów międzynarodowych na tle problemów ekologicznych.

Istnieje wiele definicji bezpieczeństwa ekologicznego, których przytoczenie przekracza rozmiary niniejszego opracowania. Warto jednak wskazać na główne nurty w definiowaniu bezpieczeństwa ekologicznego, a mianowicie:

- koncentrujące się na bezpośrednich relacjach człowiek–przyroda, które traktują przyrodę jako „system podtrzymujący życie”, a za główną chronioną wartość uznają zarówno środowisko przyrodnicze, jak i systemy społeczne,
- postrzegające bezpieczeństwo ekologiczne jako świadome i celowe działania ukierunkowane na zapobieganie niekorzystnym dla ludzi zmianom ekologicznym, postulujące modyfikację obecnych tendencji rozwoju społeczeństw na rzecz rozwoju samopodtrzymującego,
- ujmujące zmiany ekologiczne jako element warunkujący szeroko rozumiane bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe, a także akcentujące m.in. antropogenny charakter zmian ekologicznych oraz analizujące wpływ tych zmian na społeczeństwa i stosunki społeczne (Pietraś, 1996; Kalinowska, 2002; Albińska, 2005).

Próby integrowania działań wokół zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego w skali światowej można było zaobserwować już w latach 60. XX w., kiedy zaczęto sobie zdawać sprawę, że trwająca ponad 200 lat rewolucja naukowo-techniczna nie tylko nie jest w stanie sama rozwiązać narastających problemów

społecznych, lecz jeszcze w konsekwencji prowadzi do nieuchronnej katastrofy środowiskowo-gospodarczo-społecznej (Thant, 1969). W związku z tym powszechnie akceptowanej dotychczas teorii wzrostu gospodarczego, zagrażającej środowisku przyrodniczemu, została przeciwstawiona koncepcja zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*). Jej założenia różnią się w sposób istotny od dotychczasowej formuły wzrostu gospodarczego, rozumianego jedynie jako powiększanie dochodu narodowego. Należy wyraźnie zaznaczyć, że w języku polskim istnieje trudność w tłumaczeniu angielskich słów *sustainable development*. Najczęściej jako ich odpowiedników używa się takich terminów, jak: „rozwój trwały”, „zrównoważony rozwój”, „rozwój samopodtrzymujący się”, „trwały i zrównoważony rozwój”. W niniejszym opracowaniu używany będzie termin „zrównoważony rozwój”.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju zawiera trzy priorytety: 1) trwałość ekologiczną, 2) rozwój ekonomiczny oraz 3) sprawiedliwość społeczną między pokoleniami i w obrębie każdego pokolenia. Powstanie tej koncepcji jest efektem licznych międzynarodowych inicjatyw podejmowanych w zakresie próby konsolidacji wysiłków społeczności międzynarodowej wokół przeciwdziałania współczesnym zagrożeniom ekologicznym w skali globalnej. Koncepcja ta znajduje się obecnie w centrum zainteresowania polityki światowej, a stosowne zapisy odnoszące się do jej realizacji zostały zawarte w ustawach zasadniczych wielu krajów, w tym w art. 5 Konstytucji RP z dnia 2 kwietnia 1997 r.

Realizacja tej koncepcji pozwala na przywrócenie triadycznej równowagi i zrównoważenia oraz na zachowanie tzw. zasady retynizacji (z łac. *rete* ‘siatka, sieć’), która polega na „wzajemnym związaniu wszystkich aktywności cywilizacyjnych oraz ich produktów z przyrodą jako ich nośnikiem, warunkującym i zapewniającym przyszłość »nowoczesnemu społeczeństwu«. Zrównoważony rozwój możemy więc postrzegać jako alternatywną koncepcję rozwojową, oznaczającą rozwój zapewniający przetrwanie, sprawiedliwy i bezpieczny dla środowiska przyrodniczego” (Sarzała, 2003, s. 82–98). Jest to jednocześnie nowa i bezpieczna perspektywa dalszego postępu cywilizacyjnego (Skowroński, 2006, s. 47–57).

Przyjęcie koncepcji zrównoważonego rozwoju stanowi swoisty przełom w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego na płaszczyźnie międzynarodowej i daje szansę na rozwiązanie problemów ekologicznych w skali globalnej. Należy jednak zaznaczyć, że próba zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju jak dotychczas nie przyniosła zadowalających rezultatów (Sarzała, 2010, s. 135–153). Od ponad 40 lat od powstania tej koncepcji nie jest ona wystarczająco widoczna w światowej gospodarce i kulturze. Nadal obserwujemy napięcia i konflikty zbrojne, przejawy nierówności społecznych oraz dalszą degradację środowiska przyrodniczego. Ponadto założenia zrównoważonego rozwoju nie odgrywają wiodącej roli w ukształtowaniu nowych postaw i poglądów na dalszy rozwój nauki, techniki, ekonomii.

Co więcej, nie uległa zmianie hierarchia wartości – w dalszym ciągu jest kształtowana przez popyt na dobra materialne oraz nastawiona na mechaniczyczne traktowanie świata przyrody.

Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, przyjęty przez Konferencję Stron (najwyższy organ Konwencji) w grudniu 1997 r., wszedł w życie w dniu 16 lutego 2005 r. Był to wprawdzie ważny krok międzynarodowej społeczności do wspólnego sformalizowanego działania na rzecz ochrony środowiska (*Energy related CO2 emissions*, 2011), lecz w praktyce nie przyniósł spodziewanych rezultatów. Podczas szczytu klimatycznego w Kopenhadze w 2009 r., na którym miano uzupełnić Protokół z Kioto konkretnymi zobowiązaniami dotyczącymi ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, nie udało się doprowadzić do żadnych wiążących ustaleń, w efekcie czego szczyt ten został uznany za niepowodzenie w zakresie wypełnienia zobowiązań z Kioto (Bendyk, 2009).

Praktycznie społeczność międzynarodowa nie jest jeszcze na etapie zrównoważonego rozwoju, który mogłoby zapewnić bezpieczeństwo przyszłym pokoleniom. Raczej kontynuuje się rozwój niezrównoważony, który nie daje realnych szans na zachowanie równowagi pomiędzy aktywnością cywilizacyjną społecznego człowieka a światem przyrody.

PEDAGOGICZNE UWARUNKOWANIA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

W kontekście przeprowadzonej powyżej analizy można stwierdzić, że zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i pełna realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju nie są możliwe przy pomocy stosowania mechanizmów prawnych, ekonomicznych czy innych przedsięwzięć organizacyjnych, jeżeli nie będzie im towarzyszyć zrozumienie i poparcie całego społeczeństwa. Niezbędne są przede wszystkim zmiany w świadomości, która jest warunkiem realizacji każdej realistycznej strategii zmian społecznych (Inglehart, 1997; Zieliński, 2009, s. 353–368), a także w postawach wobec środowiska społeczno-przyrodniczego (Jensen, 2002, s. 325–334).

Kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego odgrywa tworzenie właściwych relacji między człowiekiem a światem przyrody, w tym zwłaszcza kształtowanie postaw proekologicznych, co wymaga włączenia wymiaru ekologicznego w ogólny proces wychowania. Co istotne, realizowana dotychczas edukacja ekologiczna, będąca głównym obszarem działań w tym zakresie (Domka, 1996; Bonnett, 2002; Buchcic, 2009; Varela-Candamio, Novo-Corti, García-Álvarez, 2018), nie przynosi w pełni zadowalających rezultatów. W ostatnich latach rosną obawy, że tradycyjna edukacja ekologiczna ma ograniczone możliwości wywołania właściwych nastawień wobec zjawiska degradacji środowiska przyrodniczego (Taylor, Littledyke, Eames, Coll, 2009, s. 3–5).

Należy podkreślić, że największe możliwości kształtowania postaw daje wychowanie, którego celem jest nie tylko wywołanie określonych procesów uczenia się, lecz także przyjęcie nowych form zachowań i umocnienie ich oraz wszechstronny rozwój człowieka. W przypadku narastania zagrożeń ekologicznych zachodzi więc potrzeba skoncentrowania się na rozwijaniu takiej pedagogiki ekologicznej, której głównym zadaniem byłoby zapewnienie optymalnych warunków dla rozwoju człowieka przyjaznego środowisku społeczno-przyrodniczemu oraz zdolnego do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.

Trzeba przy tym pamiętać, że pedagogika jest nauką zajmującą się tym wszystkim, co wiąże się z wychowaniem człowieka; to teoria o procesie wychowania, rzeczywistości wychowania (Nowak, 2001, s. 232). W pedagogice interesuje nas nie tylko to, co jest, lecz również to co powinno i może się stać. Pedagogika w swoich wypowiedziach treściowych wychodzi ku przyszłości, stawiając sobie jako cel przyszłe dobro człowieka (Nowak, 2001, s. 232). Stefan Kunowski (1981, s. 12) określił je jako „dobro rozwojowe człowieka nie aktualnie pojęte, lecz realizujące się w przyszłości, nastawione ku przyszłości, dzięki czemu człowiek może się doskonalić i osiągnąć kres procesu rozwoju”.

Pedagogika ekologiczna musi być przede wszystkim pedagogiką odnoszącą się do człowieka jako zarówno podmiotu (głównego sprawcy) kryzysu ekologicznego, jak i gwaranta (jedynej zasady) przezwyciężenia tego kryzysu (Łepko, 2003, s. 201). Przedstawiona perspektywa wymaga zatem oparcia pedagogiki ekologicznej na określonych podstawach filozoficznych, a zwłaszcza na antropologii i aksjologii. W związku z tym refleksję nad jej celami i przedmiotem warto skoncentrować na koncepcji człowieka oraz jego miejscu w świecie przyrody. Pogłębiona refleksja nad bytem ludzkim pozwala nie tylko na stworzenie podstaw wychowania ekologicznego, lecz także skonkretyzowania jego celów.

Uwzględnienie antropologii filozoficznej jest niezbędne, ponieważ na gruncie pedagogiki zajmujemy się wychowaniem, a więc tą działalnością, która w dużym stopniu decyduje o rozwoju człowieka i jego postawach wobec otaczającej go rzeczywistości. Należy zaznaczyć, że w pedagogice nie mamy do czynienia z „abstrakcyjnym materiałem”, czyli jedynie z teorią wychowania, ujmującą wyabstrahowanego człowieka, czyli człowieka „pomyślanego”, takiego jaki powinien być wynikiem działań i zabiegów wychowawczych. Zajmujemy się konkretnym człowiekiem posiadającym swoją historię życia, środowisko osób, w którym żyje, oraz kulturę, której doświadcza i jednocześnie ją tworzy (Sobczak, 2000, s. 163).

Niezbędne jest więc, jak wcześniej wspomniano, przyjęcie takiej koncepcji człowieka, która by stanowiła główny punkt odniesienia do pedagogiki ekologicznej. Nie można zapominać, że główne źródło kryzysu ekologicznego znajduje się w samym człowieku – w tym, jak rozumie siebie i świat, w którym żyje, oraz jakimi wartościami kieruje się w swoim postępowaniu. Odpowiedzi na pytania, kim jest człowiek i jakie jest jego miejsce w świecie przyrody, jakie wartości są

dla niego najważniejsze, decydują o jego stosunku do świata, wyznaczają też sens pracy, kultury, moralności i wychowania.

Przyjęta koncepcja człowieka jest istotna również w obszarze praktycznym pedagogiki, gdzie stawiane są pytania: jak uczynić człowieka podmiotem swego życia oraz w jaki sposób pokazać i uświadomić mu możliwości sterowania własnym rozwojem, bez ryzyka zachowań destrukcyjnych. Jak podkreślił Lesław Pytka (1995, s. 6), postulaty automatyzowania zachowań wychowanków oraz akceptowania ich podmiotowości mają w praktyce pedagogicznej duże znaczenie i wynikają z uprzednich założeń antropologicznych.

Poszukując norm i wartości regulujących stosunek człowieka do środowiska przyrodniczego, niezbędne jest jeszcze odniesienie się do etyki środowiskowej, zwanej niekiedy etyką ekologiczną (Tyburski, 1996, s. 99; Sarzała, 2002, s. 115–131), w ramach której dąży się do ujęcia w ramy etyczne całego obszaru relacji człowiek–środowisko, co staje się możliwe poprzez tworzenie określonego systemu wartości i norm, którymi człowiek powinien się kierować w stosunku do świata przyrody. Z etyki środowiskowej pedagogika ekologiczna może zatem czerpać podstawowe wartości i zasady, które sprzyjają budowaniu prawidłowych relacji pomiędzy człowiekiem i środowiskiem przyrodniczym.

Pedagogika ekologiczna oparta na etyce środowiskowej stwarza szansę na wykształcenie dyspozycji umysłowych, dzięki którym człowiek będzie w stanie nie tylko ujmować rzeczywistość w kategoriach syntezy rozwoju techniki z wartościami humanistycznymi, lecz także służyć będzie budowaniu poprawnych relacji pomiędzy człowiekiem a światem przyrody.

W analizowanym ujęciu pedagogika ekologiczna jawi się więc jako teoria wychowania człowieka do racjonalnego korzystania ze środowiska przyrodniczego, potrafiącego zachować równowagę pomiędzy antroposferą a biosferą, jednocześnie zdolnego do realizacji idei zrównoważonego rozwoju (czyli człowieka – twórcy zrównoważonego rozwoju) i tym samym potrafiącego zapewnić sobie bezpieczeństwo ekologiczne.

Całościowe opracowanie rozległej problematyki pedagogiki ekologicznej jest nadal kwestią otwartą. Dalsze prace nad optymalnym sformułowaniem jej zadań i ich realizacją wymagają ścisłej i długofalowej współpracy przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych. Podejmując działania w tym zakresie, należy mieć na uwadze zarówno teorię wychowania, z jej skomplikowanym kontekstem i antynomiami, jak i obszerną wiedzę o środowisku społeczno-przyrodniczym, jego zagrożeniach oraz wpływie na dalszy rozwój człowieka i cywilizacji. Oczywiście nie można zapomnieć o całym obszarze dydaktyki uwzględniającym znaczenie wymiaru ekologicznego w szeroko pojętym kształceniu (dydaktyka podręczników, kształcenie szkolne, samokształcenie, kształcenie ustawiczne itp.).

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że określone treści i doświadczenia pedagogika ekologiczna może czerpać z takich nauk, jak: ekologia, sozologia, sozo-

technika, sozoekonomia, antropologia filozoficzna, antropologia przyrodnicza, religiologia, etyka środowiskowa, etyka ogólna, bioetyka, prawodawstwo ekologiczne, ekomedycyna, ekofilozofia (Dołęga, 1998, s. 35), a także z innych dziedzin poznania naukowego, które mogą okazać się pomocne w rozwiązywaniu problemów ekologicznych.

ZAKOŃCZENIE

W kontekście przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że realne szanse na powstrzymanie degradacji środowiska przyrodniczego daje pedagogika ekologiczna, która pozwala na rozszerzenie modelu tradycyjnej, wąsko postrzeganej ochrony przyrody w kierunku realizacji celów szeroko rozumianego zrównoważonego rozwoju, będącego propozycją na powstrzymanie procesów degradujących środowisko przyrodnicze oraz na zapewnienie zarówno bezpieczeństwa ekologicznego, jak i dalszego bezpiecznego rozwoju cywilizacji.

Wypracowanie na gruncie pedagogiki rozwiązań teoretycznych i metodycznych w zakresie problematyki ekologicznej stanowi szansę na wychowanie człowieka (twórcy zrównoważonego rozwoju) umiejącego i chcącego żyć w harmonii z naturą, realizującego określone wartości ekologiczne oraz zdolnego do przywracania stanu równowagi pomiędzy antroposferą a biosferą.

Należy podkreślić, że do realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, stanowiącej warunek bezpieczeństwa ekologicznego, potrzebni są ludzie o odpowiedniej formacji intelektualno-moralnej, zdolni do wnikliwej refleksji i podejmowania działań prośrodowiskowych, rozumiejący związek globalnych zagrożeń ekologicznych z dominującym modelem rozwoju cywilizacyjnego.

BIBLIOGRAFIA

- Adams, M. (2016). *Ecological Crisis, Sustainability and the Psychosocial Subject*. London: Palgrave Macmillan.
- Albińska, W.E. (2005). *Człowiek w środowisku przyrodniczym i społecznym*. Lublin: KUL.
- Bendyk, E. (2009). *Fiasko szczytu w Kopenhadze*. Pobrane z: <https://www.polityka.pl/tygodnik-polityka/nauka/1501743,1,fiasko-szczytu-w-kopenhadze.read?page=42&moduleId=4793> (dostęp: 20.10.2019).
- Bonnett, M. (2002). Education for sustainability as a frame of mind. *Environmental Education Research*, 8(1), 9–20, DOI: <https://doi.org/10.1080/13504620120109619>.
- Buchcic, E. (2009). Edukacja ekologiczna priorytetem wykształcenia współczesnego człowieka. *Studia Ecologiae et Bioethicae*, (7), 203–211.
- Capra, F. (1987). *Punkt zwrotny*. Warszawa: PIW.
- Czaja, S. (2002). Internacjonalizacja i globalizacja współczesnego kryzysu ekologicznego. W: B. Fiedor (red.), *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych* (s. 382–398). Warszawa: C.H. Beck.

- Dołęga, M. (1998). *Świadomość i edukacja ekologiczna*. Warszawa: ATK.
- Domka, E. (1996). *Kryzys środowiska a edukacja dla rozwoju*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UWM.
- Energy related CO₂ emissions. (2011). *Der Spiegel*. Pobrane z: <https://www.spiegel.de/international/germany/bild-800288-287763.html> (dostęp: 20.10.2019).
- Hintz, J.G. (2003). Environmental Culture: The Ecological Crisis of Reason, By Val Plumwood. New York: Routledge 2002. *Human Ecology Review*, 10(1), 77–78.
- Hull, Z. (1998). Istota i uwarunkowania obecnego kryzysu ekologicznego. W: J. Dębowski (red.), *Humanistyka, przyrodznawstwo, technika w obliczu kryzysu biosfery* (s. 23–31). Olsztyn: WSP.
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*. Princeton: Princeton University Press.
- Jensen, B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behavior. *Environmental Education Research*, 8(3), 325–334, DOI: <https://doi.org/10.1080/13504620220145474>.
- Kalinowska, A. (2002). *Ekologia – wybór na Nowe Stulecie*. Warszawa: Agencja Reklamowo-Wydawnicza Grzegorzcyk.
- Kundzewicz, Z.W. (2008). Konsekwencje globalnych zmian klimatu. *Nauka*, (1), 39–49.
- Kunowski, S. (1981). *Podstawy współczesnej pedagogiki*. Łódź: Wydawnictwo Salezjańskie.
- Łepko, Z. (2003). *Antropologia kryzysu ekologicznego*. Warszawa: UKSW.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behens, W.W. (1973). *Granice wzrostu*. Warszawa: PWE.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. (1995). *Przekraczanie granic. Globalne załamanie czy bezpieczna przyszłość?* Warszawa: Centrum Uniwersalizmu przy UW/PTWzKR.
- Mesarović, M., Pestel, E. (1977). *Ludzkość w punkcie zwrotnym*. Warszawa: PWE.
- Nowak, M. (2001). *Problemy pedagogiki otwartej*. Lublin: KUL.
- Papuziński, A. (1998). *Ekologia – polityka – kultura. Społeczne przesłanki i przejawy kryzysu ekologicznego*. Bydgoszcz: Wydawnictwo WSP.
- Pietraś, M. (1996). *Bezpieczeństwo ekologiczne w Europie*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Pytka, L. (1995). O istocie resocjalizacji. *Opieka, Wychowanie, Terapia*, 4(24), 75–76.
- Sarzała, D. (2002). Edukacja ekologiczna w aspekcie etyki środowiskowej. W: J.W. Czartowski (red.), *Etyka środowiskowa wyzwaniem XXI wieku* (s. 115–131). Warszawa: Verbinum.
- Sarzała, D. (2003). Sustainable development jako alternatywna koncepcja rozwoju cywilizacyjnego. W: A. Pawłowski (red.), *Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju* (s. 82–98). Lublin: Polska Akademia Nauk. Komitet Inżynierii Środowiska.
- Sarzała, D. (2010). Bezpieczeństwo ekologiczne w perspektywie globalnego kryzysu gospodarczego. W: M. Cieślarczyk (red.), *Pokonać kryzys – żyć bezpieczniej* (s. 135–153). Siedlce: Wydawnictwo UPH.
- Skowroński, A. (2006). Zrównoważony rozwój perspektywą dalszego postępu cywilizacyjnego. *Problemy Ekorozwoju*, (2), 47–57.
- Sobczak, S. (2000). *Celowość wychowania*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza „Navo”.
- Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change (The Stern Review)*. Cambridge: University Press.

- Sztumski, W. (2004). *My zagubieni w świecie. Przyczynki do środowiska życia jako podstawy environmentologii*. Katowice: Wydawnictwo UŚ.
- Szymański, W. (2009). *Kryzys globalny. Pierwsze przybliżenie*. Warszawa: Difin.
- Śladkowski, S. (2004). *Bezpieczeństwo ekologiczne Rzeczypospolitej Polskiej*. Warszawa: Wydawnictwo AON.
- Taylor, N., Littledyke, M., Eames, Ch., Coll, R.K. (2009). Environmental Education in Context: An Overview and Some Observations. W: N. Taylor, M. Littledyke, Ch. Eames, R.K. Coll (eds.), *Environmental Education in Context. An International Perspective on the Development of Environmental Education* (s. 3–6). Rotterdam: Sense Publishers.
- Thant, U. (1969). *Człowiek i środowisko. Raport Sekretarza Generalnego ONZ z dnia 26 maja 1969*. Warszawa: Biuletyn Polskiego Komitetu ds. UNESCO.
- The Global Risks Report*. (2018). 13th edition published by the World Economic Forum. Pobrane z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf (dostęp: 20.10.2019).
- Toffler, A. (1997). *Ekospazm*. Warszawa: Czytelnik.
- Tyburski, W. (1996). Główne kierunki i zasady etyki środowiskowej. W: A. Papuziński (red.), *Wprowadzenie do filozoficznych problemów ekologii* (s. 97–132). Bydgoszcz: Wydawnictwo WSP.
- Varela-Candamio, L., Novo-Corti, I., García-Álvarez, M.T. (2018). The importance of environmental education in the determinants of green behavior: A meta-analysis approach. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1565–1578, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.214>.
- Zieliński, P. (2009). Wyzwanie edukacyjne: zmiana świadomości ekologicznej warunkiem ciągłości gatunku ludzkiego. *Podstawy Edukacji*, (2), 353–368.
- Zięba, S. (1995). Kryzys ekologiczny (realność czy urojenie). *Człowiek i Przyroda*, (3), 5–26.
- Zięba, S. (1998). *Dylematy bezpieczeństwa ekologicznego*. Lublin: Wydawnictwo KUL.

SUMMARY

The article discusses issues related to activities related to ensuring ecological security in the situation of growing threats to the natural environment. An analysis of the sources of this phenomenon and the role of pedagogy in ensuring ecological safety and the creation of appropriate human-natural world relations has been carried out. The need to include ecological issues in the general upbringing process was also pointed out. Particular attention was paid to the importance of ecological pedagogy in restoring the balance between the natural environment and the activity of modern man and ensuring ecological security, which is one of the most important challenges of contemporary societies.

Keywords: pedagogy; upbringing; sustainable development; ecological crisis; ecological security