

EDUKACJA  
DLA ZRÓWNOWAŻONEGO  
ROZWOJU

w perspektywie wyzwań  
społeczeństwa wiedzy



Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.  
Projekt współfinansowany ze środków funduszy norweskich i krajowych

# EDUKACJA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

w perspektywie wyzwań  
społeczeństwa wiedzy

---

Adamina Korwin-Szymanowska  
Ewa Lewandowska  
Anna Witkowska-Tomaszewska



Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej  
Warszawa 2016

**Recenzent:**

Dr hab., prof. UP Katarzyna Potyrała

**Projekt okładki:**

Anna Gogolewska

**Zdjęcie na okładce:**

Ewa Lewandowska

**Redakcja serii:**

Monika Bielska-Łach

**Redakcja techniczna:**

Bożenna Kędzierzawska

**Korekta:**

Joanna Siemieniuk

Zdjęcia na s. 112, 116, 119 wykonane na potrzeby projektu – Maria Pielichowska

Książka napisana na potrzeby projektu „Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli” współfinansowanego ze środków norweskich i krajowych, zgodnie z umową FSS/2014/HEI/W/0017/U/0029. Zadanie 10, Opracowanie publikacji z efektów wdrożeniowych przedmiotu „Przyrodnicze Laboratoria Terenowe”.

ISBN 978-83-64953-38-5

Warszawa 2016

# SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	9
I. EDUKACJA WOBEC WYZWAŃ SPOŁECZEŃSTWA WIEDZY	13
<i>Anna Witkowska-Tomaszewska</i>	
Przemiany gospodarczo-kulturowe na świecie. Od społeczeństwa przemysłowego do społeczeństwa wiedzy .....	13
Człowiek jako kapitał ludzki. Uczeń w postmodernistycznej rzeczywistości .....	21
W stronę edukacji konstruktywistycznej. Nowa rola edukacji w dobie społeczeństwa wiedzy .....	29
Cele, zadania, wyzwania. Konkluzje dla praktyki edukacyjnej .....	36
II. OD IDEI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (ZR) DO IDEI EDUKACJI DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (EZR) ..	39
<i>Ewa Lewandowska</i>	
Zrównoważony rozwój i edukacja dla zrównoważonego rozwoju. Konceptualizacja idei .....	41
2005–2014 Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju (DEZR) ....	48
Działania na rzecz edukacji dla zrównoważonego rozwoju .....	48
Strategie uczenia i nauczania edukacji dla zrównoważonego rozwoju .....	54
Zrównoważony rozwój i edukacja dla zrównoważonego rozwoju od roku 2015 .....	64
Znaczenie roli edukacji i wczesnej edukacji dla edukacji dla zrównoważonego rozwoju .....	70

III. MISJA UNIwersYTETU W IMPLEMENTACJI ZAŁOŻEŃ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU .....	73
<i>Anna Witkowska-Tomaszewska</i>	
Blaski i cienie tradycyjnego uniwersytetu – pytanie o współczesną tożsamość uczelni wyższych w Polsce .....	74
Wyższe uczelnie w zrównoważonym społeczeństwie. Rola uniwersytetów w produkcji wiedzy .....	80
Zrównoważony rozwój w perspektywie planowania procesu kształcenia oraz zarządzania studiami. ....	83
IV. AKADEMIA PEDAGOGIKI SPECJALNEJ JAKO LIDER ZMIAN W IMPLEMENTACJI IDEI EDUKACJI „POZA KLASĄ SZKOLNĄ” .....	89
<i>Adamina Korwin-Szymanowska</i>	
Teoretyczne uwarunkowania zmiany zachowań w zakresie edukacji przyrodniczej .....	89
Zarządzanie zmianą jako źródło postępu – projekt Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli .....	92
Monitorowanie procesu zmiany i ewaluacja postępów w implementacji projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli w Akademii Pedagogiki Specjalnej. Wielowymiarowość ujęć .....	98
LITERATURA .....	129
NOTY O AUTORACH .....	138

# CONTENTS

INTRODUCTION .....	9
I. EDUCATION AND THE CHALLENGES OF KNOWLEDGE SOCIETY .....	13
<i>Anna Witkowska-Tomaszewska</i>	
Economic-cultural changes in the world. From the industrial society to the knowledge society .....	13
Man as the human capital. Pupil in postmodern reality.....	21
Towards the constructivist education. The new role of education in the era of knowledge society .....	29
Objectives, tasks, challenges. The conclusions for educational practice .....	36
II. FROM THE IDEA OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (SD) TO THE IDEA OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) .....	39
<i>Ewa Lewandowska</i>	
Sustainable development and education for sustainable development.	
Conceptualization of the idea .....	41
2005–2014 Decade of Education for Sustainable Development (DESD) ...	48
Actions for education for sustainable development .....	48
Learning and teaching strategies of education for sustainable development .	54
Sustainable development and education for sustainable development since 2015 .....	64
The importance of the role of education and early education for the education for sustainable development .....	70

III. THE MISSION OF THE UNIVERSITY IN THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	73
<i>Anna Witkowska-Tomaszewska</i>	
Lights and shadows of a traditional university - question about contemporary identity of the universities in Poland .....	74
Universities in sustainable society. The role of universities in the production of knowledge .....	80
Sustainable development in view of planning the educational process and studies management .....	83
IV. THE ACADEMY OF SPECIAL EDUCATION AS A LEADER OF CHANGE IN THE IMPLEMENTATION OF THE IDEA OF "OUTSIDE THE CLASSROOM" EDUCATION .....	89
<i>Adamina Korwin-Szymanowska</i>	
The theoretical determinants of behaviour change in natural science education .....	89
Change management as a source of progress - Environmental Education for Sustainable Development in Teacher Training .....	92
Monitoring the process of change and evaluation of progress in implementation of the Project Environmental Education for Sustainable Development in Teacher Training at the Academy of Special Education. Multidimensionality of approaches .....	98
BIBLIOGRAPHY.....	129
NOTES ABOUT THE AUTHORS .....	138



# WSTĘP

Prezentowana publikacja stanowi zamknięcie projektu „Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli” współfinansowanego z funduszy norweskich oraz środków krajowych.

Celem publikacji jest ukazanie dynamicznych relacji, jakie obecnie zachodzą pomiędzy środowiskiem, gospodarką a edukacją. Zrozumienie tej silnej zależności pomiędzy kształceniem a gospodarką stanowi istotny element w dyskursie nad nową rolą edukacji oraz propozycjami jej przemian.

Polska edukacja jest obecnie w swoistym impasie. Z jednej strony są wobec niej stawiane coraz to większe wymagania (Europejskie Ramy Kwalifikacji, kompetencje kluczowe, egzaminy zewnętrzne itp.), a z drugiej – jest poddawana coraz ostrzejszej krytyce w zakresie zarówno rozwiązań strukturalnych, jak i metodycznych (Raporty PISA, rankingi uczelni itp.). Wokół tego stanu rzeczy toczy się ostra polemika dotycząca drogi wyjścia z tego impasu. Można jednak odnieść wrażenie, że jest ona niczym innym jak przeciąganiem liny, gdzie na jednym końcu mamy dążenie do wysokiej jakości edukacji poprzez jej parametryzację, standaryzację oraz skolaryzację, zaś na drugim – silne nakierowanie na indywidualizację procesu kształcenia poprzez dążenie do zdecydowanego upodmiotowienia procesu nauczania–uczenia się. Wydaje się, że jedynym rozsądnym rozwiązaniem tego sporu jest stworzenie zrównoważonego systemu edukacji, którego podstawą będzie tworzenie homeostazy pomiędzy tymi dwoma perspektywami widzenia edukacji.

Ten problem wydaje się szczególnie dotyczyć uczelnie wyższe, które coraz bardziej odczuwają wywieraną na nie presję w zakresie konieczności poszerzania dostępu do szkolnictwa wyższego, zmiany programów kształcenia, tworzenia wiedzy, która będzie odpowiadać zarówno na potrzeby gospodarki, rynku pracy, jak i społeczeństwa, kultury oraz samych jednostek.

Powstaje pytanie, jak taki stan równowagi osiągnąć? Jak projektować proces edukacyjny, zwłaszcza na poziomie kształcenia akademickiego, który będzie zachowywał równowagę pomiędzy środowiskiem, gospodarką a jednostką? Wydaje

się, że propozycja zmian prowadząca do homeostazy powinna uwzględniać następujące komponenty:

- 1) *Kontekst społeczno-kulturowy edukacji* – właściwe zdefiniowanie ram edukacji, opis przemian mających miejsce w przestrzeni społecznej, kulturowej oraz gospodarczej, sprecyzowanie kompetencji sprzyjających funkcjonowaniu w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości społeczeństwa wiedzy, przedstawienie głównych kierunków zmian w projektowaniu nowego procesu edukacyjnego. W prezentowanej publikacji czynimy to w rozdziale pierwszym *Edukacja wobec wyzwań społeczeństwa wiedzy*.
- 2) *Określenie ram*, które będą podłożem w budowaniu *homeostazy pomiędzy wyzwaniami społeczeństwa wiedzy a jednostką* – zdefiniowanie w perspektywie najważniejszych dokumentów oraz publikacji zrównoważonego rozwoju (ZR), dokonanie konceptualizacji idei edukacji opierającej się na ZR oraz ukazanie przykładów implementacji idei zrównoważonej edukacji w różnych krajach świata, co odzwierciedlamy w drugim rozdziale *Od idei zrównoważonego rozwoju (ZR) do idei edukacji dla zrównoważonego rozwoju*.
- 3) *Zdefiniowanie celów oraz zadań stojących przed uczelniami wyższymi w perspektywie zrównoważonej edukacji* – opisanie tożsamości polskich uczelni, roli uniwersytetów w tworzeniu wiedzy oraz projektowaniu procesu kształcenia czy zarządzania studiami. Refleksje te pojawiają się w rozdziale trzecim *Misja uniwersytetu w implementacji założeń zrównoważonego rozwoju*.
- 4) *Operacjonalizacja idei zrównoważonej edukacji* – przedstawienie przykładu kształcenia wykorzystującego idee edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Prezentacja ewaluacji projektu „Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju” z perspektywy: zmiany zachowań, zamiany w zarządzaniu, zmiany sposobu postrzegania siebie w roli nauczyciela, co ukazane zostało w rozdziale czwartym *Akademia Pedagogiki Specjalnej jako lider zmian w implementacji idei edukacji „poza klasą szkolną”*.

Publikacja ta jest głosem w dyskusji zmierzającym do budowania społeczeństwa ukierunkowanego na zrównoważony rozwój. Mamy nadzieję, że zaprezentowana w książce perspektywa będzie punktem wyjścia do refleksji na temat zarówno teoretycznych, jak i praktycznych wskazówek zmierzających do budowania zrównoważonej edukacji nie tylko na poziomie akademickim, lecz także w całym kształceniu ogólnym.

Anna Witkowska-Tomaszewska  
Ewa Lewandowska  
Adamina Korwin-Szymanowska

# INTRODUCTION

The following publication is the closure of project “Environmental Education for Sustainable Development in teacher training” co-financed by Norwegian as well as national funds.

The aim of the publication is to show the dynamic relationships that are now taking place between the environment, the economy and education. Understanding this strong relationship between education and the economy is an important element in the discourse on the new role of education and proposals for its transformation.

Polish education is currently in a kind of impasse. On the one hand there are ever-increasing demands placed against it (European Qualifications Framework, competence key external examinations, etc.), and on the other – it is subjected to more and stronger criticism in terms of both structural and methodological solutions (PISA Reports university rankings, etc.). Around this state of affairs there is a fiercely polemic concerning the way out of this impasse. However, you can get the impression that it is nothing else but dragging rope, where at one end we are striving for a high quality of education through its parameterization and standardization, and at the other – a strong alignment to the individualization of the educational process by seeking a strong empowerment of the teaching-learning process. It appears that the only reasonable solution to this dispute is to create sustainable education system, which is based on the creation of homeostasis between these two perspectives of viewing the education.

This problem seems to particularly concern universities, which increasingly feel exerted pressure on the need to expand access to higher education, changes in curricula, creation of knowledge which will be responding to the needs of the economy and the labor market as well as society, culture and the individuals themselves.

The question arises how to achieve a state of equilibrium? How to design the educational process, especially at the level of academic training, which will keep the

balance between the environment, the economy and the individual? It seems that the proposal changes leading to homeostasis should include the following components:

- 1) Socio-cultural context of education – appropriate definition of the framework of education, description of changes taking place in the social, cultural and economic fields, clarifying the competences which are functioning in a dynamically changing realities of the knowledge society, presentation of the main directions of changes in the design of new educational process. In the following publication we do this in the first chapter *Education and the challenges of the society of knowledge*.
- 2) Determination of a framework that will be the basis for building homeostasis between challenges of the knowledge society and the individual - the definition of the term, the most important documents and publications of sustainable development (SD) making conceptualization of the idea of education based on a SD and showing examples of the implementation of the idea of balanced education in different countries of the world, which we reflect to in the second chapter *From the idea of sustainable development (SD) to the idea of education for sustainable development*.
- 3) Defining of the objectives and tasks faced by universities in the perspective of sustainable education – describing the identity of Polish universities, the role of universities in the creation of knowledge and in the design of the educational or study management process. These reflections appear in the third chapter *The mission of the university in the implementation of the principles of sustainable development*
- 4) Operationalizing the idea of a balanced education – presenting an example of education using ideas of education for sustainable development. Presentation of the evaluation of the project “Environmental Education for Sustainable Development” from the perspective: behavioral change, changes in management, changes in the way of seeing themselves in the role of a teacher, which is shown in the fourth chapter *The Academy of Special Education as a leader of change in the implementation of the idea of “outside the classroom” education*.

This publication is a voice in the discussion aimed at building a society for sustainable development. We hope that the perspective presented in the book will be a starting point for reflection on both theoretical and practical guidance aimed at building sustainable education not only at the academic level, but also in the whole general education.

*Anna Witkowska-Tomaszewska  
Ewa Lewandowska  
Adamina Korwin-Szymanowska*

# EDUKACJA WOBEC WYZWAŃ SPOŁECZEŃSTWA WIEDZY

## Przemiany gospodarczo-kulturowe na świecie. Od społeczeństwa przemysłowego do społeczeństwa wiedzy

Edukacja nigdy nie jest zawieszona w próżni, ale zawsze stanowi odbicie rzeczywistości społeczno-kulturowo-politycznej, w której funkcjonuje. Czasem oczywiście to odbicie jest zniekształcone, ale zawsze przestrzeń społeczno-kulturowa nadaje jej kształt oraz wyznacza ramy jej funkcjonowania. Dlatego, aby postawić pytanie o rolę edukacji, najpierw trzeba przeanalizować otaczającą nas rzeczywistość i przez jej pryzmat zastanowić się nad rolą szkoły, nauczyciela oraz ucznia. Powstaje zatem pytanie, jak wygląda rzeczywistość społeczno-kulturowa, która stanowi podłoże kształtowania się współczesnej edukacji? I jakie szanse i zagrożenia ze sobą niesie?

Jak pisze Ryszard Pachociński w swojej książce *Oświata XXI wieku: kierunki przeobrażeń* „w ostatnich dwóch wiekach nastąpiły najbardziej spektakularne zmiany w sytuacji społeczno-ekonomicznej człowieka na przestrzeni ostatnich 10 tysięcy lat historii gatunku ludzkiego. W ciągu 200 lat odeszliśmy od cywilizacji rolniczej, przechodząc do społeczeństwa przemysłowego” (Pachociński, 1999, s. 5), a w ostatnich 20–30 latach jesteśmy świadkami tworzenia się nowego **społeczeństwa wiedzy**. Większość teoretyków zajmujących się problematyką teorii rozwoju społecznego uważa, że u źródeł kształtowania się cywilizacji wiedzy leży rozwój trzech wielkich procesów gospodarczo-ekonomicznych, takich jak: **globalizacja** gospodarki, która przyczyniła się do swobodnego przepływu kapitałów, dóbr i usług, co wpłynęło na stworzenie wielkiego światowego rynku ekonomicznego; **rozwój komunikacji**, który doprowadził do powstania zjawiska określanego mianem „kurczenia się” przestrzeni geograficznej związanego z łatwością przemieszczania się; oraz eksplozji **technologii informacyjnej**, która umożliwiła

przekazywanie oraz odbiór informacji przez szerokie masy ludzi w bardzo szybkim czasie.

Właśnie te trzy procesy, czyli skracanie się przestrzeni geograficznej, szybki i łatwy sposób komunikowania się, łatwy dostęp do wiedzy i informacji w bardzo krótkim czasie doprowadziły do **eksplozji informacji** w życiu człowieka. Dostęp do informacji zaczął być traktowany jako najwyższe „dobro”, identycznie jak w społeczeństwie przemysłowym „kapitał”, a w społeczeństwie rolniczym „areal ziemi”. Może oczywiście pojawić się w tym momencie w czytelniku pewnego rodzaju bunt czy sprzeciw wobec takiego stwierdzenia, bo przecież wielokrotnie słyszy się, że „pieniądz rządzi światem”, że jeśli „nie wiemy, o co chodzi, to chodzi o pieniądze” itp., ale zastanówmy się, czy możemy wyobrazić sobie tydzień (a niektórzy z nas nawet dzień) bez telefonu. Czy jesteśmy w stanie zawodowo funkcjonować bez skrzynki pocztowej? Obecnie pracodawca coraz częściej oczekuje od nas ciągłego kontaktu czy to telefonicznego, czy emailowego. W niektórych korporacjach przyjmuje się nawet określony czas, kiedy pracownik ma obowiązek odpowiedzieć na emaila. Brak odpowiedzi w tym czasie jest traktowane jako zaniedbanie obowiązków w pracy. W kodeksie drogowym jest kara za rozmowę przez telefon podczas kierowania samochodem, a w Stanach Zjednoczonych prowadzona jest obecnie kampania społeczna pokazująca zagrożenia wynikające z ciągłego korzystania ze smartfonów. Co więcej, przyjrzyjmy się gimnazjalistom, licealistom czy studentom, którzy bardzo często uważają brak konta na Facebooku, Instagramie czy Twitterze za „śmierć towarzyską”. Wszystkie te zmiany ukazują nową rolę informacji w życiu człowieka. Nigdy bowiem w historii ludzkości nie było takiej sytuacji, aby najwyższym dobrem oraz podstawą rozwoju społeczeństwa był nieustanny dostęp do informacji.

Wiedza w kształtującym się społeczeństwie postindustrialnym, jak piszą Alvin i Haidi Toffler (1996) w rozprawie *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, staje się bowiem surowcem, towarem rynkowym, który jest w stanie zastąpić dotychczasową strukturę gospodarczo-społeczną. To oznacza, że „potencjał kreatywności społeczeństwa i gospodarki to w nowoczesnych teoriach rozwoju coś znacznie więcej niż rezultaty procesów wzrostu skolaryzacji na poziomie wyższym i uczenia się przez całe życie. Współczesna klasa kreatywna to swoista cyganeria, ludzie różnych zawodów: inżynierowie, informatycy, nauczyciele, fotografowie, doradcy, organizatorzy życia publicznego. Kreatorami są więc artyści słowa, mediów, komputera, projektów architektonicznych, strojów, ogrodów, wnętrz zwykłych domów, spędzania czasu wolnego i kultury zakupów. W tym gronie znajdują się również menedżerowie, prawnicy, lekarze, zarządzający marketingiem i sprzedażą. To kreatorzy usług konsumpcyjnych i postmaterialnych, nadających społecznościom, szczególnie wielkomiejskim (wielkomiejskość jest synonimem centrów rozwoju), nowy wymiar: równowagę pracy i życia, równowagę wysiłku i czasu wolnego” (Boni, 2009, s. 8). Takie pojmowanie roli człowieka, jako kapitału społecznego, jest możliwe dzięki wykorzystaniu wiedzy do tworzenia rozmaitych rozwiązań technologicznych, które wpłyną na nową jakość życia w każdym jej przejawie.



Skoro informacja oraz wiedza są podstawą budowania jakości życia człowieka, to jak ją należy rozumieć? **Definicja „informacji”** w społeczeństwie postindustrialnym odbiega od klasycznego rozumienia tego pojęcia, w której „informacją nazywano treść zaczerpniętą ze świata zewnętrznego w procesie naszego dostosowywania się do niego i przystosowywania się do niego naszych zmysłów” (Pilch, 2003, s. 308). Wiedza w tej perspektywie odwoływała się do pozytywistyczno-empirycznego poznania rzeczywistości, w której przyjmuje się założenie o istniejącej niezależnie od ludzi ponadhistorycznej wiedzy i poza ujmowaniem jej w języku rzeczywistości społeczno-kulturowej. W takim ujęciu rolą człowieka w rzeczywistości industrialnej lub rolniczej było jedynie poznawanie otaczającej go rzeczywistości, a wiedza służyła do opisu przez jednostki tego, co je otacza. W społeczeństwie wiedzy nastąpiło odejście od takiego pozytywistycznego ujęcia wiedzy na rzecz jej konstruktywistycznego rozumienia, czyli traktowania jej jako „zespołu przekonań zgodnych z rzeczywistością, ogółu umiejętności ludzkich albo danego umysłu” składających się z „usystematyzowanych informacji, umieszczonych w kontekście, przetworzonych przez pryzmat własnych doświadczeń” (Kowalkiewicz, 2005, s. 4). Oznacza to, że w społeczeństwie wiedzy „człowiek, jako «istota społeczna», konstruuje (wytwarza) wiedzę (zarówno teoretyczną, jak i praktyczną) o świecie” (Wendland, 2011, s. 11). W takim ujęciu wiedza przestała być traktowana jako narzędzie obiektywnego poznania rzeczywistości, ale stała się narzędziem jej kreowania, modyfikowania i transformowania, a otaczająca nas rzeczywistość zaczęła być traktowana jako zbiór opinii, poglądów i teorii wytworzonych przez ludzi, którzy w toku dyskusji oraz polemiki określają oraz wartościują to, co ich otacza.

Skutkiem takiego pojmowania wiedzy był rozwój zjawiska określanego mianem **zalewu informacyjnego**. Termin ten wprowadził David Shenken (1997) w pracy *Data Smog*, zjawisko to przypomina towarzyszący w społeczeństwie przemysłowym smog, który stanowił skutek uboczny dynamicznego rozwoju przemysłu. Gigantyczna ilość „ciągu informacji”, które podaje coraz więcej stacji telewizyjnych, radiowych oraz Internet, doprowadziła do konieczności odbioru oraz selekcji coraz większej liczby informacji, a to prowadzi do chaosu informacyjnego. „Szacuje się, że ilość informacji wytworzona przez ludzkość od epoki kamienia łupanego do 1999 roku wynosiła 12 mld GB, a do 2002 roku została podwojona” (Pilch, 2003, s. 310). Taka wielość informacji, która ma miejsce w ostatnich latach, doprowadza do jej inflacji. Przeciętnemu człowiekowi jest bardzo ciężko odnaleźć potrzebną informację, ale również ocenić, która z nich jest wartościowa, a która stanowi tzw. szum informacyjny. Weźmy dla przykładu telewizję. Jeszcze trzydzieści lat temu pokazywała na przykład programy popularnonaukowe, hobbistyczne (*Sonda*, *Sensacje XX wieku* itp.) raz lub dwa razy w tygodniu, obecnie w telewizji jest wiele kanałów przekazujących bardzo specjalistyczną wiedzę 24 godziny na dobę, na przykład kanały popularnonaukowe (Discovery, National Geographic itp.) czy tematyczne (Travel, Domo+ itp.) lub hobbistyczne (TVN Turbo). Do tego jeszcze Internet, który również 24 godziny na dobę przekazuje nam różne wiadomości, jakie człowiek musi codziennie przetwarzać i zrozumieć.

Taka ilość „wiedzy zapakowana w nowoczesną technikę informacyjną (...) stawia ludziom nowe wymagania i progi w zakresie kompetencji” (Nosal, 2004, s. 20). Drucker (1999) w swojej książce *Społeczeństwo pokapitalistyczne* określił tę transformację mianem **przesunięcia poznawczego**, manifestującego się stawianiem społeczeństwu coraz wyższych wymagań intelektualnych we wszystkich obszarach funkcjonowania społecznego. Weźmy dla przykładu zwykłe pranie; jeszcze jakiś czas temu pralki automatyczne wymagały od nas tylko wyboru opcji dotyczącej: temperatury oraz rodzaju materiału (delikatne, wełniane itp.), obecnie niektóre pralki to małe komputery, które oprócz temperatury, rodzaju prania wymagają od nas zaprogramowania: szybkości obrotu bębna, skracania i wydłużania prania, określenia twardości wody, aby system właściwie dobrał program itp. Zapoznanie się z jej wszystkimi opcjami zajmuje czasem wiele godzin. Tak samo jest z obsługą telewizora, który obecnie daje nam możliwość połączenia z Internetem czy też telefonu, który już dawno przestał służyć wyłącznie do prowadzenia rozmów.

Kluczową rolę we współczesnym społeczeństwie odgrywa zatem nie umiejętność pamięciowego opanowywania wiedzy – jak to miało miejsce w społeczeństwie industrialnym – ale **umiejętność selekcji, odbioru oraz przetwarzania informacji**. W społeczeństwie wiedzy najwyższą wartość mają przede wszystkim umiejętności polegające na zastosowaniu procedur transformacji informacji zgodnie z własnymi potrzebami, co oznacza opanowanie umiejętności posługiwania się różnymi strategiami myślenia, które rozwijają umiejętności w zakresie:

- *Analizowania perspektyw* – identyfikacja wielorakich perspektyw na temat zagadnienia i badanie wniosków (Marzano i in., 2002).
- *Podejmowania decyzji* – proces tworzenia i stosowania kryteriów wyboru spośród alternatyw pozornie równych. Na przykład: kilka osób ma zdecydować, jaka muzyka zostanie wykorzystana podczas przygotowywanego spektaklu. Aby dokonać wyboru, muszą użyć całej swojej wiedzy na dany temat: do jakiej publiczności skierowane jest przedstawienie, jakimi dysponują zasobami jeśli chodzi o personel, możliwości produkcyjne itp.
- *Rozwiązywania problemów* – proces przewyższania ograniczeń lub pokonaniem przeszkód, które stoją na drodze do realizacji celów. Na przykład: uczniowie zdecydują się przygotować scenografię, używając tylko efektów świetlnych. Rozwiązywanie problemów to tworzenie unikalnych produktów lub procesów umożliwiających pokonanie istniejącej trudności.
- *Porównywania* – proces identyfikacji i artykulacji podobieństw i różnic między pozycjami. Na przykład: podczas lekcji uczniowie porównują ze sobą słowa, które z pozoru bardzo dobrze znają (np. wynalazek i odkrycie, zabawa i przyjemności), w rezultacie dokonują odkryć, konotacji i wyróżnień, które wcześniej nie były im znane.
- *Klasyfikowania* – proces grupowania rzeczy do definiowalnych kategorii na podstawie ich atrybutów. Na przykład: w czasie lekcji historii uczniowie klasyfikują wszystkie wojny XX wieku z punktu widzenia przyczyn ich wybuchu:



- (1) ekonomii, (2) kwestii praw człowieka, (3) motywacji ekspansywnych, (4) innych przyczyn. Uczniowie bardzo często z dużym zdziwieniem odkrywają, jak dużo wojen miało przyczyny przede wszystkim ekonomiczne.
- *Abstrahowania* – proces identyfikacji i artykułowania podtematów lub ogólnych wzorów informacji. Na przykład: w czasie dnia zakochanych wystawienie sztuki *Romeo i Julia* jako wprowadzenie do abstrakcyjnego tematu zakazanej miłości i nastoletniego buntu.
  - *Rozumowania indukcyjnego* – proces wnioskowania nieznanymi uogólnieniami lub zasadami z pojedynczych informacji. Na przykład: po przeczytaniu części opowieści uczniowie opisują charakter bohatera, nawet jeżeli jego cechy nie zostały wymienione w historii.
  - *Rozumowania dedukcyjnego* – proces, w którym z uogólnień wnioskujemy niesformułowane konkluzje o ściśle określonych informacjach lub sytuacjach. Na przykład: uczniowie wcześniej dowiedzieli się, że gorące powietrze unosi się do góry. Podczas nowego eksperymentu z zastosowaniem tej koncepcji z powodzeniem potrafią przewidzieć, co musi nastąpić.
  - *Analizowania błędów* – proces identyfikacji i artykułacji błędów w etapach własnego myślenia. Na przykład: w czasie lekcji studenci analizują propozycję budowy elektrowni jądowej w pobliżu miasta. Odkrywają błędy we własnych opiniach i poglądach.

Strategie te pomagają w opanowaniu umiejętności: interpretacji docierających do nas informacji z punktu widzenia „introspekcji poznawczej”, czyli określania, czy dana wiedza jest pilna, zrozumiała, a przede wszystkim aktualna i nam potrzebna. Aby lepiej zrozumieć tę transformację (odejście od pamięciowego opanowywania wiedzy do umiejętności selekcji informacji), odwołajmy się do przykładu. Wyobraźmy sobie dwóch uczniów, którzy mają przygotować pracę na temat impresjonizmu. Jeden z nich wziął album malarstwa, a drugi szuka informacji w sieci. W pierwszym przypadku nasz uczeń obejrzy po kolei strony albumu, wybierając te informacje, które go interesują. W drugim przypadku uczeń wpisze w przeglądarkę internetową słowo „impresjonizm”. Będzie musiał przejrzeć kilka stron internetowych w poszukiwaniu informacji, które go interesują. Co więcej, kiedy wejdzie na stronę internetową, nie może jej obejrzeć w sposób „linearny”, ale musi to zrobić w sposób „skokowy” – przeskakując wzrokiem od jednej informacji do drugiej.

Przykład ten pokazuje zmianę poznawczą w sposobie konstruowania wiedzy. Aby na stronie internetowej uczeń znalazł to, co go interesuje, musi szybko dokonać wnioskowania indukcyjnego oraz interpretacji treści ze względu na założony przez siebie cel.

Człowiek, który nie będzie posiadał umiejętności w zakresie szybkiego selekcjonowania informacji – na co zwraca uwagę wielu badaczy zajmujących się tematyką społeczeństwa wiedzy (Pachociński, Drucker, Goban-Klas itp.) – może doświadczyć procesu wykluczenia społecznego, rozumianego jako „ograniczenie możliwości uczestnictwa, wpływania i korzystania z podstawowych instytucji publicznych i rynków”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Definicja na podstawie Narodowej Strategii Integracji Społecznej dla Polski.

Zjawisko wykluczenia społecznego jest znane w literaturze już od czasów społeczeństw rolniczych, jednak nigdy brak dostępu do wiedzy czy umiejętności przetwarzania informacji nie stanowił czynnika determinującego zjawisko marginalizacji członka danej społeczności. Dane OECD pokazują jednak, że coraz więcej grup społecznych (nie tylko osoby z podstawowym czy średnim wykształceniem) ma coraz większe problemy w odnalezieniu się w przestrzeni publicznej, co przekłada się na „ogromne trudności ze zrozumieniem podstawowych tekstów, jak ulotki promocyjne, wiadomości z dziennika telewizyjnego, instrukcje obsługi, informacje o używaniu leków” (Goban-Klas, 2004, s. 12).

Na naszych oczach dokonuje się, również **transformacja relacji społecznych** z tradycyjnych kontaktów *face to face* na kontakty poprzez telemedia (Internet, telefon). Skutkiem tych przemian jest z jednej strony **wzrost poczucia osamotnienia społecznego**. Według Janusza Gajdy (1987, s. 86) jest to „osłabienie (...) więzi naturalnej z innym człowiekiem, życie w bardzo luźnym związku ze społeczeństwem lub nawet poza nim”. Stan osamotnienia społecznego jest zjawiskiem coraz bardziej powszechnym, potwierdzają to badania CBOS poświęcone osamotnieniu społecznemu, z których wynika, że „Przeciętny, dorosły Polak do grona swoich bliskich znajomych lub przyjaciół zalicza średnio osiem osób. Większość badanych (60%) zadeklarowała co najmniej pięć osób im bliskich, a ponad jedna czwarta (27%) – dwie do czterech, 2% ankietowanych ma tylko jedną taką osobę, a 4% przyznaje, że nie ma żadnego przyjaciela. Prawie co szósty Polak (16%) twierdzi, że nie ma nikogo, kto w razie potrzeby udzieliłby mu rady, porozmawiał o jego kłopotach. Osoby potrzebujące wsparcia psychicznego zazwyczaj znajdują je w najbliższej rodzinie (91%) oraz u przyjaciół, sympatii lub kolegów (33%), znacznie rzadziej mogą liczyć na dalszą rodzinę (17%), sąsiadów (7%), a sporadycznie – na księdza lub lekarza” (Centrum Badania Opinii Publicznej, 1999).

Człowiek pomimo poczucia osamotnienia społecznego w wyniku natłoku informacji docierających do niego za pośrednictwem mediów masowych zatracza poczucie samotności, rozumianej jako konieczny dla człowieka stan wewnętrznej introspekcji, o której już w „starożytności mówił Epiktet w *Diatrybach*, w których ukazał życie tłumowi i życie mędrca. Tłum został przedstawiony jako bezmyślna, natrętna masa. Mędrzec, aby się przed nim uchronić, powinien żyć w samotności, która pozwoli mu na życie prywatne, i poznanie samego siebie (...) o skutkach zatracenia przez człowieka samotności pisał też Rousseau, który twierdził, że człowiek uspołeczniony, zawsze jakby znajdując poza sobą, umie żyć tylko w opinii innych i z ich to oceny czerpie całe poczucie istnienia, ciągle innych pytając, czym jest, nigdy nie mając odwagi siebie o to zapytać” (Pawłowska, 2000, s. 19–20).

Gloryfikacja wiedzy bez wątpienia wpłynęła również na **rozwój konsumpcjonizmu**. Przez konsumpcję rozumie się – podając za *Encyklopedią pedagogiczną XXI wieku* – „proces zaspokajania potrzeb społecznych poprzez używanie dóbr gospodarczych (...). Podstawowym celem konsumpcji jest zachowanie życia i rozwój osobowości człowieka. W społeczeństwie informacyjnym, w którym człowiek ma nieograniczone

dostęp do towarów i usług poprzez media oraz teledmedia, w których nieustannie ma możliwość zaspokojenia każdej potrzeby dochodzi do zjawiska sztucznego poszerzenia skali potrzeb konsumpcyjnych, czyli tak zwanego konsumpcjonizmu społecznego. Ta swoista ideologia życia opierająca się na trzech głównych przesłankach: chłonięciu dóbr materialnych, maksymalizacji zysku w sferze materialnej, oraz hasła „zużyj i wyrzuć” (Pilch, 2003, s. 785), jest zjawiskiem, które wpłynęło na nasilenie się z jednej strony postaw społecznych, hedonistycznych, nakierowanych „na siebie”, a z drugiej postaw „od siebie” nastawionych na innych ludzi.

Pierwszy typ postępowania jest nastawiony „ku sobie”. Człowiek prezentujący taką postawę życiową „poluje na doraźne przyjemności, myśląc przede wszystkim o sobie, a mało licząc się z innymi, przy czym jego przyjemności należą do rzędu tych, które ludzie ciesząc się autorytetem moralnym oceniają niezbyt wysoko. Te trzy rysy, ubieganie się o doraźne przyjemności, ich niewybredność i dbałość o interes własny w przypadku konfliktów własnych i cudzych wysuwają się na pierwszy plan” (Ossowska, 2002, s. 44). Cechą charakterystyczną jest również wzmożone chłonięcie przez niego dóbr materialnych i informacji płynących ze środków masowego przekazu, co powoduje wyostrenie się uwagi jednostki na sygnały płynące z zewnątrz. „Siłą sterującą jednostką są jej współcześni – albo ci, których zna pośrednio przez swoich przyjaciół lub przez środki masowego przekazu” (Riesman, 1971, s. 29), co powoduje ulokowanie swoich działań w przyszłości, a nie w teraźniejszości. Oto skromne urzędniczki, bawiące się nad jeziorem na długo oczekiwanym urlopie. Zamiast cieszyć się chwilą, męczą się godzinami, prażąc się na słońcu, bo postanowiły się opalić i po powrocie olśnić pięknym kolorem skóry kolegów i koleżanki z pracy. Model hedonistyczno-konsumpcyjny jest bardzo silnie kreowany w mediach, hasła reklamowe docierające do nas z radia, telewizji czy billboardów krzyczą do nas: „Jesteś tego warta, Zadbaj o siebie, Stać cię na to”. Takiej okazji nie można wypuścić z ręki. Ten pierwszy model nakierowany jest na jednostkę.

Drugą postawą życiową człowieka w społeczeństwie wiedzy jest postawa, którą można określić jako „od siebie”, polega ona na całkowitym poświęceniu się drugiemu człowiekowi – począwszy od rodziny, a skończywszy na osobach obcych i dalekich. Taka forma postępowania, jak zauważa w swojej książce *Biały paw* David Herbert Lawrence – jest najprostszą formą uporania się z własnym życiem. Zamiast podjąć próbę nadania sensu naszej egzystencji, zadowolamy się życiem kogoś innego. Autor podaje przykład matek oddających się całkowicie macierzyństwu. „Ta swoista abnegacja z własnego ja – jak pisze – ratuje kobietę w ucieczce przed odpowiedzialnością za własny rozwój. Jak mniszka pokrywa ona swoją twarz zasłoną na znak, że nie egzystuje już więcej sama dla siebie: staje się służebnicą Boga, mężczyzny, własnych dzieci, czasem także jakiejś sprawy. Jak służebnica, nie odpowiada za siebie. W tej odpowiedzialności czułaby się samotna, załęczniona. Służba jest rzeczą lekką i łatwą. Odpowiedzialność za przebieg własnego życia jest przerażająca. Jest to najdokuczliwsza forma samotności i najcięższa z odpowiedzialności” (Ossowska, 2002, s. 172). Ucieczka przed sobą w świat drugiego człowieka – jak słusznie zauważył Lawrence – jest bardzo często zasłoną przed osamotnieniem we własnym życiu i jest wynikiem bezsensowności własnego istnienia.

## Podsumowanie

„Społeczeństwo wiedzy” jest pojęciem, które powoli wkracza do przestrzeni edukacji. W Polsce pojawiło się za sprawą coraz większego wpływu badań obcojęzycznych na rodzimy dorobek naukowy – w opracowaniach zachodnich termin ten doczekał się już rozległych interpretacji definicyjnych.

Myślenie o edukacji przez pryzmat społeczeństwa wiedzy ma zarówno zagorzałych przeciwników, jak i zdeklarowanych zwolenników, którzy traktują je nieomal jako „pojęcie-wytrych” w interpretacji płaszczyzny edukacyjnej. W tym podrozdziale było ono potraktowane jako narzędzie poszerzające horyzont widzenia, zmieniające punkt spostrzegania znanej powszechnie płaszczyzny edukacyjnej oraz umożliwiające ukazanie pewnych procesów oraz przemian społeczno-gospodarczych, które mają wpływ na kształtowanie edukacji.

Trudno jest bowiem opisać w pełni transformację, jaka dokonuje się obecnie w przestrzeni życia społeczno-kulturowego. Jest wiele procesów ekonomicznych, politycznych oraz społecznych, które wzajemnie się przenikają, uzupełniają, wpływają na siebie, a czasem nawet wykluczają.

To, co można bez wątpienia stwierdzić, to fakt, że trzy wielkie procesy gospodarcze, czyli skracanie się przestrzeni geograficznej, szybki i łatwy sposób komunikowania się, łatwy dostęp do wiedzy i informacji zburzyły porządek społeczny i doprowadziły do „eksplozji informacji” i zapoczątkowały dogłębne przemiany we wszystkich obszarach życia społeczno-kulturowego. Do tych najważniejszych przemian, które determinują nasze funkcjonowanie bez wątpienia należą:

- *Zalew informacyjny*, który związany jest z niebotyczną ilością informacji, która do nas dociera w każdej godzinie poprzez środki masowego przekazu.
- Przesunięcie punktu ciężkości z procesów pamięciowego opanowywania materiału na rzecz *umiejętności selekcji, odbioru oraz przetwarzania informacji*.
- *Mechanizm przesunięcia poznawczego* manifestującego się stawianiem społeczeństwu coraz wyższych wymagań intelektualnych oraz kwalifikacyjnych we wszystkich obszarach naszego funkcjonowania społecznego.
- *Transformacja relacji społecznych*.
- *Oparcie gospodarki na kreatywności oraz innowacyjności*. W nowoczesnych teoriach rozwoju to coś znacznie więcej niż rezultaty procesów wzrostu skolaryzacji na poziomie wyższym i uczenia się przez całe życie.
- *Wzrost poczucia osamotnienia społecznego*. Wskutek osłabienia więzi z drugim człowiekiem na rzecz relacji poprzez media i telemedia oraz poprzez natłok informacji, człowiek nakierowany jest wyłącznie na sygnały płynące z zewnątrz, jest „okaleczony” w zakresie introspekcji wewnętrznej.
- *Nastawienie na konsumpcję*, w wyniku czego z jednej strony człowiek, nakierowany „na siebie”, przejawia postawę hedonistyczną, a z drugiej ucieka przed koniecznością wzięcia odpowiedzialności za swoje życie, „chowając się” w pseudoaltruizmie.

Ten obraz nie napawa optymizmem, dlatego, jak apeluje Ryszard Pachociński, „istnieje konieczność udzielenia pomocy ludziom, jak żyć w nowej cywilizacji, która nie istnieje w znanym im środowisku, ale w cyberprzestrzeni, w postaci sieci informacyjnych obejmujących cały glob”. Tym źródłem wsparcia ma stać się edukacja. Powstaje tylko pytanie – jaka? Jakie umiejętności powinna w uczniu rozwijać, aby przygotować go do funkcjonowania w społeczeństwie wiedzy?

## **Człowiek jako kapitał ludzki. Uczeń w postmodernistycznej rzeczywistości**

Odpowiedź na pytanie postawione w poprzednim podrozdziale wbrew pozorom nie jest jednoznaczna ani do końca oczywista. Wraz z rozwojem społeczeństwa wiedzy nastąpiła bowiem redefinicja pojęcia informacji, która – o czym pisaliśmy w poprzednim podrozdziale – przestała być postrzegana wyłącznie jako źródło opisu i poznawania rzeczywistości, ale stała się narzędziem jej kreowania i przetwarzania. Oznacza to, że człowiek zaczął być postrzegany w kategoriach „kapitału ludzkiego”, który podobnie jak maszyny czy infrastruktura jest zasobem gospodarki. **Kapitał ludzki** bowiem rozumiany jest jako „zasób wiedzy, umiejętności, poziom zdrowia i energii vitalnej zawartych w poszczególnych osobach” (Domański, 2001, s. 86). Kapitał ludzki stanowi zatem „zasób” wiedzy, umiejętności personalno-społecznych, predestynującym jednostkę do radzenia sobie z procesem adaptacji oraz asymilacji jednostki do szeroko rozumianej kultury. Wzmacnianie kapitału ludzkiego stanowi główny cel edukacji, a zarazem jej największe wyzwanie. Rodzi się pytanie, jakie umiejętności oraz kwalifikacje powinna wzmacniać oraz rozwijać szkoła czy uczelnia, aby uczeń w pełni korzystał z możliwości społeczeństwa wiedzy?

Jak czytamy w przedmowie do raportu *Kompetencje kluczowe. Realizacja koncepcji na poziomie szkolnictwa obowiązkowego*, sporządzonego przez Europejskie Biuro Eurydice w Brukseli, „Przygotowanie młodzieży do radzenia sobie z wyzwaniami społeczeństwa informacyjnego oraz czerpania maksymalnych korzyści z możliwości, jakie społeczeństwo to stwarza, zostało zapisane wśród najważniejszych celów w poszczególnych systemach edukacji w Europie. Sprawilo to, że politycy zajmujący się oświatą dokonali przeglądu treści programowych i metod nauczania, co z kolei zwiększyło poziom zainteresowania kompetencjami kluczowymi jako elementami, które decydują o sukcesie późniejszego uczestnictwa jednostki w społeczeństwie” (Europejskie Biuro Eurydice, 2002, s. 14). Wyposażenie dziecka w odpowiednie „kompetencje” powinno stać się jednym z najważniejszych celów edukacji.

W świetle wspomnianych przemian oraz idących za nimi potrzeb edukacyjnych jedno z najistotniejszych pytań, jakie należy sobie postawić w procesie tworzenia procesu dydaktycznego, brzmi: jakie kompetencje szkolne ucznia powinny być „wzmacniane” poprzez dany proces edukacyjny? Poszukiwanie odpowiedzi na tak postawiony problem trzeba rozpocząć od zdefiniowania samego pojęcia kompetencji.

Czym zatem są **kompetencje**? W dokumentach UE pojęcie to wyjaśniane jest w rozmaity sposób. Na potrzeby naszych rozważań odwołujemy się do definicji Marii



Czerepaniak-Walczak (2006, s. 128), która pisze: „Na gruncie emancypacyjnej teorii edukacji kompetencja jest ontogenetyczną, podlegającą rozwojowi właściwością podmiotu. Jest to dyspozycja człowieka, którą osiąga się poprzez wyuczenie. Jest ona satysfakcjonującą, choć nie niezwykłą sprawnością uwidaczniającą się w działaniu. Zawiera w sobie poznawcze, moralne i interakcyjne komponenty zdolności podmiotu do poznawania, mówienia i interakcji”. Przyjęcie takiej definicji oznacza, że na kompetencje składa się harmonijna kompozycja wiedzy, sprawności oraz rozumienia. Oznacza to, iż szkoła powinna wyposażać ucznia w umiejętności adekwatnego zachowania się na poziomie wyznaczanym przez indywidualne/społeczne standardy.

Większość specjalistów z Unii Europejskiej, takich jak choćby Monique Cantot-Sperber i Jean-Pierre Dupuy, określają je jako „umiejętności niezbędne z punktu widzenia «godnego życia»” (Europejskie Biuro Eurydice, 2002, s. 14). Z kolei w brytyjskim słowniku „Kształcenie otwarte od A do Z”, wydanym w ramach realizacji programu TREM, można przeczytać, że „kompetencja to szerokie pojęcie, które wyraża możliwość transferu umiejętności i wiedzy do nowych sytuacji w obrębie sytuacji zawodowej. Obejmuje ona również organizację i planowanie pracy, gotowość do wprowadzenia innowacji i umiejętność radzenia sobie z niecodziennymi zadaniami, a także cechy osobowości niezbędne do efektywnej współpracy z kolegami, menadżerami i klientami” (Sielatycki, 2005, s. 3).

Powstaje zatem pytanie o kompetencje, w jakie powinien zostać wyposażony współczesny uczeń na poszczególnych poziomach edukacji, aby mógł sprostać wymogom społeczeństwa opartego na wiedzy. W dokumencie UNESCO *Edukacja dla wszystkich* określono cztery główne obszary umiejętności szkolnych uczniów: „uczyć się, aby być, aby wiedzieć, aby działać, aby żyć wspólnie” (tamże, s. 4). Wskazania te na gruncie polskim zostały rozwinięte w ramach programu KREATOR, realizowanego w latach 1995–1999 przez CODN na zlecenie Ministerstwa Edukacji Narodowej. Jego twórcy uznali, że każdy uczeń powinien umieć: „Planować, organizować i oceniać własne uczenie się; skutecznie porozumiewać się w różnych sytuacjach; efektywnie współdziałać w zespole, rozwiązywać problemy w sposób twórczy, operować informacjami i efektywnie posługiwać się technologią informacyjną” (tamże, s. 5).

Europejskie Biuro Eurydice zdefiniowało siedem kompetencji kluczowych, strategicznych z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa informacyjnego. Zostały one scharakteryzowane w tabeli 1.

**Kompetencje kluczowe** wskazane przez Europejskie Biuro Eurydice składają się na pewien pożądany „model człowieka” żyjącego w społeczeństwie wiedzy. Człowiek w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości społeczno-kulturowo-gospodarczej ma być nie przedmiotem, lecz podmiotem własnej działalności. Oznacza to, że działalność dydaktyczno-wychowawcza powinna być nakierowana „na uniezależnienie aktywności od bezpośredniego bodźca i nakierowanie działania na cel” (Bałachowicz, 2009, s. 56). Innymi słowy, działania podmiotu powinny opierać się na procesach samoregulacji, czyli takich umiejętnościach, jak: „określenie celu działania, planowanie, przygotowanie i wprowadzenie właściwej strategii działania, dobranie sposobów

**Tabela 1.** Kompetencje kluczowe

<b>Kompetencja kluczowa</b>	<b>Szczegółowe umiejętności, jakimi powinien dysponować uczeń</b>
<b>Czytanie ze zrozumieniem</b>	Umiejętność zrozumienia, wykorzystania i refleksyjnego przetworzenia tekstów pisanych, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju własnej wiedzy i potencjału oraz do udziału w życiu społeczeństwa
<b>Myślenie matematyczne</b>	Indywidualna zdolność do rozpoznania i rozumienia roli, jaką matematyka odgrywa we współczesnym świecie, do formułowania sądów opartych na matematycznym rozumowaniu oraz do wykorzystania umiejętności matematycznych tam, gdzie wymagają tego potrzeby codziennego życia
<b>Kompetencje ogólne</b>	Umiejętności komunikacji, rozwiązywania problemów, logicznego myślenia, przywództwo, kreatywność, motywacja, umiejętność pracy w zespole i umiejętność uczenia.
<b>Kompetencje społeczne/interpersonalne</b>	Związane z postawami: ciekawość poznawcza, motywacja, kreatywność, uczciwość, entuzjazm, poczucie własnej wartości, umiejętność pracy w zespole.
<b>Kompetencje technologiczne i komunikacyjne</b>	Znajomość obsługi komputera, umiejętność konstruktywnego i krytycznego korzystania z technologii informacyjnych, korzystanie z różnych nośników multimedialnych.
<b>Kompetencje w zakresie języków obcych</b>	Poza techniczną sprawnością posługiwania się językiem, także: otwartość na inne kultury oraz poszanowanie dla innych osób, ich kompetencji i osiągnięć.
<b>Kompetencje z zakresu nauk ścisłych i techniki</b>	Umiejętność myślenia naukowego, identyfikowania problemów, formułowania wniosków w oparciu o obserwacje empiryczne, umiejętność właściwego stosowania pojęć naukowych, umiejętność logicznego myślenia, zdolność analizowania faktów, rozwiązywania problemów.

Źródło: Raport *Kompetencje kluczowe. Realizacja koncepcji na poziomie szkolnictwa obowiązkowego*, sporządzony przez Europejskie Biuro Eurydice.

i narzędzi działania, zapewnienie sobie informacji zwrotnych oraz oceny efektów częściowych i końcowych, jak również utrzymanie odpowiedniej koncentracji na działaniu i motywacji” (tamże, s. 57). Jednakże zakres „indywidualnej samoregulacji” (emancypacji) nie ma doprowadzić do „wyobcowania” jednostki od świata społecznego; wręcz przeciwnie, ma go wprowadzić w przestrzeń społeczno-kulturową, jako

autonomiczną jednostkę, która nie tyle jest „konsumentem” rzeczywistości, co jej „twórcą”. Zmierające do tego prace prowadzone są już w Belgii, Danii, Niemczech, Grecji, Hiszpanii, Francji, Irlandii, we Włoszech, w Luksemburgu, Holandii, Australii, Portugalii, Finlandii, Szwecji. *Uwzględnienie w toku edukacji wytycznych w zakresie kompetencji kluczowych jest tym ważniejsze, że kraje UE – w tym także Polska – przygotowują się do wdrożenia Europejskich Ram Kwalifikacji, które powinny stanowić podstawę przy konstruowaniu tak ważnego narzędzia pracy nauczyciela, jakim jest podręcznik do edukacji wczesnoszkolnej.*



**Rysunek 1.** Kompetencje istotne z punktu widzenia społeczeństwa wiedzy

Jak czytamy w raporcie *Młodzi 2011* poświęconym kompetencjom kluczowym, w Polsce należy wyodrębnić cztery podstawowe grupy kompetencji, w jakie powinni zostać wyposażeni uczniowie oraz studenci. Należą do nich „po pierwsze, tzw. podstawowe kompetencje szkolne związane z elementarną wiedzą z zakresu humanistyki, nauk przyrodniczych, matematyki i umiejętnością ich praktycznego wykorzystywania. Po drugie, są to specyficzne umiejętności związane z nowoczesnymi technikami komunikacyjnymi, pozwalającymi młodemu uczestniczyć w życiu społeczeństwa informacyjnego (umiejętność pracy z komputerem, korzystanie z Internetu). Po trzecie, są to zdolności posługiwania się językiem obcym, umożliwiające uczestnictwo w multikulturowym świecie. Po czwarte, są to tzw. twarde kompetencje, niezbędne w przyszłej pracy zawodowej. Powinniśmy, dla zasady, wymienić jeszcze piątą grupę – tzw. kompetencji miękkich (emocjonalnych, społecznych), niezwykle ważnych w życiu i poszukiwanych dziś na rynku pracy. Nie są one jednak objęte programami kształcenia, przede wszystkim nie ma danych, które pozwoliłyby opisać je w kontekście edukacji i młodzieży” (Szafraniec, 2011, s. 116). Odwołując się do przytoczonych klasyfikacji kompetencji pożądaných z punktu widzenia społeczeństwa wiedzy, można je sklasyfikować w czterech obszarach: kompetencje szkolne, kompetencje związane



z korzystaniem z nowoczesnych technologii, kompetencje interpersonalne, kompetencje intrapersonalne.

Przyjrzymy się zatem tym czterem grupom kompetencji z punktu widzenia wyzwań społeczeństwa wiedzy.

### **Kompetencje szkolne**

Odnoszą się one do wiedzy szkolnej i związane są z pierwszym celem edukacji wskazanym w podstawie programowej – przyswajania wiedzy i umiejętności szkolnych.

Eksplozja informacji oraz zalew informacyjny wymusza na edukacji zupełnie nowy sposób postrzegania kompetencji szkolnych, które związane są przede wszystkim z opanowywaniem wiedzy z zakresu wiedzy specjalizacyjnej, czyli matematyki, przyrody, języka polskiego, muzyki, języka obcego itp. Funkcja „poznawcza” w społeczeństwie postindustrialnym, w którym dostęp do informacji jest bardzo szybki i łatwy, nabiera jednak zupełnie nowego wymiaru. Na margines odchodzą kompetencje związane z koniecznością pamięciowego opanowania dużych partii materiału, natomiast na pierwszy plan wysuwają się, jak pisze Marzano, dwa rodzaje wiedzy: **deklaratywna** (wiedza, że), **proceduralna** (wiedza, jak). Marzano w swojej książce *Dimensions of Learning: Trainer's Manual*, aby zobrazować istotę tych dwóch strategii wiedzy – oraz ukazać ich sposób wzajemnego przenikania się w procesie nauczania – odwołuje się do zajęć ze swoimi studentami, podczas których poprosił ich, aby określili: Jakiej konkretnej wiedzy trzeba, aby uzyskać prawo jazdy? Po czym uporządkował pomysły studentów w dwóch kolumnach. W deklaratywnej kolumnie umieścił „przepisy ruchu drogowego”, „wskaźniki drogi hamowania” i „kształty znaków”. Z kolei do wiedzy proceduralnej przyporządkował umiejętność „równoległego parkowania”, „wymiany opony” czy „uruchomienia samochodu” itp.” (Marzano i in., 2002, s. 37). I tym samym sklasyfikował wiedzę deklaratywną jako wiedzę związaną z procesem nabywania i przechowywania informacji.

**Tabela 2.** Kompetencje szkolne

<b>Kompetencje szkolne powinny odnosić się do wiedzy</b>	
<p><b>DEKLARATYWNEJ (wiedza, że)</b></p> <p>związanej z procesem nabywania i przechowywania informacji, obejmującej proces określenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• co już wiem,</li> <li>• co chciałbym wiedzieć,</li> <li>• czego się dowiedziałem</li> </ul>	<p><b>PROCEDURALNEJ (wiedza, jak)</b></p> <p>związanej z procesem operacjonalizacji wiedzy, obejmującej trzy strategie poznawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wiedzieć, dlaczego,</li> <li>• wiedzieć, jak,</li> <li>• wiedzieć, kto</li> </ul>

Źródło: na podstawie Marzano i in., 2002 oraz Lundvall, Johnson, 1994.

**Wiedza deklaratywna** (wiedza, że) związana jest zatem z procesem kodowania wiedzy. Proces ten został opisany „przez pedagoga – badacza Donnę Ogle i określony jako strategia «KWL». Pierwszym krokiem w strategii «KWL» jest postawienie uczniom pytania: co według nich już wiedzą (K) o temacie lekcji. Uczniowie dają swoje pomysły (zarówno dobre, jak i złe), a my zapisujemy je w pierwszej kolumnie (K). Drugim krokiem jest poproszenie uczniów, aby odpowiedzieli nam na pytanie: co chcą wiedzieć na ten temat (W). Te odpowiedzi zapisujemy w drugiej kolumnie. Trzecim krokiem jest przedstawienie informacji tak, aby uczniowie mogli poznać wiedzę z różnych perspektyw. Ważne jest, aby przypomnieć uczniom, co zostało odnotowane w kolumnie (K) i (W). Wreszcie po tym, jak przedstawiliśmy informacje uczniom, zapytać ich, czego się dowiedzieli na ten temat (L). A następnie omówić z uczniami tabelę tak, aby doprowadzić do połączenia ze sobą pozycji wymienionych w tabeli (K) i (W). Uczniowie podczas tego procesu mogą zatwierdzić lub skorygować informacje wymienione w K lub odpowiedzi na pytania na przedstawione w kolumnie W” (na podstawie: Marzano i in., 2002).

**Wiedzę proceduralną** (wiedza, jak) Marzano wiąże z procesem operacjonalizacji wiedzy deklaratywnej, czyli wymagającej od ucznia wykonania jakiejś czynności na podstawie opanowanej wiedzy. Lundvall i Johnson (1994) z kolei idą o krok dalej i wyróżniają cztery typy operacjonalizacji wiedzy: „*Know-what* (wiedzieć, co), *know-why* (wiedzieć, dlaczego), *know-how* (wiedzieć, jak), *know-who* (wiedzieć, kto). *Know-what* odnosi się do wiedzy faktograficznej, skodyfikowanej, dającej się łatwo przekazywać. *Know-why* dotyczy rozumienia wpływu, jaki nauka wywiera na ludzkość. *Know-how* to umiejętność wykonywania określonych zadań. *Know-who* oznacza zdolność określania, które osoby posiadają niezbędne *know-what*, *know-why* i *know-who*” (Europejskie Biuro Eurydice, 2002, s. 12).

## **Kompetencje interpersonalne**

Kompetencje interpersonalne powiązane są z drugim celem edukacji, czyli kształtowaniem postaw niezbędnych w społeczeństwie wiedzy – i związane są z trzema głównymi umiejętnościami: współpracy i współdziałania, uczenia się oraz planowania własnej pracy, rozwiązywania sytuacji konfliktowych itp. W tym zakresie zatem przy budowaniu procesu uczenia się–nauczania, a tym samym przy tworzeniu modelu wzorów aktywności, powinny być brane pod uwagę po pierwsze kompetencje, które wyposażą w umiejętności współpracy i współdziałania, takie jak na przykład:

- *skuteczne porozumienie się w różnych sytuacjach*, prezentacja własnego punktu widzenia i branie pod uwagę poglądów innych ludzi, poprawne posługiwanie się językiem ojczystym, przygotowanie do publicznych wystąpień itp.;
- *umiejętność efektywnego współdziałania w zespole*, podejmowanie indywidualnych i grupowych decyzji, skuteczne działanie na gruncie zachowania obowiązujących norm itp.;

- *umiejętność rozwiązywania problemów w twórczy sposób;*
- *umiejętność poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz efektywnego wykorzystywania technik informacyjnych;*
- *odnoszenie praktyki do zdobytej wiedzy.*

Dużą rolę odgrywa wzmocnianie u ucznia umiejętności radzenia sobie w sytuacjach konfliktowych oraz sytuacjach problemowych poprzez kształtowanie kompetencji w zakresie między innymi:

- *radzenie sobie z emocjami* – rozwijanie u ucznia umiejętności wyrażania złości bez agresji, obrony własnych granic, oraz wzmocnienia pozytywnych strategii postępowania w sytuacji, gdy ktoś nas zaatakuje;
- *asertywności i komunikacji, czyli profilaktyki konfliktu* – rozwijanie u uczniów umiejętności w zakresie prowadzenia monologu wewnętrznego (pozytywny i negatywny), umiejętności konstruowania komunikatu typu „ja” oraz „ty”, asertywna informacja zwrotna, parafraza itp.;
- *negocjacji* – zasady negocjacji, negocjacje oparte na współpracy itp.;
- *rozwiązywanie konfliktu* – kroki skutecznego rozwiązywania konfliktów, co zrobić gdy przeciwnik buduje mur, pięć barier współpracy, mechanizmy napędzania konfliktów itp.

Trzecią grupą umiejętności istotnych w ramach kompetencji interpersonalnych istotnych z punktu widzenia społeczeństwa wiedzy są kompetencje związane z umiejętnością uczenia się oraz planowania własnej pracy dotyczące takich kwalifikacji, jak:

- *znajomość najczęstszych problemów związanych z efektywnym wykorzystaniem czasu;*
- *umiejętności planowania swoich działań; wyznaczenie celów smart, tworzenie planów pracy krótko- i długoterminowych;*
- *rozwijanie umiejętności uczenia się na przykład poprzez umiejętności korzystania z mnemotechnik, studiowania tekstów itp.*

### **Kompetencje intrapersonalne**

Kompetencje intrapersonalne związane są z umiejętnościami często określanymi jako miękkie. Kompetencje te pełnią funkcję facylitatorów, czyli przyczyniają się do wzmocnienia oraz rozwijania pozostałych kompetencji szkolnych, intrapersonalnych oraz kompetencji związanych z umiejętnością korzystania z nowych technologii. Może się bowiem zdarzyć sytuacja, w której ktoś wybitny w matematyce lub naukach ścisłych (posiadający kompetencje szkolne) nie będzie mógł rozwinąć swoich zdolności lub uczynić je pożytecznymi, ponieważ uniemożliwi mu to brak zdolności „miękkich”, takich jak komunikatywność czy samodyscyplina. Tych umiejętności istotnych z punktu widzenia społeczeństwa wiedzy będzie najwięcej. To one bowiem współtowarzyszą wszystkim innym kompetencjom podstawowym. Odwołując się do typologii Buckingham i Clifton można wyróżnić prawie 34 takie cechy. W tej pracy przytoczę te najbardziej popularne:

- „*Nastawienie na osiągnięcie* – charakteryzuje osobę, która ma ambicje coraz więcej robić i osiągać; jest ciągle niezaspokojona i niezadowolona z danego stanu rzeczy, co jest dla niej źródłem rozwoju.
- *Zadaniowe podejście do pracy* – charakteryzuje osobę, która najwięcej uczy się i rozwija poprzez działanie według schematu: decyzja → realizacja → działanie → obserwacja rezultatów → reakcja.
- *Elastyczność działań* – charakteryzuje osobę, która żyje chwilą; oczekuje na niespodziewane sytuacje i z łatwością na nie reaguje – często nawet pomimo zmiany wcześniejszych planów.
- *Analityczność* – dotyczy osoby, która tworzy schematy, szuka zależności pomiędzy informacjami, tak aby dojść do rozwiązania problemu; jest postrzegana jako osoba myśląca logicznie i zdyscyplinowana.
- *Umiejętność organizacji* – charakteryzuje osobę, która lubi szukać najlepszych rozwiązań/konfiguracji dla danych sytuacji; ma podzielną uwagę, dobrą pamięć; jest niezawodna w nagłych zwrotach akcji, dynamicznych i niespodziewanych okolicznościach.
- *Umiejętność zarządzania* – cechuje osobę, która ma zdolności przywódcze, nie boi się decydować i konfrontować swoich pomysłów z innymi; twardo stąpa po ziemi, jest szczerą i otwartą – «zaraża» tymi cechami innych.
- *Komunikatywność* – to cecha osoby, która nie ma problemów z przemawianiem, pisaniem, wyjaśnianiem itd.; lubi snuć opowieści i dodawać dramaturgii; skupia uwagę tym, co mówi.
- *Rozwijanie innych* – charakteryzuje osobę, która widzi w innych potencjał, chce pomóc go rozwijać i wspierać w dążeniach, a rezultaty dają jej satysfakcję i siłę na kolejne działania.
- *Samodyscyplina* – to cecha osoby, która lubi precyzję, systematyczność; chce, aby świat był przewidywalny; źle znosi niespodzianki.
- *Empatia* – charakteryzuje osobę, która rozumie wybory i zachowania innych, ponieważ potrafi wczuć się w ich sytuację, emocje. Posiada zdolność „porozumiewania się bez słów” (opracowanie własne na podstawie, Buckingham, 2010).

### ***Kompetencje związane z umiejętnością korzystania z nowoczesnych technologii***

W erze, gdzie technologia informatyczna, telekomunikacyjna stała się podstawowym narzędziem przetwarzania informacji i tworzenia wiedzy, uczniowie powinni rozwijać kompetencje, które nie tylko nauczą ich korzystać z nowych technologii, ale nauczą unikać niebezpieczeństw i zagrożeń, jakie te technologie ze sobą niosą. Dlatego tak ważne jest rozwinięcie u uczniów umiejętności w zakresie między innymi:

- „Zrozumienia długiego i skomplikowanego tekstu.
- Umiejętności czytania z ekranu.
- Szybkiego przetwarzania obrazów, dźwięków oraz tekstów.

- Rozwój umiejętności (hipertekstowy i hipermedialny) równoległego przetwarzania informacji.
- Uczenia się, eksperymentowania, wielozadaniowości.
- Odkrywania funkcji otaczających ich urządzeń informatycznych, oraz umiejętności ich nowatorskiego zastosowania do rozwiązywania zadań czy trudności pojawiających się w ich życiu” (opracowanie na podstawie Hojnacki, 2006, s. 26).

## Podsumowanie

Odpowiedź na pytanie, w jakie kompetencje powinien być wyposażony współczesny uczeń nie jest jednoznaczna?

To, co jest pewne, to że przeobraża się rola ucznia z beneficjenta edukacji w jej kreatora. Oznacza to, że szkoła powinna przestać skupiać się jedynie na przekazywaniu wiedzy, ale powinna wspomagać przede wszystkim wszechstronny rozwój ucznia w zakresie:

- kompetencji szkolnych odnoszących się do wiedzy szkolnej i związanych przede wszystkim z umiejętnością przyswajania wiedzy w zakresie wiedzy: deklaratywnej (wiedza, że) oraz proceduralnej (wiedza, jak);
- kompetencji interpersonalnych powiązanych przede wszystkim z umiejętnościami: współpracy i współdziałania, uczenia się oraz planowania własnej pracy, rozwiązywania sytuacji konfliktowych itp.
- kompetencji intrapersonalnych związanych z umiejętnościami, takimi jak: odpowiedzialność, komunikacyjność, dyscyplina, empatia.

Wprowadzanie tych kompetencji do procesu edukacyjnego stanowi jedno z najważniejszych wyzwań, jakie stoją przed współczesną edukacją. Dlatego transformacja procesu uczenia stanowi klucz do budowania edukacji. Jak zatem przeobrazić instrukcyjną, podającą edukację wzajemnego uczenia się?

## W stronę edukacji konstruktywistycznej. Nowa rola edukacji w dobie społeczeństwa wiedzy

Przemiany społeczno-gospodarcze wymagają od pedagogiki nowego spojrzenia na edukację i nadania jej kształtu odpowiadającego wyzwaniom, jakie stawia społeczeństwo wiedzy; wykreowania takiego sposobu konstruowania procesu nauczania-uczenia się, który otworzyłby możliwość wspomagania ucznia/studenta w rozwoju kompetencji niezbędnych z punktu widzenia społeczeństwa wiedzy: szkolnych, interpersonalnych, intrapersonalnych oraz kompetencji związanych z umiejętnością korzystania z nowych technologii.

Przyglądając się polskim szkołom i uczelniom, nie sposób nie zauważyć, że dominuje w nich tradycyjny proces kształcenia odwołujący się przede wszystkim do teorii instrukcyjnych, definiujących „proces uczenia się jako całkowicie zewnątrzsterowny, w którym «określone» obserwowane bodźce wywołują «określone»

obserwowane reakcje, które można wzmacniać systemem kar i nagród. Oznacza to, że proces kształcenia skupia się przede wszystkim na kompetencjach związanych z opanowywaniem materiału szkolnego (zapamiętywanie, powtarzanie, ćwiczenie) polegającego na wywołaniu u ucznia chęci (motywacji) przyswajania jak największej ilości materiału zaproponowanego przez nauczyciela i jak najbardziej sprawne odtwarzanie go z pamięci. Sam Watson, jeden z czołowych przedstawicieli tego nurtu widzenia edukacji pisał: «Dajcie mi tuzin zdrowych (...) noworodków i możliwość wychowania ich w strukturalizowanym przeze mnie świecie, a gwarantuję, że z każdego z nich, losowo wybranego, jestem w stanie zrobić dowolnego specjalistę – lekarza, prawnika, artystę, handlowca i – czemuż by nie – także żebraka czy złodzieja, bez względu na jego talenty, skłonności» (Klus-Stańska, 2010, s. 212). Takie podejście doprowadziło do złudnego przekonania, że wystarczy odpowiedni scenariusz lekcji, wzmocniony przez odpowiedni system kar i nagród, a można osiągnąć każdy cel dydaktyczny. Polska szkoła, która pomimo odcinania się od behawiorystycznych koncepcji nauczania, poprzez głoszenie hasel: podmiotowość, indywidualizacja procesu kształcenia itp., bez wątpienia uprawia taki model kształcenia. Pokazuje to w swojej książce *Dydaktyka wobec chaosu pojęć i zdarzeń* Dorota Klus-Stańska, wymieniając dziesięć najczęstszych praktyk mających miejsce w szkołach. Autorka zalicza do nich następujące przekonania nauczycieli:

- „Głównym przedmiotem namysłu i projektowania są akty nauczania rozumiane jako bodźce mające wywołać określone uczniowskie reakcje.
- Podstawą przebiegu procesu dydaktycznego jest kierownicza rola nauczyciela jako źródła tych bodźców, rozumiana nie tylko jako funkcja koncepcyjna i organizacyjna, ale przede wszystkim jako źródło wzorców wiedzy.
- Uczenie się ucznia jest reakcją na czynności nauczyciela, dlatego czynności ucznia powinny następować nigdy przed, ale zawsze po akcji nauczyciela (w ten sposób spełnia się model bodziec–reakcja).
- Zarówno nauczanie, jak i uczenie się wyraża się w wykonaniu obserwowalnych czynności (zachowaniach). I odwrotnie: zakłada się, iż wykonanie określonych obserwowalnych czynności oznacza, że zaszło nauczanie i uczenie się.
- Obserwowalne czynności ucznia muszą przebiegać według ściśle zaplanowanego wzoru, wtedy reakcja zyskuje miano poprawnej lub prawidłowej.
- Materiał do uczenia się musi być zorganizowany w postaci elementarnych części, których kolejność nie może ulec zmianie i z których żadna nie może być pomijana.
- Każda z czynności ucznia powinna być kontrolowana i wzmacniana, w przeciwnym razie może nie nastąpić wzmocnienie poprawnej reakcji lub wygaszenie niepoprawnej.
- Błędy uczniowskie są niepożądane, gdyż jeśli nie spotkają się z natychmiastowym wzmocnieniem negatywnym, mogą ulec wzmocnieniu (...).
- Możliwe i wskazane jest precyzyjne formułowanie celów kształcenia, wyrażonych w kategoriach zmian obserwowalnych zachowań, gdyż – jak się przyjmuje



– każdy cel może zostać osiągnięty przez zastosowanie określonego systemu działań nauczyciela.

- Koniecznym i wystarczającym warunkiem osiągnięcia tak wyznaczonych celów jest dokładna realizacja scenariusza działań opisanych językiem obserwowalnych czynności” (Klus-Stańska, 2010, s. 217–218).

W ostatnich latach w ramach przeciwwyżwania wobec dydaktyki instrukcyjnej – która nie daje dziecku możliwości rozwijania kompetencji związanych z operacjonalizowaniem wiedzy, krytycznym, refleksyjnym myśleniem – narodziła się nowa wizja nowoczesnej oświaty opierającej się na teorii **konstruktywizmu**, która ma zmienić indukcyjną dydaktykę w dydaktykę „wzajemnego uczenia się”, w której proces nauczania opiera się nie tyle na przekazywaniu wiedzy czy aktywizacji ucznia, lecz na przeobrażeniu relacji nauczania, dzięki czemu uczeń staje się: badaczem, odkrywcą, myślicielem, a nauczyciel tutorem oraz animatorem procesu uczenia się ucznia.

Sama teoria konstruktywizmu wyrosła na gruncie negacji klasycznej filozofii obiektywistycznej, w której „poznanie ma charakter odzwierciedlenia, a jego poprawność weryfikuje zgodność wyniku z obiektywną rzeczywistością” (Bałachowicz, 2009, s. 122). Konstruktywiści byli przekonani, że „człowiek jest produktem społeczeństwa” (Berger, Luckmann, 1966, s. 61) i dlatego nie można mówić o istniejącej niezależnie od ludzi ponadhistorycznej i poza ujmowaniem jej w języku rzeczywistości społecznej. Podkreślali zasadniczy udział podmiotów ludzkich w konstrukcji świata społecznego za sprawą interakcji społecznej i komunikacji międzyludzkiej. „Dlatego możemy mówić tu o nieustannej interpretacji rzeczywistości społecznej, która dokonywana jest przez wszystkich członków danego społeczeństwa. Może być to interpretacja w pełni świadoma, lecz najczęściej ma ona charakter przeciwny. Na taki charakter interakcji społecznych wpływa zwłaszcza podświadoma obiektywizacja subiektywnego postrzegania faktów społecznych.

A zatem ludzkość komunikuje się, zapominając o transhistorycznym charakterze znaków, będących podstawą komunikacji. Tym samym każde pojęcie jest konstruktem społecznym i jako takie nie jest obiektywne, lecz przynależy do historii i tradycji danej społeczności, biorąc zeń swój początek. W tym sensie świat jest jedynie zbiorem reprezentacji tworzonych przez różne społeczności na własny użytek” (Maj, 2012).

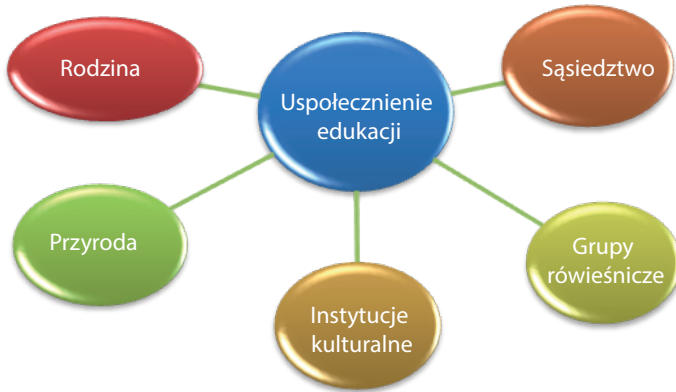
To założenie przyjęte przez konstruktywistów miało poważne konsekwencje dla teorii i praktyki psychologiczno-pedagogicznej. „Trudna do utrzymania stała się teoria, że informacje docierające do ludzkiego umysłu pozwalają odwzorować obserwowaną rzeczywistość, jeżeli tylko zachowamy «nieuprzedzone» stanowisko” (Klus-Stańska, 2010, s. 276). Dlatego tacy przedstawiciele, jak choćby Bruner, Piaget czy Wygotski przyjęli, iż rozwój procesów poznawczych dokonuje się poprzez aktywność własną jednostki, a wiedza jest „wewnętrznie konstruowaną reprezentacją świata, w którym jednostka żyje i działa” (Michalak, 2004, s. 13). Każdy z nich jednak w zgoła odmienny sposób podchodził do roli mechanizmów i interakcji w rozwoju poznawczym dziecka. „J. Piaget w swoich badaniach wiele miejsca poświęcił zagadnieniom rozwoju pojęciowego i logiczno-matematycznego myślenia dziecka (Bruner nazwał je myśleniem paradygmatycznym), L. Wygotski skupił uwagę na rozwoju języka i roli

konstruowania znaczeń (co Bruner nazwał myśleniem narracyjnym)” (Bałachowicz, 2009, s. 124). Aktywność własna jednostki jest zatem czynnikiem niezbędnym w procesie uczenia się. Ponieważ w ujęciu konstruktywistycznym uczenie się nie polega na rejestrowaniu i odtwarzaniu informacji płynących do jednostki z otoczenia, ale na konstruowaniu własnych struktur wiedzy. Możemy, zatem mówić o „własnym modelu rzeczywistości”, który powstał w wyniku zbierania przez jednostkę rozmaitych doświadczeń, które jednostka nabywa dzięki obserwacji, poszukiwaniu, eksperymentom, ale również poprzez samodzielne dochodzenie do wiedzy oraz odwoływanie się do pierwotnych, wcześniej zastosowanych schematów rozwiązania danej trudności. W swojej książce *Dydaktyka wobec chaosu pojęć i zdarzeń* Klus-Stańska, wymienia dziewięć najbardziej istotnych założeń dydaktyki realizowanej na podstawie konstruktywistycznej teorii uczenia:

- „*Punktem wyjścia uczenia się jest zawsze aktywność ucznia, zatem przed interwencją nauczyciela niezbędne jest pozostawienie uczniowi czasu na – nawet nieudolne – próby radzenia sobie z sytuacją poznawczą oferowaną przez nauczyciela.*
- *Kluczowe w nauczaniu jest stawianie ucznia w sytuacjach problemowych, wywołujących, konflikt poznawczy i umożliwiających jego samodzielność koncepcyjną.*
- *Dla wsparcia uczenia się znacząca jest znajomość przed-wiedzy ucznia, wynikającej zarówno z jego pozaszkolnych doświadczeń, jak też stosowanych w szkole indywidualnych strategii «oswajania» opracowywanej wiedzy.*
- *Nauczanie polega bardziej na rozpoznawaniu przez nauczyciela, co ma na myśli uczeń, niż na skłanianiu uczniów, by odgadli, co ma na myśli nauczyciel.*
- *Uczenie nie polega na przyswajaniu cudzych pojęć, ale na społecznym negocjowaniu znaczeń.*
- *W pamięci ucznia pozostają bardziej poznawcze procedury dojścia do wyniku niż te same wyniki jego aktywności umysłowej, zatem ważniejsze dydaktycznie jest, by uczeń samodzielnie próbował działać na różne sposoby, nawet nie dochodząc do wyniku, niż otrzymał od nauczyciela gotowe lub sugerowane sposoby działania.*
- *Znaczna część uczenia się zachodzi na poziomie nieświadomym, poza możliwą bezpośrednią kontrolą nauczyciela.*
- *Błędy uczniowskie są naturalnym elementem uczenia się, a dopuszczenie do nich jest ważne z punktu widzenia nauczyciela, gdyż mogą one być informacją diagnostyczną i stymulować myślenie.*
- *Planowanie nauczania jest projektowaniem okazji dydaktycznych bez możliwości precyzyjnego określenia cząstkowych efektów” (Klus-Stańska, 2010, s. 313–314).*

Podejście konstruktywistyczne oprócz zmiany samego sposobu organizowania procesu nauczania zwraca uwagę na konieczność **uspołecznienia szkoły**, co wiąże się z uświadomieniem sobie, że procesy edukacyjne tworzy nie tylko społeczno-organizacyjna rama szkolna, lecz także samo środowisko, czyli: rodzina, grupy rówieśnicze, sąsiedztwo, pozaszkolne instytucje kulturalne i edukacyjne oraz przyroda otaczająca dziecko.





**Rysunek 2.** Elementy środowiska lokalnego dziecka

Edukacja środowiskowa jest zatem procesem zachodzącym na poziomie anturażu lokalnego i odgrywa istotną rolę przy procesie formowania odpowiednich postaw, aspiracji i dążeń jednostek, grup funkcjonujących w tym środowisku. Szczególnie jest to istotne w edukacji małego dziecka, gdzie podstawą wszelkich działań edukacyjnych jest wspomaganie rozwoju dziecka, tak aby zapewnić mu możliwości harmonijnego rozwoju. Sama istota metody środowiskowej tkwi w zależnościach: środowisko – dziecko – edukacja. Możemy zatem przyjąć, że pod pojęciem edukacji środowiskowej będziemy rozumieć (Theiss, 1996):

- zaspokajanie potrzeb ekonomicznych, kulturalnych i politycznych społeczności lokalnej;
- kształtowanie podmiotowości osób, grup, społecznych, całego środowiska;
- urzeczywistnianie idei demokracji (uczestniczącej i pośredniej) oraz koncepcji społeczeństwa obywatelskiego.

Nowoczesna edukacja, która opiera się na strukturze środowisko – dziecko – edukacja daje możliwość budowania „dialogu”, w którym uczeń przestaje być tylko aktywny, ale również za sprawą: eksplorowania środowiska (zajęcia terenowe, wycieczki: do muzeów, domów pomocy społecznej, hospicjów itp.), kreowania środowiska (tworzenie ogródków, ścieżek edukacyjnych, robienie karmników, organizowanie festynów itp.), brania za nie odpowiedzialności (sprzątanie świata, karmienie zwierząt, oszczędzanie wody itp.), staje się samo inicjującym uczestnikiem procesu uczenia się. W wyniku tego następuje przejście od uczenia *implicite* na rzecz uczenia *explicite*, gdyż najcenniejsze stają się w tych wspomnianych sytuacjach – co podkreślają autorzy – umiejętności **kreatywnego i twórczego myślenia i działania**. Dziecko przebywając w środowisku społeczno-kulturowo-przyrodniczym, w którym musi podejmować decyzje, analizować, podejmować ryzyko, planować, zarządzać itp. rozwija w sobie szereg kompetencji związanych z kreatywnym byciem w świecie (za: Gloton, Clero, 1985, s. 55–56), czyli na przykład:

- *Wrażliwość na problemy* (Lowenfeld określa ją mianem dyspozycji wrażliwości). Jest to wrażliwość na rzeczy i przeżycia, która pozwala na dostrzeganie subtelności, stwierdzanie braków, postrzeganie tego, co niezwykle, odkrywanie potrzeb i niedostatków zarówno w rzeczach, jak i w ludziach. Oznacza rozwój postawy krytycznej do rzeczywistości.
- *Zdolność do pozostawania w stanie gotowości*, wyrażającej otwartość i płynność myśli. Na przykład gotowość na przyjęcie idei jest zdolnością do kojarzenia pewnej liczby idei z jednym przedmiotem (jakie idee mogą wam przyjść na myśl w chwili oglądania cegły?). Liczba możliwych odpowiedzi na jeden dany bodziec jest oznaką umysłu twórczego. Krytyczna perspektywa myślenia jest cechą charakterystyczną kreatywności, daje możliwość jednostce oglądu otaczającej go z różnych punktów odniesienia. To daje jej możliwość przyjęcia różnych stanowisk, opinii, dochodzenia do różnych wniosków bardzo często sprzecznych z obowiązującymi normami, zasadami czy opiniami.
- *Mobilność* czyli możliwość szybkiego przystosowywania się do nowych sytuacji, skutecznego reagowania na zmiany.
- *Oryginalność*. Ta właściwość, zwykle traktowana podejrzliwie przez społeczeństwo, stanowi dla psychologów jeden z najważniejszych składników myśli dywergencyjnej, ponieważ wprowadza możliwość buntu, różnic w myśleniu i działaniu.

Rozwój tych wszystkich umiejętności u ucznia, o których pisaliśmy, a więc: kreatywnego bycia w świecie, uspołecznienia szkoły poprzez osadzenie jej w szeroko rozumianym środowisku ma przygotować ucznia nie tylko do „uczenia się przez całe życie (*life-long learning*), ale również uczenia się we wszystkich rolach życiowych (*life-wide learning*)” (Boni, 2009, s. 220). Oznacza to, że rolą współczesnej oświaty jest rozwijanie u uczniów świadomości własnego rozwoju. Aby to było możliwe, proces edukacyjny powinien opierać się na wzmacnianiu u **ucznia podmiotowości** rozumianej jako „możliwość wpływania przez człowieka na to, co dzieje się w świecie zewnętrznym, w nim i z nim samym, w mniej lub bardziej autonomiczny sposób. Człowiek jest więc podmiotem wówczas, gdy może opierając się na systemie własnych wartości – formułować cel lub kierunek działalności, wybierać lub tworzyć program czynności i sprawować kontrolę poznawczą nad jego realizacją, co oznacza, że rozumie to, co robi, przewiduje kolejne czynności, porównuje dotychczasowy i przewidywany przebieg działania z wyjściowym celem oraz innymi własnymi wartościami, ocenia sposób realizacji celu i zaprzestaje działań lub kontynuuje czynności. Brak któregoś z tych elementów prowadzi do uprzedmiotowienia człowieka” (Kołodziejska, 2001, s. 11), co oznacza, że celem edukacji jest przeniesienie odpowiedzialności za efekty kształcenia z nauczyciela na ucznia, a to z kolei oznacza redystrybucję władzy w zakresie twórczego wpływania na swoje losy, co ma zaowocować rozwojem u ucznia takich kompetencji, jak: samoświadomość, umiejętność organizacji własnej pracy, samoregulacji, czyli zdobyć – jak pisze Józefa Bałachowicz – umiejętności „bycia w świecie”.

Autorka zwróciła również uwagę na to, że „status podmiotowy nie jest człowiekowi dany w gotowej postaci, nikt nie rodzi się z gotową podmiotowością, tylko można ją osiągnąć” (Bałachowicz, 2009, s. 73) w toku swojego rozwoju. Taka zmiana edukacji wymusza zmianę na poziomie konstruowania procesu edukacyjnego, który powinien opierać się na tworzeniu takich sytuacji edukacyjnych, które – jak Maria Nowicka-Kozioł (1993, s. 169) – rozwijają u ucznia:

- Poczucie wolności wyboru, świadomego podejmowania decyzji i celowego kierowania swym postępowaniem; kreowanie sytuacji, w której uczeń uczy się podejmowania decyzji lub rozwiązywania trudności, które albo są sztucznie wygenerowane przez nauczyciela (np. co zrobić w momencie, jeśli ktoś obcy zaczepi was na ulicy albo w Internecie) lub realnych problemów (zbliża się święto szkoły, nasza klasa ma przygotować część artystyczną, jakie macie pomysły, co możemy przygotować).
- Poczucie sprawczości, wpływu na zaistnienie lub niezastnienie sytuacji zewnętrznych; edukacja ma zatem „aranżować” takie „sytuacje” edukacyjne, które umożliwiają uczniowi stworzenie warunków do podejmowania przez niego różnorodnych form działań rozwijających u niego poczucie wiary w swoje możliwości. Doznawanie przez ucznia radości z zasłużonego sukcesu po wykonaniu przez niego zadania, a także odbiór jego społecznych skutków, staje się źródłem wysokiej samooceny oraz poczucia, że jest się sprawcą działania.
- Poczucie odpowiedzialności za swe działania; przeniesienie odpowiedzialności za proces nauczania z nauczyciela na ucznia, który staje się nie tyle aktywnym uczestnikiem co twórcą procesu edukacyjnego.
- Poczucie partnerskich, dialogowych i autentycznych kontaktów interpersonalnych. Odejdźcie od dydaktyki instrukcyjnej na rzecz pedagogiki wzajemnego uczenia się.

To oznacza, że ważną rolę jest kreowanie takiego środowiska edukacyjnego, które umożliwi młodemu człowiekowi samodzielne kierowanie własnym życiem, rozwija zdolności poznawania, rozumienia i kreowania otaczającej go rzeczywistości, jak również potencjału samodoskonalenia się i rozwoju.

## Podsumowanie

Wchodzimy w erę, w której technologia informatyczna stanie się podstawowym narzędziem niezbędnym do uzyskiwania, przetwarzania informacji i tworzenia wiedzy. „Szkoła tradycyjna jest niechętna nowej technologii. Uczniowie przygotowują się do życia skierowanego ku przyszłości, choć szkoła zamknięta jest w przeszłości. Wiedza jest nadal przekazywana w tradycyjnej klasie szkolnej w postaci linearnej, „to różni zasadniczo sposób zdobywania doświadczeń przez młode pokolenie poza szkołą” (Cichocki, 2008, s. 160). Konieczna staje się reforma szkoły, która zbliżałaby tę instytucję do nowoczesnych rozwiązań

w zakresie organizacji pracy nauczycieli i uczniów wykorzystujących w szerszym niż dotychczas zakresie możliwości technologii informatycznej. Kierunki zmian szkoły są następujące:

- rezygnacja z przekazywania wiedzy przez nauczyciela na rzecz konstruowania wiedzy przez każdego ucznia z osobna;
- zwielokrotnienie szansy odgrywania przez ucznia aktywnej roli w procesach uczenia się;
- wzrost roli i znaczenia nowoczesnych technologii informatycznych w szkole, intensyfikacja nauki w grupie rówieśniczej wspieranej w tej działalności przez nauczyciela i inne dorosłe osoby (ekspert, wybitny uczyony, doradca oświatowy);
- odejście od współzawodnictwa w nauce szkolnej na rzecz współpracy, współdziałania i współzależności grupy rówieśniczej (Pachociński, 2002, s. 51).

## **Cele, zadania, wyzwania. Konkluzje dla praktyki edukacyjnej**

Przedstawiona analiza na pewno nie wyczerpuje zagadnienia, pokazuje natomiast pewne najważniejsze zmiany, jakie obecnie stoją przed edukacją na wszystkich etapach kształcenia. Aby jednak odpowiedzieć na pytanie, jakie wyzwania niesie dla edukacji społeczeństwo wiedzy, należy dokonać usystematyzowania wszystkich przedstawionych informacji, odpowiadając sobie na pytania: Co stanowi główny cel edukacji w dobie społeczeństwa wiedzy? Jakie zadania stoją obecnie przed oświatą?

### **Co stanowi główny cel edukacji w dobie społeczeństwa wiedzy?**

- 1) *Przyswajanie wiedzy specjalistycznej.* Rozwój u uczniów umiejętności związanych z procesem nabywania i przechowywania informacji, obejmujący między innymi: określenia, co już wiem, co chciałbym wiedzieć, powiązanie jej z innymi informacjami, określenie, czego się dowiedzieli.
- 2) *Rozwój umiejętności operacjonalizacji wiedzy.* Wspomaganie umiejętności selekcji, odbioru oraz przetwarzania informacji. W społeczeństwie wiedzy najwyższą wartość mają przede wszystkim umiejętności polegające na zastosowaniu procedur transformacji informacji zgodnie z własnymi potrzebami. Co oznacza po pierwsze: opanowanie umiejętności posługiwania się jak największą ilością strategii myślenia oraz umiejętności zastosowania wiedzy w praktyce poprzez odwołania się do trzech sposobów jej transformowania: wiedzieć, dlaczego?, wiedzieć, jak?, wiedzieć, kto?
- 3) *Kształcenie holistyczne.* Edukacja powinna wspomagać wszechstronny rozwój ucznia i obejmować zarówno rozwój poznawczy i kształcenie kompetencji szkolnych (myślenie matematyczne, czytanie ze zrozumieniem, myślenie naukowe itp.), jak i powinna wspomagać rozwój kompetencji interpersonalnych (współpracę

i współdziałanie w grupie, kreatywność, i intrapersonalnych, umiejętności radzenia sobie w sytuacjach konfliktowych oraz sytuacjach problemowych), jak również intrapersonalnych (nastawienie na osiągnięcie, zadaniowe podejście do pracy, elastyczność działań, analityczność, umiejętność organizacji, umiejętność zarządzania, komunikatywność samodyscyplina).

- 4) *Konstruowanie podmiotowego modelu edukacji.* Uczeń uczy się podejmowania decyzji lub rozwiązywania trudności, które umożliwiają mu rozwijanie u niego poczucia wiary we własne możliwości. Satysfakcja ucznia z sukcesu po wykonaniu zadania, a także odbiór jego społecznych skutków, są źródłem wysokiej samooceny oraz poczucia, że jest sprawcą działania. Dzięki temu następuje przeniesienie odpowiedzialności za proces nauczania z nauczyciela na ucznia, który staje się nie tyle aktywnym uczestnikiem, lecz także twórcą procesu edukacyjnego. Doprowadza to do przeobrażenia relacji między nauczycielem a uczniem z instrukcyjnych na partnerskie, które oparte są na dialogu i autentycznym zaangażowaniu.
- 5) *Uspołecznienie oświaty.* Uświadomienie sobie, że procesy edukacyjne tworzy nie tylko społeczno-organizacyjna rama szkolna, lecz także środowisko (rodzina, grupy rówieśnicze, sąsiedztwo, pozaszkolne instytucje kulturalne i edukacyjne oraz przyroda otaczająca dziecko). Oparcie edukacji na strukturze środowisko – dziecko – edukacja daje możliwość budowania „dialogu”, w którym uczeń przestaje być tylko aktywny, ale również za sprawą: eksplorowania środowiska (zajęcia terenowe, wycieczki, do muzeów, domów pomocy społecznej hospicjów itp.), kreowanie środowiska (tworzenie ogródków, ścieżek edukacyjnych, robienie karmników, organizowanie festynów itp.), branie za nie odpowiedzialności (sprzątanie świata, karmienie zwierząt, oszczędzanie wody itp.), staje się inicjującym uczestnikiem procesu uczenia się.

### ***Jakie są najważniejsze zadania stojące przed oświatą?***

- 1) kształtowanie umiejętności kreatywnego oraz twórczego myślenia oraz działania;
- 2) rezygnacja z przekazywania wiedzy przez nauczyciela na rzecz konstruowania wiedzy przez każdego ucznia z osobna (Pachociński, 2002, s. 51);
- 3) zwielokrotnienie szansy odgrywania przez ucznia aktywnej roli w procesach uczenia się;
- 4) wzrost roli i znaczenia nowoczesnych technologii informatycznych w szkole, intensyfikacja nauki w grupie rówieśniczej wspieranej w tej działalności przez nauczyciela i inne dorosłe osoby (ekspert, wybitny uczonek, doradca oświatowy) (tamże);
- 5) odejście od współzawodnictwa w nauce szkolnej na rzecz współpracy, współdziałania i współzależności grupy rówieśniczej;
- 6) tworzenie środowiska edukacyjnego, które umożliwi uczniowi zdolności do samodzielnego kierowania własnym życiem, zdolności poznawania, rozumienia i kreowania otaczającej go rzeczywistości, jak również potencjału samodoskonalenia się i rozwoju;

- 7) *kluczowe w nauczaniu jest stawianie ucznia w sytuacjach problemowych, wywołujących, konflikt poznawczy i umożliwiających jego samodzielność koncepcyjną* (Klus-Stańska, 2010, s. 313–314);
- 8) *dla wsparcia uczenia się znacząca jest znajomość przed-wiedzy ucznia, wynikającej zarówno z jego pozaszkolnych doświadczeń, jak też stosowanych w szkole indywidualnych strategii „oswajania” opracowywanej wiedzy* (tamże);
- 9) *nauczanie polega bardziej na rozpoznawaniu przez nauczyciela, co ma na myśli uczeń, niż na skłanianiu uczniów, by odgadli, co ma na myśli nauczyciel* (tamże);
- 10) *uczenie nie polega na przyswajaniu cudzych pojęć, ale na społecznym negocjowaniu znaczeń* (tamże);
- 11) *w pamięci ucznia pozostają bardziej poznawcze procedury dojścia do wyniku niż te same wyniki jego aktywności umysłowej, zatem ważniejsze dydaktycznie jest, by uczeń samodzielnie próbował działać na różne sposoby, nawet nie dochodząc do wyniku, niż otrzymał od nauczyciela gotowe lub sugerowane sposoby działania* (tamże);
- 12) *znaczna część uczenia się zachodzi na poziomie nieświadomym, poza możliwą bezpośrednią kontrolą nauczyciela* (tamże).

Jak osiągnąć taką edukację, jak wyjść z impasu, w którym obecnie znalazła się oświata. Im więcej nauczyciele starają się nauczyć swoich uczniów, tym mniej oni wydają się umieć. Ten paradoks jest wynikiem po pierwsze coraz silniejszej presji ze strony państwa na szkołę oraz nauczycieli, aby byli oni coraz skuteczniejsi i efektywniejsi w wyposażaniu ucznia/studenta w coraz to nowe wiadomości i umiejętności przydatne na rynku pracy, czego pokłosiem jest niewątpliwie silna standaryzacja efektów kształcenia oraz silny proces weryfikacji osiągnięć nie tylko samych uczniów/studentów, lecz także szkół/uczeln i nauczycieli/wykładowców.

A po drugie ów paradoks jest wynikiem zmiany świadomości edukacyjnej, w której uczenie się przestało być pojmowane jedynie jako dobro społeczne, ale zaczęło być widziane jako „osobiste dobro samej jednostki”. Co w praktyce szkolnej/uczelnianej oznacza coraz silniejszą presję ze strony rodziców/studentów na wewnętrzne funkcjonowanie szkoły/uczeln, czyli: plany zajęć, metody pracy, efekty kształcenia itp.

Wydaje się, że wyjściem z tego impasu może być idea edukacji dla zrównoważonego rozwoju, która pokazuje, że celem edukacji jest budowanie równowagi między rozwojem jednostki a gospodarką, między rynkiem pracy a czasem wolnym.

Powstaje pytanie, czym jest edukacja dla zrównoważonego rozwoju? Jak można przenieść jej założenia do praktyki edukacyjnej?



# OD IDEI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (ZR) DO IDEI EDUKACJI DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (EZR)<sup>1</sup>

Idea zrównoważonego rozwoju ma wielorakie źródła (Bałachowicz, 2016, s. 15–17). Kiedy w 1972 roku odbyła się konferencja na temat środowiska człowieka<sup>2</sup> i na arenie międzynarodowej rozpoczynano dyskusję o prawie dotyczącym ochrony środowiska, koncepcja zrównoważonego rozwoju była jedną z wschodzących idei w społeczności międzynarodowej. W ramach konferencji uchwalono tzw. Deklarację Sztokholmską, która choć nie miała mocy wiążącej, pokazywała potrzebę równowagi między potrzebami krajów rozwijających się i krajów rozwiniętych oraz nadawała ton międzynarodowej polityce ochrony środowiska w nadchodzących latach (Kelly, 1997, s. 451). Wiele z ustanowionych podczas konferencji zasad stało się fundamentem później ustanowionych praw, a najistotniejsza z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju, Agenda 21, udzielała krajom prawo do eksploatacji swoich zasobów naturalnych, o ile nie powodują szkód w środowisku poza ich granicami.

Potrzeba równoważenia znalazła swoje odzwierciedlenie w raporcie Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju zwanej Raportem Gro Harlem Brundtland z roku 1987. Tu po raz pierwszy użyto terminu „zrównoważony rozwój”<sup>3</sup>. Podobnie

---

<sup>1</sup> Zrównoważony rozwój ZR jest w publikacjach anglojęzycznych określany skrótem SD od Sustainable Development a Edukacja dla Zrównoważonego Rozwoju (EZR) to Education for Sustainable Development i skrót ESD.

<sup>2</sup> Michael J. Kelly (1997, s. 450) podaje, że w Konferencji uczestniczyło 113 ze 131 przedstawicieli narodów zrzeszonych w organizacji narodów zjednoczonych UN w 1972 r. Związek Radziecki i kraje wschodniej Europy zbojkotowały Konferencję w proteście przeciwko wykluczeniu udziału Niemiec Wschodnich.

<sup>3</sup> Brundtland Comm'n, Report of the World Commission on Environmental & Development (WCED): Our Common Future. Annex A/42/427.

jak w Deklaracji Sztokholmskiej, Raport Brundtland zalecał równoważenie w podejściu do promowania ochrony środowiska i rozwoju gospodarczego. Zdefiniowano zrównoważony rozwój jako „rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia bez umniejszania szans przyszłych pokoleń do zaspokajania własnych potrzeb” (WCED, 1987, s. 43). Pojawiło się tu też definiowanie rozwoju z perspektywy „potrzeb”, rozumianych jako życiowe potrzeby ubogich na całym świecie, które powinny być traktowane jako nadrzędne, oraz „ograniczeń”, które stan technologii i organizacja społeczna nakładają na zdolność środowiska do zaspokajania obecnych i przyszłych potrzeb (Littre, Green, 2009). I choć od opublikowania raportu o zrównoważonym rozwoju mówiono i pisano na arenie międzynarodowej przez dziesięciolecie, dopiero w 1992 roku<sup>4</sup>, dwadzieścia lat po Konferencji Sztokholmskiej, podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych (UNCED) w Rio de Janeiro w Brazylii podjęto się opracowania skutecznego systemu naprawczego w sprawie zrównoważonego rozwoju. Punktem zwrotnym było opublikowanie dwóch dokumentów: tzw. Deklaracji z Rio w sprawie Środowiska i Rozwoju oraz Agendy 21, które próbowały równoważyć potrzeby zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się. Pojawiło się tu np. pojęcie „zrównoważonej konsumpcji” opartej na założeniu, że jeśli zrównoważony rozwój ma zostać osiągnięty, ludzie w bogatych krajach powinni zmienić swoje wzorce konsumpcji.

Dziesięć lat później (2002) podczas Światowego Szczytu Narodów Zjednoczonych w sprawie Zrównoważonego Rozwoju w Johannesburgu (Republika Południowej Afryki) i dwadzieścia lat po pierwszej Konferencji w Rio de Janeiro, w roku 2012, stwierdzono, że implementacja zaleceń odnośnie do wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju rozczarowuje (Birnie, Boyle, Redgwell, 2009, s. 51–53), a w powstałym w wyniku Konferencji dokumencie *The Future We Want*<sup>5</sup>, nazywanym Rio + 20 postulowano:

- 1) rozwój zielonej gospodarki w kontekście zrównoważonego rozwoju i eliminacji ubóstwa;
- 2) stworzenie ram instytucjonalnych dla zrównoważonego rozwoju.

W tle tych działań nadal widać napięcie między krajami rozwijającymi się i rozwiniętymi, ich potrzebami, punktami widzenia i relacji pomiędzy nimi (Ellison, 2014, s. 109). Kraje rozwijające się postrzegają zrównoważony rozwój jako środek mobilności społeczno-gospodarczej w górę, który pomoże rozwiązać ich problemy z ubóstwem (por. Bałachowicz, 2016). Natomiast kraje rozwinięte widziały zrównoważony rozwój przez pryzmat dbania o jakość życia (Kelly, 1997, s. 453).

---

<sup>4</sup> United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Braz., June 3–14, 1992, Rio Declaration on Environment and Development, U.N. Doc. A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I). Dostępny na stronie <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> [dostęp: 05.04.2016].

<sup>5</sup> United Nations, 2012. *The Future We Want*, G.A. Res. 66/288, 12, U.N. DOC. A/RES/66/288.



Ogromny wpływ na współczesne definiowanie zrównoważonego rozwoju miał Amartya Sen. Uważał on, że pogląd WCED (1987) na rozwój skoncentrowany wokół „potrzeb” był „odkrywczy”, ale jednocześnie był „niepełny” (Sen, 2013, s. 2). Według niego ludzie powinni być postrzegani jako „myślące i działające podmioty”, a nie jako „pacjenci”, których potrzeby trzeba zaspokajać (tamże). Jeśli mamy zachęcać ludzi, by „myśleli, oceniali, decydowali, inspirowali, agitowali i w ten sposób zmieniali świat” (tamże, s. 1), musimy najpierw zdać sobie sprawę z tego, że ludzie są zaangażowani w ciągłe tworzenie i przetwarzanie swoich społecznych i kulturowych obyczajów. Wolność i potencjał różnych osób i grup w odniesieniu do tych procesów często są ograniczane przez struktury polityczne i instytucjonalne. Nadmiernie ogranicza się też aspiracje i oczekiwania. Sen zmienił więc nieco definicję zrównoważonego rozwoju określając go jako „rozwój, który wspiera możliwości dzisiejszych pokoleń bez narażania na szwank możliwości przyszłych pokoleń” (tamże, s. 5). To podejście do zrównoważonego rozwoju, koncentrujące się wokół „możliwości”, dąży do „zintegrowania idei zrównoważonego rozwoju z wolnością, tak aby ludzie nie byli postrzegani wyłącznie jako istoty, które mają potrzeby” (tamże, s. 6), lecz przede wszystkim „jako istoty które mają wybór” (tamże) i jest spójne z przedstawionym przez Schumachera (1999, s. 139), który uważał, że „Rozwój nie zaczyna się od dóbr materialnych; zaczyna się od ludzi, ich edukacji, organizacji i dyscypliny. Bez tych trzech komponentów wszystkie zasoby pozostają ukryte, niewykorzystane, potencjalne”.

I choć definicja i rozumienie zrównoważonego rozwoju ewoluowało od czasu raportu Brundtland, to od Światowego Szczytu ONZ w sprawie zrównoważonego rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku powszechnie uważa się, że edukacja odgrywa znaczącą rolę w realizowaniu „wizji zrównoważonego rozwoju, która łączy dobrobyt gospodarczy z szacunkiem dla różnorodności kulturowej, Ziemi i jej zasobów” (UNESCO, 2007a). Następnie Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych przyjęło rezolucję nr 57/254 i ogłosiło okres 2005–2014 jako Dekadę Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (DEZR).

Ogólnym celem prowadzonych przez UNESCO działań miało być integrowanie wartości, działań i zasad, które są nieodłącznie związane ze zrównoważonym rozwojem we wszystkie formy kształcenia i uczenia się (Delors, 1996; UNESCO, 2005) oraz pomoc w zapoczątkowaniu zmiany postaw, zachowań i wartości, aby zapewnić bardziej stabilną przyszłość w kategoriach środowiskowych i ekonomicznych oraz społecznych (UNESCO, 2007, s. 5).

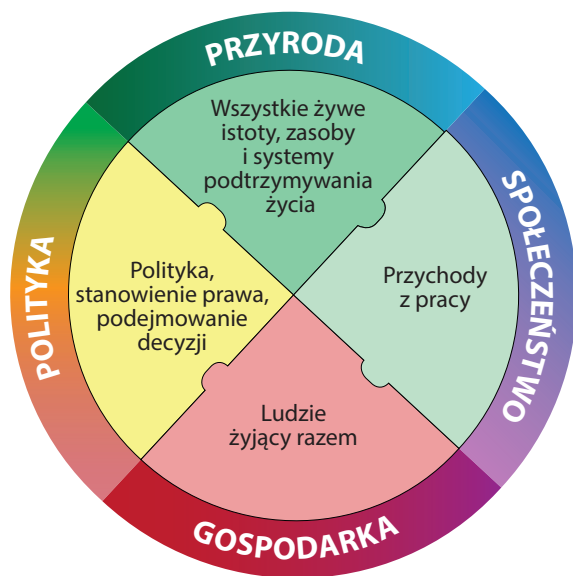
## **Zrównoważony rozwój i edukacja dla zrównoważonego rozwoju. Konceptualizacja idei**

Koncepcja zrównoważonego rozwoju rodziła się na gruncie napięć pomiędzy krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się, z których każde miało inne potrzeby, interesy. Wraz z jej rozwojem napięcia te stają się jeszcze bardziej widoczne. Antynomie, takie jak: obecne – przyszłe, kraje rozwinięte – rozwijające się, potrzeby – ograniczenia,

gospodarka – środowisko pokazują dialektyczność idei zrównoważonego rozwoju. Również Raport Brundtland pokazywał antynomie i jednocześnie zwracał uwagę na konieczność ich równoważenia. Akcentował, że środowisko i rozwój nie są odrębnymi wyzwaniami: nie będzie wzrostu np. gospodarczego bez zasobów środowiska. Nie sposób traktować tych problemów oddzielnie przez instytucje i politykę wtedy, gdy są one połączone w złożonym układzie przyczynowo-skutkowym (WCED, 1987, s. 37).

Zrównoważony rozwój wymaga równoczesnego i zrównoważonego postępu w czterech wymiarach, które są całkowicie zależne od siebie. W wymiarze: społecznym, gospodarczym, ekologicznym i politycznym (UNESCO, 2010a).

Rozumienie zrównoważonego rozwoju wykracza poza ochronę przyrody, czy równowagę ekologiczną. Zrównoważony rozwój syntetyzuje idee, z punktu widzenia wartości i zasad, wyznaczając ramy zrównoważonej przyszłości. Środowisko jest rozumiane w czterech wymiarach, jako przyroda, społeczeństwo, gospodarka i polityka. Holistyczne podejście do środowiska jest związane z „myśleniem systemowym” – takim sposobem myślenia, który widzi wszystkie aspekty świata jako wzajemnie powiązane, jako systemy współzależne. Wymiary te nazywane są systemami (rysunek 1).



Rysunek 1. Schemat systemów współzależnych (UNESCO, 2010a)

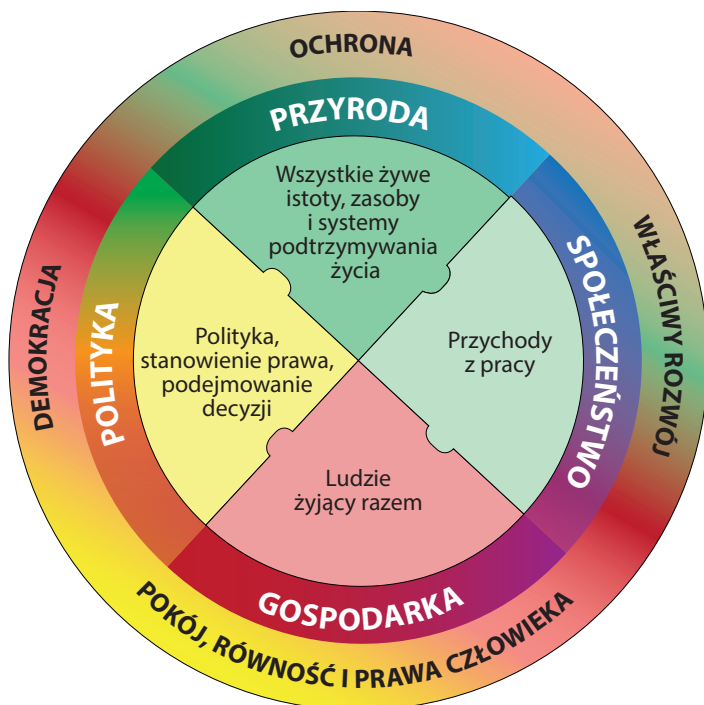
**Przyroda** zapewnia zasoby – powietrze, woda, gleba, żywność itd. – które wspierają życie – ludzi i nie tylko.

**Społeczeństwo i kultura**, wspiera rodziny, społeczności, aby żyć w sposób, który jest kulturowo właściwy.

**Gospodarka**, dostarcza środków do życia, jest źródłem pracy i dochodów dla ludzi.

**Polityka**, siły społeczne sprawujące władzę oddziałują na politykę i decyzje dotyczące tego jak społeczeństwo i gospodarka wykorzystują zasoby środowiska naturalnego.

Kiedy na schemat systemów współzależnych w koncepcji zrównoważonego rozwoju nakładane są wartości, takie jak: ochrona, pokój, równość i prawa człowieka, właściwy rozwój i demokracja, wizja zrównoważonej przyszłości staje się bardziej konkretna.



**Rysunek 2.** Cztery wymiary zrównoważonego rozwoju w połączeniu z podstawowymi wartościami (UNESCO, 2010a)

I choć demokracja wydaje się tą wartością, która jest fundamentem zrównoważonego rozwoju, to między istniejącymi liberalnymi demokracjami a ZR również zarysowują się napięcia.

Idee ZR i demokracji nie pokrywają się, ale współzależą od siebie, wzajemnie się wzmacniają. Na przykład, wspólne w interpretacji zrównoważonego rozwoju i demokracji jest partycypacja – zdolność ludzi do współpracy i branie udziału w podejmowaniu decyzji o tym, jak żyjemy i celach, które chcemy osiągnąć w społeczeństwach. Przetrvanie demokracji będzie wyzwaniem w niezrównoważonym i dysponującym ograniczonymi zasobami świecie. Innymi słowy, „zrównoważony rozwój jest warunkiem wstępnym dla rozkwitu demokracji” (Westall, 2015, s. 3).

**Tabela 1.** Napięcia pomiędzy demokracją a ZR (Westall, 2015)

<b>Demokracja</b>	<b>Zrównoważony rozwój</b>
Krótkoterminowa perspektywa cykli wyborczych.	Długoterminowe skutki.
Działania w zdefiniowanych geograficznie granicach i wśród prawnie zdefiniowanych obywateli.	Nie ma granic geograficznych ani politycznych. Efekty działań jednej władzy politycznej mogą wpływać na inne (np. zmiany klimatyczne) jurysdykcje a granice ekosystemów i nie koniecznie muszą się pokrywać się z granicami politycznymi (na przykład, cieków wodnych). Decyzje podejmowane dziś wpływają na tych, którzy urodzą się w przyszłości. Dlatego istnieje „luka reprezentacji”, osoby znajdujące się w przyszłym pokoleniu, nie zostały uwzględnione w procesie podejmowania decyzji, które ich dotyczą.
Najważniejszy jest wzrost gospodarczy.	Najważniejsza jest integracja i kompromis między gospodarką, środowiskiem i społeczeństwem.
Wymagania środowiskowe nie znajdują się w „polu widzenia”.	Wymagania środowiska wyznaczają działania ludzi.
Konkurujące między np. partiami politycznymi pomysły są postrzegane jako sposób działania i podejmowania decyzji.	Wspólne cele – postrzegane jako proces oraz jako zestaw wyników.
Indywidualna wolność jako podstawowa wartość.	Wspólne wartości ukierunkowane na przyszłość i troskę o naturę.

Ze schematu „wymiarów–wartości” ZR (rysunek 2) zostały wprowadzone tzw. zasady zrównoważonego rozwoju, tzw. „trzy E”: Equity, Ecology and Economy, czyli sprawiedliwość, ekologia i gospodarka. Zasady wykorzystywane są do pokazywania działań organizacji lub projektu zgodnie z wartościami zrównoważonego rozwoju społecznego, bezpieczeństwa środowiska naturalnego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego – lub, nazywane są zasadami „Ludzie – Planeta – Zysk”. Liczba zasad jest tutaj jednak najważniejsza. Będą się one różnić między krajami i społeczeństwami. Chodzi o podobną przyszłość: bezpieczną, sprawiedliwą w odniesieniu do tradycji i wartości kulturowych.

Podkreślając szacunek dla wartości kulturowych koncepcja zrównoważonego rozwoju definiuje rozwój nie tylko przez pryzmat wskaźników ekonomicznych. Przeciwnie, zrównoważony rozwój oznacza zrównoważoną integrację celów społecznych i środowiskowych z rozwojem gospodarczym. Te trzy aspekty zrównoważonego rozwoju: społeczeństwo, środowisko i gospodarka – zostały nazwane w Johannesburgu w 2002 roku trzema filarami zrównoważonego rozwoju.

Obecnie najczęściej przedstawia się filary zrównoważonego rozwoju jako diagram zachodzących na siebie kół.



**Rysunek 3.** Przedstawienie zrównoważonego rozwoju na diagramie kołowym

Obszary zaznaczone jako „znośny, sprawiedliwy, wykonalny” oznaczają częściową integrację filarów zrównoważonego rozwoju, a pełna integracja między wszystkimi filarami następuje tylko wtedy, gdy mówimy o zrównoważonym rozwoju (por. Dalal-Clayton, Bass, 2002, s. 12; Lozano, 2008, s. 1839; Carter, Moir, 2012).

W odniesieniu do edukacji dla zrównoważonego rozwoju, te trzy filary zrównoważonego rozwoju obejmują:

- **Społeczeństwo**, rozumiane jako instytucje społeczne, społeczeństwo i ich rola w zmianie i rozwoju, w demokracji i uczestnictwie. Społeczeństwo, które daje okazję do wyrażenia opinii, wybiera rząd, wykuwa konsens pomimo różnic.
- **Środowisko**, rozumiane jako świadomość zasobów i kruchości zasobów środowiska fizycznego, jako efektu ludzkiej działalności i decyzji, z zobowiązaniem do przejmowania odpowiedzialności za kwestie środowiskowe w ramach polityki społecznej i gospodarczej.
- **Gospodarka**, rozumiana z jednej strony jako umiejętność zarabiania na życie, a z drugiej jako świadomość, że wzrost gospodarczy ma bezpośredni wpływ na społeczeństwo i środowisko. Zobowiązuje do oceny osobistego i społecznego poziomu konsumpcji, w trosce o środowisko naturalne oraz na rzecz sprawiedliwości społecznej (UNESCO, 2010a).

Kluczowymi elementami, które mają wpływ na interakcje między trzema filarami, są polityka i kultura. Dzieje się tak dlatego, że związane są one z jednej strony z wartościami, jakie cenimy, w jaki sposób postrzegamy relacje z innymi i światem przyrody,

oraz z tym, jak podejmować decyzje. Wartości, różnorodność, wiedzy, języków i światopoglądów związane z kulturą i polityką silnie wpływają na sposób definiowania kwestii zrównoważonego rozwoju i ich realizowane na poziomie lokalnym.

Konsekwencją zależności pomiędzy czterema wymiarami zrównoważonego rozwoju będą powstające między nimi napięcia. Jednak, aby można było zbliżyć się do ZR, konieczna jest równowaga antynomii pomiędzy: produkcją i zużyciem, ekologią i gospodarką, rozwojem i ochroną, kulturą i ekologią, demokracją i ekonomią (UNESCO, 2010a). To równoważenie ma charakter dynamiczny i nie jest stałe. Zmienność i balansowanie pomiędzy wymiarami jest podstawową cechą zrównoważonego rozwoju.

A jakie konsekwencje dla edukacji dla zrównoważonego rozwoju ma dialektyzm zrównoważonego rozwoju?

Kiedy Organizacja Narodów Zjednoczonych powierzyła UNESCO szerzenie idei EZR i ogłosiła Dekadę Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (DEZR) na lata 2005–2014, ponad dziesięć lat wcześniej, w 1996 roku, to właśnie UNESCO opublikowało Raport Międzynarodowej Komisji Edukacji, autorstwa Jacques'a Delors'a, w którym to rozważania o wartościach edukacji rozpoczyna analiza podstawowych napięć i sprzeczności. Delors (1996, s. 14) wskazywał, że wraz z rosnącą współzależnością oraz nagromadzeniem niesprawiedliwości „podsycane są napięcia, które najpierw tlą się, a następnie wybuchają” (tamże). „Istotne jest, aby wszystkie osoby z poczuciem odpowiedzialności zwróciły uwagę, w jaki sposób polityka edukacyjna może pomóc tworzyć lepszy świat, przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju ludzkości, wzajemnego zrozumienia między narodami i praktycznego odnowienia demokracji” (tamże).

Można zauważyć następujący ciąg zdarzeń. Powstanie idei zrównoważonego rozwoju było odpowiedzią na napięcia pomiędzy krajami rozwiniętymi i krajami rozwijającymi się. Przeniesienie idei ZR na grunt edukacji, gdzie funkcjonował Raport Delors'a, zaskutkowało: nałożeniem filarów zrównoważonego rozwoju na filary edukacji Delors'a i perspektywą definiowania edukacji dla zrównoważonego rozwoju poprzez antynomie, z pokazaniem biegunowo sprzeczności pomiędzy „napięciami do pokonania” (tamże).

Cele edukacji Delors'a implementowane do edukacji dla zrównoważonego rozwoju (UNESCO, 2010a) powinny równoważyć i integrować następujące napięcia:

- **Globalność–lokalność.** Edukacja powinna pomóc ludziom stać się obywatelami świata, a także aktywnie uczestniczyć w życiu swojego kraju i społeczności.
- **Universalizm–indywidualizm.** Edukacja powinna pomóc ludziom nauczyć, jak równoważyć obietnice globalizacji i jej zagrożeń, a także wybrać swoją przyszłość i osiągnąć swój pełny potencjał kulturowy.
- **Tradycja–nowoczesność.** Edukacja powinna pomóc ludziom docenić wartość historii i tradycji kulturowych, jednocześnie wnikliwie i etycznie równoważyć je z punktu widzenia tego, co współcześnie należy pielęgnować, a co warto unowocześnić.



- **Cele długo- i krótkoterminowe.** Edukacja powinna pomóc ludziom nauczyć się równoważyć krótko- i długoterminowe cele, w pełnej świadomości, że rozwiązania wielu problemów wymagają cierpliwości i uwzględnienia potrzeb przyszłych pokoleń.
- **Konkurencja–współpraca.** Edukacja powinna pomóc ludziom w dążeniu do doskonałości we wszystkim, co robią podczas równoważenia konkurencji, angażuje w działanie. Współpraca, która łączy, daje siłę i solidarność.
- **Duchowość–materializm.** Edukacja powinna pomóc ludziom działać zgodnie z ich tradycją kulturową i przekonaniem, wyrażając jednocześnie pełen szacunek dla pluralizmu i troski o dobro innych.
- **Istniejące programem nauczania i ważne nowe obszary wiedzy.** Równoważyć się powinny najlepszymi tradycyjnymi podstawami kształcenia i treści programowe z ważnymi, nowymi obszarami nauki, takimi jak samopoznanie, poznanie sposobów uzyskania dobrego samopoczucia zarówno fizycznego, jak i psychicznego (*well-being*) oraz sposobów lepszego zrozumienia środowiska naturalnego (por. Delors, 1996, s. 14–16; Bałachowicz, 2016, s. 33–34).

Włączenie filarów edukacji Delors'a, w edukację dla zrównoważonego rozwoju wzmacnia rolę wartości w edukacji i podnosi jej jakość (UNESCO, 2016, s. 51–53).

1. **Uczyć się, aby wiedzieć,** EZR angażuje edukację formalną, nieformalną i pozaformalną; ważny jest kontekst uczenia; EZR obejmuje międzydiscyplinarnie zagadnienia globalne i lokalne. Żadna z poszczególnych dziedzin naukowych nie może zawłaszczyć EZR, ale wszystkie dyscypliny powinny działać na jej rzecz.
2. **Uczyć się, aby działać,** EZR bazuje na dostrzeganiu potrzeb lokalnych w warunkach lokalnych i jednocześnie przyznaje, że działania lokalne mogą mieć wpływ i konsekwencje międzynarodowe. Filar ten również promuje przejście od modeli teoretycznych, modeli myślenia o EZR do praktyk na rzecz zrównoważonego rozwoju. Działania na rzecz EZR mają z jednej strony pomagać zrozumieć modele teoretyczne, a z drugiej je weryfikować. By było to możliwe, należy rozwijać przedsiębiorczość i kreatywność.
3. **Uczyć się, aby żyć wspólnie,** EZR opiera się na zasadach między- i wewnątrzpokoleniowej sprawiedliwości, sprawiedliwości społecznej, sprawiedliwego podziału zasobów i udziału społeczeństwa (między innymi), które leżą u podstaw zrównoważonego rozwoju.
4. **Uczyć się, aby być,** EZR promuje uczenie się przez całe życie; przystosowania go do zmieniających się koncepcji zrównoważonego rozwoju; EZR podkreśla znaczenie wartości w uczeniu się.

Rozwijając koncepcję rozumienia edukacji dla zrównoważonego rozwoju UNESCO (2010a) dodało kolejny filar. Początkowo definiowany jako **uczyć się, aby przekształcać siebie i społeczeństwo**, rozumiany jest jako rola edukacji dla zrównoważonego rozwoju w budowaniu zdolności obywatelskich, koniecznych do bycia członkiem społeczności, która podejmuje decyzję, działa zgodnie z zasadami tolerancji społecznej, dbałości o środowisko (UNESCO, 2010b). Ten piąty, stworzony na



potrzeby EZR filar łączy wiedzę, wartości i umiejętności dokonywania autorefleksji z aktywnością obywatelską w zmieniającym się społeczeństwie i świecie, w społeczeństwie niedyskryminacyjnym, w celu osiągnięcia solidarności społecznej i międzynarodowego zrozumienia, by w końcu zostać zdefiniowanym jako **Uczyć się, aby żyć w sposób zrównoważony** (Sheaffer, 2013).

## **2005–2014 Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju (DEZR)**

Ideą, która przyświecała powołaniu Dekady EZR było przekonanie, że grupą, która może zyskać najwięcej, gdy zrównoważony rozwój zostanie osiągnięty, są dzieci. Im młodsze dziecko, tym większy wpływ na jego przyszłość będą miały zachodzące zmiany (Pramling Samuelsson, Siraj-Blatchford, 2015). Zdolność narodu do tworzenia zrównoważonych systemów i infrastruktury, innowacji i inwestowania w technologie i rozwijania przy jednoczesnej redukcji wpływu na zasoby Ziemi zależy od kapitału ludzkiego i umiejętności, które są podstawą obywatelskiego zaangażowania, kreatywności i produktywności. Okres wczesnego dzieciństwa ma kluczowe znaczenie w tym zakresie. Istnieje bezpośredni związek pomiędzy potencjałem rozwoju we wczesnym dzieciństwie i potencjału narodu na rzecz zrównoważonego rozwoju (Chavan, Yoshikawa, Bahadur, 2013, s. 38). Również Feine (2012) podkreśla, że edukacja dla zrównoważonego rozwoju musi rozpoczynać się we wczesnych latach dzieciństwa i wymaga ewoluującego sposobu uczenia się.

W ramach Dekady Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju w działaniach UNESCO (2005) można wyróżnić dwa główne nurty: edukację poprzez prezentację projektów działań realizowanych w duchu EZR i edukację poprzez budowanie podstaw teoretycznych. W nurcie prezentacji działań i praktyk EZR prawie wszystkie miały charakter lokalny, rozumiany jako aktywność lokalnej społeczności do zasięgu o wymiarze krajowym najdalej (Pramling Samuelsson, Kaga, 2008 ; Pramling Samuelsson, Siraj-Blatchford, 2015). Wyróżnia się na tym tle projektu OMEP o zasięgu międzynarodowym.

## **Działania na rzecz edukacji dla zrównoważonego rozwoju**

Wraz z Dekadą Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju pod patronatem UNESCO w latach 2009–2014 Światowa Organizacja Wychowania Przedszkolnego (OMEP)<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> World Organisation for Early Childhood Education (OMEP) jest międzynarodową, pozarządową organizacją typu non-profit zajmującą się wszelkimi zagadnieniami wczesnej edukacji i opieki. Została utworzona w 1948 r., jest obecna w ponad 70 krajach i reprezentowana na zgromadzeniach UNESCO, UNICEF i innych organizacji międzynarodowych o podobnych celach. OMEP propaguje prawa dziecka do edukacji i opieki na całym świecie oraz wspiera działania, których celem jest poprawa dostępu do wysokiej jakości edukacji i opieki (OMEP, 2014). W Polsce OMEP działa od 1967 r., początkowo pod patronatem Towarzystwa Przyjaciół Dzieci,

przewiodła obszernie międzynarodowe badania. Ogólnym celem projektu badawczego było zwiększenie świadomości w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju wśród małych dzieci, członków OMEP oraz międzynarodowej społeczności wczesnej edukacji, ze szczególnym uwzględnieniem perspektywy ukierunkowanej na dziecko. Inicjatorem badań była Ingrid Pramling Samuelsson (University of Gethenberg), ówczesna prezydent OMEP<sup>7</sup>. Głównymi koordynatorkami projektu były Ingrid Engdahl (Stockholm University) i Milada Rabušicová (Masaryk University w Brnie).

W ramach projektu zostały zrealizowane cztery badania:

1. Głos dzieci w dyskusji na temat zrównoważonego rozwoju.
2. Edukacja dla Zrównoważonego Rozwoju w praktyce.
3. Dialogi międzypokoleniowe na temat Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju.
4. Równość dla zrównoważonego rozwoju.

W całym projekcie badawczym<sup>8</sup> uczestniczyło 28 krajów. Łącznie udział wzięło ponad 44 330 dzieci do 8. roku życia, jak również 13 225 nauczycieli. Jako metody badawcze zastosowano wywiady z dziećmi, rozmowy między dziećmi oraz analizę inicjowanych przez dzieci projektów tematycznych będących częścią programów na poziomie wczesnej edukacji.

Projekt stanowił połączenie badań w działaniu (ang. *action research*) oraz projektów rozwojowych (Elliott, 2014). Jako metody zastosowano wywiady z dziećmi, rozmowy między dziećmi oraz inicjowane przez dzieci projekty.

### **BADANIE 1: Głos dzieci w dyskusji na temat zrównoważonego rozwoju**

Celem tego badania było pozyskanie informacji dotyczących tego, co małe dzieci myślą, jak opisują i w jaki sposób rozumieją rysunek przedstawiający Ziemię otoczoną przez małe dzieci, jak również zwiększenie świadomości znaczenia EZR wśród członków OMEP. W tym pierwszym badaniu, przeprowadzonym w 2009 roku (Engdahl, Rabušicová, 2010), zadaniem badających było zaangażowanie nauczycieli, którzy byli

---

obecnie jako stowarzyszenie, które zrzesza naukowców, wykładowców akademickich i nauczycieli praktyków, którzy tworzą w partnerstwo na rzecz wczesnej edukacji. W Polsce, w 1977 r. w Warszawie odbył się XV Światowy Kongres OMEP nt. „O najwyższe dobro dziecka” i dwa spotkania o randze europejskiej: w roku 1993 r. – Europejska Rada Regionu Europy OMEP oraz Seminarium Regionalne OMEP nt. „Jakość życia dziecka” w Centrum Zdrowia Dziecka w Międzylesiu oraz w roku 2012 – spotkanie europejskich przedstawicieli OMEP (w Sejmie RP) oraz Konferencja nt. „Szacunek dla dziecka” organizowana w partnerstwie z Akademią Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. W Konferencji uczestniczyło 220 osób z 23 różnych ośrodków naukowych ze świata i 12 różnych ośrodków naukowych z Polski. Z inicjatywy OMEP w 2011 uchwalono w Polsce Dzień Przedszkolaka.

<sup>7</sup> Profesor Ingrid Pramling Samuelsson piastuje stanowisko UNESCO Chair in Early Education and Sustainable Development.

<sup>8</sup> Liczba osób, które wzięły udział w poszczególnych badaniach, była różna. Szczegółowy raport z badań przedstawia Ingrid Engdahl (2015).

zainteresowani przeprowadzeniem nieformalnych wywiadów z dziećmi i którzy mieli szczerą intencję wysłuchać tego, co dokładnie mówią dzieci.

Zastosowano metodę nieformalnego częściowo ustrukturyzowanego wywiadu z dziećmi skoncentrowanego wokół rysunku, w odniesieniu do którego nauczyciele mieli zadawać pytania otwarte oraz pytania dodatkowe (rysunek 4). Wywiady dotyczyły tematów, o których dzieci wcześniej się nie uczyły. Pytania do wywiadu były następujące (tamże):



**Rysunek 4.** Ilustracja, która była inspiracją w badaniach

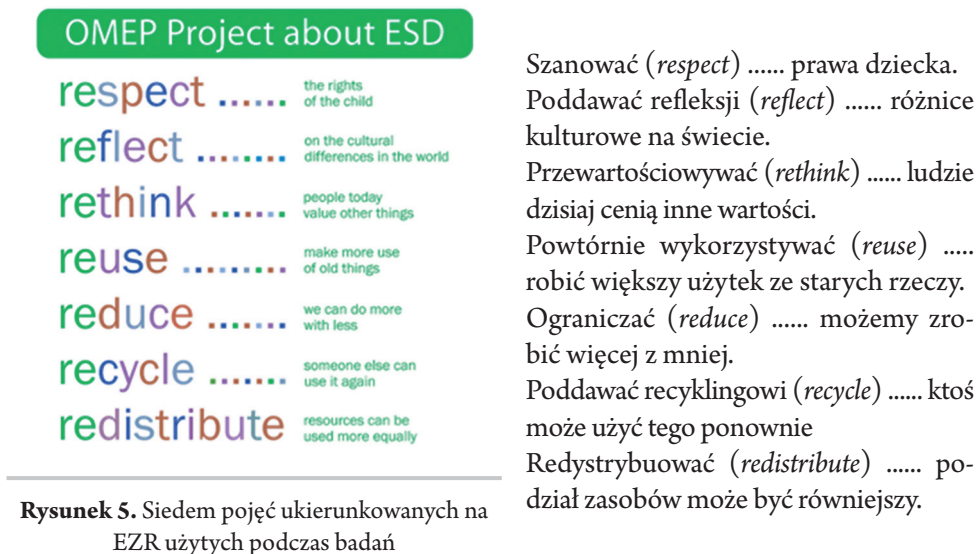
„Spójrz proszę na ten obrazek. Opowiedz mi o tym obrazku. Co się na nim dzieje? Powiedz mi o nim więcej. Co widzisz na obrazku? Pytania dodatkowe: Dlaczego oni to robią? Czy chcesz mi powiedzieć coś więcej o tym obrazku? Czy coś jeszcze jest związane z rzeczami, o których rozmawialiśmy? W stosownych przypadkach niektórym dzieciom można zadać również pytania: Czy słyszałeś o zrównoważonym rozwoju? Czy wiesz, co to znaczy?”

## **BADANIE 2: Edukacja dla Zrównoważonego Rozwoju w praktyce**

Celem badania było wdrożenie Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju z pomocą dzieci do praktyki wczesnej edukacji oraz zebranie informacji i głębsze zrozumienie, jak małe dzieci postrzegają ZR i jakie jest ich podejście do EZR. W badaniu 2 (Engdahl, Rabušicová, 2011) wykorzystano fakt silnego zainteresowania badaniem 1 i zdecydowano, że drugie badanie będzie polegało na wdrożeniu niektórych pomysłów dzieci powstałych podczas badania 1 za pomocą lokalnych projektów w przedszkolach i szkołach.

Zaproponowano dwa pytania: Co twoim zdaniem NIE ma zrównoważonego charakteru tutaj w naszym ośrodku/przedszkolu/szkole? i jak możemy to wspólnie zmienić? Wychodząc od ukierunkowanych na dzieci dyskusji, nauczyciele i rodzice mieli wspólnie obrać sposób wdrożenia EZR w praktyczny projekt (Engdahl, 2015).

W badaniu dzieci użyto pojęć związanych ze zrównoważonym rozwojem. Opierały się one na siedmiu słowach zaczynających się od „re-”. Inspirację dla tych pojęć stanowiła treść sprawozdania Brundtland (WCED, 1987), a ich opracowania i dostosowania do idei wczesnej edukacji dla ZR dokonali koordynatorzy projektu. Pojęcia te odnoszą się do wszystkich trzech wymiarów EZR: społeczno-kulturowego, środowiskowego i ekonomicznego (UNESCO, 2005). Wyrazy wraz z krótkimi objaśnieniami zostały zaprezentowane jako logo badania 2 (rysunek 5).



Szanować (*respect*) ..... prawa dziecka.  
 Poddawać refleksji (*reflect*) ..... różnice kulturowe na świecie.  
 Przewartościowywać (*rethink*) ..... ludzie dzisiaj cenią inne wartości.  
 Powtórnie wykorzystywać (*reuse*) ..... robić większy użytek ze starych rzeczy.  
 Ograniczać (*reduce*) ..... możemy zrobić więcej z mniej.  
 Poddawać recyklingowi (*recycle*) ..... ktoś może użyć tego ponownie  
 Redystrybuować (*redistribute*) ..... podział zasobów może być równiejszy.

„Szanować” (*respect*), „poddawać refleksji” (*reflect*) i „przewartościowywać” (*rethink*) odnoszą się bezpośrednio do wymiaru społeczno-kulturowego, „powtórnie wykorzystywać” (*reuse*) i „ograniczać” (*reduce*) podkreślają aspekt środowiskowy, a „poddawać recyklingowi” (*recycle*) i „redystrybuować” (*redistribute*) wiążą się z podejściem ekonomicznym. Pojęcia zaczynające się od „re-” odnosiły się do ważnych wartości i praw człowieka, prowadziły do dyskusji o tym, jak dzieci mieszkają w różnych krajach, jakie są efekty zmieniających się warunków pogodowych, czym grozi kultura (nad)konsumpcji, jakie są relacje między człowiekiem a naturą i jaki jest stan wspólnych zasobów naturalnych.

### **BADANIE 3: Dialogi międzypokoleniowe na temat Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju**

Badanie to miało na celu rozszerzenie perspektywy i wyjście poza obszar przedszkola, szkoły, by pozyskać dane. Zaangażowano dzieci i ich nauczycieli w międzypokoleniowe dialogi i projekty skoncentrowane wokół trzech celów na rzecz zrównoważonego stylu życia: ograniczenia zużycia plastiku, produkcji żywności oraz nawiązywania przyjaźni przez zabawę (Engdahl, Rabušicová, 2013).

Wprowadzając dialogi międzypokoleniowe jako metodę dla badania 3 podkreślono związki między EZR i uczeniem się przez całe życie, jak również relacje między pokoleniem dzieci, dziadków i pradziadków. Dialogi międzypokoleniowe mogą czerpać z uwarunkowań lokalnych, jak też z rodzimej i tradycyjnej wiedzy.

Cele zaczerpnięto z pomyślnie zakończonych projektów w ramach badania 2 w taki sposób, by obejmowały one działania odnoszące się do trzech wymiarów EZR (społeczno-kulturowego, środowiskowego i ekonomicznego), jak również do wymiaru politycznego umożliwiającego uczestnictwo w lokalnych projektach (tamże).

Treść i cele badania 3 przedstawiały się następująco:

1. „W jaki sposób używamy plastiku? Ograniczenie liczby plastikowych butelek i torebek stosowanych w przedszkolu/szkole i w domu.
2. Skąd się bierze jedzenie? Stworzenie w okolicy nowego ogrodu do uprawy żywności.
3. W jaki sposób bawisz się zabawkami oraz z innymi dziećmi? Utworzenie sieci przyjaciół poprzez dotarcie do dzieci w innym przedszkolu/szkole w swojej społeczności lub w innym miejscu na świecie i oparcie jej między innymi na tradycyjnych grach i zabawach”.

Dzieci i nauczyciele wspólnie wybierali jeden z celów i omawiali jego znaczenie. Jak jest dzisiaj? I jak było w przeszłości? Dzieci wraz z nauczycielami formułowały pytania potrzebne do dialogów międzypokoleniowych z osobami z generacji ich dziadków. Dialogi międzypokoleniowe prowadzone były na wiele różnych sposobów. Dzieci zadawały pytania swoim dziadkom bezpośrednio lub z pomocą rodziców przez telefon, e-mail lub Skype. Kiedy przedstawiciel starszego pokolenia pojawiał się w przedszkolu/szkole, był zapraszany do udziału w projekcie. Grupki dzieci udawały się do domów spokojnej starości, by zadać pytania i/lub przeprowadzić dowolną kombinację działań projektowych. Dzieci następnie przynosiły uzyskane odpowiedzi i spostrzeżenia do swoich przedszkoli/szkół, gdzie omawiano wyniki ich badań i poszukiwań oraz to, jak różne odpowiedzi zostały udzielone. Na podstawie pomysłów przedstawionych przez dzieci można było rozpocząć projekty lokalne odnoszące się do trzech celów (Enghald, 2015).

#### **BADANIE 4: Równość dla zrównoważonego rozwoju**

Celem tego badania było zestawienie inicjatyw z zakresu wczesnej edukacji skoncentrowanych na perspektywie społecznej i zilustrowanych na przykładzie problemu ubóstwa. Przesłanką do przeprowadzenia badania 4 (OMEP, 2014) było wykazanie panującej wśród nauczycieli i dzieci tendencji do poruszania w pierwszej kolejności zagadnień związanych z ochroną środowiska podczas dyskusji o zrównoważonym rozwoju. Badanie 4 było zatem osadzone w wymiarze społeczno-kulturowym i ekonomicznym. Projekty lokalne skategoryzowano według nierówności, które były ich przedmiotem: społeczno-ekonomiczne, relatywne ubóstwo (por. UNICEF, 2016), niepełnosprawność i specjalna troska, niesprawiedliwość społeczna (ogólnie), społeczno-kulturowa tożsamość płci oraz przynależność etniczna/ludność rdzenna.

#### **Wyniki badań (Enghal, 2015)**

W badaniach 1 i 2 dzieci udowadniały wiedzę i kompetencje. Dzieci w każdym wieku wyrażały opinie i obawy wykraczające daleko poza to, co można było bezpośrednio wynioskować z rysunku.

„Widziałem śmieci w wodzie i na plaży i koparkę, która je sprzątała i widok tych śmieci mnie zasmucił. Nie chciałbym, żeby tam były” (Australia).



„Widzimy, że pochodzą z różnych krajów, ponieważ ich włosy, buty i ręce wyglądają inaczej” (Norwegia).

Badanie 2. Podczas pracy z rysunkiem i siedmioma pojęciami zaczynającymi się od „re-”, pomysły dzieci wypływały bezpośrednio z ich codziennych doświadczeń.

„Jeśli będziesz wrzucał śmieci do morza, zabijesz foki” (Australia).

„Sprzątają, bo umrzemy, jeśli ziemia umrze” (Korea).

„Musimy zużywać mniej wody i energii elektrycznej” (Turcja).

Podczas badania 3 dzieci miały następujące propozycje: Wymyślmy plastikowe torebki, które znikają. Ale co, jeśli znikną w niewłaściwym momencie i wszystko, co będzie się w nich znajdowało wypadnie na chodnik? Dzieci na Kamczatce przeprowadziły projekt *Zwykła plastikowa butelka*. Polegał on na tym, że policzono wszystkie rodzaje towarów, które w supermarkecie były sprzedawane w plastikowych butelkach, a następnie sprawdzono, jakie rodzaje butelek i w jakich ilościach można było znaleźć porozrzucane na ulicach. Wyniki przedstawiono następnie właścicielowi sklepu. Dzieci zmieniły swoje podejście do rzeczy, które dotychczas były dla nich zwyczajne i oczywiste. Odkryły, że jest możliwe życie bez plastikowej butelki.

W ramach badania 3 odbywającego się w Szwecji przeprowadzono projekt, który polegał na omawianiu zabawek – ich historii i stanu współczesnego. W placówce tej wykorzystuje się wiele materiałów pochodzących z recyklingu, a komercyjnie wyprodukowanych zabawek jest mało. Okazało się, że zupełnie inaczej sytuacja przedstawia się w domach dzieci. Można to porównać do dwóch różnych światów: pełen techniki świat domowy z wieloma elektronicznymi grami i zabawkami oraz świat przedszkolny i szkolny cechujący się świadomym podejściem do środowiska i umiarem. Po spotkaniu, podczas którego dorośli i dzieci przynieśli zabawki, by się nimi wymienić i porozmawiać o nich, dzieci wyraziły przekonanie, że wszystkie dzieci, niezależnie od czasu i miejsca zawsze bawiły się zabawkami. Dzieci uznały, że wszystkie dzieci prawdopodobnie lubią robić bardzo zbliżone rzeczy, nawet jeśli mieszkają w różnych krajach i czasie.

Jako część badania 3 przeprowadzonego na Słowacji dzieci zorganizowały dzień z zabawką. Każde z nich wzięło ze sobą jedną zabawkę, idąc z wizytą do domu spokojnej starości. Zabawki zaczęły odgrywać rolę mostów zawieszonych nad międzypokoleniową przepaścią. Pokazywanie i rozmowy o grach i zabawkach wszystkim przychodziły z łatwością. Po powrocie z jednej z wizyt, dzieci stwierdziły:

„Mieli bardzo mało zabawek, ale kochali je i o nie dbali. Kiedy znowu możemy odwiedzić naszych przyjaciół?”

Problem ubóstwa może wydawać się delikatnym tematem dla małych dzieci, lecz nie było tak w przypadku badania 4 i projektu przeprowadzonego na niezamożnych terenach Australii Zachodniej, gdzie wiele rodzin aborygeńskich żyje w trudnych

warunkach. Nauczyciele chcieli zbadać, jak dzieci postrzegają dostęp rodzin do żywności w odniesieniu do zamożności i ubóstwa. Pominąwszy wprowadzenie koncepcji zamożności i ubóstwa, nauczyciele rozpoczęli projekt od pytania: Co masz w lodówce? Dzieci pracowały w małych grupach i rysowały wewnątrz swojej lodówki. Następnie pokazano im fotografie przedstawiające dwie lodówki: jedną pełną jedzenia i drugą, w której żywności było tylko trochę. Nauczyciele sporządzili notatki z rozmów i wyjaśnień dzieci, z których wypływał tok rozumowania: brak pracy – brak pieniędzy – brak jedzenia – niezdrowe życie, jak też pomysły na dzielenie się i otaczanie potrzebujących opieką. Dzieci zaproponowały mnóstwo inspirujących pomysłów. W trakcie całego projektu żadne dziecko nie utożsaмиło się z biedą; wręcz przeciwnie, sprawiały wrażenie, że wiedzą, jak rozwiązać problem (Enghald, 2015).

Badania pokazały również, że dzieci myślą o naszej wspólnej przyszłości i rozumieją złożoność problemów. Zdają sobie sprawę z wielu spraw związanych ze zrównoważonym rozwojem, nawet jeśli nie znają znaczenia samego pojęcia:

„Jeśli wszyscy będą sprzątać, będzie czysto i kolorowo. Dzieci chcą, żeby wszyscy byli zdrowi i mieli szczęśliwe życie. Musimy chronić środowisko przed śmiercią. Bez roślin też będziemy chorzy. Bez drzew zniknie tlen” (Polska).

„Wszystkie dzieci łączą się, aby utrzymać ziemię w czystości. Jeżeli jesteś niewidomy i nie widzisz dymu, nadal go czujesz. Dym z kominia nie jest dobry dla ziemi. Potem lód topnieje na świecie” (Norwegia).

„Nasza planeta była otoczona szczelną pokrywą, a teraz są w niej dziury, ponieważ uszkodziły ją spaliny z samochodów, dym z kominów, lodówki, spraye i teraz gdy pokrywa jest uszkodzona słońce mocno świeci i wszystko niszczy” (Słowacja).

Na pytanie, „Czy słyszałeś o zrównoważonym rozwoju? Czy wiesz co to znaczy?” Sześciolatek z Polski odpowiedział: „To znaczy, że każdy robi coś dla planety”.

Twórcy deklaracji ze szczytu Aicha-Nagoya pod patronatem UNESCO z listopada 2014 zwracają się do społeczności akademickiej i badawczej o „zaangażowanie się we wspólne i ewolucyjne tworzenie wiedzy, rozpowszechnianie i wykorzystanie oraz promowanie innowacyjności ponad granicami sektorów i dziedzin” (UNESCO, 2014b). Przykładem takiego działania poza granicami był Międzynarodowy Projekt OMEP na rzecz EZR, który wykazał, że Edukacja dla Zrównoważonego Rozwoju jest czynnikiem wspierającym jakość wczesnej edukacji (Enghald, 2015).

## **Strategie uczenia i nauczania edukacji dla zrównoważonego rozwoju**

Budując fundamenty wiedzy o tym, jak uczyć „dla” i „w kierunku” zrównoważonego rozwoju, UNESCO wydało ogromną liczbę raportów i publikacji. Tłumacząc, jak uczyć, UNESCO przedstawiło wiodące strategie uczenia i nauczania<sup>9</sup> Edukacji dla

<sup>9</sup> UNESCO proponuje osiem strategii opisanych w kolejnych modułach szkoleniowych (20–27).



Zrównoważonego Rozwoju, do których należą: uczenie przez doświadczanie, opowiadanie historii, uczenie wartości, uczenie przez zadawanie pytań, właściwa ocena, rozwiązywanie przyszłych problemów, rozwiązywanie problemów społeczności lokalnej, uczenie się poza klasą (UNESCO, 2010a).

W związku z charakterem tej pracy pokrótce omówię pierwsze siedem i skupię się na *outdoor education*, strategii będącej fundamentem projektu realizowanego w Zakładzie Wczesnej Edukacji Akademii Pedagogiki Specjalnej im Marii Grzegorzewskiej w partnerstwie w University of Agder w Norwegii<sup>10</sup>.

### **Uczenie przez doświadczanie<sup>11</sup>**

Sednem całej nauki jest sposób, w jaki realizujemy nasze doświadczenia, a zwłaszcza nasze krytyczne refleksje na temat własnych doświadczeń. Uczenie empiryczne jest kluczowym podejściem do uczenia się ukierunkowanego na ucznia/studenta dla zrównoważonej przyszłości. Uczenie przez doświadczanie angażuje uczniów i studentów w krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji w sytuacjach, które są istotne dla nich osobiście. Takie podejście do nauki daje możliwości łączenia pomysłów, uzyskiwania informacji zwrotnych, wyrażania opinii, skłania do refleksji oraz zastosowania pomysłów i umiejętności w nowych sytuacjach.

Nauka przez doświadczanie według Jeana Piageta, Johna Deweya i Davida Kolba obejmuje cztery fazy:

- a) doświadczanie, czyli podejmowanie doświadczenia w danej sytuacji, a następnie obserwacja jego skutków.
- b) przetwarzanie doświadczania – zrozumienie tego, co robię, myślę i czuję w czasie doświadczania.
- c) uogólnianie, nazywane zasadą generalizacji, pozwala zobaczyć związek pomiędzy działaniem i jego skutkami.
- d) stosowanie, czyli zastosowanie zasady generalizacji czy uogólnienia w nowej sytuacji (UNESCO, 2010a).

### **Opowiadanie historii<sup>12</sup>**

„To poprzez historie nadajemy sens świata, sensu naszym doświadczeniom, określamy nasz kierunek i cel” (Moss, 2014, s. 1–2). Każda narracja to tylko jeden z wielu

---

<sup>10</sup> Projekt Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli, numer FSS/2014/HEI/W/0017, finansowany ze środków funduszy norweskich i funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Lichtensteinu i Norwegii oraz środków krajowych.

<sup>11</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 20 Experiential learning [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod20.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod20.html) [dostęp: 28.03.2016].

<sup>12</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 21 Storytelling [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod21.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod21.html) [dostęp: 28.03.2016].

sposobów przedstawiania sensu świata, tylko jeden sposób tkania rzeczywistości (Dark Mountain Project, 2009), tylko jedna z wielu opowieści, które można wyrazić słowami. Niebezpieczeństwo pojawia się wraz z „dominującym dyskursem”, który zawsze wiąże się z wywieraniem wpływu. Takie dominujące dyskursy wykluczają inne sposoby rozumienia i interpretowania świata, marginalizują inne historie, które powinniśmy znać. Moss wyraża obawę, że jedna historia – jedno przedstawianie świata – wypacza obraz, np. „udając istnienie prostych rozwiązań w wielu głębokich problemach, jakie stoją przed naszym społeczeństwem, i sugerując, że przyczyna tych problemów leży w pojedynczych błędach, które mogą być usunięte przez «wczesną interwencję» według «ściśle określonych programów» (Moss, 2015, s. 3). Siła opowiadania historii tkwi w dawaniu alternatywy dla dyskursów dominujących, szczególnie w „niepewnych czasach” (Moss, 2014; Dark Mountain Project, 2009), czasach transformacji. Wszystkie one powinny być słuchane i dyskutowane. Przykładem może być snucie historii o budowaniu wczesnej edukacji na bazie dwóch wartości: demokracji i eksperymentowaniu (Moss, 2015), która jest opowieścią o nadziei, że inny świat jest możliwy; świat, który jest bardziej sprawiedliwy, demokratyczny i zrównoważony; świat, w którym i zaskoczenie, i zdumienie, i różnorodność, i złożoność znajdują należne im miejsce w edukacji wczesnoszkolnej i całej edukacji. Takie narracje nadają znaczenie naszemu działaniu teraz i mogą mieć moc sprawczą.

### ***Uczenie wartości***<sup>13</sup>

Wartości decydują o tym, co jest dobre, prawdziwe i prawe. Zależą w równym stopniu do naszych myśli, jak i uczuć. Wartości i postawy wpływają na to, jak odnosimy się do innych ludzi i do wszystkich naszych działań w środowisku, a więc są głównym czynnikiem wpływającym na nasze perspektywy osiągnięcia zrównoważonej przyszłości.

W punktu widzenia EZR wartością samą w sobie jest refleksja nad tym, co jest wartością w procesie uczenia się.

UNESCO wyróżnia następujące zasady uczenia o wartościach:

1. Ucz o złożonych kwestiach. Nie staraj się chronić uczniów, studentów przed nimi, ale zachowuj prawidłowości rozwojowe.
2. Twórz środowisko uczenia się, w którym uczniowie, studenci będą mieli poczucie podmiotowości, uczenia się dla siebie. Zastanów się, jak można przekazać im władzę i odpowiedzialność za ich własne uczenie się.
3. Twórz atmosferę otwartości, akceptacji i szacunku poprzez bycie wrażliwym na potrzeby uczniów. Szanuj ich uczucia.
4. Umiej dobrze wyartykułować i uzasadnić swoje cele. Zachęcaj uczniów, studentów, rodziców i innych do wyrażania swoich pytań i wątpliwości. Miej system wsparcia osób w administracji, wśród kolegów, czy innych członków społeczności.

---

<sup>13</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 22 Values education [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod22.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod22.html) [dostęp: 28.03.2016].

5. Ucz wielu perspektyw w każdym temacie. Im więcej perspektyw, tym punkt widzenia staje się bardziej obiektywny, zrównoważony.
6. Rozważaj potrzeby rozwojowe swoich uczniów, w tym ich wiek, płeć, kontekst rodzinny, umiejętności czytania, style myślenia itd.
7. Zachęcaj uczniów do przyjęcia lub zmiany zdania po dokonaniu oceny problemu podczas dyskusji – to oznaka dojrzałości.
8. Pozwól na nieporozumienia między uczniami. Mogą być one konstruktywne a nie destrukcyjne, np. podczas wyrażania opinii na dany temat. Niech rozbieżność zdań buduje proces uczenia się (UNESCO, 2010a).

### ***Uczenie przez dociekanie naukowe<sup>14</sup>***

Rozwój myślenia i umiejętności rozwiązywania problemów jest ważnym celem edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Można tych umiejętności uczyć i je rozwijać poprzez dociekanie naukowe. Podejście do uczenia poprzez dociekanie może przybierać różne formy, w tym analizy, rozwiązywania problemów, odkrywania i działań twórczych zarówno w klasie, jak i w społeczności. Co najważniejsze, w tej strategii uczenia to uczniowie i studenci są odpowiedzialni za przetwarzanie danych, informacji, materiałów, z którymi pracują, tak aby proces wnioskowania był samodzielny.

Aby skutecznie przyczynić się do umiejętności myślenia potrzebnych do pracy na rzecz zrównoważonej przyszłości, zadanie musi spełniać cztery warunki:

1. Musi być wyzwaniem. Po zapoznaniu się z problemem, uczniowie i studenci mogą być zaintrygowani, zakłopotani lub zaniepokojeni. Powinni poczuć, że muszą się tym zająć.
2. Uczniowie i studenci aktywnie dochodzą do źródła informacji, ustalają, czego trzeba się dowiedzieć i co trzeba zrobić.
3. Uogólnienia. Synteza tego, co uczniowie wiedzą i co zostanie wykorzystywane do podjęcia decyzji w sprawie możliwych rozwiązań (UNESCO, 2010a).
4. Refleksja. Uczniowie muszą zastanowić się, jak i co udało im się osiągnąć, co muszą poprawić (por. Korwin-Szymanowska, Lewandowska, 2015, s. 76–81).

### ***Właściwa ocena<sup>15</sup>***

Uznając, że tradycyjne metody oceny zazwyczaj nie są przydatne do oceny umiejętności myślenia i procesu analizy postaw i wartości, UNESCO wzmacnia uczenie poprzez dokonywanie właściwej oceny dwutorowo:

---

<sup>14</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 23 Enquiry learning, [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod23.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod23.html) [dostęp: 28.03.2016].

<sup>15</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 24 Appropriate assessment [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod24.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod24.html) [dostęp: 28.03.2016].

- 1) poprzez trening w podejmowaniu decyzji, poprzez rozwiązywanie problemów, które są prezentowane uczniom i studentom jako ciąg zadań:
  - a) identyfikacja problemu;
  - b) znalezienie rozwiązania;
  - c) zrozumienie problemu;
  - d) podsumowanie;
- 2) poprzez samoocenę, której kształtowanie jest bardzo ważną umiejętnością oraz ważnym wskaźnikiem wysokiej jakości uczenia. Z jednej strony proponowane jest konstruowanie przez uczniów i studentów list osiągnięć, na której będą zaznaczali swoją opinię na temat zdobytych kompetencji. Będzie ona zestawiana z opinią nauczyciela z listą ustaleń, odnośnie do zobowiązań uczniów, studentów i nauczyciela, stosownie do tego czego się uczą, co będzie wynikiem podjętego projektu (2010a).

### ***Rozwiązywanie przyszłych problemów<sup>16</sup>***

Strategia pomaga uczniom rozwijać umiejętności analizowania problemów. Określono sześć kroków, które w przyszłej perspektywie mogą pomóc im podjąć decyzję w czasie rozwiązywania problemu:

1. Identyfikacja potencjalnych przyczyn i skutków problemu.
2. Identyfikacja problemów.
3. Burza mózgów potencjalnych rozwiązań.
4. Opracowanie kryteriów oceny rozwiązań.
5. Oceny wszystkich rozwiązań w celu wyboru najlepszego.
6. Opracowanie planu działania (UNESCO, 2010a; Crabbe, 1985).

Strategie uczenia i nauczania w EZR: **rozwiązywanie problemów społeczności lokalnej<sup>17</sup>**.

Strategia ta wynika z idei edukacji obywatelskiej i jest bezpośrednio związana ze wszystkimi ośmioma strategiami EZR. Rozwiązywanie problemów zespołowo daje uczniom i studentom możliwość ćwiczenia umiejętności, które są potrzebne w znalezieniu rozwiązań problemów lokalnych, czyli takich, które dotyczą ich samych. Wybór problemu jest kluczowy w planowaniu działań. Następujące kryteria mogą pomóc w wyborze ewentualnego projektu i jego lokalizacji:

1. Miejsca realizacji projektu są łatwo dostępne dla uczniów, studentów.
2. Nie ma poważnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w tych miejscach.

---

<sup>16</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 25 Future Problem Solving [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod25.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod25.html) [dostęp: 28.03.2016].

<sup>17</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 27 Community Problem Solving [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod27.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod27.html) [dostęp: 28.03.2016].

3. Rozwiązanie projektu mieści się w zakresie umiejętności studentów.
4. Istnieje rzeczywista społeczna potrzeba rozwiązania danego problemu (UNESCO, 2010a).

### *Uczenie się poza klasą<sup>18</sup>*

Wyniki badań Chawla (2006) sugerują, że jednym z czynników najbardziej wpływających na kształtowanie się świadomości ekologicznej są dziecięce doświadczenia bycia „na zewnątrz”. Kelly i White (2013) podają, że nawet bardzo małe dzieci potrafią zarządzać swoim uczeniem się, a kompetencje te wzrastają wtedy, gdy są na zewnątrz. Podczas przebywania na zewnątrz zmienia się rola nauczyciela. Ta zmiana pokazywana jest jako przejście od strategii pasywnych do aktywnych (tabela 3).

**Tabela 3.** Strategie uczenia w zestawieniu z filarami Delors’a (por. Kelly, White, 2013, s. 51–52)

Filary Delors’a	Postawa pasywna	Postawa aktywna
Uczyć się, aby wiedzieć	Przebywanie w środowisku przyrodniczym połączone z podąganą nauczyciela i szczegółowym instruktazem	Koordynowanie procesu uczenia się dzieci poprzez doświadczenie
Uczyć się, aby działać	Obserwowanie aktywności dzieci	Włączanie się w działania dzieci
Uczyć się, aby żyć wspólnie	Zarządzanie interakcjami dzieci	Moderowanie uczenia się w interakcji
Uczyć się, aby być	Nauczyciel podsumowuje i ocenia	Nauczyciel inspiruje dzieci i daje przestrzeń do własnej refleksji i oceny

Akcentowanie strategii uczenia się „na zewnątrz” ma równoważyć edukację formalną. Korzystanie z nieformalnych strategii uczenia uzupełnia luki system formalnego, oferując alternatywną drogę uczenia się na wszystkich poziomach kształcenia, od wczesnej edukacji do szkolnictwa wyższego. I choć edukacja na zewnątrz jest elementem uczenia się przez całe życie (UNESCO, 2014, s. 20), a jej założenia wpisują się całkowicie w teorię konstruktywizmu i konstruktywizmu społecznego (Leather, 2012), obecność edukacji pozaszkolnej: nieformalnej lub pozaformalnej<sup>19</sup> w procesie uczenia się zwiększa się powoli (UNESCO, 2014, s. 20).

<sup>18</sup> UNESCO Teaching and Learning for Sustainable Future, Module 26 Learning outside the classroom [http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme\\_d/mod26.html](http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod26.html) [dostęp: 28.03.2016].

<sup>19</sup> Feine kategoryzuje rodzaje edukacji w następujący sposób: edukacja formalna jest przeprowadzana w systemowo w szkołach, uczelniach, związana jest z ustalonym i zatwierdzonym programem oraz metodami nauczania i oceniania. Edukacja pozaformalna odbywa

Dlaczego uczenie się na zewnątrz (poza budynkami) jest ważne w edukacji dla zrównoważanego rozwoju? Najważniejszą zaletą, jak podają Beames, Higgins, Nicol (2012) jest bezpośredni kontakt fizyczny, sensoryczny, intelektualny oraz emocjonalny stosunek, i tworzenie relacji z planetą, od której jesteśmy zależni. Uczenie na zewnątrz odgrywa kluczową rolę w rozwinięciu u młodych ludzi szerokiego pojmowania przyrody i relacji z nią, która będzie niezbędna na drodze do zrównoważonej przyszłości (tamże, s. 32). Tego typu edukacja jest nazywana budowaniem strategii wspólnoty (McNaughton, Williams, 2009), czy tworzeniem więzi (Korwin-Szymonowska, Lewandowska, 2015).

„W naszej ewolucji jako gatunku, jak i naszego indywidualnego rozwoju od urodzenia, na początku poznawaliśmy świat przez fizyczne, sensoryczne doświadczenia. Nasze zmysły dostarczają fundamentalnej bazy do każdej indywidualnej drogi poznania świata oraz doświadczania fizycznego (krajobrazu, geologii, klimatu, pogody) i biologicznego świata. Jednakże te „przeżyte doświadczenia” są fundamentalnie indywidualne, dostarczają one podstaw do wspólnego zmysłowego zrozumienia naszej planety i intelektualnego zrozumienia, jak ona działa” (Beames, Higgins, Nicol, 2012, s. 32).

Sobel (2008) podkreśla „oddolne” podejście do zrównoważenia i budowania relacji z przyrodą, podejście, które angażuje bezpośrednie doświadczenie i interakcję. „Wspinanie i ukrywanie się na drzewach poprzedza ochronę drzew” – i sugeruje, że nauczyciele powinni być zainteresowani „wymyśleniem jak kultywować relację między dziećmi a drzewami na ich własnych podwórzach” (tamże, s. 19).

Intelektualne zrozumienie środowiska poprzez „badania terenowe” ma długą tradycję w uczeniu się na zewnątrz. Obserwacja procesów biologicznych rozwija jego rozumienie, i uczenie się; jest treningiem naukowym. Niezwykłość w świecie natury nie spoczywa jednak tylko na naukowym rozumieniu, jednak bez niego trudno ocenić konsekwencje naszych działań i ich skutków dla planety (Beames, Higgins, Nicol, 2012, s. 33).

Uczucia lub emocje, których doświadczamy, gdy myślimy o planecie i naszych relacjach z nią, będą wpływać na nasze działania w kwestii zrównoważonego rozwoju. To uczuciowe docenienie naszej planety znacząco zależy od bezpośredniego, osobistego, estetycznego, a nawet duchowego doświadczenia bycia w przyrodzie, aby potem działać dla przyrody.

Jednakże we współczesnym społeczeństwie widoczna jest rosnąca tendencja do ograniczania kontaktu dzieci ze światem przyrody (Louv, 2014) lub kontaktu ze światem w ogóle (Gill, 2007). Brak doświadczeń przebywania na zewnątrz lub narzucanie błędnego przekonania o konieczności lęku, zagrożeniach w świecie zewnętrznym, wtedy, gdy małe dzieci nie są w stanie ich kwestionować, „paralizują wszelką swobodę

---

się poza systemem formalnym systemem edukacyjnym, poprzez inne zorganizowane w nauce (na przykład w grupach młodzieżowych, stowarzyszeniach, zoo, muzeach, organizacjach społecznych). Edukacja nieformalna związana z codzienną aktywnością: pracą, wypoczynkiem, uczestnictwem w życiu religijnym lub społecznościowym (Feine, 2012, s. 3).



działania, a nawet myślenia. Lęki te bywają niekiedy tak ograniczające, że jedyna dana człowiekowi wolność polega na przeżyciu całego istnienia w obrębie narzuconego sobie więziennego podwórka” (Liedloff, 2010, s. 7). Kiedy małe dzieci opuszczają już pomieszczenie, to bardzo często większość komunikatów, jakie słyszą, zaczyna się od „nie”, np. „nie dotykaj, nie podnoś, nie bierz rączek do buzi, nie biegaj, nie skacz, uważaj” (Michalak, 2012). Jak zbudować więź ze środowiskiem, gdy budulcem jest lęk? Jak zbudować fundament ZR, który mówi o miejscu człowieka w środowisku i jego odpowiedzialności za nią, współzależności?

Poczucie odpowiedzialności za środowisko łączy się z uczeniem się w środowisku szerszym niż sala szkolna. Jednak przyglądając się zaburzeniu proporcji pomiędzy edukacją w klasie i poza klasą – można stwierdzić, że dzieci w zasadzie mają prawo do edukacji tylko w obrębie klasy? Zapewnienie zdrowia i bezpieczeństwa dzieciom jest priorytetem każdego społeczeństwa. Jednakże jedna wartość nie może być w opozycji do innej, czyli troska o bezpieczeństwo nie może uprawomocnić ograniczania dziecięcych doświadczeń. Dzieci potrzebują i bezpieczeństwa i możliwości doświadczania. Jest zrozumiałe, że w ferworze napływających z mediów informacji o wypadkach z udziałem dzieci zmysł równowagi i proporcjonalność z łatwością mogą zostać zachwiane. Kiedy już ostygną emocje, należy się zastanowić nad tym, jak rozumiemy środowisko edukacyjne dzieci. Nieporozumieniem jest „dbanie o zdrowie i bezpieczeństwo dzieci” poprzez tworzenie sterylnych środowisk, w których brakuje wyzwań i które są tak proprewencyjne, że zabezpieczają dzieci także przed własnym rozwojem (HSE, 2012).

W ciągu ostatnich 30 lat obserwuje się ograniczanie wolności dzieci i wzrastanie kontroli i nadzoru, które deregulują dzieciństwo (Gill, 2007, s. 12, 19). Proporcje i równowaga pomiędzy dbaniem o bezpieczeństwem a stwarzaniem możliwości rozwijania się zostały zaburzone.

Z czego to wynika? Z jednej strony Gill (2007) twierdzi, że dzisiaj dzieci dorastają szybciej, co może wynikać z uczestnictwa dzieci w kulturze dorosłych. Jednakże nie skutkuje to przyjęciem postawy dorosłej, bo dzieci nie mogą działać autonomicznie w sytuacjach codziennych.

Zmiany w postrzeganiu dzieciństwa są częściowo objawem awersji do ryzyka, ale są przede wszystkim efektem ubocznym szerszych zmian społecznych, kulturowych i ekonomicznych. Poruszanie się samochodami i dłuższe niż kiedyś przebywanie w zamkniętych pomieszczeniach, posługiwanie się i rozprzestrzenienie się nowych technologii (np. powszechność telefonów komórkowych) zmieniły istotę dzieciństwa (tamże, s. 13) i zbiegły się z postawą awersji do ryzyka, nazywaną „kulturą strachu” (Furedi, 2002), określanego jako uogólniony niepokój o bezpieczeństwo, które znalazło wyraz w lęku o dzieci. Takie postrzeganie dzieciństwa jest szczególnie niebezpieczne, gdy przyjrzymy się mu jako procesowi kształtowania się autonomii, który zaczyna się od całkowitej zależności i bezradności przy urodzeniu, a polega na stopniowej możliwości samodzielnego podejmowania decyzji, samodzielnego istnienia, tak by kiedyś stać się w pełni samodzielną, autonomiczną jednostką. Jeśli w placówkach edukacyjnych nie są organizowane zajęcia terenowe, podczas których dzieci mogą się samodzielnie przemieszczać i oddalać



od nauczycieli, gdy nie ma zgody na podejmowanie decyzji, na odważanie się – ograniczane są możliwości rozwoju dziecięcej autonomii. Akcentując znaczenie doświadczenia ryzyka w dzieciństwie Gill przedstawia cztery argumenty:

1. Doświadczenie niektórych rodzajów ryzyka może pomóc dzieciom nauczyć się zarządzać tym ryzykiem, np. jazda na rowerze czy nauka pływania.
2. Dzieci chcą podejmować ryzyko, jeśli nie dostaną okazji jego podejmowania, poszukają ich same i wtedy ryzyko niepożądanych konsekwencji będzie prawdopodobnie większe. Przykładem może być rozwój finansowania skate parków.
3. Podejmując ryzyko, dzieci uzyskują inne korzyści, np. zabawa na świeżym powietrzu zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem, ale to ryzyko jest znacznie mniejsze niż wpływające z niego korzyści dla zdrowia.
4. Doświadczenie ryzyka daje długoterminowe korzyści płynące z możliwości jego podejmowania, takie jak budowanie charakteru i osobowości poprzez przezwyciężanie trudności w sytuacji, kiedy mamy świadomość możliwości straty lub urazu. Pokonywanie przeszkód jest motorem rozwoju: buduje samodzielność i odporność.

Na jednej szali są korzyści wynikające z podejmowania i doświadczenia ryzyka, na drugiej – lęki<sup>20</sup> i kontrola<sup>21</sup>. Na jednej bezpieczeństwo, na drugiej rozwój. Rozważania te można podsumować stwierdzeniem Foucault (1997, s. 256): „wszystko jest niebezpieczne, ale nie zawsze złe”.

Jest wiele dowodów na to, że wczesne dzieciństwo ma podstawowe znaczenie w budowaniu etycznej dbałości o środowisko. Jeżeli młodzi ludzie nie doświadczają kontaktu ze światem przyrody samodzielnie lub w towarzystwie, to zadanie kierowanego doświadczenia w środowisku przyrody nabiera szczególnego znaczenia i spoczywa na placówkach edukacyjnych. Zdefiniowane przez Louva zaburzenie braku kontaktu z naturą (*natura deficit disorder*) ma ogromne konsekwencje dla rozwoju człowieka, jego samopoczucia (*well-being*), kształtowania postawy dbania zarówno o siebie, jak i środowisko naturalne, tworzenia więzi ze środowiskiem, czy nadawania znaczenia naszemu istnieniu. Ku refleksji przedstawiam skierowane do dzieci, młodzieży i dorosłych pytania Louva odnośnie do doświadczenia środowiska naturalnego.

#### PYTANIA DLA DOROSŁYCH

1. „Czy przypominasz sobie swoje ulubione miejsce z dzieciństwa w otoczeniu przyrody? Czy możesz je opisać? Gdzie się znajdowało, jak je znalazłeś, jak się czułeś, przybывая w nim, co się z nim stało?”
2. Czy twoje dzieci albo dzieci znajomych rzadziej doświadczają kontaktu z przyrodą niż ty i twoi znajomi z dzieciństwa?

<sup>20</sup> Dorosły, który towarzysząc dziecku w rozwoju tak boi się o jego bezpieczeństwo, że ogranicza go poprzez komunikaty „nie”, np. „nie dotykaj, nie podnoś, nie bierz rączek do buzi, nie biegaj, nie skacz, uważaj” określony został jako „matka sanepid” (Michalak, 2012).

<sup>21</sup> Dorosły który nieustannie kontroluje i jednocześnie jest nadopiekuńczy: czuwa i „patroluje” i interweniuje, jest określany jako „rodzic helikopter”.

3. Jeśli dzieci nie spędzają dziś tyle czasu na dworze, jakie są tego główne przyczyny? Wymień pięć.
4. W jaki sposób bariery fizyczne, kulturowe, polityczne i prawne odgradzające dzieci od przyrody różnią się w zależności od tego, czy występują na terenach miejskich, podmiejskich czy wiejskich?
5. Do zmniejszenia, której z tych barier mogą w dużym stopniu przyczynić się rodzice? Kto pomoże jeśli chodzi o pozostałe przeciwności?
6. W jaki sposób przyroda „rozszerza” albo zmienia sposób postrzegania czasu u dzieci i dorosłych?
7. Czy jesteś w stanie zidentyfikować „okoliczne tereny zielone” w swoim otoczeniu lub społeczności?
8. Jak zachować równowagę między przekazywaniem wiedzy a zachęcaniem do cieszenia się i zachwytu przyrodą, kiedy uczymy dzieci kontaktu z przyrodą?
9. Jaką rolę odgrywają dziadkowie, wujkowie, ciocie i inni członkowie twojej rodziny w przybliżaniu dzieci do przyrody?
10. Czy możesz wymienić instytucje i organizacje działające w twojej okolicy, które pomagają rodzicom i dzieciom „wyjść na dwór”.
11. Jakie są korzyści zdrowotne płynące z kontaktu z przyrodą dla dzieci i dorosłych?
12. Jaką rolę powinno odegrać doświadczenie przyrody w edukacji dzieci?”

#### PYTANIA DO DZIECI I MŁODZIEŻY

1. Jak zdefiniowałbyś przyrodę?
2. Kiedy ostatnio wyszedłeś na dwór na tereny zielone w otoczeniu twojego domu? Ile spędziłeś tam czasu? Co robiłeś?
3. Ilu bohaterów gier komputerowych, kreskówek możesz wymienić?
4. Czego najbardziej się obawiasz, jeśli chodzi o przyrodę?
5. Co najbardziej lubisz w wychodzeniu na dwór?
6. Ile gatunków okolicznych roślin i zwierząt jesteś w stanie nazwać?
7. Jak się czujesz, kiedy jesteś w lesie, nad strumieniem, na plaży albo na polu?
8. Następnym razem, kiedy się tam znajdziesz, zapytaj siebie, co słyszysz, czujesz, widzisz i smakujesz?
9. Kiedy był ostatni raz, kiedy rodzice albo inni dorośli zabrali cię na wędrowkę górską, pod namiot, albo wspólne odkrywanie przyrody?
10. Co możesz zrobić, aby spędzać więcej czasu na dworze?
11. Co możesz zrobić, aby pomóc swoim kolegom i innym młodym ludziom mieć lepszy kontakt z przyrodą?” (Louv, 2014).

Elliott i Davis (2009) sugerują, iż wielu pedagogów może interpretować działania na rzecz EZR jako edukację, która wzmacnia rolę środowiska naturalnego w procesie edukacji oraz, że wychodzenie z dziećmi na zewnątrz i pozwalanie im na swobodną zabawę będzie uznawane przez nich za wystarczający wkład w EZR. Takie podejście i uproszczona interpretacja EZR nie jest, zdaniem autorów, wystarczająca. Samo wyjście z sali, klasy, budynku oznaczać może jednak szukanie równowagi dla uczenia

formalnego i próbę zmiany kontekstu oraz organizacji procesu uczenia się. To pierwszy krok w kierunku edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

## **Zrównoważony rozwój i edukacja dla zrównoważonego rozwoju od roku 2015**

Kiedy kończyła się Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju w UNESCO zaczęły się podsumowania tego, co wydarzyło się podczas dziesięciu lat i jednocześnie zaczęto określać cele, zadania i priorytety na lata następne.

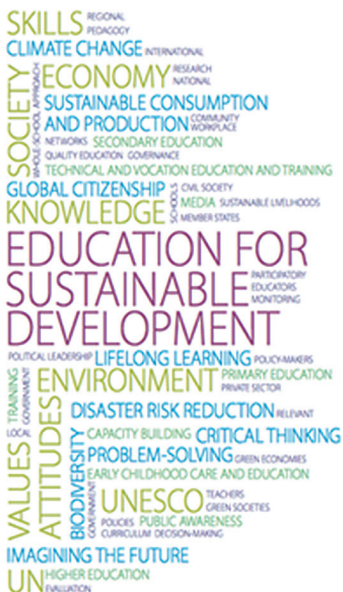
Uczestnicy spotkań podsumowujących DEZR wymienili następujące obszary jako priorytetowe:

- wczesna edukacja i opieka;
- szkolenie nauczycieli;
- badania nad edukacją dla zrównoważonego rozwoju, monitorowanie i ocena (UNESCO, 2013a, s. 4);
- włączenie zasad i praktyk EZR do programu kształcenia przyszłych nauczycieli;
- rozwój i rozpowszechnianie przykładów dobrych programów nauczania EZR, podręczników dla nauczycieli oraz materiałów i pomocy dydaktycznych (Shaef-fer, 2013, s. 5–6).

Ustalono, że edukacja dla zrównoważonego rozwoju po 2014 roku powinna wzmocnić intensywność szkoleń nauczycieli w zakresie rozwoju umiejętności niezbędnych do zrozumienia potrzeby zrównoważonego rozwoju, zmiany zachowań i postaw. Ponieważ istnieją przykłady praktyk w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju, należy je rozpowszechniać i wdrażać szczególnie w proces kształcenia przyszłych nauczycieli na uczelniach wyższych oraz podczas szkoleń i kursów nauczycieli już pracujących. Proces szkoleń i kształcenia studentów musi zawierać strategie uczenia w ramach EZR promujące zaangażowanie, wartości i umiejętność demokratycznego podejmowania decyzji oraz uczenie się poprzez współpracę (Yao i in., 2014, s. 5). Istotne przy opracowywaniu programu ramowego po 2014 roku było dążenie do osiągnięcia równowagi pomiędzy różnymi aspektami EZR i wspieranie bardziej holistycznego podejścia oraz zrozumienia współzależności i integralności różnych aspektów edukacji dla zrównoważonego rozwoju (Shaeffer, 2013, s. 6).

Projekt działań najogólniej można określić jako „zwiększanie skali działania na wszystkich szczeblach i obszarach edukacji i uczenia się w celu przyspieszenia postępu w kierunku zrównoważonego rozwoju” (tamże, s. 5–6). Poprzez uruchomienie Programu Działań Globalnych (Global Action Plan, GAP), którego celem jest:

1. Reorientacja edukacji i uczenia się, dzięki czemu każdy ma możliwość zdobywania wiedzy, umiejętności, wartości i postaw, które umożliwiają im przyczynienie się do zrównoważonego rozwoju.
2. Wzmocnienie roli edukacji i uczenia się we wszystkich instytucjach, programach i działaniach, które promują zrównoważony rozwój.



**Rysunek 6.** Mapping EZR (UNESCO, 2014, s. 33)

Propozycja GAP w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju jest nawiązaniem do Dekady Narodów Zjednoczonych dla EZR po roku 2014 i określa jednocześnie, czym jest edukacja dla zrównoważonego rozwoju w następujący sposób:

1. EZR umożliwia każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy, umiejętności, kształtowanie wartości i postaw, które przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju oraz podjęcia właściwych decyzji i odpowiedzialnych działań w zakresie integralności środowiskowej, efektywnych ekonomicznie i sprawiedliwych społecznie wobec obecnych i przyszłych pokoleń.
2. Kluczowe dla EZR jest innowacyjne podejście do nauczania i uczenia się, stosowanie partycypacyjnych metod, które umożliwiają i motywują uczniów do podejmowania działań na rzecz zrównoważonego rozwoju. EZR promuje umiejętności, takie jak: krytyczne myślenie, w szerszym kontekście, wyobrażanie przyszłych scenariuszy i podejmowanie decyzji poprzez współuczestniczenie i współpracę.
3. EZR to podejście do edukacji z perspektywy prawa do edukacji. Postuluje zapewnienie wysokiej jakości kształcenia i uczenia się w odniesieniu do aktualnej wiedzy.
4. EZR jest edukacją przekształcającą się – ma na celu przeorientowanie społeczeństw w kierunku zrównoważonego rozwoju. Ta ostatecznie wymaga przeorientowania systemów i struktur edukacyjnych, a także przewartościowania nauczania i uczenia się. EZR dotyczy podstaw nauczania i uczenia się i nie może być traktowana jako dodatek do istniejących praktyk edukacyjnych (UNESCO, 2013)<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Rezolucja UNESCO General Conference 37<sup>th</sup> Session, Paris 2014. Dostępna na stronie <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002243/224368e.pdf> [dostęp: 07.03.2016].

5. EZR jest edukacją na wszystkich poziomach i we wszystkich obszarach. Zakłada szeroko rozumiane podejście instytucjonalne na rzecz włączania zagadnień zrównoważania w programy nauczania i proces uczenia się.
6. EZR pomaga uczącym przyczyniać do zrównoważonego rozwoju w swoich szkołach, uczelniach lub instytucjach, społecznościach i miejscach pracy. W ramach długofalowych działań szkoły angażują uczniów, studentów w działania na rzecz ZR. Zauważyć też można poprawę w relacjach szkoła, uczelnia wyższa a społeczność lokalna w tematach związanych z EZR. Szkoły, uczelnie wykorzystują zarówno środowisko wewnętrzne, jak i przestrzenie zewnętrznych jako źródło nauczania i miejsce uczenia.
7. Wsparcie administratorów szkół, uczelni wyższych i nauczycieli jest kluczowym warunkiem pomyślnego przyjęcia i wdrożenia EZR.
8. Uczelnie wyższe odgrywają ogromną rolę w dokonywaniu zmian. Są zobowiązane do wdrażania zmiany całych instytucji, od zrównoważenia w zarządzaniu zmianami do zmiany w nauczaniu i badaniach naukowych na rzecz ZR (UNESCO, 2014, s. 30).

Podczas konsultacji wskazane zostały czynniki niezbędne do skutecznego rozpowszechnienia programów, w tym również inicjatyw w zakresie wczesnej edukacji i opieki. Należą do nich:

- silni partnerzy w ramach programów edukacyjnych dla zrównoważonego rozwoju (ze strony rządowej, sektora prywatnego, organizacji pozarządowych i świata nauki) oraz potrzeba bliskiej współpracy pomiędzy nimi;
- wsparcie polityczne na wysokim szczeblu władzy państwowej (np. prezydent lub premier);
- kompleksowy, ogólnokrajowy Plan Działania dla Zrównoważonego Rozwoju, którego ważną częścią składową jest edukacja dla zrównoważonego rozwoju;
- pokazanie zależności pomiędzy edukacją dla zrównoważonego rozwoju a międzynarodowymi zobowiązaniami i porozumieniami;
- system zachęcający do stosowania dobrych praktyk (np. nagrody, wyróżnienia, wsparcie finansowe);
- silne i widoczne wsparcie ze strony mediów (np. reportaże w mediach przedstawiające wyzwania związane ze zrównoważonym rozwojem oraz dobre praktyki w zakresie EZR);
- silniejsze skupienie uwagi na sprawach lokalnych;
- monitorowanie i ocena mechanizmów i wskaźników, które mogą dostarczyć dowodów na pozytywne wyniki działań w obszarach ZR;
- systematyczne włączanie i integracja koncepcji EZR do programów nauczania zarówno w kształceniu nauczycieli, jak i w programach dydaktycznych dla szkół;
- zwiększanie mocy sprawczej wszystkich interesariuszy w zakresie zrozumienia, tworzenia programów, wprowadzania ich i oceny działań w zakresie EZR (Shaef-fer, 2013, s. 4–5).

Przedstawione dalej obszary w zakresie wprowadzania polityk i programów zostały wskazane jako szczególne wyzwania w programie ramowym po 2014 roku, a także jako mające szczególne znaczenie dla EZR w wczesnej edukacji:

- niedostateczne włączenie EZR w krajowe programy rozwoju i plany działań sektorowych (edukacja, zdrowie, rolnictwo itp.) na szczeblu krajowym i regionalnym;
- brak świadomości i konieczność podnoszenia świadomości w zakresie EZR przez różnych interesariuszy;
- niewystarczająca współpraca pomiędzy różnymi ministerstwami i koordynacja działań różnych interesariuszy w zakresie wprowadzenia programów EZR;
- niewłaściwe wykorzystanie zasobów do wprowadzania EZR (Yao i in., 2014).

Wyzwaniem we wprowadzaniu programów edukacji dla zrównoważonego rozwoju są również:

- niewystarczająca moc sprawcza nauczycieli do wprowadzania programów EZR;
- materiały dydaktyczne niedostosowane do wspierania wprowadzania programów EZR;
- niedostateczne wykorzystanie w zakresie ZR wiedzy, wartości i praktyk związanych z tradycją kulturową i wyznaniem (tamże).

Wynikiem podsumowań tego, co wydarzyło się podczas Dekady EZR było postanowienie UNESCO odnośnie do stworzenia Globalnego Programu Działań GAP, czyli stworzenie mapy obszarów oraz podjęcie intensywnych działań na rzecz edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

Globalny Program Działań (GAP) dla Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju koncentruje się na pięciu priorytetowych obszarach działań:

- 1) wspieranie polityki na rzecz EZR;
- 2) włączanie zrównoważonych praktyk w edukację i szkolenia (rozumiane szeroko jako działania wszystkich instytucji i na każdym szczeblu);
- 3) zwiększenie kompetencji nauczycieli;
- 4) wspieranie i mobilizowanie młodzieży;
- 5) wspieranie społeczności lokalnych i autorytetów lokalnych w celu budowania społeczności lokalnych na bazie programów EZR (UN, 2015c).

Przykładem już podjętych w tym zakresie inicjatyw jest odnoszący się do punktu 3 działań priorytetowych w ramach GAP kolejny projekt OMEP, który będąc partnerem UNESCO<sup>23</sup> wspiera działania na rzecz włączania wartości zrównoważonego rozwoju we wczesnej edukacji. W ramach nowego projektu OMEP opracowywana jest dla nauczycieli wczesnej edukacji Skala oceny środowiska na rzecz Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju wraz z podręcznikiem.

---

<sup>23</sup> OMEP jest wymieniony jako partner UNESCO w folderze UNESCO Global Action Programme on Education for Sustainable Development, [http://en.unesco.org/system/files/gap\\_folder\\_online.pdf](http://en.unesco.org/system/files/gap_folder_online.pdf) [dostęp: 12.04.2016].



Ogromnym wzmocnieniem postanowień UNESCO (2014a) i odpowiedzią na nie było ustanowienie przez ONZ nowych celów zrównoważonego rozwoju do 2030 roku (UN, 2015a). Cele te weszły w życie od 1 stycznia 2016 roku (tabela 4).

**Tabela 4.** Cele zrównoważonego rozwoju do roku 2030 (ONZ, 2016)<sup>24</sup>

<p>Cel 1. Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie</p> 	<p>Cel 2. Wyeliminować głód, zapewnić bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie, promować zrównoważone rolnictwo</p> 	<p>Cel 3. Zapewnić wszystkim w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrostan</p> 
<p>Cel 4. Zapewnić wszystkim inkluzywną i wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się przez całe życie</p> 	<p>Cel 5. Osiągnąć równość płci i wzmocnić pozycję wszystkich kobiet i dziewcząt</p> 	<p>Cel 6. Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych</p> 
<p>Cel 7. Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie</p> 	<p>Cel 8. Promować inkluzywny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zatrudnienie i godną pracę dla wszystkich ludzi</p> 	<p>Cel 9. Budować odporną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność</p> 

<sup>24</sup> Cele zostały przyjęte podczas Szczytu Zrównoważonego Rozwoju ONZ, który odbył się w dniach 25–27 września 2015 roku w Nowym Jorku i weszły w życie w dniu 1 stycznia 2016 roku <http://www.sustainabledevelopment.un.org>. Tłumaczenie celów zaczerpnięto z polskiej strony Centrum Informacyjnego ONZ <http://www.unic.un.org.pl/strony-2011-2015/agenda-na-rzecz-zrownowazonego-rozwoju-2030-i-cele-zrownowazonego-rozwoju/2850> [dostęp: 02.04.2016].



Cel 10. Zmniejszyć nierówności w obrębie państwa i między państwami	Cel 11. Stworzyć inkluzywne, bezpieczne, odporne i zrównoważone miasta	Cel 12. Stworzyć wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji
		
Cel 13. Podjąć pilne działania zwalczające zmiany klimatyczne i ich skutki	Cel 14. Chronić morza i oceany oraz wykorzystywać ich zasoby w zrównoważony sposób	Cel 15. Zarządzać lasami w sposób zrównoważony, zwalczać pustynnienie, zatrzymać i odwrócić proces degradacji gleby, powstrzymać straty w bioróżnorodności
		
Cel 16. Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa	Cel 17. Wzmocnić sposoby implementacji Celów i odnowić światowe	Transformacja Naszego Świata: Agenda 2030 dla Zrównoważonego Rozwoju
		

Agenda ta jest planem działań dla ludzi, planety i dobrobytu. Ma być impulsem do podjęcia zdeterminowanych i śmiałych i przekształcających kroków do zmiany świata na zrównoważony. Nowe cele zrównoważonego rozwoju, nazwane też Milenijnymi Celami Rozwoju składają się z 17 celów głównych i 169 celów szczegółowych. Służą one realizacji praw człowieka w ogóle. Są zintegrowane i niepodzielne i równoważą trzy wymiary ZR: gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

Cele i zadania na najbliższe piętnaście lat skupione są na obszarach o kluczowym znaczeniu dla ludzkości i naszej planety:

**„Ludzie.** Jesteśmy zdeterminowani, by skończyć z ubóstwem i głodem, we wszystkich swoich formach i wymiarach, a także upewnić się, że wszystkie istoty ludzkie mogą spełnić swój potencjał pod względem swej godności i równości, w zdrowym środowisku.

**Planeta.** Jesteśmy zdeterminowani, by ochronić planetę przed degradacją, w tym poprzez zrównoważoną konsumpcję i produkcję, zrównoważone gospodarowanie

jego zasobami naturalnymi i pilne działania w sprawie zmian klimatu, tak aby mogła ona odpowiadać potrzebom obecnych i przyszłych pokoleń.

**Dobrobyt.** Jesteśmy zdeterminowani, aby upewnić się, że wszystkie istoty ludzkie mogą cieszyć się z dostatniego i satysfakcjonującego życia i że postęp gospodarczy, społeczny i technologiczny odbywa się w zgodzie z naturą.

**Pokój.** Jesteśmy zdecydowani wspierać pokojowe, sprawiedliwe i integracje społeczne, które są wolne od strachu i przemocy. Nie może być mowy o zrównoważonym rozwoju bez pokoju i pokoju bez zrównoważonego rozwoju.

**Współpraca.** Jesteśmy zdeterminowani, by zmobilizować środki konieczne do realizacji tej agendy przez odnowę Globalnego Partnerstwa na rzecz ZR, w duchu globalnej solidarności, koncentrowaniu się w szczególności na potrzebach najuboższych i najsłabszych i przy udziale wszystkich krajów, wszystkich zainteresowanych stron i wszystkich ludzi” (UN, 2015a, s. 2).

Wzajemne powiązania i zintegrowany charakter celów ZR mają kluczowe znaczenie dla programu, który jeśli będzie realizowany zgodnie z założeniami przekształci nasz świat na lepszy (tamże). W odniesieniu do edukacji (cel 4) wyraźnie widać odwoływanie się do sprawiedliwości, włączania, dostępu do edukacji i wysokiej jakości kształcenia na każdym poziomie. „Wszyscy ludzie, bez względu na płeć, wiek, rasę, pochodzenie etniczne, a także osoby niepełnosprawne, imigranci, ludność rdzenna, dzieci i młodzieży, zwłaszcza w sytuacjach zagrożenia, powinni mieć dostęp do możliwości uczenia się przez całe życie, które warunkuje zdobywanie wiedzy i umiejętności potrzebnych do wykorzystania szans i pełnego uczestnictwa w życiu społecznym” (tamże, punkt 25). Istotne jest nadal poszanowanie do odrębności. „Zdajemy sobie sprawę, że istnieją różne sposoby, wizje, modele i narzędzia dostępne dla każdego kraju, (...) w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju” (tamże, punkt 59), „każdy rząd będzie zdecydować, w jaki sposób cele (...) powinny zostać włączone do krajowego planowania procesów, polityk i strategii” (tamże, punkt 55).

## **Znaczenie roli edukacji i wczesnej edukacji dla edukacji dla zrównoważonego rozwoju**

Całe społeczeństwa, cały system edukacyjny mają do odegrania ważną rolę w rozwiązywaniu naszych wspólnych, niezrównoważonych sposobów życia. Jednak powielanie takich samych sposobów uczenia, które przyczyniły się do niewłaściwych form rozwoju człowieka nie jest rozwiązaniem (Orr, 2004). Edukacja przekształcająca osadzona w zmianie społecznej i autonomii jest pożądana już we wczesnej edukacji. Wczesna edukacja musi ewoluować, aby odegrać swoją rolę w kształtowaniu zrównoważonej przyszłości. To nie znaczy, że należy porzucić skuteczne sposoby pracy – w rzeczywistości, istnieje wiele dobrych praktyk we wczesnej edukacji, które odnoszą się do edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Jednakże edukacja we wczesnym dzieciństwie nie jest taka sama, jak 20 lat temu. Jest obszarem, który reaguje na wyzwania społeczne i jest wykorzystany jako arena polityczna dla zmiany społecznej

(Hägglund, Johansson, 2014). Ich zdaniem niezrównoważone praktyki społeczne, gospodarcze i środowiskowe oraz prezentowane postawy są naszym współczesnym wyzwaniem edukacyjnym. Wczesna edukacja musi, na przykład, wyjść poza edukację przyrodniczą, odnoszącą się do recyklingu i ogrodnictwa jako głównych praktyk edukacji dla zrównoważonego rozwoju; musi odświeżyć nauczanie i pedagogiczne teorie stosowane we wczesnej edukacji (Davis, Elliott, 2014). Skupiając się na zmianie postaw, mamy szansę na odkrywanie „eko” przekształcających strategii nauczania, które w połączeniu z prawami – nie tylko dzieci, lecz także prawami człowieka – pokazują wyzwania naszego wieku.

Czas na zmiany jest już teraz, ale nie zaczynamy od zera. W Polsce można znaleźć wiele przykładów działań o charakterze akcyjnym, które wpisują się w nurt edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Są one jednak kojarzone najczęściej z ekologią, znacznie rzadziej z lub edukacją międzykulturową. Wyzwaniem dla pedagogów zajmujących się wczesną edukacją powinno być myślenie o zmianach w podstawach programowych, teorii i praktyce, kształceniu nauczycieli. Reorientacji w edukacji w kierunku edukacji dla zrównoważonego rozwoju zdaniem Julie Davis (2014b) można dokonać poprzez silne podstawy programowe i przywództwo edukacyjne, ukierunkowanie na wartości niezbędne do budowania społeczeństwa obywatelskiego, społeczeństwa wiedzy, gdzie podmiotowość dzieci (Bałachowicz, 2009) jest podstawą.

Antynomie, które leżą i podstaw edukacji dla zrównoważonego rozwoju mogą wprawiać w zakłopotanie, ale również skłaniać do refleksji. W czasach zmian, reorientacji zawsze są sprzeczności, które stają się bardziej widoczne w kulturze, zatem odzwierciedlają się także w edukacji (Bruner, 1996, s. 7–9). Poprzez antynomie można wskazać jeszcze wiele obszarów, w których w edukacji widoczne są napięcia. Na przykład, rozważając napięcia w kształceniu ogólnym na poziomie studiów wyższych Newton (2000, s. 166) dostrzega antynomie w zakresie wiedzy: jedność kontra fragmentacja, uczenia się: obszerność kontra dogłębność, wydziału: ogólnego kontra specjalistycznego, treści: kultura zachodnia kontra różnorodność kulturowa.

Jakie znaczenie ma perspektywa antynomii w edukacji? Według Brunera (1996, s. 9) to zazwyczaj sprzeczności i napięcia charakteryzują decyzje dotyczące edukacji, jej celów i praktyk. Bez prób utrzymywania równowagi ryzykujemy utratę naszej drogi rozwoju, utraty celu. Nie ma jednak sposobu, aby znaleźć środek, zatrzymać się w nim pomiędzy obiema stronami antynomii, bo ich charakter jest dynamiczny. Na ogół dzieje się tak, że edukacja popada w hołubienie któregoś z biegunów, lub czegoś pomiędzy, „w pół drogi”. Jednak wydaje się, że największe niebezpieczeństwo kryje się w rozdzielaniu antynomii, czyli ignorowaniu ich dialektycznego współistnienia i przyjmowaniu jednego – jedynie słusznego – kierunku biegunowego. To zawsze zawęży perspektywę i prowadzi do niezrównoważenia.

Zapoczątkowana przez ONZ idea zrównoważonego rozwoju i przekierowanie na UNESCO roli edukacyjnej dla ZR zaowocowało postaniem wielu publikacji i raportów, z których kończący *Shaping the Future We Want* (UNESCO, 2014a) wskazywał na

potrzebę podejmowania działań globalnych. Odpowiedzią na ten raport było sformułowanie przez ONZ na nowo celów zrównoważonego rozwoju, które mają prowadzić do zmiany naszego świata, do przekształcania go w świat zrównoważony. Sam tytuł działań do roku 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju *Transforming our World* jest bezpośrednim odwołaniem do piątego filaru edukacji. Ponieważ UNESCO od 2015 roku aktywnie projektuje dalsze działania edukacyjne na rzecz EZR (Global Action Plan GAP), ONZ w ramach formułowania nowych celów wskazała na partnera UNICEF, wzmacniając tym samym postulaty UNESCO do szukania praktycznych rozwiązań i podejmowania działań. Od stycznia 2016 roku ONZ rozpoczęła wdrażanie nowych celów zrównoważonego rozwoju, które powinny być wprowadzane we wszystkich wymiarach i na wszystkich szczeblach kształcenia. Widoczna jest całkowita spójność i synergia działań ONZ, UNESCO i UNICEF w celu zmiany świata poprzez edukację: z poszanowaniem praw, we wspólnocie, ale ze zgodą na różnice; edukację demokratyczną realizowaną w partnerstwie. Mocno podkreślana jest rola wychowawcy jako moderatora, uczącego się wspólnie z dziećmi, który prowadzi, a nie zobowiązuje, któremu leży na sercu holistyczne podejście do EZR. Przygotowanie takich nauczycieli wczesnej edukacji będzie wymagało troski i uwagi ze strony uczelni wyższych (UNESCO, 2014, s. 74), na których to zadanie spoczywa.



# MISJA UNIWERSYTETU W IMPLEMENTACJI ZAŁOŻEŃ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Uczelnie wyższe coraz bardziej odczuwają wywieraną na nich presję w zakresie: konieczności poszerzania dostępu do szkolnictwa wyższego, zmiany programów kształcenia, tworzenia wiedzy, która będzie odpowiadać zarówno na potrzeby przemysłu jak również społeczeństwa, kultury oraz samych jednostek. Ten stan rzeczy jest wynikiem przede wszystkim przemian ekonomiczno-gospodarczych, które obecnie się dokonują: globalizacja gospodarki, kurczenie się przestrzeni geograficznych, szybki rozwój nowoczesnych technologii, wpłynęły na tworzenie się zupełnie nowych zjawisk społecznych, jak choćby: szybki i łatwy dostęp do informacji, przesunięcie punktu ciężkości z tradycyjnych kontaktów *face to face* na kontakty poprzez telemedia, kurczenie się przestrzeni geograficznych, konieczność ustawicznego uczenia się. Człowiek w tak zdefiniowanej rzeczywistości nieustannie musi redefiniować swoje miejsce oraz otaczającą go rzeczywistość, czyli stale dążyć do homeostazy pomiędzy własnym rozwojem, środowiskiem, gospodarką.

Dlatego do najważniejszych celów polityki wszystkich krajów należy zapewnienie jak najwyższej jakości edukacji i wspieranie możliwości uczenia się przez całe życie. Edukacja bowiem nie jest postrzegana jedynie jako prosta droga do podwyższenia statusu społeczno-ekonomicznego, ale utożsamiana jest z rozwojem potencjału (wiedzy, umiejętności, postaw) jednostki. „Każde bowiem doświadczenie uczenia się wzmacnia nasze zdolności poznawcze, zmienia zachowania ryzykowne, rozszerza umiejętność myślenia perspektywicznego, wzmacnia umiejętność uczenia się na błędach, pozwala docierać do nowych ważnych informacji” (Wolfgang, 2016).

Właśnie z tego względu edukację postrzega się jako miejsce tworzenia kapitału społecznego rozumianego jako indywidualne kompetencje oraz kwalifikacje jednostek, które mają istotne znaczenie z punktu widzenia tworzenia nowej jakości

rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Szczególną rolę przypisuje się tu właśnie uniwersytetom, które powinny stać się ośrodkami tworzenia tzw. klasy kreatywnej, czyli „kreatorów usług konsumpcyjnych i postmaterialnych, nadających społecznościom, szczególnie wielkomiejskim (wielkomiejskość jest synonimem centrów rozwoju), nowy wymiar: równowagę pracy i życia, równowagę wysiłku i czasu wolnego” (Boni, 2009, s. 8 ) Zatem to właśnie na środowiskach akademickich spoczywa obowiązek budowania zrównoważonego rozwoju, czyli tworzenia równowagi pomiędzy jednostką, gospodarką, środowiskiem. W tej nowej perspektywie uniwersytety powinny stać się centrum tworzenia wiedzy, dzięki której osoby fizyczne mogą rozwinąć kompetencje ważne w danym sektorze gospodarki, ale również tworzyć rozwiązania, istotne z punktu widzenia społeczeństwa oraz rozwoju potencjału jednostek.

Aby tak się stało, uczelnie muszą zadać sobie dwa podstawowe pytania:

- *W jaki sposób wypracować homeostazę pomiędzy wiedzą ekspercką wysoko specjalizacyjną a wiedzą praktyczną użyteczną?* Uniwersytety obecnie tworzą specjalistyczną wiedzę, która jest wykorzystywana przede wszystkim przez ekspertów, natomiast gospodarka potrzebuje rozwiązań praktycznych, czyli wiedzy, która może być wchłonięta przez przemysł oraz biznes. Jak zatem zachować równowagę pomiędzy autonomią uniwersytetów w tworzeniu wiedzy oraz organizacji procesu dydaktycznego a potrzebą upracticznienia procesu kształcenia akademickiego tak, aby uwzględniał on potrzeby rynku pracy.
- *W jakim stopniu kierunki studiów, programy odpowiadają potrzebom zrównoważonego społeczeństwa?* W jakie kompetencje są wyposażeni absolwenci opuszczający uczelnie. Czyli jaką wiedzę i umiejętności oraz postawy posiadają studenci kończąc dany kierunek studiów, specjalność czy studia podyplomowe.

Aby jednak odpowiedzieć na te pytania, należy najpierw przyjrzeć się współczesnym polskim uniwersytetom i zadać sobie pytanie, jaka jest dzisiejsza tożsamość uczelni wyższych.

## **Blaski i cienie tradycyjnego uniwersytetu**

### **– pytanie o współczesną tożsamość uczelni wyższych w Polsce**

Jak podkreśla raport przygotowany przez kancelarię Rady Ministrów, Polska „jest krajem **boomu edukacyjnego**. Liczba studentów wyższych uczelni zwiększyła się z 394 tys. w roku akademickim 1990/1991 do prawie 2 mln obecnie. Współczynnik skolaryzacji grupy wiekowej 19–24 lat osiągnął 48% – jeden z najwyższych poziomów w Europie. 500 studentów przypadających na 10 tys. mieszkańców Polski to szósty najwyższy wynik na świecie. Wzrosła liczba studentów, kierunków studiów i wreszcie samych uczelni. Jednakże polski boom edukacyjny ma charakter głównie ilościowy. Dziś nawet najlepsze polskie uczelnie – Uniwersytet Warszawski i Uniwersytet Jagielloński – mieszczą się zaledwie w czwartej setce tzw. listy szanghajskiej – prestiżowego rankingu najlepszych uniwersytetów na świecie. Ważne jest więc, aby polskiemu boomowi edukacyjnym nadać wreszcie charakter jakościowy, a nie tylko ilościowy” (tamże, s. 218).



Nasuwa się w tym momencie pytanie, skąd taka dysproporcja po między ilościowym i jakościowym poziomem szkolnictwa wyższego w Polsce? Jak podkreśla większość raportów, jak choćby: *Polska 2030*, *Raport Rektorów*, *Diagnoza Szkolnictwa Wyższego w Polsce*, *Program Rozwoju Szkolnictwa Wyższego Do 2020 r.*, rozwój polskiego szkolnictwa od momentu transformacji ustrojowej odbywał się w znacznej mierze w sposób niekontrolowany. Upowszechnienie bowiem studiów wyższych nie było związane z tworzeniem innowacyjnych kierunków studiów bądź nowymi modelami kształcenia akademickiego, ale w dużej mierze był wynikiem zakładania nowych, niepublicznych uczelni oraz rozwojem studiów płatnych w uczelniach publicznych w bardzo wąskich specjalnościach. „Masowe, tanie studia zdominowały działalność wielu uczelni, wpływając niekorzystnie na ich inne ważne zadania, w szczególności prowadzenie badań naukowych. Ponadto systemy zarządzania uczelniami (w szczególności zapewniania jakości), okazały się nieprzygotowane na tak duże zwiększenie liczby studiujących. Wiele problemów omawianych w diagnozie jest bezpośrednio lub pośrednio skutkiem procesu umasowienia wyższego wykształcenia, w wyniku, którego mamy dziś ok. 1,9 mln studentów (40% grupy wiekowej 19–24 lata)” (Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową & Ernst & Young Business Advisory, 2009).

Dynamiczny wzrost liczby uczelni oraz kierunku studiów postawił przed uczelniami zupełnie nowe wyzwania. Do tych najważniejszych należą:



**Rysunek 1.** Główne wyzwania stojące przed uczelniami wyższymi w Polsce

Pierwszym z nich jest bez wątpienia przygotowanie strategii w zakresie **jakości kształcenia**, która powinna obejmować między innymi:

- *Opracowanie autonomicznych procedur rekrutacji studentów*, które w odpowiedni sposób będą weryfikować predyspozycje i kompetencje przyszłych studentów, a jednocześnie nie będą ograniczać dostępu do edukacji wyższej. Ustawa

o Szkolnictwie Wyższym podkreśla (art. 169, pkt 4), że „uczelnia może przeprowadzić dodatkowe egzaminy wstępne, w trybie określonym na podstawie ust. 2, tylko w przypadku konieczności sprawdzenia uzdolnień artystycznych, sprawności fizycznej lub szczególnych predyspozycji do podejmowania studiów na danym kierunku niesprawdzanych w trybie egzaminu maturalnego, lub gdy osoba ubiegająca się o przyjęcie na studia posiada świadectwo dojrzałości uzyskane za granicą. Egzaminy te nie mogą dotyczyć przedmiotów objętych egzaminem maturalnym” (Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Prawo o Szkolnictwie Wyższym z dnia 27 lipca 2005 roku). Zapis ten daje zatem możliwość weryfikacji istotnych kompetencji kandydata w zakresie jego predyspozycji do wykonywania danego zawodu. Taka preselekcja ma wartość nie tylko z perspektywy samej uczelni (podnosząc jakość studiów), lecz także pozwala kandydatom na bardziej świadomy wybór kierunku studiów. Na przykład wielu kandydatów zgłaszających się na studia nauczycielskie nierzadko ma poważne wady logopedyczne bądź zaburzenia z zakresu dysleksji, dysgrafii czy dysortografii itp., co dyskwalifikuje ich po skończeniu studiów na rynku pracy.

- *Oparcie programów studiów na efektach kształcenia*, czyli tworzenie planów studiów opartych na Ramach Kwalifikacyjnych. W praktyce oznacza to przygotowanie szczegółowego opisu kompetencji, umiejętności oraz postaw uzyskiwanych przez studenta po danym kierunku studiów, specjalności, a nawet po ukończeniu danego przedmiotu. Taki sposób organizacji procesu kształcenia na poziomie układania programów, ale i samych sylabusów otwiera możliwość ujednolicania programów kształcenia na uczelniach, co daje studentom możliwość znacznie większej mobilności pomiędzy uczelniami w kraju oraz w całej Unii Europejskiej. Konieczność definiowania programu kształcenia przyczynia się również do zmiany podejścia w sposobie układania treści sylabusów wymuszając na twórcach programów jasne określenie „zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji, jakie powinny nabyć osoby, kończąc dany przedmiot lub kierunek studiów” (Górniak (red.), 2015, s. 39). Jest to istotne z punktu widzenia dostosowywania programów do wymogów rynku pracy oraz tworzenia kapitału społecznego. Co ma w konsekwencji prowadzić do zwiększenia „odpowiedzialności uczelni za efekt finalny procesu kształcenia i jego stałe doskonalenie. Wdrożenie prawidłowo i efektywnie funkcjonujących wewnętrznych systemów zapewnienia jakości kształcenia stało się jednym z zadań uczelni” (tamże, s. 39).
- *Ułatwienie dyfuzji wiedzy między uczelniami a sektorem przedsiębiorstw*. Fundamentalnym elementem tworzenia płaszczyzny przenikania się środowiska akademickiego oraz przemysłu jest tworzenie współpracy w zakresie opracowywania programów studiów. Ważnym bowiem elementem budowania jakości kształcenia jest wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności istotne z punktu widzenia oczekiwań pracodawcy. Dlatego kluczowym elementem przy konstruowaniu programów kształcenia jest konsultowanie ich zarówno ze studentami, jak i z sektorem przemysłowym przede wszystkim pod kątem „stopnia przygotowania

absolwentów do wejścia na rynek pracy (m.in. na podstawie tzw. deskryptorów dublińskich). Zgodnie z rekomendacjami ENQA z Bergen, w procesie zapewniania jakości powinni być reprezentowani wszyscy kluczowi interesariusze, w tym m.in.: studenci, przedstawiciele biznesu, władz lokalnych/regionalnych i inni eksperci zewnętrzni, a informacje o wynikach uczelni, zarówno w obszarze badań, jak i jakości kształcenia, powinny być publicznie dostępne” (Boni, 2009, s. 226). Takie podejście otwiera zupełnie nową perspektywę konstruowania programów kształcenia. Programy bowiem dzięki tworzeniu ich w interdyscyplinarnych zespołach (studenci, wykładowcy, przedsiębiorcy) zaczynają uwzględniać zarówno perspektywę teoretyczną, jak i praktyczną. Tym samym dają możliwość przygotowania studentów nie tylko w zakresie kompetencji szkolnych, lecz także kompetencji kluczowych, które są istotne z punktu widzenia sprostania oczekiwaniom rynku pracy oraz uczenia się przez całe życie.

Drugim bardzo ważnym wyzwaniem stojącym przed polskimi uczelniami oprócz podniesienia jakości kształcenia jest **zwiększenie potencjału naukowego badawczego** oraz osiągnięcie przez uczelnie wysokiej pozycji w rankingach międzynarodowych. Jednym z mechanizmów, uwzględniającym oba te założenia – o czym wspomina program rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku – „jest możliwość przyznawania przez ministra jednostce naukowej, centrum naukowemu lub konsorcjum naukowemu statusu Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (art. 84a UPSW). Otrzymanie statusu KNOW wiąże się z przyznaniem dodatkowego finansowania z budżetu państwa, w tym z tytułu dodatku do wynagrodzenia dla pracowników oraz specjalnych stypendiów naukowych dla uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich oraz specjalnych stypendiów naukowych dla studentów (art. 94b UPSW)” (Górnjak (red.), 2015, s. 40). Wprowadzenie takiego sposobu finansowania nie przełożyło się na jakość badań naukowych, a raczej na ich komercjalizację. Finansowanie zewnętrzne bowiem na pewno otworzyło możliwość pozyskiwania wysokich grantów na indywidualne projekty, badania podstawowe, dało również możliwość prowadzenia badań na dużą skalę, używania drogich międzynarodowych narzędzi badawczych. Ale zewnętrzny sposób finansowania przyczynił się również do wysokiego poziomu rywalizacji między pracownikami naukowymi oraz znacznej komercjalizacji tematów badań. Spora część naukowców przestała poszukiwać swoich obszarów badawczych, a zaczęła wpisywać się w coś, co określić można jako „trendy badawcze”, czyli tworzyć wnioski pod klucz kart ocen merytorycznych. W efekcie wielu z nich ma podejście „Nie ważne jest, na co, ważne jest, aby grant otrzymać”. Co więcej, wiele konkursów wysoko punktuje przede wszystkim użyteczność badań, dlatego wielokrotnie promowane są przede wszystkim projekty techniczne niż te społeczne czy humanistyczne, gdzie wyniki mają charakter bardziej miękkiej i nierzadko wiążą się ściślej z opisem pewnych mechanizmów społeczno-kulturowych niż twardymi rezultatami badawczymi, które mogą mieć zastosowanie w przemyśle czy w biznesie. Dlatego też cały czas sprawą otwartą zostaje, w jaki sposób organizować finansowanie badań w Polsce, aby były one na coraz wyższym poziomie merytorycznym, a nie tylko finansowym.

Kolejnym istotnym obszarem, z którym muszą się zmierzyć uczelnie wyższe jest **polityka kadrowa**, co oznacza konieczność uporządkowania wielu kwestii związanych między innymi z:

- *Problemem wieloetatowości* (pełne drugie lub kolejne etaty) i wielozatrudnienia (dodatkowa praca dydaktyczna na umowy zlecenia i umowy o dzieło) w Polsce przez wiele lat była bardzo duża. Zjawisko to występowało przede wszystkim w naukach o zarządzaniu, naukach ekonomicznych, prawnych i edukacyjnych. Zjawisko wieloetatowości i wielozatrudnienia dotyczyło nie tylko „dodatkowych zatrudnień w uczelniach niepublicznych, ale także – choć w mniejszej skali – podejmowania zatrudnienia w kilku uczelniach publicznych” (Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową Ernst & Young Business Advisory, 2009, s. 48). Rozwiązaniem tej sytuacji miały być przepisy wprowadzone w 2011 roku. Od tego momentu bowiem „nauczyciel akademicki zatrudniony w uczelni publicznej może podjąć lub kontynuować zatrudnienie w ramach stosunku pracy tylko u jednego dodatkowego pracodawcy. (...) Doprecyzowane zostały również przepisy dotyczące zasad składania oświadczeń o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego. Wykrywaniu sytuacji niepożądanych służąc ma obowiązek zamieszczania określonych danych w systemie POLon. Zgodnie z obowiązującymi przepisami uczelnia ma obowiązek bieżącej aktualizacji informacji o podstawowym miejscu pracy i miejscu dodatkowego zatrudnienia oraz informacji o zaliczeniu do minimum kadrowego swoich pracowników (art. 129a UPW)” (Górniak (red.), 2015, s. 42). Przepisy te w znacznej mierze ograniczyły wielość zatrudnienia, ale jednocześnie także zmniejszyły przepływ pracowników pomiędzy uczelniami, co przyczyniło się do jeszcze większego zmniejszenia poziomu jakości uczelni niepublicznych. Pracownicy naukowci zmuszeni wybrać jeden etat, najczęściej wybierają uczelnie państwowe. Rektory niezmiernie rzadko pozwalają pracownikom na godziny zleczone w innych uczelniach, przez co znacznie rzadziej następuje budowanie interdyscyplinarnych zespołów naukowych, ponieważ większość pracowników naukowych ogranicza się do placówki, w której jest zatrudniona.
- Kolejna kwestia dotyczy *awansu zawodowego*. Polskie uczelnie od momentu transformacji skupiły się przede wszystkim na procedurach określających drogę stopnia awansu zawodowego. Począwszy od 2005 roku podniesione zostały wymagania zwłaszcza w zakresie nadania stopnia doktora:
  - wprowadzenie obowiązku posiadania minimum jednej publikacji naukowej z konferencji międzynarodowej lub w punktowanym czasopiśmie;
  - powołanie minimum dwóch recenzentów „zewnętrznych”, a więc pracowników dydaktyczno-naukowych ze stopniem co najmniej doktora habilitowanego zatrudnionych poza jednostką, w której został otworzony przewod doktorski;
  - przygotowania streszczenia rozprawy w języku angielskim;
  - publikowania streszczenia rozprawy doktorskiej i jej recenzji.

Zmianie uległy również wymagania zasady przeprowadzania postępowania habilitacyjnego. W chwili obecnej habilitant:

- składa wnioski do CK wraz ze wskazaniem rady jednostki organizacyjnej, która ma przeprowadzić postępowanie;
- zniesione zostało kolokwium habilitacyjne na rzecz oceny dorobku naukowego wnioskodawcy;
- zwiększeniu uległa rola recenzentów zewnętrznych przy ocenie wniosku takiej osoby;
- określone dokładnie zostały terminy na dokonanie poszczególnych czynności w postępowaniu habilitacyjnym;
- wobec osób, których procedura habilitacyjna zakończy się niepowodzeniem, wprowadzono ograniczenie dotyczące ponownego ubiegania się o nadanie tego stopnia dopiero po upływie trzech lat.

W wyniku zmian w 2014 roku wprowadzono ograniczenie czasu trwania zatrudnienia na stanowisku asystenta osoby bez stopnia naukowego doktora, a na stanowisku adiunkta – osoby bez habilitacji do maksymalnie ośmiu lat. Wprowadzono zatem w stosunku do nauczycieli akademickich ten sam mechanizm, co w stosunku do nauczycieli szkolnictwa podstawowego. Czy taka motywacja zewnętrzna jest rozwiązaniem problemu? Czy jest to właściwa droga? Są to pytania, które dalej stanowią obszar dyskusji i polemiki środowiska akademickiego? Bez wątpienia uporządkowanie procedur jest istotnym i ważnym elementem budowania transparentnego szkolnictwa wyższego, ale czy to wystarczy, aby stworzyć naukę, która będzie konkurencyjna? Czy takie przepisy podnoszą jakość kompetencji pracowników naukowych?

Kwestią o istotnym znaczeniu jest również rozwinięcie **wewnętrznych systemów zarządzania na uczelniach**. Wypracowanie właściwego sposobu kierowania uczelnią, czyli opracowanie szczegółowych metod gospodarowania jej zasobami, organizacji procesu kształcenia, zarządzanie zasobami ludzkimi itp. stanowi zasadniczy element konsolidujący wszystkie obszary zadań stojących przed uczelniami (jakość kształcenia, politykę kadrową, rozwój badawczo-naukowy). To właśnie wewnętrzny sposób zarządzania uczelnią stanowi główne narzędzie wprowadzania zmian na poziomie samej placówki. Ten obszar otwiera pytanie o sposób organizowania zarządzania uczelnią wyższą tak, aby sprostała ona wyzwaniom, jakie przed nią stawia społeczeństwo wiedzy. Ważne jest, aby pamiętać, że proces zarządzania obejmuje zarówno wypracowanie procedur oraz przepisów zarządzania uczelnią, jak i opracowanie planu wprowadzania zmiany. Johan P. Kotter przedstawia osiem kroków skutecznego wprowadzenia zmian w funkcjonowaniu organizacji: „Uświadomienie sobie pilności zmian. Stworzenie zespołu kierującego zmianami. Ustalenie spójnej strategii i wizji zmian w placówce. Rzetelna komunikacja. Reorganizacja placówki. Pierwsze efekty działalności. Kontynuacja procesu. Utrwalenie zmiany” (na podstawie: Kotter & Cohen, 2008).

Wszystkie wspomniane w rozdziale wyzwania stojące przed współczesnymi uczelniami (jakość kształcenia, polityka kadrowa, rozwój badań naukowych) ukazują



dychotomie tożsamości polskich szkół wyższych. Z jednej strony bowiem uczelnie starają się zachować swoją wolność, która jest fundamentem funkcjonowania nauki, czyli utrzymanie niezależności „w zakresie badań naukowych i upowszechniania ich wyników oraz wolności w sferze nauczania” (Melosik, 2009, s. 11). Z drugiej zaś starają się odpowiedzieć na wyzwania, jakie stawia przed nim społeczeństwo wiedzy, czyli realizacja polityki jakości kształcenia, opierająca się w dużej mierze na standaryzacji oraz weryfikacji procesu kształcenia, tworzenie badań dla przemysłu oraz wiedzy użytecznej dla biznesu i gospodarki.

Część specjalistów utrzymuje, że jedyną drogą rozwiązania tego impasu ideologicznego, w jakim znalazły się obecnie uniwersytety, jest skupienie się na wzmocnieniu autonomii i jeszcze większej wolności uczelni. Uniwersytety nie są i nie powinny być placówkami komercyjnymi i dlatego ich głównym celem nie może być „produkcja” wiedzy i studentów. Druga część z kolei środowiska akademickiego podnosi, że uniwersytety nie są samotnymi wyspami, ale funkcjonują w przestrzeni społeczno-kulturowej, wobec tego powinny stanowić odbicie potrzeb społeczeństwa wiedzy i przyczynić się do przygotowania studentów do tej nowej rzeczywistości, w której przyjdzie im funkcjonować jako specjalistom z różnych dziedzin. Co więcej, uczelnie powinny stać się miejscami tworzenia innowacji, które są podstawą funkcjonowania społeczeństwa wiedzy. Uniwersytety jako główne ośrodki kreacji wiedzy nie mogą się od tej nowej roli odcinać, udając, że ich to nie dotyczy.

Nie sposób nie przyznać po części racji każdej ze stron. Dlatego wydaje się, że jedyną drogą dla wyjścia z tego impasu jest zachowanie równowagi pomiędzy tymi dwoma perspektywami. Dlatego wiele głosów w środowisku naukowym podnosi konieczność tworzenia zrównoważonych uniwersytetów, które zachowują równowagę pomiędzy środowiskiem – jednostką – gospodarką. Powstaje zatem pytanie, jak stworzyć zrównoważone uniwersytety, jak w nich tworzyć wiedzę? Jak konstruować programy kształcenia?

## **Wyższe uczelnie w zrównoważonym społeczeństwie.**

### **Rola uniwersytetów w produkcji wiedzy**

Jak czytamy w raporcie *Polska 2030*, „w ciągu najbliższych 20 lat niezwykle ważna dla rozwoju kapitału intelektualnego będzie rola uniwersytetów i innych uczelni wyższych” (Boni, 2009, s. 218). Uniwersytety stanowią obecnie kluczowe instytucje, od których oczekuje się tworzenia wiedzy. Współczesne społeczeństwo, którego podstawą rozwoju jest innowacyjność oraz tworzenie rozwiązań istotnych w wypracowywaniu równowagi pomiędzy środowiskiem – człowiekiem – gospodarką, właśnie od uniwersytetów oczekuje rozwiązań, które będą tę wizję zrównoważonego społeczeństwa urzeczywistniać.

Dlatego współcześnie coraz częściej krytykuje się tradycyjną misję uniwersytetu oraz jego odseparowanie od gospodarki i podkreśla się konieczność szukania kompromisu pomiędzy jej **tradycyjnymi funkcjami**, takimi jak:



- „Autonomia (postrzegana w trojakim sensie – swobody dysponowania środkami finansowymi, wolności prowadzenia badań naukowych i nauczania oraz poszerzenia indywidualnego systemu wartości).
- Różnorodność (traktowana zarówno w kontekście poszanowania pluralizmu teoretycznego i metodologicznego, jak i akceptacji, dla wielkości orientacji światopoglądowych).
- Komplementarność badań i nauczania.
- Prawda (wartość odnosząca się do doskonalenia warsztatu badawczego, rozwijania świadomości metodologicznej, wielości poglądów)” (Brzeziński, 1997, s. 211–218).

A jej **nowymi wyzwaniem, jakie stawia przed nią społeczeństwo wiedzy** są:

- *Patrzenie na badania naukowe przez pryzmat przede wszystkim ich użyteczności.* Przez badania bowiem realizuje się kluczowe cele szkolnictwa wyższego związane z poszukiwaniem prawdy i wspieraniem rozwoju kraju. „W uczelniach o charakterze akademickim, studenci studiów drugiego i trzeciego stopnia (a nawet najzdolniejsi i najbardziej ambitni studenci studiów pierwszego stopnia) powinni brać aktywny udział w badaniach naukowych prowadzonych na ich uczelniach (Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową & Ernst & Young Business Advisory, 2009, s. 92).
- *Zwiększenie liczby publikacji naukowych* przygotowywanych na podstawie badania naukowe. Co z punktu widzenia współczesnej gospodarki jest ważnym wskaźnikiem efektywności nakładów na sektor B+R (Badania+Rozwój). Jak pokazują raporty poświęcone jakości szkolnictwa w Polsce, „średnia roczna liczba publikacji jest mniej więcej pięciokrotnie mniejsza od liczby nauczycieli akademickich. Liczba publikacji liczona jest według metodologii SCImago23, uwzględniającej wyłącznie publikacje o zasięgu międzynarodowym z bazy Scopus” (Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową Ernst & Young Business Advisory, 2009, s. 93).
- *Zwiększenie liczby cytowań publikacji naukowych* (zwłaszcza w wyrażeniu przeciętnej liczby cytowań na publikację). „W tym zakresie Polska wypada w rankingu SCImago Journal & Country znacznie gorzej niż pod względem liczby publikacji. W grupie 68. krajów ogłaszających rocznie minimum tysięcy publikacji, w 2008 r. Polska zajęła pod względem cytowań w relacji do publikacji 38. pozycję w rankingu i zaledwie 19. wśród 22. analizowanych krajów UE (tamże, s. 95).
- *Innowacyjność polskich badań naukowych mierzona liczbą patentów* jest również niska. W 2006 roku do Europejskiego Urzędu Patentowego zgłoszono ok. 130 polskich patentów. Według danych Eurostatu, prezentującego dane o liczbie patentów w przeliczeniu na milion mieszkańców, polski wskaźnik (3,4 patentu na milion mieszkańców) był dwukrotnie niższy niż dla Słowacji, siedemdziesiąt razy niższy niż dla Finlandii i 127 razy niższy niż w Szwajcarii.

Wydaje się, że ten kompromis, choć trudny, jest jednak możliwy do osiągnięcia. Należałoby dokonać swoistej kompilacji wartości tradycyjnych z wyzwaniami społeczeństwa wiedzy, tworząc tym samym zupełnie nową generację uniwersytetów, które wyrastając z tradycyjnych wartości, budując przy tym całkiem nową codzienność

odpowiadającą wyzwaniom współczesnego społeczeństwa. Bardzo dobrą egzemplifikacją takiego podejścia jest – przedstawiona przez Johanna G. Wissema – wizja uniwersytetów trzeciej generacji (3 GU), według której:

- „Zmianie ulega sposób prowadzenia badań. **Badania monodyscyplinarne są zastępowane przez inter- i transdyscyplinarne.** Rozwój współczesnej nauki i techniki wymaga łączenia wielu różnych dyscyplin i wykraczania poza tradycyjne podziały. Pociąga to za sobą zmianę struktury i organizacji uniwersytetu. Wydziały są zastępowane przez sekcje akademickie, które umożliwiają kontakty między uczonymi z różnych dziedzin. Dotyczy to również kształcenia – studenci uczą się interdyscyplinarności.
- 3GU jest **powiązany z innymi instytucjami i organizacjami**, otwiera się na kontakty ze społeczeństwem. W praktyce oznacza to powiązanie z biznesem, prywatnymi firmami i korporacjami, które finansują badania i czerpią z nich korzyści. Są to również powiązania z innymi placówkami badawczymi, co daje większe możliwości prowadzenia kosztownych i nowatorskich badań oraz szybszy przepływ informacji i odkryć naukowych.
- 3GU i inne instytucje badawcze nie tylko ze **sobą współpracują, ale również konkurują** na płaszczyźnie międzynarodowej, co jest motorem ich rozwoju. Rywalizują one zarówno o studentów, wybitnych naukowców, jak i o finansowanie badań.
- Międzynarodowość 3GU sprawia, że staje się **on instytucją wielokulturową, skupiającą studentów i naukowców z różnych stron świata.** Edukacja prowadzona na 3GU jest dwutorowa. Z jednej strony musi zapewnić warunki do studiowania dla rzeszy studentów (skutek masowości wyższego nauczania), a z drugiej zaś musi wyłaniać z tej grupy elitę, zdolnych naukowców, którzy będą rozwijać naukę. Stąd coraz częściej stosuje się rozwiązania znane np. z Uniwersytetu Miejskiego Nowego Jorku: studia są płatne, ale część najzdolniejszych studentów (około 15–20%) zostaje zwolniona z opłat, otrzymuje wysokie stypendium oraz komputer. Dwutorowość nauczania oznacza więc spełnienie egalitarnej i elitarnej funkcji uniwersytetu.
- Na 3GU **dominującą rolę odgrywa kreatywność.** Przejawia się ona zarówno w podejściu interdyscyplinarnym, jak i umiejętności twórczego i praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy. Znika podział między «sztuką», np. architekturą, a nauką, np. fizyką czy chemią.
- Uniwersytet **przestaje być instytucją narodową, a staje się kosmopolityczną.** Wymiana studentów i naukowców jest coraz częstsza i bardziej potrzebna. Dominującym językiem 3GU jest angielski jako uniwersalny język nauki, biznesu i dyplomacji.
- Trzecim celem, oprócz badań i kształcenia, staje się wykorzystanie wiedzy. Uniwersytet ma służyć społeczeństwu poprzez osiągnięcia naukowe i technologiczne; stanowi ośrodek *know-how*.
- Wcześniej uniwersytety były (ale są też nadal) finansowane przez państwo. Jednak koszt nowoczesnych badań naukowych jest tak wysoki, że samo finansowanie

państwowe nie wystarcza. 3GU **uniezależnia się od państwa i jego zaleceń**, do których ma prawo ze względu na to, że utrzymuje uniwersytet. Coraz częściej środowisko biznesowe i prywatne firmy finansują badania, których wyniki następnie wykorzystują. Nie każda wiedza jest powszechnie dostępna. Oprócz niej istnieje też wiedza «prywatna», którą naukowcy i uniwersytet sprzedają, dzięki czemu się utrzymują. Współgra to z jedną z powyższych cech – służeniu społeczeństwu poprzez przekazywanie mu wiedzy praktycznej. Oprócz tego powstają również specjalne fundacje finansujące badania, a często zdarza się, że prywatne osoby obejmują swym mecenatem uniwersytet (np. jego absolwenci)” (Wissem, 2009, s. 41–55).

Przedstawiony przez Wissem model uniwersytetów trzeciej generacji pozwala na budowanie uniwersytetu, który jest rodzajem hybrydy, czerpiąc z tradycyjnych wartości oraz z wartości społeczeństwa wiedzy, tworzy wizję uniwersytetu zrównoważonego.



**Rysunek 2.** Wartości reprezentowane przez uniwersytet trzeciej generacji  
Źródło: opracowanie własne na podstawie (Melosik, 2009; Wissem, 2009; Boni, 2009).

## **Zrównoważony rozwój w perspektywie planowania procesu kształcenia oraz zarządzania studiami**

W opisaney w poprzednim punkcie perspektywie tworzenia uniwersytetu trzeciej generacji główną misją uczelni jest między innymi: (a) wyparcie badań monodyscyplinarnych i zastąpienie ich projektami inter- i transdyscyplinarnymi; (b) powiązanie uczelni z instytucjami i organizacjami społeczno-gospodarczymi; (c) budowanie

wielokulturowej wiedzy i nauki. Najważniejszym jednak punktem zwrotnym w tworzeniu uniwersytetu 3GU jest rozwijanie u studentów **kreatywności**. Przejawiać się ona ma po pierwsze w interdyscyplinarnym podejściu do wiedzy, a po wtóre w umiejętności praktycznego i twórczego wykorzystania zdobytej wiedzy. Uniwersytet, jak pisał Adams i Hamm powinna stać się miejscem „dialogu”, w którym student **nie tylko musi być aktywny, ale również staje się samoinicjującym uczestnikiem procesu uczenia się**. Celem jest przejście od uczenia *implicite* na uczenie *explicite*, gdyż najcenniejsze stają się – co podkreślają autorzy – umiejętności myślenia kreatywnego i twórczego.

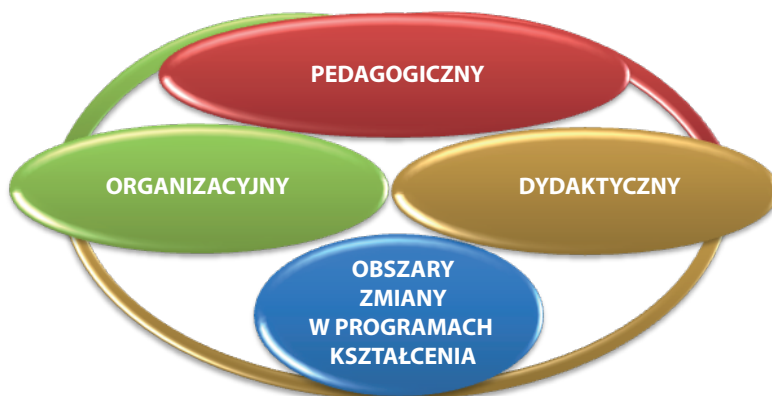
Podstawowym narzędziem służącym urzeczywistnianiu założeń polityki/filozofii edukacyjnej jest program kształcenia. Program, jak pisze Krzysztof Konarzewski (2008, s. 191), stanowi „jawną i rozwiniętą deklarację celów i sposobów oddziaływania szkoły «uczelnia» na uczniów «studentów»”.

W praktyce edukacyjnej – jak podkreśla Konarzewski – możemy spotkać dwie metody konstruowania programu kształcenia, w tym programu studiów.

Pierwsza metoda opiera się na rozumieniu programu, jako dokumentu zawierającego strategię celów i rezultatów wychowawczo-dydaktycznych, metod i środków, które mają je realizować. Zwolennicy tego podejścia będą widzieli program – jak słusznie zauważa Bogusława Gołębnik – jako zbiór idei oraz pojęć: „wiedzieć znaczy pomyśleć, idee obecne w umyśle, a (...) instrumentem tej refleksji są pojęcia, to program jest takim hierarchicznie uporządkowanym zbiorem tych treści (...) Najwyższą pozycję w tak skonstruowanym programie będą miały przedmioty ogólne i abstrakcyjne” (Kwieciński, Śliwerski, 2007, s. 125).

Ten sposób rozumienia programu studiów dominuje na uczelniach wyższych. Aby jednak uczelnie mogły kształcić studentów, stawiając w centrum takie umiejętności, jak: kreatywność, umiejętność operacjonalizacji wiedzy itp., należy rozpocząć od odejścia od behawiorystycznego sposobu konstruowania programu studiów na rzecz podejścia konstruktywistycznego. W takim rozumieniu programu bierze się pod uwagę wszystko, „co jest w uczelni, a nawet poza nią, jeśli tylko zostało zaplanowane” (Pilch (red.), 2005, s. 962). W tym ujęciu program szkolny to całość doświadczeń studenta w kontaktach z uczelnią, czyli „przeżywanie przez studenta pewnej dynamicznej sytuacji, na którą składa się kilka lub wszystkie elementy: materiał nauczania, zadania, które wykonuje, jego praca prowadząca do nauczenia się czegoś, związane z tym działanie nauczyciela, środowisko materialne jak np. środki dydaktyczne lub ustawienie ławek” (tamże). Postawienie jako punktu wyjścia przy rozumieniu programu szkolnego doświadczeń studenta w trakcie procesu nauczania–uczenia się ma dwie reperkusje dla praktyki edukacyjnej, po pierwsze, bierze ona pod uwagę zawsze kontekst społeczny edukacji oraz po drugie: proces edukacyjny zostaje oparty na realnych potrzebach studenta jako przyszłego specjalisty. Właśnie ta druga perspektywa daje możliwość konstruowania procesu kształcenia, który nie tylko uczy studenta wiedzy, ale daje mu możliwość rozwinięcia też określonych kompetencji interpersonalnych oraz intrapersonalnych, które są istotne z punktu widzenia społeczeństwa

wiedzy (rozdział I). Aby opracować program studiów opierający się na założeniach konstruktywistycznych, powinno zostać wprowadzone modyfikacje w trzech obszarach: pedagogicznym, dydaktycznym oraz organizacyjnym.



Rysunek 3. Trzy główne obszary zmian w programach kształcenia

**1. Obszar pedagogiczny** – dotyczy zmian koncepcyjnych obejmujących między innymi:

- a) *Zmiany nazw specjalności.* Istotne jest, aby adekwatnie konstruować nazwy kierunków oraz specjalności tak, aby zawierały one informacje o kwalifikacjach, które student będzie otrzymywał po ukończeniu studiów. Ważne jest, aby nazwa specjalności była czytelna zarówno dla studentów, jak i dla przyszłych pracodawców. Nazwy specjalności bowiem bardzo często są tworzone tylko przez środowisko naukowe i wielokrotnie nie są one jasne dla pracodawcy. Na przykład nazwa specjalności gerantagogika, wielokrotnie nie mówi nic o uprawnieniach absolwenta, co może mieć przełożenie na trudności w znalezieniu pracy, bowiem może się okazać, że na poziomie selekcji CV, podanie studenta zostanie odrzucone, ponieważ pracodawca może nie orientować się, jakie ma on dokładnie uprawnienia. Dlatego bardzo ważne jest właściwe doprecyzowanie nazwy specjalności, na przykład zamiast określenia: gerantagogika można użyć nazwy pedagogika opiekuńczo-zdrowotna ludzi starszych itp.
- b) *Przekonstruowanie nazw poszczególnych przedmiotów studiów.* Bardzo ważną sprawą jest doprecyzowanie nazw przedmiotów tak, aby wykładowca akademicki, który będzie prowadził dany przedmiot miał jasność, co do obszaru, w jakim powinien się poruszać i na co szczególnie zwrócić uwagę przygotowując sylabus. Zamiast na przykład przedmiotu filozofia można wprowadzić przedmiot warsztaty filozofii, co pokazuje, że ważne jest, aby w tym przypadku nie skupić się tylko na przekazywaniu treści, ale przede wszystkim na rozwijaniu umiejętności, takich jak: wnioskowanie, dyskusowanie, krytykowanie, refleksja itp.

- c) *Wprowadzenie nowych przedmiotów do toku studiów.* Aby studia rozwijały nie tylko wiedzę, ale również umiejętności interpersonalne oraz intrapersonalne (o których pisaliśmy w rozdziale I), należy wprowadzić wiele nowych przedmiotów, które otwierają możliwości innego sposobu zdobywania wiedzy. Oznacza to wprowadzenie do programów studiów takich przedmiotów, które umożliwią studentom bycie współtwórcą procesu kształcenia. W ramach studiów nauczycielskich powinno zacząć się odchodzić od tradycyjnych metod nauczania, które opierają się głównie na instrukcyjnej dydaktyce, a wprowadzać przedmioty, które w sposób interaktywny uczą nauczycieli wielu potrzebnych umiejętności, postaw oraz wartości potrzebnych do organizowania procesu nauczania opierającego się na dydaktyce wzajemnego uczenia się. Na przykład zamiast zwykłych zajęć z literatury dziecięcej, można wprowadzić laboratoria twórczości językowej, czy też zamiast tradycyjnej metodyki nauczania matematyki – *dydaktykę konstruowania matematyki* itp.
- 2. Obszar dydaktyczny** – dotyczy zmiany na poziomie form kształcenia studentów i obejmujące między innymi takie zmiany, jak:
- a) *Wprowadzenie nowych form kształcenia.* Aby zmienić sposób kształtowania kompetencji studentów i rozwijać u nich umiejętności, takie jak: kreatywność, elastyczności działania, umiejętności planowania własnej pracy, umiejętności współpracy i współdziałania (o tym mowa w rozdziale I), nie wystarczy zmienić samą nazwę przedmiotów, należy również wprowadzić nowe formy kształcenia, na przykład:
- *Tutoring*, wprowadzenie do toku studiów zindywidualizowanych metod edukacji, które opierają się na bezpośrednim spotkaniu wykładowcy ze studentem, gdzie głównym celem jest rozwój osobistego i poznawczego potencjału studenta. Tutoring jest bardzo dobrą alternatywą dla seminariów naukowych.
  - *Coaching*, wprowadzenie kompleksowego podejścia do pracy ze studentami, co ma służyć wspieraniu rozwoju przez zastosowanie szeregu różnorodnych technik oraz metod pracy podczas zajęć i ma przyczynić się do zwiększenia efektywności wykorzystania potencjału umiejętności studentów podczas zajęć oraz pomóc w przyswajaniu przez nich nowej wiedzy i doskonalenie działania.
  - *Treningi*, rozszerzenie oferty zajęć. Włączanie w program treningów szkoleń, warsztatów, czyli zajęć ćwiczących konkretne kompetencje i umiejętności studentów, na przykład warsztaty animacji pracy z dzieckiem zamiast metod zabawowych itp.
  - *Laboratoria*, szereg ćwiczeń praktycznych, których studenci ćwiczą różne umiejętności w naturalnych warunkach. Na przykład zajęcia terenowe w ramach edukacji środowiskowej, lub zajęcia z edukacji polonistycznej w szkole itp.
- b) *Wprowadzenie nowych form „zliczenia” przedmiotów.* Zmiana oceniania jest jednym z istotniejszych elementów przejścia od tradycyjnego nauczania



*implicite* do nauczania opierającego się na aktywizacji studenta. Przykładami zmiany w zakresie oceny mogą być:

- projekty studenckie;
- egzaminy typu *open book*.

**3. Obszar organizacyjny**, zmiany obejmujące organizację i zarządzanie:

- a) *praktyk studenckich* (nowe wytyczne, liczba godzin, rozplanowanie ich w formie praktyki śródrocznej, szkoły ćwiczeń);
- b) *siatki godzinowej* (przesunięcia godzinowe w ramach poszczególnych przedmiotów itp.);
- c) *przesunięcia przedmiotów* (lata studiów).

## **Podsumowanie**

Transformacja uniwersytetów staje się kluczem do budowania wartości zrównoważonego społeczeństwa, które jest obecnie odpowiedzią na przemiany społeczne, jakie współcześnie mają miejsce. Dlatego tak ważne jest, aby uczelnie wyższe rozpoczęły proces transformacji jakościowej polegającej na zmianie postrzegania swojej roli na podstawie założeń uniwersytetu trzeciej generacji. Oznacza to skupienie się na przeobrażeniach w zakresie: tworzenia transdyscyplinarnych badań, programach kształcenia opartych na rozwoju kompetencji studenta w zakresie postaw, umiejętności i wiedzy oraz uspołecznienie uniwersytetów poprzez tworzenie płaszczyzny współpracy między uczelniami a przemysłem, biznesem czy trzecim sektorem. Powstaje pytanie, jak te idee przenieść na przestrzeń szkoły? Jak konstruować proces kształcenia, w którym rozwijamy wiedzę oraz umiejętności studenta? Egzemplifikacją tego sposobu tworzenia edukacji może być projekt edukacji dla zrównoważonego rozwoju, który wprowadza nowe rozwiązania w zakresie edukacji środowiskowej.





# AKADEMIA PEDAGOGIKI SPECJALNEJ JAKO LIDER ZMIAN W IMPLEMENTACJI IDEI EDUKACJI „POZA KLASĄ SZKOLNĄ”

## Teoretyczne uwarunkowania zmiany zachowań w zakresie edukacji przyrodniczej

Podstawowym celem projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli było podniesienie poziomu świadomości ekologicznej studentów Akademii Pedagogiki Specjalnej w zakresie środowiska i zmian klimatycznych oraz zwiększenie poziomu świadomości społecznej w odniesieniu do edukacji w zakresie różnorodności biologicznej i działań na rzecz ekosystemów. Realizacja tych celów przejawiała się w zmianach przedmiotu metodyka edukacji przyrodniczej prowadzonego na uczelni. Przemiany świadomości są procesem, którego pedagogiczna istota tkwi w urzeczywistnianiu zmian w życiu codziennym, co wskazuje na zasadność interpretowania podejmowanej tematyki w kontekście kategorii edukacyjnej. Za przeobrażaniem świadomości kryje się moc sprawcza ukierunkowująca myślenie oraz podejmowanie działań na rzecz zmiany zachowań. Stąd też w ramach projektu podjęto próbę holistycznej zmiany pedagogicznej, począwszy od świadomości po zachowanie, które oddawałoby zmiany zachodzące w świadomości.

Realizacja celów założonych w projekcie uwzględniała odejście od tradycyjnej metodyki na rzecz konstruktywistycznej wizji edukacji, uwzględniającej **dydaktykę wzajemnego uczenia** (Witkowska-Tomaszewska, 2015, s. 74). Konstruktywizm jako orientacja teoretyczna odwołuje się do założenia, że „człowiek jako istota społeczna konstruuje (wytwarza) wiedzę o świecie zarówno teoretyczną, jak i praktyczną (Wendlant, za: Witkowska-Tomaszewska, 2015). Jak twierdzi autorka społeczna konstrukcja wiedzy wskazuje na brak możliwości obiektywnego poznania rzeczywistości, gdyż nadawanie znaczeń rzeczywistości jest wynikiem zgromadzonych doświadczeń jednostki oraz

umowy pomiędzy poszczególnymi członkami. Umowa ta wynika z negocjacji społecznych, w trakcie których ludzie wspólnie nadają znaczenie rzeczywistości. Konstruktivistyczna wizja edukacji odwołuje się do doświadczenia jako elementu konstytuującego wiedzę, umiejętności i kompetencje jednostki. Doświadczenie zdobywane przez dziecko wpływa na jego rozumienie rzeczywistości społeczno-kulturalnej, a tym samym treści nauczania stają się narzędziem rozwoju dziecka, a nie celem samym w sobie. W konstruktywistycznej wizji edukacji rozwój umiejętności poznawczych, emocjonalnych czy społecznych dziecka stanowi podstawową wartość całego procesu edukacyjnego, dlatego też zadaniem nauczyciela jest takie tworzenie środowisk uczenia się i sytuacji edukacyjnych, które wspomagałyby zrównoważony rozwój dziecka.

Wraz z przyjęciem zrównoważonego rozwoju oraz konstruktywizmu jako fundamentów, w obrębie których oscylują założenia projektu, uwzględniono także pewne modele i teorie zmian zachowań, które z punktu widzenia pedagogiki przyczyniałyby się do urzeczywistniania zmian zachodzących w świadomości. W literaturze przedmiotu istnieje wiele teorii i modeli zmian zachowań, które wywodzą się z nauk społecznych. W kontekście pedagogiki zainteresowanie świadomością oraz jej zmianą jest uwarunkowane w dużej mierze przekonaniem o wpływie myśli i wiedzy człowieka na jego konkretne zachowania (Gaweł, 2011), stąd też w projekcie uwzględniono teorie, orientacje pedagogiczne i modele, które wspierają proces uczenia się i proces zmiany zachowania ukierunkowanej na zrównoważony rozwój. Wśród licznych propozycji można odnaleźć te, bazujące na wiedzy – postawach – zachowaniach. Początkowo wierzone, że wystarczy skoncentrować się na pogłębianiu wiedzy poprzez dostarczanie informacji na temat zagrożeń środowiskowych, by zwiększyć świadomość ekologiczną ludzi, a tym samym nakłonić ich do zmiany przyjętych zachowań. Niestety, samo zwiększenie poziomu wiedzy rzadko przekłada się na zmiany zachowań, choć może przyczynić się do pogłębienia świadomości ekologicznej. W związku z wielorakim podejściem do tego zagadnienia, w projekcie uwzględniono następujące modele i teorie:

1. *Model etapów zmian (Stages of Change) autorstwa Prochaska i DiClemente (1982)*  
Model etapów zmian wyodrębnia poszczególne stadia zmian, które mają przyczynić się do przeobrażenia zachowania jednostki. Prochaska i DiClemente wyróżniły siedem następujących po sobie etapów procesu:
  - a) *fazę prekontemplacji* – czas z życia jednostki, w którym nie widzi ona potrzeby wcielania zmian w swoim życiu. Podmiot nie jest świadomy, że można zmienić własne zachowanie, co skutkuje brakiem motywacji, by to zrobić;
  - b) *fazę kontemplacji* – okres, w którym jednostka zauważa, że można zmienić własne postępowanie, podejmuje refleksję nad jego zmianą oraz widzi taką potrzebę. W konsekwencji pojawia się intencja wprowadzenia zmiany w życie;
  - c) *fazę gotowości* – podjęcie przez jednostkę świadomej decyzji o zmianie własnego zachowania;
  - d) *fazę działania* – urzeczywistnienie podjętej decyzji o zmianie zachowania i przekształcenie jej w działanie, które uprawomocnia się w codziennym funkcjonowaniu jednostki;

- e) *fazę podtrzymania* – podejmowanie określonych działań, wysiłków czy strategii ukierunkowanych na podtrzymanie zmiany zachowania;
- f) *fazę nawrotu* – niektóre jednostki rezygnują z podjęcia określonych kroków zmierzających do utrzymania zmian w swoim zachowaniu, co związane jest z napotkanymi trudnościami, brakiem motywacji czy wsparcia ze strony środowiska zewnętrznego. Skutkuje to powrotem do dawnych nawyków lub podjęciem kolejnych prób wprowadzania zmian;
- g) *fazę wyjścia* – charakteryzuje się dokonaniem trwałej i pożądanej zmiany zachowania jednostki, co wieńczy proces zmiany.

Model etapów zmian jest uniwersalną odpowiedzią na monitorowanie zmian, które zachodzą w jednostce niezależnie od tematyki, której zmiana dotyczy. Pozwala tym samym na określenie stopnia zaangażowania jednostki w działanie na rzecz zmiany; precyzuje etap, na którym jednostka aktualnie się znajduje, jak również umożliwia dostosowanie działań wzmacniających jednostkę w podejmowaniu zmiany w zależności od aktualnej fazy. Jest to szczególnie istotne, gdyż dobór odpowiednich metod działania oraz wzmacnianie jednostek w ich dążeniu do zmiany odgrywa kluczowe znaczenie w osiągnięciu zamierzonych rezultatów.

2. *Teoria uzasadnionego działania (Theory of Reasoned Action) autorstwa Fishbeina i Ajzena (1975)*

Koncepcja ta zakłada, że człowiek podejmuje najczęściej działania racjonalne i celowe, które wynikają z decyzji opartych na procesach poznawczych. W wyniku refleksji i analiz jednostka podejmuje świadomy zamiar zachowania się określany mianem intencji, która pozostaje dyspozycją, urzeczywistniającą się dopiero przy odpowiednich warunkach. Decyzja o działaniu jest kombinacją wielu czynników, np. postaw wobec danego zachowania czy subiektywnych przekonań normatywnych odwołujących się do oceny określonych zachowań przez najbliższych.

3. *Teoria poczucia umiejscowienia kontroli (Locus of Control) autorstwa Rottera (1966)*

Koncepcja poczucia umiejscowienia kontroli odwołuje się do subiektywnego odczuwanego sprawstwa nad dziejącymi się zdarzeniami. Zakłada, że podejmowanie zachowań przez jednostkę może być warunkowane zarówno czynnikami wewnętrznymi związanymi z jednostką, jak i zewnętrznymi, odnoszącymi się do dzieła przypadku lub wpływu innych osób na konkretne zachowania jednostki. Osoby o wewnętrznym poczuciu umiejscowienia kontroli są przekonane o posiadaniu wpływu na własne życie, które dzięki wyteżonej pracy, staraniom, wytrwałości czy podejmowanym wysiłkom mogą kontrolować. Natomiast osoby o zewnętrznym poczuciu umiejscowienia kontroli są przeświadczone, że ich światem rządzą czynniki niezależne od ich świadomości, przekonań czy podjętych wyborów. Z przyjęcia omawianej teorii wypływają wnioski dla praktyki edukacyjnej, w której projektowanie działań zmierzających do umacniania społeczeństwa ukierunkowanego na zrównoważony rozwoju powinno uwzględniać wewnętrzne poczucie umiejscowienia kontroli jednostki jako jednego z komponentów przyczyniających się do poprawy efektywności działań.

W przypadku osób o wewnętrznym poczuciu umiejscowienia kontroli strategia powinna uwzględniać korzyści i profity płynące ze zmiany zachowań, zaś osoby o zewnętrznym umiejscowieniu można motywować poprzez działania osób znaczących, tudzież utożsamiać pożądane zachowania z normą społeczną.

4. *Teoria wartości–przekonania–normy (Value–Relief–Norm Theory) autorstwa Sterna, Dietza, Abela, Guagnano i Kalof (1999)*

Autorzy koncepcji odwołują się do wartości, przekonań i norm jako głównych czynników wyjaśniających zachowania jednostki podejmowanych na rzecz działań proekologicznych. Teoria ta postrzega działania proekologiczne przez pryzmat osobistych norm moralnych, które uaktywniają się w jednostkach uznających zagrożenia płynące z warunków środowiskowych, co jest określane mianem świadomości konsekwencji. Istnienie problemu oraz jego uzmysłowienie w świadomości przeradza się w osobistą odpowiedzialność i właściwe zachowanie minimalizujące negatywne konsekwencje braku adekwatnych zachowań. Odpowiedzialność ta prowadzi do pogłębiania osobistych norm proekologicznych, które wpływają na aktywność proekologiczną, obywatelstwo środowiskowe, politykę wspierającą ochronę środowiska, jak również prywatną sferę zachowań.

5. *Rozwiązywanie problemów (Cognitive Problem Solving)*

Jednym z komponentów niezwykle istotnych w edukacji dla zrównoważonego rozwoju jest umiejętność rozwiązywania problemów, nie tylko tych realnie istniejących dziś, ale także tych potencjalnie występujących w przyszłości. Rozwiązywanie pojawiających się kwestii jest drogą zapewniającą zrównoważoną przyszłość, stąd też niezwykle cenne są umiejętności twórczego rozwiązywania problemów. Budowanie modelu kompetencji zakładającego umiejętność rozwiązywania problemów może przyczynić się nie tylko radzenia sobie z wyzwaniami rzeczywistości, ale także do poprawy relacji interpersonalnych czy pozytywnego radzenia sobie z konfliktami.

## **Zarządzanie zmianą jako źródło postępu – projekt Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli**

Nieodłącznym komponentem otaczającej nas rzeczywistości jest zmiana, która – odpowiednio zarządzana – może przyczynić się do rozwoju i postępu. Dotyczy ona różnych aspektów ludzkiego funkcjonowania, także tych związanych z uczelnią wyższą. Jej obecność może zagwarantować przetrwanie uczelni, jak również jej innowacyjność. Celowe wprowadzanie zmian w zakresie programów studiów było jednym z etapów realizowanego projektu prowadzonego w Akademii Pedagogiki Specjalnej, związanego z edukacją przyrodniczą. Ze względu na zakładane rezultaty istotnego znaczenia nabrał proces zarządzania zmianą.

W literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele definicji zarządzania, jednak na potrzeby prezentowanej pracy przyjęto definicję Griffina, który definiuje **zarządzanie** jako „zestaw działań skierowanych na zasoby organizacji i wykonywanych z zamiarem



osiągnięcia celów organizacji w sposób sprawny i skuteczny (Griffin, 2005, s. 5). Działania te obejmują określone fazy, do których Griffin zaliczył planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie, kierowanie ludźmi oraz kontrolowanie. Wiązą się z właściwym podejmowaniem decyzji oraz skuteczną implementacją przy jednoczesnym wykorzystaniu zasobów ludzkich, rzeczowych, informacyjnych czy finansowych w celu osiągnięcia zamierzonych rezultatów. Stąd też początkowo wyznaczono cele projektu oraz kierunki działań, które umożliwiają ich realizację przy jednoczesnej mobilizacji zasobów rzeczowych i ludzkich. Całość realizowanych działań podlegała koordynacji, umożliwiając harmonijne funkcjonowanie przyjętych założeń, przy zachowaniu orientacji na cel.

W obrębie procesu zarządzania wyłania się **zarządzanie zmianą**, które w literaturze przedmiotu postrzegane jest w dwojaki sposób. Clarke (1997) twierdzi, że zarządzanie zmianą jest z jednej strony utożsamiane ze szczególną metodą zarządzania. Z drugiej strony może być postrzegane jako interdyscyplinarny przedmiot uwzględniający teorię zarządzania, metody i techniki organizacji instytucji, jak również elementy psychologii, ekonomii, socjologii czy techniki, co pozwala na wielowymiarowe ujęcie podejmowanej tematyki (Bratnicki, 1998). Wieloaspektowość podejść przekłada się także na różnorodność definicji zarządzania zmianą, których przykłady przedstawiono poniżej:

- 1) zarządzanie zmianą to proces wykorzystywania strategii organizacji do zapewnienia harmonii w odniesieniu do zmieniającego się otoczenia, z uwzględnieniem rozmaitych zasobów (Zarębska, 2002, s. 29);
- 2) zarządzanie zmianą to podejmowanie działań, których celem jest wykorzystywanie zmiany do osiągania własnych korzyści, uwzględniając proces planowania działań operacyjnych, monitorowania oraz kontroli (PWC, 2011, s. 11);
- 3) zarządzanie zmianą odwołuje się do zestawu działań i technik umożliwiających przejście od stanu obecnego do założonego stanu końcowego (Wendt, 2010, s. 16).

Pomimo różnorodności interpretacyjnej omawianego pojęcia, definicje te łączy jednak przeświadczenie, że zarządza się procesem zmian, zaś samą zmianę można jedynie wyprzedzać lub przewidywać (Drucker, 2009). Ze względu na ten fakt, w literaturze przedstawiono wiele propozycji czy modeli zarządzania zmianą, które eksponują zakres faz czy etapów, w trakcie których podejmuje się szereg czynności przebiegających w określonym czasie.

**Wielofazowy Proces Zarządzania Zmianą** jest jednym z modeli zaproponowanych przez Mikołajczyka (2003). Odzwierciedla on działania przyjęte w projekcie, obejmując:

- a) *fazę preparacji* – świadome podjęcie decyzji o konieczności przeprowadzania zmiany, stworzenie wizji i strategii działania, wytyczenie celów, ustalenie składu zespołu, analizę i diagnozę zagrożeń i szans istniejących w otoczeniu, opracowanie zmian strategicznych i operacyjnych oraz zaprojektowanie i wybór najlepszego rozwiązania;
- b) *fazę wdrożenia* – przygotowanie projektu zmian i projektu wdrożeniowego, zdobycie środków finansowych, opracowanie działań i harmonogramu wdrażania

działań, dokonanie zmian organizacyjnych, technicznych czy kadrowych, kontrola programu wdrożeniowego, pokonywanie barier i trudności;

- c) *fazę oceny* – ewaluacja przeprowadzonych działań, ocena wyników zmian uwzględniająca konsekwencje społeczne czy efektywność ekonomiczną, promocję i wzmacnianie osiągniętych wyników.

Przedstawione tu etapy zostaną pokrótce omówione w praktyce realizowanego przez Akademię Pedagogiki Specjalnej projektu.



**Rysunek 1.** Wpływ zanieczyszczenia powietrza na organizm człowieka

Źródło: <http://dolnoslaskialarmsmogowy.pl/zdrowie.php?dzial=2&kat=14&art=1> [dostęp: 25.03.2016].

Przed przystąpieniem do projektu w **fazie preparacji przeanalizowano aktualną sytuację** środowiska, jak również **potrzeby** wypływające z analiz. Jednym z kluczowych problemów zdrowia publicznego jest zanieczyszczenie powietrza. Biorąc pod uwagę dane z Europejskiej Agencji Środowiska EEA (2015) polskie miasta w stosunku do innych krajów europejskich w dużym stopniu zanieczyszczają powietrze, przyczyniając się tym samym do zmian klimatu. Dane wskazują, że 97% Polaków oddycha powietrzem uznanym przez WHO za szkodliwe dla zdrowia, zaś samo zanieczyszczenie powietrza jest odpowiedzialne za 45 000 przedwczesnych zgonów rocznie. W Krakowie ich liczbę szacuje się na 300–600 w skali roku. Podstawowym źródłem emisji ciepła są piece węglowe, w których spala się nie tylko niskiej jakości węgiel, ale także odpady przemysłowe pochodzące z hutnictwa i energetyki czy motoryzacji.

Takie zanieczyszczenie środowiska prowadzi najczęściej do chorób układu oddechowego, m.in. chorób płuc, astmy, chorób układu krążenia czy nowotworów (rys. 1).

Analizując sytuację zdrowia publicznego, można zauważyć, że brakuje programów, które nie tylko kształtowałyby świadomość ekologiczną, ale przede wszystkich oddziaływałyby na zachowania ludzi, przedsiębiorców czy instytucji, wskazując na troskę o środowisko przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne. Rozwiązaniem tego problemu jest wprowadzanie programów, które m.in. odwoływałyby się do kształcenia pedagogów będących **ogniwem transformacji wiedzy**, umiejętności, postaw i zachowań z poziomu akademickiego na rzeczywistość przedszkolną i szkolną (Tuszyńska, 2014). Oddziaływania oddolne dotyczą przede wszystkim dzieci, jednak to zmiana świadomości dorosłych sprawia, że pod jej wpływem pozostają także najmłodsi. W obecnej polskiej szkole miłość do przyrody jest zaszczepiana głównie poprzez podręczniki. Nie ma zaś kultury bycia w przyrodzie i dla przyrody, czego najlepszym wyrazem są zajęcia terenowe stwarzające warunki do bezpośredniej obserwacji przyrody, nawiązywania i pogłębiania relacji interpersonalnych, jak również przekraczania własnych barier. Zdaniem Tuszyńskiej (2009) poziom świadomości ekologicznej Polaków jest nadal na bardzo niskim poziomie. Stąd też przesłanką do podjęcia działań projektowych było **stworzenie programu kształcenia środowiskowego pedagogów, który budowałby więzi z przyrodą, przyczyniając się do jej ochrony w ramach szeroko interpretowanego zrównoważonego rozwoju i zmian klimatycznych.**

Z zaprezentowanej analizy potrzeb wyloniły się następujące **cele projektu:**

- *podniesienie świadomości ekologicznej studentów edukacji wczesnoszkolnej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem zmian klimatycznych.* W trakcie realizacji projektu szczególny nacisk położono na edukację dla zrównoważonego rozwoju oraz aksjologiczne uwarunkowania procesu edukacyjnego opartego na przyrodniczych zajęciach terenowych. Ostatni komponent stał się niezwykle istotnym elementem procesu zmian;
- *opracowanie programu „Przyrodnicze Laboratoria Terenowe” jako część przedmiotu związanego z metodyką edukacji przyrodniczej dla studentów studiów I stopnia edukacji wczesnoszkolnej.* Założenia przedmiotu zostały opracowane na podstawie wyników badań (Bałachowicz, 2009; Tuszyńska, 2009) oraz Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego w zakresie edukacji przyrodniczej, która zobowiązuje nauczycieli do prowadzenia zajęć terenowych, włączając w proces edukacyjny eksperymenty i doświadczenia, jak również projekty przyrodnicze. Kluczowym komponentem programu jest rozwój kompetencji przyrodniczych, ukierunkowanych na zmianę postaw i zachowań wobec środowiska przyrodniczego, w ramach metodyki zajęć terenowych. W pierwotnym założeniu projekt miał objąć trzy grupy po 12 osób, jednak w ostatecznej realizacji wzięły udział 53 osoby, co umożliwiło zwiększenie oddziaływań. Program przedmiotu został opracowany w formie publikacji książkowej, która może być dodatkowym wsparciem dla nauczycieli w codziennej pracy z dziećmi, jak również narzędziem

do wzrostu kompetencji studentów – przyszłych nauczycieli – w zakresie pedagogiki ukierunkowanej na zrównoważony rozwój, co pośrednio wpłynie na ich uczniów, kształtując w nich poczucie odpowiedzialności za przyrodę, a tym samym za zmianę klimatu;

- *wzrost świadomości studentów i absolwentów oraz pracowników uczelni wyższych dotyczącej środowiska i zmian klimatycznych oraz zwiększenie bazy wiedzy uczelni w tym zakresie jest niezwykle istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego nie tylko samej uczelni, ale także licznych instytucji, w których przyjdzie działać jej absolwentom;*
- *wymiana polsko-norweskich doświadczeń w zakresie prowadzenia metodyki edukacji przyrodniczej w terenie w początkowych klasach szkoły podstawowej. Zarówno Akademia Pedagogiki Specjalnej, jak i partnerzy projektu – Universitetet i Agder – są instytucjami realnie kształtującymi wiedzę, umiejętności, postawy i zachowania przyszłych nauczycieli, poświęcając wiele uwagi wczesnej edukacji dziecka.*

Podstawą zmian stała się **wymiana doświadczeń polsko-norweskich**. Głównym celem wizyt studyjnych w Norwegii były seminaria w ośrodkach naukowych i instytucjach edukacyjnych, które umożliwiły zdobycie informacji oraz zaobserwowanie dobrych praktyk w kształceniu nauczycieli w zakresie edukacji przyrodniczej dla zrównoważonego rozwoju. Celem grupy projektowej było poznanie i nawiązanie bliższej współpracy z partnerami norweskimi oraz wymiana doświadczeń dotyczących programów przyrodniczych przygotowujących studentów do roli nauczyciela na etapie wczesnej edukacji. Dodatkowo – obserwacja zajęć terenowych dzieci, jak również analiza i zebranie niezbędnej literatury dotyczącej dalszych działań w projekcie.

Osobą, która wprowadzała nas w tematykę norweskiego systemu edukacji, jak i kształcenia studentów była dr Kirsti Vindal Halvorsen, realizująca wiele projektów edukacyjnych w zakresie przedszkolnej i wczesnoszkolnej edukacji przyrodniczej. Dzieląc się swoimi spostrzeżeniami, trudnościami i sukcesami, zadziwiała nas odmiennym podejściem do zagadnień edukacji, wywołując emocje czy zaskoczenie, które w trakcie pogłębiania relacji ewoluowały w zrozumienie i inspirację do zmiany sposobów działania na rzecz edukacji przyrodniczej dla zrównoważonego rozwoju.

Spotkania na Uniwersytecie Adger w Kristiansand były niezwykle inspirującym przeżyciem, umożliwiającym spojrzenie na dziecko w edukacji przyrodniczej dla zrównoważonego rozwoju w nowym świetle. Uwzględnienie celów edukacyjnych w postaci **holistycznego podejścia do dzieci ukierunkowanego na podmiotowość**, które pozwala dzieciom na **samodzielne odkrywanie przyrody** przyczyniły się do zmian w myśleniu o metodyce uczenia przyrody. Wyjazdy i wspólne rozmowy z partnerem projektowym ukazały nam podejście i rozumienie norweskiego dyskursu dziecka i dzieciństwa oraz jego **praktyczne odzwierciedlenie w edukacji przedszkolnej i szkolnej**. Norweski system edukacji odchodzi od języka instrumentalnego, instruktazowego i behawioralnego na rzecz ideologii liberalno-emancypacyjnej. Tam,

gdzie polska edukacja wskazuje na funkcje i cele, podejście norweskie wskazuje na **wartości**. To właśnie wartości nadawane edukacji stanowią podstawę pracy każdego dnia, stąd wiele uwagi poświęca się refleksji nad określeniem wartości osiąganych w trakcie procesu edukacyjnego. Dopiero wyznaczone wartości umożliwiają dobór celów i właściwych instrumentów działania. Takie podejście do procesu dziecięcego uczenia się nadaje mu głębszy i humanistyczny wymiar.

Uzupełnieniem refleksji związanych ze zmianą mentalną były doświadczenia zdobyte w praktyce poprzez obserwację dzieci w przedszkolach i szkołach oraz udział w zajęciach terenowych. Obserwacja najmłodszych ukazała nam osiągnięte indywidualne efekty dzieci w zakresie współpracy, odpowiedzialności, osiągania autonomii i samodzielności w działaniu. Niezwykłe przemawiający do wyobraźni pomimo barier językowych był przykład dziecka, które bało się dżdżownicy. Nauczycielka bardzo powoli włożyła ją na patyk i podała dziecku, które z lekką obawą wzięło patyk z dżdżownicą do ręki. Stworzona sytuacja edukacyjna pokazała, na czym polega podejmowanie ryzyka oraz pomoc dziecku w przekraczaniu swoich granic. Dodatkowe spotkania z nauczycielami czy dyrektorami placówek wzmocniły nasze przekonania związane z koniecznością zmiany w Polsce, a jednocześnie pokazało przyrodniczą edukację dla zrównoważonego rozwoju w kontekście praktyki edukacyjnej. Cenne okazały się także obserwacje dotyczące kształcenia przyszłych nauczycieli. W trakcie naszego pobytu zobaczyliśmy salę wyposażoną w sprzęt niezbędny do prowadzenia zajęć terenowych ze studentami, co wywarło na nas duże wrażenie, inspirując tym samym do zwiększenia środków na materiały przeznaczone na zajęcia w terenie.

Doświadczenia zdobyte w trakcie wizyt studyjnych przyczyniły się do zmiany mentalnej w postrzeganiu istoty procesu edukacyjnego, nie tylko w kontekście przyrody, ale i zrównoważonego rozwoju. Wyniesione ze spotkań doświadczenia stały się inspiracją do innego sposobu kształcenia polskiej młodzieży akademickiej w zakresie edukacji przyrodniczej. W kontaktach z dziećmi umożliwią popularyzację zrównoważonego podejścia do procesu edukacyjnego ukierunkowanego na przyszłe pokolenia.

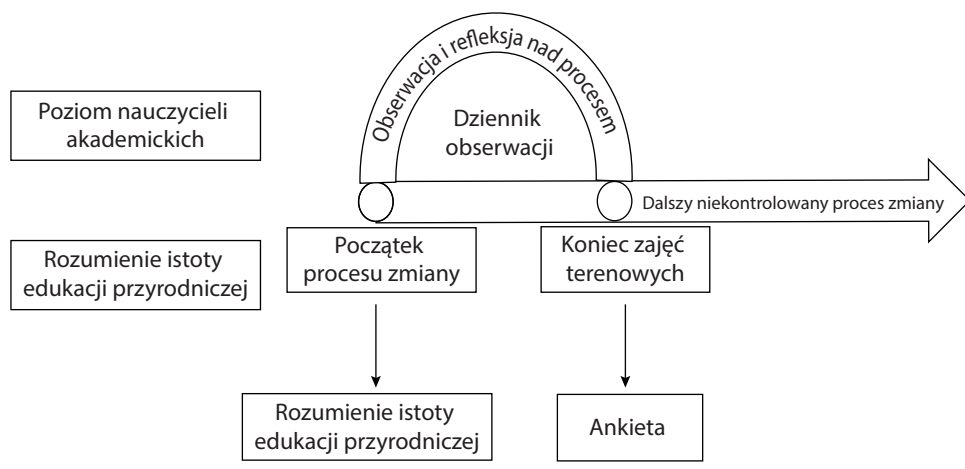
Przyjęte w projekcie cele oraz doświadczenia uzyskane w trakcie spotkań z norweskim partnerem wpłynęły na **zmiany organizacyjne** dotychczasowo prowadzonych zajęć z młodzieżą akademicką. Zmiany te wymuszały odpowiednie przygotowanie na poziomie merytorycznym, ale i organizacyjnym, stąd też doprowadziły do przeobrażenia sylabusu. W przedmiocie metodyka edukacji przyrodniczej wyodrębniono część teoretyczną oraz Przyrodnicze Laboratoria Terenowe. Całość przedmiotu trwającą 30 godzin realizowano w semestrze zimowym roku akademickiego 2015/2016 w formie warsztatów–laboratoriów, w trakcie których studenci poznawali metodykę edukacji przyrodniczej głównie w terenie. W celu zapewnienia optymalnej realizacji zajęć terenowych wydłużono czas trwania pojedynczych zajęć do 4x45 minut, co umożliwiło dojazd do miejsc istotnych z punktu widzenia podejmowanej tematyki zajęć. Przyrodnicze Laboratoria Terenowe w swoim podstawowym zamyśle miały skłaniać do poznawania przyrody głównie poprzez obserwację, jak i indywidualne doświadczenie, które



stawało się punktem wyjścia do konstruktywistycznego rozumienia procesu uczenia się. Zajęcia te miały uczyć jak być w przyrodzie i dla przyrody oraz jak o niej mówić, by ukierunkować pokolenia na zrównoważony rozwój. Niestety aura pogodowa semestru jesienno-zimowego nie sprzyjała zajęciom terenowym, co w dużej mierze zniechęcało studentów do aktywności w zimnie i deszczu.

## Monitorowanie procesu zmiany i ewaluacja postępów w implementacji projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli w Akademii Pedagogiki Specjalnej. Wielowymiarowość ujęć

Monitorowanie procesu zmiany oraz jego obserwacja spowodowały konieczność zastosowania właściwych metod i narzędzi.



**Rysunek 2.** Obserwacja procesu zmiany

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

### ***Istota edukacji przyrodniczej w opinii studentów – początki procesu zmiany***

Kluczowym elementem procesu zmiany w zakresie edukacji przyrodniczej jest zrozumienie istoty samej edukacji przyrodniczej. Sposób myślenia o niej stwarza warunki do wytyczenia szlaku zmiany, która została założona w projekcie. Stąd tak ważne jest poznanie struktury jej rozumienia wśród młodzieży akademickiej, gdyż stanowi ona punkt wyjścia ukierunkowujący działania. W celu zrozumienia potocznych sposobów interpretacji rzeczywistości związanej z edukacją przyrodniczą odwołano się do **fenomenografii**, która jest interpretowana jako studium



„opisujące ograniczoną liczbę jakościowo różnych sposobów, w jaki dany fenomen/zjawisko jest doświadczane, konceptualizowane lub rozumiane” (Hasselgren, Beach, 1997, s. 192). Metoda ta polega na znalezieniu i skategoryzowaniu form myślenia przy pomocy pojęć użytych przez jednostki do interpretowania określonych zjawisk rzeczywistości w obrębie określonego społeczeństwa (Marton, 1981, s. 180). Badania fenomenograficzne umożliwiają poznanie indywidualnych koncepcji oraz sposobów doświadczania rzeczywistości, rozumienia czy interpretowania otaczającego świata, co związane jest z jednostkową wiedzą podmiotu o otaczającym świecie, niejednokrotnie warunkowaną kontekstem kulturowym (Bauman, 2001).

Owa odmienność w nadawaniu pojęciowego kształtu rzeczywistości zdaniem Szkudlarka (1997) odgrywa znaczącą rolę w praktyce edukacyjnej, gdyż uwypukla indywidualne różnice w postrzeganiu rzeczywistości. To samo zdarzenie, tekst czy zadanie może być inaczej rozumiane przez uczniów/studentów, gdyż postrzegają oni dane zjawiska czy fenomeny w swoisty sposób (Marton, Neuman, 1996, s. 315). Badania fenomenograficzne pozwalają na poznanie świata oczami innych osób, co w konsekwencji prowadzi do wielowymiarowości określonego fenomenu. Odróżnia to tym samym badania fenomenograficzne od fenomenologii, w której badacz poddaje analizie własną świadomość, stanowiącą wierne odbicie rzeczywistości, a nie świadomość innych (Kossobucka, 2013, s. 409).

Przyjęcie założeń o fenomenograficznej analizie zebranego materiału pozwoliło na jakościową interpretację danych, która przebiegała w następujących etapach:

- 1) zebranie materiału w formie pisemnej;
- 2) interpretacja badacza – analiza wypowiedzi pisemnych w celu poszukiwania struktury rozumienia;
- 3) porządkowanie wyodrębnionych struktur doświadczeń i interpretacji, prowadzące do uogólniającej kategoryzacji.

W badaniu wzięły udział 53 osoby. Wszystkie respondentki były studentkami II roku studiów stacjonarnych I stopnia na specjalności pedagogika wczesnoszkolna i korekcyjna. Przedmiotem poznania było rozumienie istoty edukacji przyrodniczej oraz refleksja nad celowością uczestnictwa w zajęciach. Eksplorowanie doświadczania edukacji przyrodniczej przez studentów odbywało się za pomocą wypowiedzi pisemnej. Badanych biorących udział w Przyrodniczych Laboratoriach Terenowych poproszono o pisemne udzielenie odpowiedzi na dwa pytania: *Jaka jest istota edukacji przyrodniczej?* oraz *Po co uczestniczę w tych zajęciach?*

Uzyskane jakościowo różne sposoby rozumienia, doświadczania czy postrzegania edukacji przyrodniczej poddano dalszej analizie, w której zapoznano się z tekstem odpowiedzi, wyselekcjonowano kluczowe fragmenty tekstu, które dotyczą omawianego zjawiska i porównano wyłonione na wcześniejszym etapie fragmenty wypowiedzi, by sprecyzować, jaki fenomen został wniesiony przez respondenta do badania. Następnie pogrupowano wszystkie odpowiedzi na podstawie podobieństw i różnic, co w konsekwencji doprowadziło do wyodrębnienia pewnych kategorii, których

nazwa określała charakter opisywanego zjawiska uwypuklając różnorodność sposobów ich rozumienia przez badanych.

Analiza tekstu pisemnego zgodnie z przedstawioną wcześniej procedurą pozwoliła wyłonić kategorie opisu interpretacji i doświadczania edukacji przyrodniczej w świadomości młodzieży akademickiej biorącej udział w projekcie. Pod względem znaczenia tworzą one dość homogeniczną jakość. Dalej przedstawiono szczegółowe kategorie opisu, które ujawniły koncepcje znaczenia edukacji przyrodniczej, określone przez studentów, a sprecyzowane i nazwane przez badacza:

- A. Istota edukacji przyrodniczej to poznanie otaczającego świata.
- B. Istota edukacji przyrodniczej to zdobywanie i przekazywanie wiedzy.
- C. Istota edukacji przyrodniczej to świadoma troska o środowisko.
- D. Istota edukacji przyrodniczej to bycie w przyrodzie i zaciekawienie nią.

### A. Istota edukacji przyrodniczej to poznanie otaczającego świata

Kategoria ta odzwierciedla interpretację edukacji przyrodniczej w kontekście szeroko rozumianego poznania otaczającej rzeczywistości, które dotyczy nie tylko samych uczniów, ale i nauczycieli. W obrębie kategorii „poznania otaczającego świata” można było zaobserwować co najmniej kilka interpretacji. Pierwsza z nich odnosiła się do **efektów**, wskazujących na rezultaty edukacji – czyli „poznanie” – pomijając tym samym sposób poznawania otaczającej rzeczywistości, tak istotny z punktu widzenia przyjętej w projekcie idei edukacji konstruktywistycznej, np.:

- *Istotą edukacji przyrodniczej jest poznanie przez uczniów otaczającego nas świata.*
- *Edukacja przyrodnicza służy poznaniu przez dziecko otaczającego je środowiska i jak się w nim zachować.*
- *Istotą edukacji przyrodniczej jest poznanie środowiska, świata, w jakim żyjemy. Budowanie pozytywnego stosunku do przyrody, wzbogacanie wiedzy, kształtowanie wrażliwości.*

Niektórzy respondenci mocno podkreślali **rolę nauczyciela** w poznaniu rzeczywistości, przenosząc odpowiedzialność za proces poznania z dziecka na nauczyciela, utrwalając transmisyjny model edukacji, np.:

- *Istota edukacji przyrodniczej to pokazanie naszym wychowankom otaczającego ich świata, zapoznanie ich z typowymi zwierzętami i roślinami znajdującymi się w Polsce i na świecie, ale również gatunkami, które są rzadkie bądź wymarłe. Ważne jest również nauczanie dzieci szacunku do przyrody i współżycia z nią.*
- *Każdemu dziecku trzeba pokazać świat, trochę o nim opowiedzieć. Edukacja przyrodnicza jest ważna, musimy wiedzieć, co nas otacza, by później dzięki zdobytej wiedzy tłumaczyć dzieciom przyrodę.*

W dostępnych tekstach pojawiło się także bardziej spersonalizowane i refleksyjne podejście do istoty edukacji przyrodniczej:

- *Istota edukacji przyrodniczej to poznanie świata, w którym żyję. Myślę, że jest to ważne dla ludzi, bo gdy poznają swoje otoczenie, mogą zrozumieć sens swojego istnienia i istnienie życia innych na ziemi – życia pod każdą postacją.*

Odwolywano się także do poznania otaczającej rzeczywistości poprzez określone **metody realizacji zajęć przyrodniczych**, wskazując na samodzielność, dochodzenie do wiedzy, np.:

- *Edukacja przyrodnicza służy temu, by dzieci poznały otaczający ich świat. Pokazuje, że najlepszą metodą jest obserwacja i samodzielne dochodzenie do wiedzy, a nie uczenie się na pamięć.*
- *Edukacja przyrodnicza pokazuje, jak pracować w terenie, co można ciekawego zobaczyć, jak to odkrywać. Służy poznaniu przez dziecko otaczającego je środowiska i jak się w nim zachować.*
- *Istotą edukacji przyrodniczej jest poznanie świata roślin, zwierząt i całego otoczenia człowieka; nauczenie się jak funkcjonować i współpracować ze środowiskiem; wykształcenie w sobie umiejętności obserwacji i analizy.*

## **B. Istota edukacji przyrodniczej to zdobywanie i przekazywanie wiedzy**

Na poziomie kondensacji tekstu kategoria ta ukazała związki istoty edukacji przyrodniczej z wiedzą oraz jej aktywnym zdobywaniem, przekazywaniem czy biernym posiadaniem. Na tej podstawie wyodrębniono podejście stawiające w centrum ucznia, którego zadaniem jest zdobywanie wiedzy, jak i nauczyciela, którego zadaniem jest – w rozumieniu studentów – przekazywanie wiedzy. Wypowiedzi kładące nacisk na działalność ucznia jest zdecydowanie mniej aniżeli tych, koncentrujących się na zadaniach i roli nauczyciela, co ponownie wskazuje na podejście instrukcyjne, np.:

- *Celem edukacji przyrodniczej jest wyposażenie uczniów w wiedzę o otaczającym świecie, roślinach, kształtowanie odpowiedniej postawy do królestwa roślin i zwierząt oraz możliwość nie tylko teoretycznego poznania otaczającego świata.*
- *Istotą edukacji przyrodniczej jest zapoznanie dzieci z podstawową wiedzą o przyrodzie, jakie występują drzewa, rośliny, zwierzęta, jakie zachodzą zmiany, które wiążą się z porami roku.*
- *Istotą edukacji przyrodniczej jest przekazywanie wiedzy o otaczającej przyrodzie.*

Niektórzy respondenci wskazywali na konieczność własnego pogłębienia swojej wiedzy, np.:

- *Istota edukacji przyrodniczej to zapoznanie się bliżej z otoczeniem, poznanie funkcji danych roślin, zwierząt, owadów.*

jak również ukazywali jej praktyczny wymiar, np.:

- *Dzieci powinny wiedzieć, co je otacza, co widzą na co dzień; powinny wiedzieć niezbędne rzeczy, które przydadzą się w życiu codziennym, np. jakich grzybów nie jeść, które można zbierać itp.*

## **C. Istota edukacji przyrodniczej to świadoma troska o środowisko**

Wiele wypowiedzi utożsamiało istotę edukacji przyrodniczej z dbaniem o środowisko. W opiniach badanych często wspomniano o szacunku dla przyrody, troski o nią czy konieczność jej ochrony. Odpowiedzi te pały dużo rzadziej niż poznanie

otaczającego świata, jednak wydają się uwzględniać w szerszej mierze działania podejmowane na rzecz środowiska. Troska i dbanie o planetę wymaga większej świadomości, wiedzy oraz zrozumienia procesów zachodzących w przyrodzie, stąd też w większym stopniu akcentuje działanie.

- *Istotą edukacji przyrodniczej jest poszanowanie flory i fauny świata, jak i najbliższej okolicy.*
- *To szacunek do środowiska, wiedzy o zachodzących w nich zmianach.*
- *To wzbudzanie w ludziach wrażliwości do matki natury; uczy się ją szanować i podziwiać, co staje się łatwiejsze dzięki zdobywaniu o niej wiedzy.*
- *Istotą jest również zaszczepienie szacunku do świata przyrody, z którego człowiek ma wielkie korzyści. Powinien więc o niego dbać, co przekazuje się w ramach edukacji przyrodniczej.*
- *To uświadomienie innym mnogości życia, szacunek do przyrody.*
- *Ważne jest również nauczanie dzieci szacunku do przyrody i współżycia z nią.*
- *Poznajemy lepiej przyrodę i zaprzyjaźniamy się z nią; potrafimy ją obronić, szanujemy, nie niszczymy.*
- *Edukacja przyrodnicza ma na celu pomóc zrozumieć świat przyrody, szanować go, jest wprowadzeniem do innych przedmiotów, takich jak fizyka czy chemia.*
- *Uświadomienie, że o przyrodę trzeba dbać.*

Jedna z ciekawszych wypowiedzi odnosi się do szacunku dla przyrody w kontekście skutków dla społeczeństwa. Ochrona środowiska przekłada się nie tylko na poprawę jakości przyrody, lecz także jakości życia obywateli. Zrozumienie tego społecznego wymiaru przyrody pozwala na włączenie działań na rzecz ochrony przyrody w perspektywę edukacji dla zrównoważonego rozwoju:

- *Edukacja przyrodnicza odgrywa ważną rolę w rozwoju dziecka, uczy dostrzegać otaczającą rzeczywistość, dbać o nią, szanować, co w efekcie daje pozytywne skutki dla społeczeństwa.*

#### **D. Istota edukacji przyrodniczej to bycie w przyrodzie i zaciekawienie nią**

Niezwykle cenne okazują się być wypowiedzi ukazujące fascynację przyrodą. W obrębie tej kategorii znalazło się postrzeżenie edukacji przyrodniczej jako narzędzia bezpośredniego poznania przyrody, bycia w terenie czy rozwijania zainteresowania środowiskiem.

- *Edukacja przyrodnicza pokazuje, jak pracować w terenie, co można ciekawego zobaczyć, jak to odkrywać. Służy poznaniu przez dziecko otaczającego je środowiska.*
- *Istotą jest zainteresowanie przyrodą i tym, co znajduje się blisko nas, co można zaobserwować.*
- *Edukacja przyrodnicza ma zachęcić dzieci do obcowania z przyrodą, zainteresowania ich naturą, roślinnością, zwierzętami, a także nauczania szacunku do niej.*

Część respondentów ponownie wskazywała na nauczyciela jako osobę odpowiedzialną za zainteresowanie dzieci przyrodą oraz zapewnienia im możliwości bycia w naturalnym środowisku, co nie pozwala na odcięcie się od tradycyjnego modelu szkoły.

- Pokazanie dzieciom, że wszystko, co nas otacza, to natura, dzięki niej żyjemy i możemy się rozwijać. Dzięki edukacji przyrodniczej możemy nauczyć dzieci wrażliwości i też zaciekać ich światem, który ich otacza.
- Nauczenie dzieci przebywania i obcowania ze środowiskiem przyrodniczym, poznania go w teorii i praktyce; dzieci mogą nauczyć się, co je otacza.

Dotychczasowa analiza pozwala wyodrębnić następującą mapę przedstawiającą koncepcje rozumienia istoty edukacji przyrodniczej.

**Tabela 1.** Koncepcje rozumienia istoty edukacji przyrodniczej

<b>Konteksty</b> – wynikające z kwintesencji tekstu, grupowania i porównywania wypowiedzi	Poznanie otaczającego świata w kontekście efektu, metod poznania czy roli nauczyciela jako osoby odpowiedzialnej za proces edukacyjny	Zdobywanie, przekazywanie, posiadanie, wyposażanie w wiedzę. Wiedza jako aktywność ucznia lub zadanie nauczyciela	Szacunek i troska o przyrodę jako efekt edukacji, wiedzy, świadomości	Zainteresowanie przyrodą jako punkt wyjścia do uczenia się w naturalnym środowisku
<b>Domena opisu</b> – kryterium różnicujące	Poznanie otaczającego świata	Wiedza	Szacunek, troska, świadomość	Ciekawość, zainteresowanie, bycie w środowisku
<b>Kategorie opisu</b>	A. Istota edukacji przyrodniczej to poznanie otaczającego świata	B. Istota edukacji przyrodniczej to zdobywanie i przekazywanie wiedzy	C. Istota edukacji przyrodniczej to świadoma troska o środowisko	D. Istota edukacji przyrodniczej to bycie w przyrodzie i zaciekawienie nią

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

W zaprezentowanym podejściu fenomenograficznym młodzież akademicka w dużej mierze koncentrowała się na swoich wyobrażeniach dotyczących edukacji przyrodniczej, które często powstawały na bazie doświadczeń zdobytych w czasach szkolnych. Z jednej strony studenci postrzegają edukację przyrodniczą przez pryzmat własnej osoby jako przyszłego nauczyciela, niezwykle mocno koncentrując się na pełnionej roli wykonywanych zadaniach z silną potrzebą przekazywania wiedzy, z drugiej zaś odwołują się do ucznia jako podmiotu edukacji przyrodniczej.

Niezwykle cieszny interpretacja edukacji przyrodniczej w kontekście bycia w przyrodzie, gdyż jest ona bardzo zbliżona do przyjętych w projekcie założeń Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych. Rozumienie istoty daje więc szansę na rozwój i pogłębienie przyjętego w projekcie pożądanego kierunku zmiany.

Niestety analizując odpowiedzi studentów na pytanie *Po co uczestniczę w tych zajęciach?*, można zauważyć zgoła odmienne postrzeganie motywów uczestnictwa w Przyrodniczych Laboratoriach Terenowych. Respondenci mieli możliwość dowolnego wypowiedzenia się na podane pytanie, stąd też w tabeli 1 przedstawiono pogrupowane wypowiedzi młodzieży akademickiej oraz częstotliwość ich pojawiania się.

Najczęściej odpowiedzi były związane z **przekazywaniem wiedzy dzieci**. Dominiował model transmisyjny, najmniej pożądany, biorąc pod uwagę podstawowe założenia teoretyczne projektu. Przekazywanie wiedzy dzieciom ściśle łączyło się z potrzebą **poszerzania czy pogłębiania własnej wiedzy** studentów, którą następnie można by przekazać dzieciom. Najbardziej zaskakuje jednak potrzeba niezwykle ścisłej kontroli procesu edukacyjnego, co przejawiało się choćby w następujących wypowiedziach:

- *Jestem tu po to, aby zdobyć wiedzę potrzebną mi jako przyszłemu nauczycielowi, która pozwoli mi odpowiedzieć na każde pytanie zadane przez dziecko, tak, żeby nie mogło mnie niczym zająć.*
- *Jestem tu, by dostrzec szczegóły otaczającego mnie świata przyrody, aby pogłębić swoją wiedzę o otaczającym mnie świecie tak, aby w przyszłości móc zaspokoić ciekawość dzieci, a nawet rozbudzić chęć poznawania świata.*
- *Jestem tu, by poznać tajemnice przyrody; aby wiedzieć, co przekazać dzieciom i jak uczyć o przyrodzie, jak efektywnie przekazać swoją nabytą wiedzę innym.*

Motywacja uczestników zajęć opierała się więc głównie na zdobyciu wiedzy, jej powtórzeniu, przyswojeniu, pogłębieniu czy nauczaniu się, jak ciekawie przedstawić ją uczniom.

Drugi znaczący sposób interpretacji motywów odwoływał się do **poznania metod prowadzenia zajęć oraz sposobów zaciekawienia dzieci przyrodą**. Przedstawione wcześniej ujęcie pojawiało się rzadziej aniżeli przekazywanie wiedzy dzieciom, jednak było związane z ogólnym przedmiotem, w ramach którego realizowano zajęcia projektowe. Poznanie metodyki edukacji przyrodniczej stanowiło więc istotny element zajęć.

Rzadszym powodem udziału w zajęciach było **zdobywanie umiejętności, wiedzy i doświadczenia**, czyli tych elementów, które w rzeczywisty sposób przyczyniłyby się do podniesienia kompetencji przyszłych nauczycieli. Niestety zdobycie samej wiedzy nie gwarantuje sukcesu w pracy nauczyciela, stąd też zaskakuje tak duża częstotliwość wypowiedzi związanych z omówioną wcześniej wiedzą.

Podobne zaskoczenie wywołują niskie oczekiwania związane z **bezpośrednim poznaniem przyrody**. Obcowanie z naturą, oswojenie się ze środowiskiem, bycie w przyrodzie czy zauważanie otaczającego świata poprzez prowadzone obserwacje są raczej rzadkością. O ile w przypadku istoty edukacji przyrodniczej takie odpowiedzi pojawiały się stosunkowo często, o tyle sami studenci nie oczekują realizacji istoty edukacji przyrodniczej na zajęciach związanych z kształceniem w zakresie edukacji przyrodniczej. Wskazuje to na sprzeczność i rozbieżność między istotą edukacji przyrodniczej a jej realizacją.

Wśród wypowiedzi badanych bardzo rzadko można było odnaleźć te, związane z **rolą nauczyciela**. Niektórzy badani uczestniczyli w zajęciach, by uczyć się odpowiedzialnego nauczania innych, poprawnego wykonywania powierzonych zadań czy



odpowiadania na pytania dzieci. Niestety takie podejście nie gwarantuje sukcesu edukacyjnego dzieci, gdyż pomija się w nim podmiotowość ucznia, tak istotną w kształtowaniu dziecka jako osoby. Skazuje się w nim dziecko na bierne zdobywanie wiedzy, pomijając rozwój kompetencji istotnych w edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

**Tabela 2.** Częstotliwość występowania określonych rodzajów wypowiedzi w pisemnych tekstach badanych

Lp.	Wyselekcjonowany fragment wypowiedzi*	Częstotliwość pojawiania się wypowiedzi w tekstach
<b>WIEDZA</b>		
1.	Przekazanie dzieciom wiedzy	20
2.	Poszerzenie własnej wiedzy	19
3.	Zdobycie wiedzy	7
4.	Pogłębienie wiedzy nauczyciela, by móc przekazać ją uczniom	4
5.	Zdobycie wiedzy dla samej siebie	2
6.	Efektownie i ciekawie przedstawianie wiedzy dzieciom	2
7.	Nauczanie dzieci	1
8.	Przyswojenie wiedzy	1
9.	Powtórzenie wiedzy	1
10.	Konieczność posiadania wiedzy wszechstronnej	1
<b>METODY PROWADZENIA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ</b>		
1.	Poznanie metod prowadzenia zajęć	12
2.	Poznanie sposobów zaciekawienia dzieci przyrodą	9
3.	Zaciekawienie siebie przyrodą	1
4.	Rozwijanie swoich zainteresowań przyrodniczych	1
<b>ZDOBYWANIE WIEDZY, DOŚWIADCZENIA I UMIEJĘTNOŚCI</b>		
1.	Zdobywanie umiejętności	3
2.	Zdobywanie doświadczenia	2
3.	Zdobywanie wiedzy, doświadczenia i umiejętności	1
4.	Zajęcia te dostarczą mi wiedzy i umiejętności	1
<b>BEZPOŚREDNIE POZNANIE PRZYRODY</b>		
1.	Zauważanie przyrody	4
2.	Prowadzenie obserwacji otaczającego świata	2

Lp.	Wyselekcjonowany fragment wypowiedzi*	Częstotliwość pojawiania się wypowiedzi w tekstach
3.	Zajęcia w terenie jako bardziej sprzyjające środowisko uczenia się	2
4.	Oswojenie się ze środowiskiem poprzez praktyczne zajęcia	2
5.	Zajęcia poza klasą szkolną	2
6.	Obcowanie z naturą	2
7.	Bycie w przyrodzie	1
8.	Brak odtwarzania informacji z podręcznika	1
9.	Sposoby prowadzenia zajęć terenowych	1
JA – NAUCZYCIEL		
1.	Odpowiadanie na pytania dzieci	2
2.	Odpowiedzialne nauczanie	1
3.	Poprawne wykonywanie powierzonych zadań	1
4.	Nauczanie dzieci	1
5.	Bycie dobrym nauczycielem	1
INNE		
1.	Slogan – edukacja przyrodnicza jest ważna	6
2.	Edukacja przyrodnicza – wymóg planu studiów	2
3.	Niemile wspomnienia z edukacji przyrodniczej w szkole – próba zmiany myślenia o przyrodzie	1
* Liczba wypowiedzi nie sumuje się do 53, gdyż respondenci mogli swobodnie wypowiadać się na temat motywacji.		

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

## Dziennik kształtujący jako narzędzie umożliwiające monitoring własnego rozwoju

Idee konstruktywistycznej edukacji ukierunkowanej na zrównoważony rozwój, które są jednym z filarów realizowanego projektu, odwołują się do umiejętności monitorowania przez uczniów zdobywanej wiedzy i doświadczeń (Witkowska-Tomaszewska, 2015, s. 76). W celu obserwacji procesu zmiany, zachodzącego w jednostce na gruncie poznawczym, społecznym czy emocjonalnym, można zastosować narzędzie określane mianem *dziennika kształtującego*, które pozwala na głębsze rozumienie funkcjonowania ucznia w klasie oraz ocenę jego postępu poprzez pytania, na które dziecko poszukuje

odpowiedzi. W realizowanym projekcie przyjęto cztery podstawowe grupy pytań, które odwoływały się do wartości uczenia się zaproponowanych przez Delors'a:

- 1) *uczyć się, aby wiedzieć* – np. Jaką wiedzę posiadam na dany temat? Czego chciałbym się dziś dowiedzieć? W jakim celu się tego uczę?
- 2) *uczyć się, aby działać* – np. Jakie miałem pomysły, by rozwiązać postawione zadanie? W jaki sposób udało mi się zrealizować zadanie? Co zrobiłem, by działać?
- 3) *uczyć się, aby żyć wspólnie* – np. Czy potrafiłem współdziałać w grupie? Czy umiałem porozumieć się z innymi? Czy byłem w stanie zrezygnować z własnego pomysłu dla dobra ogółu?
- 4) *uczyć się, aby być* – Czy byłem zmotywowany do działania? Jakie odczucia i refleksje pojawiły się we mnie? Co zmieni się we mnie dzięki zdobytej wiedzy, działaniu i współpracy?

Podobne narzędzie do ewaluacji posiadali w trakcie realizacji Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych nauczyciele akademicki. Ich dziennik obserwacji uwzględniał pięć komponentów:

- a) *wartości* – odzwierciedlały zamierzenia postawione przez prowadzącego podczas zajęć terenowych wskazując na osiągnięcia studentów w zakresie uczenia się, aby wiedzieć; uczenia się, aby działać; uczenia się, aby żyć wspólnie oraz uczenia się, aby być;
- b) *przebieg zajęć terenowych* – podjęcie refleksji nad tym, co studentom dało wyjście w teren pod względem wiedzy przyrodniczej, rozwoju społecznego i emocjonalnego oraz postaw proekologicznych; w jaki sposób zajęcia wpłynęły na zmianę postrzegania omawianych zagadnień (odwołanie do konkretnych przykładów); w jakim stopniu tematyka omawiana podczas wyjazdu stała się inspiracją dla studentów;
- c) *opis zajęć terenowych* – objaśnienie poszczególnych części zajęć, omówienie poruszanej tematyki zajęć oraz charakterystyka odwiedzanego miejsca;
- d) *komentarz* – wskazanie zaskakujących zachowań studentów; co mogło zdziwić w ich zachowaniu; co było ważne z punktu widzenia wykładowcy; jakie wnioski płyną z zajęć; jakie pojawiły się trudności;
- e) *uwagi* – ukazanie stopnia osiągnięcia zakładanych celów rozwojowych; wskazanie na to, czego zabrakło w przeprowadzonych zajęciach oraz na co zwrócić uwagę w trakcie realizacji kolejnych zajęć.

Przykłady wypełnionego dziennika obserwacji odwołującego się do refleksji i komentarzy związanych z procesem zmiany przedstawiono w kolejnym podrozdziale.

## **Obserwacje i refleksje nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia – przykład dzienników obserwacji**

Jednym z narzędzi pozwalających na obserwację procesu zmiany świadomości i postępu u młodzieży akademickiej były dzienniki obserwacji Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych wypełniane przez nauczyciela prowadzącego zajęcia.

Dalej zaprezentowano wybrane dzienniki obserwacji jednej z grup projektowych<sup>1</sup>.

## Spotkanie 1

Data i miejsce zajęć terenowych	30.10.2015 Warszawa, Las Bielański
Tematyka zajęć terenowych	Aktywność organizmów w środku jesieni. Obserwacja ptaków leśnych żyjących na terenie i w otulinie rezerwatu Las Bielański, drobnych bezkręgowców grzybów saprofitycznych i śluzorośli.
Liczba godzin dydaktycznych zajęć terenowych	4

### Wartości (cele rozwojowe) Przyrodniczych Zajęć Terenowych założone przez prowadzącego

*Jakie były zamierzenia postawione przez prowadzącego podczas zajęć terenowych? Co studenci mieli osiągnąć?*

- umiejętność współpracy,
- zaufanie do drugiej osoby i wynikające z tego poczucie bezpieczeństwa,
- odbieranie i poznawanie przyrody (najbliższego otoczenia) wszystkimi zmysłami prowadzące do otwartości i uwrażliwianie na piękno i ciekawość,
- odkrywanie siebie i odkrywanie przyrody – odkrywanie w sobie chęci poznania, ciekawości i zainteresowania,
- rozwijanie zmysłu spostrzegawczości; dostrzeganie tego, co z pozoru ukryte przed naszym okiem,
- okazywanie szacunku dla „braci mniejszych” (św. Franciszek z Asyżu).

### Przebieg zajęć terenowych

*Co studentom dało wyjście w teren pod względem wiedzy przyrodniczej, rozwoju społecznego, rozwoju emocjonalnego oraz postaw proekologicznych? Czy zajęcia wpłynęły na zmianę postrzegania omawianych na niej zagadnień? Proszę odwoływać się do konkretnych przykładów zaobserwowanych podczas zajęć. Czy tematyka omawiana podczas wyjazdu stała się inspiracją dla studentów? Jeżeli tak, to proszę opisać konkretne zaobserwowane sytuacje zdarzenia czy wypowiedzi. Czy wpłynęła na nawiązanie bliższych kontaktów w grupie? Jeżeli tak, to proszę o podanie konkretnych sytuacji.*

<sup>1</sup> Przykłady Dzienników Obserwacji wypełnionych przez dr Marię Pielichowską, adiunkta w Akademii Pedagogiki Specjalnej, nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z jedną z grup projektowych.

Wyjście w teren pozwoliło studentom nie tylko zintegrować się, ale także rozwinąć współpracę oraz wzajemną pomoc i wsparcie merytoryczno-sprzętowe w przydzielonych zadaniach. Rozwijanie współpracy odbywało się we wspólnym działaniu, odkrywaniu przyrody poprzez pomaganie sobie w parach w wykonaniu obserwacji, fotografowaniu, dzieleniu się informacjami pomiędzy różnymi parami, wskazywanie sobie interesujących obiektów obserwacyjnych (m.in.: sikorki bogatki, kowaliki, dzięcioła średniego, dzika, hibernującego pod korą krocionoga, zieminka, hibernującego żuka wiosennego i żuka gnojowego, biedronki siedmiokropki, komarnicę, grzyby saprofityczne takie jak: próchnilec długotrzonowy, opieńka miodowa, galaretówka mięsista, żylak trzęsakowaty). Miało to bardzo dobry wpływ na integrację w grupie przedmiotowej – stwierdzenie jednej ze studentek: *Tyle jesteśmy razem w grupie, ale po raz pierwszy tak zintegrowane.*

Bardzo ważnym aspektem tego typu zajęć jest poznanie szeregu gatunków organizmów, których dotąd studentki nie знаły, nie mówiąc o samym ich dostrzeganiu. Miały one szansę w naturze obserwować hibernujące jesienią bezkręgowce.

Zajęcia były bardzo emocjonalnie pozytywne zarówno dla samych studentów, jak i dla prowadzącego (przepływ pozytywnej energii i tzw. stan „FLOW” towarzyszył chyba tego dnia większości osobom w grupie). Odkrywanie, poczucie sukcesu, pokonywanie barier i lęków u niektórych osób przed tzw. robakami. Studentki tak się przejęły faktem odrętwiałych żuków, które przed południem wyszły na słońce, żeby się ogrzać, że widząc ich stan, stwierdziły że one chyba nie żyją albo umierają, więc szczególnie je okrywały ściółką przed zimnem. Podobnie czyniły po wykonanych zadaniach, pamiętając, by przywrócić stan pierwotny natury sprzed eksploracji. Znajdując ciekawe obiekty obserwacyjne, kierowały tam również inne pary; nie zaobserwowano niezdrowej rywalizacji. Podczas tych zajęć studentki, nie tylko miały szansę poznać różne gatunki organizmów, których dotąd nie znały i nie zauważały, ale mogły poznać bliżej zróżnicowane siedliska leśne, takie jak grąd niski i łęgi czy gatunki charakterystyczne dla tych siedlisk. Dodatkowo utrzymywały sobie również informacje, które już wcześniej zdobyły, np. rozpoznając drzewa i krzewy.

## Opis zajęć terenowych

*Opis poszczególnych części. Tematyka poruszana podczas zajęć. Odwiedzane miejsca.*

1. Przedstawienie w kilku zdaniach miejsca eksploracji terenowej – rezerwat Las Bielański i jego otulina. Krótka charakterystyka i historia terenu eksploracji.
2. Określenie wartości, które stały się celem realizowanych zajęć.
3. Przypomnienie zasad zachowania i bezpieczeństwa.
4. Dobranie się w pary.
5. Określenie i rozdanie rozpisanych na kartach pracy zadań dla poszczególnych par.
6. Rozdanie pomocy (karty służące prawidłowej klasyfikacji odnalezionych zwierząt glebowych) oraz narzędzi służących efektywnemu poznawaniu i rozpoznawaniu organizmów (lupy, lornetki, pułapki do obserwacji owadów, przewodniki

książkowe, lista gatunków ptaków występujących w tym okresie na terenie Lasu Bielańskiego, aparat fotograficzny).

7. Symulacja zadań detektywa przyrodniczego – poszukiwanie zwierząt bezkręgowych, glebowych: wij drewniak (wij parecznik), krocionóg, skorek, stonoga, zieminek (wij parecznik), czyli drobnych bezkręgowców ukrytych pod kamieniami, w murszejącym drewnie lub ściółce. Odnalezione i rozpoznane obiekty przyrodnicze zostały dokładnie obejrzone przy pomocy lup lub pułapek na owady. Po sfotografowaniu studentki umieszczały obiekty z powrotem na swoim miejscu (jeśli były ruszane z miejsca) i zabezpieczały przed zimnem, tak jak były wcześniej zabezpieczone przed naszymi działaniami. Jak zaobserwowano, aktywność oglądanych obiektów zwierzęcych jest minimalna – zwierzęta hibernują już na zimę.
8. Jesteśmy odkrywcami „innego życia”, którego do tej pory nie znaliśmy – odkrywamy bioróżnorodność śluzorośli i niewielkich grzybów saprofitycznych, występujących m.in. na murszejących pniach drzew. Fotografujemy obiekty, które nas zainteresowały. Oznaczanie nastąpi w „sali laboratoryjnej”.
9. Obserwujemy aktywność ptaków leśnych w godzinach przedpołudniowych 8.30–11.30 w pełni jesieni. Tropienie i obserwacja następujących gatunków: dzięcioł zielony, dzięcioł duży i dzięcioł średni, kowalik, sikorka bogatki i sikorka uboga, wrona siwa i sójka. Obserwacja poszczególnych gatunków ptaków podczas żerowania, interakcje międzygatunkowe, próba rozpoznawania poszczególnych gatunków ptaków po odgłosach (sójki, sikorki, dzięcioły).
10. Poszukujemy innych gatunków bezkręgowców, które jeszcze nie zapadły w odrętwienie zimowe – pajęczaki, owady – żuk wiosenny, żuk gnojowy, komarnica. Działania dodatkowe, przy okazji, które nie były przewidziane, jako zadanie tego dnia.
11. Poznajemy nowe gatunki drzew, charakterystyczne dla lasu łęgowego: olsza czarna – tu reliktowe, jesion wyniosły, wiąz szypułkowy – wszystkie trzy gatunki w pełnej krasie ze swymi charakterystycznymi cechami systematycznymi. Rozpoznamy również te drzewa i krzewy, już wcześniej poznane: grab zwyczajny, głóg jednoszyjkowy, dąb szypułkowy, bez czarny, trzmielina pospolita. Pary wybierają to drzewo, które je zachwyci, zafascynuje lub zaintryguje, fotografują je, a następnie swoje uczucia, wrażenia czy fascynacje przelewają na papier (działanie poza terenem eksploracji) i wplatają w krótkie opowiadanie bajkę lub mit, w którym to drzewo odgrywa pierwszoplanową rolę. Wybraną formę literacką zapisują w zeszytcie. Wybrane przez siebie drzewo (jego części), studenci poznają bliżej używając zmysłu dotyku i powonienia.
12. Poszukiwanie „nosem” przyrody w okresie jesieni oraz znalezienie trzech nieożywionych elementów środowiska i próba ich zebrania.
13. Podsumowanie – wymiana myśli i wrażeń na temat tego, co udało się zaobserwować na zajęciach; jak nasze doświadczenia można odnieść do idei zrównowżonego rozwoju.



## Komentarz

*Co mnie zdziwiło w postawach zachowaniach studentów? Co było dla mnie ważne z punktu widzenia wykładowcy? Wnioski z zajęć. Trudności.*

Zaskoczyło mnie bardzo duże przyrodnicze zainteresowanie studentów działających wewnątrz utworzonych par, ale także silna pomoc i współpraca pomiędzy różnymi parami. Zwłaszcza, że z powodu pory roku i chłodu, trudno było się zmierzyć z niektórymi powierzonymi zadaniami (poszukiwanie bezkręgowców w ściółce lasu i w murszejącym drewnie czy odkrywanie bioróżnorodności awifauny rezerwatu Las Bielański na koniec października). Można było zaobserwować bardzo wielki entuzjazm i poczucie sukcesu z każdego znalezionej, odkrytej czy zaobserwowanej okazji przyrodniczej.

Potwierdziły się także moje wcześniejsze obserwacje, że studenci potrafią sobie wzajemnie pomagać i współpracować. Robią to z przyjemnością i zaangażowaniem. Zacytuję tu jedną z uczestniczek zajęć: *Fajnie, że możemy się zintegrować*. Pozytywnie zaskoczyło mnie kilka osób swoim zainteresowaniem przyrodniczym i wielkim zaangażowaniem, chęcią odkrywania, poznawania i poszukiwania. Nie zdarza się to zbyt często wśród studentów pedagogiki.

Z punktu widzenia wykładowcy-biologa i terenowca ważna okazała się dla większości studentów w grupie chęć uczestniczenia, poznawania przyrody właśnie poprzez ich pracę w terenie. Nie było to dla nich łatwe, bo ich wiedza przyrodniczo-biologiczna kończy się na etapie gimnazjum.

Wniosek jest jeden – należy układać studentom tak zajęcia, aby możliwa była częściej praca z nimi w terenie, w różnych miejscach – nauczyć ich wykorzystywania różnych przestrzeni zielonych.

## Uwagi

*Czy wartości (cele rozwojowe) założone zostały osiągnięte? Czego zabrakło? Na co zwrócić uwagę podczas kolejnych zajęć?*

Założone cele osiągnięto. Pogoda dopisała, więc studenci mieli satysfakcję z zajęć pomimo chłodu. Zabrakło jednak czasu na pełną eksplorację rezerwatu Las Bielański z racji wielkości terenu i znacznego stopnia oddalenia od uczelni.

Druga kwestia dotyczy pory roku – ostatni dzień października to pełnia jesieni. Było już po przymrozkach, więc obserwacje większości drobnych bezkręgowców czy roślin zielnych były utrudnione. Na szczęście, jak wspomniałam przed chwilą, pogoda nam dopisała więc czas spędzony w lesie okazał się być dobrze wykorzystany. Zajęcia powinny się odbywać w okresie marzec-maj, wrzesień-październik. Pamiętajmy, że chcemy jak najefektywniej wykorzystać czas z ludźmi, którzy swoją edukację przyrodniczą de facto kończą na poziomie gimnazjum. Studenci sami bardzo żalowali, że zajęcia te nie odbywają się w semestrze letnim.

W przyszłości warto zwrócić uwagę na większy udział bodźców przyrodniczych. Możliwość wybierania przez prowadzących (lub także przez samych studentów)

takich miejsc do eksploracji, aby mieli oni poczucie rzeczywistego odkrywania przyrody i jej poznawania oraz satysfakcji z dokonanych przez siebie odkryć.



**Zdjęcie 1.** Studenci w czasie zajęć terenowych w Lesie Bielańskim

## Spotkanie 2

Data i miejsce zajęć terenowych	4.11.2015 Warszawa, aluwia nad Wisłą
Tematyka zajęć terenowych	Bioróżnorodność gatunkowa organizmów nad Wisłą (aluwia nad Wisłą) w okresie jesieni. Rozpoznawanie gatunków drzew charakterystycznych dla łągu, bezkręgowców, porostów nadrzewnych (organizmów pionierskich). Obserwacja ptaków aktywnych nad Wisłą w okresie jesieni w środku dnia. Pomiary wilgotności powietrza, temperatury otoczenia bezpośrednio nad samą rzeką i w odległości 500 m od niej. Badanie pH wody w rzece.
Liczba godzin dydaktycznych zajęć terenowych	4

### Wartości (cele rozwojowe) Przyrodniczych Zajęć Terenowych założone przez prowadzącego

*Jakie były zamierzenia postawione przez prowadzącego podczas zajęć terenowych? Co studenci mieli osiągnąć?*

- umiejętność współpracy,
- zaufanie do drugiej osoby i wynikające z tego poczucie bezpieczeństwa,
- odbieranie i poznawanie przyrody (najbliższego otoczenia) wszystkimi zmysłami prowadzące do otwartości i uwrażliwianie na piękno i ciekawość,
- nazywanie poznanych wcześniej gatunków ptaków i drzew jako narzędzie do dbania o przyrodę,
- określanie i porównywanie wilgotności i temperatury powietrza z użyciem właściwej aparatury,
- poznawanie bioróżnorodności aluwii nadwiślańskich w paśmie miejskim na obszarze 2–3 km, obserwacja różnych gatunków pionierskich w środowisku oraz obserwacja bezkręgowców występujących na plaży.

### Przebieg zajęć terenowych

*Co studentom dało wyjście w teren pod względem wiedzy przyrodniczej, rozwoju społecznego, rozwoju emocjonalnego oraz postaw proekologicznych? Czy zajęcia wpłynęły na zmianę postrzegania omawianych na niej zagadnień? Proszę odwoływać się do konkretnych przykładów zaobserwowanych podczas zajęć. Czy tematyka omawiana podczas wyjazdu stała się inspiracją dla studentów? Jeżeli tak, to proszę opisać konkretne zaobserwowane sytuacje zdarzenia czy wypowiedzi. Czy wpłynęła na nawiązanie bliższych kontaktów w grupie? Jeżeli tak, to proszę o podanie konkretnych sytuacji.*

Wyjście w teren pozwoliło studentom nie tylko zintegrować się, lecz także rozwinąć współpracę oraz wzajemną pomoc i wsparcie merytoryczno-sprzętowe



w przydzielonych zadaniach. Rozwijanie współpracy odbywało się we wspólnym działaniu, odkrywaniu przyrody poprzez pomaganie sobie w parach w wykonaniu obserwacji, fotografowaniu, dzieleniu się informacjami pomiędzy różnymi parami, wskazując sobie interesujące obiekty obserwacyjne (m.in.: kałdunica rdestówka – owad szkodnik należący do stonkowatych, larwa biegacza na piasku, twardziak lepki należący do grzybów podstawkowych i saprofitycznych, zniszczony od środka pień topoli przez szkodniki, łozy, jesion wyniosły, topola osika, topola biała, mięta wodna, rdest wodny, trzcina pospolita, kaczka krzyżówka, gawron, sójka, uszkodzone pnie przez żerujące bobry). Ważnym aspektem tych zajęć było poznanie wybranych gatunków pionierskich organizmów oraz gatunków charakterystycznych dla aluwii nad rzecznych. Dodatkowo studentki utrwały sobie również informacje, które już wcześniej zdobyły, np. rozpoznając drzewa i krzewy. Teren ze względu na swoją rozległość nie dawał już tak dużych możliwości współpracy między różnymi parami.

Warunki były dużo trudniejsze do pracy, m.in. ze względu na panującą niską temperaturę i wiatr. Godziny obiadowe oraz pora roku nie dały dużych możliwości obserwacji aktywności ptaków nad aluwiami. Największa aktywność działań studentów była widoczna przez pierwszą godzinę zajęć, gdyż brak odpowiedniego ubrania oraz brak kultury bycia na zewnątrz w okresie jesienno-zimowym skutecznie zniechęcało uczestników zajęć do zaangażowania w działanie.

## Opis zajęć terenowych

*Opis poszczególnych części. Tematyka poruszana podczas zajęć. Odwiedzane miejsca.*

1. Przedstawienie w kilku zdaniach miejsca eksploracji terenowej – aluwia nadwiślańskie w obszarze miejskim pomiędzy Mostem Poniatowskiego a Mostem Gdańskim. Krótka charakterystyka działań w terenie eksploracji obszaru łęgowego.
2. Określenie wartości, które stały się celem realizowanych zajęć.
3. Przypomnienie zasad zachowania i bezpieczeństwa.
4. Dobranie się w pary.
5. Określenie i rozdanie rozpisanych na kartach pracy zadań dla poszczególnych par.
6. Rozdanie pomocy służących efektywnemu poznawaniu i rozpoznawaniu organizmów (lupy, lornetki, pułapki do obserwacji owadów, przewodniki książkowe, aparat fotograficzny).
7. Wykonanie pomiarów wilgotności i temperatury powietrza ok. 500 m od rzeki i nad samą rzeką. Pomiar pH wody w rzece i wyciągnięcie wniosków ukierunkowanych na sposoby i jakość ochrony wód oraz zrównoważone korzystanie z ich zasobów.
8. Symulacja zadań detektywa przyrodniczego – poszukiwanie zwierząt bezkręgowych, występujących o tej porze roku nad Wisłą. Odnalezione i rozpoznane obiekty przyrodnicze oglądano z użyciem lup lub pułapek na owady. Po sfotografowaniu obiektu umieszczano z powrotem na swoim miejscu (jeśli były ruszane

- z miejsca). Jak zaobserwowano, aktywność oglądanych obiektów zwierzęcych jest minimalna – zwierzęta hibernują już na zimę.
9. Poznawanie organizmów pionierskich oraz ich cech charakterystycznych w środowisku. Fotografowanie obiektów, które wzbudziły zainteresowanie (mchy, porosty) oznaczanie nastąpi w „sali laboratoryjnej”.
  10. Rozpoznajemy i poznajemy nowe gatunki drzew oraz gatunki roślin zielnych charakterystycznych dla łągów – topole, wierzby, jesion, chmiel, miętę wodną, rdest ziemnowodny, trzcinę pospolitą.
  11. Obserwacja aktywności ptaków w godzinach południowych 14.00–15.30 w pełni jesieni. Tropienie i obserwacja dotyczyła jedynie kaczek krzyżówek, gawronów, wron siwych i sójek.
  12. Podsumowanie – wymiana myśli i wrażeń m.in. na temat tego, co udało się zaobserwować na zajęciach; jak nasze doświadczenia można odnieść do zrównoważonego rozwoju.

### **Komentarz**

*Co mnie zdziwiło w postawach zachowaniach studentów? Co było dla mnie ważne z punktu widzenia wykładowcy? Wnioski z zajęć. Trudności.*

Listopadowa aura stworzyła bardzo trudne warunki termiczne jak na 4-godzinne zajęcia terenowe, co w dużej mierze uzależnione było od braku właściwej odzieży outdoorowej uczestników zajęć. Zdecydowana większość studentek nie posiadała okryć dostosowanych do warunków pogodowych, co skutecznie wpływało na komfort uczestnictwa w zajęciach. W czasie pierwszej godziny zajęć można było zaobserwować zaangażowanie studentów w działania, jednak w drugiej połowie spora część osób miała kryzys. Część osób opuściła wcześniej zajęcia bez powiadomienia.

Listopad nad Wisłą stwarza mniejsze możliwości podziwiania przyrody w porównaniu z Lasem Bielańskim, w związku z tym zajęcia nad Wisłą najlepiej przeprowadzać wiosną lub wczesnym latem/jesienią. Kiedy jest ciepło, można podziwiać nie tylko większą aktywność ptaków wodnych oraz leśnych, lecz także więcej roślin zielnych jest wówczas w pełni wegetacji.

### **Uwagi**

*Czy wartości (cele rozwojowe) założone zostały osiągnięte? Czego zabrakło? Na co zwrócić uwagę podczas kolejnych zajęć?*

Założone cele osiągnięto. Dla niektórych osób pogoda nie miała istotnego wpływu na ich poczucie satysfakcji eksploracyjnej, jednak dla znaczącej części uczestników zajęć niestety już tak. Obserwacje drobnych bezkręgowców czy roślin zielnych były utrudnione. Jak już wspomniano wcześniej, w większości przypadków ważny jest termin przyrodniczych zajęć terenowych. Większy pozytywny efekt można osiągnąć, jeśli studenci nie zniechęcają się pogodą.



**Zdjęcie 2.** Studenci w czasie zajęć terenowych nad Wisłą

### Spotkanie 3

Data i miejsce zajęć terenowych	18.11.2015 Warszawa, Park Zachodni
Tematyka zajęć terenowych	Park przy dworcu Zachodnim – w poszukiwaniu porostów nadrzewnych. Próba określenia wg skali porostowej stopnia zanieczyszczenia powietrza wokół uczelni. Oznaczanie zebranego materiału w warunkach laboratoryjnych.
Liczba godzin dydaktycznych zajęć terenowych	4

### **Wartości (cele rozwojowe) Przyrodniczych Zajęć Terenowych założone przez prowadzącego**

*Jakie były zamierzenia postawione przez prowadzącego podczas zajęć terenowych? Co studenci mieli osiągnąć?*

- umiejętność współpracy,
- pokora i cierpliwość w realizacji postawionego celu mimo zewnętrznych trudności,
- pokonywanie zewnętrznych ograniczeń,
- umiejętność pobierania próbek w terenie do prawidłowego oznaczenia gatunku porostu,



- umiejętność korzystania z różnych źródeł w celu uzyskania rzetelnych informacji o analizowanym obiekcie,
- umiejętność pracy z mikroskopem w oznaczaniu zebranego materiału biologicznego,
- szlifowanie umiejętności wykonywania zdjęć z opcją makro w terenie w trudnych fizycznie warunkach,
- określanie gatunków drzew, na których występują porosty, określanie kierunku rozmieszczenia porostów na drzewach z użyciem kompasu, określanie gatunków porostów występujących na poszczególnych gatunkach drzew w parku, wykorzystanie skali porostowej do określenia stopnia zanieczyszczenia powietrza wokół uczelni.

### **Przebieg zajęć terenowych**

*Co studentom dało wyjście w teren pod względem wiedzy przyrodniczej, rozwoju społecznego, rozwoju emocjonalnego oraz postaw proekologicznych? Czy zajęcia wpłynęły na zmianę postrzegania omawianych na niej zagadnień? Proszę odwoływać się do konkretnych przykładów zaobserwowanych podczas zajęć. Czy tematyka omawiana podczas wyjazdu stała się inspiracją dla studentów? Jeżeli tak, to proszę opisać konkretne zaobserwowane sytuacje zdarzenia czy wypowiedzi. Czy wpłynęła na nawiązanie bliższych kontaktów w grupie? Jeżeli tak, to proszę o podanie konkretnych sytuacji.*

Wyjście w teren pozwoliło na ponowną integrację studentów, na rozwój współpracy, wzajemnej pomocy oraz wsparcia merytorycznego i sprzętowego w przydzielonych zadaniach. Rozwijanie współpracy we wspólnym działaniu można było zaobserwować w czasie pobierania próbek, dzieleniu się emocjami ze znajdujących okazów, wykonaniu obserwacji z użyciem mikroskopu, fotografowaniu, dzielą się informacjami pomiędzy różnymi parami, wskazując sobie interesujące obiekty obserwacyjne, dyskutują w czasie analizy próbek i ich klasyfikacji.

### **Opis zajęć terenowych**

*Opis poszczególnych części. Tematyka poruszana podczas zajęć. Odwiedzane miejsca.*

1. Przedstawienie w kilku zdaniach miejsca eksploracji terenowej – park przy Dworcu Zachodnim – poszukiwanie gatunków porostów występujących na drzewach w tym parku. Krótka charakterystyka działań w terenie eksploracji obszaru parku, na terenie którego dawniej były ogródki działkowe. Można zaobserwować drzewka owocowe.
2. Określenie wartości, które stały się celem realizowanych zajęć.
3. Przypomnienie zasad zachowania i bezpieczeństwa.
4. Dobranie się w pary.
5. Określenie i rozdanie rozpisanych na kartach pracy zadań dla poszczególnych par.
6. Rozdanie pomocy służących efektywnemu poznawaniu i rozpoznawaniu organizmów (lupy, pensety, lornetki, pułapki do obserwacji owadów, aparat fotograficzny). Po powrocie na teren uczelni studentki dostały skale porostowe, mikroskopy,

- laptopy z możliwością korzystania z internetu oraz odnośniki do stron – atlasy do oznaczania, przewodniki książkowe, klucze do oznaczania bezkręgowców.
7. Poznajemy organizmy pionierskie – porosty nadrzewne oraz charakterystyczne cechy środowiska, w których występują. Odnalezienie i określenie różnych gatunków drzew, na których występują porosty. Fotografowanie obiektów, które wzbudziły zainteresowanie. Wykonanie pomiarów lokalizacji (kierunku) największego zagęszczenia plech porostowych. Oznaczanie porostów nastąpiło w „sali laboratoryjnej”. Analiza próbek z użyciem mikroskopu oraz różnych pomocy merytorycznych celem określenia gatunku lub rodzaju znalezionych okazów. Określenie stopnia zanieczyszczenia powietrza w okolicach uczelni, w oparciu o skalę porostową i występujące na drzewach porosty. Szukanie sposobów na zrównoważoną ochronę środowiska.
  8. Obserwacja przy okazji różnych gatunków zwierząt obecnych na korze drzew oraz próba ich nazwania. Na koniec krótka wymiana myśli i wrażeń m.in. na temat tego, co udało się dziś zaobserwować i oznaczyć.

## Komentarz

*Co mnie zdziwiło w postawach zachowaniach studentów? Co było dla mnie ważne z punktu widzenia wykładowcy? Wnioski z zajęć. Trudności.*

Mimo bardzo trudnych warunków tego dnia (lało cały dzień, bardzo silny wiatr, przypominający szkwał) zajęcia terenowe zostały zrealizowane. Połowa przewidzianego czasu została przewidziana na zajęcia w terenie, druga na prace w warunkach laboratoryjnych. Mimo przemoczenia ubrań, wrywanych z rąk parasolek (studentki nie chodziły w odzieży outdoorowej z kapturem, co dodatkowo utrudniało realizację zadań) czy trudności z fotografowaniem obiektów, wszystkie pary dzielnie wykonały swoje zadania. Obserwowane w deszczu obiekty miały swój niepowtarzalny wygląd. Bardzo efektywnie wypadła praca w warunkach laboratoryjnych. Studentki w parach z dużym zaangażowaniem oznaczały zebrane tego dnia i wcześniej (las bielański, aluwia) materiał. Dzięki pracy z próbkami i mikroskopem zdobyły nowe umiejętności i niewątpliwie przysłały inspiracje do pracy w szkole.

## Uwagi

*Czy wartości (cele rozwojowe) założone zostały osiągnięte? Czego zabrakło? Na co zwrócić uwagę podczas kolejnych zajęć?*

Założone cele osiągnięto. Dla części osób pogoda nie miała istotnego wpływu na ich poczucie satysfakcji eksploracyjnej. Pozostała część osób wykazywała jednak znaczące niezadowolenie spowodowane koniecznością bycia w przyrodzie w tak niesprzyjających warunkach pogodowych. Miało to swoje odzwierciedlenie w uczelnianych ankietach przedmiotu, w których większość osób negatywnie oceniła zajęcia z racji konieczności wychodzenia w teren w zimno-deszczowych warunkach. Listopad to dobry czas na obserwację porostów, jednak przydałaby się bardziej przyjazna pogoda, zwłaszcza jeśli w ruchu są aparaty fotograficzne i smartfony.



**Zdjęcie 3.** Zajęcia terenowe w Parku Zachodnim

## Spotkanie 4

Data i miejsce zajęć terenowych	25.11.2015 Warszawa
Tematyka zajęć terenowych	Podsumowanie i omówienie działań oraz wykonanych zadań na wcześniejszych warsztatach terenowych. Wypełnienie dokumentacji poprojektowej.
Liczba godzin dydaktycznych zajęć terenowych	3

Ostatnie zajęcia odbyły się w sali uczelnianej Akademii Pedagogiki Specjalnej, gdzie podsumowano przeprowadzone Przyrodnicze Laboratoria Terenowe. W trakcie zajęć studentki wypełniły posttest oraz ankietę ewaluacyjną zajęć terenowych.

Kluczowym komponentem Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych było odwołanie się do **wartości** jako źródeł procesu edukacyjnego bazującego na idei edukacji konstruktywistycznej ukierunkowanej na zrównoważony rozwój, jak również zaobserwowane osiągnięć studentów w trakcie realizacji zadań. Naczelną wartością było więc uczenie się, po to aby wiedzieć, działać, żyć wspólnie i być.

### UCZYĆ SIĘ, ABY WIEDZIEĆ

Komponent wiedzy opierał się zdobyciu informacji i wiadomości w zakresie realizowanego tematu zajęć. Odwoływał się do ustalenia zasad zachowania się w trakcie zajęć, jak również wiązał się ze zdobyciem określonych informacji na temat miejsca odbywania zajęć czy wiadomości właściwych dla zagadnień poruszanych w czasie zajęć (np. *szukanie odpowiedzi, dlaczego liście jesienią zaczynają zmieniać kolory, a następnie opadają*).

### UCZYĆ SIĘ, ABY DZIAŁAĆ

W ramach działania promowana była aktywność, która w głównej mierze bazowała na badaniu przyrody wszelkimi możliwymi sposobami – zmysłami, pomocami dydaktycznymi czy sposobami wymyślonymi według własnego pomysłu. Realizacja tego komponentu wiązała się ściśle z kreatywnością, która pomagała w rozwiązywaniu napotykanym w zadaniach problemów.

### UCZYĆ SIĘ, ABY ŻYĆ WSPÓLNIE

Uczenie się w przyrodzie, od przyrody i dla przyrody wiązało się także ze wspólnotowością. Przejawiała się ona nie tylko we współpracy, integracji czy komunikowaniu się, ale także we wspólnym podejmowaniu decyzji. Wspólne życie oznacza bowiem umiejętność koegzystencji ukierunkowanej na troskę o przyszłe pokolenia. Komponent ten odwoływał się do odpowiedzialności za działania podejmowane przez siebie i innych członków wspólnoty w celu zapewnienia trwałego, stabilnego i zrównoważonego rozwoju.



## UCZYĆ SIĘ, ABY BYĆ

Uczenie się w przyrodzie i od przyrody pozwala na poznanie jej różnorodności i piękna, co bezpośrednio wpływa na ludzkie istnienie – bycie swoje i innych. Będąc w przyrodzie, człowiek holistycznie rozwija siebie, swoje umiejętności życiowe interpretowane jako „zdolności do przystosowania i pozytywnego zachowania, które umożliwiają jednostce skutecznie radzenie sobie z wyzwaniami codziennego życia. W szczególności umiejętności życiowe, to psychospołeczne kompetencje i interpersonalne umiejętności, które pomagają ludziom podejmować słuszne decyzje, rozwiązywać problemy, myśleć krytycznie i kreatywnie, skutecznie się komunikować, budować zdrowe relacje, identyfikować się z innymi, radzić sobie i zarządzać swoim życiem w zdrowy i efektywny sposób. Umiejętności życiowe mogą odnosić się do działań jednostki, działań grupy osób oraz działań dotyczących otaczającego środowiska, aby stało się bardziej przyjazne zdrowiu” (WHO, 2003). Inaczej ujmując, to całość procesów, które konstytuują jednostkę, które tworzą z niej niepowtarzalny i myślący podmiot, zapewniając rozwój społeczny, emocjonalny i proekologiczny.

Przedstawione wcześniej podejście do edukacji uwzględnia:

- wiedzę – w drodze samodzielnego i konstruktywistycznego badania i weryfikowania rzeczywistości;
- aspekt społeczny – rozwijając umiejętność pracy w grupie i umiejętność wzajemnego słuchania, utrzymywanie dobrych relacji;
- aspekt emocjonalny – przekraczanie własnych barier i ograniczeń wytworzonych przez przyrodę (np. pokonywanie lęku przed pajakami);
- aspekt proekologiczny – wykorzystanie dobrodziejstw przyrody do uczenia się, świadome oddawanie ich z powrotem przyrodzie przy jednoczesnym zwróceniu uwagi na negatywną działalność ludzi.

Cennych obserwacji dostarczają pozostałe dzienniki obserwacji nauczycieli akademickich, które w dużej mierze wskazują na przełamywanie barier emocjonalnych studentów w kontakcie z przyrodą. Zwykły pająk czy kowal bezskrzydły wywoływały w uczestnikach zajęć obrzydzenie, lęk, obawy i niesmak. Strach przed dotknięciem kosarza był tak wielki, że niejednokrotnie wywoływał piski. W trakcie zajęć, niektóre studentki po raz pierwszy odważyły się dotknąć pająka czy zassać owada do pudełka w celu przeprowadzenia dalszych obserwacji. Podejmowały ryzyko, ucząc się przełamywania swoich ograniczeń, co jest nieocenioną umiejętnością w życiu codziennym. W przedstawionym kontekście rodzi się więc pytanie: jak studenci – przyszli nauczyciele – mogą zaszczepić pasję i miłość do przyrody oraz zrównoważoną troskę o nią wśród dzieci, gdy sami się jej boją lub nie są nią zainteresowani? Zadanie to jest tym trudniejsze, im jednostka posiada mniej woli do przełamywania swoich lęków i utartych schematów działania. Psychologia podpowiada nam, że jeśli pewnych rzeczy czy czynności nie lubimy, wówczas unikamy ich. W przypadku nauczycieli możemy przypuszczać, że odbije się to na jakości prowadzonych zajęć przyrodniczych wśród dzieci. Twierdzenie to winno stać się podstawą procesu zmiany, gdyż tylko zainteresowani i zaangażowani studenci mogą przyczynić się do działania ukierunkowanego na zrównoważony rozwój. Z obserwacji zajęć wpłynął raczej wniosek, że bycie

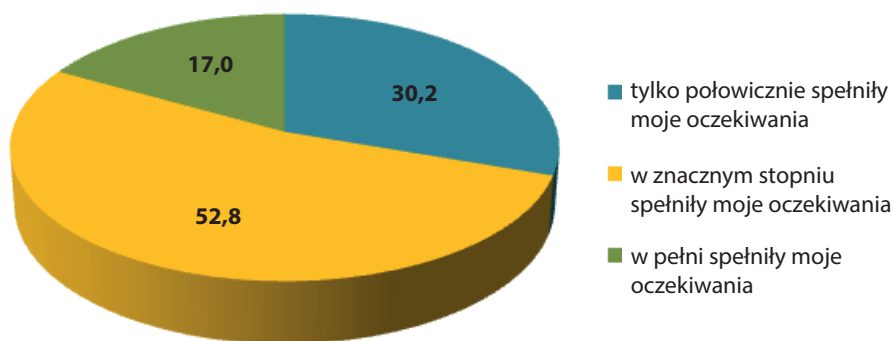
„w przyrodzie” i „dla przyrody” było trudne dla grupy uczestniczącej w projekcie. Osoby te nie są przyzwyczajone do czerpania radości płynącej z kontaktów z przyrodą, co znacząco utrudniło realizację celów projektu. Niestety nie pomogła również aura, która w okresie jesienno-zimowym zniechęcała młodzież akademicką do eksploracji i obserwacji świata przyrody. Na tej podstawie można stwierdzić, że w warunkach polskich należałoby rozpocząć zmiany świadomości w zakresie zajęć terenowych od zainteresowania studentów byciem w przyrodzie w czasie bardziej sprzyjającej aury pogodowej. Wśród uczestników zajęć pojawiały się opinie, że więcej mogliby wynieść z zajęć, jeśli prowadzone by były w semestrze jesienno-letnim: *Świetne założenia o uczeniu przyrody w jej naturalnym środowisku! Myślę, że bardziej angażowałybyśmy się w zajęcia w semestrze letnim, gdyż w semestrze zimowym dokuczala pogoda i szybko robiło się ciemno.* W tym kontekście należy jednak wspomnieć, że biorąc pod uwagę kwestie zdrowotne, ograniczanie przebywania na świeżym powietrzu tylko do okresów, gdy jest ciepło, jest dużym błędem. Odporność organizmu buduje się dzięki przebywaniu w różnych warunkach atmosferycznych, zachowując odpowiednie ubranie. Polska kultura raczej unika wychodzenia w czasie deszczu i zimna, skąd zniechęcenie niektórych studentów do zajęć terenowych.

Więcej opinii studentów dotyczących Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych zaprezentowano poniżej.

## Ewaluacja przedmiotu Przyrodnicze Laboratoria Terenowe w opinii studentów

Na zakończenie Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych przeprowadzono krótką ankietę ewaluacyjną, pozwalającą ocenić uczestnikom zajęcia organizowane w ramach projektu. Ankieta, w której znalazły się stwierdzenia dotyczące Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych, miała charakter anonimowy i obejmowała siedem krótkich pytań.

**Czy Przyrodnicze Laboratoria Terenowe spełniły Pani/Pana oczekiwania?**



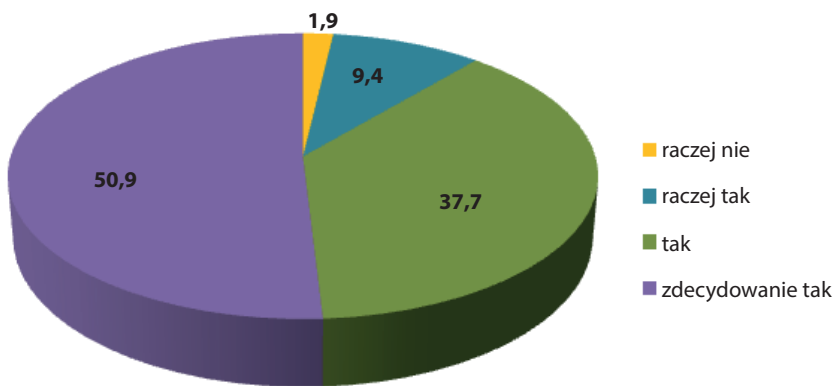
**Wykres 1.**

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.



Wyniki badań pokazały, że prawie 70% respondentów uznało, że Przyrodnicze Laboratoria Terenowe w pełni lub w znacznym stopniu spełniły ich oczekiwania. Niecała jedna trzecia studentów wskazała na połowiczne spełnienie oczekiwań związanych z uczestnictwem w zajęciach terenowych. Otrzymane rezultaty mogły wynikać z realizacji zajęć na jesieni, charakteryzującej się spadkiem temperatury powietrza oraz zwiększoną ilością opadów, co zmniejszało komfort uczestnictwa w zajęciach terenowych. Pomimo informacji przekazywanych przez prowadzących dotyczących adekwatnego stroju do pogody, zdecydowana większość studentek nie dysponowała odzieżą przeciwdeszczową, co obniżało ich zadowolenie z przebywania w przyrodzie.

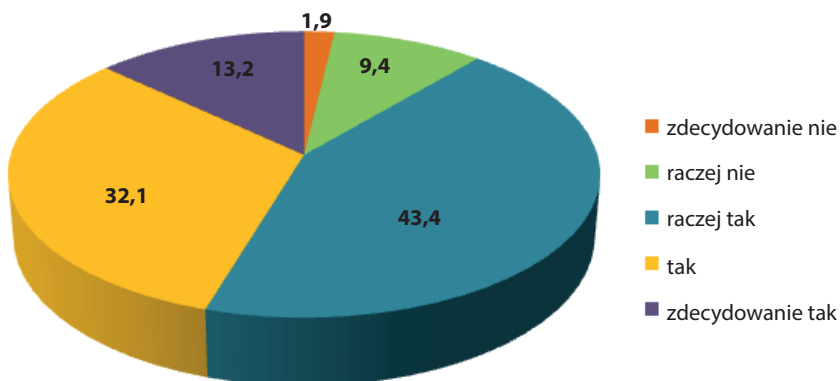
**Czy według Pani/Pana wykładowca był odpowiednio przygotowany do prowadzonych przez siebie Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych?**



**Wykres 2.**

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

**Czy po zajęciach z Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych potrafił(a)by Pan/Pani samodzielnie poprowadzić z dziećmi zajęcia przyrodnicze w terenie?**



**Wykres 3.**

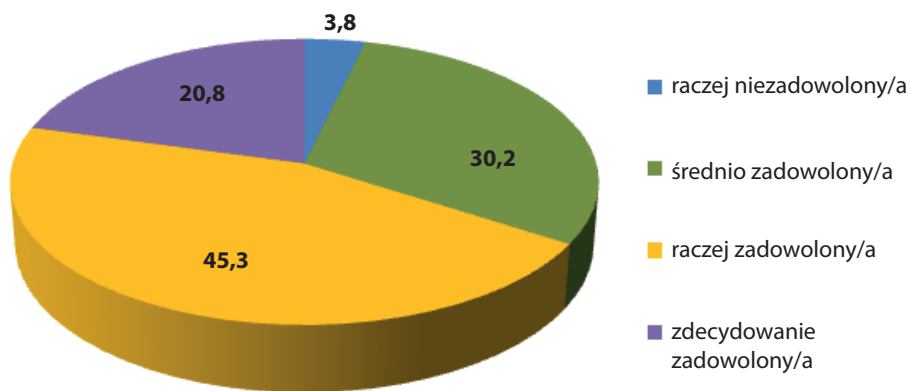
Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

Prawie 89% respondentów uznało, że nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia terenowe był odpowiednio przygotowany do zajęć. Przygotowanie to obejmowało zarówno aspekt merytoryczny, jak i rzeczowy, uwzględniający korzystanie z pomocy dydaktycznych, takich jak lupy, lornetki, stacje pogodowe, plecaki przyrodnicze itp., co potwierdzili wszyscy studenci. Niecałe 2% respondentów uznało, że wykładowca nie był właściwie przygotowany do zajęć terenowych.

Ciekawych wyników dostarczają analizy związane z umiejętnością samodzielnego przeprowadzenia zajęć w terenie z dziećmi. Założeniem projektu było wprowadzenie do przedmiotu Metodyka edukacji przyrodniczej zajęć terenowych, które pozwalałyby na budowanie więzi z przyrodą, na czerpanie przyjemności z bycia w przyrodzie, co przekładałoby się na zainteresowanie przyrodą, troską o nią, jak i wzrost świadomości przyrodniczej. Ponad 43% respondentów uznało, że takie zajęcia raczej potrafiłoby poprowadzić z dziećmi, zaś nieco ponad 45% stwierdziło to z większą pewnością. Brak takich umiejętności wskazał co jedenasty respondent.

W badaniu przeanalizowano także zadowolenie studentów z uczestnictwa w zajęciach terenowych. Wyniki okazały się być zróżnicowane. Niecała jedna trzecia respondentów była w umiarkowanym stopniu zadowolona z przeprowadzonych zajęć, co mogło wynikać – jak wspomniano wcześniej – z jesiennej aury, zimna i braku adekwatnych do pogody ubrań. Niecała połowa badanych była z nich raczej zadowolona, zaś co piąty respondent – zdecydowanie zadowolony.

**W jakim stopniu jest Pan/Pani zadowolony/a z zajęć? (%)**

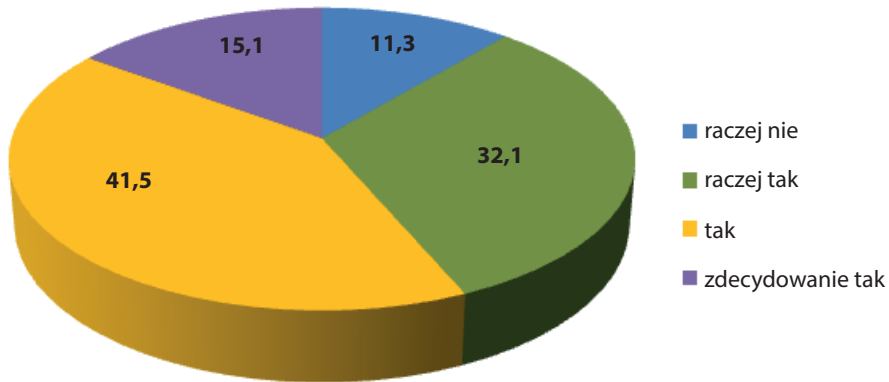


**Wykres 4.**

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

W kontekście zadowolenia studentów można rozpatrywać ich chęć do pracy z dziećmi ukierunkowaną na wartości w ich przyszłej pracy zawodowej (wykres 5).

**Czy po zajęciach z Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych po zakończeniu studiów chciał(a)by Pan/Pani pracować z dziećmi taką metodą? (%)**



**Wykres 5.**

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

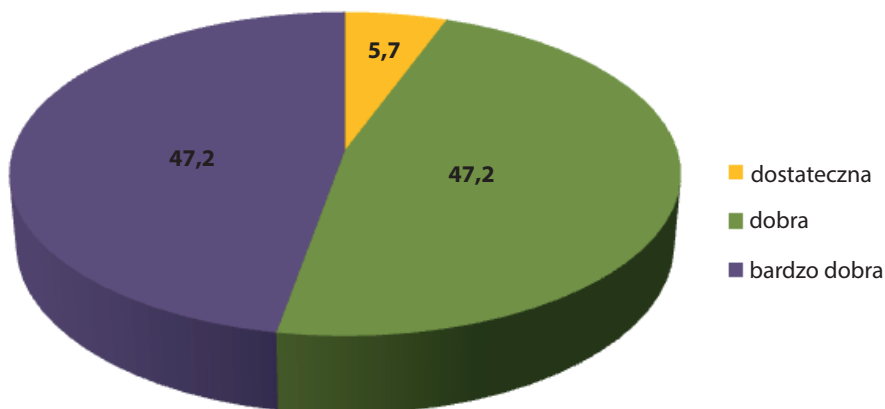
Ponad 88% studentów uznała, że raczej chciałaby, chciałaby lub zdecydowanie chciałaby z niej korzystać. Natomiast co jedenasty student uznał, że nie wprowadziłby metody zajęć terenowych do swojej praktyki edukacyjnej. Niechęć do zajęć terenowych jest dość zaskakująca, gdyż z najnowszych badań brytyjskich wynika, że trzy czwarte brytyjskich dzieci spędza mniej czasu na powietrzu niż więźniowie. Co piąte brytyjskie dziecko w ogóle nie wychodzi na dwór tylko ogląda telewizję lub korzysta z komputera/internetu. Polskie wyniki badań wskazują na podobną tendencję, stając się wyzwaniem nie tylko dla rodziców, ale i edukacji szkolnej, która winna traktować zajęcia terenowe jako źródło budowania samodzielności, odpowiedzialności oraz rozwijania umiejętności życiowych.

Biorąc pod uwagę całość przedmiotu, zdecydowana większość studentów dobrze lub bardzo dobrze oceniła Przyrodnicze Laboratoria Terenowe. Zaledwie nieco ponad 5% respondentów oceniło zajęcia na poziomie dostatecznym (wykres 6).

Przedstawione wyniki można uznać za dość zaskakujące. Z zaprezentowanych wcześniej analiz wypływa wniosek, że zajęcia te nie spełniły pokładanych w nich oczekiwań u jednej trzeciej respondentów, a pomimo to uzyskano dość wysokie ogólne oceny całego przedmiotu (tabela 3).

Z grupy respondentów o połowicznie spełnionych oczekiwaniach cztery studentki na pięć dobrze oceniło całość przedmiotu. Wśród tej grupy badanych 50% studentek raczej chciałoby prowadzić przyrodnicze zajęcia terenowe ukierunkowane na wartości i zrównoważony rozwój w swojej praktyce edukacyjnej. Wśród grupy osób o połowicznie spełnionych oczekiwaniach niespełna co piąty respondent chciał prowadzić zajęcia omawianą metodą, natomiast niecała jedna trzecia ankietowanych uznała, że raczej nie podjęłaby się tego zadania. Warto podkreślić, że żadna z osób z tej

**Jaką ocenę końcową przyznał(a)by Pan/Pani dla przedmiotowych zajęć? (%)**



**Wykres 6.**

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

**Tabela 3.**

Jaką ocenę końcową przyznał(a)by Pan/Pani dla przedmiotowych zajęć?	Czy Przyrodnicze Laboratoria Terenowe spełniły Pani/Pana oczekiwania?					
	Tylko połowicznie spełniły moje oczekiwania		W znacznym stopniu spełniły moje oczekiwania		W pełni spełniły moje oczekiwania	
	N	%	N	%	N	%
bardzo dobra	0,0	0,0	17,0	<b>60,7</b>	8,0	<b>88,9</b>
dobra	13,0	<b>81,3</b>	11,0	39,3	1,0	11,1
dostateczna	3,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Suma</b>	16,0	100,0	28,0	100,0	9,0	100,0

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

grupy nie wykazała zdecydowanej chęci pracy z dziećmi na podstawie Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych. Inaczej kwestia ta wyglądała w przypadku osób, których oczekiwania zostały spełnione w pełni lub w stopniu znacznym. Co piąty ankietowany ze wspomnianych grup zdecydowanie włączyłby metodę przyrodniczych zajęć terenowych ukierunkowanych na wartości w swojej pracy dydaktycznej.

Uzupełnieniem powyższych analiz są opinie respondentów na temat ich umiejętności samodzielnego przeprowadzenia zajęć przyrodniczych w terenie w zależności od stopnia spełnienia oczekiwań posiadanych względem przedmiotu (tabela 4). Wyniki

pokazały, że subiektywna ocena umiejętności samodzielnego przeprowadzenia zajęć wzrasta wraz ze wzrostem poziomu spełnienia oczekiwań.

Prawie trzy czwarte respondentów z grupy osób, które wskazały zdecydowaną umiejętność samodzielnego prowadzenia zajęć terenowych uznało, że po zakończeniu studiów chciałoby prowadzić przyrodnicze zajęcia terenowe ukierunkowane na rozwijanie wartości. Zaskakują natomiast wyniki, w których pomimo braku umiejętności samodzielnego prowadzenia takowych zajęć, badani podjęliby próbę ich wprowadzenia (tabela 5).

Tabela 4.

Czy po zajęciach z Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych potrafił(a)by Pan/Pani samodzielnie przeprowadzić z dziećmi zajęcia przyrodnicze w terenie?	Czy Przyrodnicze Laboratoria Terenowe spełniły Pani/Pana oczekiwania?					
	Tylko połowicznie spełniły moje oczekiwania		W znacznym stopniu spełniły moje oczekiwania		W pełni spełniły moje oczekiwania	
	N	%	N	%	N	%
zdecydowanie nie	1,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0
raczej nie	2,0	12,5	3,0	10,7	0,0	0,0
raczej tak	11,0	<b>68,8</b>	11,0	<b>39,3</b>	1,0	11,1
tak	2,0	12,5	10,0	<b>35,7</b>	5,0	<b>55,6</b>
zdecydowanie tak	0,0	0,0	4,0	14,3	3,0	<b>33,3</b>
Suma	16,0	100,0	28,0	100,0	9,0	100,0

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

Tabela 5.

Czy po zajęciach z Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych potrafił(a)by Pan/Pani samodzielnie przeprowadzić z dziećmi zajęcia przyrodnicze w terenie?	Czy po zajęciach z Przyrodniczych Laboratoriów Terenowych po zakończeniu studiów chciał(a)by Pan/Pani pracować z dziećmi taką metodą?								Ogółem
	Raczej nie		Raczej tak		Tak		Zdecydowanie tak		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
zdecydowanie nie	1	100	0	0	0	0	0	0	N = 1; 100%
raczej nie	1	20	2	<b>40</b>	2	<b>40</b>	0	0	N = 5; 100%
raczej tak	3	13	9	<b>39,1</b>	8	34,8	3	13	N = 23; 100%
tak	1	5,9	5	29,4	7	<b>41,2</b>	4	<b>23,5</b>	N = 17; 100%
zdecydowanie tak	0	0	1	14,3	5	<b>71,4</b>	1	14,3	N = 7; 100%

Źródło: badania realizowane w ramach projektu Edukacja Środowiskowa dla Zrównoważonego Rozwoju w Kształceniu Nauczycieli.

Obserwacje nauczycieli akademickich dotyczące postaw studentów wobec przedmiotu w trakcie realizacji przyrodniczych zajęć terenowych raczej nie pokrywają się z ogólną całościową oceną zajęć studentów. Wiele osób było zdziwionych nietypowym rodzajem zajęć. Same wyjścia w teren budziły mieszane uczucia, co związane było z pogodą panującą w trakcie realizacji zajęć przedmiotowych. Studentki często marzyły w trakcie zajęć, co przyczyniało się do negatywnych postaw wobec zajęć, jak i samej przyrody. Niestety wskazuje to na brak odpowiedzialności uczestników za własne zdrowie, gdyż adekwatny strój do panujących warunków atmosferycznych wpłynąłby na zachowanie komfortu przebywania w terenie. Tego typu uwarunkowania mogły być niestety związane z sytuacją finansową uczestników oraz brakiem możliwości zakupienia odpowiedniej do zajęć odzieży. Co więcej, przeprowadzone na początku zajęć badanie wskazało, że zdecydowana większość studentów oczekiwała zdobycia wiedzy, którą mogłaby przekazywać dalej dzieciom. Transmisyjny model edukacji stoi w sprzeczności z założeniami konstruktywizmu, stąd też jako swoista „nowość” budził lęk, niepokój, niezadowolenie. Studenci nie do końca potrafili wziąć odpowiedzialność za swój proces rozwoju, gdyż ich motywacja do udziału w zajęciach często sprowadzała się tylko do przekazywania wiedzy, co znacząco obniżało zainteresowanie i zaangażowanie w zajęcia. Obserwując studentów, czasem można było odnieść wrażenie, że przyroda nie ma im nic ciekawego do zaoferowania, że uczestników nic już nie zadziwi, nie zachwyci.

Odwołując się do modelu etapów zmian autorstwa Prochaska i DiClemente można stwierdzić, że część osób badanych zatrzymała się w niepełnej fazie kontemplacji. Autorzy modelu nie określili bowiem sytuacji, w której jednostka jest świadoma, że można zmienić własne zachowanie, jednak nie decyduje się na to. Studenci mieli szansę poznać nowe podejście do edukacji przyrodniczej; zauważyć, że można postępować inaczej, jednak odrzucili proponowane rozwiązania. Część osób jednak wykazała gotowość do wprowadzania przyrodniczej edukacji dla zrównoważonego rozwoju w swojej praktyce zawodowej, jednak decyzja ta istnieje póki co w sferze deklaratywnej. W tym momencie wyłania się przestrzeń do dalszych zmian edukacyjnych dla zrównoważonego rozwoju, w którym należałoby połączyć proces zmian świadomości oraz sposobów odkrywania przyrody z praktyką w szkole. Studenci powinni mieć szansę włączania poszczególnych idei w rzeczywistość edukacyjną. Stąd też projekty związane z kształtowaniem kompetencji nauczycielskich na poziomie akademickim powinny uwzględniać działania na poziomie przedszkolnym czy szkolnym, odwołując się do szeroko rozumianego partnerstwa. Daje to przestrzeń do dalszych działań.



# LITERATURA

- Badania: <http://www.theguardian.com/environment/2016/mar/25/three-quarters-of-uk-children-spend-less-time-outdoors-than-prison-inmates-survey>.
- Balachowicz, J. (2009). *Style oddziaływań nauczycieli klas początkowych. Między uprzedmiotowieniem a podmiotowością*. Warszawa: WSP TWP.
- Balachowicz, J. (2015). Zmiany współczesnych kontekstów edukacji dziecka. W: J. Balachowicz, K. Vindal Halvorsen, A. Witkowska-Tomaszewska, *Edukacja środowiskowa w kształceniu nauczycieli. Perspektywa teoretyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Balachowicz, J. (2016). Idea zrównoważonego rozwoju w teorii pedagogicznej. W: J. Balachowicz, L. Tuszyńska (red.), *Koncepcja zrównoważonego rozwoju w kształceniu nauczycieli klas początkowych*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Bauman, T. (2001). Strategie jakościowe w badaniach pedagogicznych. W: T. Pilch, T. Bauman (red.), *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
- Beames, S., Higgins, P., Nicol, R. (2012). *Learning Outside the Classroom. Theory and Guidelines for Practice*. New York: Routledge.
- Berger, B., Luckmanna, T. (1966). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. New York.
- Birnie, P., Boyle, A., Redgwell, C. (2009). *International Law & The Environment Oxford*. New York: Oxford University Press.
- Boni, M. (2009). *Polska 2030*. Warszawa: Kancelaria Rady Ministrów.
- Bratnicki, M. (1998). *Zarządzanie zmianami w przedsiębiorstwie*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- Bruner, J. (1996). What we have learned about early learning, European Early Childhood Education. *Research Journal*, 4, 1, 5–16.

- Brzeziński, J. (1997). Trwale wartości uniwersytetu. T. 1–2 (tom specjalny, red. J. Brzeziński, Z Kwieciński). *Forum Oświatowe*, s. 211–218.
- Buckingham, M. (2010). *Wykorzystaj swoje silne strony. Użyj dźwigni swojego talentu*. Warszawa: Wydawnictwo MT Bznes.
- Carter, K., Moir, S. (2012). Diagrammatic Representations of Sustainability – a Review and Synthesis. W: S.D. Smith (red.), *Proceedings 28th Annual ARCOM Conference*, 3–5 September 2012, Edinburgh, UK. ARCOM (Association of Researchers in Construction Management, Edinburgh, s. 1479–1489. [http://www.research.ed.ac.uk/portal/files/6320768/ARCOM\\_2012\\_paper.pdf](http://www.research.ed.ac.uk/portal/files/6320768/ARCOM_2012_paper.pdf)) [dostęp: 03.04.2016].
- Centrum Badania Opinii Publicznej, C. (1999). *Samotność wśród tłumu*. Warszawa: CEBOS.
- Chavan, M., Yoshikawa, H., Bahadur, C. (2013). *The future of our children: Lifelong, multi-generational learning for sustainable development*. Prepared by Thematic Group 4 on Early 1 Childhood Development, Education and Transition to Work of the Sustainable Development Solutions Network, 18 September 2013.
- Chawla, L. (2006). Learning to Love the Natural World Enough to Protect it. *Norwegian Centre for Child Research*, 2, 57–78.
- Cichocki, A. (2008). Wymiary kompetencji informacyjno-medialnych nauczyciela. W: J. Izdebska (red.), *Media elektroniczne w życiu dziecka w kontekście wartości wychowawczych oraz zagrożeń*. Białystok: Trans Humana Wydawnictwo Uniwersyteckie.
- Clarke, L. (1997). *Zarządzanie zmianami*. Warszawa: Wydawnictwo Gebethner & S-ka.
- Crabbe, A.B. (1985). *The Coach's Guide to Future Problem Solving Program, Future Problem Solving Program*. Dostępny na stronie [http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed\\_lead/el\\_198909\\_crabbe.pdf](http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_198909_crabbe.pdf).
- Czerepaniak-Walczak, M. (2006). *Pedagogika emancypacyjna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Dalal-Clayton, B., Bass, S. (2002). *Sustainable Development Strategies. A Resources Book*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Dark Mountain Project. *Uncivilisation: The Dark Mountain Manifesto*. 2009. Dostępne na stronie <http://dark-mountain.net/about/manifesto/> [dostęp: 10.04.2016].
- Davis, J. (2014). Are we there yet? Early education responding to the challenges of climate disruption and sustainability. *Every Child*, 20(4), s. 24–25.
- Davis J., Elliott, S. (red.). (2014). *Research in Early Childhood Education for Sustainability: International Perspectives and Provocations* (s. 21–37). London–New York: Routledge.
- Delors, J. (1996). Learning: the Treasure Within. Report to UNESCO of the international commission on Education for the Twenty-first Century. Paris: UNESCO.
- Diagnoza stanu szkolnictwa wyższego w Polsce*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Ernst & Young Business Advisory, Warszawa 2009.

- Dolnośląski Alarm Smogowy, <http://dolnoslaskialarmsmogowy.pl/zdrowie.php?dzial=2&kat=14&art=1>.
- Domański, R. (2001). Kapitał ludzki w rozwoju Polski – uwagi do problemu. W: J. Lipiński, W. Orłowski, *Wzrost gospodarczy w Polsce. Perspektywa średniookresowa* (s. 86). Warszawa: Dom Wydawniczy Bellona.
- Drucker, P. (1999). *Spółczesność pokapitalistyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Drucker, P.F. (2009). *Zarządzanie XXI wieku – wyzwania*. Warszawa: Wydawnictwo MT Biznes.
- Elliott, S. (2014). Researching change and theorizing about interfaces. W: J. Davis, S. Elliott (red.), *Research in Early Childhood Education for sustainability. International perspectives and provocations* (s. 127–142). London: Routledge.
- Ellison, K. (2014). Rio+20: How the Tension Between Developing and Developed Countries Influenced Sustainable. *Global Business & Development Law Journal*, 27, 1, 109.
- Engdahl, I. (2015). Early childhood education for sustainability: The OMEP world project. *International Journal of Early Childhood*, 47(3), 347–366.
- Engdahl, I., Rabušicová, M. (2010). *Children's voices about the state of the earth and sustainable development* (Report for the OMEP World Assembly). Dostępny na stronie [http://www.worldomep.org/files/1314390\\_esd-congress-report-child-interviews.pdf](http://www.worldomep.org/files/1314390_esd-congress-report-child-interviews.pdf) [dostęp: 02.03.2016].
- Engdahl, I., Rabušicová, M. (2011). *Education for sustainable development in practice* (Report for the OMEP World Assembly). Dostępny na stronie [http://www.worldomep.org/files/1343134\\_wa-reportomep-esd-in-practice-2011-1-.pdf](http://www.worldomep.org/files/1343134_wa-reportomep-esd-in-practice-2011-1-.pdf) [dostęp: 02.03.2016].
- Engdahl, I., Rabušicová, M. (2013). *Part 3 Intergenerational dialogues for ESD* (Report for the OMEP World Assembly). Dostępny na stronie [http://www.worldomep.org/files/1455971\\_esd-project-part-3-report-august-2013.pdf](http://www.worldomep.org/files/1455971_esd-project-part-3-report-august-2013.pdf) [dostęp: 02.03.2016].
- Europejska Agencja Środowiska (2015). Środowisko Europy – Stan i prognozy: Syn-teza. <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/srodowisko-europy-2015-2013-stan>.
- Europejskie Biuro Eurydice. (2002). *Kompetencje kluczowe. Realizacja koncepcji na poziomie szkolnictwa obowiązkowego*. Bruksela: Europejskie Biuro Eurydice.
- Feine, J. (2012). *Learning for a Sustainable Future Maximizing the synergies between quality education, learning and sustainable human development*. A Paper prepared on behalf of the Inter- Agency Committee for the UN Decade of Education for Sustainable development, Paris.
- Fishbein, M., Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Pozyskano z: <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>.
- Foucault, M. (1997). On the genealogy of ethics: An overview of work in progress. W: P. Rabinow (red.), *Michel Foucault*, Vol. 1. New York: The New Press.

- Furedi, F. (2002). *Culture of Fear: Risk Taking and the Morality of Low Expectation*. London: Continuum.
- Gajda, J. (1987). *Samotność i kultura*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Gaweł, A. (2011). Świadomość zdrowotna jako kategoria wyznaczająca cele edukacji zdrowotnej. W: B. Bieszczad (red.), *Kategorie pojęciowe edukacji w przestrzeni interdyscyplinarnych interpretacji* (s. 83–99). Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Gill, T. (2007). *No Fear. Growing up in a Risk Averse Society*. London: Calouste Gulbenkian Foundation.
- Gloton, R., Clero, C. (1985). *Twórcza aktywność dziecka*. Warszawa: WSiP.
- Goban-Klas, T. (2004). Od społeczeństwa masowego do społeczeństwa medialnego. W: W. Strykowski, W. Skrzydlewski (red.), *Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*. Wydawnictwo eMPI2.
- Górniak J. (red.). (2015). *Program rozwoju szkolnictwa wyższego do 2020*. Warszawa: Fundacja Rektorów Polskich.
- Griffin, R.W. (2005). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Grodzińska, E. (1997). *Słownik nowych terminów w praktyce szkolnej*. Warszawa.
- Hägglund, S., Johansson, E.M. (2014). Belonging, value conflicts and children's rights in learning for sustainability in early childhood. W: J. Davis, S. Elliott (red.), *Research in Early Childhood Education for Sustainability: International Perspectives and Provocations*. London–New York: Routledge.
- Hasselgren, B., Beach, D. (1997). Phenomenography — a “good-for-nothing brother” of phenomenology? Outline of an analysis. *Higher Education Research & Development*, 16, 2.
- Hojnacki, L. (2006). Pokolenie m-learningu – nowe wyzwanie dla szkoły. *E-mentor*, styczeń, nr 1 (13).
- HSE (2012). Health and Safety Executive. Children's Play and Leisure – Promoting balanced approach. Dostępne na stronie <http://www.hse.gov.uk/entertainment/childrens-play-july-2012.pdf> [dostęp: 12.03.2015].
- Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Ernst & Young Business Advisory. (2009). *Diagnoza stanu szkolnictwa wyższego w Polsce*. Warszawa: Ernst & Young Business Advisory.
- Kelly, M.J. (1997). *Overcoming Obstacles to the Effective Implementation of International Environmental Agreements*, 9 *Georgetown Environmental Law Review*, 9, 447–488.
- Kelly, J., White, J. (2013). *The Ngahere Project: Teaching and learning possibilities in nature settings*. Waikato: The University of Waikato.
- Klus-Stańska, D. (2010). *Dydaktyka wobec chaosu pojęć i zdarzeń*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
- Kołodziejaska, D. (2001). Kształtowanie poczucia podmiotowości. *Edukacja i Dialog*, 2.
- Konarzewski, K. (2008). *Sztuka nauczania – szkoła*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Korwin-Szymanowska A., Lewandowska E. (2015). Projektowanie i ewaluacja terenowych zajęć przyrodniczych w klasach początkowych. W: A. Korwin-Szymanowska, E. Lewandowska, L. Tuszyńska, *Edukacja środowiskowa w kształceniu nauczycieli w perspektywie praktycznej*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Kossobucka, A. (2013). Fenomenografia jako metoda diagnozy genetycznej. Wystąpienie na XIX Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej. Gniezno 26-28.09.2013 r. Pobrano z: <http://docplayer.pl/6126986-Fenomenografia-jako-metoda-diagnozy-genetycznej.html>.
- Kowalkiewicz, M. (2005). *Zarządzanie wiedzą krok po kroku: Czym jest wiedza?* Kraków: Gazeta IT AGH.
- Kwieciński, Z., Śliwerski, B. (2007). *Pedagogika – podręcznik akademicki*. T. 2. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Leather, M. (2012). *Seeing the Wood from the Trees: constructionism and constructivism for outdoor and experiential education*, University of Edinburgh. Dostępne na stronie <http://oeandphilosophy2012.newharbour.co.uk/wp-content/uploads/2012/04/Mark-Leather.pdf> [dostęp: 12.03.2016].
- Liedloff, J. (2010). *W głębi continuum*. Warszawa: Wydawnictwo Mamania.
- Little, A., Green, A. (2009). Successful globalisation, education and sustainable development. *International Journal of Educational Development*, 29, 166–174.
- Louv, R. (2014). *Ostatnie dziecko lasu. Jak uchronić nasze dzieci przed zespołem deficytu natury*. Warszawa: Grupa Wydawnicza Relacja.
- Lozano, R. (2008). Envisioning Sustainability Three-dimensionally. *Journal of Cleaner Production*, 16(17), 1838–1846.
- Maj, A. (2012, Styczeń 31). <http://annamaj.wordpress.com/2009/03/31/konstruktywizm-spoeczny-jako-ideologia-spoeczestwa-sieciowego/> [dostęp: 31.01.2012].
- Marton, F. (1981). Phenomenography – describing conceptions of the word around us. *Instructional Science*, 10, 177–200.
- Marton, F., Nauman, D. (1996). Phenomenography and children's experience of division. W: L.R. Steffe, R. Noshier, P. Cobb, G.A. Goldin, B. Greer (red.), *Theories of mathematical learning* (s. 315–333). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marzano, R.J., Moffett, C.A., Paynter, D.E., Pollock, J.E., Whisler, J. (2002). *Dimensions of Learning: Trainer's Manual (2nd ed.)*. Aleksandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McNaughton, G., Williams, G. (2009). *Teaching Techniques for Teaching young Children: Choices for Theory and Practice* (wyd. 2). Glasgow: Open University Press.
- Melosik, Z. (2009). *Uniwersytet i społeczeństwo*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Michalak, A. (2012). *Matka sanepid*. Warszawa: Grupa Wydawnicza Relacja.
- Michalak, R. (2004). *Aktywizowanie ucznia w edukacji wczesnoszkolnej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.



- Mikołajczyk, Z. (2003). *Zarządzanie procesem zmian w organizacjach*. Katowice: Wydawnictwo Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej.
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. (Prawo o Szkolnictwie Wyższym z dnia 27 lipca 2005 roku). *Ustawa o Szkolnictwie Wyższym*.
- Moss, P. (2014). *Transformative Change and Real Utopias in Early Childhood Education: A Story of Democracy, Experimentation and Potentiality*. London: Routledge.
- Moss, P. (2015). Time for more storytelling. *European Early Childhood Education Research Journal*, 23, 1, 1–4.
- Newton R.R. (2000). Tensions and Models in General Education Planning. *Journal of General Education*, 49, 3, 165–181.
- Nosal, C.S. (2004). Psychologia kompetencji w dobie technologii informacyjnej. W: W. Strykowski, W. Skrzydlewski, *Kompetencje medialne społeczeństwa wiedzy*. Poznań: Wydawnictwo eMPI2.
- Nowicka-Kozioł, M. (1993). *Odpowiedzialność w świetle alternatyw współczesnego humanizmu*. Warszawa: Wydawnictwo WSPS.
- OMEP (2014). Annual report. Dostępny na stronie <http://www.worldomep.org/wp-content/uploads/2013/12/> [dostęp: 30.03.2016].
- Orr, D. (2004). *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*. Island Press, U.S.A.
- Ossowska, M. (2002). *Motywy postępowania – z zagadnień psychologii moralności*. Warszawa: Wydawnictwo Książka i Wiedza.
- Pachociński, R. (1999). *Oświata XXI wieku: kierunki przeobrażeń*. Warszawa: Wydawnictwo IBE.
- Pachociński, R. (2002). *Technologia a oświata*. Warszawa: Wydawnictwo IBE.
- Pawłowska, R. J. (2000). *Pedagogika samotnego człowieka*. Gdańsk : Wydawnictwo UG.
- Pilch, T. (2003). *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku (T. II)*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
- Pramling Samuelsson, I., Kaga, Y. (red.). (2008). *The contribution of early childhood education to a sustainable society*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO), Paris, France. Dostępne na stronie <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001593/159355e.pdf>.
- Pramling Samuelsson, I., Siraj-Blatchford, J. (2015). *Education for Sustainable Development in Early Childhood Care and Education: A UNESCO Background Paper*. Dostępne na <https://www.researchgate.net/publication/283152509> [dostęp: 30.03.2016].
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. Pozyskano z: <http://dx.doi.org/10.1037/h0088437>.
- PwC, Eurokreator, 2011, s. 11, [http://www.cnz.eurokreator.eu/dokumenty/analizy/Analiza\\_trendow\\_rozwojowychKrakowski-Obszar-Metropolitalny.pdf](http://www.cnz.eurokreator.eu/dokumenty/analizy/Analiza_trendow_rozwojowychKrakowski-Obszar-Metropolitalny.pdf) [dostęp: 20.03.2013].
- Riesman, D. (1971). *Samotny tłum*. Warszawa: PWN.



- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1, 609.
- Schumacher, E.F. (1999). *Small is Beautiful, Economics as if People Mattered, 25 years later ... with commentaries*. Point Roberts, Hartley & Marks Publishers.
- Sen, A. (2013). The Ends and Means of Sustainability. *Journal of Human Development and Capabilities. A Multi-Disciplinary Journal for People-Centered Development*, 14, 1, 6–20.
- Shaeffer, S. (2013). *Outcome Document: Education for a Sustainable Future*. UNESCO Asia-Pacific Regional Consultation on a Post-DESD Framework, Bangkok, May 16–17.
- Sielatycki, M. (2005). Kompetencje nauczyciela w Unii Europejskiej. *Internetowy Magazyn CODN*, nr 3.
- Sobel, D. (2008). *Childhood and nature: Design principles for educators*. Stenhouse, Portland.
- Sterling, S. (2008). Sustainable education – towards a deep learning response to unsustainability. *Policy and Practice: A Development Education Review*, 6, 63–68.
- Stern, P.C., Dietz, T.A., Troy D., Guagnano, G.A., Kalof, L. (1999). Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. Huxley College on the Peninsulas Publications. Paper 1. [http://cedar.wvu.edu/hcop\\_facpubs/1](http://cedar.wvu.edu/hcop_facpubs/1).
- Suchodolski, B. (1979). *Kształt życia*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Szafraniec, K. (2011). *Młodzi 2011*. Warszawa: Kancelaria Rady Ministrów.
- Szkudlarek, T. (1997). *Poststrukturalizm a metodologia pedagogiki*. Toruń, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Theiss, W. (1996). Edukacja środowiskowa: zarys problematyki. *Problemy Opiekunczo-Wychowawcze*, 10, 3–9.
- Tofler, A. i H. (1996). *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*. Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Tuszyńska, L. (2009). Analiza gminnych programów ochrony środowiska w aspekcie edukacji ekologicznej społeczeństwa. *Edukacja Biologiczna i Środowiskowa*, 4(32), 11–17.
- Tuszyńska, L. (2014). Fragment projektu Edukacja środowiskowa dla zrównoważonego rozwoju w kształceniu nauczycieli.
- UN (1992). United Nations. Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Braz., June 3–14, 1992, Rio Declaration on Environment and Development, U.N. Doc. A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I). Dostępny na stronie <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> [dostęp: 05.04.2016].
- UN (2015a). United Nations. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development., Resolution 70/1. adopted by the General Assembly on September 2015. Dostępna na stronie <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> [dostęp: 07.04.2016].
- UN (2015b). United Nations. World's Largest Lesson. The Global Goals For Sustainable Development. Dostępne na stronie <https://www.tes.com/worldslargestlesson/> [dostęp: 10.04.2016].

- UN (2015c). United Nations. Sustainable Development in Action. Special Report on Voluntary Multi-Stakeholder Partnerships and Commitments for Sustainable development. Dostępne na stronie <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1855SD%20in%20Action%20Report%202015.pdf> [dostęp: 11.04.2016].
- UNESCO (2005). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. United Nations' decade of education for sustainable development. Dostępny na stronie <http://portal.unesco.org/education> [dostęp: 02.04.2016].
- UNESCO (2007). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. The UN Decade of Education for Sustainable Development 2005–2014. The First Two Years. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2010a). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Teaching and Learning for Sustainable Future. Dostępny na <http://www.unesco.org/education/tlsf/> [dostęp: 10.06.2015].
- UNESCO (2010b). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Education for Sustainable Development Lens: A Policy and Practice Review Tool. Education for Sustainable.
- UNESCO (2014a). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Shaping the Future We Want. DESD Monitoring and Evaluation UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014). Final Report, Paris.
- UNESCO (2014b). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Aichi-Nagoya declaration on education for sustainable development. Dostępna na [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/AichiNagoya\\_Declaration\\_EN.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ERI/pdf/AichiNagoya_Declaration_EN.pdf) [dostęp: 19.03.2016].
- UNESCO (2015). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Global Action Programme on Education for Sustainable Development Information Folder. ESD. Paris: UNESCO.
- UNICEF (2016). United Nations Children's Fund. Równe szanse dla dzieci. Nie-równości w zakresie warunków życia i jakości życia dzieci w krajach bogatych. UNICEF Innocenti Report Card 13, Florencja.
- WCED (1987). World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press.
- Wendland, M. (2011). *Konstruktywizm komunikacyjny*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Wendt, R. (2010). *Zarządzanie zmianą w polskiej firmie*. Warszawa: Dom Wydawniczy Zacharek.
- Westall, A. (2015). *The Relationship between Democracy and Sustainable Development*. Foundation for Democracy and Sustainable Development (s. 1–8).
- WHO (2003). Skills for Health, [http://www.who.int/school\\_youth\\_health/media/en/sch\\_skills4health\\_03.pdf](http://www.who.int/school_youth_health/media/en/sch_skills4health_03.pdf).

- Wissema, J.G. (2009). *Uniwersytet Trzeciej Generacji. Uczelnia XXI wieku*. Zębice: Wydawnictwo Zante.
- Witkowska-Tomaszewska, A. (2015). Konstruktywistyczna wizja edukacji. W: J. Bałachowicz, K.V. Halvorsen, A. Witkowska-Tomaszewska, *Edukacja środowiskowa w kształceniu nauczycieli. Perspektywa praktyczna* (s. 63–94). Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Wolfgang, L. (2016). *Wittgenstein Centre on Population, Education and the Sustainable Development Goals*. IIASA.
- World's Largest Lesson. The Global Goals For Sustainable Development <https://www.tes.com/worldslargestlesson/> [dostęp: 10.04.2016].
- Yao, D., Viehofer, J., Shumba, O., Houenou, P., Otieno, D., Musyoki, Z. (2014). *Outcome Document: Africa Regional Consultation to support planning for an ESD programme framework to follow on the UN Decade of ESD in 2014*, UNESCO, Abidjan, Ivory Coast, May 4–5.
- Zarębska, A. (2001). *Zmiany organizacyjne w przedsiębiorstwie. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.

# NOTY O AUTORACH



## **Adamina Korwin-Szymanowska**

Doktor nauk społecznych w Akademii Pedagogiki Specjalnej, psychopedagog kreatywności, filolog angielski i politolog. Lektor i nauczyciel języka angielskiego, trener twórczości, nauczyciel akademicki, autor artykułów, realizator projektów badawczych. Miłośnik przyrody ukierunkowany na zdrowie i zrównoważony rozwój.



## **Ewa Lewandowska**

Doktor nauk humanistycznych, adiunkt w Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie w Instytucie Wspomagania Rozwoju Człowieka i Edukacji w Zakładzie Wczesnej Edukacji. Nauczyciel wychowania przedszkolnego, edukacji wczesnoszkolnej, pedagog specjalny i nauczyciel-terapeuta w poradniach psychologiczno-pedagogicznych. Zainteresowania zawodowe i badawcze wpisują się w Edukację dla Zrównoważonego Rozwoju (EZR). Wiceprezes

Polskiego Komitetu Międzynarodowej Organizacji Wychowania Przedszkolnego (OMEP) oraz Wiceprezes Polskiego Stowarzyszenia Dalton.



### **Anna Witkowska-Tomaszewska**

Doktor nauk społecznych, pedagog edukacji wczesnoszkolnej i przedszkolnej. Adiunkt na Wydziale Nauk Pedagogicznych Akademii Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej. Tutor akademicki. Obszar zainteresowań badawczo-naukowych związany z szeroko rozumianą edukacją małego dziecka. W latach 2006–2008 pracownik organizacji pozarządowych, twórca m.in. autorskiego projektu współfinansowanego przez Ośrodek Pomocy Społecznej Praga-Północ dla dzieci 6- i 7-letnich, pochodzących ze środowiska o dużym zagrożeniu niepowodzeniami szkolnymi lub

z problemem uzależnienia od alkoholu. Współtwórca autorskiego programu adaptacyjnego skierowanego do dzieci w wieku przedszkolnym niekorzystających z edukacji przedszkolnej (współfinansowanego przez Biuro Edukacji).

Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej

Wydanie pierwsze

Arkuszy drukarskich 8,75

Skład i łamanie: AnnGraf Anna Szelağ

Druk ukończono maju 2016

Druk i oprawa: Fabryka Druku