

Dorota KULIK-NOWAK, Ryszard GMOCH  
Uniwersytet Opolski  
Wydział Nauk Społecznych

## **KSZTAŁCENIE UCZNIÓW NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W SZKOŁACH PONADGIMNAZJALNYCH O PROFILU TECHNICZNYM**

**Streszczenie.** W artykule podjęto próbę oceny dwupłaszczyznowego postrzegania problemu kształcenia uczniów dla zrównoważonego rozwoju realizowanego zgodnie z koncepcją społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) w środowisku lokalnym oraz analizę ich zachowań proekologicznych na przykładzie wybranych szkół ponadgimnazjalnych o profilu technicznym województwa opolskiego. Diagnoza i analiza badań przeprowadzona została w odniesieniu do komponentu poznawczego, afektywnego i behawioralnego postaw uczniów.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, edukacja, społeczna odpowiedzialność biznesu, zachowania proekologiczne

## **PUPILS' EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN UPPER-SECONDARY TECHNICAL SCHOOLS**

**Abstract.** The article attempts to assess the two-dimensional perception of the problem of pupils' education for sustainable development carried out in accordance with the idea of corporate social responsibility (CSR) in the local environment and the analysis of them pro-ecological behavior with the example of the selected upper-secondary technical schools from Opole Voivodeship. The research diagnosis and analysis were conducted with reference to cognitive, affective and behavioral component of the pupil's attitude.

**Keywords:** sustainable development, education, corporate social responsibility, pro-ecological behavior

## 1. Wstęp

Rozwój zrównoważony – *sustainable development*<sup>1</sup> – obejmujący problematykę zachowań proekologicznych i kształtowania odpowiedzialności w różnych obszarach działań to temat, który już na stałe zagościł w dyskursie edukacji, biznesu i polityki. Jest to zagadnienie będące następstwem odczuwalnych i widocznych globalnych zmian zachodzących w środowisku naturalnym, powodowanym działalnością człowieka rozumnego współczesnego (łac. *Homo sapiens sapiens*). Literatura zawiera wiele ujęć wyjaśniających pojęcie rozwoju trwałego. A. Papuziński<sup>2</sup> przedstawia ideę rozwoju zrównoważonego (ZR) jako sposobu zapewnienia wszystkim żyjącym dzisiaj ludziom i przyszłym pokoleniom dostatecznie wysokich standardów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych w granicach naturalnej wytrzymałości Ziemi, stosując zasadę sprawiedliwości wewnątrzpokoleniowej i między-pokoleniowej.

Problematyka ekorozwoju stała się myślą przewodnią wielu opracowań (Raport Brundtland, Agenda 21) i obszarów działań wspólnoty międzynarodowej, w tym również i Polski. Efektem tego było opracowanie Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE) *Przez edukację do zrównoważonego rozwoju*, wydanej w 2001 roku przez Ministerstwo Środowiska. Główne jej cele to:

1. Kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązanymi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi.
2. Umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych do poprawy środowiska.
3. Tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska<sup>3</sup>.

Zdaniem D. Cichy<sup>4</sup> edukacja dla zrównoważonego rozwoju wymaga kształcenia środowiskowego opartego na rzetelnej wiedzy ekologicznej i pedagogicznej, a ekorozwój realizowany z pomocą szkoły zmierza w kierunku kształtowania umiejętności i kształtowania postaw odpowiedzialnych za środowisko. Kształtowanie wiedzy i postaw odpowiedzialnych ma charakter interdyscyplinarny, a ich realizacja odbywa się na wszystkich etapach edukacji formalnej i nieformalnej.

---

<sup>1</sup> *Sustainable development* – angielski termin, który tłumaczony jest najczęściej w języku polskim jako zrównoważony rozwój (ZR), rozwój trwały, rozwój samopodtrzymujący się lub ekorozwój. W poniższej publikacji zamiennie używane są pojęcia rozwój zrównoważony, rozwój trwały i ekorozwój.

<sup>2</sup> Papuziński A.: Filozofia zrównoważonego rozwoju jako subdyscyplina badań filozoficznych. „Problemy Ekorozwoju”, nr 2, 2007.

<sup>3</sup> Przez edukację do zrównoważonego rozwoju. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001, s. 8, <https://www.mos.gov.pl>, 12.03.2017.

<sup>4</sup> Cichy D.: Edukacja środowiskowa wobec wyzwań przeszłości, [w:] Dubel K. (red.): Przyroda i człowiek. Edukacja ekologiczna wobec wyzwań współczesności i wyzwań przyszłości. Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole 1995, s. 60.

Obecnie upływa 16 lat od momentu wprowadzenia NSEE na rzecz rozwoju trwałego w Polsce, warto zatem zastanowić się nad efektami realizacji jej założeń i właśnie taką próbę podjęto w niniejszym opracowaniu w odniesieniu do kształcenia uczniów w szkołach średnich o charakterze technicznym.

## 2. Metodologiczne podstawy badań własnych

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety zawierający 11 pytań (otwartych i zamkniętych). Badania przeprowadzono w terminie luty-marzec 2017 roku i objęto nimi uczniów dwóch wybranych szkół średnich o profilu technicznym (Zespół Szkół Elektrycznych i Zespół Szkół Ekonomicznych), znajdujących się na terenie miasta Opola. Dobór próby był celowo-losowy, ze względu na charakter badanej populacji, gdyż obiekt badań stanowili uczniowie tylko szkół technicznych. Operat badania stanowiło 126 uczniów klas czwartych technikum. Celem badania była próba oceny efektywności kształcenia uczniów w szkołach ponadgimnazjalnych o profilu technicznych na rzecz idei ZR w oparciu o ocenę ich postaw i zachowań w zakresie odpowiedzialności za środowisko oraz sprawdzenie stopnia znajomości przez respondentów zagadnień związanych z rozwojem zrównoważonym, z uwzględnieniem roli społecznej odpowiedzialności przedsiębiorców. Opracowany kwestionariusz ankiety zawierał trój-elementowy podział postaw, określony za M.B. Smithem<sup>5</sup>, który wskazał na poznawczy, afektywny i behawioralny charakter postawy. Element poznawczy został w badaniu określony jako wiedza respondentów na temat rozwoju trwałego, składnik afektywny jako ich uczucia i nastawienie względem zagadnień i problemów związanych z ZR. Trzeci składnik behawioralny obejmuje podejmowane przez ucznia działania obrazujące jego postawę proekologiczną.

## 3. Analiza wyników badań

W przeprowadzonym badaniu łącznie wzięło udział 126 respondentów, w tym 25 kobiet i 101 mężczyzn. Próbę badawczą tworzyli uczniowie klas czwartych szkół technicznych o profilu technik: informatyk (42,1%), elektryk (15,9%), ekonomista (23,8%), mechatronik (18,2%), przy czym większość badanych stanowili uczniowie pochodzący ze środowiska wiejskiego (56,3%).

---

<sup>5</sup> Smith M.B.: The Personal Setting of Public Opinions, [za:] Nowak S.: Teorie postaw. PWN, Warszawa 1973, s. 21.

Uzyskane wyniki przedstawiają dosyć złożony obraz. Pierwsze pytanie, jakie zostało zadane ankietowanym dotyczyło znajomości terminu „zrównoważony rozwój”. Tylko 57,9% badanych uczniów wskazało, że to pojęcie jest im znane. Wyniki te korelują z wynikami, jakie otrzymała J. Kostecka<sup>6</sup> w badaniach dotyczących studentów IV roku zarządzania produkcją Politechniki Białostockiej (64% wskazań). Jednakże odnosząc te wyniki do badań wśród studentów IV roku rolnictwa Uniwersytetu Rzeszowskiego<sup>7</sup>, dostrzegamy znaczny kontrast (100% odpowiedzi twierdzących). Zatem można stwierdzić, iż kierunek kształcenia i charakter szkoły ma istotny wpływ na edukację na rzecz zrównoważonego rozwoju<sup>8</sup>, co wynika z przedmiotów nauczania i realizowanych treści kształcenia. Zależność ta jest zbieżna z danymi zamieszczonymi w ekspertyzie edukacji dla ZR w Polsce<sup>9</sup>.

Dodatkowo poproszono badanych, którzy udzielili twierdzącej odpowiedzi, aby wskazali źródło, gdzie po raz pierwszy zetknęli się z terminem rozwoju trwałego. Respondenci wskazali różne źródła, a mianowicie: największy odsetek badanych wskazał na szkołę (38,4%), następnie na Internet (34,2%), telewizję (17,8%), środowisko domowe (5,5%) i prasę (4,1%). Zważywszy na fakt, iż edukacja na rzecz trwałego rozwoju realizowana jest na każdym etapie edukacji, powyższe wyniki nie są zadowalające i wskazują jednoznacznie, że nauczyciele w stopniu niewystarczającym zapoznali uczniów w trakcie zajęć lekcyjnych z problemami ZR lub też temat ten wydał się dla ankietowanych mało interesujący i ważny pod względem treści. Aby młodzież kończąca technika mogła realizować idee i przesłania dotyczące rozwoju trwałego dla obecnych i przyszłych pokoleń, powinna wykazywać się znajomością zagadnień związanych z tym pojęciem. Dlatego w kolejnym pytaniu zadaniem osób badanych było wskazanie obszarów i problemów, jakie obejmuje obecnie realizowana na świecie idea ekorozwoju. Badani mogli zaznaczyć tutaj wiele wariantów odpowiedzi. Największy odsetek odpowiedzi udzielonych przez respondentów dotyczył zarządzania i gospodarowania zasobami przez przedsiębiorstwa i rolnictwo (47,6%), następnie działań związanych z zahamowaniem zmian klimatycznych (34,1%), wyeliminowaniem form ubóstwa, głodu i nierówności płci (31,7%) oraz zapewnieniem dostępu do edukacji wszystkim dzieciom (18,3%). Najmniejszy odsetek respondentów wskazał na wypracowanie zrównoważonych norm i zachowań wśród konsumentów i producentów (15,9%). Należy odnotować, że choć w pytaniu tym badani mogli wskazać wiele wariantów odpowiedzi, to aż 14,3% badanych dokonało tylko wyboru jednokrotnego, co zaniża wyniki, a jednocześnie wskazuje na brak znajomości treści związanych z zadaniami ZR.

---

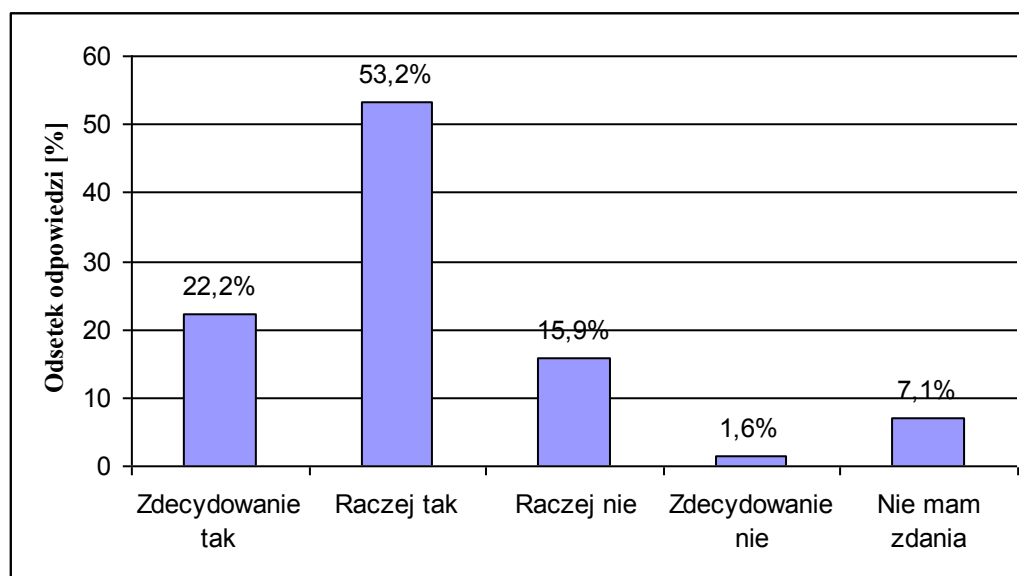
<sup>6</sup> Kostecka J.: Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju – wizja, cel strategia. „Problemy Ekorozwoju”, vol. 4, nr 2, 2009, s. 104.

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju – ang. *Education for Sustainable Development (ESD)* – międzynarodowa Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury ogłosiła lata 2005-2014 Dekadą Edukacji dla ZR, której zadaniem było wykształcenie właściwych postaw i wzorców zachowań na rzecz rozwoju trwałego dzięki realizacji odpowiedzialnej edukacji promującej wyższą jakość kształcenia.

<sup>9</sup> Ekspertyza dotycząca edukacji dla zrównoważonego rozwoju w Polsce. Raport końcowy. Ministerstwo Środowiska, Poznań 2012, <https://www.mos.gov.pl>, 21.03.2017.

Z punktu widzenia efektywności kształcenia w zakresie trwałego rozwoju istotne jest wykazanie zrozumienia przez ankietowanych, że styl ich życia oraz ich domowników ma również wpływ na środowisko naturalne. Badani udzielili tutaj zadowolających odpowiedzi, albowiem przeważająca większość ankietowanych (75,4%) tę zależność dostrzega, co ilustruje rys. 1.



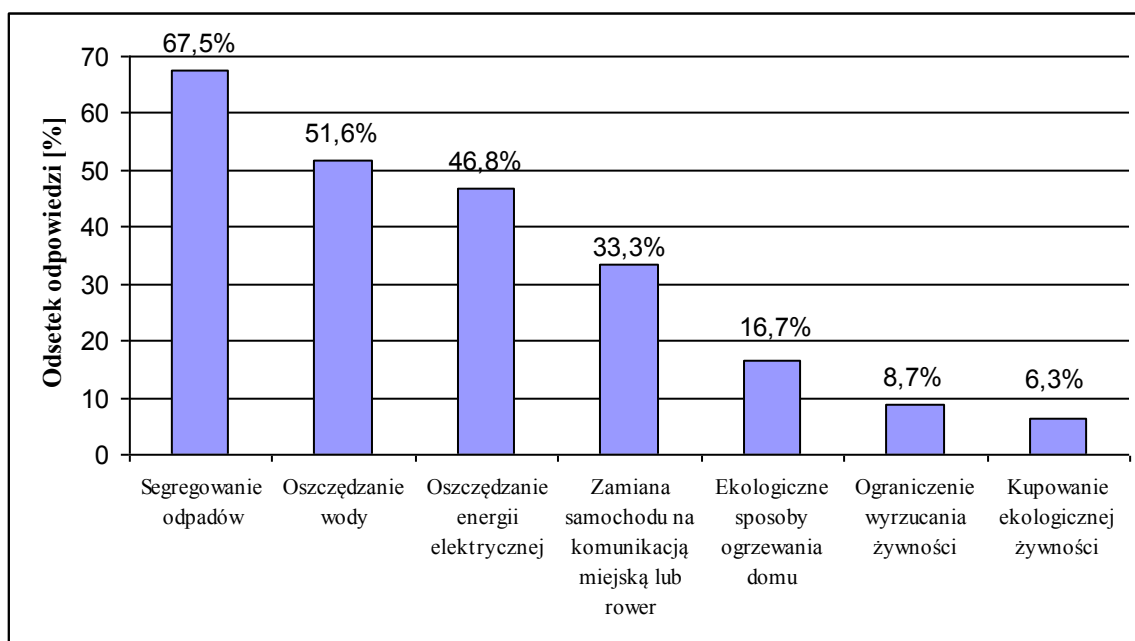
Rys. 1. Ocena świadomości ankietowanych w zakresie wpływu stylu życia na środowisko naturalne  
Źródło: Opracowanie własne.

W celu określenia afektywnego charakteru postaw badanych względem rozwoju trwałego poproszono ankietowanych, by określili, czy zwrócili uwagę i czy są zaniepokojeni wzrastającym problemem smogu w ich regionie i całej Polsce. Uzyskane wyniki wskazują na wysoce afektywny charakter postawy, gdyż większość ankietowanych śledzi i interesuje się bieżącymi informacjami związanymi ze zjawiskiem smogu (61,9%), a 7,9% badanych nie ma na ten temat zdania.

W następnym pytaniu postanowiono określić, w jakim stopniu respondenci wyrażają zaniepokojenie stanem czystości wód w Polsce w tym Morza Bałtyckiego. Udzielone odpowiedzi wskazują, że tylko połowa ankietowanych (52,1%) dostrzega istnienie problemu czystości wód w Polsce, a 15,9% respondentów nie ma na ten temat zdania.

Aby idea ekorozwoju mogła służyć kolejnym pokoleniom, powinna być respektowana przede wszystkim przez pokolenia współczesne, od których wymagana jest znajomość właściwych postaw. W badaniu poproszono respondentów o wskazanie czterech form zachowań, jakie ich zdaniem mogą być realizowane przez każdego człowieka na rzecz ekorozwoju (rys. 2). Zdecydowana większość ankietowanych działania na rzecz rozwoju trwałego postrzega jako czynności związane z działaniami w zakresie dbałości o środowisko, stąd też najwięcej wskazań dotyczy segregowania odpadów (67,5%) i oszczędzania zasobów:

wody (51,6%), energii (46,8%), paliw (33,3%). Dostrzegalny jest brak znajomości przez respondentów postaw proekologicznych w obszarze gospodarki i ekonomii.



Rys. 2. Proponowane przez badanych formy postaw ekologicznych  
Źródło: Opracowanie własne.

Wskazane przez respondentów formy działań znajdują swe potwierdzenie w analizie treści badań, odnoszącej się do oceny ich zachowań behawioralnych, co ilustruje tabela 1.

Tabela 1

Reprezentowane przez badanych postawy zachowań i ich środowisko domowe w odniesieniu do wybranych sytuacji

Warianty odpowiedzi	ROZPATRYWANE SYTUACJE ZACHOWAŃ									
	Czy w Twoim domu segreguje się śmieci?		Czy Ty sam segregujesz śmieci?		Czy w Twoim domu używa się żarówek energooszczędnych?		Czy kończąc pracę na komputerze, od razu go wyłączasz?		Czy dokonując zakupów, wybieram opakowania biodegradowalne?	
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
Tak	113	89,7	102	80,0	111	88,1	64	50,8	14	11,1
Nie	8	6,34	14	11,1	15	11,9	37	29,4	88	69,8
Rzadko	5	4,0	10	7,9	0	0	25	19,8	24	19,1

Źródło: Opracowanie własne.

Uzyskane wyniki są zadowalające w zakresie postaw obejmujących segregowanie śmieci (80,0% wskazań). Być może zachowanie to wynika z faktu, iż w najbliższym otoczeniu, czyli środowisku domowym, funkcjonuje prawidłowa postawa proekologiczna badanych (89,7%).

Można zatem stwierdzić, że istotną rolę w kształtowaniu właściwych postaw proekologicznych względem środowiska naturalnego odgrywa również środowisko rodzicielskie, które w pierwszej kolejności stanowi wzorce zachowań dla młodego człowieka. Jest to

zgodne z myślą A. Witkowskiej-Tomaszewskiej<sup>10</sup>, która wskazuje, iż edukacja środowiskowa jest procesem zachodzącym na poziomie anturażu lokalnego (rodziny) i odgrywa istotną rolę w procesie formowania odpowiednich postaw, aspiracji i dążeń jednostek.

W odniesieniu do używania żarówek energooszczędnych w domu ankietowanych uzyskane wyniki również są bardzo zadowalające (88,1%). Kolejne pytanie dotyczące efektywnego gospodarowania energią przez respondentów pozwoliło określić, jaki odsetek badanych oszczędza prąd i bezpośrednio po zakończeniu pracy na komputerze od razu go wyłącza. Jest to 50,8% badanych, z kolei 29,4% respondentów wskazało, że tego nie robi. Wynik ten wskazuje na istnienie postaw wymagających działań naprawczych wśród młodzieży, gdyż takie zachowanie nie sprzyja dbałości o zasoby dla przyszłych pokoleń.

Podobny problem dostrzega się odnośnie do świadomego wyboru przez badanych opakowań biodegradowalnych w trakcie zakupów produktów, albowiem aż 69,8% ankietowanych wskazało, że nie wybiera opakowań przyjaznych środowisku. Niestety wyniki te są spójne z wynikami przedstawionymi w „Strategii działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r.” (zwanej dalej Strategią działania NFOŚiGW), w której czytamy, iż w zakresie codziennych wyborów konsumenckich i ich wpływu na stan środowiska naturalnego i jego zasobów, świadomość społeczna jest ograniczona. 60% badanych nie zwraca uwagi na oznaczenia ekologiczne, a 40% ankietowanych rzadko unika produktów jednorazowych lub nietrwałych<sup>11</sup>.

Przyczyną tego faktu może być niska świadomość ankietowanych w zakresie szkodliwego wpływu na środowisko używanych opakowań niebiodegradowalnych, które są z reguły udostępniane każdemu klientowi we wszystkich sklepach bez ponoszenia dodatkowych opłat z tego tytułu. Widać tutaj, podobnie jak w rozpatrywanej powyżej sytuacji dotyczącej odpowiedzialnego gospodarowania energią, brak osiągnięcia zamierzonej skuteczności prowadzonych kampanii społecznościowych przez telewizję w latach 2015-2016. Potwierdza się zatem stwierdzenie zawarte w Strategii działania NFOŚiGW, że bez zmiany obecnych, nie zrównoważonych wzorców konsumpcji nie ma możliwości istotnej poprawy stanu środowiska<sup>12</sup>.

W dalszej części pytań ujętych w kwestionariuszu ocenie zostało poddane również zachowanie respondentów dotyczące postępowania z zużytymi bateriami i przeterminowanymi lekami oraz pustymi opakowaniami po zużytych lekach (tabela 2).

---

<sup>10</sup> Witkowska-Tomaszewska A.: Edukacja wobec wyzwań społeczeństwa wiedzy, [w:] Korwin-Szymanowska A., Lewandowska E., Witkowska-Tomaszewska A. (red.): Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w perspektywie wyzwań społeczeństwa wiedzy. APS, Warszawa 2016, s. 33.

<sup>11</sup> Strategia\_educacji\_ekologicznej\_nfosigw.pdf, 27.03.2017.

<sup>12</sup> Ibidem.

Tabela 2

Reprezentowane postawy zachowań przez respondentów  
w odniesieniu do wybranych sytuacji

Warianty odpowiedzi	Rozpatrywane sytuacje zachowań			
	Co robisz z zużytymi bateriami alkalicznymi?		Co robisz z przeterminowanymi lekami i pustymi opakowaniami po syropach i maściach?	
	[N]	[%]	[N]	[%]
Wrzucam je do domowych odpadów niesegregowanych	9	7,1	31	24,6
Pozostawiam je w domu	24	19,1	16	12,7
Wrzucam do wyznaczonych pojemników we wskazanych punktach zajmujących się ich utylizacją	83	65,9	39	31,0
Wrzucam je do odpadów zawierających metal	10	7,9	-	-
Wrzucam je do odpadów zawierających odpowiednio szkło lub plastik	-	-	32	25,4
Inne	-	-	7	5,6

Źródło: Opracowanie własne.

Udzielone przez badanych odpowiedzi (tabela 2) w odniesieniu do postępowania ze zużytymi bateriami wskazują na pożądaną postawę proekologiczną wśród osób ankietowanych (65,9% wskazań). Aż 19,1% respondentów podało, że pozostawiają je w domu, co w następstwie niesie ze sobą ryzyko, że mogą trafić one do odpadów komunalnych i być przyczyną skażenia środowiska (wód gruntowych i gleby) związkami niebezpiecznymi dla zdrowia i życia istot żywych. Jeszcze większe zaniepokojenie budzą wyniki badań dotyczące postaw w odniesieniu do postępowania z przeterminowanymi lekami i pustymi opakowaniami po syropach i maściach, albowiem tylko 31,0% respondentów wskazało na prawidłowe postępowanie z nimi, ograniczając tym samym skażenie środowiska naturalnego.

W pytaniu tym aż 68,3% ankietowanych kwantyfikowało odpowiedzi względem rozważanej sytuacji problemowej nieprawidłowo, w tym 5,6% wybrało inny wariant odpowiedzi, podając, że przeterminowane leki wrzucają do kanalizacji. Przyczyną takiego zachowania jest niska świadomość związana z konsekwencjami takiego postępowania oraz brak prawidłowego wzorca odpowiedzialnej postawy w środowisku domowym. Takie postępowanie narusza zasady: sprawiedliwości biosferycznej i zapobiegliwości przedstawionej przez H. Rogall<sup>13</sup>, w zakresie etyki zrównoważonego rozwoju, a także łamie zapis zawarty w art. 86 Konstytucji RP, który stanowi: „Każdy jest obowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie”<sup>14</sup>.

Zastanawiając się nad znalezieniem skutecznego sposobu przekazywania wiedzy młodemu pokoleniu przyszłych techników w zakresie dbałości o środowisko i kształcenie właściwych zachowań proekologicznych, poproszono w kolejnym pytaniu badanych o wskazanie form i sposobów, w jaki uczeń może najefektywniej poznać treści i postawy

<sup>13</sup> Rogall H.: *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*. Poznań 2010, s. 196.

<sup>14</sup> Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997, nr 78, poz. 483 z późn. zm.



zachowań związane z ZR. Udzielone przez respondentów odpowiedzi uporządkowano według poniższych wag:

1. Waga 2.01 – udział w projektach edukacyjnych i innowacjach realizowanych wspólnie przez szkołę i lokalne przedsiębiorstwa.
2. Waga 2.08 – zajęcia lekcyjne realizowane w terenie.
3. Waga 2.12 – wycieczki do lokalnych zakładów pracy.
4. Waga 3.13 – zajęcia lekcyjne realizowane w szkole i wspomagane multimediami.

Z powyższego zestawienia wynika, że dla uczniów nauka w szkole (waga wskazań 3.13), nawet jeśli odbywa się przy użyciu ciekawych multimedii, nie jest tak owocna i preferowana jak wyjście poza mury szkoły i łączenie wiedzy z praktyką dzięki innowacjom prowadzonym przez lokalne przedsiębiorstwa (waga wskazań 2.01) zgodnie z hasłem: „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Przykładem takich innowacyjnych działań realizowanych dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych w ramach społecznej odpowiedzialności biznesu (ang. *Corporate Social Responsibility* – CSR) jest organizowany od 2005 roku na terenie zakładu produkcyjnego Animex Foods oddział Opole, Światowy Dzień Monitoringu Wody WWMD (World Water Monitoring Day). W tym dniu uczniowie w ramach realizowanych zajęć na terenie zakładu produkcyjnego (w tym również badani respondenci) mieli możliwość zapoznania się z:

- a) realizowaną odpowiedzialnie polityką środowiskową zakładu, co potwierdzają udostępniane fakty, gdyż w ciągu ostatnich 6 lat (2008-2014) Animex ograniczył:
  - zużycie energii o 23%,
  - emisję NO<sub>2</sub> o 29%,
  - zużycie wody o 26%,
  - zanieczyszczenia stałe o 54%<sup>15</sup>;
- b) działaniami podejmowanymi w środowisku lokalnym przedsiębiorstwa;
- c) istotą Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 14001;
- d) w tym również przeprowadzenie badań dotyczących oceny stanu czystości rzeki Malina oraz dokonanie interpretacji i analizy wyników.

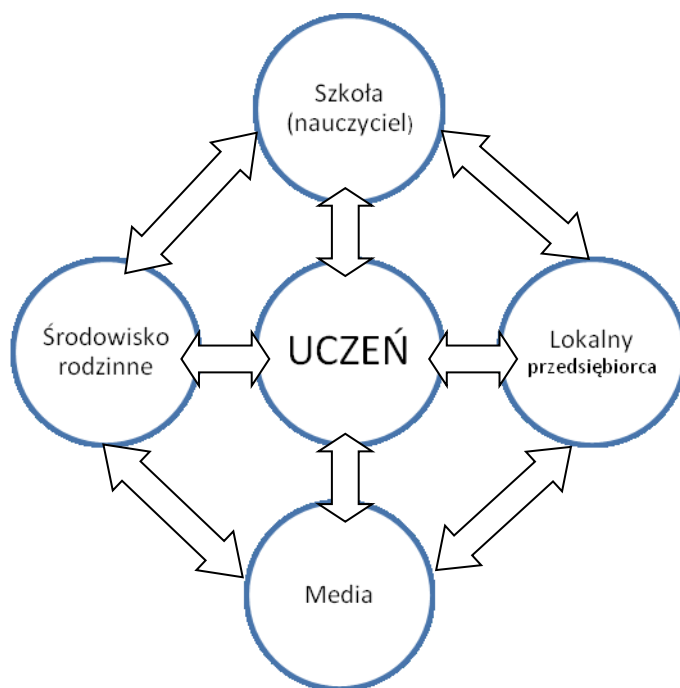
Aktualnie przedsiębiorcy zwracają coraz większą uwagę na społeczne cele gospodarowania i chętnie nawiązują współpracę ze szkołami technicznymi w formie praktyk, stażów, organizowanych pokazów i wycieczek do zakładów pracy. Jest to działanie zgodne z koncepcją CSR i traktowane jest nie jako koszty, ale inwestycje prowadzące do osiągnięcia zysku<sup>16</sup>. Korzyści nawiązania takiej współpracy są obopólne, gdyż następuje uzupełnienie wiedzy deklaratywnej posiadanej przez uczniów o wiedzę proceduralną w zakresie kształcenia danego zawodu z jednoczesnym poznaniem właściwych postaw pracowniczych i zrozumieniem zależności między ekonomią, gospodarką a edukacją. Kreatywnie

<sup>15</sup> <http://www.animex.pl/zrownowazony-rozwoj/ochrona-srodowiska>, 27.03.2017.

<sup>16</sup> Makiela Z., Rachwał T.: Krok w przedsiębiorczość. Podręcznik do podstaw przedsiębiorczości dla szkół ponadgimnazjalnych. Nowa Era, 2012, s. 128.

realizowana polityka firmy w zakresie CSR kreuje również pozytywny wizerunek jej postrzegania przez społeczeństwo. Powyższe rozważania wskazują, że efektywne kształcenie ucznia na rzecz ZR możliwe jest wówczas, gdy opiera się ono na wzajemnej kooperacji czterech środowisk (rys. 3).

W przeprowadzonym badaniu ankietowym poproszono również respondentów o określenie, czy ich zdaniem program kształcenia obejmujący blok przyrodniczy (zajęcia z biologii, chemii i geografii) realizowany w technikum<sup>17</sup> w stopniu wystarczającym pozwala na kształtowanie wiedzy i prawidłowych zachowań młodzieży w zakresie polityki ZR środowiska. Jedynie połowa respondentów (52,6%) uznała, że realizacja treści kształcenia w tym zakresie ma charakter wystarczający. Niepokojący jest odsetek wskazań (17,5%) informujący o tym, iż ankietowani nie mają zdania na ten temat, co może wskazywać na brak zainteresowania problematyką ekorozwoju i brakiem reprezentowania tym samym właściwych postaw względem przyrody.



Rys. 3. Schemat systemu kształcenia uczniów na rzecz zrównoważonego rozwoju  
Źródło: Opracowanie własne.

<sup>17</sup> Realizacja podstawy programowej z przedmiotów biologia, chemia, geografia dla szkół technicznych zgodnie z obowiązującą reformą od 2012 roku odbywa się tylko w pierwszej klasie, w cyklu 1 godz. tygodniowo.

#### 4. Podsumowanie i wnioski

Podsumowując uzyskane wyniki badań, należy stwierdzić, iż pojęcie rozwoju zrównoważonego jako hasła znane jest w stopniu niewystarczającym przez ankietowanych (57,9%). Uwidacznia się brak pogłębionej wiedzy dotyczącej obszarów i problemów działań w zakresie polityki rozwoju trwałego. Rozwój zrównoważony postrzegany jest przez respondentów przede wszystkim przez pryzmat edukacji ekologicznej. Z tego względu poznawczy składnik postawy, przedstawiony jako wiedza uczniów, oceniono na niskim poziomie. Nieco lepiej prezentują się wyniki badań dotyczące składnika afektywnego, ponieważ uczniowie technikum dostrzegają zależność, że styl życia i postawy zachowań reprezentowane przez nich oraz ich bliskich mają wpływ na stan środowiska naturalnego w najbliższym im otoczeniu. Wykazują oni również zainteresowanie bieżącymi informacjami dotyczącymi zjawiska smogu w Polsce (61,9%), przy czym problematyka dotycząca zagrożeń związanych z czystością wód Morza Bałtyckiego stanowi obszar zainteresowań tylko dla połowy ankietowanych (52,1%). W zakresie składnika behawioralnego uczniowie reprezentują właściwe wzorce postaw proekologicznych przede wszystkim w zakresie segregowania śmieci, utylizacji baterii i oszczędzania energii. W badaniach wykazano również istnienie zachowań wśród respondentów, które wymagają korekty i podjęcia działań w kierunku efektywniejszej edukacji na rzecz ZR, w którą powinni być aktywnie włączeni wszyscy nauczyciele, niezależnie od przedmiotu nauczania, co pozwoli na wzmocnienie poczucia społecznej odpowiedzialności ekologicznej, ekonomicznej przez uczniów i zrozumienia istnienia niebezpieczeństw wynikających z reprezentowania przez nich niewłaściwych postaw proekologicznych, m.in. w odniesieniu do postępowania ze zużytymi bateriami i lekami.

Przeprowadzone badania wskazują, że pożądaną formą realizacji kształcenia w zakresie rozwoju trwałego przez uczniów jest udział w projektach edukacyjnych i innowacjach realizowanych wspólnie przez szkołę i lokalne przedsiębiorstwa, co wpisuje się w ramy koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu. Proces kształcenia realizowany w bloku przyrodniczym w szkołach ponadgimnazjalnych o profilu technicznych wymaga zwiększenia liczby godzin pracy z uczniami i dostosowania treści programowych przez nauczycieli w kierunku efektywniejszego przekazywania rzetelnej wiedzy ekologicznej, ekonomicznej i pedagogicznej w zakresie ekorozwoju.

Reasumując, należy stwierdzić, iż kształcenie uczniów w szkołach średnich o profilu technicznym na rzecz zrównoważonego rozwoju nie jest w pełni zadowalające i wymaga mechanizmów korygujących oraz wzbogacenia o innowacyjność form kształcenia i otwartość na CSR. Zalecane jest również wzmocnienie działań polegających na wzajemnej współpracy między środowiskiem szkolnym, rodzinnym, lokalnych przedsiębiorców i mediów, dla których centrum kooperacji powinien stanowić uczeń.

Najważniejszym środkiem umożliwiającym osiągnięcie trwałego rozwoju przez Polskę jest umiejętne kształtowanie świadomości i postaw ekologicznych obywateli, a jest to możliwe dzięki edukacji, gdyż staje się ona drogą będącą nadzieją dla obecnych i przyszłych pokoleń, drogą, której celem jest równowaga i sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa.

## Bibliografia

1. Cichy D.: Edukacja środowiskowa wobec wyzwań przyszłości, [w:] Dubel K. (red.): Przyroda i człowiek. Edukacja ekologiczna wobec wyzwań współczesności i wyzwań przyszłości. Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole 1995.
2. Ekspertyza dotycząca edukacji dla zrównoważonego rozwoju w Polsce. Raport końcowy. Ministerstwo Środowiska, Poznań 2012, <https://www.mos.gov.pl>.
3. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997, nr 78, poz. 483 z późn. zm.
4. Kostecka J.: Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju – wizja, cel strategia. „Problemy Ekorozwoju”, vol. 4, nr 2, 2009.
5. Makiela T., Rachwał T.: Krok w przedsiębiorczość. Podręcznik do podstaw przedsiębiorczości dla szkół ponadgimnazjalnych. Nowa Era, 2012.
6. Papuziński A.: Filozofia zrównoważonego rozwoju jako subdyscyplina badań filozoficznych. „Problemy Ekorozwoju”, nr 2, 2007.
7. Przez edukację do zrównoważonego rozwoju. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001, <https://www.mos.gov.pl>.
8. Smith M.B.: The Personal Setting of Public Opinions, [za:] Nowak S.: Teorie postaw. PWN, Warszawa 1973.
9. Strategia\_educacji\_ekologicznej\_nfosigw.pdf.
10. Rogall H.: Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka, Poznań 2010.
11. Witkowska-Tomaszewska A.: Edukacja wobec wyzwań społeczeństwa wiedzy, [w:] Korwin-Szymanowska A., Lewandowska E. (red.): Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w perspektywie wyzwań społeczeństwa wiedzy. APS, Warszawa 2016.
12. <http://www.animex.pl/zrownowazony-rozwoj/ochrona-srodowiska>.