

gółowiono koncepcję oczyszczalni, wybrano miejsce inwestycji, określono jej wielkość, oszacowano wymagania techniczne. Przygotowano również solidne podstawy do kontynuacji projektu, w tym plan działań angażujący wszystkich interesariuszy.

Projekt będzie miał swoją kontynuację w formie fazy inwestycyjnej, podczas której zostanie wybudowana zaplanowana w trakcie warsztatów oczyszczalnia hydrofitowa. Szczegółowy opis projektu oraz jego efektów można znaleźć w publikacji „Partycypacyjne planowanie gospodarki ściekowej w Dziewinie” (CRS 2007), której ciekawym uzupełnieniem jest film „Jak powstawała oczyszczalnia roślinna w Dziewinie”.

Celem projektu „Zrównoważona Gospodarka Wodna w Przysłopiu” zrealizowanego w 2007 r. była próba znalezienia zrównoważonego rozwiązania kwestii zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków na Przysłopiu – przysiółku leżącym na granicy gmin Zawoja, Stryszawa i Maków Podhalański. Opracowany przez studentów wzorcowy model gospodarki wodno-ściekowej stanowi kompleksowe połączenie szeregu technik oszczędzania wody oraz lokalnego oczyszczania ścieków. Zostało ono wypracowane wspólnie z interesariuszami (mieszkańcami, władzami lokalnymi i regionalnymi, organizacjami społecznymi, innymi organizacjami i instytucjami działającymi na rozpatrywanym terenie). Studenci przeprowadzili badania ankietowe wśród mieszkańców na temat gospodarki wodno-ściekowej, wywiady z lokalnymi władzami. Zorganizowano tak-

że debatę społeczną w Klasztorze Ojców Karmelitów Bożych na Przysłopiu.

Podobny charakter miał zainicjowany w lipcu 2009 r. projekt dotyczący gospodarki ściekowej w Zawoi, która aktualnie znajduje się we wstępnej fazie wyboru sposobu rozwiązania problemu ścieków. Lokalne władze i inni interesariusze rozważają wykorzystanie na szeroką skalę przydomowych oczyszczalni ścieków i rezygnację z kontynuacji planów scentralizowanej gospodarki ściekowej. Studenci we współpracy z przedstawicielami lokalnej społeczności stworzyli raport, który stanowił wielokryterialną analizę porównawczą tych dwóch rozwiązań. Po przeanalizowaniu czynników finansowych, społecznych, środowiskowych, hydrologicznych, technicznych oraz potencjalnego wpływu na lokalną gospodarkę, wytypowano oczyszczalnie przydomowe jako bardziej zrównoważone rozwiązanie. Obecnie we współpracy z władzami gminy Zawoja oraz lokalnymi organizacjami pozarządowymi planujemy kontynuację tego projektu na szeroką skalę.

Podsumowując przedstawione przykłady, można stwierdzić, że łączenie działań edukacyjnych z rozwiązywaniem praktycznych zagadnień z zakresu gospodarki wodnej jest bardzo ciekawym pomysłem, przynosi wiele korzyści zarówno dla procesu dydaktycznego, jak i partnerów lokalnych oraz zrównoważonego rozwoju lokalnych społeczności. Pośrednio przyczynia się również do realizacji zasad RDW i równoważenia gospodarki wodnej w naszym kraju.

Mgr AGNIESZKA DEMBICKA
Uniwersytet Opolski

Ocena skuteczności kształcenia w zakresie zrównoważonego rozwoju na podstawie opinii studentów kierunku ekonomia

Wraz z procesem integracji Polski z Unią Europejską, zagadnienie zrównoważonego rozwoju coraz częściej pojawia się w świadomości społeczności lokalnych. Warunkiem świadomości społeczeństwa w zakresie rozwoju zrównoważonego jest potrzeba kształcenia w tej tematyce na wszystkich poziomach edukacji. Jedną z form przekazu informacji o rozwoju zrównoważonym jest edukacja na poziomie szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoły średniej i wyższej.

Celem artykułu jest ocena stopnia znajomości tematyki zrównoważonego rozwoju przez młodzież rozpoczynającą studia na Uniwersytecie Opolskim jak i studentów ekonomii, którzy zakończyli edukację w tym zakresie. Interesujące jest porównanie stopnia znajomości tej problematyki pomiędzy obiema grupami studentów. Istotne z punktu widzenia badawczego jest ustalenie czy pojęcie „zrów-

noważony rozwój” jest znane i w jakim stopniu szczególności oraz czy jest poprawnie rozumiane.

Aby zrealizować cel artykułu, przeprowadzono badania ankietowe wśród przyszłych i obecnych studentów ekonomii Uniwersytetu Opolskiego. Do obu grup młodzieży skierowano ankietę zawierającą w większości pytania zamknięte. Pozwoliło to ustalić poziom wiedzy i jej zróżnicowanie w zakresie zrównoważonego rozwoju. Ponadto dokonano weryfikacji podstaw programowych w polskim systemie kształcenia i ustalono jaki zakres wiedzy powinna posiadać młodzież rozpoczynająca studia. Przeprowadzono również analizę treści nauczania z przedmiotów koncentrujących się na tematyce zrównoważonego rozwoju na kierunku ekonomia, co pozwoliło ustalić poziom wiedzy studentów w tym zakresie.

Przegląd ministerialnych podstaw programowania kształ-

cenia dla szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponad gimnazjalnych wskazuje, że problematyka zrównoważonego rozwoju pojawia się w istotnym stopniu na etapie kształcenia gimnazjalnego. Kształcenie na poziomie szkoły podstawowej zawiera elementy rozwoju zrównoważonego, jednakże w bardzo ogólnym i wybiórczym zakresie. Co istotne, nie pojawia się tam pojęcie „zrównoważony rozwój”.

Dobór treści nauczania na poszczególnych poziomach edukacji oraz określenie głównych celów przedmiotów, pozwala twierdzić, że młodzież podejmująca studia na wyższych uczelniach, powinna być dobrze przygotowana z zakresu ochrony środowiska, a znajomość zagadnień zrównoważonego rozwoju jest wystarczająca do kontynuowania nauki w tym zakresie.

Wyniki badań wskazują na występujące różnice w zakresie wiedzy na temat rozwoju zrównoważonego pomiędzy młodzieżą podejmującą studia, a studentami ekonomii zwłaszcza starszych lat. Młodzież kończąca szkołę śred-

nią, spotkała się z tym zagadnieniem, jednak nie w pełni go rozumie. Osoby te posiadają wiedzę o charakterze teoretycznym, którą w niewystarczającym stopniu wykorzystują w życiu codziennym. Ponadto, szczegółowe zagadnienia związane z tą problematyką, w większości wypadków są mało znane. Do takich zagadnień należą m.in.: zrównoważony transport, zapisy Agendy 21, czysta produkcja. Porównanie zakresu wiedzy badanych grup pozwala sądzić, że tematyka rozwoju zrównoważonego jest dogłębnie omawiana podczas edukacji na poziomie wyższym i z pewnością stanowi rozszerzenie dotychczasowej wiedzy studentów. Dla większości respondentów jedynie pojęcie globalnego ocieplenia jest bardzo dobrze znane.

Ze względu na niską znajomości szczegółowych zagadnień rozwoju zrównoważonego występuje konieczność dogłębnego kształcenia w tym zakresie na poziomie wyższym, ze szczególnym uwzględnieniem zadań praktycznych.

(c.d. ze str. 225)

Małgorzata Grodzińska-Jurczak, Agata Pietrzyk: **The needs and teaching methods for sustainable development in Poland.** A number of studies indicate that proper education for sustainable development both in formal and informal sphere has been neglected and the implementation of the sustainable development principles is definitely insufficient and ineffective. The presence of the sustainable development contents in the education system results mainly from the interdisciplinary training pathway „Environmental education” realised in recent years. It is focused mainly on the environment and nature issues while the social and economic issues are poorly addressed if at all. A realistic implementation of the sustainable development principles into practice can take place only through intensive training and information efforts in the sector of formal and informal education. The effectiveness of these efforts will be high on condition that they are subject to careful planning at each stage of their realisation.

Małgorzata Burchard-Dziubińska: **Adoption of the education standards of the economy faculties to education for sustainable development.** The study comprised an analysis of the current education standards at the faculties of economy effective in Poland from the viewpoint of the presence of contents in the training programme minima related to sustainable development as the theoretical as well as practical development and management concept of the economies on the country, regional and global level. The article includes some postulates of changes which should be made in the programme minima so as to ensure that all students of these faculties gain not only the knowledge of the principles of sustainable development but how to realise them in policy and in the economic practice.

Agnieszka Lorek, Sylwia Stupik: **The status of education for sustainable development at the Katowice University of Economy in the light of a survey research.** Education for sustainable development comprises a combination of correlated issues addressing the environment, economy and society. Unfortunately, an erroneous tendency can frequently be observed when the economic, social and environmental aspects of sustainable development are considered separately. Following the provisions of Polish strategic documents and the international trends, „The Principles of Sustainable Development” should become one of the basic training courses of the I level university studies (bachelor degree studies) at all faculties. Needless to say, these assumptions remain still in the sphere of planning. The article presents the experiences of the University of Economy in Katowice related to this issue.

Jadwiga Gierczycka, Elżbieta Lorek: **Education for sustainable development in Silesian universities and academia.** The article presents the results of studies concerning the evaluation of the training curricula for students in the scope of sustainable development. The subject of evaluation included advanced training curricula realised by Silesian private universities of which educate a very high number of students from the Upper Silesia. The curricula were analysed taking into account the degree in which they address the development of a holistic knowledge about economic growth, quality of life and environmental protection for the needs of sustainable development implementation practice. Moreover, the

article includes examples of syllabuses of subjects addressing the issue of sustainable development lectured at the faculties of management, environmental engineering and the European studies of the Silesian School of Management in Katowice.

Joanna Kostecka: **Active methods of knowledge transfer for sustainable development in the ecophilosophy syllabus at the faculty of agriculture of the University of Rzeszów.** Education for sustainable development requires incessant actions which scope cannot be limited only to extending the scope of knowledge in the environmental, economic and social aspects of sustainable development. The present level at which the homo sapiens civilization currently functions represent an urgent need for a common knowledge of the principles of ecophilosophy. It will help justify the contact between the personal, social and environmental dimensions of education, strengthen the awareness and personal responsibility of citizens towards the environment (environmental aspects) as well as towards other people (without whom the sustainable development cannot be realised – social aspect) and develop voluntarism as well as entrepreneurship philanthropy leading to the civic society (economic aspect).

Tomasz Bergier, Jakub Kronenberg, Karolina Maliszewska: **Analysis of good examples of sustainable development in enterprises combined with students training.** Learning by doing is inherent in educational activities run by the Sendzimir Foundation in cooperation with business and other market institutions. The article presents the idea and examples of practice-oriented projects carried out within the ‘Challenges of Sustainable Development in Poland’ summer school and other educational activities of the Sendzimir Foundation. The purpose of those projects was to implement sustainable development principles in business.

Tomasz Bergier, Jakub Damurski, Karolina Maliszewska: **Education for sustainable water management through involvement of students in addressing real problems.** The paper presents three projects combining education with the practical activities for sustainable water management, which were carried out in close cooperation with local partners. The first project was organized in Dziewin in 2006 and resulted in a decision to build a constructed wetland to treat wastewater from this settlement. The subject of two other practical projects, which were realized within the summer school “Challenges of Sustainable Development in Poland”, was water management in Przysłop and Zawoja.

Agnieszka Dembicka: **Assessment of the effectiveness of sustainable development teaching based on opinions of the economy faculty students.** One of the forms of providing information on sustainable development is education on the primary, secondary and university level. It is therefore important how well and how deep the term „sustainable development” is known and whether it is correctly understood by the students. The research results indicate that there are differences among university students concerning the knowledge of the topic while the graduates of the secondary schools, despite the fact that they learnt this term, do not fully understand it.