

Edukacja dla zrównoważonej gospodarki wodnej przez angażowanie studentów w rozwiązywanie rzeczywistych problemów

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) dokonała znaczącej reorientacji w gospodarce wodnej Unii Europejskiej: woda zaczęła być traktowana jako dziedziczone dobro, a nie jako produkt handlowy; podejmowane są działania zmierzające do osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód; dążymy do zrównoważonej gospodarki wodnej. Ważnym elementem RDW jest również zapewnienie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i planowania gospodarki wodnej. W przypadku Polski jest to szczególnie ważne wyzwanie, które wiąże się z procesem tworzenia społeczeństwa obywatelskiego, będącego w stanie wypracowywać narzędzia i metody demokratycznego podejmowania decyzji. Aktywizowanie obywateli oraz zwiększanie ich zaangażowania w sprawy zarówno wagi państwowej, jak i lokalnej, to zadania o dużym znaczeniu dla rozwoju naszego kraju, dla dojrzenia naszej demokracji.

Gospodarka wodna jest obszarem, w którym szczególnie brakuje nam doświadczeń w angażowaniu społeczeństwa oraz partycypacyjnym planowaniu i podejmowaniu decyzji. Przyjęło się, że decyzje w tym zakresie podejmuje eksperci – to oni, wyposażeni w specjalistyczną wiedzę i nowoczesne metody, mają wiedzieć co jest dla danego obszaru najlepsze. Jednak takie „eksperckie” podejście nie zawsze owocuje najlepszymi decyzjami, a rozwiązania zastosowane bez dogłębnej analizy pozatechnicznych czynników oraz bez konsultacji społecznych często nie rozwiązują problemu, ale nawet generują kolejne. Poza tym często decyzje takie – pozbawione akceptacji społecznej – napotykać na ogromne trudności na etapie wdrażania i nigdy nie zostają pomyślnie i w pełni zrealizowane. Dlatego też, w krajach o rozwiniętych tradycjach demokratycznych, kładzie się ogromny nacisk na partycypację społeczną w procesie planowania i realizowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Fundacja Sendzimira w swoich działaniach dydaktycznych zawsze stara się łączyć edukację z praktycznymi działaniami i angażować studentów do pracy nad realnymi problemami we współpracy ze wszystkimi interesariuszami. Poniżej opisano trzy projekty dotyczące gospodarki wodnej, w których aspekt praktyczny był bardzo mocno rozwinięty, odpowiadały one na realne zapotrzebowanie zgłoszone przez lokalne społeczności. Pierwszy z nich to seria warsztatów dotyczących możliwości oczyszczenia ścieków w Dziewinie, pozostałe dwa dotyczące Przysłopia i Zawoi były rezultatem projektów „Zrównoważony roz-

wój lokalny” realizowanych w ramach corocznej szkoły letniej „Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce”.

Projekt dotyczący gospodarki ściekowej w Dziewinie został zainicjowany przez Centrum Rozwiązań Systemowych we współpracy z Fundacją Sendzimira, Fundacją „Zielona Akcja” oraz Partnerstwem Doliny Środkowej Odry. Ważnymi partnerami było sołectwo Dziewin oraz Urząd Miasta i Gminy Ścinawa, a także Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. Projekt był współfinansowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Zasadniczym celem projektu było rozwiązanie problemu ścieków bytowych powstających w Dziewinie, 150-osobowej wsi znajdującej się w powiecie Lubińskim. Podobnie jak większość terenów wiejskich w Polsce, Dziewin nie posiada kanalizacji, a plany jej budowy są oddalone przynajmniej o kilkanaście lat. Sytuacja ta wpływa negatywnie na komfort życia mieszkańców, zagraża środowisku i obniża walory turystyczne tego rejonu. Nie brakuje tam, bowiem, bogactw przyrodniczych, z których najważniejsze to starorzecze Odry z unikatowymi w Polsce lasami łęgowymi (potencjalny obszar Natura 2000). Atutem wsi jest również wyjątkowa aktywność jej społeczności, działającej w Partnerstwie Doliny Środkowej Odry, organizującej plenery malarskie i rzeźbiarskie oraz liczne festyny. Zasadniczą częścią projektu były dwa warsztaty, w których uczestniczyło kilkunastu studentów różnych specjalności z całej Polski oraz mieszkańcy Dziewina.

W trakcie pierwszych warsztatów (kwiecień 2006) przeprowadzono serię wykładów na temat oczyszczania ścieków, przeanalizowano rozwiązania możliwe do zastosowania w Dziewinie (kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnia hydrofitowa). Zwieńczeniem warsztatów była publiczna debata, w której licznie uczestniczyli mieszkańcy, obecni byli również przedstawiciele władz lokalnych (m.in. burmistrz Ścinawy oraz sołtys Dziewina), jak również studenci i instruktorzy kursu. W efekcie wybrano technologię hydrofitową jako najciekawszą dla Dziewina. Wszystkie strony zadeklarowały poparcie dla tego rozwiązania, a także zaangażowanie merytoryczne i finansowe w kontynuacji przedsięwzięcia. Spowodowało to decyzję o rozszerzeniu planowanego zakresu projektu; z pierwotnie branej pod uwagę realizacji jednej przydomowej oczyszczalni, obecnie jest planowane wybudowanie zbiorczego obiektu dla całej miejscowości.

W trakcie drugich warsztatów (wrzesień 2006) uszcze-

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-