

Przykłady dobrych praktyk w Niemczech, Francji, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii i Finlandii: Edukacja ekologiczna metodą projektu

Matthias Falke (Institute of Geography, Ruhr-Universität Bochum) & Michael Kerth (Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH) Falke Matthias (Instytut Geografii, Ruhr-Universität Bochum) i Michael Kerth (dr Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH)

Matthias Falke (Institute of Geography, Ruhr-Universität Bochum) & Michael Kerth (Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH)

1. Edukacja ekologiczna metodą projektu

Metoda projektu ma wysoki potencjał w tworzeniu złożonego, wielowarstwowego i interdyscyplinarnego zjawiska. Używana w edukacji ekologicznej, metoda projektu może poprawić nie tylko wiedzę uczniów, ale także rozwinąć umiejętności w zakresie kompetencji kluczowych, takich jak metody stosowane (gromadzenia i analizy danych), jak również umiejętności społeczne i organizacyjne. Jak pokazują ostatnie badania, dobrze zaplanowane i zorganizowane metody projektu w szkołach prowadzą do znaczącej poprawy ogólnej wiedzy, jak również zwiększają motywację i zainteresowanie tematem projektu. Z drugiej strony, badania wykazały, że w szkołach realizowanych jest wiele „projektów”, które faktycznie projektami nie są. Ponadto, zwłaszcza w zakresie tematów interdyscyplinarnych, początkowy/dodatkowy konieczny wkład pracy często zniechęca nauczycieli do realizacji projektów w szkole.

2. Edukacja ekologiczna w wybranych krajach europejskich metodą projektu

Przedstawione tu przykłady opisano jako "dobre praktyki" zamiast "najlepszych praktyk", dla których potrzebne jest określenie wymiarów, w których edukacja ekologiczna powinna być oceniana (cele, typ szkoły, wiek, rodzaj poruszanego ekologicznego tematu....)

Metoda projektów jest ważnym środkiem, który wspiera ogólną edukację ekologiczną w szkołach. Będąc interdyscyplinarnymi, częściowo nawet pozalekcyjnymi, projekty są realizowane w krótkim okresie czasu (od pół dnia do tygodnia lub dwóch). W zależności od typu szkoły i grupy wiekowej, projekty realizowane na różnych poziomach edukacji ujawniają odmienne dydaktyczne podejścia w kierunku praktycznej edukacji ekologicznej. Można je ogólnie określić jako *kształcenie oparte o postawione zadania (projekty badawcze)*, *kształcenie sytuacyjne* oraz *oparte o miejsce edukacji (projekty lokalnego*

działania). Inną istotną kwestią jest to, że edukacja ekologiczna najczęściej odbywa się interdyscyplinarnie łącząc zarówno nauki przyrodnicze i nauki społeczne.

2.1. Niemcy

Większość *projektów badawczych* dotyczy rozwiązania kwestii ochrony środowiska obejmujących takie tematy jak ochrona różnorodności biologicznej lub ochrona wód. Tutaj uczniowie biorą czynny udział w procesie badawczym (np. kartowanie biotopu, pobieranie próbek wody i ich analiza itp.), wyciągając wnioski i dokonując ostatecznej prezentacji wyników. Takie projekty są często wspomagane dodatkowymi informacjami, specjalnymi materiałami kursowymi lub nawet sprzętem badawczym (np. Aqua Agenten).

Kształcenie sytuacyjne obejmuje aktywny proces kształcenia, w którym wiedza jest tworzona przez uczniów (obserwacje terenowe, literatura, dyskusja ...) i nie jest przekazywana bezpośrednio od nauczyciela do ucznia. W zakresie edukacji ekologicznej, kształcenie sytuacyjne może odbywać się poprzez *odgrywanie ról* (np. "Natura 2000 match Schule"). Uczniowie odgrywają tu różne role, od obywateli, przedstawicieli lokalnego rządu i podmiotów prywatnych po środowisko ekspertów. Proces interakcji w dążeniu do konsensusu, symulowanie rzeczywistych problemów i konfliktów, prowadzi do głębszego zrozumienia planowania urbanistycznego. Podobne koncepcje są używane w *grach w zarządzanie* (np. Klima und Co). Tutaj uczniowie są zachęceni do rozwijania rozwiązań energooszczędnych w szkole, a najlepszy projekt jest realizowany.

Kształcenie oparte o miejsce często realizowane jest na bazie projektu, skupiając się na lokalnych problemach ochrony środowiska lub na lokalnych podmiotach. Ten typ kształcenia często odbywa się w określonym przedziale czasu od jednego dnia do tygodnia, zawierając w sobie również podejście zadaniowe. Badanie lokalnych ekosystemów rzek i kontrola zanieczyszczenia wody są tu częstymi przykładami (np. Oereler See lub Auenprojekt Pulheimer Bach). W tym kontekście trzeba wspomnieć o klasycznej koncepcji szkolnego ogródka, która sprawia, że edukacja ekologiczna (szczególnie edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju) jest "rzeczowa". Szkolne ogrody są wykorzystywane jako dodatkowe scenariusze w nauczaniu nauk przyrodniczych, zwłaszcza biologii.

Wreszcie, edukacja ekologiczna zasadniczo nie obejmują całej klasy. Na przykład inicjatywa "rzecznik energii" skupia się na liderach. Są wybierani przez klasy, w których opowiadają o efektywności energetycznej, informują kolegów, spotykają się ze sobą i biorą udział w dodatkowych szkoleniach.

2.2. Wielka Brytania

Duża część edukacji ekologicznej w Anglii realizowana jest przy pomocy *centrów edukacji ekologicznej*. Organizowane tam są *warsztaty* i/lub spotkania „blisko natury”, które mogą być odwiedzane przez szkoły. Ośrodki te tworzone są przez połączone organizacje, które zobowiązały się do ochrony środowiska, np. National Grid Environmental Education Center. Szkoły często same biorą udział w programach międzynarodowych, takich jak Eco-Schools i GLOBE. Można tam zgłaszać swoje projekty w celu uzyskania różnego typu nagród. Podobnie jak w innych krajach, istnieje silna tendencja do skupienia się na edukacji *opartej o miejsce* zwłaszcza w odniesieniu do tematów o różnorodności biologicznej (spotkania ekologiczne). Projekt ten jest powiązany z programem nauczania, opiera się o lekcje w terenie, koncentrując się na tematach naukowych i geograficznych. Inne projekty, związane z tematem zrównoważonego rozwoju, koncentrują się na *podejściu zadaniowym*. (RecycleNow schools, Sandwich Technology School).

3. Francja

Silniej niż w innych krajach, edukacja ekologiczna jest centralnie wspierana poprzez różne programy, nagrody i konkursy prowadzone przede wszystkim przez *Fondation pour l'éducation à l'Environnement (Fundacja na rzecz Edukacji Ekologicznej-FFEE)*. "Eco-Ecole" można uznać za najważniejszy program, realizujący *podejście zadaniowe*, które obejmują *zbiorowe rozwiązywanie problemów* często występujących (zużycie wody i marnowanie wody, kompostowniki dla stołówek szkolnych).

4. Finlandia

Finlandia, podobnie jak inne kraje skandynawskie i Niemcy może być postrzegana jako pionier i lider europejski w odniesieniu do edukacji ekologicznej. W latach 70-tych zwiększono tam wykorzystanie środowiska naturalnego dla doświadczeń edukacyjnych, rozwoju centrów zewnętrznych; nauki o ochronie i badaniu środowiska zurbanizowanego (edukacja poza murami szkoły, ośrodki badań terenowych, edukacja klasyczna,...), dziś *edukacja oparta o miejsce i edukacja zadaniowa* koncentruje się na tematach Local Agenda 21 (np. Project Morza Bałtyckiego). Poza tym skupiono się na *wdrażaniu ICT* w projekty (GIS, przesyłanie danych, monitorowanie ..., np. ENO-Environment Online).

5. Hiszpania

Edukacja ekologiczna metodą projektu w Hiszpanii często odbywa się w wyspecjalizowanych (prywatnych) centrach edukacji ekologicznej. Prywatne inicjatywy takie jak *Corazon Verde* (Zielone Serce), oferują na przykład aktywne

kursy zrównoważonego rozwoju jak program "CENEAM" przy jednoczesnej ofercie edukacji sytuacyjnej jak eksperymentalne gry o gospodarce leśnej.

2. Wnioski

- Metoda projektu ma wysoki potencjał w nabywaniu przez uczniów wiedzy o złożonych, wielowarstwowych i interdyscyplinarnych zjawiskach, jak również rozwija kluczowe kompetencje, takie jak stosowanie metod (gromadzenie i analiza danych) oraz umiejętności społeczne i organizacyjne.
- W zależności od typu szkoły i grupy wiekowej, projekty realizowane na poszczególnych poziomach edukacji ujawniają różne dydaktyczne podejścia w kierunku praktycznej edukacji ekologicznej. Można je ogólnie określić jako kształcenie zadaniowe, kształcenie sytuacyjne i kształcenie oparte o miejsce.
- Większość agend krajowych odgrywa ważną rolę w procesie wdrażania abstrakcyjnego pojęcia zrównoważonego rozwoju z programu Agenda 21. Tak więc edukacja ekologiczna odbywają się przede wszystkim interdyscyplinarnie, łącząc zarówno nauki przyrodnicze jak i nauki społeczne.