

„Reporterzy ekoespołów”

– edukacja dla zrównoważonego rozwoju z wykorzystaniem możliwości technologii informacyjnych w szkole

Małgorzata Gregorczyk

Przez ostatnie lata mówiło się w Polsce głównie o edukacji ekologicznej, która miała na celu świadome podjęcie działań chroniących przyrodę przed dalszą destrukcją, prowadzoną na szeroką skalę w latach 80. Jednak obecnie, w wyniku wielu zmian zarówno w gospodarce, jak i w świadomości ludzi, edukacja ekologiczna według dotychczasowego jej rozumienia nie wystarcza. Stąd mówimy o **edukacji dla zrównoważonego rozwoju**, która nie dotyczy wyłącznie działań ochronnych i profilaktycznych, ale jest nastawiona na **wychowanie społeczeństwa obywatelskiego**. Charakterystyczne dla takiego społeczeństwa jest to, że jego obywatele nie tylko chronią środowisko bądź unikają pewnych złych nawyków i zachowań, ale przede wszystkim **kształtują swoje najbliższe otoczenie poprzez aktywne działania**. Taka postawa skutkuje reakcją na negatywne wydarzenia i jest wynikiem świadomego wykorzystania **siły sprawczej**, będącej przeciwstawieniem dotychczasowego poczucia „niemocy”. Hasło „**zrównoważony rozwój**” kryje w sobie nie tylko „niezanieczyszczanie otoczenia”, ale przede wszystkim styl życia obejmujący takie obszary, jak: oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych, świadomy konsumpcjonizm, etykę, zdrowe odżywianie, zarządzanie domowymi odpadami oraz podjęcie współpracy z innymi ludźmi i samorządami, kształtowanie wrażliwości na biedę i dążenie do przeciwdziałania złu. Tak więc cele edukacji dla zrównoważonego rozwoju holistycznie obejmują rozwój człowieka.

Takie podejście do edukacji środowiskowej, idąc za doświadczeniami zachodnich organizacji, obrała sobie za cel Fundacja GAP Polska, która już od 1999 roku prowadzi „**Program ekoespołów**” kształtujący ekologiczne nawy-

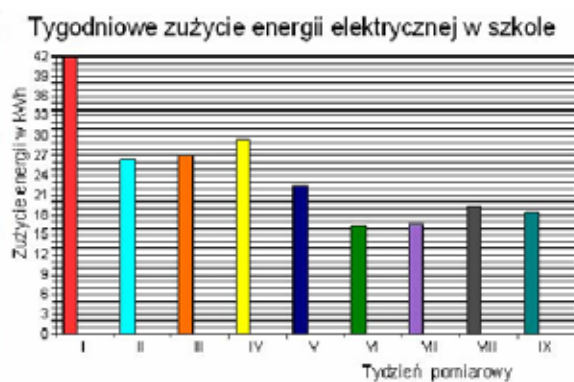
ki stylu życia. Program ten jest skierowany do nauczycieli i uczniów **wszystkich etapów** kształcenia, a także ośrodków wychowawczych i szkół specjalnych. Nauczyciele są przygotowywani do pracy z uczniami jako **instruktorzy ekologicznego stylu życia** podczas specjalnych dwudniowych szkoleń. Na szkoleniu uczestnicy otrzymują bezpłatne materiały programowe, m.in. „Poradnik instruktora ekologicznego stylu życia” oraz materiały dla uczniów.



Poradniki dla nauczycieli.



Przyszli instruktorzy nabywają umiejętności planowania i przygotowania działań związanych z następującymi obszarami: poszanowanie wody i energii, zrównoważony transport, odpowiedzialna konsumpcja, zarządzanie odpadami i działania na rzecz społeczności lokalnej. Uczniowie pracują w grupach 6-cio osobowych nazwanych **ekozespołami**. Przez cały okres trwania programu uczniowie prowadzą także pomiar zużycia energii w szkole, a na początku i na końcu programu tygodniowe pomiary energii w gospodarstwach domowych. Różnica w uzyskanych wynikach jest dla uczniów informacją, w jakim stopniu zmiany w ich stylu życia przełożyły się na wymierne efekty w postaci zaoszczędzonych zasobów



Pomiar zużycia energii w Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącym im. Św. Jadwigi Królowej w Kielcach.

Program kończy się konkursem na dwóch poziomach, regionalnym i ogólnopolskim, w ramach którego uczniowie prezentują dokumentację z podjętych przez siebie działań. Starsi uczniowie (uczniowie szkół ponadpodstawowych), tzw. „**Reporterzy ekozespołów**” dokumentują swoje działania na własnych stronach internetowych, na których zamieszczają multimedialne reportaże w postaci fotoreportaży, filmów oraz wywiadów – nagrań głosowych. Tak skonstruowany program tworzy nową płaszczyznę współpracy między nauczycielami i uczniami, a nauczyciel pełni w nim funkcję lidera. Uczniowie mają okazję zaprezentować swoje umiejętności w zakresie TI (często przekraczające umiejętności nauczycieli). Program wymaga także współpracy między nauczycielami różnych przedmiotów, w tym z nauczycielem informatyki. Ten duży nacisk na współpracę jest nieprzypadkowy, ponieważ – jak już wspomniałam – **współpraca** jest podstawą skutecznych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Pierwsza edycja programu ekozespołów dla uczniów szkół ponadpodstawowych w formie „Reporterów ekozespołów” odbyła się w roku szkolnym 2006/2007, a hasłem przewodnim roku była „**Woda**”. Program miał w dużej mierze charakter pilotażowy i pozwolił ocenić możliwości wykorzystania przez szkoły technologii informacyjnej w edukacji ekologicznej. Aby pokonać wiele obaw nauczycieli, obaw związanych z koniecznością pracy z TI, w fazie początkowej programu fundacja wystąpiła do nauczycieli z województwa mazowieckiego z propozycją specjalnych autorskich szkoleń komputerowych „**Jak ciekawie i bez obaw uczyć ekologii z wykorzystaniem Internetu**”. Szkolenia miały na celu zmniejszenie obaw nauczycieli przed korzystaniem z Internetu poprzez upowszechnienie prostego narzędzia **sześciu szybkich kroków**, za pomocą którego nauczyciel mógł bez większych trudności przygotować lekcję w pracowni komputerowej. Ponadto założeniem było usystematyzowanie wiedzy i umiejętności, które nauczyciele już posiadali, a także przegląd najlepszych stron internetowych poświęconych edukacji ekologicznej. Szczególnie istotne było zrozumienie kryteriów wyboru tzw. dobrej strony, które umożliwiają szybką selekcję najlepszych spośród wybieranych stron.

Znajomość kryteriów dobrej strony jest potrzebna do pracy bez względu na tematykę, dlatego pokrótce przedstawię założenia auterek projektu warsztatowego.

Kryteria, którymi można się kierować przy wyborze „dobrych stron”:

1. Wartość dydaktyczna

Poziom merytoryczny informacji jest istotny bez względu na formę przekazu informacji, aby jej zastosowanie mogło przynieść użytkownikowi korzyść. Tak jak w przypadku podręcznika zawartość merytoryczna jest gwarantowana przez jego wydawcę, tak w przypadku strony należy najpierw zwrócić uwagę na jej autora: czy jest to osoba prywatna, naukowiec, amator-hobbysta czy poważna instytucja, która może zagwarantować wysoki poziom merytoryczny strony.

2. Dostępność i czytelny układ informacji na stronie

Zdarza się, że dana strona ma wysoki poziom merytoryczny, ale dotarcie do poszukiwanych przez nas informacji jest znacznie utrudnione. Dlatego też niezwykle ważny jest układ strony (tzw. drzewo lub mapa strony), który umożliwia szybkie i łatwe dotarcie do potrzebnych

danych. Stąd wystarczy spojrzeć na konstrukcję menu strony i nazewnictwo, aby w krótkim czasie zorientować się, czy wiemy „którędy” dojść do danej informacji.

3. Atrakcyjna szata graficzna

Bez wątpienia estetyka w przypadku stron internetowych odgrywa bardzo ważną rolę. Kolorystyka strony jest trochę jak farba na ścianach w pokoju, która sprawia, że albo przyjemnie się w nim przebywa, albo wręcz przeciwnie, odstrasza nas klimat. To, czy zostaniemy z chęcią na danej stronie, zależy więc także od jej estetyki.

Inne ważne cechy strony to upubliczniona **data aktualizacji**, która informuje nas o aktualności zawartych na stronie informacji. Należy zwrócić również uwagę na **różnorodność** form przekazu (wskazany jest jednakowy udział różnych form: tekstu, zdjęć, wykresów, filmów, nagrań głosowych itp.) oraz możliwość wypowiedzenia się na forum.

Przykładem strony wzorcowej, która była prezentowana jako spełniająca w wysokim stopniu wszystkie powyższe kryteria, jest strona **ptaki.info** (www.ptaki.info).



Strona spełniająca kryteria „dobrej strony”, portal ptaki.info.

Strona ta prezentuje bardzo wysoki poziom merytoryczny, a sposób przedstawienia informacji jest bardzo czytelny. To, czego trzeba bezwzględnie unikać, zamieszczając na stronie informacje naukowe, to ciągłość tekstu. Preferowane jest układanie informacji w pewnym porządku w postaci hasłowej. Ponadto omawiana strona obfituje w różnorodne multimedialne formy przekazu: filmy, nagrania dźwiękowe. Jest to podstawowym atutem stron internetowych odróżniającym je od zwykłych książek. Uczniowie mogą wysłuchać audycji dotyczących ptaków, pograć w gry edukacyjne uczące rozróżniania gatunków,

np. w „ptasie memory”, sprawdzić swoją wiedzę w „ptasim quizie”, obejrzeć krótkie filmy o ptakach w „ptasiej telewizji”, a nawet przeczytać „ptasią poezję”. Na stronie zamieszczono wiele informacji dotyczących życia ptaków, obserwowania ich w terenie, a nawet propozycje konkretnych ścieżek przyrodniczych w dowolnym regionie. Tak mogłyby wyglądać wszystkie edukacyjne portale.

Umiejętność wyboru dobrych stron jest podstawowym warunkiem przeprowadzenia skutecznej, efektywnej i ciekawej lekcji w pracowni komputerowej. Założeniem naszej propozycji dla nauczycieli było przeprowadzenie lekcji, której podstawą była specjalnie przygotowana karta pracy: uczniowie pracowali przy komputerach na podstawie karty, która określała zadania do wykonania. Istotne było, aby zadania były tak skonstruowane, żeby nie ograniczały się jedynie do wypisania bądź przepisania treści ze strony, ale raczej aby miały charakter problemowy, wymagający zastanowienia, wysnucia wniosków na podstawie informacji (tekstu, obrazu, danych statystycznych) na stronie.

Metoda „sześciu szybkich kroków” składa się z następujących etapów: określenie tematyki, przegląd i dobór stron internetowych, postawienie pytań problemowych i określenie treści zajęć, skonstruowanie planu przebiegu lekcji, nakreślenie wstępu teoretycznego do karty pracy (element wprowadzający w tematykę lekcji, w nim zawarte jest ogólne pytanie problemowe) i przygotowanie samej karty pracy.

Cykl warsztatów prowadzony we współpracy z **Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie, Ciechanowie i Siedlcach**, a finansowany ze środków **Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego** zakończył się wojewódzkim konkursem na najlepszą kartę pracy przygotowaną według zasad przedstawianych na kursie. Pierwszą nagrodę – **aparat cyfrowy** – otrzymała **Katarzyna Mijkowska z CIX Liceum Ogólnokształcącego im. Heleny Modrzejewskiej** w Warszawie,

Laureatka konkursu,
Pani Katarzyna
Mijkowska,
prezentuje nagrodę.



której karta pracy została zamieszczona na końcu tego artykułu. Drugie miejsce otrzymała **Małgorzata Witecka z Katolickiej Szkoły Podstawowej Fundacji na Rzecz Rodziny**, trzecie zaś **Iwona Cierpiałkowska ze Szkoły Podstawowej nr 6 w Płocku**.

Nauczyciele podczas warsztatów najczęściej mówili o problemie dostępu do pracowni komputerowej i trudności we współpracy z innymi nauczycielami. Jednak jakie faktycznie możliwości posiada szkoła realizująca programy wykorzystujące TI, pokazało zakończenie tegorocznego programu „**Reporterzy ekozespołów**”. Ponieważ w poprzednich latach zauważaliśmy spadek liczby szkół ponadpodstawowych uczestniczących w programie (przy stałym wysokim poziomie przedszkole i szkół podstawowych) postanowiliśmy podnieść poprzeczkę na tyle wysoko, aby program stanowił atrakcyjniejsze niż dotychczas wyzwanie na miarę możliwości uczniów i szkół.

Na początku programu uczniowie ze szkół w Kozienicach i Płocku wzięli udział w pilotażowych warsztatach z dziennikarzem



Uczniowie podczas warsztatów dziennikarskich w Kozienicach.

Celem warsztatów było zapoznanie młodzieży z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi praktyki dziennikarskiej. Oprócz podstaw dotyczących struktury informacji, zasad jej konstruowania, uczniowie dowiadywali się, w jaki sposób przyciągnąć uwagę, jak prezentować informację, jak przeprowadzić wywiad i przygotować reportaż filmowy. W przyszłym roku takie warsztaty odbędą się w 10 ośrodkach na terenie całego kraju, a prowadzić je będą dziennikarze z lokalnych mediów, którzy przez cały okres trwania programu będą wspierać uczniów w ich działaniach. Uczniowie otrzymali także płytę „**Reporterzy**

ekozespołów – multimedialny przewodnik”, na której znajduje się strona dokumentująca działania przykładowej szkoły oraz materiały dotyczące montażu filmów czy wykonywania i kadrowania zdjęć.

Uczniowie przez cały rok podejmowali działania w 5-ciu głównych obszarach i dokumentowali je na stronie. Wśród nich znalazły się kampanie lokalne zachęcające do korzystania z papierowych torebek, sporządzanie map dzikich wysypisk i kierowanie prośby o ich likwidację do przedstawicieli miasta, działania tzw. zielonej przedsiębiorczości, jak sprzedaż zdrowych sałatek czy ciast i przeznaczanie zarobionych pieniędzy na wykup koni z rzeźni, badanie stanu pobliskich wód, wywiady z przedstawicielami władz miasta. Działania te uczniowie dokumentowali na kręconych przez siebie filmach i fotoreportażach, a także za pomocą nagrań głosowych. Wśród nakręconych filmów znalazł się także film animowany.



Scena z filmu animowanego wykonanego przez uczniów Gimnazjum w Tworkowie.

Uczniowie Niepublicznego Gimnazjum im. Jana Pawła II w Hartowcu nakręcili całą serię filmów, których głównymi bohaterami byli anioł i diabeł. Dokonania uczniów można zobaczyć na stronach zamieszczonych na stronie Fundacji GAP (dział Reporterzy ekozespołów/Nasi reporterzy).

Jak pokazuje nasze doświadczenie, największym problemem nie było samo wykonanie strony, ale zdobycie miejsca na serwerze. Wiele szkół zamieszczało swoje strony na darmowych serwerach, ale ze względu na duże ograniczenie pojemności na takich serwerach, rozbudowywana strona nie mogła dalej na nim funkcjonować. Niektóre szkoły mogły zamieścić swoje prace na serwerach szkoły. Zdarzało się także, że ani szkoła, ani uczy-

niowie nie posiadali kamery cyfrowej. Brak kamery był największą przeszkodą w realizacji programu.

Filmy są szczególną formą wyrażania swoich poglądów, świadectwa postrzegania świata. Zależało nam, żeby uczniowie sami wczuli się w rolę edukatorów, którzy mają zwrócić uwagę innych na potrzebę szanowania i chronienia przyrody, a także zmiany pewnych nawyków. Taka perspektywa zmuszała ich do spojrzenia na otaczające środowisko w sposób bardziej uważny. Podobną rolę pełni fotografia w fotoreportażach. Trzecia z wymaganych form – wywiad – rozbudza ciekawość, ale też wiąże pewne idee, teorię z codziennością. Osoba, z którą jest prowadzony wywiad, zazwyczaj jest pracownikiem instytucji działającej na rzecz środowiska, najlepiej znającym codzienne problemy, nieprawidłowe zachowania ludzi czy metody zmiany takich zachowań. Program „Reporterzy ekospół” wymusza na uczniach dużą samodzielność i aktywność. Istotna tu jest rola instruktora ekologicznego stylu życia, którego funkcja sprowadza się do przewodzenia, podpowiadania, wskazywania uczniom pewnych dróg, rozwiązań, choć jednocześnie program zostawia dużą swobodę samemu nauczycielowi. Założeniem programu jest bowiem swoboda pozostawiana instruktorom, ale zarazem ciągłe wspieranie ich w działaniach.



Grupa Reporterów z Gimnazjum w Stawigudzie.

Stąd w podręcznikach drukowanych i na CD znalazło się wiele propozycji rocznych planów, przykładowych scenariuszy na każdy z poziomów edukacyjnych (także dla edukacji elementarnej) do dowolnego zastosowania.

W przyszłym roku fundacja zamierza wprowadzić do programu innowacyjne i pierwsze w Polsce profesjonalne narzędzie do pomiaru naszego stylu życia i jego wpływu na środowisko – „**ekologiczną stopę**” (zobacz na www.footprintnetwork.org).

Stopa określa wielkość powierzchni biologicznie czynnej i wód w hektarach, niezbędnych do wytworzenia zasobów, jakie potrzebuje jednostka do podtrzymania swego stylu życia i wchłonięcia wyprodukowanych przy tym zanieczyszczeń. Ślad daje zatem obraz obciążenia środowiska. Uczniowie będą mierzyć go na początku i na końcu trwania programu, aby zobaczyć, jak zmieniło się, pod wpływem nowych nawyków, obciążenie środowiska. Innowacja ta prowadzi do ułatwienia realizacji programu, gdyż oszczędzi uczniom najbardziej uciążliwych pomiarów (np. ważenia wyprodukowanej masy odpadów). Konkretnie wymierne efekty programu są jego nieodłącznym elementem, ponieważ w taki właśnie sposób sprowadzają teoretyczne problemy do konkretnych praktycznych wyników. Jest to bardzo ważny element wychowawczy, który sprawia, że uczniowie zaczynają traktować kwestie środowiskowe poważnie.

Należy zwracać uwagę, aby w edukacji ekologicznej **uniknąć tworzenia programów i konkursów ograniczających się tylko do sprzątnięcia, rysowania, pisania wypracowań czy wierszy i robienia gazetek**. Chodzi o to, aby nie trzeba było sprzątać, czyli o wychowanie społeczeństwa, które **nie będzie śmiecić**, a także o to, by problemy te nie kończyły się tylko na kartce papieru. Aby jednak tak się stało, trzeba wskazywać uczniom możliwości działania – drogę do lokalnej władzy i mieszkańców, a także konieczność współpracy. Czasem zwykłe udostępnienie uczniom kawałka ziemi pod uprawę ich własnego ogródka pokazuje, że to, co chronią, służy właśnie im samym i może być źródłem piękna (kwiaty) lub jedzenia (warzywa z własnego ogródka). Tylko tak wychowany człowiek będzie świadom swojej siły sprawczej i będzie aktywnie reagował na negatywne zdarzenia. Będzie także rozumiał, że kiedy utrzymuje czystość, robi to dla siebie, dla swojej rodziny, dla dzieci, sąsiadów i przyszłych pokoleń.



Produkcja papieru czerpanego pozwala zrozumieć istotę recyklingu, dzieci z Przedszkola w Orzyszu.

Technologia informacyjna może pełnić niezwykle ważną rolę **uzupełniającą** realizację edukacji ekologicznej i każdego innego przedmiotu lub ścieżki. Trudno dzisiaj młodzież zainteresować, a to, co ich interesuje na pewno, to komputer, poprzez który można dotrzeć do nawet zabarykadowanych drzwi młodego umysłu. Internet – to niesamowite narzędzie szybkich podróży w każdy zakątek świata – sprawia, że żadne, nawet najdalsze zjawisko przyrodnicze nie pozostaje abstrakcją, a staje się konkretnym wydarzeniem, które można zobaczyć, a nawet usłyszeć.

Najważniejsze jest, aby to, co chcemy przekazać, straciło charakter teoretyczny, abstrakcyjny, a nabrało realnych kształtów. Powszechnie dziś poruszany problem zmian klimatu został przepięknie przedstawiony na **Mapie Świata 2025** przygotowanej przez WWF – zapraszam do odwiedzenia strony (ww.podroze.onet.pl/dobryklimat).

Zachęcam wszystkich nauczycieli do odważnego wskazywania uczniom dróg, do kształtowania w nich siły sprawczej, ale przede wszystkim do pokonywania swoich własnych obaw

(także tych związanych z negatywnym myśleniem!) przed wykorzystywaniem TI w edukacji ekologicznej, a także do innych zajęć. Rola edukatora w zrównoważonym rozwoju jest niezwykle odpowiedzialna i ważna. Od jakości tej edukacji zależy **JAKOŚĆ** życia naszego i przyszłych pokoleń.

Autorka jest specjalistką ds. edukacji ekologicznej, kierownikiem edukacji internetowej w Fundacji GAP Polska

*„... we learn better by doing...
but we learn better still
if we combine our doing with talking
and thinking about what we have done.”*

**... uczymy się lepiej przez działanie...
ale uczymy się jeszcze lepiej,
jeśli łączymy nasze działania z opowiadaniem
i myśleniem o tym, co zrobiliśmy.**

cytat z książki: **Logo Philosophy and Implementation**
Seymour Papert Introduction: What is Logo? And Who Needs It?
w tłumaczeniu Witolda Kranasa