

PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ JEST WŚRÓD NAS

Ewa Chrobak

Gimnazjum nr 21, Katowice

Gdy w marcu br. dowiedziałam się o organizowanym konkursie z okazji 100-lecia otrzymania nagrody Nobla przez Marię Skłodowską-Curie pod tytułem „Promieniotwórczy Świat” postanowiłam zainteresować tym moich uczniów. Zawsze starałam się stosować różne, czasem nietypowe pomysły, które zachęcałyby uczniów do wzmoczonego wysiłku, pogłębiania zdobywanej wiedzy, a zwłaszcza rozszerzania jej poza podręcznikowe ramy. Idealnie nadają się do tego wszelkiego rodzaju konkursy, a zwłaszcza te o zasięgu ogólnopolskim. Wyzwalają one wśród uczniów silną wolę rywalizacji, pokazania się na szerszym forum, zmierzenia się z rówieśnikami z innych regionów kraju.

Ponieważ temat promieniotwórczości sam w sobie jest bardzo trudny zaproponowałam udział w konkursie wybranej grupie uczniów naszej szkoły. Pomysł spotkał się z bardzo entuzjastycznym przyjęciem. Praca nad realizacją projektu rozpoczęła się praktycznie na spotkaniu inauguracyjnym.

Do realizacji projektu przystąpiło 4 uczniów z III klasy gimnazjum. Największym wyzwaniem było nie zrealizowanie pomysłu, ale jego propozycja. Na spotkaniu poświęconym omówieniu planu rozgorzała burzliwa dyskusja o tym, co należy zaprezentować, jak podejść do tematu promieniotwórczości, jak tak trudny i skomplikowany temat przedstawić w formie, która zainteresowałaby wielu rówieśników i osób dorosłych, jednocześnie bez używania nie zrozumiałej dla przeciętnego Polaka terminologii.

Ostatecznie zdecydowaliśmy się, aby przygotować projekt prezentujący w jaki sposób promieniotwórczość materiałów, którą współczesna technika potrafi kontrolować pomaga nam zwykłym ludziom w życiu codziennym, a zwłaszcza w medycynie, ratując niejednokrotnie nam życie.

Jednogłośnie zapadła decyzja, że projekt zostanie opracowany w formie strony internetowej, tak aby można było zaprezentować efekt naszej pracy bardzo szerokiemu groniu ludzi. Postanowiliśmy wykorzystać najnowsze dostępne nam środki techniczne, aby w ciekawy sposób przedstawić promieniotwórczość. Chcieliśmy, aby nasza witryna była skarbnicą wiedzy o promieniotwórczości, zjawiskach fizycznych i chemicznych związanych z tematyką promieniowania.

Pracę rozpoczęliśmy od gromadzenia materiałów, umawiania spotkań z wybitnymi naukowcami zajmującymi się wykorzystaniem zjawiska promieniotwórczości w przyrodzie i tworzeniem szkieletu strony internetowej.

W trakcie pracy nad projektem edukacyjnym rodziły się coraz to nowe pomysły. Niestety, niektóre z nich przerastały nas finansowo, a sponsorów było bardzo trudno znaleźć. Jednakże piętzące się trudności nie zrażały nas i praca posuwała się naprzód. W kwietniu ogłosiliśmy w naszej szkole konkurs na plakat pt. „Promieniotwórczy Świat”. Wzięło w nim udział wielu uczniów naszej szkoły.

Przygotowując materiały do projektu uczniowie spotykali się z Prof. dr hab. St. Nowakiem kierownikiem Instytutu Zastosowań Izotopów Śląskiej Akademii Medycznej z Centralnego Szpitala Klinicznego Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach, oraz z dr Marianem Dybkiem pracownikiem oddziału onkologii Szpitala Miejskiego w Katowicach, z pracownikami naukowymi Uniwersytetu Śląskiego Wydziału Fizyki, Biologii i Ochrony Środowiska, Dr D. Wojcieszynską – Wojewódzkim Inspektorem Radiologii i Ochrony Środowiska, Dr H. Woźnicą – pracownikiem Instytutu Biochemii Uniwersytetu Śląskiego. Wszystkie te spotkania zrobiły na młodzieży bardzo duże wrażenie. Jak się później okazało, opowiadała ona o swoim spotkaniu z Prof. Nowakiem wielu kolegom, nie tylko na terenie szkoły.

W ramach pracy nad projektem zorganizowałam również konkurs międzyszkolny dla szkół gimnazjalnych. Wzięło w nim udział kilkudziesięciu uczniów. Hasłem przewodnim była oczywiście promieniotwórczość. Na konkurs napłynęło wielu prac uczniów w formie gotowych stron internetowych, prezentacji zrobionych w programie Power Point, plakatów. Aby podnieść rangę konkursu, zorganizowałam na Uniwersytecie Śląskim uroczystość wręczenia nagród laureatom. Nagrody wręczał przewodniczącego oddziału katowickiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego prof. Karol Kołodziej. W trakcie tego spotkania na Uniwersytecie Śląskim studenci z Koła Naukowego Uniwersytetu Śląskiego zaprezentowali przygotowane przez siebie przedstawienie pt. „Historia fizyki jądrowej na wesoło”. Udział w spotkaniu wzięło ponad 350 uczniów z gimnazjów katowickich.

Po około dwóch miesiącach wytężonej pracy zebraliśmy materiały i przystąpiliśmy do ich opracowywania. Zgrywaliśmy nagrane kamerą wywiady i przygotowaliśmy je do umieszczenia na stronach internetowych. Utworzony serwis o promieniotwórczości zamieściliśmy na serwerze internetowym pod adresem <http://www.promieniowanie.jachpol.net>. Adres ten zarejestrowaliśmy w popularnych przeglądarkach, tak aby mogli do niego dotrzeć wszyscy szukający informacji o promieniotwórczości. W przyszłości pragniemy rozwijać nasz serwis, być może uda nam się z czasem przekształcić w portal o zjawiskach fizycznych.

W planach mamy też nawiązanie kontaktów z uczonymi zajmującymi się zjawiskami promieniotwórczości. Chcemy w tym celu wykorzystać olbrzymie możliwości jakie daje nam Internet. Chcielibyśmy przeprowadzać wywiady z ludźmi z całego świata poprzez zadawanie im pytań drogą elektroniczną. Może w przyszłości stworzymy wersję angielską naszej strony.

Biorąc udział w przedsięwzięciu starałam się zaangażować jak największą liczbę uczniów, zwłaszcza wciągnąć do współpracy tych, którzy przejawiają mniejsze uzdolnienia w kierunku nauk przyrodniczych.

Dzięki udziałowi w konkursie na projekt edukacyjny uczniowie poszerzyli swoją wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, musieli nauczyć się pracy grupowej, jak również nauczyli się tworzenia stron internetowych, a zwłaszcza języków programowania PHP i Java w których został przygotowanych serwis.