

## A może projekt „Szukając Einsteina – Akademia Umysłów Ścisłych”?

**Bez armii dobrze wykształconych inżynierów, matematyków, chemików i biologów nie mamy szans na sukces w dzisiejszym, tak szybko rozwijającym się świecie. Poszukujemy zatem współczesnych Einsteinów, Edisonów, Koperników i Skłodowskich-Curie, którzy żyją wśród nas. Wielu z nich zasiada teraz w szkolnych ławkach. Jak ich wyłowić z tysięcy uczniów? Co pobudzi ich ciekawość i pasję poznawczą?**

Odpowiedzi na te i inne pytania szukamy za sprawą realizacji projektu „Szukając Einsteina – Akademia Umysłów Ścisłych”. To innowacyjne przedsięwzięcie jest wspólną inicjatywą Kuratorium Oświaty w Warszawie oraz Politechniki Warszawskiej, a jego celem jest zwiększanie zainteresowania uczniów podejmowaniem studiów na kierunkach ścisłych i przyrodniczych. W projekcie mogą brać udział zarówno nauczyciele, jak i uczniowie szkół ponadgimnazjalnych z terenu województwa mazowieckiego. Wszystkie działania współfinansowane są ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

W pierwszym etapie realizacji projektu, jeszcze w 2011 r., przy udziale uczniów szkół ponadgimnazjalnych z terenu województwa mazowieckiego, na Politechnice Warszawskiej nagrano 30 wykładów, których tematyka dotyczy różnych dziedzin wiedzy – od matematyki aż po inżynierię materiałową. Znajdziemy zatem wykłady dotyczące fraktali, rachunku prawdopodobieństwa, holografii, problemów energetycznych czy

chemii spożywczej. Dodatkowo opracowano również podręczniki dla nauczyciela oraz zeszyty ćwiczeń dla uczniów – tematycznie powiązane z wykładami, możliwe do pobrania w wersji elektronicznej ze strony internetowej projektu. Przygotowane materiały zawierają nie tylko przypomnienie treści wykładu, lecz także z pewnością pozwolą uczniom poszerzyć wiedzę w zakresie prezentowanego tematu.

Zakładaliśmy, że nagrane wykłady nie będą zastępowały lekcji, lecz – dzięki pomysłowości i kreatywności nauczycieli – rozbudzą w uczniach ciekawość oraz będą dla nich inspiracją do dalszych poszukiwań. Mieliśmy ogromne nadzieje, że wśród nauczycieli znajdzie się wielu pasjonatów i entuzjastów, którzy sprawią, że nasz zamysł zostanie, bez większych problemów, zrealizowany. Ocho czo więc rozpoczęliśmy przygotowania do II etapu projektu. Niestety, okazało się, że rekrutacja uczestników, w naszym przypadku nauczycieli, to nie lada wyzwanie...

Wraz z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej rozwiązał się worek unijnych pieni-

dzy, które były i wciąż są przeznaczane m.in. na wszelkiego rodzaju formy doskonalenia, doksztalcania i szkolenia. Początkowo były to działania atrakcyjne dla uczestników, głównie ze względu na ich bezpłatność lub symboliczną cenę, nietypową formę i często ciekawe lokalizacje tych wydarzeń. Trzeba też przyznać, że dzięki nim tysiące osób podniosło swoje kwalifikacje, nabyło nowych umiejętności czy nawet zmieniło zawód. Jednak od kilku lat da się zaobserwować, i jest to duży problem osób zarządzających projektami, niechęć przedstawicieli wielu środowisk do uczestnictwa w działaniach projektowych, co stanowi utrudnienie dla ich poprawnej realizacji.

Innymi słowy – obecnie bardzo trudno jest rekrutować nauczycieli do udziału w projekcie UE, gdyż większość z nich przeszła już jakieś szkolenia finansowane ze środków unijnych, inni natomiast widzą w tej aktywności dodatkowe obciążenie nieniosące za sobą wymiernych korzyści. Trzeba stwierdzić, że do takiego stanu rzeczy przyczyniły się także projekty, które oferowały szkolenia czy kursy o nie najwyższej jakości, co często



▶ odstrasza uczestników takiego projektu od udziału w kolejnych. W związku z powyższym, czekaliśmy ponad trzy miesiące, aby do fazy testującej naszego projektu zrekrutować łącznie 72 nauczycieli matematyki, fizyki i chemii z 24 szkół ponadgimnazjalnych z terenu województwa mazowieckiego.

Warunkiem niezbędnym do wzięcia udziału w tym przedsięwzięciu było zgłoszenie trzech nauczycieli ww. przedmiotów z jednej szkoły ponadgimnazjalnej, którzy mieli wziąć udział w bezpłatnych szkoleniach z zakresu metodyki realizacji innowacyjnego programu dydaktycznego, łączącego treści programowe z matematyki, fizyki i chemii. Program ten został wypracowany w pierwszym etapie realizacji projektu przez panel ekspertów, w skład którego weszli nauczyciele, metodycy oraz popularyzator nauk ścisłych.

14 kwietnia w auli Politechniki Warszawskiej odbyła się konferencja inaugurująca projekt. Rozpoczęła ona cykl szkoleń dla nauczycieli biorących udział w przedsięwzięciu. Przeprowadzili je metodycy oraz praktycy edukacyjni podczas sześciu kolejnych sobót na terenie PW. Po zakończeniu szkolenia nauczyciele mieli prowadzić w swoich szkołach zajęcia pozalekcyjne, bazujące na wypracowanej metodzie lekcji holistycznej.

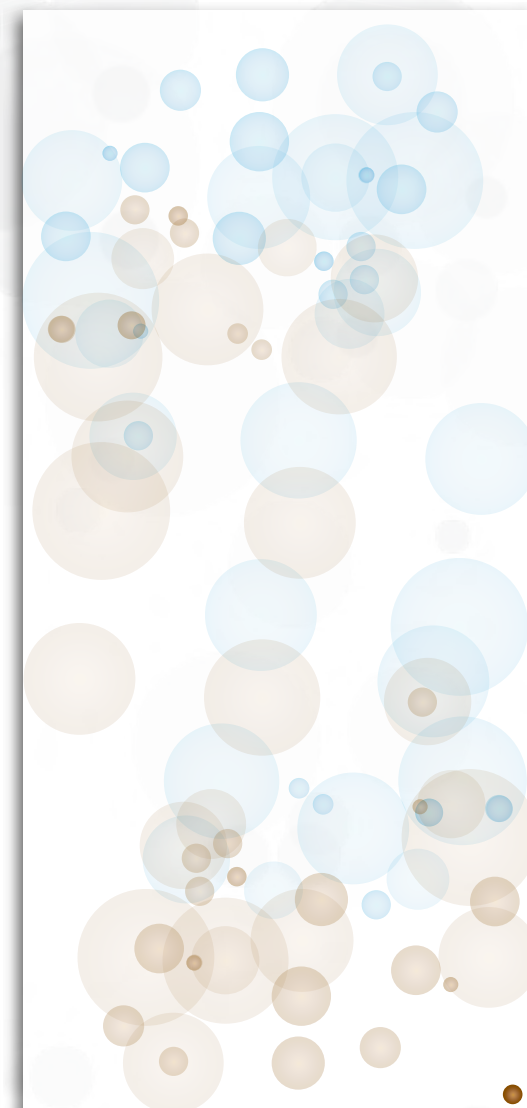
I tu niestety pojawiła się kolejna trudność, której doświadczyli realizatorzy projektów edukacyjnych. Jest to sfera zamówień publicznych. Nie można podważać zasadności istnienia prawa zamówień publicznych, gdyż w każdym cywilizowanym kraju takie regulacje pełnią istotną rolę normującą zakup usług i towarów przez instytucje publiczne. Nie sposób się jednak nie zgodzić, że aberracją zasady zamówień publicznych jest niejednokrotna konieczność ogłoszenia przetargu nieograniczonego, w celu zatrudnienia kilku nowych nauczycieli, gdyż nowa suma wynagrodzeń wszystkich nauczycieli w szkole przekracza magiczną kwotę 14 tys. euro. Można zadać pytanie, na ile realizuje się tu zasada przejrzystości wydawania środków publicznych, a na ile niemoc prawodawcza ujawniająca się w takim kształcie przepisów. W świetle prawa bowiem przy wyborze prowadzących zajęcia z uczniami i przy budowie autostrad za miliardy złotych należy stosować identyczne procedury przetargu nieograniczonego.

Poza oczywistymi problemami formalno-prawnymi, związanymi z obecnym stanem prawnym, sytuacja taka tworzy niepotrzebne napięcia pomiędzy osobami zarządzającymi projektem a ich wykonawcami, w tym nauczycielami. To personel projektu musi niejednokrotnie tłumaczyć, dlaczego teoretycznie nieskomplikowanych działań nie

można przeprowadzić w sposób oczywisty, dlatego trzeba stosować procedury przetargowe, choć wydaje się, że są one realizowane tylko dla samego faktu ich przeprowadzenia. Ale to nie wszystko, gdyż sam wybór nauczyciela w ramach zamówień publicznych nie kończy problemów obu stron.

Zmienne i często sprzeczne ze sobą stanowiska i interpretacje instytucji wdrażających programy UE, dotyczące np. zatrudniania nauczycieli w projektach, są kolejną sferą budzącą kontrowersje i stwarzającą problemy. Nauczyciele często mają pretensje do personelu projektu, gdyż wydaje im się, że znalezienie sposobu na niemożność ich dodatkowego zatrudnienia w projektach jest przedmiotem szczególnych starań instytucji publicznych. Niestety, biorąc pod uwagę przepisy i wytyczne obowiązujące w tej sferze, trudno tu bronić zmiennych i niestabilnych regulacji prawnych. Jest to kwestia niezmiernie skomplikowana, przekraczająca możliwości większości koordynatorów i kierowników projektów, wymagająca rozległej analizy prawnej. Najczęściej i tak kończy się podjęciem określonego ryzyka prawnego, gdyż przepisy prawa tego ryzyka nie eliminują, co powinno być ich rolą i istotą.

Minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka oznajmiła niedawno, że trwają rozmowy z prezesem Urzędu Za-



► mówień Publicznych zmierzające do tego, aby próg przetargowy na finansowanie specjalistycznej infrastruktury laboratoryjnej wzrósł z 14 do 130 tys. euro. Być może nadchodząca nowa perspektywa finansowa budżetu UE powinna być także dla innych przyczynkiem do poszukania na gruncie prawa krajowego lub europejskiego możliwości podwyższenia progu zamówień publicznych, także w przypadku nauczycieli zatrudnianych w projektach finansowanych ze środków unijnych, a już na pewno dla określenia jasnych zasad takiego zatrudnienia i wynagradzania.

Mimo wymienionych wyżej trudności personel projektu „Szukając Einsteina – Akade-

mia Umysłów Ścisłych” czuwa nad sprawną i efektywną realizacją tego przedsięwzięcia. W chwili obecnej w każdej szkole nauczyciele zrekrutowali grupę 12 uczniów, którzy od września br. biorą udział w bezpłatnych zajęciach laboratoryjnych z chemii, fizyki oraz matematyki w pracowniach Politechniki Warszawskiej. Wierzymy, że pozwolą one rozbudzić w uczniach zainteresowanie związane z kontynuacją kształcenia na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy.

Rok szkolny 2012/2013 niesie za sobą kolejne, nowe wyzwania, zarówno dla personelu zarządzającego projektem, jak i dla samych jego uczestników. Mam nadzieję, że wy-

starczy nam sił na to, aby to innowacyjne przedsięwzięcie przyniosło wymierny efekt dla naszych uczniów. Przecież to właśnie oni są przyszłością naszego kraju... Dlatego też, mimo wielu trudności pojawiających się w zasadzie każdego dnia, warto działać, być kreatywnym i głęboko wierzyć w pomyślną realizację postawionego celu projektowego, którym jest zwiększenie zainteresowania uczniów szkół ponadgimnazjalnych podejmowaniem studiów na kierunkach ścisłych i przyrodniczych.

### **Agnieszka Wierzchowska**



### **Agnieszka Wierzchowska**

Studiowała język niemiecki w plockiej Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej, dydaktykę języków obcych w Akademii Humanistycznej im. Aleksandra Gieysztor w Pułtusku oraz stosunki międzynarodowe na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Przez kilka lat uczyła języka niemieckiego. W 2008 r. rozpoczęła pracę w Kuratorium Oświaty w Warszawie. Obecnie pełni funkcję dyrektora Delegatury w Płocku Kuratorium Oświaty w Warszawie.

Koordynator wojewódzkiego programu „Uczenie się przez całe życie”. Współautorka innowacyjnego projektu edukacyjnego, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej, który Kuratorium Oświaty w Warszawie realizuje w partnerstwie z Politechniką Warszawską.