

Wokół projektu Scientix

Elżbieta Kawecka

Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie,
v-ce ambasador projektu Scientix w Polsce

I. Wprowadzenie

Poprawa nauczania w zakresie przedmiotów ścisłych (ang. STEM education¹) jest jednym z priorytetów European Schoolnet – konsorcjum 31 ministerstw edukacji w Europie [1].



Rys.1. Przedmioty ścisłe - ang. STEM

W ramach projektów, dofinansowywanych z funduszy unijnych lub krajowych, powstało wiele wartościowych materiałów dydaktycznych, które powinny być jak najszerszej rozpowszechniane i wykorzystywane przez społeczność szkolną. Jest to jeden z celów Scientix [2], projektu koordynowanego przez European Schoolnet, który wspiera ogólnoeuropejską współpracę pomiędzy nauczycielami przedmiotów ścisłych, naukowcami, decydentami i innymi osobami zawodowo zajmującymi się nauczaniem przedmiotów ścisłych.



Rys. 2. Logo projektu Scientix

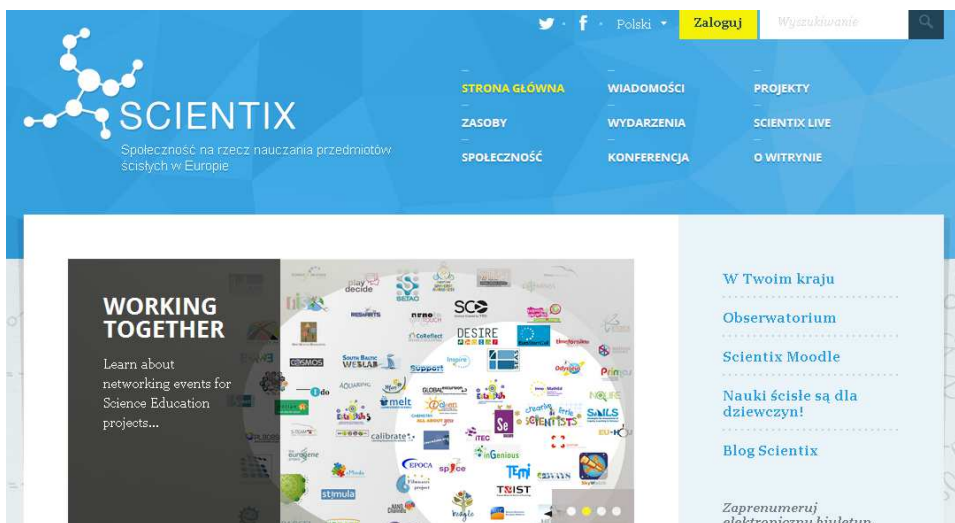
¹STEM: Science (przedmioty przyrodnicze), Technology (technologia), Mathematics (matematyka), Engineering (inżynieria).

Działania projektowe w 31 krajach europejskich są wspierane i rozpowszechniane przez ambasadorów i v-ce ambasadorów projektu Scientix, którzy tworzą tzw. Panel Nauczycieli, oraz Krajowe Punkty Kontaktowe.

II. Dlaczego warto uczestniczyć w działaniach społeczności Scientix?

Portal projektu Scientix [2] zawiera bogate repozytorium zasobów dydaktycznych i projektów edukacyjnych, zgłoszonych przez koordynatorów lub partnerów projektów. Zachętą do umieszczenia materiałów na portalu są: możliwość udziału w konkursach na najlepsze zasoby edukacyjne w zakresie nauk ścisłych oraz międzynarodowych spotkaniach projektowych, konferencjach i warsztatach organizowanych przez European Schoolnet. Przykładem mogą być warsztaty w Future Classroom Lab [3] czy konferencje Scientix w Brukseli (6 - 8 maja 2011, 24 - 26 października 2014).

Portal Scientix umożliwia nawigację w 8 językach (angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, holenderski, polski, rumuński, włoski), ale część informacji jest dostępna tylko w języku angielskim. Zgromadzone zasoby edukacyjne są zatem szczególnie polecane w dwujęzycznym nauczaniu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.



Rys. 3. Strona główna portalu Scientix (<http://scientix.eu>)

Nie ma konieczności logowania na portalu, ale założenie konta daje szersze możliwości korzystania z zasobów i uczestnictwa w działaniach społeczności. Wyszukiwanie materiałów według słów kluczowych, przedmiotu, języka lub wieku uczniów (zakładka Zasoby), a w przypadku wyszukiwania projektów - według kraju, tematu, roku rozpoczęcia lub zakończenia i grupy docelowej, nie wymaga logowania. Po zalogowaniu można poprosić o przetłumaczenie interesujących nas

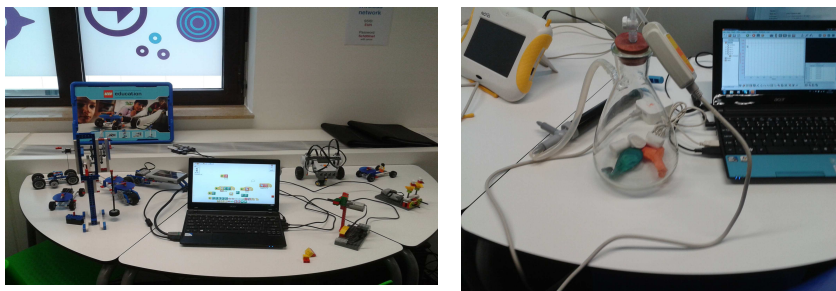
materiałów na język polski. Co więcej można zwrócić się o umieszczenie naszego projektu i zasobów dydaktycznych na portalu. Zamieściłam tam informacje o dwóch projektach przyrodniczych, koordynowanych przez Ośrodek: ICT for Innovative Science Teachers (<http://ictforist.oeiizk.waw.pl>). W poszukiwaniu praw przyrody (<http://ppp.oeiizk.waw.pl>).

Warto też zaprenumerować Newsletter – elektroniczny biuletyn, zawierający najnowsze informacje dotyczące działań projektowych.

Uczestnicy Panelu Nauczycielskiego dzielą się swoim doświadczeniem na łamach blogu Scientix, na forach społecznościowych (Twitter, Facebook), prowadzą dyskusje oraz opracowują szkolenia na platformie Moodle. We wrześniu 2014 zostało udostępnionych osiem nowych szkoleń on-line, które ukazują różne narzędzia i techniki do wykorzystania na zajęciach z przedmiotów ścisłych. Tematyka kursów obejmuje m.in. rzeczywistość rozszerzoną, GPS w nauczaniu przedmiotów ścisłych, elektrotechnikę czy druk 3D.

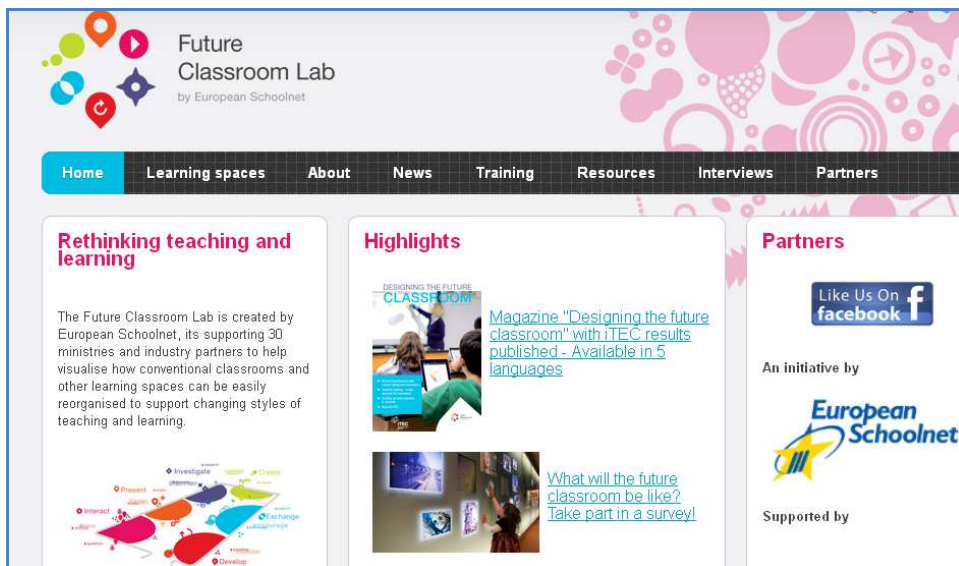
III. Laboratorium klasy przyszłości (FCL)

Future Classroom Lab (FCL) zostało utworzone przez European Schoolnet, aby pokazać jak można zorganizować nauczanie przedmiotów ścisłych wspomagane przez nowoczesne narzędzia ICT. Zostało ono zaplanowane jako dogodne miejsce do uczenia się i eksperymentowania z różnymi stylami uczenia się, do prowadzenia dyskusji z nauczycielami, uczniami i decydentami na temat przyszłych strategii uczenia się przedmiotów ścisłych. Jest doskonale wyposażone w najnowsze pomoce dydaktyczne, dostarczone przez współpracujące firmy: Microsoft, Acer, Panasonic, Promethean, Smart, Dymo-Mimio, RM Education, Planet PC, Fourier. Laboratorium zostało podzielone na sześć różnych stref (<http://fcl.eun.org>), umożliwiających: prezentowanie (Present), eksperymentowanie, badanie (Investigate), tworzenie (Create), wymianę doświadczeń (Exchange), rozwijanie (Develop), współpracę, dyskusję i wymianę poglądów (Interact). Znajduje się tu m. in. interaktywny zestaw do głosowania, zestawy do pomiarów wspomaganych komputerowo i robotyki, sprzęt multimedialny, a także wiele różnych pomocy do wykonywania doświadczeń przyrodniczych.



Rys. 4. Zestaw do robotyki (po lewej) i pomiarów wspomaganych komputerowo (po prawej).

Istnieje możliwość zgłoszenia udziału w warsztatach prowadzonych w tym laboratorium, jest też ono udostępniane na spotkania uczestników różnych projektów, realizowanych w ramach funduszy unijnych. Na stronie FCL znajduje się wiele materiałów na temat innowacyjnych działań prowadzonych w ramach tego laboratorium.



Rys. 5. Strona główna Future Classroom Lab (<http://fcl.eun.org>)

IV. Podsumowanie

Udział w działaniach społeczności Scientix może być interesującą przygodą edukacyjną, poszukiwaniem ciekawych materiałów i inspiracją do stosowania nowych technologii. Możemy się też pochwalić naszymi działaniami i zasobami edukacyjnymi, opracowanymi w ramach projektów krajowych i międzynarodowych.

Bibliografia

1. <http://www.eun.org>.
2. <http://scientix.eu>.
3. <http://fcl.eun.org/>.