



knowledge without boundaries

## *Programowanie nauki czytania w językach plemiennych Zambii*

---

Projekt Biblioteczny Lubuto (LLP)

Lusaka, Zambia, marzec 2011 r.



Uczeń korzystający z laptopa z programu One laptop per child przekazanego dla potrzeb programu nauki czytania realizowanego przez Projekt Biblioteczny Lubuto.

*Niniejsze studium przypadku powstało na podstawie informacji dostarczonych w marcu 2011 r. przez Projekt Biblioteczny Lubuto. Studium zostało opracowane przez EIFL-PLIP dla potrzeb procesu powielania doświadczeń w ramach Programu Nowatorskich Rozwiązań dla Bibliotek Publicznych (PLIP).*

## STRESZCZENIE

### NOWATORSKI POMYSŁ

Korzystanie z technologii przy opracowywaniu programów (ćwiczeń) służących do uczenia dzieci czytania w języku ojczystym (plemiennym).

### PROJEKT

Dzieci najefektywniej uczą się czytać w swoim języku ojczystym, a umiejętność czytania można przenieść na język angielski i inne języki, gdy mają one już za sobą dobry początek w swoim pierwszym języku. Projekt Biblioteczny Lubuto (ang. Lubuto Library Project, LLP) opracowuje programy (ćwiczenia) na komputerze, aby uczyć zambijskie dzieci czytania w języku ojczystym. Programy opracowywane są przez nauczycieli i uczniów, którzy korzystają z komputerów dostarczanych przez organizację OLPC (ang. One Laptop per Child – „Laptop dla każdego dziecka”) oraz języka programowania Etoys stanowiącego oprogramowanie typu Open Source.

### NAJWAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA

Współpraca pomiędzy młodymi ludźmi i nauczycielami uczącymi czytania przy opracowywaniu programów do wczesnej nauki czytania, które obecnie są analizowane i testowane z dziećmi uczącymi się czytać.



*Od lewej do prawej: nauczyciele uczący czytania - Miriam Banda, Nchimunya Musole i Betty Chocha - pracują w każdą sobotę na laptopach OLPC XO-1.5, tworząc programy do nauki czytania w języku programowania Etoys.*

## STUDIUM PRZYPADKU – PROGRAMOWANIE NAUKI CZYTANIA W JĘZYKACH PLEMIENNYCH ZAMBII

### WPROWADZENIE

Zambia to jeden z najbiedniejszych krajów na świecie. Żyje w nim dużo sierot i dzieci zmarginalizowanych, niechodzących do szkoły. Ich liczba stale rośnie, co powoduje wysokie wskaźniki analfabetyzmu. W 2002 r. zniesiono czesne dla szkół podstawowych, ale dla sierot i dzieci zmarginalizowanych nadal istnieją poważne bariery edukacyjne. Biblioteki mogą zapewnić przestrzeń do czytania na głos, pozwalającą dzieciom na kontakt z literaturą. Czytanie na głos ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju słownictwa i struktur językowych, rozumienia pojęć i tematów. Jednakże nie jest ono skutecznym sposobem rozwijania u dzieci umiejętności związanych z czytaniem (znajomości fonemów, sposobu zapisu i wymowy w językach zambijskich, rozpoznawania wyrazów), które wymagają stosowania metod nauczania formalnego.

Afrykańskie programy rozwoju bibliotek, a nawet programy zapewniania darmowych książek są wprawdzie często uważane za programy „nauki czytania”, ale samo udostępnianie książek nie przyczynia się do eliminowania analfabetyzmu. Dzieci muszą być uczone czytania. Badania przeprowadzone w Zambii i innych miejscach Afryki wykazały znaczenie wczesnego nabycia umiejętności czytania w języku ojczystym dziecka. [Ogólną prezentację tych badań znaleźć można w opracowaniu pt. „Language of Instruction and the Quality of Basic Education in Zambia” [„Język nauczania i jakość kształcenia podstawowego w Zambii”], przygotowanym w 2004 r. dla potrzeb dokumentu UNESCO, zatytułowanego „Education for All Global Monitoring Report” [„Raport z monitoringu Światowego Programu Na Rzecz Kształcenia”].]

Dzieci najefektywniej uczą się czytać w ich języku ojczystym, a umiejętności czytania można z powodzeniem przenieść na język angielski i inne języki, gdy dzieci mają już za sobą dobry początek we własnym języku ojczystym. Zambia zmieniła swoją politykę edukacyjną i stworzyła program nauczania czytania w siedmiu głównych językach zambijskich. Jednakże rosnący udział ludzi młodych w liczbie ludności w Zambii, wysokie koszty druku i wydawania przewidzianych programem książek oraz brak wyszkolonych nauczycieli i dostępnych szkół spowodowały, że nauczanie czytania w języku ojczystym pozostaje poza zasięgiem dużej liczby zambijskich dzieci.

## OPIS PROJEKTU

Projekt Biblioteczny Lubuto dociera do dzieci, które nie chodzą do szkoły i pomagają im w nauce czytania za pomocą programów czytania na głos i opowiadania historyjek, jednakże nie są dostępne narzędzia do nauki czytania w językach zambijskich. Młodzież korzystająca z laptopów edukacyjnych XO otrzymanych od organizacji One Laptop Per Child w bibliotekach objętych pomocą Projektu Bibliotecznego Lubuto wraz z doświadczonymi nauczycielami prowadzącymi naukę czytania w językach zambijskich została przeszkolona w korzystaniu z dostarczonych przez OLPC aplikacji Etoys i stworzyła programy do nauki wczesnego czytania w językach zambijskich. Programy w formie ćwiczeń przeznaczonych dla dzieci zostaną udostępnione na laptopach w bibliotekach Lubuto oraz za pośrednictwem strony internetowej Projektu Bibliotecznego Lubuto ([www.lubuto.org](http://www.lubuto.org)), aby stanowić inspirację do tworzenia podobnych programów w innych krajach i językach afrykańskich.

## WDRAŻANIE – WYZWANIA I SUKCESY

### **Praca zespołowa**

Pierwotny plan projektu zakładał, że będzie potrzebnych sześć osób do zaprojektowania programów – trzech przedstawicieli młodzieży, którzy regularnie korzystają z biblioteki i trzech nauczycieli. Korzystanie z nauczycieli jako projektantów okazało się być ambitnym zadaniem, ponieważ umiejętności związane z obsługą komputera u zaangażowanych nauczycieli czytania w językach zambijskich były minimalne i nie mieli oni wcześniejszego doświadczenia w pracy na komputerach edukacyjnych OLPC. Młodzi ludzie wybrani do pracy nad projektem byli częstymi użytkownikami w ramach Projektu Bibliotecznego Lubuto, a niektórzy z nich pomagali w prowadzeniu codziennego programu OLPC oferowanego w bibliotece. Byli oni dobrze zaznajomieni z laptopami, więc szybko i łatwo przyswoili sobie posługiwanie się aplikacją Etoys.

Dzięki połączeniu technicznych umiejętności uczniów z doświadczeniem nauczycieli specjalizujących się w nauczaniu czytania w ramach projektu zostały utworzone zespoły uczniowsko-nauczycielskie, których zadaniem było stworzenie programów. Wkrótce zespoły te opracowywały programy i przekładały państwowy program nauki czytania na format lekcji czytania dostępny do nauki na komputerze.

### **Wykorzystanie talentu młodzieży**

Ponieważ programy mają być wykorzystywane jako narzędzia do nauczania dzieci, które nie umieją jeszcze czytać, ważne było nadanie im interesującej i atrakcyjnej dla nich formy.

Dodanie do lekcji ciekawych elementów graficznych uczyniłoby je zachęcającymi i bardziej efektywnymi. Jeden z naszych doradców technicznych zalecił wykorzystanie ogólnej grafiki komputerowej z Internetu. Jednakże Projekt Biblioteczny Lubuto we wszystkich swoich programach kładzie nacisk na stosowanie metod właściwych dla danej kultury i chciał, aby obrazy wykorzystywane w tym projekcie odzwierciedlały świat dzieci, które miały korzystać z tych programów. W związku z tym zwróciliśmy się do kolejnych utalentowanych młodych użytkowników biblioteki z prośbą o stworzenie oryginalnej grafiki komputerowej. Uczestnicy LubutoArts współpracowali ściśle zespołami projektantów projektu nad stworzeniem sztuki, która miała być wykorzystana w programach.

***„To dobry projekt. Zachęca on dzieci do czytania we własnym lokalnym języku... Umożliwia im wyrażanie siebie. Myślę, że gdyby pojawiło się więcej organizacji pozarządowych, które zrobiłyby to samo, aby uczyć czytania w lokalnych językach, to byłoby dobrze”.***

- Zambijski nauczyciel czytania, twórca projektu

### **Pokonywanie technicznych przeszkód**

Jednym z największych wyzwań dla projektu było pokonanie ogromnych przeszkód technicznych. Młodzież korzystająca z programu Lubuto znała już wprawdzie otrzymane od OLPC laptopy edukacyjne XO, ale ani ona, ani nauczyciele nigdy nie korzystali z aplikacji Etoys. W ramach projektu zaplanowano zaangażowanie konsultanta z USA mającego duże doświadczenie w świadczeniu pomocy i prowadzeniu szkoleń dotyczących aplikacji. Jednakże z uwagi na to, że była nam potrzebna znajomość lokalnego kontekstu, w dużym stopniu korzystaliśmy z pomocy lokalnego konsultanta ds. programowania, który przeprowadził obszerne szkolenie dla zespołów projektantów, aż poczuli się oni komfortowo w samodzielnym tworzeniu programów.

Ponadto musieliśmy przezwyciężyć problemy, takie jak zepsute mikrofony i zawieszające się komputery. Konsultant techniczny projektu okazał się niezbędny przy rozwiązywaniu tego typu kłopotów, świadcząc przy wielu okazjach pomoc na odległość. Opracował on również tablicę abecadła z literami Bemba, która stanowi pierwszą lekcję dla dzieci zaczynających naukę czytania przy pomocy tych programów.

## **STRATEGIE, TAKTYKI I NARZĘDZIA**

## **Korzystanie z fachowej wiedzy i mocnych stron uczestników**

Całemu wdrażaniu projektu towarzyszyło wiele sukcesów i wyzwań. Mieliśmy znaczne trudności techniczne z laptopami edukacyjnymi OLPC oraz z dostosowaniem się do krzywej nauczania z wybraną przez nas aplikacją Etoys. Kluczem to pokonania tych przeszkód było wykorzystanie mocnych stron osób pracujących nad projektem - zarówno uczniów, jak i nauczycieli oraz konsultantów z zewnątrz.

## **Budowanie zespołów i korzystanie z sieci**

Dwoje oddanych nauczycieli czytania w językach zambijskich, którzy tworzyli i projektowali programy, pracowało niestrudzenie i z pasją. Chociaż na początku z wahaniem podchodzili do korzystania z komputerów, to umożliwienie im pracy w parze z młodymi programistami pomogło im zdobyć pewność siebie. Nauczyciele przychodzą co tydzień z przygotowanymi planami lekcji, a następnie pracują z młodzieżą nad ich wdrożeniem. Nauczyciele mają duże doświadczenie w uczeniu dzieci czytania i opracowali plan stopniowej nauki (zaczynając od abecadła, a następnie przechodząc do tworzenia zdań/historyjek), oparty na opublikowanym państwowym programie nauczania czytania, w celu ustalenia kolejności tworzenia programów. Ewaluator programów, doświadczony pracownik rządowego Centrum ds. Opracowywania Programów Nauczania, był stale pod wrażeniem treści programu, wykrzykując: „No, no!, te są świetne!”

Oprócz doświadczenia nauczyciele wnieśli ze sobą świetne kontakty. Byli w stanie znaleźć innych nauczycieli-pasjonatów, chętnych do służby na rzecz projektu w charakterze tłumaczy języków Bemba, Lunda-Ndembu, Luvale, Kiikaonde, Lozi i Tonga. Nie tylko tłumaczyli oni programy, ale również dostarczali własnych pomysłów na to, jak udoskonalić programy opracowane pierwotnie w języku Nyanja. Był to wysiłek grupowy, a wymiana była zawsze produktywna i konstruktywna.

## **NAJWAŻNIEJSZE KORZYŚCI I SUKCESY**

### **Korzyści dla młodzieży**

Dzięki pracy nad projektem młodzież zaangażowana w zespołach projektantów mogła zarobić pieniądze na opłacenie chesnego. Pomagając nauczycielom zyskała ona ogromne poczucie pewności siebie, mogła wrócić do szkoły i nauczyła się umiejętności związanych z czytaniem w lokalnym języku.

*„Podoba mi się sposób, w jaki piszemy z nauczycielami ten projekt.*

*Dobrze jest pracować z nauczycielami, ponieważ oni mi pomagają. A ja lubię pomagać nauczycielom – pomagam im w obsłudze laptopa i korzystaniu z Etoys. Nauczyłem się czytać w językach Nyanja i Bemba. Dzięki...za to, że pomogliście mi pójść do szkoły”.*

- Młody członek zespołu projektantów

---

Młodzież pracująca przy LubutoArts zdobyła też ważne umiejętności. Ten rodzaj pracy stanowił dla niej nowy środek, a śledzenie jej postępów jako amatorów-grafików było zdumiewającym doświadczeniem.

*„Przed tym programem po prostu siedziałem. Kiedy zacząłem pracę przy nim, znalazłem zajęcia, których wykonywanie rozważam w przyszłości. Dużo się nauczyłem”.*

- Młody artysta

---

Młodzież ta dostała również wynagrodzenie za swoją pracę, dzięki czemu mogła wrócić do szkoły.

### **Korzyści dla nauczycieli**

Nauczyciele rozwinęli się, wykorzystując swoje kwalifikacje jako instruktorzy nauki czytania na nowej platformie i zdobyli cenne umiejętności związane z obsługą komputera.

*„Zupełnie nie umiałem obsługiwać komputera! A teraz wiem... a dzieciaki są bardzo pomocne i bardzo miłe”.*

- Nauczyciel

---

## **OCENA EFEKTÓW**

Obecnie dokonujemy oceny oddziaływania projektu i testujemy programy z dziećmi, które uczą się czytać. Powodzenie programów będzie zależało od postępów dzieci w nauce czytania. Użyjemy standardowych metod oceny pracy na lekcjach, stosowanych przez nauczycieli lokalnych szkół.

## **WNIOSKI**

### **Więcej czasu na kwestie techniczne i szkolenia**



Wykorzystywane w programie laptopy edukacyjne OLPC stanowią popularne wyposażenie wszystkich bibliotek objętych programem Lubuto, a dzieci uważają, że korzystanie z nich jest łatwe. Jednakże na początku wdrażania projektu można było poświęcić więcej czasu, aby pokonać różne przeszkody techniczne, szczególnie popracować nad włączeniem dźwięku – podstawowego elementu w nauczaniu dzieci czytania.

### **Pasja dla projektu**

Kluczem do powodzenia projektu byli uczestniczący w nim ludzie. Angażując nauczycieli-pasjonatów w dziedzinie czytania oraz dzieci, które już korzystały z programów biblioteki, umożliwiliśmy im stworzenie czegoś, co przynosi korzyść nie tylko najbardziej narażonym na wykluczenie dzieciom w ich kraju, lecz także – potencjalnie - innym krajom, w których również używa się wielu lokalnych języków.