

Linux w edukacji – 6

9 lutego 2011

„Im uczniowie starsi, tym więcej na początku marudzili” – opowiadał „Dziennikowi Internautów” Andrzej Gmiterek, nauczyciel z Łukawicy i Rudy Różanieckiej, który zainstalował Linuksa w szkolnych pracowniach i na komputerach w bibliotece. Jego zdaniem korzyścią z używania Linuksa jest przede wszystkim... wygoda.

Teksty z cyklu „Linux w edukacji” mają ukazywać otwarty system w szerszej perspektywie edukacyjnej, ale trudno całkowicie ominąć rzeczywistość szkolną. Czy stosowanie Linuksa w szkole jest możliwe? Czy nie powoduje ono problemów natury technicznej, prawnej? Odpowiedzi na te pytania najlepiej przedstawi ktoś, kto już Linuksa w szkole stosował. Jednym z takich nauczycieli jest Andrzej Gmiterek, który pracuje w Zespole Szkół w Łukawicy oraz Zespole Szkół w Rudzie Różanieckiej. Dziś zamiast opisywania aplikacji edukacyjnych na Linuksa proponuję wywiad z Andrzejem Gmiterkiem.



DZIENNIK INTERNAUTÓW: Czy wdrożenie Ubuntu w szkołach wiązało się z dużymi problemami? Ile wymagało czasu?

ANDRZEJ GMITEREK: Przed podjęciem pracy w szkole wiedziałem, że trzeba będzie postawić całą pracownię od nowa (serwer z SBS + 10 komputerów z XP oraz 6 komputerów z Windows 2000 – taki mix z systemami i wszystko ledwo działało). Instalacja na serwerze SBS-sa trwa kilka godzin (o ile nie wystąpią problemy), a normalne uruchamianie serwera trwa 10-15 minut.

Stwierdziłem, że takie czasy oczekiwania to trochę za długo. Dlatego po krótkich poszukiwaniach znalazłem system EOS – zamiennik SBS oparty na Linuksie i spełniający wszystkie wymagania dotyczące serwera w szkolnej pracowni komputerowej (np. filtracja treści, blokowanie stron). Instalacja EOS na serwerze wraz z podstawową konfiguracją zajmuje około godziny, a czas uruchamiania serwera to 1-2 minuty. Wybór padł oczywiście na EOS. Instalacja Ubuntu przebiegła sprawnie (miałem do dyspozycji 4 płyty instalacyjne). Wraz z aktualizacją zajęła kilka godzin.

– Na ile komputerów ostatecznie trafił Linux? Czy całkowicie zastąpił Windows?

– W pierwszej szkole (gimnazjum i szkoła podstawowa) jest 1 serwer i 18 stanowisk uczniowskich (Ubuntu). Jako drugi system zastosowano Windows (XP oraz 2000). W drugiej szkole (gimnazjum i szkoła podstawowa) na Linuksie działa 1 serwer i 16 stanowisk uczniowskich (Ubuntu). Tu również drugim systemem jest Windows (Vista oraz XP). Ponadto w bibliotece są trzy stanowiska z Ubuntu i Windows Vista.

– Jakie aplikacje są najczęściej wykorzystywane?

– Korzystam z wielu, np. z przeglądarki internetowej, najczęściej wybieram Firefox, oprócz tego cały pakiet OpenOffice, w tym edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program Draw do grafiki wektorowej oraz program do prezentacji i bazy danych.

Ze względu na mieszaną oprogramowania pod Windows (kilka wersji MS Office) ciężko jest prowadzić lekcję, jeżeli

uczniowie mają zainstalowane różne wersje oprogramowania.

Sporadycznie prowadzę lekcje pod systemem operacyjnym Windows oraz z wykorzystaniem MS Office, ale głównie ze względu na popularność tych programów. Poza programem do grafiki wektorowej korzystamy również z programu do grafiki rastrowej, a najpopularniejszą pod względem bezpłatnego oprogramowania jest oczywiście Gimp. Inne programy to np. Pitivi do prostej edycji wideo (w gimnazjum) oraz Audacity do edycji audio.

– Jakie są wrażenia uczniów?

– Trzeba tutaj powiedzieć, że im uczniowie starsi, tym więcej na początku marudzili, zapewne ze względu na przyzwyczajenie do Windows. Ubuntu jest na tyle prosty, że problemów z przesiadką na Linuksa nie było. Po pół roku od zainstalowania Ubuntu zrobiłem małe rozeznanie wśród uczniów korzystających z komputerów w bibliotece. Na pytanie, jaki wybierają system i dlaczego chętniej się na nim logują, zdecydowana większość odpowiedziała, że wybierają Ubuntu ze względu na szybkość uruchamiania i, jak mówili, „internet szybciej chodzi”.

– A wrażenia współpracowników i dyrekcji?

– Na początku współpracownicy patrzyli podejrzliwie, ale po pewnym czasie zaakceptowali zaistniały stan rzeczy. Dyrekcja po upewnieniu się, że wszystko zgodne jest z podstawą programową nie wyrażała sprzeciwu. Co więcej, jest zadowolona, że uczniowie mają możliwość doświadczyć czegoś nowego.

– Ubuntu jest wykorzystywany tylko na lekcjach informatyki czy również na innych zajęciach?

– Podczas innych lekcji komputery wykorzystywane są głównie do internetu czy innych programów edukacyjnych online. Uczniowie mogą wybierać, do jakiego systemu chcą się logować. Większość wybiera Ubuntu.

Oprócz zajęć dydaktycznych prowadzę także kółko pozalekcyjne,

na którym staram się pokazać uczniom, że komputer to nie tylko urządzenie służące do pisania, gier, internetu itp., ale również do sterowania innymi urządzeniami. W ramach tego kółka uczniowie zapoznają się z frezarką CNC, którą sam zbudowałem w swoim warsztacie (komputer steruje frezarką, która wycina skomplikowane elementy np. w drewnie). W komputerze sterującym frezarką zainstalowany jest system operacyjny Ubuntu wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem, którego obraz płyty jest dostępny na stronie: <http://www.linuxcnc.org>.

W ramach kółka prowadzę również zajęcia z programowania mikroprocesorów AVR (atmega8). Wbrew pozorom uczniowie w tym wieku są w stanie zrozumieć podstawy języka C oraz pisać proste programy.

– Czy stosowanie Ubuntu wymaga od nauczyciela dużych zmian w prowadzonej dokumentacji?

– Obecnie to nauczyciel wybiera program nauczania, może napisać od podstaw własny lub zmodyfikować istniejący program nauczania. Dyrektor go zatwierdza bądź nie. Zmiany polegają m.in. na zmianie nazw programów na odpowiedniki w systemie Linux.

– Jakie są Pana zdaniem najważniejsze korzyści wynikające z używania Linuksa?

– Najistotniejsze zalety Linuksa to instalacja, stabilność systemu i oprogramowania. W systemie Windows, aby zainstalować bezpłatny program, trzeba: znaleźć najlepiej najnowszą wersję w internecie, ściągnąć, wybrać przeważnie plik setup.exe i odpowiedzieć twierdząco na kilka pytań typu: „czy zainstalować?”, „czy jesteś pewien?” , „a czy na pewno pewien?”, „jeżeli jesteś pewien, to wciśnij dalej”...

Przy samym klikaniu „Dalej” można usnąć. Jeżeli się popatrzy na te 18 komputerów, na których trzeba większość tych czynności powtórzyć, to się robi gorąco.

Repozytoria to jest naprawdę świetny wynalazek. Wybieram program, który mnie interesuje klikam „zainstaluj” oraz podaję hasło administratora i system sam ściąga najnowszą wersję i instaluje, a mnie nie interesuje już, skąd on to ściąga – ma być zainstalowane i jest.

Gdy przychodzi czas na aktualizację systemu i oprogramowania, to ręce opadają. Popatrzę na 18 komputerów z Windows i zaraz przypominają mi się te wszystkie „dalej”, „dalej” i „dalej”, więc jeżeli aktualizować, to tylko na wakacjach.

W Ubuntu wystarczy hasło i nie tylko system jest aktualizowany, ale również programy do najnowszej wersji. Szkoła ma dostęp do szybkiego internetu, więc nie sprawia to problemów.

Wywiad z Andrzejem Gmiterkiem przeprowadził: Marcin Maj

Zdjęcie: Andrzej Gmiterek

Źródło: [Dziennik Internautów](#)