

Second Life Uniwersytetu

Opracowanie poświęcone jest możliwościom wykorzystania wirtualnych światów na uniwersytecie na przykładzie SecondLife.com. Omówiono w nim podstawowe cechy Second Life (dalej: SL) jako wirtualnego świata, już funkcjonujące w nim inicjatywy akademickie oraz nowe pomysły na wdrożenia podobnego projektu na uczelni wyższej.

Możliwości oferowane przez coraz popularniejsze w dzisiejszych czasach tzw. wirtualne światy zachęcają do rozważenia potencjału ich wykorzystania w edukacji. Metodyka nauczania w takich środowiskach z pewnością będzie musiała uwzględniać tamtejszą specyfikę interakcji (człowiek-człowiek i człowiek-otoczenie). Wiele z doświadczeń e-learning będzie można tam wykorzystać, niemniej należy też spodziewać się nowych wyzwań. Najprostszą metodą w takich przypadkach jest eksperyment – celem tego artykułu jest zachęcenie osób ciekawych nowych wrażeń do wypróbowania sił na tym polu. Autor wraz z zespołem Uniwersyteckiego Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Otwartych przy UMCS w Lublinie uruchomił właśnie inicjatywę „wprowadzenia” uczelni do jednego z takich światów: Second Life, i niniejszym zaprasza wszystkich zainteresowanych do współpracy. W dalszej części opracowania przedstawione zostaną najciekawsze, zdaniem autora, przykłady zastosowań SL w szkolnictwie wyższym oraz zarys projektu realizowanego na UMCS.

Czym jest Second Life?

Second Life jest dostępnym przez internet środowiskiem komputerowym umożliwiającym „symulację” realnego świata. Jego użytkownicy mogą tworzyć różnego rodzaju obiekty (w tym budynki), komunikować się ze sobą (czat lub głos), nawiązywać relacje, a nawet zarabiać realne pieniądze na sprzedaży różnych produktów czy usług. Prostota rozwiązania i jego bardzo duże możliwości przyciągnęły już blisko 10 mln ludzi

z całego świata, z czego blisko 500 tys. regularnie przebywa w SL¹. W efekcie możemy powoli mówić o efekcie skali: coraz większa liczba użytkowników przyciąga kolejnych, zaintrygowanych zjawiskiem internautów. Ich obecność z kolei generuje zainteresowanie różnych instytucji: w SL zainstalowały swoje „biura” już setki różnych firm (z czego wiele najmocniejszych światowych marek) oraz instytucji publicznych (w szczególności uczelni wyższych). Swoje „przedstawicielstwa” w SL posiadają już takie firmy jak CISCO, IBM, Toyota, Pontiac, Adidas oraz uniwersytety: Cambridge, Oxford czy MIT. Niektóre kraje otwierają w nich swoje ambasady (np. Szwecja), swoje biuro ma też Reuters, a ostatnio „osiedlili” tam się przedstawiciele zakonu jezuitów.

Warto podkreślić, że SL nie jest kolejną sieciową grą komputerową. Czymś, co odróżnia go od środowisk typu WorldOfWarCraft (oferujących bardzo zbliżone funkcjonalności) jest brak reguł typowych dla gier, w szczególności: konieczności konkurencji (z systemem bądź innymi graczami), poziomów zaawansowania, itp. Celem SL jest dostarczenie środowiska umożliwiającego użytkownikom przede wszystkim tworzenie obiektów lub miejsc, komunikację oraz „podróże”. Mamy więc do czynienia z decyzją zdecydowanie bardziej z wirtualnym światem niż grą.

Wejście do SL możliwe jest po prostej rejestracji na witrynie www.secondlife.com i zainstalowaniu udostępnionej tam, darmowej aplikacji klienckiej. Pierwszym krokiem w tym *nowym, wspomniałym świecie* jest stworzenie tzw. awatara: postaci, którą przybierzemy w SL. Po kilku minutach (tyle może trwać stworzenie najprostszej cyfrowej postaci) czas na około 10-minutowe, nieobowiązkowe (ale naprawdę wartościowe) szkolenie e-learning, po którym opanujemy podstawowe umiejętności niezbędne do życia w SL: poruszanie się, komunikację z innymi, przemieszczanie pomiędzy różnymi obszarami oraz wyszukiwanie interesujących ludzi, wydarzeń czy miejsc.

SL uniwersytetu: przykłady zastosowań i nowe pomysły

Skąd zainteresowanie uczelni wykorzystaniem SL?

Zacznijmy od tego, że na razie (listopad 2007) powinniśmy raczej mówić o zainteresowaniu bardziej nauczycieli akademickich czy badaczy niż instytucji. Proces wdrożenia innowacji przeważnie inicjowany jest przez grupę pasjonatów, którzy swoimi działaniami przekonują do pomysłu innowatorów, w dalszej kolejności pomysł akceptowany

¹ W sensie logowania w okresie minionego tygodnia.

jest przez większe organizacje i szersze grupy użytkowników. Tak jest z e-learningiem, podobnie będzie najprawdopodobniej z projektami wdrożeń SL na uczelniach wyższych.

Co w takim razie przyciąga nauczycieli akademickich oraz badaczy? Nauczyciele widzą w SL intrygujące i, wbrew pozorom, efektywne środowisko zdalnego nauczania, badacze: niespotykane (bardzo zróżnicowane) pole badań socjologicznych i antropologicznych, artyści: miejsce umożliwiające realizację własnych wizji (w szczególności w obszarze modelowania trójwymiarowego), nauczyciele biznesu: środowisko umożliwiające kształtowanie umiejętności biznesowych oraz po prostu prowadzenie swojej firmy, zaś studenci: chyba przede wszystkim interesujący substytut kampusu akademickiego.

Prezentowane poniżej inicjatywy bazują na przykładach z interesującego artykułu Andrea L. Foster² oraz pomysłach zespołu wprowadzającego Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (UMCS) do SL.

Badania naukowe

Edward L. Lamoureux, profesor Bradley University w USA, wykorzystuje SL do **wsparcia zajęć ze studentami poprzez realizację badań etnograficznych**. Jego uczniowie badają w szczególności przestępczość komputerową³ oraz fanów muzyków grających w SL. Prof. Lamoureux mówi⁴: *SL to najbardziej zróżnicowane kulturowo środowisko, w jakim kiedykolwiek byłem. Kiedykolwiek tylko wchodzę do SL, prawie zawsze rozmawiam z kimś spoza USA.*

Jak widać, SL jako społeczność tworzona przez bardzo różnych ludzi z całego świata może być interesującym polem badawczym, w szczególności dla nauk społecznych (psychologia, socjologia, politologia czy właśnie etnografia). Na UMCS planujemy rozpocząć współpracę z wykładowcami psychologii społecznej proponując studentom badania przygotowane i omawiane na zajęciach tradycyjnych, ale realizowane właśnie w SL. Interesujące mogą być też badania dotyczące ekspansji sekt i grup religijnych w SL, co staje się coraz powszechniejsze.

² Andrea L. Foster, Professor Avatar, Chronicle of Higher Education, <http://chronicle.com/weekly/v54/i04/04a02401.htm>

³ Tzw. hackerzy w SL nazywani są *griefers'ami*.

⁴ Tamże.

Edukacja: literatura

Sarah B. Robbins jest 32-letnią doktorantką na uniwersytecie Ball State. Uczy tam języka angielskiego. Jej uczniowie SL sami stworzyli miejsca swoich spotkań, na zaliczenie zajęć piszą zaś eseje dotyczące różnych interesujących zjawisk w SL: formowania się i rozpadu mikrospołeczności czy związków pomiędzy wyglądem i zachowaniem avatarów a realnymi osobami przez nie reprezentowanymi.

Istotne w podejściu S.B. Robbins jest oddanie dużej swobody w tworzeniu środowiska nauczania (jak budynek, sala, etc.) samym studentom. Świetnie wpisuje się to w coraz popularniejszy trend *Student generated content*: podejścia do procesu dydaktycznego opartego na zaangażowaniu studentów w tworzenie treści nauczania. Treści powstające w ten sposób nie są celem samym w sobie: okazuje się, że kluczowy jest sam proces ich tworzenia. Zaangażowanie studenta mocno przekłada się na efektywność procesu nauczania⁵.

Na tym przykładzie widać też pierwszą **korzyść z posiadania** (co jest odpłatne) własnego obszaru (w szczególności wyspy) w SL: tworzone tam obiekty są własnością twórcy (stworzenie czegoś na cudzej posesji zawsze kończy się odesłaniem obiektu do „konstruktora”), dodatkowo zaś można zarządzać prawami dostępu do obszaru.

Innym przykładem wykorzystania możliwości SL w zajęciach z literatury jest projekt Beth L. Ritter-Guth, nauczycielki w Lehigh Carbon Community College, pod nazwą *Literature Alive* (*żywa literatura*). Jego celem jest odwzorowanie najciekawszych scen z literatury światowej w SL. College współpracujące przy projekcie odpowiadają za różne historie literackie i związane z nimi obszary. Przykładem jest piekło z *Boskiej Komedii* Dantego. Obecnie (listopad 2007) niedostępne, w ciągu ok. 2 tygodni stało się bardzo popularnym miejscem wśród użytkowników SL. Interesujące jest to, że studenci zaangażowani w projekt w pierwszej kolejności umieścili w nim (piekle) postaci najbardziej znanych światowych polityków.

Edukacja: twórczość artystyczna i architektura

Steve Taylor jest dyrektorem usług informatycznych w Vassar College w USA (<http://www.vassar.edu/>). W czerwcu 2007 roku rozpoczął projekt odtworzenia Kaplicy Sykstyńskiej na wyspie swojego collegu w SL, wykorzystując cyfrowe kopie w szczególności ornamentów Michała Anioła. Cała praca zajęła mu ok. 8 tygodni. W efekcie, użytkownicy SL

⁵ Por. też J. Sener, *In search of Student-Generated Content in Online Education*, „e-mentor” 2007, nr 4.

mogą oglądać szczegóły fresków po prostu podlatując do interesujących ich fragmentów. Ciekawe jest to, że aby móc odwiedzić tę „świątynię” należy wcześniej zaakceptować warunki wizyty – odpowiednie zachowanie dotyczy nie tylko „zwykłych” kościołów, ale również kaplicy wirtualnej.

Przykład podany wyżej wskazuje kolejną możliwość wykorzystania SL w zajęciach akademickich: **SL oferuje darmowe narzędzia umożliwiające tworzenie praktycznie nieograniczonych w formie obiektów i wizualizacji.** Można je z powodzeniem wykorzystać do tworzenia np. trójwymiarowych modeli budynków (fantastyczne pole eksperymentów dla przyszłych architektów), konkursów czy wystaw rzeźby, malarstwa i fotografii. To z pewnością cenne uzupełnienie zajęć teoretycznych i praktycznych z różnych przedmiotów artystycznych. Wizualizacja najciekawszych miejsc ze sztuką z różnych epok to również inspirujące środowisko do realizacji lekcji w czystej formule e-learning (wyobraźmy sobie ćwiczenia z teologii w grupie lewitującej pod freskami Michała Anioła...).

Edukacja: laboratorium

Wiele wysp w SL odwzorowuje realne kampusy uczelni. Ale zdaniem Phillipa D. Long z Massachusetts Institute of Technology powinny być one wirtualnymi laboratoriami, w których studenci realizować będą swoje projekty. W szczególności, studenci wspólnie z nauczycielami aktywnie projektują i budują budynki kampusu.

Interesującym pomysłem jest zbieranie opinii zalogowanych użytkowników. Służy temu specjalna platforma z narysowaną nań linią i megafonem, przez który poddawane są pod głosowanie różne pomysły. Użytkownicy, w zależności od tego, na ile aprobują bądź nie daną ideę, przemieszczają się bardziej w lewo bądź w prawo od tej linii. Wyniki głosowania widać więc natychmiast.

W wirtualnym kampusie MIT odwzorowano też domy studenckie. Dzięki temu studenci mogą wybrać miejsca najlepiej im odpowiadające.

Istnieje wiele możliwości wykorzystania SL do różnego rodzaju „eksperymentów”. Są one możliwe dzięki interesującej technologii języków skryptowych LSL (Linden Script Language). Umożliwia ona dodawanie „inteligencji” do tworzonych obiektów, np. automatycznych reakcji na zachowania ludzi i obiektów znajdujących się w pobliżu. Dzięki temu możliwości stają się naprawdę ogromne (można np. zaprogramować wirtualny liść reagujący na powiewy „wiatru” wiejącego w SL...).

Ciekawe projekty realizowane są również w obszarze integracji świata realnego z SL. Przykładowo, naukowcy w Uniwersytecie w Mediolanie stworzyli specjalny (doprecyzujemy:

realny) pokój z obrazem projektowanym na wszystkie ściany oraz dedykowany zestaw czujników ruchu mocowanych na ubraniach ludzi dzięki którym człowiek może poruszając się fizycznie w świecie „rzeczywistym” widzieć siebie oraz swoje otoczenie w SL. Zainteresowane osoby Autor zachęca do obejrzenia filmu wideo dostępnego na http://www.davidorban.com/blog/archives/2007/10/immersive_seco.html.

Edukacja: biznes, nie tylko elektroniczny

SecondLife.com jest środowiskiem umożliwiającym inicjację i prowadzenie własnej działalności gospodarczej. Najczęściej produktem są różnego rodzaju wirtualne „gadżety”: elementy stroju, pojazdy etc, ale też programy wzbogacające np. grę ruchów (m.in. o „umiejętność” tańca). Oprócz tego sprzedający oferują użytkownikom SL wirtualne wycieczki, projektowanie i budowę budynków czy też po prostu sprzedaż „gruntów”.

Jak pokazują statystyki dostępne na stronie http://secondlife.com/whatis/economy_stats.php, w październiku 2007 r. blisko 1000 osób zarobiło w SL ponad 1000 **realnych** USD. Widać więc, że można ten wirtualny świat traktować jako źródło całkiem realnych przychodów.

W efekcie, warto rozważyć wykorzystanie SL w zajęciach z zakresu np. biznesu elektronicznego. Autor tego opracowania w ramach wykładu *Systemy informacyjne biznesu* pracuje obecnie ze studentami nad projektem budowy wirtualnego kampusu uczelni, przygotowując jednocześnie grupę do założenia „firmy” w SL oferującej wspomniane wyżej dobra i usługi w ramach kolejnego przedmiotu: *Biznes elektroniczny*. Celem będzie próba stworzenia i wprowadzenia nowego produktu na rynek w wirtualnej ekonomii SL. Wymagać to będzie standardowych działań typu badania potencjału rynku, analizy potrzeb klienta, projektowania i wytworzenia produktu, marketingu i sprzedaży. Jeśli eksperyment się powiedzie, studenci z pomocą wykładowcy przejdą przez pełny cykl stworzenia wirtualnej firmy w sieci.

Edukacja: e-learning

Większość wymienionych wyżej przykładów można w pewnym sensie traktować jako odmianę e-learningu. W punkcie tym podsumujemy tylko podstawowe powody, dla których warto rozważyć SL jako interesującą alternatywę „tradycyjnych” platform czy środowisk e-learning.

SL jest narzędziem umożliwiającym komunikację, zarówno w trybie synchronicznym (czat, inteligentna (uwzględniająca odległość oraz kierunek) komunikacja głosowa) i asynchronicznym (możliwość pozostawiania wiadomości, przesyłania obrazów itp.). Już to

czyni go interesującą alternatywą dla platform e-learning. Dodatkowo, w SL możemy tworzyć repozytoria multimedialnych cyfrowych: użytkownicy mogą tam czytać książki, odwiedzać strony WWW, oglądać filmy czy też słuchać muzyki oraz przeglądać prezentacje PowerPoint. Nie ma też większych problemów z przeprowadzeniem wirtualnego wykładu (kombinacja komunikacji głosowej, prezentacji PPT i mowy „ciała”).

Jak wspomniano wyżej, język skryptowy LSL umożliwia tworzenie „inteligentnych” obiektów. Dzięki niemu można tworzyć różnego rodzaju środowiska symulacyjne (a nawet gry scenariuszowe) co już jest wyższą formą e-learning (por. np. metody stosowane przez firmę Caspian Learning: <http://www.caspianlearning.co.uk/>). W połączeniu z dużymi możliwościami kreacji obiektów i pokazną już biblioteką skryptów otrzymujemy praktycznie darmowe środowisko umożliwiające tworzenie symulacji możliwych do wykorzystania w celach dydaktycznych. Wyobraźmy sobie np. kurs savoir-vivre, w którym to nieodpowiednio przez nas dobrane sztuczki za karę nas atakują... Autor zachęca też zainteresowanych do odwiedzenia w SL *Genome Island*, z ciekawym trójwymiarowym kursem genetyki.

Świat 3D może być zdecydowanie bardziej atrakcyjnym środowiskiem pracy grupowej i nauki niż klasyczna strona internetowa. Osoby uczestniczące w procesie dydaktycznym mają dużo bogatsze narzędzia umożliwiające ekspresję własnej osoby czy też chwilowego nastroju.

Wymienione wyżej czynniki nie wyczerpują wszystkich możliwości wykorzystania SL w edukacji. Stanowi ona też tylko część życia akademickiego. Zobaczmy, jak można odwzorować inne jego aspekty w SL.

Wirtualny kampus uniwersytetu

Możliwości SL w naturalny sposób skłaniają do odtworzenia realnego kampusu Uczelni. Dlaczego by jednak nie dodać mu nieco egzotycznego uroku? Przykładem może być projekt A. J. Keltona, dyrektora usług technologicznych Montclair State University.

Pracownicy uczelni mogą opalać się w wygodnych fotelach nad jeziorem słuchając śpiewu ptaków. Mogą też spotykać się w elegancko wyposażonych wnętrzach i rozmawiać przy kominku, w którym pali się ogień. Brzeg kampusu wyłożony jest kamieniami tworzącymi syllabus przedmiotu wykładanego przez p. Keltona, zaś kule nieopodal przypominają studentom o najbliższych terminach zaliczeń.

Warto przytoczyć ciekawą obserwację Keltona: „*Istotne dla tych miejsc „uczących” jest to, że wiedza już tam faktycznie jest. Klasa tradycyjna zapelnia się wiedzą dopiero wtedy, gdy zagoszczą w niej studenci i nauczyciel.*”

Wirtualny kampus UMCS w SL

Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie nabył w listopadzie 2007 wyspę w Second Life („Second MCSU”). Celem jest realizacja projektu wykorzystania wirtualnego świata we wsparciu tradycyjnej działalności uczelni w obszarach życia akademickiego, nauczania i badań naukowych.

Celem pierwszego etapu projektu, którego ukończenie planowane jest na luty 2008, jest:

1. Stworzenie zespołów o kompetencjach niezbędnych do realizacji zamierzonych działań, w szczególności grup potrafiących:
 - a. Tworzyć obiekty i budynki w SL
 - b. Zarządzać multimediami (obraz, wideo, dźwięki, komunikacja głosowa)
 - c. Programować w języku LSL
 - d. Śledzić na bieżąco najciekawsze wydarzenia w SL (newslettery, blogi, wydarzenia, kontakty, czy też reportaże w SLCN.tv (telewizji kablowej SL)) oraz organizować wydarzenia UMCS w SL
2. Realizacja pierwszych 5 projektów (z listy przedstawionej niżej)
3. Identyfikacja projektów o najwyższym potencjale, które rozwinięte zostaną w kolejnej fazie projektów.

Pomysły na projekty podzieliliśmy na 3 kategorie:

1. Życie na uczelni
2. Edukacja.
3. Promocja.

W pierwszej kolejności będziemy chcieli zachęcić studentów do zabawy w SL. W szczególności planujemy:

1. Zorganizować konkursy na: najciekawszy budynek, najatrakcyjniejszego awatara,
2. Zorganizować pokazy: mody, wystawy rzeźby i fotografii oraz pierwszy koncert muzyczny
3. Zorganizować pierwsze spotkania kół zainteresowań z ekspertami „żyjącymi” w SL.

Kolejny krok to organizacja pierwszych zajęć dydaktycznych. Na początku chcemy:

1. We współpracy z Wydziałem Artystycznym zorganizować zajęcia z modelowania 3D (połączone z konkursami i warsztatami w czasie rzeczywistym)
2. We współpracy z Instytutem Psychologii przeprowadzić pilotażowe badania w ramach przedmiotów z psychologii społecznej.
3. We współpracy z Wydziałem Matematyki, Fizyki i Informatyki stworzyć pierwsze symulacje zjawisk fizycznych oraz „inteligentne” obiekty (wykorzystując język LSL).

W dalszej kolejności (kwiecień 2008) planowane jest utworzenie punktu informacyjnego dla kandydatów na studia z możliwością kontaktu z nauczycielami akademickimi, obecnymi studentami i absolwentami UMCS.

Każda z inicjatyw powyżej będzie realizowana jako osobny projekt angażujący specjalistów o różnych kompetencjach: tworzenia obiektów, multimediiów, programowania LSL oraz promocji z organizacją. W efekcie chcemy stworzyć dobrze zorganizowany, interdyscyplinarny zespół o strukturze projektowej.

Pomysłów na SL na uczelni jest jak widać wiele. Warto podkreślić, że dla studentów kampusu wbrew pozorom główną wartością dodaną SL nie są wcale zaawansowane możliwości komunikacji oferowane przez to środowisko. Największą atrakcję stanowią możliwości tworzenia własnego świata: postaci, otoczenia itp. oraz poznania przy okazji interesujących ludzi. Z tego względu planujemy położenie nacisku na projekty, których efektem są nie tyle spotkania i telekonferencje, co twórczość.

Podsumowanie

Zastosowanie wirtualnych światów w nauczaniu powoli zaczyna docierać do świadomości wykładowców oraz decydentów na uczelniach. Opanowanie ich możliwości oraz rozpoznanie metodyki wv-learning (Virtual-World Learning) to z pewnością bardzo intrygujące wyzwanie. Interesującymi kontekstami, w których warto to zjawisko rozważać są trendy e-learning 2.0 oraz Student-Generated Content. Czas więc na eksperymenty!

Bibliografia

J. Sener, *In search of Student-Generated Content in Online Education*, „e-mentor” 2007, nr 4.

Netografia

A.L. Foster, *Professor Avatar*, “Chronicle of Higher Education”, <http://chronicle.com/weekly/v54/i04/04a02401.htm>.

www.secondlife.com – portal SL

http://www.simteach.com/wiki/index.php?title=Second_Life_Education_Wiki

<http://secondlifegrid.net/programs/education> - strony SL poświęcone inicjatywom akademickim. Sugerowany punkt startowy dla osób zainteresowanych wykorzystaniem SL w edukacji.

Nota o Autorze

Autor jest pracownikiem Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie. Od 7 lat zajmuje się problematyką nauczania przez internet. Jego zainteresowania dotyczą tematyki nowych trendów w e-learning, strategii i praktyki wdrożeń tego typu projektów na uczelniach wyższych i w sektorze korporacyjnym, zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania wiedzą.