

Wpływ świata wirtualnego Active Worlds na motywację uczniów do porozumiewania się w języku angielskim

Mariusz Kruk

Uniwersytet Zielonogórski

mkanglik@gmail.com

The impact of *Active Worlds* on students' motivation to communicate
in English

The paper presents the results of a research project whose main aim was to investigate the impact of *Active Worlds* on students' motivation to communicate in English. In addition, the study investigated changes in motivation during language lessons and sequences of such lessons. The sample consisted of 19 third-year students studying English at a Polish senior high school. They were randomly divided into two groups. The students in the *Active Worlds* Group carried out text-based conversations in the virtual world *Active Worlds* while the learners in the Traditional Group communicated in conventional face-to-face settings. The data were gathered by means of questionnaires and were analyzed quantitatively. The analysis of the data revealed changes in motivation; however their nature and magnitude were different in both groups.

Keywords: virtual worlds; motivation; changes in motivation; communication in English

1. Wstęp

Od pewnego już czasu wykorzystanie światów wirtualnych w edukacji, a co a tym idzie także w nauczaniu języków obcych, znajduje się w centrum zainteresowaniu

badaczy na całym świecie. Dowodem tego są coraz liczniejsze opracowania teoretyczne oraz publikacje prezentujące wyniki badań empirycznych. Nie ma w tym jednak nic dziwnego, gdyż światy wirtualne stanowią część wirtualnej przestrzeni, w której na co dzień przebywa większość ludzi, włączając w to również młodzież szkolną. Światy wirtualne, dzięki posiadaniu zintegrowanych narzędzi służących do komunikacji między użytkownikami, wydają się być środkiem doskonale nadającym się do prowadzenia lekcji, podczas których rozwijane są sprawności mówienia w języku docelowym. Co więcej, komunikacja w świecie wirtualnym odbywa się za pomocą tekstu lub/i głosu (a która może być także wzbogacona o gesty) i stanowić może dodatkowy element motywujący uczniów do używania języka obcego nauczanego w szkole. W związku z powyższym, do wykorzystania światów wirtualnych w tym celu podczas lekcji języka, powinni być zachęceni także nauczyciele języków obcych w naszych szkołach.

Choć od pewnego już czasu można zaobserwować wzrastającą liczbę publikacji przedstawiających wyniki projektów badawczych dotyczących wykorzystania światów wirtualnych w nauce języka obcego (np. Kruk, 2014, 2015; Topol, 2013), to należy jednak wskazać na lukę w badaniach empirycznych, które w sposób jednoznaczny dotykałyby kwestii wpływu światów wirtualnych na motywację uczniów do komunikowania się w języku obcym. Niniejszy artykuł stanowi zatem próbę częściowej zmiany tego stanu rzeczy i przedstawia wyniki badania, którego głównym celem było określenie stopnia, w jakim świat wirtualny *Active Worlds* wpływa na motywację uczniów do porozumiewania się w języku obcym podczas lekcji języka angielskiego w polskim kontekście edukacyjnym. Ponadto, badanie miało na celu uchwycenie zmian w poziomie motywacji, tak w obrębie pojedynczej jednostki lekcyjnej, jak i na przestrzeni kilku lekcji oraz wskazanie na przyczyny tych zmian. W pierwszej części artykułu zostaną omówione wybrane cechy światów wirtualnych, które mogą świadczyć o ich motywującym charakterze, oraz badania, których rezultaty wskazują na zmienną naturę motywacji w uczeniu się języka obcego. Następnie przedstawiona zostanie charakterystyka projektu badawczego, wraz z jego pytaniami badawczymi, prezentacją uczestników, opisem lekcji oraz instrumentów zbierania danych i zastosowaną analizą. Dalej przedstawione zostaną wyniki badania wraz z dyskusją. W ostatniej części artykułu znajdzie się krótkie podsumowanie, w którym, między innymi, przedstawione zostaną słabości projektu badawczego, wskazówki dotyczące dalszych badań w tym zakresie oraz sugestie dla nauczycieli języków obcych.

2. Przegląd literatury

2.1. Motywacyjne cechy światów wirtualnych

Według definicji zaproponowanej przez Pawła Topola (2011), światy wirtualne to „środowiska wyłącznie graficzne, najczęściej na platformie internetowej, ale

nie 2D, jak w przypadku stron WWW czy portali społecznościowych. Stworzone są całkowicie w grafice 3D, gdzie użytkownik kreuje swoją wirtualną postać, a następnie porusza się w określonej przestrzeni i czasie (...) 'egzystuje' w postaci swojego awatara" (s. 64), czyli „graficznej, trójwymiarowej reprezentacji osoby fizycznej" (s. 1). Z kolei Vickers (2010, s. 75) definiuje światy wirtualne jako „dające złudzenie zanurzenia się społecznościowe środowiska, w których uczniowie mogą odwiedzać dane miejsca w sieci i spotykać się z innymi, aby prowadzić rozmowy (w oparciu o tekst lub głos)" (tłumaczenie własne: MK). Już sama możliwość obcowania w tak specyficznej rzeczywistości, pod postacią, która może, ale nie musi, przypominać tę ze świata fizycznego, może być wystarczającym powodem, aby zachęcić większość młodych osób (tj. szczególnie uczniów), do większej aktywności, zaangażowania i zainteresowania nauką języka obcego. Jednakże awatar i samo środowisko graficzne, jakkolwiek nie byłyby one atrakcyjne i fascynujące, to nie wszystko, co mogą zaoferować swoim użytkownikom, a w szczególności uczącym się języków obcych, te cyberświaty. Należy bowiem dodać, że światy wirtualne charakteryzuje immersyjny charakter, na który składają się trzy cechy: poczucie zanurzenia w równoległej rzeczywistości, ucieleśnienie oraz współobecność (por. Grant, 2008; Johnson, Levine, 2008). Jednak w kontekście uczenia się języka obcego, na szczególną uwagę zasługują poczucie zanurzenia i współobecności, z uwagi na fakt, że pierwsza z wymienionych cech może wywołać u uczniów uczucie przebywania w tamtej rzeczywistości, a druga zakłada możliwość kontaktu z innymi osobami używającymi języka docelowego (Topol, 2013, s. 47).

Jeśli przyjrzmy się dokładniej warunkom, w jakich odbywa się nauka języków obcych w polskich szkołach, to okazuje się, że lekcje języka obcego odbywają się z reguły w typowym dla tego celu miejscu zwanym klasą lub pracownią języka obcego. Jest to przestrzeń charakteryzująca się pewną niezmiennością (np. podobny wystrój, atmosfera, osoby w niej przebywające) i sztucznością, bowiem próbuje się w niej, w mniej lub bardziej udany sposób, wykreować wrażenie u uczących się języka przebywania w rzeczywistości nauczanego języka obcego. W przeciwieństwie do konwencjonalnej klasy, światy wirtualne wyróżniają się możliwością manipulowania środowiskiem przez szybkie tworzenie nowych wirtualnych miejsc i dodawania do nich, na przykład, dźwięku czy wideo (Peterson 2011, s. 70), a także, co ważne, możliwe jest tworzenie wirtualnych symulacji, które mogą przedstawiać sytuacje świata realnego, które jednocześnie pozwalają użytkownikom czynnie w nich uczestniczyć (Topol, 2011, s. 74). Najbardziej istotny z punktu widzenia nauczyciela języka obcego jest jednak fakt, że światy wirtualne zapewniają autentyczność, aczkolwiek wirtualną, zadań językowych oraz umożliwiają natychmiastową zmianę scenerii dla ćwiczeń komunikacyjnych i sprzyjają zaangażowaniu emocjonalnemu uczniów (Sobkowiak, 2011, s. 125). W świecie wirtualnym uczniowie mogą także spotkać się z przedstawicielami innych kultur,

są zmuszeni poruszać się w przestrzeni i korzystać z języka, którego się uczą, w celu uzyskania pomocy czy porozumiewać się w kwestiach autentycznych czynności (Sobkowiak, 2011, s. 126). Warunki te nie są w zasadzie możliwe do spełnienia w tradycyjnej klasie językowej, jakkolwiek twórczy czy pomysłowy byłby przebywający w niej nauczyciel, i bez względu na to, jakie metody czy techniki znajdowałyby się w jego warsztacie pracy.

Jest rzeczą oczywistą, że jednym z najważniejszych celów nauczania języka obcego jest rozwijanie sprawności skutecznego i swobodnego porozumiewania się w tym języku. Nie jest to jednak zadanie łatwe, szczególnie w kontekście nauczania języka jako obcego, jak ma to miejsce w Polsce, gdzie kontakt z językiem docelowym poza klasą językową jest ograniczony i gdzie język ten ciągle jeszcze nauczany jest w wymiarze zaledwie kilku, zwykle dwóch lub trzech, godzin tygodniowo (por. Pawlak, 2011). Wykorzystanie światów wirtualnych może jednak częściowo rozwiązać ten problem, gdyż, jak już wyżej odnotowano, stwarzają one wyjątkowe okazje do doskonalenia sprawności mówienia. Konwersacje w środowisku światów wirtualnych mogą być realizowane pomiędzy uczniami, uczniami i nauczycielami oraz innymi użytkownikami za pomocą czatu, poczty elektronicznej, synchronicznej komunikacji werbalnej i wizualnej (Czepielewski, Christodoulou, Kleiner, Mirinaviciute, Valencia, 2011, s. 8). Ponadto, podobna do codziennej komunikacja, prowadzona z perspektywy pierwszej osoby oraz spontaniczne zdobywanie wiedzy, które nie wymaga dużego wysiłku kognitywnego w porównaniu z tradycyjnymi praktykami, powoduje, że światy wirtualne stanowią element wzbogacający zdobywanie wiedzy przez uczniów i zapewniający im tym samym cenne doświadczenie językowe (Chittaro, Ranon, 2007). Kolejnym czynnikiem, który wpływa na użycie języka obcego nauczanego w szkole, i który, choć nie jest bezpośrednio tożsamy z motywacją, aczkolwiek może jej towarzyszyć, związany jest z lękiem przed użyciem tego języka. Należy zatem podkreślić fakt, że komunikowanie się za pomocą komputera przyczynia się do zmniejszenia lęku przed użyciem języka docelowego (por. Arnold, 2007; Freiermuth, Jarrell, 2006).

2.2. *Active Worlds* i inne światy wirtualne

Światy wirtualne nie są nowym pomysłem, bowiem pierwsze takie światy zostały utworzone już w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia i związane były z różnego rodzaju komputerowymi symulacjami i grami przygodowymi. Użytkownicy komunikowali się z komputerem za pomocą klawiatury, wpisując odpowiednie komendy podczas gry. Kontynuacją komputerowych symulacji i gier przygodowych były środowiska MUD (ang. *multi-user domains*) and MOO (ang. *multi-user domains object-oriented*), które były także wykorzystywane przez nauczycieli do nauczania języka obcego (Schwienhorst, 2009; Shield, 2003). Jednak

środowiska typu tekstowego szybko zostały zastąpione przez bardziej atrakcyjne i interaktywne światy wirtualne, takie jak, na przykład świat wirtualny *Active Worlds*. W takich wirtualnych środowiskach użytkownicy mogli komunikować się pomiędzy sobą za pomocą tekstu, wchodzić w interakcję ze znajdującymi się w tych wirtualnych przestrzeniach obiektami oraz tworzyć otaczającą ich wirtualną rzeczywistość (np. poprzez budowanie w niej różnego rodzaju obiektów). Warto zatem zauważyć, że światy wirtualne to nie tylko przedłużenie czatu i MOO, ale środowiska oferujące scenerię podobną do tej znanej ze świata realnego i wypełnione postaciami (tj. awatarami) będącymi reprezentacją realnych osób (por. Krajka, 2007).

Jeśli chodzi o świat wirtualny *Active Worlds*, to pomysł jego utworzenia narodził się w San Diego w Stanach Zjednoczonych w 1994 roku (de Freitas, 2008). Świat ten, początkowo zwany jako *Alpha World*, został jednak oficjalnie otwarty rok później (Reis, Escudeiro, Escudeiro, 2011). Według strony internetowej świata wirtualnego *Active Worlds* (<https://www.activeworlds.com/web/>), świat ten składa się z tzw. wszechświata (ang. *universe*), zawierającego ponad 600 trójwymiarowych światów wirtualnych, włączając, wspomniany już, najbardziej popularny świat *Alpha World*. W światach tych użytkownicy mogą wybrać najbardziej odpowiadającego im awatara oraz nadać mu unikalną nazwę. Tak jak w przypadku najpopularniejszego świata wirtualnego *Second Life*, dostęp i nawigację po *Active Worlds* zapewnia odpowiednie oprogramowanie (Kotsilieris, Dimopoulou, 2013). Należy tutaj zauważyć, że dostępnych jest również wiele innych światów wirtualnych, na przykład *Smeet* (<http://en.smeet.com/>), do których dostęp zapewnia zwykła przeglądarka internetowa (np. *Firefox*, *Internet Explorer*). Wymagania sprzętowe tego typu światów, tj. światów działających w oparciu o typową przeglądarkę internetową, nie są duże, a zatem mogą być one wykorzystane w szkołach dysponujących starszym sprzętem komputerowym oraz wolniejszym łączem internetowym. Trzeba tu jednak zaznaczyć, że w przeciwieństwie do bardziej sprzętowo wymagających wirtualnych światów (*Active Worlds* czy *Second Life*), światy te zapewniają znacznie mniejsze możliwości interakcji. Komunikacja między użytkownikami nie może być bowiem prowadzona za pomocą głosu, a tylko w oparciu o tekst (Kruk, 2013).

2.3. Zmienny charakter motywacji

Motywacja jest zagadnieniem, którym już od dekad zajmują się teoretycy i badacze, i która była zwykle postrzegana jako produkt, czy też „statyczny atrybut uczących się, który nie podlega modyfikacjom wraz z upływem czasu” (Pawlak, 2008, s. 173). Jednakże, co należy podkreślić, w ostatnim czasie powstające modele teoretyczne uwzględniają dynamiczny wymiar motywacji w nauce języka obcego (np. Dörnyei, 2000; Dörnyei, Ottó, 1998; Williams, Burden, 1997). Należy

także zauważyć, że choć uczeni wskazują także na potrzebę badań (tak poprzecznych, jak i podłużnych) dotyczących zmiennego czy też dynamicznego wymiaru motywacji, to w literaturze znaleźć można niewiele projektów badawczych, które postawiły sobie za cel dokładniejsze przyjrzenie się tak rozumianej motywacji. Z istniejących badań podłużnych, które dotyczą dynamicznej natury motywacji, można, między innymi, wymienić projekty badawcze przeprowadzone przez takich badaczy, jak Ushioda (2001), Shoaib i Dörnyei (2005), Hsieh (2009), Kim (2009), Nitta i Asano (2010), Piniel i Csizér (2015). Jeśli natomiast chodzi o badania empiryczne dotyczące zmian motywacji w krótszym niż kilka miesięcy okresie, tj. takich zmian, które można zaobserwować podczas pojedynczej jednostki lekcyjnej oraz z lekcji na lekcję, to na uwagę zasługują badania przeprowadzone w polskim kontekście edukacyjnym przez Pawlaka (2012), Kruka (2013) oraz Pawlaka i jego współpracowników (2014).

Celem pierwszego z wyżej wymienionych projektów badawczych (Pawlak 2012) było, między innymi, uchwycenie zmian w motywacji oraz jej poziomu w zakresie celów i zamiarów oraz zainteresowania i zaangażowania w naukę języka angielskiego 28 uczniów szkoły ponadgimnazjalnej w okresie czterech tygodni. W badaniu wykorzystano szereg instrumentów badawczych, takich jak kwestionariusze, ankiety ewaluacyjne, obserwacje, wywiady z wybranymi uczestnikami badania oraz szczegółowe konspekty lekcji. Analiza zebranych danych pokazała, że zarówno sama natura motywacji, jak i zaangażowanie uczniów zmieniały się na przestrzeni czasu oraz w pewnym stopniu także w trakcie trwania pojedynczych lekcji. Należy jednak zaznaczyć, że nie udało się zaobserwować zmian w motywacji uczniów z jednej lekcji na kolejną. Według Pawlaka przyczynami takiego stanu rzeczy mogły być, między innymi, wady wynikające z konstrukcji narzędzi poboru danych oraz fakt, że zostały one zebrane przez osobę będącą regularnym nauczycielem uczestników badania. W analizie danych odnotowano bowiem fakt, że w przeciwieństwie do dokonanej przez nauczyciela oceny poziomu zainteresowania uczniów tym, co w danej chwili działo się podczas lekcji języka angielskiego oraz ich zaangażowania w wykonywanie określonych zadań, niektórzy uczniowie bardzo często mogli raczej chcieć przypodobać się prowadzącej lekcje swoimi odpowiedziami, niż dokładnie ocenić zadania i przeprowadzone lekcje. Niemniej jednak, analiza danych pokazała, że czynniki, które mogły wpłynąć na zmiany w poziomie motywacji dotyczyły tematu lekcji, jej fazy, rodzaju wykonywanego zadania i jego umiejscowienia w planie danej lekcji, nowości wykonywanego zadania, dynamiki grupy, charakterystyki uczniów czy też zamierzeń danej grupy lub jej pojedynczych członków.

W kolejnym badaniu, będącym kontynuacją projektu badawczego, którego wyniki zostały właśnie przedstawione, Pawlak i in. (2014) szukali odpowiedzi na pytania dotyczące motywów, dla których uczniowie uczą się języka angielskiego

i ich zmian na przestrzeni czasu (tj. tygodni i miesięcy) oraz zmian w poziomie motywacji podczas lekcji, jak i z lekcji na lekcję. Badanie trwało dwa tygodnie i objęło 38 uczniów szkoły ponadgimnazjalnej. Analiza danych zebranych za pomocą szeregu instrumentów badawczych (tj. ankiet, obserwacji oraz wywiadów z uczestnikami) ujawniła długofalowe oraz krótkofalowe zmiany w motywacji uczestników badania. Pierwsze z nich, choć zadeklarowane tylko przez niektórych badanych, były związane z motywacją instrumentalną, rozumianą jako dążenie do osiągnięcia pragmatycznych celów oraz unikania niekorzystnych skutków. Drugie natomiast dotyczyły zaangażowania, które zależne było od tematu lekcji, rodzaju wykonywanych ćwiczeń, czasu ich trwania, współpracy pomiędzy uczniami oraz istotnością omawianych tematów/kwestii dotyczących egzaminu maturalnego. Jak podkreślają badacze, fakt, że w różnych grupach zaangażowanie i zainteresowanie tym, co działo się podczas lekcji różniło się nawet w przypadku tego samego rodzaju zadania oraz to, że różni uczniowie podchodzili do różnych zadań z większym lub mniejszym zapałem, świadczy o tym, że wiele innych czynników mogło rzutować na zmiany w poziomie motywacji. Według Pawlaka i współpracowników mogły to być różnice indywidualne, specyficzny kontekst i sytuacje, dynamika grupy, porozumienie pomiędzy nauczycielem a uczniami, a także warunki, w jakich prowadzona była lekcja czy podejście uczniów do zajęć z języka angielskiego w określonym dniu.

Na koniec, należy odnotować badanie przeprowadzone przez Kruka (2013), którego celem było określenie wpływu tradycyjnych materiałów, zasobów internetu oraz świata wirtualnego na motywację do nauki języka angielskiego oraz jej zmiany. Badanie miało charakter poprzeczny i objęło niewielką, trzynastoosobową grupę uczniów szkoły ponadgimnazjalnej. Przeprowadzono kilka lekcji, podczas których uczniowie ćwiczyli drugi tryb warunkowy. W badaniu wykorzystano szereg narzędzi poboru danych (np. ankiety, dzienniczki ucznia). Analiza ilościowa i jakościowa ujawniła, że na ogół uczniowie zadeklarowali dość wysoki poziom motywacji podczas wszystkich lekcji. Jednakże, większe zainteresowanie i zaangażowanie odnotowano podczas pracy z internetem oraz w świecie wirtualnym niż w przypadku wykorzystania konwencjonalnych środków. Przede wszystkim jednak na uwagę zasługuje fakt zmian w zaangażowaniu uczniów podczas każdej lekcji oraz z lekcji na lekcję, których poziom i zakres był mniejszy w porównaniu z poziomem motywacji podczas pracy z tradycyjnymi materiałami. Jakościowa analiza odpowiedzi i komentarzy udzielonych przez uczestników badania w ankiecie oraz w dzienniczkach pokazała, że przyczyną większej stabilności zaangażowania i zainteresowania zadaniami mogło być ich wykonywanie w cyfrowym środowisku i towarzyszące uczniom poczucie dokonywanych postępów w nauce oraz, co równie charakterystyczne dla środowisk wirtualnych, możliwość większej samodzielności.

3. Charakterystyka projektu badawczego

3.1. Pytania badawcze

Projekt badawczy miał na celu udzielenie odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. W jakim stopniu wykorzystanie świata wirtualnego *Active Worlds* na lekcjach języka angielskiego wpływa na motywację uczniów do porozumiewania się w języku docelowym w porównaniu z komunikacją prowadzoną w sposób tradycyjny?
2. Jak motywacja uczniów do porozumiewania się w języku angielskim zmienia się podczas lekcji?
3. Jak motywacja uczniów do porozumiewania się w języku docelowym zmienia się z lekcji na lekcję?
4. Co jest przyczyną takich zmian?

3.2. Uczestnicy badania

Badanie objęło 19 uczniów trzeciej klasy szkoły ponadgimnazjalnej. Na potrzeby lekcji z języka angielskiego uczniowie podzieleni zostali na dwie grupy według kolejności alfabetycznej. Grupę Świat Wirtualny stanowiło 9 uczniów, a grupę Tradycyjną 10 uczniów. Większość uczestników badania podjęła naukę języka angielskiego już w szkole podstawowej, aczkolwiek znajomość tegoż języka pośród badanych uczniów oscylowała na poziomie A2 według *Europejskiego systemu opisu kształcenia językowego*. Należy dodać, że niektórzy uczniowie zadeklarowali kontakt z językiem angielskim poza szkołą, ale ów kontakt był raczej rzadki i głównie ograniczał się do słuchania muzyki anglojęzycznej, gier komputerowych i oglądania filmów w języku docelowym z polskimi napisami. Ponadto, badani uczniowie nie byli szczególnie zmotywowani do pracy nad językiem angielskim, o czym świadczyć może także fakt, że nie wykazywali chęci do używania języka angielskiego na lekcjach w trakcie ćwiczeń komunikacyjnych, nie byli aktywni podczas rozwiązywania zadań, czy też systematyczni w odrabianiu prac domowych. Wymiar godzin języka angielskiego w obu grupach wyniósł po dwie godziny lekcyjne w tygodniu. Należy także odnotować, że uczestnicy badania byli zaznajomieni z wirtualnym światem *Active Worlds*, ponieważ w przeszłości był on już wykorzystany podczas zajęć z języka angielskiego. Na przykład, uczniowie ćwiczyli wybrane struktury gramatyczne w komunikacji (tj. przebywając w środowisku świata *Active Worlds* rozmawiali między sobą za pomocą tekstu, używając w rozmowie danej struktury gramatycznej) czy też ćwiczyli słownictwo (tj. zadaniem uczniów było, na przykład, wyszukanie jak najwięcej rzeczowników

znajdujących się w danym miejscu). Podczas lekcji z wykorzystaniem świata *Active Worlds* dało się zaobserwować zaangażowanie uczniów w wykonywane przez nich zadania. Zainteresowanie uczniów lekcjami z wykorzystaniem rzeczowego świata wirtualnego zostało też odnotowane podczas nieformalnych rozmów z losowo wybranymi uczniami przeprowadzonych po takich lekcjach.

3.3. Lekcje

W każdej grupie przeprowadzono po trzy lekcje (45 minut każda). Zarówno w grupie Świat Wirtualny, jak i w grupie Tradycyjnej były one prowadzone przez tego samego nauczyciela i poświęcone tym samym tematom. Podczas kolejnych lekcji uczniowie w obu grupach wykonywali także takie same zadania. Początek każdej lekcji (tj. około 15 minut) był poświęcony krótkiemu wprowadzeniu, w trakcie którego nauczyciel przedstawił uczniom temat lekcji, jej cele oraz omówił zadania.

Część główna lekcji 1. związana była z tematem dotyczącym częstotliwości wykonywanych przez uczniów pewnych czynności. Uczniowie poproszeni zostali o zadawanie sobie nawzajem pytań (np. *How often do you travel?*, *How often do you go to the dentist?*, *How often do you go to the doctor?*) i udzielanie odpowiednich odpowiedzi. W trakcie zadania uczniowie notowali odpowiedzi swoich rozmówców, a zebrane w ten sposób informacje posłużyły im do napisania w domu krótkiej notatki, w której mieli za zadanie przedstawić najczęściej wykonywane czynności. Część główna lekcji 2. zogniskowana była na próbie znalezienia najlepszej osoby w klasie w zakresie wykonywania pewnych czynności. Tak jak w przypadku lekcji 1., uczniowie poproszeni zostali o przeprowadzenie krótkich rozmów w oparciu o przygotowane wcześniej pytania (np. *Are you good at singing?*, *Are you good at fixing things?*, *Are you good at playing basketball?*, *Are you good at math?*). Podczas zadania uczniowie uzupełniali tabelę, w której notowali otrzymane odpowiedzi. Uzyskane w ten sposób dane wykorzystane zostały do wyłonienia najlepszej osoby spośród grupy rozmówców danego ucznia oraz pisemnej jej charakterystyki, wykonanej jako zadanie domowe. Podczas zasadniczej części ostatniej lekcji (tj. lekcji 3.) uczniowie poproszeni zostali o znalezienie osoby, która najbardziej przypominała ich samych. W tym celu poproszeni zostali o przeprowadzenie rozmów w oparciu o zestaw pytań otrzymany od nauczyciela (np. *Do you wish you were taller?*, *Have you ever been in a fight?*, *What's your favorite joke?*, *If you had only 24 hours to live, what would you do?*) oraz na podstawie pytań własnych. Podobnie jak w przypadku dwóch pierwszych lekcji, zebrane przez uczniów informacje wykorzystane zostały jako materiał do zadania domowego. Polegało ono na napisaniu krótkiego tekstu zawierającego opis osoby najbardziej przypominającej ich samych.

Jak już wspomniano, pierwszych 15 minut każdych zajęć poświęcone było krótkiemu wprowadzeniu do lekcji. Także w tym czasie uczniowie zapoznani zostali

z przykładowym zestawem pytań, który mogli wykorzystać podczas ćwiczeń oraz mieli okazję do przygotowania się do zadań. Mogli na przykład zmodyfikować zaprezentowane im pytania, przygotować własne, poprosić o pomoc nauczyciela w przypadku problemów związanych z poprawnością układanych przez nich zdań, czy też przygotować listę potrzebnego do danego ćwiczenia słownictwa. Zasadnicza część każdej lekcji (tj. około 30 minut) poświęcona była zadaniom komunikacyjnym. Należy dodać, że uczniowie w grupie Świat Wirtualny podczas lekcji komunikowali się za pomocą tekstu, wykorzystując dostępną w wirtualnym świecie *Active Worlds* funkcję czatu¹, natomiast uczniowie z grupy Tradycyjnej, wykonując te same zadania, rozmawiali ze sobą w parach lub grupach.

3.4. Instrumenty badawcze i analiza danych

W badaniu wykorzystane zostały następujące instrumenty badawcze: *kwestionariusz osobowy*, *ankieta śródlekcyjna* i *ankieta ewaluacyjna*. Kwestionariusz osobowy miał na celu dostarczyć informacji związanych z uczestnikami badania (np. długość nauki języka angielskiego, kontakt z językiem angielskim poza szkołą, określenie słabych i mocnych stron w nauce języka angielskiego). W przypadku ankiety śródlekcyjnej, uczniowie poproszeni zostali o określenie stopnia, w jakim byli zainteresowani tym, co w danej chwili działo się podczas lekcji języka angielskiego i jak bardzo zaangażowani byli w wykonywanie określonego zadania. W tym celu użyto skali od 1 do 7, gdzie 1 oznaczało minimalne zainteresowanie/zaangażowanie, a 7 maksymalne. Wartość współczynnika alfa-Cronbacha dla ankiety z pierwszej lekcji była wysoka i wyniosła 0,96. Trzeci w wymienionych instrumentów badawczych, tj. ankieta ewaluacyjna, miała na celu ocenę lekcji pod kątem tego, w jakim stopniu były one interesujące i ciekawe dla uczniów. Swoje odpowiedzi uczniowie zaznaczali krzyżykiem umieszczonym w jednej z 7 kratek pomiędzy dwoma przeciwstawnymi pojęciami (np. lekcja interesująca – nudna, niekonkretna – konkretna, absorbująca – monotonna). Wartość współczynnika alfa-Cronbacha dla ankiety z pierwszej lekcji była wysoka i wyniosła 0,95. Zarówno ankieta śródlekcyjna, jak i ankieta ewaluacyjna, były zmodyfikowanymi wersjami narzędzi zbierania danych wykorzystanych w badaniu przeprowadzonym przez Pawlaka (2012).

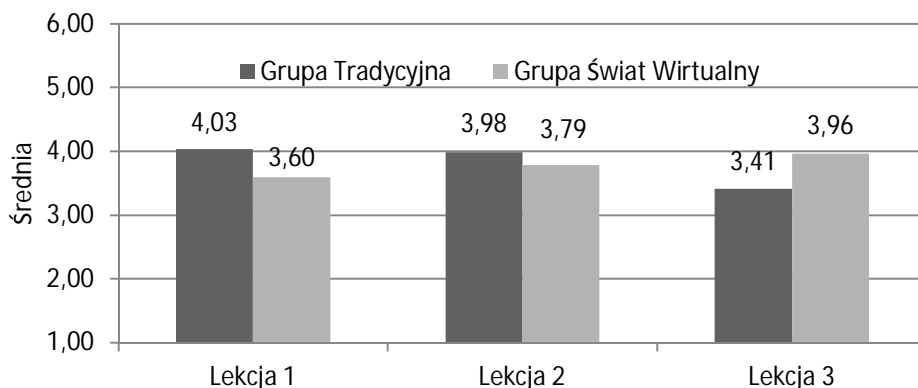
Zebrane dane poddane zostały analizie ilościowej. Istotność statystyczna oszacowana została za pomocą testu *t*-Studenta dla prób niezależnych i zależnych. Pierwszy z testów został użyty w celu porównania wyników między grupami,

¹ Wykorzystanie czatu do porozumiewania się w języku angielskim było podyktowane brakiem wymaganego oprzyrządowania do prowadzenia rozmów w oparciu o głos (np. brak słuchawek), ograniczeniami sprzętowymi oraz wolnym łączem internetowym.

a drugi wykorzystano dla porównania wyników w obrębie danej grupy. Istotność statystyczna została określona na poziomie $p < 0,05$.

4. Wyniki badania i dyskusja

Analiza danych pochodzących z ankiety śródlekcyjnej pokazała, że w obu grupach motywacja do porozumiewania się w języku angielskim podczas zadań na przestrzeni trzech lekcji nie była wysoka i utrzymywała się na średnim poziomie (patrz rysunek 1. i tabela 1.). Należy jednak zauważyć, że w porównaniu z grupą Świat Wirtualny, motywacja do porozumiewania się w języku docelowym w grupie Tradycyjnej była większa podczas dwóch pierwszych lekcji, a niższa podczas lekcji ostatniej. Różnica w średnich pomiędzy grupami wyniosła 0,43, 0,19 i 0,55 odpowiednio dla lekcji 1., 2. i 3. Co więcej, analiza danych ujawniła, że grupy różniły się statystycznie istotnie po lekcji 1. i 3. (odpowiednio: $t(12) = -2,330$, $p = 0,038$ i $t(12) = 6,390$, $p = 0,000$). Jeśli chodzi natomiast o różnice w średnich w obrębie każdej z grup, to należy zauważyć, że motywacja do porozumiewania się w języku angielskim w grupie Świat Wirtualny zwiększała się z lekcji na lekcję, natomiast członkowie grupy Tradycyjnej wykazali tendencję odwrotną w tym zakresie. Test t -Studenta dla prób zależnych ujawnił statystycznie istotne różnice w średnich w grupie Świat Wirtualny pomiędzy lekcjami 1. i 2. oraz 1. i 3. W grupie Tradycyjnej natomiast statystycznie istotne różnice odnotowano pomiędzy lekcjami 2. i 3. oraz 1. i 3. (patrz tabela 1.). Takie wyniki świadczą mogą o motywującym wpływie świata wirtualnego *Active Worlds* na porozumiewanie się w języku docelowym. Z drugiej strony należy jednak pamiętać, że mała próba oraz niewielka liczba przeprowadzonych lekcji powoduje, że taki wniosek należy traktować jako wstępny.



Rysunek 1. Różnice w poziomie motywacji do porozumiewania się w języku angielskim pomiędzy grupami

Tabela 1. Średnia, odchylenie standardowe i istotność statystyczna w grupie Świat Wirtualny i Tradycyjnej na podstawie ankiety śródlekcyjnej

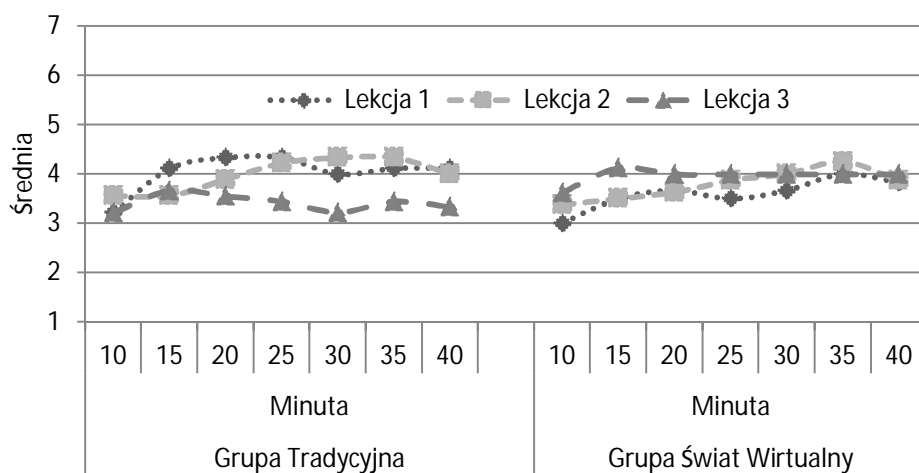
	Średnia (odchylenie standardowe)	Istotność statystyczna
Grupa Świat Wirtualny		
Lekcja 1	3,60 (0,32)	
Lekcja 2	3,79 (0,30)	L1 → L2: $t(6) = -2,768, p = 0,33$
Lekcja 3	3,96 (0,16)	L2 → L3: $t(6) = -1,678, p = 1,44$ L1 → L3: $t(6) = -4,160, p = 0,06$
Grupa Tradycyjna		
Lekcja 1	4,03 (0,38)	
Lekcja 2	3,98 (0,33)	L1 → L2: $t(6) = 0,336, p = 0,74$
Lekcja 3	3,41 (0,17)	L2 → L3: $t(6) = 3,674, p = 0,10$ L1 → L3: $t(6) = 5,329, p = 0,02$

Analiza danych ujawniła także zmiany w poziomie motywacji do porozumiewania się w języku angielskim uczestników badania podczas pojedynczych lekcji oraz z lekcji na lekcję (patrz rysunek 2.). Z uwagi na fakt, że nie sposób bardzo szczegółowo omówić wszystkie otrzymane wyniki, bliżej przedstawione zostaną tylko te najbardziej wyróżniające się. Po pierwsze, w obu grupach zauważyć można wahania w poziomie motywacji podczas każdej lekcji, aczkolwiek grupa Tradycyjna charakteryzowała się większą dynamiką w tym zakresie². Jeśli chodzi natomiast o grupę Świat Wirtualny, to i tutaj odnotowano zmiany w poziomie motywacji, choć ich dynamika cechowała się mniejszym natężeniem, szczególnie podczas lekcji 2. i 3³. Być może było to wynikiem doboru par lub grup, w których uczniowie poproszeni zostali o wykonywanie określonych zadań. Należy jednak zaznaczyć, że uczniowie w obu grupach mogli samodzielnie wybrać osoby, z którymi prowadzili rozmowy. Co do przyczyny zaobserwowanych wahań w poziomie motywacji w grupie Tradycyjnej, to może ona tkwić w monotonii, a co za tym idzie, w podobnym sposobie wykonywania zadań do tych z lekcji poprzedzających badanie (praca w parach lub grupach oraz zadawanie pytań i udzielanie odpowiedzi było często stosowane podczas ćwiczeń tego typu). Uczucie znużenia mogło bowiem od czasu do czasu towarzyszyć uczniom w grupie Tradycyjnej i tym samym naprzemiennie zmniejszać i zwiększać motywację uczniów podczas pracy na lekcji. Natomiast specyfika środowiska świata wirtualnego *Active Worlds* oraz sposób prowadzenia konwersacji (tj. rozmów odbywających się w oparciu o tekst) mogły wywołać większe zainteresowanie i zaangażowanie uczniów w określone

² Należy zauważyć, że w grupie Tradycyjnej statystycznie istotne różnice ($p > 0,05$) odnotowano w przypadku lekcji 2 pomiędzy minutami: 10-25; 10-30 i 10-35.

³ Należy dodać, że również w grupie Świat Wirtualny wystąpiły statystycznie istotne różnice ($p > 0,05$). Miały one miejsce w przypadku lekcji 1 pomiędzy minutami: 10-35; 20-35 oraz 15-35.

zadanie i tym samym wyeliminować efekt przewidywalności odpowiedzi czy rezultatu zadania. Pewną istotną rolę mogło odegrać także środowisko (tj. wyposażenie i wystrój) klasy językowej, które od pewnego czasu nie uległo zmianie. Tego samego nie można powiedzieć o środowisku świata wirtualnego, w którym uczniowie z grupy Świat Wirtualny mieli okazję przebywać i prowadzić rozmowy. Wygenerowane elektronicznie środowisko tego świata mogło bardziej zachęcić uczniów do komunikowania się w języku angielskim z uwagi na fakt, że mogli oni przebywać i rozmawiać w zróżnicowanym i bardziej sprzyjającym konwersacjom otoczeniu (były to na przykład różnego rodzaju budynki i budowle, ogród czy park).



Rysunek 2. Zmiany w poziomie motywacji do porozumiewania się w języku angielskim w grupach Świat Wirtualny i Tradycyjnej

Po drugie, jak już zauważono powyżej, w obu grupach odnotowano zmienny poziom motywacji do porozumiewania się w języku angielskim z lekcji na lekcję. Należy zatem ponownie podkreślić fakt, że zadeklarowana przez uczestników w grupie Tradycyjnej motywacja wykazała tendencję zmniejszającą się z lekcji pierwszej na lekcję ostatnią, zaś w grupie Świat Wirtualny sytuacja była odwrotna, tj. motywacja cechowała się tendencją wzrastającą. Przyczyną takiego stanu rzeczy w obu grupach mógł być znowu taki, a nie inny dobór uczniów do wykonywania zadań oraz podobny do tego, jaki był wykorzystywany podczas lekcji języka angielskiego w przeszłości w grupie Tradycyjnej, sposób pracy. Zaobserwowanym zmianom w poziomie motywacji w grupie Świat Wirtualny mógł jednak jeszcze towarzyszyć pewien element niepewności, a co za tym idzie, ciekawości dotyczącej rozmówcy. Inaczej bowiem niż w klasie tradycyjnej, uczniowie wykorzystujący świat wirtualny, przebywali w owym świecie pod postacią swoich awatarów. Wprawdzie nie można wykluczyć faktu, że z biegiem czasu

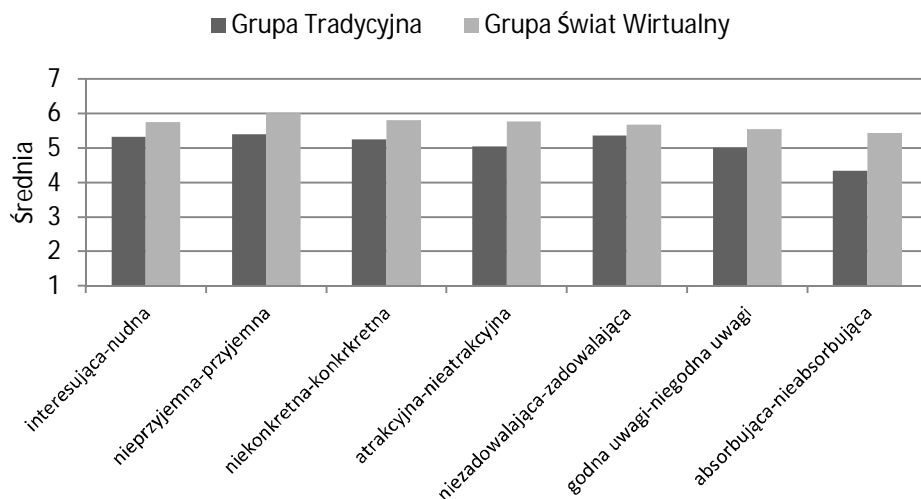
uczniowie dowiedzieli się, kto ukrywa się pod daną postacią (zakładając, że była to osoba z grupy), to i tak był to dodatkowy element, który mógł wpłynąć na atrakcyjność zadań oraz prowadzonych rozmów.

Po trzecie, uczniowie w obu grupach zadeklarowali najniższy poziom motywacji w początkowych minutach każdej lekcji (tj. minuta 10). Taki stan rzeczy może być związany z faktem, że w tym czasie główny nacisk położony był przede wszystkim na przedstawienie tematu lekcji, omówienie zadań, zapoznanie uczniów z przykładowymi pytaniami oraz krótkim przygotowaniem się uczniów do zasadniczej części lekcji. Były to raczej czynności, które w większej mierze angażowały nauczyciela, zaś rola uczniów ograniczała się z reguły do dość biernego odbioru przekazywanych informacji.

Podsumowując można zatem stwierdzić, że w porównaniu z lekcjami prowadzonymi w sposób tradycyjny, wykorzystanie świata wirtualnego *Active Worlds* mogło wpłynąć bardziej pozytywnie na motywację uczniów do porozumiewania się w języku angielskim, aczkolwiek tę konkluzję należy potraktować z pewną dozą ostrożności, chociażby z uwagi na małą liczebność próby czy niewielką liczbę przeprowadzonych lekcji. Ponadto, nie można także do końca wykluczyć możliwości, że uczniom w grupie Świat Wirtualny podczas lekcji mogło ciągle towarzyszyć uczucie doświadczenia czegoś nowego, co mogło do pewnego stopnia rzutować na poziom zadeklarowanej przez owych uczniów motywacji.

Jeśli chodzi o ocenę lekcji dokonaną przez uczestników badania, to była ona dość wysoka i w skali od 1 do 7 zawierała się pomiędzy 5,43-6,01 w grupie Świat Wirtualny oraz 4,33-5,41 w grupie Tradycyjnej (patrz rysunek 3.). Warto także odnotować fakt, że lekcje zostały przez obie grupy ocenione jako szczególnie interesujące, przyjemne i konkretne. Ponadto, dla uczniów w grupie Świat Wirtualny były one bardzo atrakcyjne, a dla uczniów w grupie Tradycyjnej bardzo zadowalające. Z drugiej jednak strony, dla członków obu grup lekcje okazały się mniej godne uwagi i nie były szczególnie interesujące, zwłaszcza w przypadku uczniów w grupie Tradycyjnej⁴. Wyniki te pokazują, że wykorzystanie świata wirtualnego *Active Worlds* mogło mieć pozytywny wpływ na ich motywację do porozumiewania się w języku angielskim. Choć ta konkluzja znajduje potwierdzenie w rezultatach badania, to należy jednak pamiętać, że inne czynniki, takie jak na przykład różnice pomiędzy ustnym komunikowaniem się a porozumiewaniem się za pomocą tekstu czy też sposobem wyboru partnera do konwersacji, mogły również w pewnym stopniu wywrzeć wpływ na ocenę lekcji dokonaną przez uczniów z grupy Świat Wirtualny.

⁴ Test *t*-Studenta dla prób niezależnych ujawnił statystycznie istotne różnice ($p > 0,05$) pomiędzy grupami w przypadku oceny lekcji pod kątem tego jak były one atrakcyjne i absorbujące dla uczniów.



Rysunek 3. Ogólna ocena lekcji dokonana przez uczestników badania w grupie Świat Wirtualny i Tradycyjnej

5. Zakończenie

Wyniki badania pokazały, że uczniowie w obu grupach zadeklarowali średni poziom motywacji do porozumiewania się w języku angielskim podczas przeprowadzonych w trakcie badania lekcji. Niemniej jednak analiza danych pokazała, że poziom motywacji w grupie Świat Wirtualny stopniowo wzrastał z lekcji na lekcję, zaś grupę Tradycyjną charakteryzowała tendencja odwrotna w tym zakresie (tj. motywacja uczniów do komunikowania się w języku docelowym zmniejszała się od lekcji pierwszej do trzeciej). Analiza danych ujawniła także zmiany w poziomie motywacji zarówno podczas pojedynczych lekcji, jaki i z jednej lekcji na następną. Choć zmiany takie dało się zaobserwować w obu grupach, to największe wahania wystąpiły w grupie Tradycyjnej. Ponadto, obie grupy charakteryzował najniższy poziom motywacji w pierwszych kilkunastu minutach każdej z trzech lekcji. Na uwagę zasługuje także wyższa niż w grupie Tradycyjnej ewaluacja lekcji, dokonana przez uczniów z grupy Świat Wirtualny. Podsumowując, otrzymane wyniki mogą świadczyć o przydatności wykorzystania świata wirtualnego podczas lekcji języka obcego i jego korzystnego wpływu na motywację do komunikowania się w języku docelowym. Wyższy poziom motywacji w grupie Świat Wirtualny oraz mniejsza jej dynamika przyczyniły się zapewne do efektywniejszego wykorzystania czasu przeznaczanego na użycie języka docelowego przez owych uczniów podczas lekcji.

Choć wyniki badania pokazują korzystny wpływ świata wirtualnego *Active Worlds* na motywację uczniów do porozumiewania się w języku angielskim, to

badanie nie jest wolne od wad. Przede wszystkim, przeprowadzono je na małej próbie i w trakcie niewielkiej liczby spotkań (tj. zaledwie trzy lekcje w grupie Świat Wirtualny i trzy w grupie Tradycyjnej). Kolejne ograniczenia mogą dotyczyć różnic pomiędzy komunikowaniem się za pomocą tekstu, a ustnym porozumiewaniem się oraz doborem partnera do konwersacji. Należy bowiem pamiętać, że w przeciwieństwie do uczniów z grupy Tradycyjnej, którzy mogli wybrać osobę, którą znali i z którą łatwo było przeprowadzić rozmowę, uczniowie w grupie Świat Wirtualny ukrywali się pod postacią swojego awatara i nie musieli znać prawdziwej tożsamości swojego interlokutora. Do słabości badania można także zaliczyć czynnik związany z uczuciem doświadczenia czegoś nowego i atrakcyjnego, który mógł wpłynąć na większą motywację i ocenę lekcji dokonaną przez grupę Świat Wirtualny. W końcu niepozabawione wad mogą być narzędzia zbierania danych wykorzystane w projekcie badawczym, a w szczególności ankieta śródlekcyjna, w której to uczniowie poproszeni zostali o zaznaczanie poziomu motywacji co pięć minut. Zastosowana procedura mogła przeszkadzać uczestnikom badania w prowadzeniu rozmów oraz wydać się im nienaturalna i przez to, w pewnym stopniu, rzutować na otrzymane wyniki. Należy także dodać, że wykorzystanie innych instrumentów, takich jak, na przykład, wywiady grupowe czy indywidualne, mogłyby dostarczyć więcej danych i tym samym spojrzeć na rzeczonego problem z innej perspektywy.

Wymienione wyżej słabości badania powinny być uwzględnione w przyszłych projektach badawczych tego typu. Co więcej, takie badania mogłyby zostać przeprowadzone w grupie uczniów, którzy naprzemiennie wykorzystywaliby różne sposoby komunikacji. I tak, na przykład, podczas jednej lekcji uczniowie wykonywaliby zadania komunikacyjne w sposób tradycyjny (tj. rozmawialiby ze sobą w języku docelowym twarzą w twarz, pracując w parach lub grupach), a podczas następnej lekcji wykorzystywaliby świat wirtualny i komunikowali się za pomocą tekstu. Kolejna zaś lekcja mogłaby być poświęcona ćwiczeniom komunikacyjnym, w których uczniowie (jeśli pozwoliłyby na to warunki, wyposażenie i wymagania sprzętowe dostępne w danej szkole) prowadziliby rozmowy głosowe. Należy także dodać, że przyszłe projekty badawcze powinny angażować uczestników w różnym wieku szkolnym i reprezentujących różne poziomy zaawansowania. Ciekawe byłoby także zbadanie wpływu wykorzystania światów wirtualnych na motywację uczniów do porozumiewania się w języku docelowym oraz ustalenie, czy zmieniającej się motywacji towarzyszą postępy w mówieniu w danym języku.

Podsumowując, można pokusić się o stwierdzenie, że pomimo wyżej wymienionych słabości, wyniki badania pokazały dość pozytywny wpływ wykorzystania świata wirtualnego *Active Worlds* na motywację uczniów do komunikowania się w języku angielskim. Dlatego też ważne wydaje się jak najczęstsze korzystanie przez nauczycieli języków obcych z możliwości, jakie oferują nowoczesne

technologie, w szczególności światy wirtualne, przy założeniu, że pozwalają na to warunki panujące w szkolne. Za wykorzystaniem światów wirtualnych do nauczania języka obcego przemawia również fakt, że poza niewielką częścią cyfrowo wykluczonych osób (z własnej lub niezależnej od nich woli), wirtualna rzeczywistość stała się, i z pewnością nadal będzie, codziennością większości współczesnych uczniów.

Bibliografia

- Arnold, N. (2007). Reducing foreign language communication apprehension with computer-mediated communication: A preliminary study. *System*, 35, 469-486.
- Chittaro, L., Ranon, R. (2007). Web3D technologies in learning, education and training: Motivations, issues, opportunities. *Computers & Education*, 49, 3-18.
- Czepielewski, S., Christodouloupoulou, C., Kleiner, J., Mirinaviciute, W., Valencia, E. (2011). Virtual 3D tools in online language learning. W: S. Czepielewski (red.), *Learning a language in virtual worlds: A review of innovation and ICT in language teaching methodology* (s. 7-14). Warsaw: Warsaw Academy of Computer Science, Management and Administration.
- de Freitas, S. (2008). *Serious virtual worlds: A scoping study*. Bristol: Joint Information Systems Committee.
- Dörnyei, Z. (2000). Motivation in action: Towards a process-oriented conceptualization of student motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 519-538.
- Dörnyei, Z., Ottó, I. (1998). Motivation in action: A process model of L2 motivation. *Working Papers in Applied Linguistics*, 4, 43-69.
- Freiermuth, M., Jarrell, D. (2006). Willingness to communicate: Can on-line chat help? *International Journal of Applied Linguistics*, 16, 190-213.
- Grant S. (2008). Immersive multi-user virtual environments: A new platform for foreign language teaching and learning. *Proceedings of the 17th Biennial Conference on the ASAA, Melbourne, Australia*, 1-15.
- Hsieh, C. N. (2009). L2 learners' self-appraisal of motivational changes over time. *Issues in Applied Linguistics*, 17, 3-26.
- Johnson, L., Levine, A. (2008). Virtual worlds: Inherently immersive, highly social learning spaces. *Theory Into Practice*, 47, 161-170.
- Kim, T. Y. (2009). The dynamics of L2 self and L2 learning motivation: A qualitative case study of Korean ESL students. *English Teaching*, 64, 49-70.
- Kotsilieris, T., Dimopoulou, N. (2013). The evolution of e-learning in the context of 3D virtual worlds. *The Electronic Journal of e-learning*, 11, 147-167.
- Krajka, J. (2007). *English language teaching in the Internet-assisted environment*. Lublin: Maria Curie-Skłodowska University Press.
- Kruk, M. (2013). Wykorzystanie wirtualnych światów w rozwijaniu autonomii ucznia oraz jej wpływ na naukę czasu przeszłego. *Konińskie Studia Językowe*, 1, 183-199.
- Kruk, M. (2013). Virtual worlds, Internet resources, motivation: The results of a research project. W: Ł. Salski, W. Szubko-Sitarek, (red.), *Perspectives on foreign language learning* (s. 167-183). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kruk, M. (2014). The use of Internet resources and browser-based virtual worlds in teaching grammar. *Teaching English with Technology*, 14, 51-66.

- Kruk, M. (2015). Practicing the English present simple tense in Active Worlds. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 5, 52-65.
- Nitta, R., Asano, R. (2010). Understanding motivational changes in EFL class-rooms. W: A. M. Stoke (red.), *JALT2009 Conference Proceedings* (s. 186-196). Tokyo: JALT.
- Piniel, K., Cszizer, K. (2015). Changes in motivation, anxiety and self-efficacy during the course of an academic writing seminar. W: Z. Dörnyei, P. MacIntyre, A. Henry (red.), *Motivational dynamics in language learning* (s. 164-189). Bristol: Multilingual Matters.
- Pawlak, M. (2008). Motywacja jako proces: Teoria, implikacje dydaktyczne i perspektywy badawcze. W: A. Michońska-Stadnik i Z. Wąsik (red.), *Nowe spojrzenia na motywację w dydaktyce języków obcych. Tom I* (s. 173-184). Wrocław: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Filologicznej.
- Pawlak, M. (2011). Instructed acquisition of speaking: Reconciling theory and practice. W: M. Pawlak, E. Waniek-Klimczak, J. Majer (red.), *Speaking in contexts of instructed foreign language acquisition* (s. 3-23). Bristol – Buffalo – Toronto: Multilingual Matters.
- Pawlak, M. (2012). The dynamic nature of motivation in language learning. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2, 249-278.
- Pawlak, M., Mystkowska-Wiertelak, A., Bielak, J. (2014). Another look at temporal variation in language learning motivation: Results of a study. W: M. Pawlak, L. Aronin (red.), *Essential topics in applied linguistics and bilingualism: Studies in honor of David Singleton* (s. 89-109). Heidelberg – New York: Springer.
- Reis, R., Escudeiro, P., Escudeiro, N. (2011). Comparing social virtual worlds for educational purposes. *Education*, 1, 21-26.
- Schwienhorst, K. (2009). Learning a second language in three dimensions: Potential benefits and the evidence so far. *Themes in Science and Technology Education*, 2, 153-164.
- Shield, L. (2003). MOO as a language learning tool. W: F. Uschi (red.), *Language learning online: Towards best practice* (s. 97-122). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Shoaib, A., Dörnyei, Z. 2005. Affect in lifelong learning: Exploring L2 motivation as a dynamic process. W: P. Benson, D. Nunan (red.), *Learners' stories: Difference and diversity in language learning* (s. 22-41). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Sobkowiak, W. (2011). 'Happiness I hadn't felt before', czyli nauka języków obcych w drugim życiu. W: M. Pawlak, B. Wolski (red.), *Wykorzystanie nowoczesnych technologii w dydaktyce języków obcych* (s. 123-130). Konin. Wydawnictwo UAM i PWSZ w Koninie.
- Peterson M. (2011). Towards a research agenda for the use of three-dimensional virtual worlds in language learning. *CALICO Journal*, 29, 67-80.

- Topol, P. (2010). Wirtualność 3D i Second Life. W: J. Morbitzer (red.), *Człowiek – Media – Edukacja* (s. 290-296). Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.
- Topol, P. (2011). Nowe obszary edukacji – trójwymiarowe światy wirtualne. W: A. Cybal-Michalska, W. Segiet, D. Kopeć (red), *Studia z pedagogiki i nauk pogranicza* (s. 63-78). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Topol, P. (2013). *Funkcjonalność edukacyjna światów wirtualnych*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Ushioda, E. (2001). Language learning at university: Exploring the role of motivational thinking. W: Z. Dörnyei, R. Schmidt (red.), *Motivation and second language acquisition* (s. 91-124). Honolulu: University of Hawaii Press.
- Vickers, H. (2010). VirtualQuests: Dialogic language learning with 3D virtual worlds. *CORELL: Computer Resources for Language Learning*, 3, 75-81.
- Williams, M., Burden, R. L. (1997). *Psychology for language teachers*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.