

## STRESZCZENIE

### Wstęp

Masowy rozwój technologii informatycznych przeddefiniował dziedziny, takie jak gospodarka, handel, nauka, kultura, edukacja i technologia. Edukacja, jej uczestnicy, metody nauczania, środowiska i sposoby zdobywania wiedzy przez uczniów uległy ogromnym zmianom. Wpływ technologii komputerowych na osiągnięcia uczniów i studentów wywołuje wiele dyskusji. Psychologowie, pedagodzy i lingwiści starają się analizować wpływ internetu, technologii i narzędzi, które on dostarcza, na procesy nauczania i uczenia się. Znalezienie prostych odpowiedzi okazuje się być wyzwaniem, ponieważ jest to złożone zjawisko, które podlega nieustannym zmianom. W związku z tym uzasadnione jest stwierdzenie, że nie ma jasnego stanowiska w kwestii wpływu komputerów i internetu na nauczanie.

Projektowanie procesu nauczania i tworzenie odpowiednich modeli dydaktycznych jest od dawna obiektem badań i analiz. Szeroka gama środków edukacyjnych, które wynikają z różnych teorii i podejść, zależy od coraz to nowszych możliwości, jakie oferują obszary tworzenia tego typu materiałów oraz infotechnologia. Niemniej jednak najbardziej złożonym zadaniem stało się planowanie procesu kształcenia z uwzględnieniem zachodzących zmian obejmujących równoległe wykonywanie zadań i przetwarzanie informacji, wielozadaniowość uczniów, rozwój nowych umiejętności cyfrowych czy też uzależnienie od technologii i internetu (Gardener i Davis 2014). Tak więc potrzeba analizy modeli dydaktycznych i stosowania wirtualnych środowisk nauki w szkołach różnego typu wydaje się być ważnym i ciekawym doświadczeniem ze względu na jego znaczenie badawcze i praktyczne.

Będąc świadomym wielopłaszczyznowości postawionego problemu badawczego, jego nowatorstwa i znaczenia naukowego, autor niniejszej pracy stara się zbadać związki pomiędzy nauczaniem języka obcego osób dorosłych a wdrożeniem wirtualnego środowiska nauki i ocenić wpływ takiego środowiska na wyniki uczniów w zakresie sprawności mówienia, słuchania i gramatyki.

Dysertacja składa się z sześciu części, które pomagają w prezentacji treści i wyjaśnieniu projektu badawczego. W rozdziale wprowadzającym przedstawiono cel badania, główną tezę i hipotezy pomocnicze. Część ta nakreśla także zagadnienia

badawcze oraz narzędzia zbierania danych. Rozdział pierwszy koncentruje się na ewolucji teorii projektowania procesu nauczania, w tym uczenia języków obcych. Bierze on pod uwagę zarówno tradycyjne, jak i współczesne podejście do projektowania modeli dydaktycznych. Drugi rozdział przedstawia teorię systemów zarządzania nauczaniem i analizuje wybrane modele takiego nauczania. Przedstawiono w nim ponadto klasyfikację istniejących systemów zarządzania nauczaniem, w tym środowiska wirtualnego. Rozdział ten to także analiza dostępnych publikacji i badań poświęconych wpływowi narzędzi komputerowych i internetowych na proces i wyniki nauczania. Ostatnia część drugiego rozdziału obejmuje szczegółową wykładnię czterech dostępnych środowisk wirtualnego zarządzania nauczaniem. Rozdział trzeci dotyczy autorskiego modelu nauczania języka obcego, który składa się z siedmiu etapów, podczas których potrzeby edukacyjne uczniów w zakresie nauki języków obcych są ujawniane, a treści dydaktyczne są przygotowywane, wprowadzane i oceniane. Ostatni etap wspomnianego modelu skupia się na odzyskaniu i aktywizacji zgromadzonej wiedzy z wcześniej nabytych i zbudowanych schematów. W części czwartej autor koncentruje się na wartości badawczej całego projektu. Przedstawia metodologię badań i jej uczestników, określa cele i kierunek prowadzonych obserwacji, opisuje metodę badawczą, którą wykorzystano w pracy, jej narzędzia i procedury, jakie zastosowano w poszczególnych etapach modelu nauczania. Rozdział ten przedstawia, co najważniejsze, analizę zebranych danych w świetle wpływu wirtualnego środowiska nauki (WŚN) na poprawę sprawności językowych w zakresie mówienia, słuchania i gramatyki w grupie eksperymentalnej i kontrolnej. Ostatnia część jest identyfikacją zmiennych, określających skuteczność proponowanego schematu nauczania, WŚN i czynników mających wpływ na efektywność wdrażania wirtualnego modelu nauczania w środowisku szkolnym i zawodowym.

## **Podstawy teoretyczne**

Obecny krajobraz obszaru projektowania procesu kształcenia pokazuje zależności między podstawowymi pojęciami i procesami teorii nauczania, tworzonymi przez nie systemami oraz założeniami i modelami nauczania. Są one wypadkową głównych zasad, na których opiera się proces kształcenia, a także praktyki wzbogacające

doświadczenia edukacyjne, które zachęcają i ułatwiają zdobywanie wiedzy i umiejętności.

Teorie psychologiczne i koncepcje uczenia się, które miały wpływ na kształtowanie procesu nauczania, obejmują behawioryzm, kognitywizm, konstruktywizm, a także współcześnie konektywizm. Wpływ na projektowanie procesu nauczania ma również całe spektrum współczesnych czynników, uwzględniających zmienne ucznia i nauczyciela, podejścia integracyjne i holistyczne, zintegrowane nauczanie językowo - przedmiotowe, możliwości adaptacyjne modeli, nauczanie wspomagane komputerowo i wirtualnie. Projektowanie procesu nauczania, wywodzące się z różnych teorii i wypracowane przez niego modele kształcenia, choć pozornie niepodobne, łączą podstawowe założenie i etapy, z których się one składają. Prawdopodobnie kluczową cechą wszystkich modeli kształcenia jest przekazywanie wiedzy, które odbywa się w zaprogramowany sposób. Jak wskazują dostępne badania (Kozma 2005), niemożliwe jest stworzenie jednego modelu odpowiadającego potrzebom wszystkich środowisk i osób uczących się, który zapewni otoczenie, w którym uczniowie zachowują się w taki sam sposób, a bodźce, na które reagują, są podobne. Większość modeli do tej pory nie było zorientowanych na ucznia, a jedynie koncentrowały się na procesie nauczania, zgodnie ze sztywnymi ramami i założeniami, które te modele starały się wdrożyć. Obecnie zorganizowanie środowiska klasy szkolnej nabrało zupełnie nowego wymiaru wirtualności, mobilności i współużytkowania. Dlatego projektowanie nauczania nie koncentruje się na procesach, ale tworzy środowisko, które skupia się na uczniu jako uczestniku procesu kształcenia; jest „rekursywne i nieliniarne, angażujące, ukierunkowane na siebie i istotne z perspektywy uczącego się” (McCombs 2000:1).

Na pojawiające się pytania o to, na czym może polegać przyszłość projektowania nauczania, trudno jest jednoznacznie odpowiedzieć. Istnieją jednak pewne przesłanki wskazujące na konkretne kierunki rozwoju. Po pierwsze, projektowanie nauczania może zostać zawężone do konkretnych środowisk, zmiennych i potrzeb (dedykowany model nauczania lub projektowanie nauczania do konkretnych celów). Ponadto, kolejny kierunek to porzucenie jednego modelu nauczania i szukanie synergii różnych teorii i podejść. Mając na uwadze rozwój technologiczny, możliwe jest również zastąpienie istniejących systemów nauczania środowiskiem wirtualnym lub rozszerzonym środowiskiem nauczania, który łączy świat rzeczywisty z tym generowanym komputerowo. Ważne jest, aby nie ignorować dotychczasowej wiedzy i doświadczenia,

ale z nich czerpać. Cenne może być zbadanie tego, co dostępne i ulepszenie go dzięki rozwiązaniom, które są bardziej aktualne, skoncentrowane na określonym środowisku i ukierunkowane na osiągnięcie konkretnych rezultatów.

Nauczanie wspomagane przez komputery i internet wzbudza wiele zainteresowania w ostatnich latach. Dostępna literatura źródłowa zwraca uwagę na takie obszary, jak dedykowane narzędzia i aplikacje komputerowe, ocenianie wspomagane komputerowo, rzeczywistość rozszerzona, mobilna nauka, gamifikacja i nauka w środowisku wirtualnym (Hojnacki 2006). Badania, ze względu na swoją pionierskość, nie odpowiadają na wiele pytań stawianych przez różne strony dotyczące tego np., jaki wpływ na podniesienie kompetencji językowych uczniów – produkcyjnych i recepcyjnych - ma technologia komputerowa i internet. Nie dostarczają też wystarczających dowodów na poparcie określonego stanowiska, osiągniętego w wyniku zebranych danych, również tych dotyczących nauczania języków obcych. Krytyczna analiza dostępnych badań i literatury nie pozwala także na jednoznaczną ocenę wpływu e-learningu na ogólne, a także na indywidualne osiągnięcia uczniów (Study Report: Virtual Learning Platforms in Europe 2010; NEPC Report 2013). Z jednej strony widzimy uczniów, którzy korzystając z materiałów publikowanych w sieci, poprawiają swoje wyniki. Jednakże z drugiej strony zauważamy, że inni uczniowie mogą osiągać gorsze rezultaty. Wydaje się, że część badań może stosować błędne narzędzia pomiaru dydaktycznego (wielkość szkoły, ilość uczniów, model wirtualnego nauczania) lub przeprowadza badania zaledwie ułamka przedmiotów szkolnych (np. matematyki i języka angielskiego). Ponadto, istnieje niewiele dostępnych prac badawczych z zakresu wykorzystania materiałów internetowych w dydaktyce języków obcych, a te, które są dostępne, nie są poparte konkretnymi dowodami.

Kolejną kwestią jest dostępność badań i wiarygodność publikowanych wyników, które niekiedy przedstawiane są w najkorzystniejszym świetle. Zasadniczo wirtualne środowiska nauki stały się rozszerzeniem tradycyjnej klasy szkolnej, oferując możliwość nauczania szerokiego wachlarza przedmiotów. Istniejące badania wskazują, że nie mają one niepożądanego wpływu na nauczane przedmioty i mogą przyczynić się do lepszych wyników w nauce, ponieważ nauka przy pomocy komputera i internetu otwiera nowe możliwości (mobilne środowiska nauki, światy wirtualne). Z pedagogicznego punktu widzenia WŚN nie mają bezpośredniego wpływu na jakość nauczania i uczenia się. Treści publikowane w internecie mogą jednak poprawić tę

jakość, gdy są stosowane w fazie wstępnej procesu dydaktycznego i nie są używane w zastępstwie tradycyjnej lekcji lub jako działania interwencyjne. Dlatego też niezbędna jest większa ilość badań pedagogicznych i międzykulturowych, obejmujących swoim zasięgiem konkretne typy szkół, w celu potwierdzenia wartości wirtualnego nauczania, w tym wirtualnego nauczania języka obcego.

## **Metodologia**

Przedmiotem badań niniejszej rozprawy jest analiza **czy wdrożenie wirtualnego środowiska nauki podczas zajęć z języka obcego, jako rozszerzenie regularnie prowadzonych zajęć, ma wpływ na kompetencje mówienia (sprawności produktywne), słuchania (sprawności receptywne) i gramatyki u osób dorosłych.** Na tej podstawie wysunięto następujące hipotezy:

1. Zakłada się, że wirtualne środowisko nauki może funkcjonować jako rozszerzenie tradycyjnej nauki języka obcego.
2. Przypuszcza się, że wdrożenie wirtualnego środowiska nauki, aby było skuteczne, musi odbywać się zgodnie z modelem nauczania.
3. Sponuje się, że dorosłe osoby, uczące się języka angielskiego, mogą odnosić korzyści z kontaktu z treściami językowymi dostępnymi w internecie.

Badanie koncentruje się na dwóch grupach studentów anglistyki studiów pierwszego stopnia - grupie eksperymentalnej (**GE**) i kontrolnej (**GK**). GE obejmuje studentów specjalizacji: język angielski w biznesie i multimediami, natomiast GK to studenci specjalizacji nauczycielskiej. Grupy liczyły ogółem 38 studentów; 16 studentów w GE i 22 studentów w GK. W trakcie studiów studenci są przygotowywani w zakresie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych do wykonywania konkretnych zawodów i uczestnictwa w życiu społeczno - gospodarczym, politycznym i kulturalnym lokalnej społeczności, kraju i świata. Zawody, które mogą wykonywać po ukończeniu studiów, zależą od specjalizacji, którą podejmują.

Praca opiera się na projekcie badawczym, prowadzonym metodą mieszaną, który pozwolił autorowi dokonać ewaluacji proponowanego modelu nauczania, jego narzędzi w naturalnym środowisku klasowym i jego rozszerzeniu online, co - zdaniem autora - ma kluczowe znaczenie w badaniach pedagogicznych (Patton w Kubinowski 2010).

Ponadto projekt badawczy, oparty na metodzie mieszanej, bierze pod uwagę kontekst formalny, w którym badane grupy realizują swoje zadania edukacyjne, ocenia wiedzę ukrytą uczestników (Polanyi 1967) i weryfikuje wielowarstwowy charakter wyników. Tego typu podejście badawcze pozwala również twórcy elastycznie dostosować narzędzia i techniki do potrzeb i preferencji edukacyjnych badanych studentów (Ritchie et al. 2003). Środowisko wirtualne może także zostać zmodyfikowane w odpowiedzi na różne wzorce interakcji uczniów. Projekt badawczy, prowadzony metodą mieszaną, umożliwia dodatkowo łączenie danych różnych formatów i pochodzących z niejednorodnych źródeł. Uzyskane wyniki mogą dostarczyć cennych informacji dla szerokiego grona osób zaangażowanych w edukację, psychologię uczenia, praktykę pedagogiczną, w tym w dziedzinie języków obcych, projektowania materiałów dydaktycznych i nauczania wspieranego komputerowo.

Jeśli chodzi o harmonogram zbierania danych w projekcie badawczym, był on zgodny z procedurą sekwencyjną, zbieżną z przyjętym modelem nauczania wykorzystanym do wprowadzenia treści. Taka procedura umożliwiła przeplatanie procedur i narzędzi ilościowych i jakościowych, wykorzystanie jednej metody do wspomaganiania i zarządzania wynikami uzyskanymi za pomocą drugiej metody oraz badanie wyników w fazie interpretacji (Creswell 2009). Strategia ta pomogła również autorowi rozpocząć od metod jakościowych, a następnie przejść do ilościowych, aby poprawić zrozumienie prowadzonych badań.

Badaniem trzech sprawności językowych, czyli mówienie, słuchanie i gramatykę, objęto studentów II roku studiów licencjackich filologii angielskiej Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno - Ekonomicznej w Jarosławiu. Zajęcia z mówienia i słuchania były zaplanowane co drugi tydzień i trwały dziewięćdziesiąt minut w obu grupach. Zajęcia z gramatyki w obydwu grupach odbywały się co tydzień przez dziewięćdziesiąt minut. Zajęcia w GE zostały wzbogacone o WŚN i stworzone w oparciu o CANVAS.INSTRUCTURE.COM. Treści dostępne na platformie CANVAS były udostępniane dla studentów GE przez sześć miesięcy, od października do marca, jako rozszerzenie regularnych zajęć z poszczególnych przedmiotów, a następnie w formie kontynuacji prezentowanych treści. Udział i wyniki osiągnięte przez obie grupy badano i analizowano na podstawie różnych narzędzi i procedur zbierania danych, przeprowadzonych na kolejnych etapach projektu badawczego. Choć wyżej wymienione obszary, tj. mówienie, słuchanie i gramatykę badano oddzielnie, cała

analiza zakładała holistyczne podejście do wyników studentów. Wdrożenie treści online odbywało się zgodnie z autorskim modelem, który składa się z siedmiu kolejnych etapów, a mianowicie: *Rozpoznaj*, *Nazwij*, *Opracuj*, *Przetestuj*, *Wprowadź*, *Oceń* i *Zatrzymaj*. Dwa etapy - *Przetestuj* i *Wprowadź* - były powiązane z dwoma modułami pośrednimi o nazwie *Zbierz*, podczas których zbierano informacje zwrotne w celu dostosowania procesu i narzędzi kształcenia. Tabela 1 poniżej ilustruje kolejność działań badawczych podjętych przez autora.

<b>Etapy modelu</b>	<b>Metody</b>	<b>Procedury</b>
<b><i>Rozpoznaj</i></b>	jakościowe + ilościowe	- analiza dokumentu, - wywiad, - test kompetencji języka, - ankiety internetowe
<b><i>Nazwij</i> <i>Opracuj</i></b>	-	-
<b><i>Przetestuj</i> (+ <i>Zbierz</i>)</b>	jakościowe	- etnografia internetowa, - analiza dyskursu, - wywiad
<b><i>Wprowadź</i> (+ <i>Zbierz</i>)</b>	jakościowe + ilościowe	- test podsumowujący, - etnografia wirtualna
<b><i>Oceń</i></b>	jakościowe	- wielokrotne studium przypadku, - obserwacja, - analiza dyskursu, - etnografia wirtualna, - wywiad
<b><i>Zatrzymaj</i></b>	jakościowe + ilościowe	- etnografia wirtualna

Tabla 1. Kolejność zastosowanych procedur w badaniu mieszanym

## **Wyniki**

Początkowa część badań wykazała, że istniejąca infrastruktura IT zapewnia odpowiednie warunki do działania i jest odpowiedzią na zmieniającą się edukację oraz potrzeby i wymagania studentów. Pozwala to na zaproponowanie jednego z modeli e-kształcenia, tj. hybrydowego, mieszanego lub online. Takie rozwiązania mogą być wprowadzone, jeśli nauczyciele wykażą zainteresowanie prowadzeniem tego typu zajęć.

W odniesieniu do charakterystyki uczestników, badania zilustrowały, że uczą się oni języka obcego pragmatycznie i uważają go za narzędzie służące do osiągnięcia celów, takich jak praca, podróże lub emigracja. Umiejętności językowe, na których badani studenci chcą się skupić, obejmują słuchanie i mówienie w obszarze prowadzenia rozmów oraz interakcji w grupie. Jeśli chodzi o kompetencję gramatyczną, studenci są świadomi ich znaczenia i swoich potrzeb; jednak niezbędne wydają się być modyfikacje stosowanych metod uczenia gramatyki. Ostatecznie badani studenci postrzegają internet jako potencjalne środowisko, w którym można uczyć się języków obcych. Czwarty etap modelu instruktazowego ujawnił, że WŚN było odwiedzane przez studentów z różną częstotliwością. Byli studenci, którzy wykazywali niewielkie zainteresowanie tym sposobem nauki. Z drugiej strony większość z nich wyraziła pozytywne opinie na temat CANVAS po etapie pilotażowym w czasie wywiadu, twierdząc, że WŚN jest wartościowe i pomocne. Taka niezgodność między obecnością w internecie oraz wynikami studentów a ich opinią może wynikać z faktu, że studenci stają się mniej twórczy, kiedy mają dostęp do treści online i zachowują się jak przedstawiciele grupy adigitalnej, którzy „[...] nie czują, że Internet czyni ich życie bardziej produktywnym, nie szukają ucieczki z prawdziwego świata lub rozrywek w Internecie” (Dutton i Blank 2015:14). Mogą również wychodzić z założenia, że internet za bardzo przenika ich życie i wolą zdobywać wiedzę przy użyciu tradycyjnych sposobów.

Etap *Wprowadź* pozwolił autorowi wyciągnąć następujące wnioski dotyczące analizy ilościowej. Jak wynika z poniższej Tabeli 2, która przedstawia statystyki opisowe w zakresie poszczególnych sprawności językowych, nie zaobserwowano zauważalnych rozbieżności między osiągnięciami obu grup w badanych obszarach. W odniesieniu do kompetencji gramatycznej, regularne korzystanie z WŚN nie przyczyniło się do poprawy tej umiejętności u studentów GE, w porównaniu z wynikami uzyskanymi przez GK, a w odniesieniu do sprawności słuchania, WŚN nie przyczyniło się do jej poprawy u słuchaczy GE. I odwrotnie, podczas gdy wyniki pozostały na tym samym poziomie, studenci GK poprawili swoją kompetencję słuchania. Natomiast, jeśli chodzi o mówienie, analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic między obiema grupami. Wszystkie te wyniki wskazują na to, że wdrożenie wirtualnego środowiska nauczania języków obcych, jako rozszerzenie regularnie prowadzonych zajęć, może pomóc uczniom w utrzymaniu początkowego



poziomu kompetencji językowych, może nie wspomagać ich postępu, ale może także opóźniać lub hamować poprawę tych kompetencji, która bez zastosowanych treści dostępnych w internecie może być szybsza lub bardziej zauważalna.

	<b>Zmienna</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Mdn</b>	<b>Min.</b>	<b>Mks.</b>
<b>Gramatyka [%]</b>	Test 1	27	54,85%	16,01%	51%	23%	86%
	Test 2	25	70,16%	21,43%	68%	12%	96%
	Test 3	26	54,08%	20,21%	49,50%	10%	94%
	Test 4	24	73,81%	11,69%	75%	43%	89%
	Test 5	27	60,33%	14,98%	55%	31%	89%
	Test 6	21	54,55%	15,60%	53%	18%	77%
	<b>Total</b>	35	60,53%	14,82%	62,33%	25,17%	87,40%
<b>Sluchanie [%]</b>	Test 1	22	71,14%	14,60%	71%	37%	100%
	Test 2	24	69,58%	14,24%	66%	33%	89%
	Test 3	26	73,38%	20,52%	80%	20%	100%
	Test 4	19	84,63%	12,60%	80%	70%	100%
	Test 5	32	80,22%	11,74%	85%	55%	100%
	Test 6	34	78,62%	11,21%	76%	60%	96%
	<b>Total</b>	35	76,57%	11,05%	77,60%	52,75%	92,83%
<b>Plynność [pkt]</b>	Zad. 1	32	3,16	0,63	3	2	4
	Zad. 2	31	3,13	0,67	3	2	4
	Zad. 3	25	3,44	0,92	3	2	5
	Zad. 4	31	3,65	0,75	4	2	5
	<b>Total</b>	35	3,30	0,66	3,25	2	4,50
<b>Słownictwo [pkt]</b>	Zad. 1	32	3,16	0,63	3	2	4
	Zad. 2	31	3,16	0,86	3	2	5
	Zad. 3	25	3,24	0,83	3	2	5
	Zad. 4	31	3,23	0,62	3	2	5
	<b>Total</b>	35	3,15	0,66	3	2	4,75
<b>Gramatyka [pkt]</b>	Zad. 1	32	3,19	0,64	3	2	4
	Zad. 2	31	3,03	0,80	3	2	5
	Zad. 3	25	3,12	0,83	3	2	5
	Zad. 4	31	3,10	0,75	3	2	4
	<b>Total</b>	35	3,09	0,66	3	2	4,50
<b>Wymowa [pkt]</b>	Zad. 1	32	3,09	0,93	3	1	5
	Zad. 2	31	3,06	0,89	3	1	5
	Zad. 3	25	3,28	0,89	3	1	5
	Zad. 4	31	3,23	0,84	3	1	5
	<b>Total</b>	35	3,13	0,81	3	1	5
<b>Interakcja [pkt]</b>	Zad. 1	32	4,09	0,78	4	2	5
	Zad. 2	31	3,97	0,84	4	2	5
	Zad. 3	25	3,92	0,81	4	2	5
	Zad. 4	31	3,81	0,91	4	2	5
	<b>Total</b>	35	3,94	0,82	4	2	5

MÓWIENIE

<b>Zmienna</b>		<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Mdn</b>	<b>Min.</b>	<b>Mks.</b>
<b>Mówienie – ocena końcowa [pkt]</b>	Zad. 1	32	16,72	3,20	16	9	23
	Zad. 2	31	16,39	3,26	16	11	24
	Zad. 3	25	17,00	3,67	16	11	25
	Zad. 4	31	17,00	3,17	17	11	23
	<b>Total</b>	35	16,62	3,10	16,33	10	23,75

Gdzie:

*n* ilość w próbie

*M* średnia

*SD* odchylenie standardowe

*Mdn* mediana

Tabela 2. Statystyki opisowe w zakresie badanych kompetencji językowych w okresie badawczym

Mimo że analiza statystyczna wyników testów i zadań dla dwóch grup nie wykazała istotnych różnic, metody jakościowe ujawniły, jaki inny wpływ miało WŚN na badanych studentach. Regularne zajęcia z języka obcego, połączone z treściami publikowanymi dla studentów w internecie, mogą usprawnić procesy mentalne wyższego rzędu (ang. High Order Thinking Skills). Oprócz zapamiętywania, definiowania i wyjaśniania pojęć, studenci GE lepiej radzili sobie z krytyczną oceną i analizą treści, planowaniem wypowiedzi, jej tworzeniem i parafrazowaniem. Było to głównie widoczne w przypadku uczniów z dużą ilością odwiedzin WŚN i wykorzystywaniem przez nich treści tam dostępnych. Studenci, którzy rzadko odwiedzali WŚN i niechętnie korzystali z materiałów wskazanych w tym środowisku, byli w stanie korzystać tylko z podstawowych strategii myślenia. Dodatkowo interakcja wirtualna mogła mieć wpływ na społeczny aspekt procesu nauczania. Zaobserwowano silniejsze więzi wewnątrzgrupowe wśród studentów GE i wzmocnienie poczucia przynależności, co zostało potwierdzone przez fakt, że żaden ze studentów GE nie zrezygnował ze studiów w czasie trwania badania. W tym samym czasie 3 studentów GK zrezygnowało z kontynuowania nauki. Ponadto, WŚN pomogło w ugruntowaniu zdobytych informacji i wiedzy; studenci poczuli się bardziej pewni siebie podczas wyrażania swoich opinii i w czasie dyskusji. Początkowy lęk przed nagrywaniem był sukcesywnie coraz mniej zauważalny. Dalsze budowanie wiedzy i jej retencja jest obecnie obserwowana na etapie *Zatrzymaj* proponowanego modelu, co może być przedmiotem dalszej analizy i badań.

Ostatni etap proponowanego modelu nauczania, tj. etap *Oceny*, dostarczył również wiele materiału do analizy. Wszyscy badani studenci uważali, że ich ogólna kompetencja językowa wzrosła, szczególnie w zakresie umiejętności słuchania

i mówienia, niezależnie od środowiska lub metody nauczania. Studenci GE postrzegali tę poprawę jako wynik zarówno różnorodności materiałów dostępnych w WŚN, jak i stylu pracy nauczyciela. Mając na uwadze to, że studenci GK nie mieli kontaktu z WŚN, ww. poprawa wynikać mogła wyłącznie ze stylu pracy nauczyciela. Może to wskazywać na to, że internet jest postrzegany jako istotny element procesu nauczania z punktu widzenia studentów. Jeśli nie jest dostępny, kierują się do nauczyciela w celu uzyskania informacji i wiedzy. Najbardziej wyraźną poprawę osiągnęli ci studenci, którzy wykazali się podstawową wiedzą i elementarnymi kompetencjami językowymi. Z drugiej strony może to sugerować, że studenci zaawansowani językowo wymagają innych bodźców, aby rozwijać się zarówno intelektualnie, jak i językowo. Studenci o elementarnych kompetencjach językowych, aby budować swoją wiedzę i rozwijać swoje sprawności języka obcego, wymagają takich bodźców, jakie zapewnia internet. Jak wykazano wcześniej, WŚN może przyczynić się do poprawy interakcji w obrębie jednej grupy studentów. Może to również prowadzić do słabych wzorców interakcji pozagrupowych i zewnętrznych problemów socjalizacji, co jest wynikiem zastępowania tradycyjnych kontaktów z nauczycielem i innymi studentami relacjami w świecie wirtualnym. Te wyniki są zgodne z dostępną literaturą źródłową i potwierdzają, że wirtualne środowiska nauki nie mają negatywnego wpływu na wyniki naukowe studentów i mogą przyczyniać się do ich poprawy (Study Report: Virtual Learning Platforms in Europe 2010: NEPC Report 2013). Z dydaktycznego punktu widzenia, jak udowadniają dostępne badania i potwierdza niniejsza praca, nauczanie przy pomocy internetu nie determinuje bezpośrednio jakości nauczania języka obcego. Może jednak wzmocnić inne znaczące procesy uczenia się, takie jak procesy mentalne wyższego rzędu, strategie uczenia się, umiejętności społeczne i znajomość obsługi komputera lub internetu. Brak znaczącego wpływu treści dostępnych poprzez WŚN na sprawności i kompetencje językowe, które ta praca badała, nie oznacza, że taki wpływ może nie wystąpić w innych grupach wiekowych czy też poziomach znajomości języka obcego lub że inne kompetencje językowe nie są równocześnie rozwijane.

Wnioski wyciągnięte po wdrożeniu modelu odnoszą się do studentów jako podmiotu procesu dydaktycznego, efektywności kolejnych etapów modelu, zarządzania nimi i ponownego jego wykorzystania. Włączenie studentów w proces projektowania treści na etapie identyfikacji dało im możliwość wpływania na proces kształcenia z jednej strony i uczyniło ich odpowiedzialnymi z drugiej. Studenci mogą stać się

autorami materiałów wykorzystywanych na zajęciach, przyczynić się do lepszego planowania i wyboru tematów, a także lepszego wykorzystywania swoich umiejętności i precyzyjnego określania potrzeb. Ograniczeniem proponowanego modelu jest to, że studenci nie mogą tworzyć treści online w sposób ciągły, a jedynie odpowiadać na opublikowane zadania w wyznaczonym to tego czasie. Materiały dydaktyczne mogą być udostępnione studentom w WŚN i - w razie potrzeby - modyfikowane na ich prośbę, co również sugeruje O'Byrne'a (2014).

Ostatnim etapem proponowanego modelu jest poziom *Zatrzymaj*, który jest wciąż w toku i który ma na celu zapewnienie swobodnego dostępu do WŚN, gdzie studenci mogą znaleźć aktualizowane materiały wykorzystywane na poszczególnych zajęciach. Dostępna etnografia wirtualna i obserwacja pokazują, że WŚN nie straciło swojej wartości jako baza materiałów oraz medium informacji. Dorosłe osoby, uczące się języka angielskiego, mogą korzystać z dostępu do treści dostarczanych przez internet, co niniejsza praca starała się zbadać i co często było doceniane przez studentów, którzy podkreślali łatwość dostępu i aktualność tego typu środka przekazu. Niedoskonałości wymienione przez studentów, które dotyczyły dostępnych materiałów, obejmowały konieczność uwzględniania bieżących tematów, a także niewystarczającą interakcję pomiędzy użytkownikami, którą WŚN zapewnia.

## **Podsumowanie**

W podsumowaniu całego projektu uwzględniono etapy zasugerowane przez Kirkpatricka (1994), które obejmują takie poziomy jak *Reakcja*, *Wiedza i umiejętności*, *Zachowanie* i *Efektywność*. Odnosząc się do *Reakcji*, można stwierdzić, że studenci mieli różne podejście do prezentowanych zasobów internetowych. Początkowo wykazywali znaczny entuzjazm dotyczący środowiska wirtualnego i jego wykorzystania w klasie. Większość grupy zgodziła się, że internet może być przydatny w procesie uczenia się i potwierdziła ich doświadczenie w pracy z wirtualnymi platformami edukacyjnymi. Ponadto, połowa badanych studentów potwierdziła swoją znajomość pojęcia wirtualnego uczenia się. Ich entuzjazm był widoczny w okresie badań, jednak tylko w przypadku niektórych studentów, co zostało potwierdzone przez ich opinie wyrażone podczas wywiadów, a także osiągnięte wyniki testów i zadań oraz obecność i zachowania w internecie. Inni studenci, mimo że nigdy nie wyrażali żadnych

negatywnych opinii, nie byli nastawieni entuzjastycznie. Wszyscy mieli pozytywne opinie na temat nauczyciela, środowiska wirtualnego CANVAS i zasobów internetowych, które zostały im udostępnione. Pozytywna reakcja może być wynikiem etapu pilotażowego, podczas którego WŚN zostało przedstawione studentom i mieli oni czas na poznanie struktury i sposobu jego działania. To jednak nie zachęciło wszystkich do skorzystania z zasobów środowiska wirtualnego i kontynuowania nauki online. Może to wynikać z takich czynników, jak obciążenie materiałem w danym okresie, obejmującym inne przedmioty i zajęcia, niezdolność studentów do przeniesienia umiejętności i wiedzy nabytej w środowisku wirtualnym na rzeczywiste zadania w klasie lub przekonanie, że było to zbyt czasochłonne. Inną interesującą informacją była reakcja studentów GK, którzy zadeklarowali chęć skorzystania z WŚN na swoich zajęciach, gdy odkryli, że studentom GE zaoferowano taką możliwość.

Jeśli chodzi o *Wiedzę i umiejętności*, można stwierdzić, że po analizie ilościowej wyników testu i zadań nie odnotowano istotnych różnic między obiema grupami pod względem badanych kompetencji. Materiały, pochodzące z internetowego środowiska nauki, miały niewielki lub znikomy wpływ na wyniki testów i zadań studentów. Może to oznaczać, że odpowiedni dobór metod, technik i materiałów wpływa na poprawę kompetencji językowych bez konieczności wdrażania zasobów internetowych. W związku z tym twierdzenie autora pracy mówiące, że wzbogacenie regularnych zajęć języka obcego o materiały dostępne w internecie poprawiłoby umiejętności językowe uczniów w badanych obszarach, nie zostało potwierdzone. Wyniki ilościowe były sprzeczne z wynikami jakościowymi uzyskanymi na podstawie opinii studentów, wyrażonymi podczas przeprowadzonych wywiadów. Uważali oni, że rozwinęli swoje kompetencje językowe w dziedzinach, takich jak słownictwo, wymowa i gramatyka. Poza tym jakościowa analiza wyników uczniów pozwoliła autorowi zauważyć, że procesy mentalne wyższego rzędu, tj. ocenianie, analizowanie, zarządzanie własnymi kompetencjami, tworzenie treści i parafrazowanie mogą być ułatwione przez regularną ekspozycję na zasoby online. Ostatecznie, systematyczne korzystanie z zasobów internetowych może doprowadzić do poprawy umiejętności cyfrowych (komputerowych i internetowych) uczniów, co jest niezbędne we współczesnym społeczeństwie.

Trzeci poziom oceny według Kirkpatricka (1994), *Zachowanie*, dotyczył wzorców behawioralnych uczniów po okresie ekspozycji i nauki przy pomocy materiałów online.

Wyniki pokazały, że studenci byli gotowi przyjąć różne punkty widzenia, przestrzegać instrukcji i dostosowywać się do zmieniającego się środowiska nauki. Zmiany w zachowaniu wynikały z pozytywnej odpowiedzi studentów na zaproszenie autora do udziału w projekcie, a także z pragmatycznego podejścia do wykonywanych przez nich zadań i korzyści, jakie mieli nadzieję z nich osiągnąć. Nie było jednak żadnej zgodności między tym, co niektórzy studenci początkowo przyznali w ankietach i następnie potwierdzili podczas wywiadu a ich pracą, wynikami i wykorzystaniem materiałów dostępnych na platformie CANVAS. Powodem tego może być złożoność oceny zachowań i czas potrzebny na ich prawidłowy pomiar i analizę. W modelu, który niniejsza praca proponowała, takie zmiany można zaobserwować na etapie *Zatrzymaj*, który jest dalej kontynuowany, a jego wyniki mogą stanowić temat kolejnego projektu badawczego. Co więcej, studenci spodziewali się natychmiastowych zmian w obrębie własnych kompetencjach językowych, a gdy zauważali niewielką poprawę lub nie osiąkali postępu w okresie badawczym, ich motywacja wewnętrzna i instrumentalna zmniejszyły się, powodując bierne lub negatywne nastawienie. Ich postawa i zachowanie nie zmieniły się bez względu na pozytywne wzmocnienie, zapewniane przez nauczyciela i środowisko akademickie.

Finalnie, odnosząc się do *Efektywności* i ogólnych korzyści wynikających z zastosowania wirtualnego środowiska nauczania dla studentów oraz Instytutu Humanistycznego, wyniki ujawniły, że studenci mieli zapewnione szerokie możliwości poprawy własnych kompetencji języka obcego, w tym przypadku języka angielskiego oraz podniesienie umiejętności, takich jak zarządzanie czasem i powierzonymi zadaniami, dotrzymywanie terminów, praca w środowisku wirtualnym, udział w wywiadach grupowych i indywidualnych oraz bycie nagrywanym. Studenci mieli szansę rozwinąć techniki i strategie uczenia się, a także poprawić swoje kompetencje poznawcze. W okresie badawczym stworzono bazę zasobów online, do której dostęp mają, w razie potrzeby, zarówno badani studenci, jak i ci, którzy nie brali udziału w badaniu. Analiza tych zasobów pokazała, że istnieje zapotrzebowanie na długoterminowe nauczanie online, które wykorzystując istniejącą infrastrukturę, zamieniłoby niektóre zajęcia na format e-learningowy. Pomysł taki został również zasygnalizowany władzom Instytutu do rozważenia i ewentualnego rozszerzenia zakresu oferowanych przedmiotów w formie e-learningu. Samo nauczanie w środowisku online dało też autorowi pracy niewątpliwą możliwość uzyskania

empirycznych dowodów dotyczących założenia WŚN, jego zarządzania oraz rozwiązywania pojawiających się w nim problemów.

Podjęcie powyższego projektu badawczego było niezwykle cennym i ciekawym doświadczeniem badawczym, które pomogło autorowi ocenić i zweryfikować własne poglądy i wiedzę na temat badanego obszaru. Proces badawczy wykazał również, że nadal istnieją implikacje dla dalszych badań dotyczących wpływu internetowych platform edukacyjnych na naukę języków obcych. Dlatego potrzebne są długoterminowe badania na większą skalę, nie tylko po to, by wypracować wytyczne dotyczące wdrażania e-learningu, ale przede wszystkim, aby odpowiedzieć na pytania, takie jak: *Po co wdrażać e-learning i e-edukację? Jaki jest najlepszy model nauczania w sieci? Które przedmioty mogą z niego korzystać? Jak tworzyć wirtualną naukę? Ile kosztuje e-learning?* Osobiste zainteresowanie tym obszarem oraz dotychczasowe badania zachęciły autora do szukania odpowiedzi na powyższe pytania, ale również przyczyniły się do osobistego rozwoju i poprawy własnych kompetencji w obszarze metodologii nauczania języka angielskiego.