

e-mentor

DWUMIESIĘCZNIK SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE
WSPÓŁWYDAWCA: FUNDACJA PROMOCJI I AKREDYTACJ KIERUNKÓW EKONOMICZNYCH

2017, nr 5 (72)



Adam Stecyk, *Model oceny poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania kompleksyjnego (blended learning)*, „e-mentor” 2017, nr 5(72), s. 28–35, <http://dx.doi.org/10.15219/em72.1327>.



Model oceny poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania komplementarnego (blended learning)

Adam Stecyk

Mechanizmy doskonalenia jakości w nauczaniu komplementarnym zmieniają się wraz z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Ewolują w kierunku budowania funkcjonalnych zależności opartych na nowych paradygmatach nauczania, rozwoju technologii ICT i społecznych aspektach kształcenia akademickiego. Z tego punktu widzenia do kluczowych komponentów w projekcyjnym podejściu do budowania wartościowych procesów edukacyjnych należy zaliczyć metodyczne i społeczne aspekty projektowania ścieżek dydaktycznych oraz ich realizację z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w ramach przyjętego paradygmatu kształcenia.

Opracowanie spójnego mechanizmu oceny i doskonalenia jakości usług edukacyjnych jest złożonym i skomplikowanym zadaniem. Wynika to przede wszystkim z podstawowych cech usług edukacyjnych, takich jak niematerialność, nietrwałość czy heterogeniczność, dlatego budowa narzędzi służących ocenie poziomu jakości ma najczęściej wymiar subiektywny. Główne trudności wynikają z indywidualnego charakteru podmiotów realizujących określone procesy dydaktyczne oraz z braku uniwersalnych metod, które mogłyby służyć integracji i porównaniu celów społecznych, edukacyjnych i ekonomicznych.

W literaturze przedmiotu dotyczącej badania jakościowych problemów w edukacji trwa dyskurs nad jakościowymi i ilościowymi metodami, które w najlepszy sposób służą analizie i doskonaleniu procesów dydaktycznych (Paluchowski, 2010, 7–22; Tarka, 2017, 16–27). Pomijając szczegóły sporu akademickiego na temat „wyższości” jednego z metod nad drugimi, należy zauważyć, że wybór sposobu analizowania usług edukacyjnych powinien być uwarunkowany istotą i przedmiotem analizowanego zjawiska. Nie ma metod lepszych lub gorszych, są tylko lepiej lub gorzej dopasowane do analizy, interpretacji i zrozumienia określonych procesów dydaktycznych. *Każdy dobry badacz wie, że wybór metody nie powinien być z góry narzucony. Należy raczej wybrać metodę, która odpowiada temu, czego badacz pragnie się dowiedzieć* (Silverman, 2009, 18). W tym miejscu należy także dodać, że jakościowe i ilościowe podejścia różnie rozumieją sens procesu badawczego. *W podejściu jakościowym za jego cel nie uważa się – jak w ilościowym – wyjaśnienia i kontroli, lecz zrozumienie badanego zjawiska, do którego dochodzi się poprzez odtworzenie wewnętrznej perspektywy uczestniczą-*

cych w nim osób. Uzyskana wiedza z pewnością nie jest więc obiektywna – przeciwnie, uznaje się ją za wartościową, jeśli adekwatnie oddaje subiektywne sensory i punkty widzenia, co w idealnym przypadku powinni potwierdzić sami uczestnicy badania (Denzin i Lincoln, 1994, 8).

Abstrahując od dyskusji na temat różnic pomiędzy metodami ilościowymi i jakościowymi, można zauważyć, że istota analizy i doskonalenia poziomu jakości w usługach polega między innymi na poszukiwaniu przez usługodawców technik gromadzenia i interpretacji subiektywnych wrażeń, ocen i sugestii dokonywanych przez usługobiorców. Literatura przedmiotu wskazuje, że do najczęściej wykorzystywanych metod opisu i analizy jakościowych problemów w edukacji stosuje się:

- wybrane elementy podejścia systemowego (badany obiekt jako całość [Stecyk, 2016, 86–91]),
- fenomenologiczne rozumienie problematyki dydaktycznej (doświadczenie fenomenologiczne i redukcja, czyli zaangażowanie świadomości badacza w proces poznawania fenomenu, zjawiska czy obiektu [Duraj-Nowakowa, 2006, 12–20]),
- bardziej szczegółowe, wielowymiarowe metody takie jak SERVQUAL i jej zmodyfikowaną wersję SERVPERF.

Szczegółowy opis założeń metodologicznych w odniesieniu do wymienionych podejść wykracza poza ramy niniejszego artykułu, dlatego należy jedynie przypomnieć odniesienia metod SERVQUAL/SERVPERF do teoretycznego modelu jakości usług, opracowanego przez A. Parasuramana, V. Zeithaml i L.L. Berry'ego, zwanego także modelem luk (modelem GAP). Piąta, ostatnia luka modelu charakteryzuje różnice pomiędzy oczekiwaniami usługobiorcy, a faktycznym postrzeganiem produktu lub usługi. Ocena oczekiwań jest oparta na doświadczeniu klienta, jego wiedzy, strukturze potrzeb i związanych z nimi nadziei, które w przypadku usług edukacyjnych dotyczą przede wszystkim zdobycia określonej wiedzy i umiejętności praktycznych, a w przypadku szkolnictwa wyższego wiążą się z nadzieją na dużą konkurencyjność na rynku pracy. Ocena jakości zrealizowanej usługi opiera się na subiektywnych odczuciach, wrażeniach, poziomie satysfakcji i zadowolenia, a w przypadku procesów dydaktycznych na subiektywnej ocenie treści i formy kształcenia oraz wartości przyswojonej wiedzy (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1988, 12–39; Cronin,

Taylor, 1994, 26).

Założenia metodologiczne i budowa modelu

Przeprowadzone badania literaturowe, analiza istoty procesów edukacyjnych oraz głównych koncepcji i metod analitycznych, a także doświadczenia związane z realizacją określonych projektów e-learningowych i dydaktycznych pozwoliły na budowę autorskiego modelu oceny i doskonalenia poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania komplementarnego. Do głównych etapów budowy i wykorzystania modelu zaliczyć zatem należy:

1. Analizę metod badawczych z obszaru jakości usług i wykorzystanie ilościowych i jakościowych metod opisu i analizy badanego zjawiska: podejścia systemowego, doświadczenia fenomenologicznego, metod heurystycznych, metod badania poziomu jakości usług SERVQUAL/SERVPERF, metod statystycznych.
2. Systemowe wyodrębnienie kluczowych obszarów jednostki edukacyjnej w procesie nauczania komplementarnego w postaci wymiarów: infrastrukturalnego, organizacyjnego, metodycznego i społecznego.
3. Wstępną identyfikację kluczowych czynników

determinujących poziom jakości w zaproponowanych obszarach.

4. Weryfikację listy czynników poprzez zastosowanie metod heurystycznych i opracowanie zamkniętej listy determinant, wraz z ich szczegółowym opisem.
5. Aplikację i weryfikację modelu poprzez ściśle określenie determinant oraz ich pomiar za pomocą zastosowania metod statystycznych (metoda sondażu diagnostycznego uzupełniona interpretacją jakościową).

Podstawowym problemem zaplanowanej architektury modelu była identyfikacja kluczowych czynników jakości w czterech zaproponowanych obszarach analizowanego problemu. Wstępna analiza zagadnienia umożliwiła wyodrębnienie 37 determinant jakości zgrupowanych w wymiarze organizacyjnym, infrastrukturalnym, metodycznym i społecznym. W kolejnym etapie zaproponowana lista została poddana weryfikacji poprzez analizę wszystkich czynników za pomocą grupy metod heurystycznych, między innymi takich jak: metoda transferu pojęć, metoda definicji, metoda niekompetencji, metoda macierzy odkrywczej, czy metoda analogii. W ten sposób pierwotna lista została ograniczona do 23 pozycji i stanowiła podstawę do zbudowania narzędzia badawczego. Listę czynników determinujących poziom jakości przedmiotów rea-

Rysunek 1. Lista czynników determinujących poziom jakości dla przedmiotów realizowanych w trybie blended learning

Wymiar infrastrukturalny

- I₁ – laboratoria i sale dydaktyczne – dostępność, ergonomia, oświetlenie, wygoda
- I₂ – zasoby biblioteczne – ilość i dostępność zasobów, elektroniczne bazy danych
- I₃ – wyposażenie i narzędzia – urządzenia multimedialne, sprzęt IT
- I₄ – system drukowania – nieodpłatnie 5 stron
- I₅ – sieć bezprzewodowa – niezawodność połączeń i szybkość transferu danych
- I₆ – usługi ICT – dostęp do aplikacji i usług typu e-mail i FTP
- I₇ – oprogramowanie – aktualność i adekwatność aplikacji

Wymiar organizacyjny

- O₁ – terminowość realizacji zajęć – spóźnienia, przekładanie zajęć, kończenie przed czasem
- O₂ – konsultacje – dostępność, zaangażowanie, motywacja
- O₃ – procedury administracyjne – otwartość, przejrzystość, dostępność, elastyczność
- O₄ – usługi online – elektroniczny dostęp do usług administracyjnych
- O₅ – narzędzia mobilne – wykorzystanie w procesie dydaktycznym

Wymiar metodyczny

- M₁ – treści merytoryczne – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₂ – tryb nauczania – użyteczność, skuteczność, organizacja
- M₃ – narzędzia prezentacji – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₄ – narzędzia komunikacji – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₅ – narzędzia weryfikacji – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₆ – gry i symulacje – dostępność, użyteczność

Wymiar społeczny

- S₁ – wiedza – przygotowanie merytoryczne prowadzącego
- S₂ – przekaz – efektywność kształcenia
- S₃ – etyka i kultura osobista – zaangażowanie, motywacja, stosunek do studentów
- S₄ – praktyka – doświadczenia praktyczne prowadzącego, przełożenie teorii na praktykę
- S₅ – prestiż – pozycja wydziału, ocena wydziału, ocena istotności przedmiotu

Źródło: Opracowanie własne.

lizowanych w trybie nauczania komplementarnego zaprezentowano na rysunku 1. Szczegółową charakterystykę poszczególnych determinant zawarto w kwestionariuszu ankietowym w postaci określonych pytań/twierdzeń, tak aby skrócone nazwy czynników były precyzyjne i zrozumiałe dla respondentów. Przykładem może być wymiar infrastrukturalny, w którym wskazano na czynnik I_5 – Sieci bezprzewodowe, który oznacza dostęp studentów do sieci wi-fi na terenie Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług, niezawodność połączeń przy wykorzystaniu różnych urządzeń mobilnych (smartfony, laptopy) i szybkość transferu danych. Ocenie respondentów podlegała zatem jakość sieci bezprzewodowej w powyższym rozumieniu. Podobnie doprecyzowane zostały czynniki I_3 – wyposażenie i narzędzia (wyposażenie sal dydaktycznych w urządzenia multimedialne, takie jak: tablice interaktywne, rzutnik, określone narzędzia w laboratoriach dedykowanych, np. w laboratorium logistycznym) oraz I_4 – system drukowania (nieodpłatny dostęp do urządzeń drukujących do pięciu stron tekstu).

Analogicznie zostały sformułowane pytania w pozostałych wymiarach. Ich deskryptywny charakter umożliwił precyzyjne odniesienie się respondentów do analizowanego czynnika jakości (np. w wymiarze społecznym czynnik S_5 – prestiż, został scharakteryzowany jako świadomość studentów na temat pozycji wydziału w rankingach zewnętrznych i świadomość ocen działalności edukacyjnej uczelni przez innych interesariuszy edukacji – pracodawców, znajomych, rodzinę, studentów innych uczelni itp.). Szczegółowa prezentacja deskryptywnych charakterystyk poszczególnych czynników wykracza poza ramy artykułu, należy jedynie podkreślić, że kluczową rolą w przeprowadzonym badaniu było jak najbardziej precyzyjne opisanie zidentyfikowanych czynników, tak aby wszyscy respondenci dokładnie rozumieli, jakich elementów jakości dotyczą poszczególne determinanty.

Zgodnie z przyjętą koncepcją badawczą aplikacja modelu polegała na przeprowadzeniu właściwych badań ankietowych i statystycznej analizie danych na poziomie ogólnym (statystyka opisowa) i szczegółowym (analiza poszczególnych determinant). W tym celu wybrano grupę trzech przedmiotów informatycznych realizowanych w trybie nauczania komplementarnego na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego (technologie informatyczne, zastosowanie informatyki

w zarządzaniu oraz systemy informatyczne w logistyce) w trzech następujących po sobie okresach:

- semestr letni w roku akademickim 2015/2016,
- semestr zimowy w roku akademickim 2016/2017,
- semestr letni w roku akademickim 2016/2017.

Aplikacja i weryfikacja modelu

Badania ankietowe przeprowadzono trzykrotnie (pod koniec semestru) na grupach studentów, których łączna liczba wyniosła 289 osób, a którzy w określonym czasie realizowali wybrane przedmioty informatyczne w trybie nauczania komplementarnego przy wykorzystaniu platformy e-learningowej MOODLE. Wykorzystane narzędzie analityczne w postaci kwestionariusza ankietowego zawierało twierdzenia o pozytywnych konotacjach, odpowiadające poszczególnym determinantom, wraz ze szczegółowym opisem w zaproponowanych wymiarach. Do oceny twierdzeń dokonywanej przez studentów zastosowano skalę porządkową w postaci pięciostopniowej skali R. Likerta, w której poszczególnym czynnikom przypisuje się punkty od 1 do 5 (zgodnie z założeniami metody analitycznej SERVPERF).

Zebrane dane empiryczne pozwoliły na zastosowanie analizy statystycznej do agregacji danych i wstępnej oceny zebranego materiału. W badaniu wykorzystano powszechnie znane i często stosowane parametry opisowe (średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe, klasyczny współczynnik zmienności, miara skośności i klasyczny typowy obszar zmienności), pozwalające opisać strukturę badanej zbiorowości. Zastosowano miary klasyczne, które dotyczą wszystkich badanych jednostek statystycznych i są oparte na średniej arytmetycznej.

Średnia ocena analizowanego zjawiska w zaproponowanych wymiarach wyniosła 3,85. Oznacza to, że studenci ocenili jakość realizacji przedmiotów informatycznych w trybie nauczania komplementarnego na poziomie zbliżonym do 4. Najwyżej został oceniony wymiar społeczny – 4,17, najniżej natomiast wymiar organizacyjny – 3,49. Odchylenie standardowe wskazuje, że we wszystkich czterech wymiarach odpowiedzi respondentów różniły się od średniej, w zależności do wymiaru od 1,13 do 1,34, co spowodowało, że klasyczny współczynnik zmienności dla wszystkich wymiarów jest na poziomie 30 proc. lub nieco wyższym. Świadczy to o średnim

Tabela 1. Elementy statystyki opisowej

Wymiar	Średnia	Odchylenie standardowe	Klasyczny współczynnik zmienności	Klasyczno-pozycyjna miara asymetrii	Klasyczny typowy obszar zmienności	
Infrastrukturalny	3,84	1,34	34,91 proc.	0,85	2,50	5,18
Organizacyjny	3,49	1,13	32,41 proc.	-0,05	2,36	4,62
Metodyczny	3,89	1,17	30,09 proc.	0,47	2,72	5,06
Społeczny	4,17	1,25	29,95 proc.	0,97	2,92	5,42

Źródło: Opracowanie własne.

Model oceny poziomu jakości przedmiotów...

zróznicowaniu analizowanych ocen. Klasyczny typowy obszar zmienności wskazuje, że zakres udzielanych odpowiedzi kształtował się w przedziale od 2 do 5. Z kolei klasyczno-pozycyjna miara asymetrii wykazuje dla większości wymiarów kierunek prawostronny (dla infrastrukturalnego i społecznego wysoki poziom, a dla metodycznego – średni) asymetrii, co oznacza, że najczęściej było odpowiedzi poniżej średniej arytmetycznej. Z kolei wymiar organizacyjny charakteryzuje się rozkładem zbliżonym do symetrycznego.

Interpretacja zastosowanych parametrów opisowych pozwoliła opisać w sposób ogólny strukturę analizowanego problemu badawczego. Jednak dopiero szczegółowa analiza poszczególnych determinant w wybranych obszarach umożliwia ocenę wyników i propozycje podjęcia działań doskonalących poziom jakości kształcenia w ramach analizowanych wymiarów.

W zaproponowanej analizie przyjęto określone przedziały poziomów jakości: poziom określany jako bardzo dobry dla wartości powyżej 4,5, poziom dobry dla wartości w przedziale od 4,0 do 4,5, poziom dostateczny dla wartości w przedziale od 3,5 do 4,0 i poziom niedostateczny dla wartości poniżej 3,5.

Na rysunku 2 zaprezentowano średnią ocenę czynników determinujących poziom jakości kształcenia w wymiarze infrastrukturalnym. Graficzna i empiryczna analiza tego obszaru wskazuje, że żaden z czynników nie osiągnął poziomu bardzo dobrego, choć jakość sieci bezprzewodowej (4,47) oraz zasobów bibliotecznych (4,43) została oceniona na poziomie zbliżonym do pożądanego. Najgorzej według respondentów funkcjonują dwa elementy wymiaru infrastrukturalnego: dostęp do systemu drukowania (2,27) i zakres usług ICT (3,13), rozumiany jako dostęp online przez studentów do wykorzystywanych podczas zajęć aplikacji (np. do narzędzi arkusza kalkulacyjnego w ramach usługi Office 365 lub narzędzi BI [business intelligence], a także podstawowych usług ICT takich jak e-mail

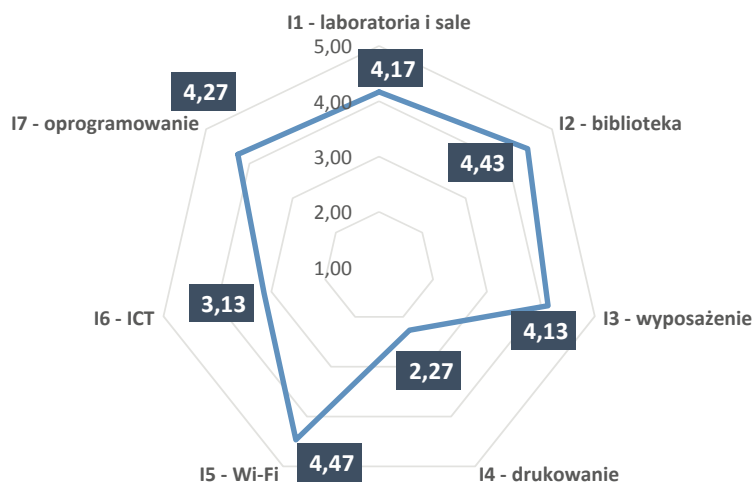
czy FTP). Pozostałe czynniki zostały ocenione na poziomie określanym jako dobry.

Doskonalenie poziomu jakości kształcenia poprzez zmiany w wymiarze infrastrukturalnym wymaga niezbędnych środków finansowych umożliwiających inwestycje w nieruchomości, sale i laboratoria, sprzęt audiowizualny oraz oprogramowanie (aktualne wersje programów i dostęp do darmowych, edukacyjnych wersji dla studentów). W warunkach ograniczonych możliwości finansowych, zmiany w krótkim okresie wydają się mało prawdopodobne. Analiza czynników ocenianych przez studentów powinna więc zostać włączona do prac związanych z budowaniem potencjału infrastrukturalnego w kolejnych latach. Nie oznacza to braku możliwości doskonalenia wybranych elementów. Analizowany przypadek wskazuje na zbyt mały dostęp studentów do systemu drukowania na wydziale. Należy zatem zastanowić się, czy w ramach dostępnych zasobów istnieje możliwość rekonfiguracji sprzętu komputerowego i zmian procedur umożliwiających zapewnienie określonego limitu drukowania bez nadmiernych nakładów finansowych.

Drugim obszarem poddanym ocenie, jak się wydaje bardziej elastycznym przy szybkich zmianach w zakresie podnoszenia poziomu jakości kształcenia, jest wymiar organizacyjny. Rysunek 3 prezentuje ocenę pięciu czynników, które zostały poddane ocenie. Na uwagę zasługują dwa z nich: narzędzia mobilne, czyli wykorzystanie w procesie kształcenia przez nauczyciela narzędzi typu smartfon/laptop (1,73) oraz usług online (2,97), czyli elektroniczny dostęp do takich tradycyjnych usług, jak: konsultacje z wykładowcą, składanie podań i zapytań w administracji itp.

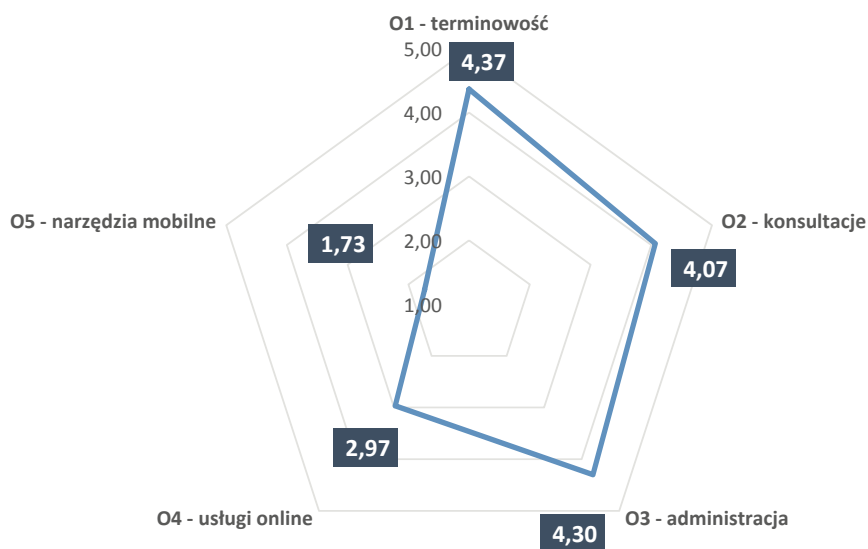
Niska ocena poziomu jakości i dostępności usług edukacyjnych i administracyjnych w formie internetowej i mobilnej, wskazuje na konsekwentny rozwój kompetencji z zakresu społeczeństwa informacyjnego i technologii ICT wśród studentów

Rysunek 2. Średnia ocena czynników w wymiarze infrastrukturalnym



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 3. Średnia ocena czynników w wymiarze organizacyjnym



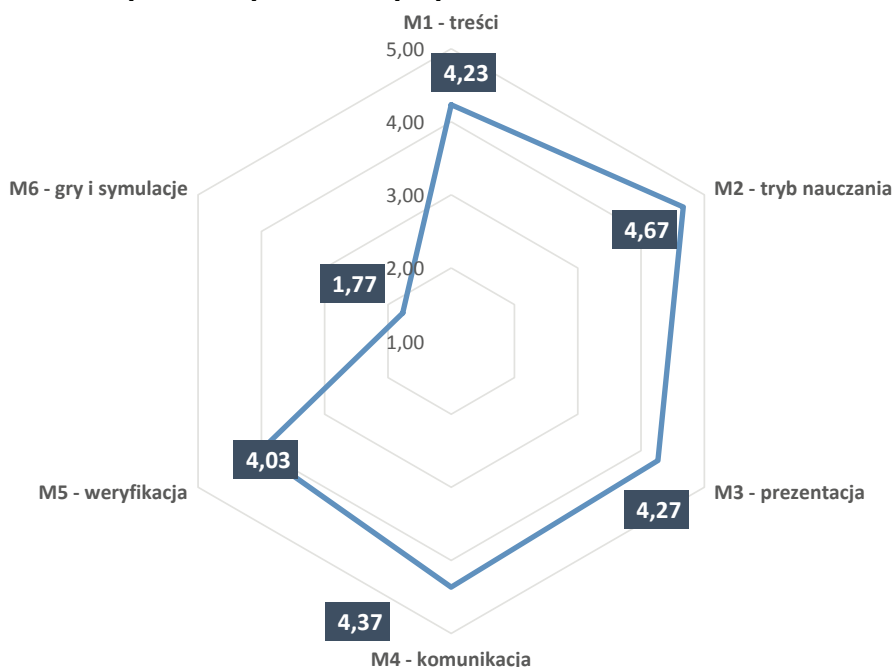
Źródło: Opracowanie własne.

oraz wzrost wymagań w zakresie systematycznego zwiększania dostępności określonych usług w formie elektronicznej. Odnosząc zaprezentowane wyniki do organizacji przedmiotów nauczanych w trybie komplementarnym, należy wskazać konieczność takiego budowania materiałów dydaktycznych, aby było to zgodne z powszechnymi standardami technicznymi i technologicznymi. Należy zastanowić się nie tylko nad budowaniem wersji mobilnej kursu blended learningowego, ale także nad możliwościami integracji platformy e-learningowej i kursów z powszechnie

wykorzystywanym przez studentów oprogramowaniem komunikacyjnym lub społecznościowym.

Kolejnym elementem umożliwiającym podniesienie poziomu jakości jest szczególne zwrócenie uwagi na dostępność i terminowość działalności konsultacyjnej (4,07), a więc nie bezpośrednio związanej z realizacją przedmiotu, ale istotnej z punktu widzenia studentów i traktowanej jako ważny, uzupełniający element procesu dydaktycznego. Zapropionowany model oceny umożliwia analizę poszczególnych determinant według różnych

Rysunek 4. Średnia ocena czynników w wymiarze metodycznym



Źródło: Opracowanie własne.

Model oceny poziomu jakości przedmiotów...

kryteriów, np. kryterium osobowego, które może stanowić narzędzie autokontroli dla pracowników dydaktycznych umożliwiające zwrócenie większej uwagi na wrażliwe kwestie organizacyjne.

Analiza wymiaru metodycznego wskazuje na właściwe rozłożenie proporcji pomiędzy zadaniami realizowanymi podczas zajęć laboratoryjnych i pracą własną studenta. Świadczy o tym ocena trybu kształcenia na poziomie bardzo dobrym (4,67). Ponadto dobrze zostały ocenione narzędzia prezentacji (4,27), komunikacji (4,37) i weryfikacji materiału dydaktycznego (4,07), a także wartość merytoryczna przekazywanych treści (4,23). Graficzną reprezentację uzyskanych wyników przedstawia rysunek 4.

Szczegółowa analiza wykorzystywanych narzędzi w procesie kształcenia została wykonana na podstawie pogłębionego badania wybranych czynników z tego obszaru. Przykładem może być analiza narzędzi prezentacji w kontekście jakości graficznej (wykonanie materiałów), merytorycznej (treść) i dydaktycznej (efektywność, skuteczność). Szczegółowe wyniki zostały zaprezentowane na rysunku 5.

Z punktu widzenia efektywności dydaktycznej, czyli skutecznego przyswajania wiedzy, najwyższej (powyżej poziomu 4) zostały ocenione narzędzia prezentacji bezpośrednio (wykład „na żywo”) lub pośredniej (wykłady online), prezentacje graficzne w postaci przewodników animowanych, plików programu Power Point oraz zewnętrznych lub utworzonych na platformie Moodle stron internetowych. Pozostałe narzędzia (przewodniki tekstowe i słownik) zostały ocenione na poziomie dostatecznym, natomiast forum dyskusyjne określono jako nieskuteczne w kontekście prezentacji treści merytorycznych. Z przeprowadzonych badań jasno wynika, że studenci najwyższą ceną sobie wykładnie treści w sposób bezpośredni podczas zajęć laboratoryjnych, a w przypadku pracy własnej najwyższą oceniają animowane przewodniki i prezentacje programu Power Point. Szczegółowa analiza poszczególnych elementów

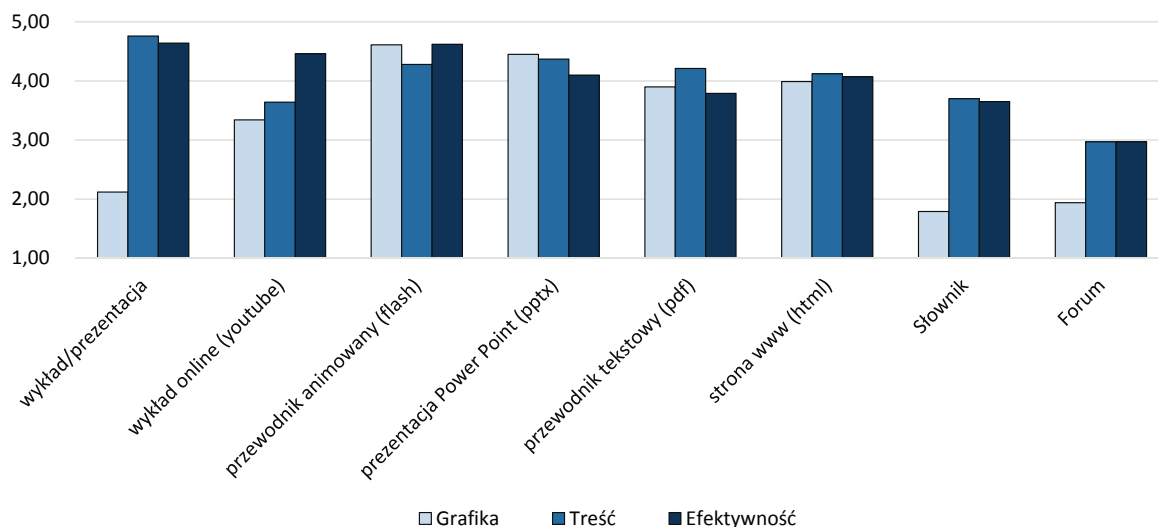
składających się na wybrane czynniki determinujące poziom jakości (np. narzędzia prezentacji lub komunikacji), wskazuje na możliwości doskonalenia kursów blended learningowych i dostosowania określonych narzędzi do preferencji studentów.

Na koniec analizy obszaru metodycznego należy odnotować bardzo niską ocenę czynnika określanego jako M_6 – gry i symulacje (1,77). Przedmioty informatyczne objęte badaniem, były pozbawione elementów interaktywnych (poza animowanymi przewodnikami) w postaci elementów grywalnych; opierały się na zadaniach wykonanych w aplikacjach analitycznych (MS Excel, Power Pivot, Power BI) oraz na przedstawionych wcześniej narzędziach prezentacji. Oznacza to, że twórcy kursów blended learningowych powinni rozważyć wzbogacenie treści dydaktycznych o nowe formy aktywności. Należy zastanowić się nad zasadnością wykorzystania narzędzi interakcji i odpowiednio je zaadaptować do procesu dydaktycznego. Wymaga to znajomości zarówno e-learningowych narzędzi do tworzenia prostych elementów grywalnych (np. kahoot), jak i bardziej zaawansowanych rozwiązań służących do budowania profesjonalnych gier i symulacji (np. Stencil, GameMaker lub Unreal Engine – narzędzie wymagające znajomości kodowania).

Ostatnim wymiarem podlegającym badaniu był wymiar społeczny. Literatura przedmiotu dotycząca jakości usług zwraca szczególną uwagę na relacje pomiędzy usługodawcą a usługobiorcą. W tym miejscu należy wyraźnie wskazać dwie główne grupy czynników, które odgrywają istotną rolę w kontekście jakości usług edukacyjnych.

Pierwszą grupę stanowią wszystkie te czynniki, które są związane z szeroko pojętą wiedzą oraz kompetencjami i które można sklasyfikować jako kapitał intelektualny jednostki. Do drugiej grupy zaliczyć należy elementy związane z osobowością i naturą ludzi realizujących procesy dydaktyczne, a więc takie, które można nazwać cechami psychofizycznymi. Wymiar

Rysunek 5. Średnia ocena narzędzi prezentacji



Źródło: Opracowanie własne.

społeczny jest szczególnie wrażliwy na psychofizyczne czynniki oddziałujące na jakość: postawy optymistyczne i pesymistyczne, zaangażowanie, kreatywność, wyrozumiałość, elastyczność i gotowość do zmiany, inicjowanie lub sabotowanie zmian. Z tego punktu widzenia ważnym elementem wpływu na poziom jakości kształcenia jest precyzyjne określenie roli, funkcji i odpowiedzialności prowadzących zajęcia, a także wskazanie pożądanych (etycznych) postaw.

W przeprowadzonym badaniu najwyższej oceniony został czynnik odpowiadający za etykę i kulturę osobistą (4,50), natomiast wiedza (4,20), efektywność przekazu (4,27) i odniesienia do praktyki gospodarczej (4,10) zostały ocenione na zadawalającym, dobrym poziomie. Najniżej sklasyfikowano czynnik charakteryzujący prestiżowe elementy związane z przedmiotem, rozumiane jako zdobycie nowych, innowacyjnych kompetencji praktycznych i teoretycznych (3,80). Szczegóły zostały zaprezentowane na rysunku 6.

Przeprowadzone badania kończą pewien etap analizy określonych przedmiotów realizowanych w trybie blended learning i jednocześnie rozpoczynają proces ewaluacji wybranych elementów dydaktycznych, kursów, modeli i trybów nauczania, określonych narzędzi i treści dydaktycznych. Powstaje zatem pytanie o weryfikację zaproponowanej koncepcji i słuszność doboru wybranych metod. Odpowiedź na tak zarysowany problem nie jest prosta, gdyż zależy od osiąganego poziomu jakości procesów dydaktycznych w przyszłości. Można jednak zauważyć, że przy założeniu odpowiedniego (to znaczy jak najlepiej opisującego charakter i istotę kształcenia) doboru charakterystyk opisowych i przekształceniu ich w realne determinanty jakości, zaproponowana koncepcja może zostać wykorzystana do doskonalenia jakości w wybranych obszarach edukacyjnych.

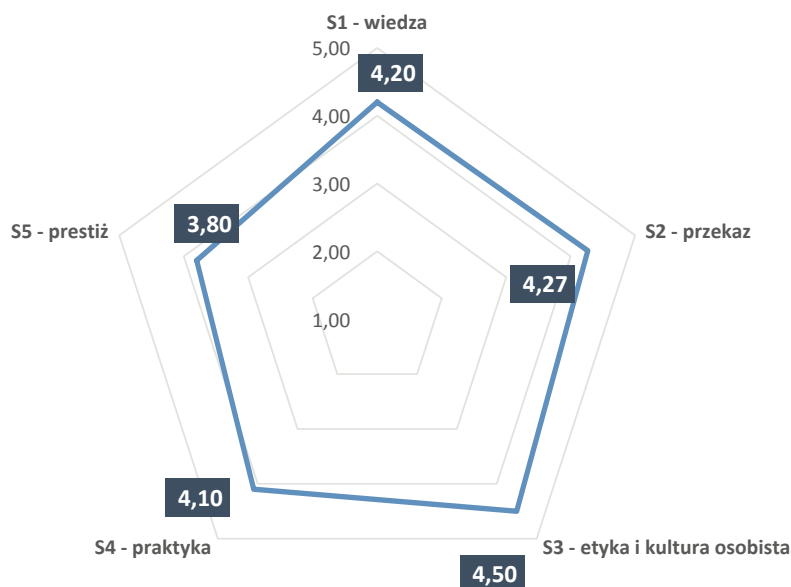
Osobnym problemem jest kwestia bezpośredniego

wpływu poszczególnych czynników na efekty kształcenia, czyli poziomu przyswojonej wiedzy teoretycznej i praktycznych umiejętności. Ponieważ odbiór poziomu jakości procesów dydaktycznych ma zawsze charakter indywidualny i czasowy, szukanie ogólnych, statystycznych wniosków dla całej populacji, dla pozostałych przedmiotów i przyszłych okresów nie zawsze może być uprawniony. Wydaje się jednak, że poszukiwania precyzyjnych charakterystyk dla wybranych czynników jakości oraz ich odbiór i ocena przez usługobiorców stanowią ważny element w podnoszeniu poziomu jakości w kształceniu akademickim, ze szczególnym uwzględnieniem nauczania blended learning.

Podsumowanie

Zaprezentowany model oceny poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania kompleksarnego znajduje zastosowanie jako narzędzie służące doskonaleniu zidentyfikowanych czynników determinujących jakość procesów dydaktycznych w analizowanym obszarze badawczym. W modelu uwzględniono cztery wymiary, które wraz z elementami składowymi łączą w sobie cele edukacyjne, społeczne i gospodarcze procesów kształcenia. Budowa modelu ma charakter subiektywny, tzn. jest oryginalnym pomysłem dostosowanym do specyfiki badanego podmiotu edukacyjnego. Natomiast wyniki uzyskane dzięki zastosowaniu modelu mają charakter obiektywny i reprezentują ocenę jakości poziomu kształcenia wybranych przedmiotów w określonym przedziale czasowym. Powstaje zatem pytanie o uniwersalność modelu i możliwości jego wykorzystania do oceny innych podmiotów edukacyjnych lub jednostek dydaktycznych. Odpowiedź na tak zarysowany problem musi uwzględniać konieczność indywidualnego podejścia do badanego obiektu, tak aby zaproponowany czterowymiarowy podział

Rysunek 6. Średnia ocena czynników w wymiarze społecznym



Źródło: Opracowanie własne.

i wskazane czynniki w jak najlepszy sposób oddawały istotę jakości realizowanych procesów kształcenia.

Przeprowadzona analiza zagadnienia wskazała, że mechanizmy doskonalenia jakości w nauczaniu komplementarnym zmieniają się wraz z rozwojem społeczeństwa informacyjnego, ewoluując w kierunku budowania funkcjonalnych zależności, opartych na nowych paradygmatach nauczania (Lubina, 2005), rozwoju technologii ICT i społecznych aspektach kształcenia akademickiego. Z tego punktu widzenia do kluczowych komponentów w projakościowym podejściu do budowania wartościowych procesów edukacyjnych zaliczyć należy: metodyczne i społeczne aspekty projektowania określonych ścieżek dydaktycznych oraz ich realizację z wykorzystaniem nowoczesnych technologii ICT (e-learning) w ramach przyjętego paradygmatu kształcenia, a także nowoczesne podejście do budowania aspektów strukturalnych, wspierające zrównoważony rozwój i wzrost kapitału intelektualnego. Bezpośrednim beneficjentem poziomu jakości kształcenia są usługobiorcy, czyli studenci poddani procesowi dydaktycznemu. Od jakości, skuteczności, efektywności i użyteczności usług edukacyjnych zależy poziom wiedzy i umiejętności przyszłych absolwentów, a tym samym ich możliwości rozwojowe i wartość,

jaką mogą wnieść do rozwoju społeczno-gospodarczego państwa.

Bibliografia

- Cronin, J., Taylor, S.A. (1994). SERPVERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions – Minus-Expectations Measurement of Service quality. *Journal of Marketing*, 58(1), 26.
- Denzin, N., Lincoln, Y. (1994). *Handbook of qualitative research*. New York: Thousand Oaks.
- Duraj-Nowakowa, K. (2006). Fenomenologiczne rozumienie problematyki pedagogicznej: szkic tej alternatywy. *Nauczyciel i Szkoła*, 3–4(32–33), 12–20.
- Lubina, E. (2005). Konstruktywistyczne i behavioralne aspekty kształcenia zdalnego. *e-mentor*, 1(8), 29–33.
- Paluchowski, W.J. (2010). Spór metodologiczny czy spór koncepcji – badania ilościowe vs. jakościowe. *Roczniki Psychologiczne*, XIII(1), 7–22.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Silverman, D. (2009). *Prowadzenie badań jakościowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Stecyk, A. (2016). *Doskonalenie jakości usług edukacyjnych w szkolnictwie wyższym. Podejście metodyczne*. Szczecin:

Assessment model of quality of subjects realized in blended learning mode – case study

The strategic importance of education in the national economy, the emergence of new demands with regard to the effects of education, use of information and communication technology to collect and distribute knowledge and teaching paradigms, they all determine the nature and ways of functioning of Polish educational entities. The article presents a pro-quality approach to blended learning issues, with particular emphasis on the integration of educational, social and economic objectives. The aim of the article is to identify the key factors determining the level of quality of teaching within four dimensions: infrastructural, organizational, methodical and social. Proposed model was built based on a systemic approach to teaching processes, that takes into account the methods of analyzing issues of quality and using statistical tools. The tests on quality level in blended learning mode carried out in years 2015 to 2017 for the three selected subjects taught at the Faculty of Management and Economics of Service at the University of Szczecin can serve as an implementation example of the model. Presented results, on the one hand are the characterization of the quality of educational services in the selected area, on the other hand, are the starting point for implementation of the evaluation procedure for continuous improvement of quality factors for individual learning processes. Positive review of the proposed model can be a starting point for its use in other educational entities or educational units. Flexibility of the model, which comes from the possibility to select dimensions and factors that best reflect the essence and nature of the present educational problems is its real strength.

Autor jest doktorem habilitowanym, kierownikiem Katedry Efektywności Innowacji na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego. Zajmuje się szeroko rozumianym wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w ekonomii i zarządzaniu, a w szczególności narzędziami e-learningu i doskonaleniem poziomu jakości usług edukacyjnych w szkolnictwie wyższym.

POLECAMY

IV Ogólnopolska Konferencja Academia On-line. *Człowiek w kształceniu i funkcjonowaniu online*, 11–12 kwietnia 2018, AHE, Łódź

IV edycja konferencji została zaprojektowana jako prezentacja różnych elementów e-rewolucji. Podczas wydarzenia poruszone zostaną następujące obszary: edukacja online, oświata i kształcenie na poziomie akademickim, badania naukowe z wykorzystaniem sieci, kultura i sztuka w sieci, nowe zjawiska, które powstały dzięki sieci (e-marketing, bloggerzy, YouTuberzy, techmark).

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.akademiaonline.puw.pl/>