

BEATA DETYNA

AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH ANGELUSA SILESIIUSA
W WAŁBRZYCHU

<https://orcid.org/0000-0002-4854-8433>

E-LEARNING NA UCZELNIACH W DOBIE ZAGROŻENIA EPIDEMICZNEGO COVID-19 – DOŚWIADCZENIA I NOWE WYZWANIA ORGANIZACYJNE

E-LEARNING AT UNIVERSITIES IN THE ERA OF THE COVID-19 EPIDEMIC THREAT – EXPERIENCES AND NEW ORGANIZATIONAL CHALLENGES

ABSTRACT

The aim of this publication is to present the results of research on the experiences of students and lecturers of Polish universities on e-learning and the organization of academic education during the COVID-19 pandemic. The article presents the recommendations most often formulated by respondents on the classes organization in the age of contemporary challenges. One of them is the ongoing state of epidemic threat. In this context, the challenge for universities is to optimize and improve the degree of use of modern communication and IT tools. In this area, we can observe a number of new, unprecedented (until 2020) activities, projects and events of a didactic, scientific and organizational nature – which are implemented hybrid or remotely. The main value of the article is to present the opinions of two academic circles – students and lecturers, representing a total of over a dozen Polish universities. As a result,

two specific ranking lists with the respondents' suggestions were created. The identified similarities and differences in the perception of the respondents indicate that in order to balance the expectations of both parties, it is necessary to find the so-called the golden mean – as a compromise and a response to the changing needs of students and research and teaching staff.

KEYWORDS: *e-learning, organization and management at the university, academic education, the epidemic threat of Covid-19.*

WPROWADZENIE

Lata 2020-2022 to czas pandemii Covid-19, która „wymusiła” swoją rewolucję cyfrową w różnego typu organizacjach na całym świecie, w tym w polskich uczelniach. Wiosną 2020 roku, praktycznie z dnia na dzień kształcenie akademickie przeniosło się do Internetu. W tempie ekstraordynaryjnym zaczęto poszukiwać narzędzi komunikacyjno-informatycznych, za pomocą których możliwe byłoby sprawne i efektywne prowadzenie zajęć dydaktycznych ze studentami, spotkań, konferencji naukowych i innych niezbędnych działań (w tym zarządczych i organizacyjnych). Testując w ostatnim czasie nowe rozwiązania, uczelnie musiały w niespotykanym dotychczas tempie dostosować swoje procedury do zmieniających się warunków. Te nowe realia stały się inspiracją dla wielu badaczy^{[1],[2],[3],[4],[5]}. Coraz więcej opracowań naukowych dotyczy zidentyfikowanych w czasie pandemii problemów z dydaktyką i organizacją

[1] W. Cellary, *Edukacja w świetle pandemii*, [w:] *Nauczanie po pandemii. Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2020, s. 15-24.

[2] H. Lopes, V. McKay, *Adult learning and education as a tool to contain pandemics: The COVID-19 experience*, „International Review of Education”, No. 66, 2020, pp.575–602.

[3] A. Schleicher, *The impact of COVID-19 on education – Insights from Education at a Glance*, OECD, 2020, pp. 2-30, <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020>, inf. z 02 VII 2022.

[4] G. Basilaia, D. Kvavadze, *Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia*, „Pedagogical Research”, No. 5 (4), 2020, pp. 2-9, DOI: 10.29333/pr/7937.

[5] S. Pokhrel, R. Chhetri, *A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning*, „Higher Education for the Future”, Vol. 8, 2021, pp. 133–141, DOI: 10.1177/2347631120983481.

pracy w ośrodkach akademickich. Wielu autorów zwraca uwagę na zidentyfikowane w tym czasie problemy komunikacyjne^{[6],[7],[8]}. W kontekście zarządczym i organizacyjnym istotne okazały się także relatywnie często zmieniające się prawne uwarunkowania działalności^[9]. Jednym z ważniejszych wyzwań, przed jakim stanęło środowisko akademickie stała się jednak konieczność rozwoju umiejętności w zakresie praktycznego wykorzystywania nowych i wcześniej mało znanych metod oraz narzędzi do nauczania zdalnego i prowadzenia telekonferencji^{[10],[11],[12],[13],[14],[15],[16]}. W tym kontekście, dla przetrwania i rozwoju uczelni istotna była i nadal jest konieczność identyfikowania zmieniających się potrzeb studentów i wykładowców – co przekłada się na realizację celów dydaktycznych i organizacyjnych.

-
- [6] J. Czarkowski, *Komunikacja w kształceniu zdalnym dorosłych*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie dorosłych w czasie pandemii*, (red.) J. Czarkowski, M. Malinowski, M. Strzelec, M. Tana, Wydawnictwo DiG, Warszawa 2020, s. 93-114.
- [7] E. Gruszczyńska, *Kształcenie wyższe na odległość: jednak w poszukiwaniu nowych odpowiedzi na stare pytania*, [w:] *Nauczanie po pandemii...*, s. 15-23.
- [8] P. R. Jeffries et al., *The Role of Technology in Health Professions Education during the COVID-19 Pandemic*, "Academic Medicine", No 1(97), 2022, pp. 104-109, DOI: 10.1097/ACM.0000000000004523.
- [9] P. Sękowski, *Niektóre prawne uwarunkowania organizacji i prowadzenia zajęć zdalnych z zastosowaniem technologii informatycznych*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie...*, s. 241-252.
- [10] G. Bazior *Analiza porównawcza popularnych narzędzi do telekonferencji*, [w:] *E-learning na uczelniach. Koncepcje, organizacja, wdrażanie*, (red.) R. Tadeusiewicz, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021, s. s. 299-327.
- [11] E. Kańtoch, *Metodyka myślenia projektowego w zdalnym nauczaniu*, [w:] *E-learning na uczelniach...*, s. . 291-298.
- [12] A. Krouska et al., *Mobile game-based learning as a solution in COVID-19 era: Modeling the pedagogical affordance and student interactions*, "Education and Information Technologies", No. 27, 2022, pp. 229–241, DOI: 10.1007/s10639-021-10672-3.
- [13] Sz. Moskwa, *Metody i narzędzia wykorzystywane do nauczania zdalnego przez nauczycieli akademickich uczelni technicznych w okresie pandemii*, [w:] *E-learning na uczelniach...*, s. 281-190.
- [14] D. Siemieniecka, *Narzędzia społecznościowe w nauczaniu – wskazania do praktyki edukacyjnej w sytuacji koronawirusa COVID-19 – raport z badań pilotażowych*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie...*, s. 177-194.
- [15] M. Strzelec, *Rozwój mediów a kształcenie zdalne*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie...*, s. 67-78.
- [16] A. Wantuch, *Wykorzystywanie MS Teams do prowadzenia zajęć z podstaw elektrotechniki* [w:] *E-learning na uczelniach...*, s. 329-342.

Trudne do przewidzenia zmiany dotyczą zarówno otoczenia prawnego, społeczno-kulturowego, jak i ekonomiczno-gospodarczego. Uczelnie borykają się z problemami demograficznymi i cywilizacyjnymi, w tym koniecznością dostosowania się do postępu technicznego i technologicznego (np. rozwoju mediów społecznościowych). Dlatego w celu sprawnej i skutecznej realizacji swoich zadań szkoły wyższe coraz chętniej korzystają z doświadczeń organizacji produkcyjnych i usługowych, wykorzystując stosowane przez nie strategie, koncepcje i narzędzia^[17]. Jednocześnie podkreśla się, że implementację tych rozwiązań należy poprzedzić dokładną analizą posiadanych zasobów, możliwości oraz rzeczywistych potrzeb^[18]. Do kluczowych zasobów, niezbędnych w procesach zarządczych, w tym: prognozowania, planowania, podejmowania decyzji, oceny i doskonalenia należy (bez względu na sektor, czy rodzaj organizacji) wiedza – którą E. Skrzypek określa jako „informację przekształconą w zrozumienie i zdolność do efektywnego działania”^[19]. Przy tym doskonaleniu zarządzania musi według T. Wawaka towarzyszyć „skuteczne dążenie do wzrostu poziomu pożądanej kreatywności i przedsiębiorczości w organizacji jako całości oraz wszystkich jej pracowników”^[20].

Przegląd literatury wskazuje, że często niezrozumiałe w środowisku akademickim jest podejście procesowe, które wymusza przeprowadzanie przez zarządzających uczelnią wielu zmian, w tym dotyczących struktury

[17] S. P. Osborne et al, *A New Theory for Public Service Management? Toward a Public Service-Dominant Approach*, „American Review of Public Administration”, No. 43(2), 2012, pp. 135–158.

[18] N. Henry, *Public Administration and Public Affairs*, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York 2016, pp. 10-48.

[19] E. Skrzypek, *Zarządzanie wiedzą jako wymóg współczesności*, „Problemy Jakości”, nr 2, 2014, s. 8–12.

[20] T. Wawak *Ekonomia jakości zarządzania*, [w:] *Jakość zarządzania – refleksje, wymiary, problemy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2017, s. 64–73.

organizacyjnej i jej uelastyczniania^{[21],[22],[23],[24],[25],[26]}. Wielu autorów postuluje, aby zarządzający uczelniami, mając na celu ciągle doskonalenie całej organizacji, w tym jakości usług edukacyjnych w sposób systematyczny określali (identyfikowali) źródła błędów (obecnych i potencjalnych), a także braku efektywnego działania^{[27],[28],[29]}.

W kontekście opisywanych współczesnych wyzwań autorka postawiła sobie za cel główny prezentację wyników badań, dotyczących doświadczeń studentów i wykładowców z wybranych polskich uczelni na temat e-learningu oraz organizacji kształcenia akademickiego w czasie pandemii COVID-19. W artykule podano najczęściej formułowane przez respondentów rekomendacje w tym obszarze. Porównanie opinii dwóch grup badawczych pozwoliło na wskazanie punktów stycznych – które w artykule zaprezentowane zostały jako wspólne postulaty, dotyczące organizacji kształcenia akademickiego z wykorzystaniem e-learningu.

[21] J. Maciąg, *Zastosowanie podejścia procesowego w zarządzaniu publicznymi szkołami wyższymi – wyzwania teorii i praktyki*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, Np. 1(47), 2016, pp. 163-180, DOI: 10.14746/nsw.2016.1.7.

[22] M. Wiśniewska, P. Grudowski, P., *High-quality academic teachers in business school. The case of The University of Gdańsk, Poland*, “Total Quality Management & Business Excellence”, 27(10), 2016, pp. 1158-1170, DOI: 10.1080/14783363.2015.1064766.

[23] D. V. Ribeiro, et al., *University management: The lean production allied to the program quality of life at work*, “Gestao e Producao”, No. 26(4), pp. 1-9, DOI: 10.1590/0104-530X2259-19.

[24] G. N. Vasilieva et al., *Application of lean technologies of educational process control under the conditions of epidemiological uncertainty*, “Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law”, No. 31(2), 2021, pp. 196-203. DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-2-196-203.

[25] A. Piasecka et al., *Projakociowe koncepcje zarządzania w szkołach wyższych. TQM. Lean Management, Kaizen*, Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021, s. 63-65.

[26] P. Grudowski, *Koncepcja Lean Management w uczelniach – przegląd wyników badań międzynarodowych. Stan i perspektywy rozwoju jakości w XXI wieku*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2021, s. 113-123.

[27] A. Piasecka et al., *Ibidem*.

[28] B. Detyna, *Analiza i ocena wybranych systemów zarządzania jakością w kontekście ich wykorzystania przez uczelnię wyższą*, [w:] *Zarządzanie w szkołach wyższych i innowacje w gospodarce*, (red.) T. Wawak, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2016, s. 91-106.

[29] L. L. Klein et al., *Management of lean waste in a public higher education institution*, “Journal of Cleaner Production”, No. 286, 2021, pp. 1-11, DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.125386.

Wskazywane przez respondentów liczne problemy i trudności paradoksalnie stwarzają szansę na rozwój uczelni – w tym optymalizację ich struktur organizacyjnych, a także wzbogacenie realizowanych procesów o nowe formy, metody i narzędzia^{[30],[31],[32]}.

METODYKA BADAWCZA

Wyniki badań empirycznych uzyskano za pomocą sondaży diagnostycznych z wykorzystaniem dwóch autorskich formularzy ankietowych, opartych na metodzie Servqual. Do studentów i wykładowców zwrócono się za pośrednictwem Internetu, a badania prowadzone były w okresie 2021-2022. Przyjęta metodyka pozwoliła na rozpoznanie istniejących luk (różnic) pomiędzy oczekiwaniami respondentów, a ocenianymi przez nich aspektami – składającymi się na organizację i jakość kształcenia akademickiego. Formularze ankietowe składały się z czterech części. Trzy części oparto na metodzie Servqual, natomiast w ostatniej zawarte zostały pytania uzupełniające (otwarte). Zgodnie z przyjętą metodyką Servqual, różnica pomiędzy stanem faktycznym (P – *Perception*), a oczekiwaniami (E – *Expectation*) stanowi tzw. rezultat nieważony Servqual (P-E). Wskazanie przez respondentów ważności (wag) badanych obszarów pozwoliło na obliczenie tzw. rezultatów ważonych Servqual.

W pierwszej części formularza, skierowanego do studentów poproszono tę grupę badanych o wskazanie (w skali od 1 do 7) swoich oczekiwań względem poszczególnych elementów analizy (aspektów). Przy tym cyfra 1 – oznaczała że wobec tego elementu oczekiwania są najmniejsze, a 7 – że są największe. Wybrane do analizy aspekty dotyczyły

^[30] B. Detyna, *Kształcenie akademickie w warunkach zagrożenia epidemicznego COVID-19 – perspektywa studentów i wykładowców*, „Kultura i Edukacja”, nr 3, 2021, s. 64-87, DOI: 10.15804/kie.2021.03.04.

^[31] J. Mazur, *Nauczanie zdalne. Oswojenie (nie)znanego. Wpływ pandemii COVID-19 na szkolnictwo wyższe. Raport EduHack 2021*, Inkubator Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021, s. 1-32.

^[32] M. P. A. Murphy, *COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy*, “Contemporary Security Policy”, No. 41 (3), 2020, pp. 492-505, DOI: 10.1080/13523260.2020.1761749.

pięciu obszarów badawczych: wymiaru materialnego, profesjonalizmu, niezawodności, dostosowywania się do potrzeb studentów oraz empatii. Obszary te oraz przyjęte w ich ramach aspekty (27 elementów) przedstawia Tab. 1. W drugiej części formularza poproszono studentów o zaznaczenie (w skali od 1 do 7) swoich ocen względem poszczególnych aspektów analizy (tych samych elementów co w części pierwszej – Tab. 1). W tym przypadku cyfra 1 – oznaczała najniższą ocenę, a 7 – ocenę najwyższą.

Tab. 1 Aspekty analizy w ramach poszczególnych obszarów – skierowane do studentów

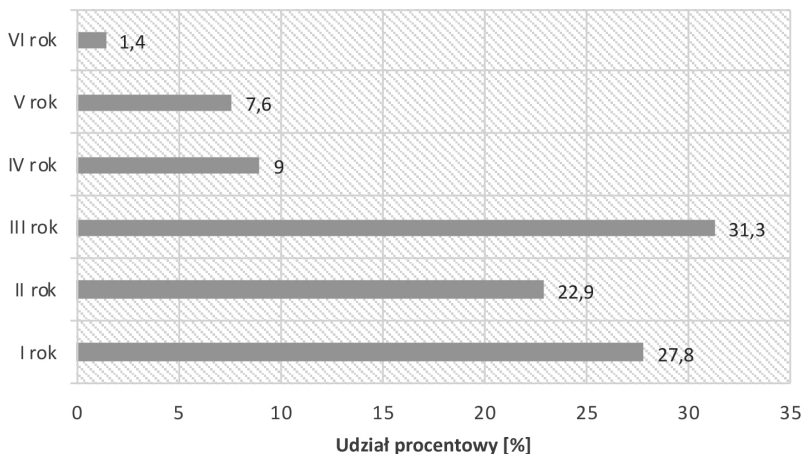
Aspekty analizy w ramach poszczególnych obszarów badawczych
Wymiar materialny
Dostęp do sal laboratoryjnych i pracowni podczas praktycznych zajęć np. komputerowych, specjalistycznych itp.
Dostęp do platform umożliwiających prowadzenie zajęć zdalnych – spotkań online z możliwością widzenia się z wykładowcą
Dostęp do platform przeznaczonych do zamieszczania pomocy dydaktycznych (plików) oraz weryfikacji efektów uczenia się (testów ,egzaminów)
Posiadanie sprzętu umożliwiającego pełne, efektywne uczestniczenie w zajęciach zdalnych (np. własnych laptopów)
Dostęp do zasobów bibliotecznych uczelni – możliwość wypożyczenia książek, skorzystania z Czytelni itp.
Dostęp do zasobów elektronicznych biblioteki uczelnianej – możliwość skorzystania z e-booków, baz danych itp.
Możliwość skorzystania z infrastruktury uczelni w tym oprogramowania np. podczas pisania prac zaliczeniowych, przygotowywania projektów, prac dyplomowych itp.
Dostęp do uczelnianego oprogramowania na własnych laptopach (pracując np. w domu)
Dostęp do bieżących informacji na temat organizacji zajęć dydaktycznych, ich form, harmonogramów itp.
Profesjonalizm
Prezentowanie przez wykładowców dużej wiedzy merytorycznej
Prezentowanie przez wykładowców praktycznego doświadczenia
Umiejętność przekazania przez wykładowców swojej wiedzy i doświadczenia – sposób dzielenia się wiedzą i praktycznym doświadczeniem
Wykorzystywane przez wykładowców metody i narzędzia – adekwatnie do celów i form prowadzonych zajęć
Sprawność posługiwania się przez wykładowców narzędziami do zdalnego prowadzenia zajęć – wykorzystywania możliwości dostępnych platform itp.
Umiejętność aktywizowania studentów do krytycznego myślenia i zadawania pytań podczas zajęć prowadzonych online

Poziom przekazywanych treści przez wykładowców – ich adekwatność do współczesnych trendów, koncepcji, wiedzy, potrzeb rynkowych
Uprzejmość i kultura osobista wykładowców
Zdolność wykładowców do tworzenia atmosfery wzajemnego zaufania i szacunku
Niezawodność
Punktualność prowadzących zajęcia, w tym zajęcia zdalne
Rzetelność realizowanych zajęć dydaktycznych - zgodnie z programem studiów, w tym kartami przedmiotów ECTS (sylabusami) oraz planem zajęć
Dostępność wykładowców poza zajęciami w ramach konsultacji
Komunikacja z wykładowcami poza zajęciami dydaktycznymi – np. poprzez pocztę mailową, dostępne platformy, system indeksu elektronicznego itp.
Dostosowywanie się do potrzeb studentów
Uwzględnianie w procesie kształcenia akademickiego zmieniających się potrzeb rynku pracy, w tym potrzeb studentów
Elastyczność w dostosowywaniu metod i narzędzi dydaktycznych do potrzeb i możliwości studentów
Gotowość wykładowców do pomocy studentom, którzy tego potrzebują
Empatia
Indywidualne podejście do studentów – umiejętność identyfikowania potrzeb studentów
Umiejętność wczuwania się w sytuację studenta, w tym w sytuację związaną z pandemią COVID-19

Źródło: opracowanie własne.

W trzeciej części formularza poproszono respondentów o podział 100% na pięć ocenianych wymiarów – dla wskazania ich ważności. Studentom zadano także kilka pytań otwartych, co umożliwiło uzyskanie informacji na temat m.in. proponowanych działań doskonalących w obszarze dydaktyki i organizacji uczelni.

Pierwszą grupę respondentów stanowiło 146 studentów, reprezentujących osiem polskich uczelni (w tym 96,50% uczelni publicznych) oraz pięć województw: dolnośląskie (45,50%), małopolskie (32,40%), opolskie (15,90%), podkarpackie (3,40%) oraz mazowieckie (2,80%). Studenci reprezentowali zarówno profil praktyczny (45,90%), jak i ogólnoakademicki (54,10%), w tym studia stacjonarne (84,10%) i niestacjonarne (15,90%). Najliczniejszą grupę stanowili studenci studiów pierwszego stopnia – inżynierskich (43,80%) oraz studiów drugiego stopnia (29,90%). Studenci studiów licencjackich stanowili 25,70%, a szkół doktorskich 0,70%. Studenci I roku studiów stanowili 27,80%, II roku – 22,90%, III – 31,30%, IV – 9,00%, V – 7,60%, a VI – 1,40% – Rys. 1.

Rys. 1 Struktura studentów uczestniczących w badaniu według roku studiów

Źródło: opracowanie własne.

Dedykowany wykładowcom zestaw wymiarów i elementów podlegających analizie przedstawiono w Tab. 2. Przyjęte skale dotyczące oczekiwań i ocen poszczególnych aspektów były analogiczne jak w przypadku studentów – zastosowano skalę od 1 do 7. Do analizy wybrano pięć wymiarów badawczych: wymiar materialny, wymiar organizacyjny, metody i narzędzia, komunikację oraz postawy studentów.

Tab. 2 Aspekty analizy w ramach poszczególnych obszarów – skierowane do wykładowców

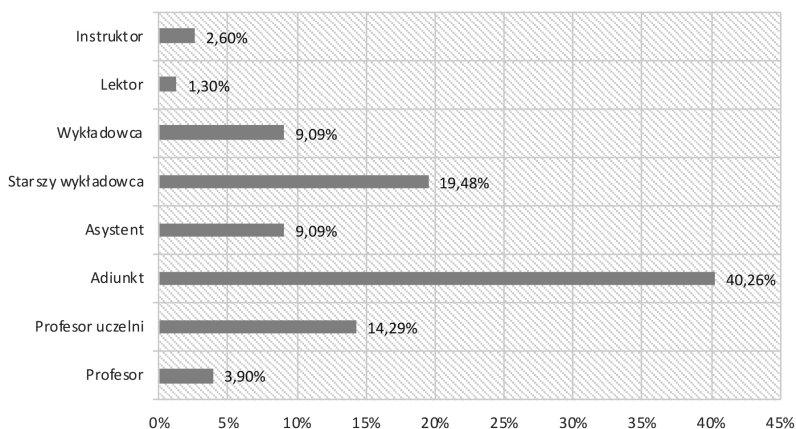
Aspekty analizy w ramach poszczególnych obszarów badawczych
Wymiar materialny
Dostęp do sal laboratoryjnych i pracowni podczas praktycznych zajęć np. komputerowych, specjalistycznych itp.
Dostęp do platform umożliwiających prowadzenie zajęć zdalnych – spotkań online z możliwością widzenia się ze studentami
Dostęp do platform przeznaczonych do zamieszczania pomocy dydaktycznych (plików) oraz weryfikacji efektów uczenia się (testów, egzaminów)
Dysponowanie sprzętem umożliwiającym pełne i efektywne przeprowadzenie zajęć zdalnych (np. własnych laptopów itd.)
Dostęp do zasobów bibliotecznych uczelni – możliwość wypożyczenia książek, skorzystania z czytelnii itp.
Dostęp do zasobów elektronicznych biblioteki uczelnianej – możliwość skorzystania z e-booków, baz danych itp.

Możliwość skorzystania z infrastruktury uczelni w jej siedzibie, w tym z oprogramowania np. podczas przygotowywania się do zajęć, realizacji badań naukowych, pisania publikacji itp.
Dostęp do uczelnianego oprogramowania na własnych laptopach – wykorzystywanego podczas prowadzenia zajęć zdalnych
Wymiar organizacyjny
Adekwatność przyjętych w uczelni rozwiązań organizacyjnych w zakresie prowadzenia zajęć dydaktycznych do występującej sytuacji epidemicznej
Plan zajęć zdalnych z właściwym rozkładem form i godzin zajęć
Dostęp do bieżących informacji na temat organizacji zajęć dydaktycznych, harmonogramów, wprowadzanych zmian itp.
Organizacja zajęć stacjonarnych np. w pracowniach komputerowych i specjalistycznych z zachowaniem bezpieczeństwa epidemicznego
Metody i narzędzia
Możliwości dostępnych platform do e-learningu w zakresie wykorzystywania różnych metod i narzędzi – adekwatnie do celów przedmiotowych i potrzeb studentów
Możliwości dostępnych platform do e-learningu w zakresie obiektywnej weryfikacji efektów uczenia się studentów – w ramach prac indywidualnych i zespołowych, realizacji zadań, zaliczeń, egzaminów itp.
Możliwość uczestniczenia wykładowców w szkoleniach rozwijających umiejętności praktycznego wykorzystania nowych technologii w procesie dydaktycznym
Oferowanie wykładowcom szkoleń w zakresie poznawania nowych metod i narzędzi dydaktycznych
Komunikacja
Możliwości dostępnych platform do e-learningu do komunikowania się ze studentami w ramach konsultacji itp.
Możliwości systemu indeksu elektronicznego do komunikowania się ze studentami – wysyłania i odbierania wiadomości
Możliwości dostępnych platform do komunikowania się z pozostałymi wykładowcami, np. prowadzenia spotkań i konsultacji
Kontakt mailowy ze studentami – wykorzystywanie w tym celu służbowego adresu e-mail
Postawy studentów
Udział studentów w zajęciach dydaktycznych prowadzonych zdalnie - obecność
Poziom przygotowania studentów do zajęć dydaktycznych prowadzonych zdalnie
Aktywność studentów podczas wykładów prowadzonych zdalnie – np. zadawanie pytań, dyskusowanie
Aktywność studentów podczas prowadzonych zajęć praktycznych, np. ćwiczeń i seminariów – zadawanie pytań, chęć omawiania wątpliwości
Włączanie kamer przez studentów – możliwość widzenia się ze studentami podczas zajęć zdalnych
Zaangażowanie studentów w rozwój swoich kompetencji – wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych
Rzetelność studentów w przygotowaniu się do zaliczeń i egzaminów, w tym samodzielność studentów podczas weryfikacji efektów uczenia się

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu uczestniczyło 81 wykładowców, reprezentujących 20 uczelni (w tym 90% stanowiły uczelnie publiczne). Grupa ta reprezentowała dziewięć województw, w tym najliczniej: dolnośląskie (41,03%), małopolskie (21,79%), warmińsko-mazurskie (20,51%), mazowieckie (5,15%) oraz śląskie (5,13%). Pozostałe to województwa: opolskie (2,56%), pomorskie (1,28%), wielkopolskie (1,28%) oraz lubuskie (1,28%). Najliczniejsze grupy respondentów to: adiunkci (40,26%), starsi wykładowcy (19,48%), profesorowie uczelni (14,29%), wykładowcy (9,09%) oraz asystenci (9,09%). Strukturę uczestniczących w badaniach pracowników akademickich według zajmowanych stanowisk przedstawia Rys. 2.

Rys. 2 Struktura uczestniczących w badaniach wykładowców według stanowisk



Źródło: opracowanie własne.

Najliczniejszą reprezentację w grupie badanych wykładowców stanowiły osoby posiadające staż pracy dłuższy niż 30 lat – 22,78% oraz osoby pracujące krócej niż 5 lat – 20,25%. Wykładowcy ze stażem od 6 do 10 lat stanowili 13,92%, od 16 do 20 lat – 13,92%, od 11 do 15 lat – 12,66%, a od 21 do 25 lat – 11,39%.

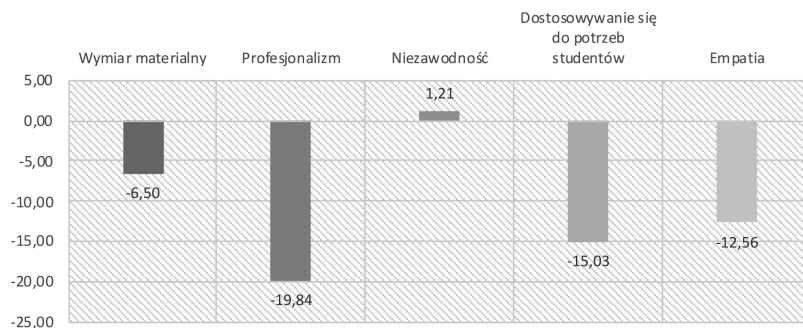
NAUCZANIE I ZMIANY ORGANIZACYJNE W CZASIE PANDEMII COVID-19 – WYNIKI BADAŃ

W wyniku przeprowadzonych badań poznano opinie studentów na temat ważności poszczególnych wymiarów, które podlegały ocenie. I tak średnie wagi wskazane przez respondentów to:

- wymiar materialny – 21,63%,
- profesjonalizm – 26,99%,
- niezawodność – 18,16%,
- dostosowywanie się do potrzeb studentów – 17,86%,
- empatia – 15,92%.

Dla studentów najważniejszym okazał się profesjonalizm oraz wymiar materialny. Nieco niższe wartości wskazano dla: niezawodności, dostosowywania się do potrzeb studentów oraz empatii. Udziały procentowe, dotyczące ważności poszczególnych obszarów badawczych pozwoliły na przedstawienie wyników w postaci tzw. średnich rezultatów ważonych Servqual – Rys. 3.

Rys. 3. Średnie rezultaty ważone Servqual dla badanych obszarów – opinie studentów

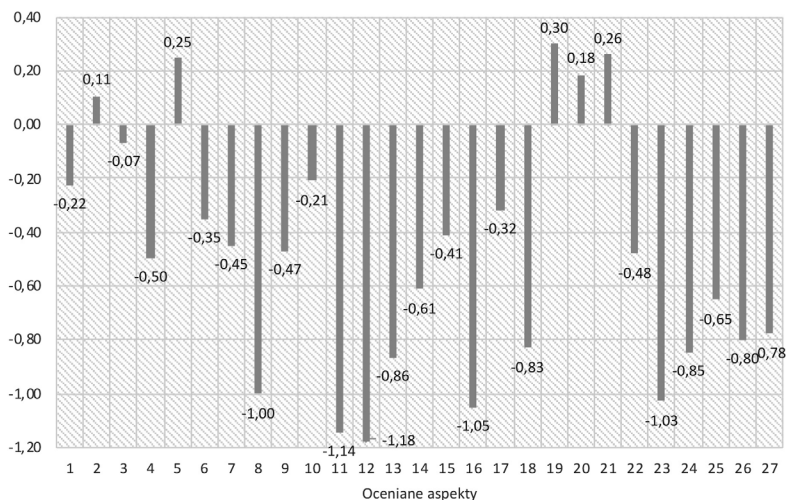


Źródło: opracowanie własne

Średnie wyniki (Rys. 3) uwzględniają wagę każdego wymiaru dla badanych studentów. Wynik zaskakująco dobry uzyskano w przypadku wymiaru „niezawodność” (gdzie $P > E$) – co dowodzi, że oceny badanych studentów były nieco wyższe niż ich oczekiwania (+1,21). Największą

„lukę” pomiędzy ocenami, a oczekiwaniami odnotowano w przypadku profesjonalizmu (-19,84), dostosowywania się do potrzeb studentów (-15,03) oraz empatii (-12,56). Relatywnie mała różnica dotyczy wymiaru materialnego (-6,50). Szczególnie cenne dla zarządzających uczelniami mogą okazać się wnioski, których podstawą jest analiza tzw. średnich nieważonych rezultatów Servqual dla wszystkich 27 ocenianych aspektów. Wyniki badań w tym zakresie prezentuje Rys. 4.

Rys. 4 Średnie nieważone rezultaty Servqual dla wszystkich ocenianych aspektów – opinie studentów



Źródło: opracowanie własne

Dwa elementy oceny w ramach wymiaru materialnego (2 i 5) oraz trzy w ramach ocenianej niezawodności (19, 20 i 21) zostały ocenione powyżej oczekiwań respondentów. Zaskakująco wysokie oceny odnotowano odnośnie:

- dostęp do platform umożliwiających prowadzenie zajęć zdalnych – spotkań online z możliwością widzenia się ze studentami (2),
- dostęp do zasobów bibliotecznych uczelni – możliwość wypożyczenia książek, skorzystania z czytelni itp. (5),
- punktualność prowadzących zajęcia, w tym zajęcia zdalne (19),

- rzetelność realizowanych zajęć dydaktycznych – zgodnie z programem studiów, w tym kartami przedmiotów ECTS (sylabusami) oraz planem zajęć (20),
- dostępność wykładowców poza zajęciami w ramach konsultacji (21).

Jednocześnie widoczne są największe „luki” pomiędzy oczekiwaniami studentów, a ich ocenami. Te największe (widoczne na Rys. 4) różnice powinny stać się przesłanką dla zarządzających oraz wykładowców do wprowadzenia w uczelniach działań doskonalących. W świetle przeprowadzonych badań należą do nich przede wszystkim:

- dostęp do uczelnianego oprogramowania na własnych laptopach, pracując np. w domu (8),
- umiejętność przekazania przez wykładowców swojej wiedzy i doświadczenia – sposób dzielenia się wiedzą i praktycznym doświadczeniem (12),
- prezentowanie przez wykładowców praktycznego doświadczenia (11),
- poziom przekazywanych treści przez wykładowców – ich adekwatność do współczesnych trendów, koncepcji, wiedzy, potrzeb rynkowych (16),
- wykorzystywane przez wykładowców metody i narzędzia – adekwatnie do celów i form prowadzonych zajęć (13),
- zdolność wykładowców do tworzenia atmosfery wzajemnego zaufania i szacunku (18).
- uwzględnianie w procesie kształcenia akademickiego zmieniających się potrzeb rynku pracy, w tym potrzeb studentów (23),
- elastyczność w dostosowywaniu metod i narzędzi dydaktycznych do potrzeb i możliwości studentów (24).

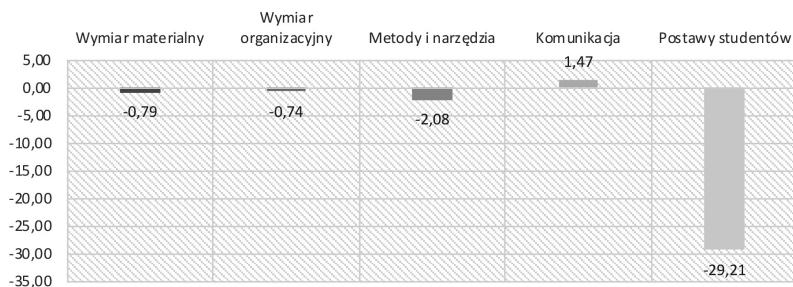
Przeprowadzone badania pozwoliły również na poznanie opinii wykładowców. I tak struktura wyników dotycząca ważności badanych obszarów przedstawia się następująco:

- wymiar materialny – 17,61%,
- wymiar organizacyjny – 17,16%,
- metody i narzędzia – 19,20%,
- komunikacja – 20,23%,

- postawy studentów – 26,59%.

Zdecydowanie najważniejszymi wymiarami oceny dla wykładowców są postawy studentów oraz komunikacja. Nieco niższe wartości wskazano dla: metod i narzędzi, wymiaru materialnego oraz organizacyjnego. Dane dotyczące „wag” poszczególnych obszarów, analogicznie jak w grupie studentów pozwoliły na przedstawienie wyników w postaci tzw. średnich rezultatów ważonych Servqual – Rys. 5.

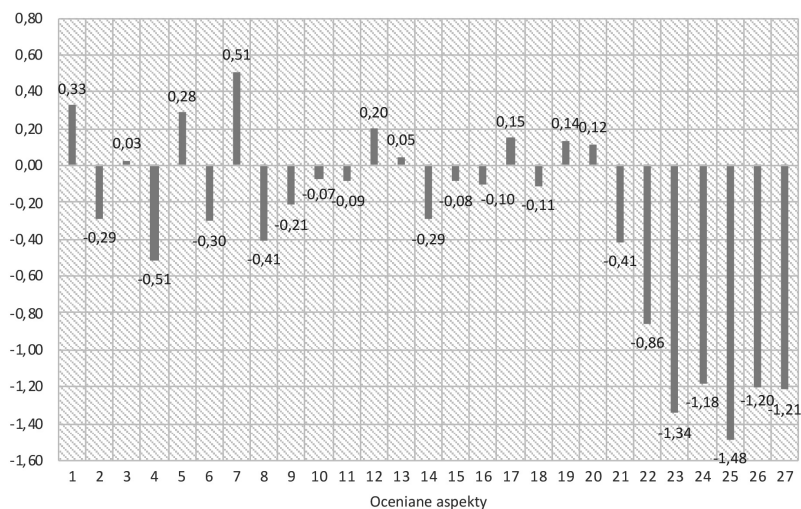
Rys. 5 Średnie rezultaty ważne Servqual dla badanych obszarów – opinie wykładowców



Źródło: opracowanie własne

W przypadku jednego obszaru odnotowano wynik na poziomie zaskakująco dobrym ($P > E$) – dotyczy on wymiaru komunikacji (+1,47). Największą różnicę pomiędzy ocenami, a oczekiwaniami odnotowano w wymiarze postaw studentów (-29,21). W przypadku pozostałych obszarów zidentyfikowane „luki” są relatywnie bardzo małe – oceny wykładowców są zatem prawie równe z ich oczekiwaniami. Szczegółowa analiza tzw. średnich nieważonych rezultatów Servqual dla wszystkich 27 aspektów pozwoliła na wskazanie tych elementów, które zdaniem respondentów wymagają zdecydowanej poprawy (Rys. 6).

Rys. 6 Średnie nieważone rezultaty Servqual dla wszystkich ocenianych aspektów – opinie wykładowców



Źródło: opracowanie własne

Do elementów tych należą przede wszystkim:

- poziom przygotowania studentów do zajęć dydaktycznych prowadzonych zdalnie (25),
- aktywność studentów podczas wykładów prowadzonych zdalnie – np. zadawanie pytań, dyskutowanie (23),
- rzetelność studentów w przygotowaniu się do zaliczeń i egzaminów, w tym samodzielność studentów podczas weryfikacji efektów uczenia się (27),
- zaangażowanie studentów w rozwój swoich kompetencji – wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (26),
- aktywność studentów podczas prowadzonych zajęć praktycznych, np. ćwiczeń i seminariów – zadawanie pytań, chęć omawiania wątpliwości (24),
- poziom przygotowania studentów do zajęć dydaktycznych prowadzonych zdalnie (22).

W przypadku siedmiu aspektów wyniki były dodatnie, co świadczy o ich zaskakująco wysokiej ocenie. Wykładowcy najlepiej ocenili:

- możliwość skorzystania z infrastruktury uczelni w jej siedzibie, w tym z oprogramowania np. podczas przygotowywania się do zajęć, realizacji badań naukowych, pisania publikacji itp. (7),
- dostęp do sal laboratoryjnych i pracowni podczas praktycznych zajęć np. komputerowych, specjalistycznych itp.(1),
- dostęp do zasobów bibliotecznych uczelni – możliwość wypożyczenia książek, skorzystania z czytelni itp. (5),
- organizacja zajęć stacjonarnych np. w pracowniach komputerowych i specjalistycznych z zachowaniem bezpieczeństwa epidemicznego (12).

Zastosowana metodyka badawcza pozwoliła również na identyfikację najczęściej wskazywanych przez studentów i wykładowców problemów związanych z przedłużającą się pandemią oraz realizacją zajęć zdalnych – wyniki te zaprezentowano w Tab. 3.

Tab. 3 Najczęściej wskazywane przez studentów i wykładowców problemy związane z przedłużającą się pandemią Covid-19

Wskazywane problemy przez studentów	Wskazywane problemy przez wykładowców
<ul style="list-style-type: none"> • zbyt duża liczba godzin spędzonych w jednym dniu przed komputerem – 69,4% • brak bezpośredniego kontaktu z koleżankami i kolegami z roku/grupy – 63,2% • zbyt krótkie przerwy pomiędzy poszczególnymi zajęciami zdalnymi – mało czasu na odpoczynek od komputera – 54,9% • problemy z Internetem – 54,2% • obniżony nastrój – 46,5% • znacznie utrudniona współpraca podczas realizacji zadań i projektów zespołowych – 37,5% • problemy techniczne z wykorzystaniem udostępnionych przez uczelnię platform – 36,8% • silny stres – 31,9% • rozdrażnienie i nerwowość – 31,3% • trudności komunikacyjne z wykładowcą poza zajęciami dydaktycznymi – 29,9% • przewlekłe napięcie – 29,2% 	<ul style="list-style-type: none"> • brak bezpośredniego kontaktu ze studentami podczas zajęć dydaktycznych – 82,5% • zbyt duża liczba godzin spędzonych w jednym dniu przed komputerem – 52,5% • brak bezpośredniego kontaktu z pracownikami uczelni – 41,3% • problemy z Internetem – 33,8% • trudności komunikacyjne ze studentami poza zajęciami dydaktycznymi – 32,5% • zbyt krótkie przerwy pomiędzy poszczególnymi zajęciami zdalnymi – mało czasu na odpoczynek od komputera – 27,5% • obniżony nastrój – 23,8% • problemy techniczne związane z posiadanym sprzętem, wykorzystywanym do prowadzenia zajęć zdalnych – 21,3 • znacznie utrudniona współpraca podczas realizacji zespołowych badań naukowych i projektów – 20%

<ul style="list-style-type: none"> • problemy techniczne związane z posiadanym sprzętem do nauki zdalnej – 29,2% • problemy ze snem – 29,2% • niepokój – 25,0% • smutek – 20,8% • lęk – 17,4% • depresja – 11,8% • agresja – 9% • brak własnego laptopa – 4,2% 	<ul style="list-style-type: none"> • problemy techniczne z wykorzystaniem udostępnionych przez uczelnię platform – 16,3% • rozdrażnienie i nerwowość – 13,8% • niepokój – 13,8% • problemy ze snem – 12,5% • przewlekłe napięcie – 11,3% • smutek – 8,8% • silny stres – 6,3% • depresja – 6,3%
--	---

Źródło: opracowanie własne

Studenci najczęściej wskazywali występujące w czasie pandemii Covid-19 trudności natury technicznej, organizacyjnej i psychiczno-emocjonalnej. Największe problemy stanowiły: zbyt duża liczba godzin spędzonych w jednym dniu przed komputerem, brak bezpośredniego kontaktu z koleżankami i kolegami oraz zbyt krótkie przerwy pomiędzy poszczególnymi zajęciami zdalnymi. Dla badanych wykładowców zdecydowanie największymi problemami były: brak bezpośredniego kontaktu ze studentami podczas zajęć dydaktycznych, zbyt duża liczba godzin spędzonych w jednym dniu przed komputerem oraz brak bezpośredniego kontaktu z pracownikami uczelni.

REKOMENDACJE STUDENTÓW I WYKŁADOWCÓW

Obie grupy respondentów zaproponowały wiele sposobów na udoskonalenie działań zarówno organizacyjnych, jak i dydaktycznych. Propozycje studentów i wykładowców w kontekście nadal występującego zagrożenia epidemicznego COVID-19 przedstawiono w Tabeli 4.

Tab. 4 Rekomendacje studentów i wykładowców na rzecz doskonalenia procesów dydaktycznych i organizacyjnych w kontekście zagrożenia epidemicznego COVID-19

PROPOZYCJE STUDENTÓW	
Sposoby udoskonalenia organizacji zajęć dydaktycznych prowadzonych stacjonarnie (w siedzibie uczelni)	Sposoby udoskonalenia organizacji zajęć dydaktycznych prowadzonych zdalnie (online)
<ul style="list-style-type: none"> • Zajęcia hybrydowe - ćwiczenia, odbywające się na uczelni, wykłady zdalnie • Organizacja zajęć dydaktycznych w mniejszych grupach • W cieplejsze dni można przenieść wybrane zajęcia na zewnątrz - przygotować w tym celu odpowiednią infrastrukturę (wystarczyłyby miejsca do siedzenia oraz zadaszenie w razie deszczu) • Większe wykorzystanie dużych sal wykładowych, aby można było zachować dystans • Wprowadzenie techniki Pomodoro na wykładach; system zmianowy zajęć – np. studenci podzieleni na trzy zmiany nauczania - jedni od rana do południa, drudzy od południa do popołudnia, a trzeci od popołudnia do wieczora • Pilnowanie, aby osoby siedziały w odpowiedniej odległości od siebie (ok. 1,5m) • Możliwie jak najmniejszy kontakt między studentami z różnych roczników i kierunków • zajęcia, które muszą odbyć się na uczelni mogłyby odbywać się w sposób blokowy - tak aby czas zwiększonych kontaktów z innymi osobami ograniczyć do np. miesiąca, czy dwóch, a nie rozkładać je na cały semestr (niektóre zajęcia są realizowane relatywnie rzadko – np. te dla studentów niestacjonarnych) • Minimalizowanie kontaktów na terenie uczelni przez odpowiednie dostosowanie planu zajęć • Stały skład grup ćwiczeniowych • Więcej quizów i tematów praktycznych; • Więcej zajęć praktycznych, w tym spotkań z przedstawicielami danej branży; • Zajęcia prowadzone np. na programie Excel i innych ogólnie dostępnych realizować online, aby minimalizować zagrożenie epidemiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Udostępnianie przez wykładowców po zajęciach omawianych prezentacji • Nawiązywanie dialogu ze studentami, więcej pytań angażujących grupę • Dłuższe przerwy między zajęciami • Wspomaganie wykładowców w doskonaleniu umiejętności prowadzenia zajęć zdalnych np. poprzez szkolenia • Optymalizacja liczby godzin zdalnych w jednym dniu • Przy zajęciach zdalnych trwających od rana do wieczora wprowadzić jedną dłuższą przerwę; • Bardziej elastyczny czas zajęć • Udostępnienie studentom uczelnianego oprogramowania na prywatnych laptopach • Udostępnienie wykładowcom tabletek graficznych • Szkolenie kadry dydaktycznej oraz studentów z obsługi platform z jakich korzysta uczelnia • Więcej materiałów w ciekawej formie • Lepszą komunikację student – wykładowca mogłaby spowodować konieczność włączania kamer przez studentów • Udostępnianie np. nagrań z ćwiczeń wykonanych przez prowadzącego - z komentarzem • Ujednolicenie używanej platformy do nauczania zdalnego • Wprowadzić ograniczenie lub weryfikację ilości godzin rzeczywiście spędzanych nad zadaniami dla studentów, aby nie były zbyt długie • Lepszy podział zajęć w celu rozłożenia czasu spędzonego przed ekranem • Interaktywny plan zajęć z możliwością bezpośredniego przekierowania do zajęć online i możliwością dodawania przez wykładowców np. notatek z zadaniami • Doksztalcanie wykładowców w zakresie obsługi komputera, tablic wirtualnych, podłączania tabletek do pisania, itp.

PROPOZYCJE WYKŁADOWCÓW

<ul style="list-style-type: none"> • Zajęcia hybrydowe – łączenie możliwości nauki stacjonarne i zdalnej; • Zajęcia z grupami o mniejszej liczebności; • Korzystanie z narzędzi „chmury” do nagrywania wykładów, udostępniania ich, przekazywania innych materiałów, zapisywania prac w trakcie korekt itp.; • Warto zachować formułę zajęć online – tam gdzie kontakt bezpośredni nie jest konieczny na każdych zajęciach; • Stosowanie hybrydowej formuły na wykładach i seminariach dyplomowych – np. 50% zajęć stacjonarnych, a 50% zdalnych; • Zajęcia warsztatowe stacjonarnie grupach zapewniających bezpieczeństwo (np. dystans); • Zachowanie odległości pomiędzy studentami, min. 1,5m; • Konieczność rozbudowy infrastruktury laboratoryjnej; • Dostępny dla wykładowców system informacyjny do weryfikacji informacji na temat liczebności grup itp. • Dostosowany do potrzeb wykładowców studentów sprzęt w salach wykładowych oraz laboratoriach; • Praca zmianowa – np. wprowadzenie wariantu 2-tygodniowego - tydzień zajęć z jedną grupą, tydzień z inną; • Optymalizacja czasu trwania zajęć; • Możliwość prowadzenia zajęć poza pomieszczeniami uczelni – np. na zewnątrz; • Wykorzystywanie narzędzi komunikacji asynchronicznej; • Dostęp do Internetu we wszystkich salach; • hhtt Wprowadzenie narzędzi do rzetelnej weryfikacji wiedzy studenta, np. podczas egzaminów; • Organizacja egzaminów stacjonarnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studenci powinni mieć obowiązek używania kamer; • Zamówić lepsze systemy informatyczne, nie bazować na darmowych; • Dłuższe przerwy między zajęciami albo krótsze zajęcia; • Wprowadzić większą elastyczność w realizacji zajęć online, np. bez konieczności odbycia zajęć w dokładnie zaplanowanym czasie (umożliwić wykładowcom np. skrócenie czasu pobytu studentów przed komputerem w przypadku zajęć praktycznych online, podczas których studenci pracują indywidualnie i zespołowo, np. rozwiązują zadania lub przygotowują projekty zespołowe); • Oferowanie wykładowcom większej ilości szkoleń w zakresie rozwoju kompetencji dydaktycznych, w tym wykorzystywania nowych technologii informatycznych; • Rozwój u wykładowców kompetencji w zakresie korzystania z mediów społecznościowych; • Planować mniejszą liczbę godzin zdalnych (jeżeli jest to możliwe) w jednym dniu (dla studentów i wykładowców); • Dostęp do większej ilości platform; • Zakup wykładowcom niezbędnego sprzętu np. do prowadzenia zajęć projektowych, np. tabletów graficznych itp.; • W większym stopniu promować tworzone przez wykładowców przekazów multimedialnych (filmów na YouTube); • Dostęp do oprogramowania uczelni na komputerach wykładowców i studentów; • Umożliwić wykładowcom i studentom elastyczne godziny pracy; • Zachęcanie studentów do dyskusji w czasie zajęć; • Realizacja zdalnych konsultacji; • Wprowadzenie rozwiązania np. przy 1,5 godz. ćwiczeniach - obowiązkowo 1 godz. zajęć „face to face”, a 30 minut na zadania indywidualne.
---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Detyna, 2021)

W przypadku powrotu na uczelnię i prowadzenia wszystkich zajęć dydaktycznych w sposób stacjonarny (tradycyjny) badani studenci byli są za tym, aby część zajęć teoretycznych (wykładów) nadal prowadzić w formie e-learningu (odpowieź tak – 77,10%). Przeciwnego zdania

było ok. 18% respondentów, a ok. 5% odpowiadała w sposób bardziej złożony, przykładowo:

- jestem za opcją wyboru – aby zajęcia mogły być prowadzone w obydwu formach jednocześnie – dałoby to możliwość bardziej elastycznej formy studiowania,
- niektóre ćwiczenia nie wymagają specjalnego przyjazdu na uczelnię, mogą być realizowane przez Internet.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone wśród studentów i wykładowców badania pozwoliły na wskazanie zarówno tych pozytywnie, jak i negatywnie ocenianych aspektów organizacyjnych i dydaktycznych, które składają się na efektywność, w tym jakość kształcenia akademickiego. Przedstawione a artykule wyniki dotyczące e-learningu są szczególnie ważne z uwagi na ciągle trwający stan zagrożenia epidemicznego COVID-19. Wciąż istnieje bowiem ryzyko ograniczenia w uczelniach stacjonarnej formy prowadzenia zajęć, a także pozostałej działalności (organizacyjnej, administracyjnej, zarządczej i naukowej). Przyjęta przez autorkę metodyka badawcza, oparta na metodzie Servqual pozwoliła wskazać „luki” pomiędzy oczekiwaniami, a ocenami respondentów. Ujawniły się przy tym istotne różnice pomiędzy percepcją studentów i wykładowców.

Dla badanych studentów największą trudnością okazała się w czasie pandemii duża liczba godzin spędzonych w jednym dniu przed komputerem. Z pośród pięciu ocenianych obszarów szczególnie ważny okazał się być profesjonalizm wykładowców oraz wymiar materialny. Wykładowcy za największy problem tego czasu wskazali natomiast brak bezpośredniego kontaktu ze studentami, a także zbyt dużą liczbą godzin spędzonych w jednym dniu przed komputerem (podobnie jak studenci). Przy tym najważniejszymi wymiarami oceny dla wykładowców są postawy studentów oraz komunikacja. Na niższym poziomie grupa ta wskazała znaczenie metod i narzędzi, wymiaru materialnego oraz organizacyjnego. Zidentyfikowane podobieństwa i różnice zdaniem autorki powinny stanowić inspirację i przesłankę do wprowadzania zmian, które będą

stanowiły swoisty konsensus nie tylko społeczności akademickiej, ale także partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego.

W świetle przeprowadzonych badań istotnym jest, aby uczelnie uczyły się nie tylko na doświadczeniach własnych, ale także innych – wykorzystując dobre praktyki oraz unikając popełniania tych samych błędów. Trudna do przewidzenia przyszłość powoduje, że zarządzający szkołami wyższymi powinni starać się rozwijać ośrodki akademickie w kierunku ich uelastyczniania, usprawniania i unowocześniania. Długofalowe działania w tym kierunku powinny zwiększyć szansę uczelni na podniesienie ich efektywności, w tym jakości kształcenia akademickiego – zgodnie z oczekiwaniami studentów i wykładowców.

Niezbędna dla oczekiwanych zmian jest zarówno, wiedza, jak i odpowiednia motywacja wszystkich pracowników uczelni (w tym przede wszystkim kadry zarządzającej). Autorka rekomenduje kilka przykładowych sposobów oddziaływania na świadomość i zaangażowanie pracowników uczelni. Mogą to być (w zależności od potrzeb):

- racjonalna perswazja – logiczne argumenty i fakty,
- inspirujące apele – odwoływanie się do wartości, ideałów i emocji,
- konsultacje – zaangażowanie pracownika w proces planowania działalności, wprowadzania zmian, korzystanie z jego opinii i sugestii podczas ustalania priorytetów i działań,
- pochwały – podkreślanie wagi i roli pracownika w życiu uczelni, jego dobrej pracy, sygnalizowanie jego znaczenia w procesie prawidłowego wdrażania zmian np. nowych koncepcji zarządzania, nowych narzędzi w systemie zapewnienia jakości kształcenia itp.,
- taktyka koalicyjna – polegająca na poszukiwaniu pomocy (wsparcia) innych osób i wspólne przekonywanie (zachęcanie) np. do wprowadzanych zmian,
- taktyka usankcjonowania – powoływanie się na zgodność wprowadzanych rozwiązań z polityką organizacji (jej misją, strategią), jej zasadami, tradycjami itp.,
- szkolenia – w ramach których wyjaśniane są przyczyny wprowadzanych rozwiązań, ich cele i potencjalne korzyści (w tym jak zmiany wpłyną na rozwój pracownika),

- wsparcie – pomoc i współpraca z pracownikiem, któremu oferuje się niezbędne do wprowadzenia zmian zasoby (rzeczowe, informacyjne, ludzkie, finansowe itp.)^[33]

Przy tym do obserwowanych barier i zagrożeń dla prawidłowego (efektywnego) wdrażania zmian w środowisku akademickim autorka wskazuje m.in.:

- niewłaściwe rozpoznanie potrzeb i własnych możliwości,
- niewłaściwe planowanie,
- brak zaangażowania władz uczelni i kierownictwa poszczególnych komórek/jednostek organizacyjnych,,
- opór pracowników przed zmianą, w tym nowymi obowiązkami,
- brak odpowiednich szkoleń,
- często niedostosowana do współczesnych wyzwań i potrzeb (studentów, wykładowców i innych grup interesariuszy) struktura organizacyjna (tworzenie struktur bez wcześniejszej analizy przebiegu kluczowych procesów) – dominacja więzi służbowych (liniowych),
- trudności w zmianie kultury organizacyjnej, w tym mentalności przełożonych i pracowników – zarówno kadry dydaktyczno-naukowej, jak i administracyjnej,
- niewystarczające zasoby (wiedzy, ludzkie, rzeczowe, finansowe itd.),
- brak silnej motywacji i zrozumienia istoty oraz znaczenia zmian w procesie ciągłego doskonalenia uczelni, w tym wpływu wykorzystywanych metod i narzędzi na usprawnienie całej organizacji oraz zwiększenie jej efektywności,
- brak umiejętności współpracy w zespołach,
- brak dobrej komunikacji pomiędzy zespołami, komórkami i jednostkami organizacyjnymi (ich wzajemne konkurowanie).

^[33] B. Detyna, Efektywność procesu kształcenia – dylematy i propozycje ewaluacji, „Marketing i Rynek”, nr 12, 2018, (CD), s. 113-123.

REFERENCES

- Basilaia G., Kavadze D., *Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia*, "Pedagogical Research", No. 5 (4), 2020, pp. 2-9, DOI: 10.29333/pr/7937.
- Bazior G., *Analiza porównawcza popularnych narzędzi do telekonferencji*, [w:] *E-learning na uczelniach. Koncepcje, organizacja, wdrażanie*, (red.) R. Tadeusiewicz, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021, s. s. 299-327.
- Cellary W., *Edukacja w świetle pandemii*, [w:] *Nauczanie po pandemii. Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2020, s. 15-24.
- Czarkowski J., *Komunikacja w kształceniu zdalnym dorosłych*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie dorosłych w czasie pandemii*, (red.) J. Czarkowski, M. Malinowski, M. Strzelec, M. Tana, Wydawnictwo DiG, Warszawa 2020, s. 93-114.
- Detyna B., *Analiza i ocena wybranych systemów zarządzania jakością w kontekście ich wykorzystania przez uczelnię wyższą*, [w:] *Zarządzanie w szkołach wyższych i innowacje w gospodarce*, (red.) T. Wawak, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2016, s. 91-106.
- Detyna B., *Efektywność procesu kształcenia – dylematy i propozycje ewaluacji*, „Marketing i Rynek”, nr 12, 2018, (CD), s. 113-123.
- Detyna B., *Kształcenie akademickie w warunkach zagrożenia epidemicznego COVID-19 – perspektywa studentów i wykładowców*, „Kultura i Edukacja”, nr 3, 2021, s. 64-87, DOI: 10.15804/kie.2021.03.04.
- Grudowski P., *Koncepcja Lean Management w uczelniach - przegląd wyników badań międzynarodowych. Stan i perspektywy rozwoju jakości w XXI wieku*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2021, s. 113-123.
- Gruszczyńska E., *Kształcenie wyższe na odległość: jednak w poszukiwaniu nowych odpowiedzi na stare pytania*, [w:] *Nauczanie po pandemii...*, s. 15-23.
- Henry N., *Public Administration and Public Affairs*, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York 2016, pp. 10-48.
- Jeffries P. R. et al., *The Role of Technology in Health Professions Education during the COVID-19 Pandemic*, "Academic Medicine", No 1(97), 2022, pp. 104-109, DOI: 10.1097/ACM.0000000000004523.
- Kańtoch E., *Metodyka myślenia projektowego w zdalnym nauczaniu*, [w:] *E-learning na uczelniach...*, s. . 291-298.
- Klein L. L. et al., *Management of lean waste in a public higher education institution*, "Journal of Cleaner Production", No. 286, 2021, pp. 1-11, DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.125386.
- Krouska A. et al., *Mobile game-based learning as a solution in COVID-19 era: Modeling the pedagogical affordance and student interactions*, "Education and Information Technologies", No. 27, 2022, pp. 229-241, DOI: 10.1007/s10639-021-10672-3.

- Lopes H., McKay V., *Adult learning and education as a tool to contain pandemics: The COVID-19 experience*, "International Review of Education", No. 66, 2020, pp.575–602.
- Maciąg J., *Zastosowanie podejścia procesowego w zarządzaniu publicznymi szkołami wyższymi – wyzwania teorii i praktyki*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, Nr. 1(47), 2016, pp. 163-180, DOI: 10.14746/nsw.2016.1.7.
- Mazur J., *Nauczanie zdalne. Oswojenie (nie)znanego. Wpływ pandemii COVID-19 na szkolnictwo wyższe. Raport EduHack 2021*, Inkubator Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021, s. 1-32.
- Moskwa Sz., *Metody i narzędzia wykorzystywane do nauczania zdalnego przez nauczycieli akademickich uczelni technicznych w okresie pandemii*, [w:] *E-learning na uczelniach...*, s. 281-190.
- Murphy M. P. A., *COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy*, "Contemporary Security Policy", No. 41 (3), 2020, pp. 492-505, DOI: 10.1080/13523260.2020.1761749.
- Osborne S. P. et al, *A New Theory for Public Service Management? Toward a Public Service-Dominant Approach*, "American Review of Public Administration", No. 43(2), 2012, pp. 135–158.
- Piasecka A. et al., *Projakościowe koncepcje zarządzania w szkołach wyższych. TQM. Lean Management, Kaizen*, Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021, s. 63-65.
- Pokhrel S., Chhetri R., *A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning*, "Higher Education for the Future", Vol. 8, 2021, pp. 133–141, DOI: 10.1177/2347631120983481.
- Ribeiro D. V. et al., *University management: The lean production allied to the program quality of life at work*, "Gestao e Producao", No. 26(4), pp. 1-9, DOI: 10.1590/0104-530X2259-19.
- Schleicher A., *The impact of COVID-19 on education - Insights from Education at a Glance*, OECD, 2020, pp. 2-30, <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020>, inf. z 02 VII 2022.
- Sękowski P., *Niektóre prawne uwarunkowania organizacji i prowadzenia zajęć zdalnych z zastosowaniem technologii informatycznych*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie...*, s. 241-252.
- Siemieniecka D., *Narzędzia społecznościowe w nauczaniu - wskazania do praktyki edukacyjnej w sytuacji koronawirusa COVID-19 - raport z badań pilotażowych*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie...*, s. 177-194.
- Skrzypek E., *Zarządzanie wiedzą jako wymóg współczesności*, „Problemy Jakości”, nr 2, 2014, s. 8–12.
- Strzelec M., *Rozwój mediów a kształcenie zdalne*, [w:] *Zdalne kształcenie akademickie...*, s. 67-78.

- Vasilieva G. N. et al., *Application of lean technologies of educational process control under the conditions of epidemiological uncertainty*, "Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law", No. 31(2), 2021, pp. 196-203. DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-2-196-203.
- Wantuch A., *Wykorzystywanie MS Teams do prowadzenia zajęć z podstaw elektrotechniki* [w:] *E-learning na uczelniach...*, s. 329-342.
- Wawak T., *Ekonomia jakości zarządzania*, [w:] *Jakość zarządzania – refleksje, wymiary, problemy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2017, s. 64–73.
- Wiśniewska M., Grudowski, P., *High-quality academic teachers in business school. The case of The University of Gdańsk, Poland*, "Total Quality Management & Business Excellence", 27(10), 2016, pp. 1158-1170, DOI: 10.1080/14783363.2015.1064766.