

JAROSŁAW KINAL  
AGNIESZKA HESS

## UNIWERSYTET 4.0 – MIT CYFROWEJ AKADEMII? REFLEKSJA HISTORYCZNO-KOMUNIKOLOGICZNA \*

UNIVERSITY 4.0 - THE MYTH OF THE DIGITAL ACADEMY?  
A HISTORICAL AND COMMUNICOLOGICAL REFLECTION

**Abstract.** The social change necessitated by the ICT revolution and the gradual shrinking of the world in line with the global village paradigm has had an impact on both the perception and functioning of the university as a public institution. The contemporary university, despite the norms and procedures developed in previous decades and even centuries, has to adapt in a leapfrogging manner to the requirements of both the digital society and the digital economy while retaining its existing identity and the unique role it plays in the social structure. The aim of this article is, on the one hand, to present the transformations experienced by the academy in the perspective of social change and, on the other hand, to present our own research on the evaluation of the digitisation of university processes from the perspective of the postcovid experience. The study involved 433 students and 133 academic teachers employed both on a full-time basis and cooperating with the university on civil law contracts.

**Keywords:** university 4.0; cyber-science; COVID-19; digital humanities; social change.

---

Dr JAROSŁAW KINAL – Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Humanistycznych; adres do korespondencji: al. Rejtana 16c, 35-959 Rzeszów; e-mail: [jkinal@ur.edu.pl](mailto:jkinal@ur.edu.pl); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2810-7307>.

Dr hab. AGNIESZKA HESS, prof. UJ – Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej; adres do korespondencji: ul. Prof. Stanisława Łojasiewicza 4, 30-384 Kraków; e-mail: [agnieszka.hess@uj.edu.pl](mailto:agnieszka.hess@uj.edu.pl); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4799-9216>.

\* Artykuł stanowi rezultat pracy naukowej przeprowadzonej podczas stażu naukowego Jarosława Kinala w Instytucie Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej UJ w październiku 2022 roku.

## WPROWADZENIE

Tadeusz Gadacz we wstępie do książki Karla Jaspersa *Idea uniwersytetu* wskazuje na fakt, że uniwersytet jako byt idealny nie istnieje, będąc jedynie „wzorcem z Sewr (Serves)”. K. Jaspers w tej samej publikacji zauważa, że nie sposób określić cech kształtujących ideał współcześnie, sugerując, iż mogą to być cechy indywidualnej i zbiorowej organizacji społecznej:

Uniwersytet jest miejscem, gdzie bezwarunkowo w sposób badawczy poszukuje się prawdy w każdym jej sensie. Prawdzie muszą służyć wszelkie możliwości badawcze. Jako, że poszukiwanie prawdy jest w tym wypadku radykalne, na uniwersytecie muszą pojawiać się najsilniejsze intelektualne napięcia. Są one warunkiem ruchu do przodu (Jaspers 2021, s. 100).

Jako zagrożenia dla współczesnego uniwersytetu Jaspers wymienia wpływ państwa i społeczeństwa na tę instytucję, upadek duchowości i wyjątkowości instytucji, zmieniające się wymogi społeczeństwa oraz „napierające nań masy domagające się przeciętnego wykształcenia”. Nie sposób się z nim nie zgodzić. Współczesny uniwersytet jest znacząco odmienny od tego z połowy XX wieku. Współczesne wymagania społeczne powoli przemieniają uniwersytet z *fabryki myśli*, jak to ujął Oskar Szwabowski (2014), do *fabryki dyplomów* (Czerpaniak-Walczak, 2013). Dodatkowym elementem czynników wpływających na przemianę jest czynnik technologiczny – umasowienie rozwiązań teleinformatycznych, które w założeniu miały uprościć środowisko pracy administracyjnej (Sweeney, 2018); cyfryzacja nauczania, która okazała się niezbędna w procesie dydaktycznym podczas pandemii SARS-COV2.

W literaturze przedmiotu, m.in. u Björna Wittrocka (2013) możemy odnaleźć analizy roli i funkcji uniwersytetów w przeszłości i teraźniejszości. B. Wittrock wskazuje trzy okresy przeobrażeń, które do momentu publikacji jego wystąpienia w 2014 roku doświadczał uniwersytet jako instytucja. Pierwszym okresem przemian był przełom XVIII i XIX wieku, w którym to czasie nastąpiło przeobrażenie uniwersytetu jako makroinstytucji pod wpływem odkryć naukowych i zmian instytucjonalnych (m.in. powołania uniwersytetów amerykańskich). Drugim okresem przemian był przełom XIX i XX wieku, gdy uniwersytety stały się dzięki prowadzonym badaniom awangardą zmian społecznych i technicznych. W tym czasie nastąpiło odejście od priorytetyzacji dydaktyki na rzecz badań naukowych. Trzeci okres przeobrażeń nastąpił po II wojnie światowej, związany z odejściem od elitarności i przyjęciem modelu masowości kształcenia. W opinii piszącego te słowa można wskazać również czwarty okres przemian

– czas pandemii SARS-COV2, który zmienił postrzeganie uniwersytetów jako instytucji społecznego autorytetu, a także wymusił zmiany organizacji edukacji na poziomie, który wcześniej nie miał miejsca (tabela 1).

Tabela 1. Momenty przemian uniwersytetów według B. Wittrocka z dodatkowym elementem

Okres przemian	Priorytet działania	Sposób kształcenia	Poziom autorytetu
XVII-XIX wiek	Kształcenie	Elitarny	Wysoki
XIX/XX wiek	Kształcenie i badania naukowe	Elitarny	Wysoki
II połowa XX wieku	Badania naukowe	Quasi-masowy	Średni
2019-2022	Badania naukowe	Masowy	Średni

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wittrock, 2014.

W związku z opisywanymi przeobrażeniami, bazując na koncepcji edukacji 4.0 można przywołać ideę uniwersytetu 4.0, będącego elementem gry ekonomicznej, instytucji certyfikującej o charakterze badawczym; instytucji wykorzystującej i adaptującej najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne do procesów wsobnych w organizacji o jednocześnie zachowanej tożsamości i legitymizacji etycznej. Aby jednak dojść do tej definicji, należy przytoczyć fazy rozwojowe paradygmatu Edukacji X.X. Ten koncept myślowy wynika z procesu analizy historii edukacji. W pierwszym etapie działania, nazwanym kształceniem lub edukacją 1.0, główny nacisk kładziono na transfer wiedzy między mistrzem a uczniami. Edukacja 2.0 została wzbogacona o kształtowanie umiejętności praktycznych. Edukacja 3.0 promowała balans pomiędzy wiedzą, umiejętnościami praktycznymi i kompetencjami społecznymi. Edukacja 4.0 koncentruje się na transferze wiedzy i zdobywaniu specjalistycznych umiejętności niezbędnych w wąskich segmentach rynku pracy wraz z kompetencjami społecznymi niezbędnymi do funkcjonowania w wąskiej grupie zawodowej (Huk, 2021; Kinal, 2022). Oprócz zmian w sferze kształcenia, współczesny uniwersytet musi zmagać się z problemami dychotomicznymi związanymi z procesami organizacyjnymi: priorytetyzacja nauki czy priorytetyzacja dydaktyki, uniwersalność badawcza czy badania wyspowe<sup>1</sup>. Powyższe zagadnienia pozycjonują współczesną akademię w jednej z kilku ról zadaniowych, których charakterystykę zawarto w tabeli 2.

<sup>1</sup> Rozumiane jako wyspecjalizowanie poszczególnych uczelni w wybranych subdyscyplinach i powiązanie tego ze strategią polityki naukowej.

Tabela 2. Role i funkcje akademii we współczesności

Typ uczelni	Funkcja	Główny obszar działania
Uczelnia kształcąca	Dostarczanie kadr na potrzeby rynku	Społeczność lokalna
Uczelnia badawczo-naukowa	Dostarczanie specjalistycznej kadry na potrzeby rynku pracy oraz podstawowa komercjalizacja wiedzy	Społeczność lokalna i regionalna
Uczelnia badawcza	Dostarczanie innowacyjnych rozwiązań w korelacji nauki i biznesu	Społeczeństwo globalne

Źródło: Opracowanie własne.

Oczywista wydaje się dysproporcja pomiędzy poszczególnymi elementami powyższej typologii. Wykorzystując metodologię *Webometrics Ranking of World Universities* spośród 12 000 analizowanych uczelni, około 800 z nich stanowią uczelnie badawcze, których głównym obszarem działalności są działania badawczo-rozwojowe (R&D). 1200 uczelni to te, które „wyspowo” dostarczają rozwiązania R&D, równocześnie wysoko priorytetyzując kształcenie. Pozostałe uczelnie w niewielkim stopniu dostarczają rozwiązania dla gospodarki globalnej, skupiając się na budowaniu lokalnej pozycji instytucji kształcących kadry na potrzeby rynku przy jednoczesnym skoncentrowaniu się na rozwiązywaniu lokalnych problemów rozwojowych (Aguillo i in., 2010).

Dodatkowym elementem kształtującym współczesną akademię, oprócz pozycji przypisanej dla uczelni, jest również podatność na zmiany, w szczególności elastyczność w dostosowywaniu się do potrzeb współczesnej przestrzeni techniczno-komunikacyjnej. Jak wskazywał Don Tapscott w 2006 roku, uczelnie zostaną w dużej mierze oderwane od infrastruktury architektonicznej. Proponowane przez Tapscotta rozwiązania, to wirtualne wykłady, webinaria oraz ćwiczenia nisko i wysoko symulowane w symulatorach wirtualnych dostępnych poprzez popularne przeglądarki internetowe (jako oprogramowanie SaS) lub poprzez korzystanie ze światów wirtualnych jako sali zajęciowej (wtedy *Second Life* dziś *Metaverse*). Poligonem doświadczalnym było dostosowanie się do sytuacji *lockdownu* podczas pandemii SARS-COV2, która w sposób rewolucyjny wymusiła stworzenie alternatywnych, względem edukacji w salach, metod i form kształcenia. Gotowość do przeformatowania koncepcji edukacji wyższej odbywającej się w kampusach fizycznych na kampusy wirtualne wymagała nie tylko rozwiązań teleinformatycznych (np. wyspecjalizowanych platform do *distance learning*), ale przede wszystkim skokowej rozbudowy kompetencji cyfrowych zarówno wśród nauczycieli akademickich, jak i studentów. Osobną sprawą pozostaje dostosowanie administracji uczelni i problemów związanych ze sprawami codziennymi, jak np. obiegiem dokumentów.

## 1. METODOLOGIA BADAŃ

Głównym celem prezentowanego badania było poznanie preferencji dwóch grup aktorów społecznych uczestniczących w procesach edukacji, tj. nauczycieli akademickich oraz studentów. Nauczyciele akademicy zostali podzieleni na dwie grupy wykładowców (nauczycieli zatrudnionych na etat oraz współpracowników uczeni, tj. osoby zatrudnione na umowę-zlecenie) oraz studentów. W procesie badawczym wylosowano uczelnie, do których skierowano prośbę o zgodę na uczestnictwo w badaniach, następnie stworzono bazę kontaktową wykorzystaną w badaniu, a następnie techniką CATI przeprowadzono badanie ankietowe. Uzyskano 433 odpowiedzi studentów sześciu uczelni wyższych (5 państwowych i jedna prywatna) oraz 133 wykładowców. Ze względu na ograniczone możliwości budżetowe badania miały na celu wstępną eksplorację i są czynione starania, aby przeprowadzić je na próbie reprezentatywnej. Kwestionariusz ankiety zawierał 21 pytań korpuśnych oraz 5 pytań metryczkowych. Te ostatnie zostały zdywersyfikowane ze względu na dwie rozłączne grupy respondentów – studentów oraz wykładowców, pytania korpuśne pozostały niezmiennie w obu grupach. Dodatkową intencją badawczą było poznanie subiektywnej opinii respondentów dotyczącej posiadanych w 2020 i 2022 roku kompetencji informatycznych. Charakterystykę respondentów z podziałem na dwie grupy badane zwizualizowano w tabeli 3.

Tabela 3. Ogólna charakterystyka respondentów

Nazwa grupy	Liczebność	W tym kobiet	% osób rozpoczynających studia lub pracę na uczelni w 2020 roku	% osób reprezentujących uczelnie akademickie <sup>2</sup>	% osób reprezentujących uczelnie dydaktyczne <sup>3</sup>
Studenci	433	301	23%	88%	12%
Wykładowcy etatowi	82	44	2%	90%	10%
Wykładowcy – współpracownicy	51	34	10%	75%	25%

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>2</sup> Rozumiane jako instytucje szkolnictwa wyższego mające prawa akademickie.

<sup>3</sup> Rozumiane jako państwowe wyższe szkoły zawodowe lub uczelnie bez uprawnień akademickich.

## 2. ANALIZA ZGROMADZONEGO MATERIAŁU BADAWCZEGO

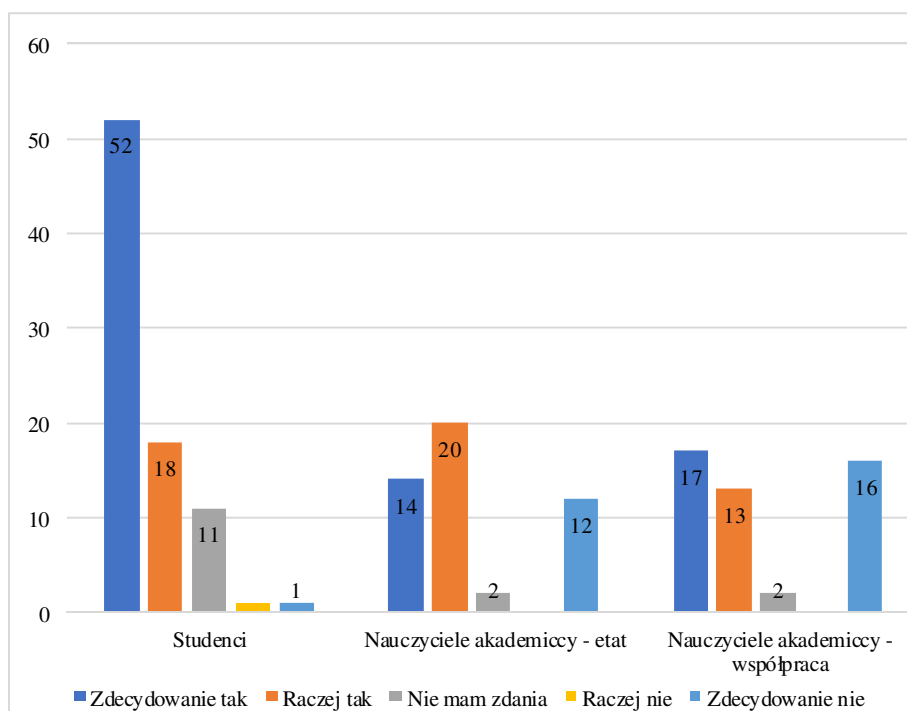
W ramach procedury badawczej utworzono zasób danych, który poddano wieloczynnikowej analizie statystycznej za pośrednictwem programu PASW SPSS Statistics w wersji 13.0.5. Ze względu na ograniczenie objętościowe niniejszego tekstu, w procesie analizy zaprezentowano skróconą wersję analizy obejmującą jedynie wykazy częstości. Pełny zbiór danych zostanie udostępniony w formie danych arkusza kalkulacyjnego w repozytorium danych po upływie 24 miesięcy od daty upowszechnienia niniejszego opracowania. Zgromadzone dane podzielono na cztery kategorie analityczne:

1. Autoocena kompetencji własnych respondentów
2. Analiza dostosowania uczelni do potrzeb wywołanych pandemią SARS-COV 2
3. Analiza najbardziej nieefektywnych form kształcenia podczas SARS-COV 2
4. Proces adaptacji nowych technologii w sytuacji postpandemicznej

W pierwszej części analizie poddano odpowiedzi związane z samooceną własnych kompetencji cyfrowych w grupie studentów oraz w grupie wykładowców. W pierwszej grupie można zaobserwować wysoki poziom ufności we własne kompetencje w momencie rozpoczęcia pandemii SARS-COV2 i przejścia uczelni w tryb nauki zdalnej. Koreluje to z informacjami uzyskanymi od departamentów informatycznych uczelni, których pracownicy deklarowali wzrost zapytań związanych z obsługą systemów teleinformatycznych o około 300%. Dodatkowo liczba próśb o odzyskanie hasła do systemów uczelnianych wynosiła od 59% do 168%<sup>4</sup>. Większym sceptycyzmem względem własnych umiejętności wykazali się wykładowcy akademicy, którzy w zdecydowanej większości deklarowali brak niezbędnych umiejętności IT. Wizualizację procentowych odpowiedzi badanych zaprezentowano na wykresie 1.

---

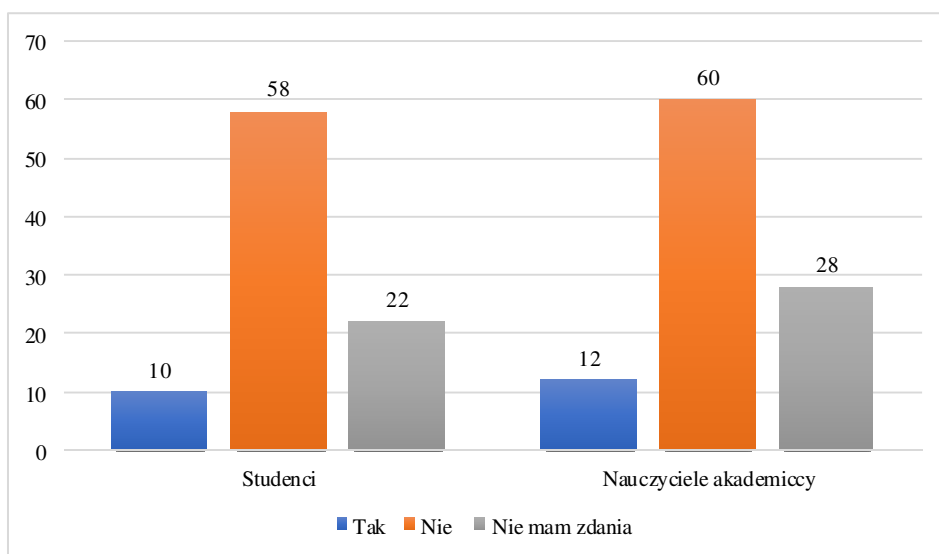
<sup>4</sup> Dane uzyskano kierując zapytania do Działów IT wytypowanych ośmiu uczelni wyższych w Polsce.



Wykres 1. Procent odpowiedzi badanych na pytanie: *Czy uważa Pan/i, że posiadał/a na początku pandemii kompetencje do obsługi platform E-learningowych?* (n=566)

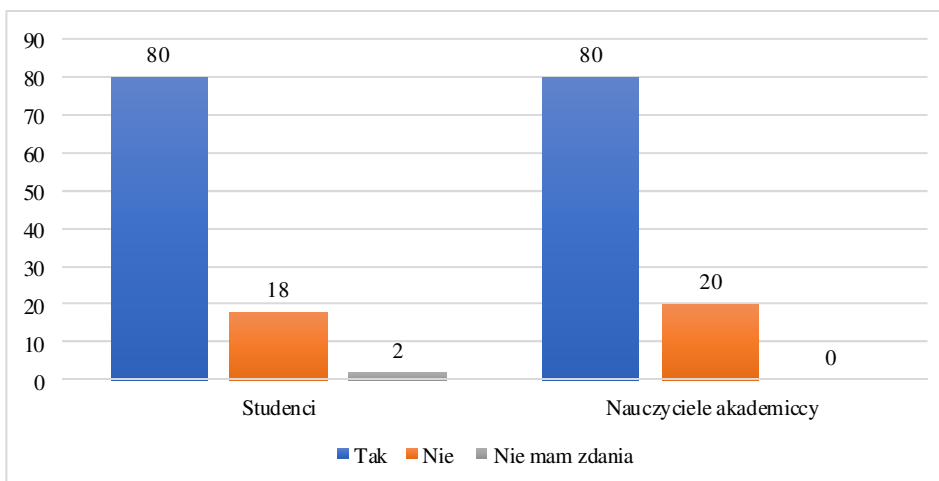
Źródło: Opracowanie własne.

Największą zmianę można zaobserwować w korelacji odpowiedzi dotyczących przygotowania uczelni na pandemię SARS-COV 2 w dwóch następujących po sobie latach akademickich. Wśród respondentów studentów w 2020 roku dominowała odpowiedź negatywna, natomiast rok później czterech na pięciu respondentów deklarowało, że uczelnia jest dobrze przygotowana na nauczanie zdalne. Podobne wnioski można wysnuć analizując odpowiedzi wykładowców. W tym przypadku w pierwszym okresie negatywnej odpowiedzi udzieliło 60% respondentów (przy prawie 30% liczbie osób deklarujących brak wiedzy), natomiast po roku odsetek pozytywnych odpowiedzi wyniósł 80% przy 20% liczbie odpowiedzi negatywnej (odpowiedzi *nie wiem/nie mam zdania* nie odnotowano). Wizualizacje odpowiedzi na pytania dotyczące przedmiotowej kwestii zawarto na wykresie 2.



Wykres 2. Rozkład procentowy odpowiedzi respondentów na pytanie: *Czy Pana/i uczelnia była dobrze przygotowana na nauczanie zdalne w pierwszym okresie trwania pandemii?* (n=566)

Źródło: Opracowanie własne.

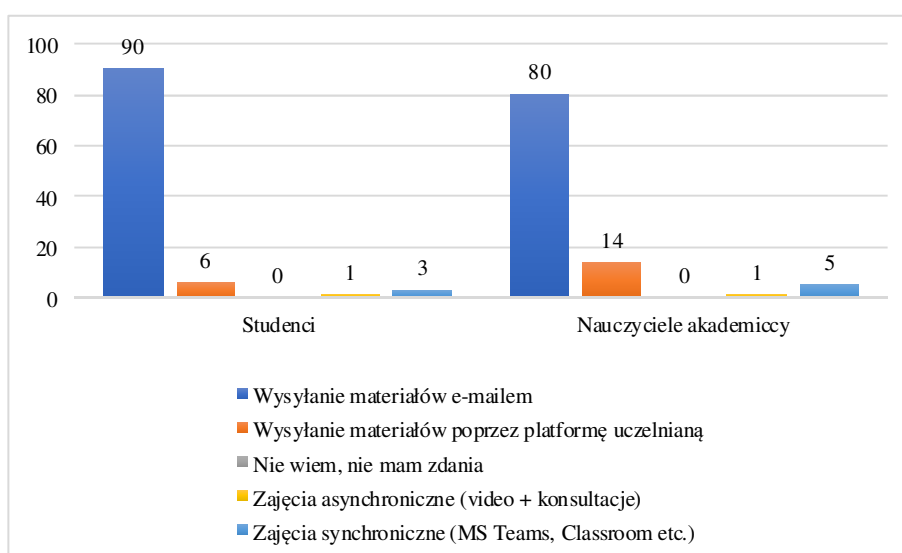


Wykres 3. Rozkład procentowy odpowiedzi na pytania: *Czy Pana/i uczelnia była dobrze przygotowana na nauczanie zdalne w roku akademickim 2021/2022?* (%)

Źródło: Opracowanie własne.



W trakcie badania zadano również pytanie dotyczące najbardziej nieefektywnych form transmisji wiedzy w sposób zapośredniczony przez technologię informacyjno-telekomunikacyjną. Respondenci zarówno z grupy studentów, jak i grupy nauczycieli akademickich wskazywali, że najbardziej nieefektywną formą transmisji treści było wysyłanie materiałów poprzez e-mail lub platformę uczelnianą (która jest rozumiana jako system USOS lub Wirtualna Uczelnia). Jako efektywne respondenci wskazywali zajęcia synchroniczne i asynchroniczne prowadzone przez platformy edukacyjne (video i audio). Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zwizualizowany na wykresie 4.



Wykres 4. Rozkład procentowy odpowiedzi respondentów na pytanie:  
*Jaka jest Pana/i zdaniem najbardziej nieefektywna forma transferu wiedzy on-line?*  
(N=533)

Źródło: Opracowanie własne.

## WNIOSKI

Koncepcja Uniwersytetu 4.0 zaprezentowana w części wprowadzającej niniejszego artykułu i jej cząstkowa, ograniczona do elementów cyfryzacji procesu nauczania współczesnego uniwersytetu, wykazała, że pomimo wymuszonej pandemią potrzeby transformacji cyfrowej, istnieje duża elastyczność instytucjonalna uczelni. Zaobserwowane procesy organizacyjne skupione nie tylko

w zmianie formy prowadzenia zajęć, ale również w procesach biurokratycznych związanych z procedurami organizacji współczesnej dydaktyki, zostały przeprowadzone w sposób akceptowalny. Proces „uczenia się” nowej sytuacji przez organizację był krótki i jak wykazały badania, akceptowalny dla uczestników procesu edukacyjnego. Przeprowadzone w opracowaniu badania stanowią jedynie deskrypcję małego wycinka zakresowego pojęcia Uniwersytetu 4.0.

Kolejnymi etapami badawczymi umożliwiającymi pełne zrozumienie istoty i potrzeby zmiany uczelni wyższych i oceny ich zdolności adaptacyjnych powinny być: analiza programów kształcenia i ich rezonans na rynku pracy, wpływ społeczny, wpływ przestrzenny na najbliższą okolicę, specjalizację wykładowców, współpracę z praktykami, kulturę organizacyjną i zmiany zachodzące w organizacji, odpowiedzi na oczekiwania otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego oraz bardziej dokładne określenie kategorii klasyfikujących role i funkcję uczelni w najbliższym otoczeniu społeczno-gospodarczym. Opisywana w części badawczej zmiana pozwala uznać za zadowalające zdolności organizacyjne badanych uczelni w reakcji na sytuację nadzwyczajną.

Dostępne w światowym obiegu naukowym badania wskazują jednak na fakt, że współczesny uniwersytet pomimo postępu technologicznego i wdrożonych edukacji, wciąż jest zbudowany na tradycyjnym modelu zarządzania (Gilyazova i Zamoshchanskaya, 2019), co może powodować pewne ograniczenia rozwojowe. Dodatkowo analizując modele współpracy uniwersytetów z otoczeniem ukazują, iż zasadnicza modernizacja systemu edukacji, która nie idzie w parze z tworzeniem nowych miejsc pracy dla absolwentów, konkurencyjnym wynagrodzeniem za pracę i poprawę jakości życia, będzie skutkować „drenażem mózgow”, co podano już w raporcie z 1992 roku (Hryniewicz, Jałowiecki i Mync, 1992).

Obecne w literaturze propozycje zmian obejmują również kwestie struktury nowoczesnego uniwersytetu, jak twierdzą A. Moscardi, R. Strachan i T. Vlasowa (2020, s. 12):

Obecny system wydziałów i katedr nie jest systemowy i z pewnością nie sprzyja pracy interdyscyplinarnej. Konieczne jest opracowanie nowej struktury, a wraz z nią odpowiedniej ścieżki kariery i struktury awansu. Jest to najtrudniejsza do przeprowadzenia zmiana, gdyż obecna struktura jest głęboko zakorzeniona w umysłach i sercach. Ludzie pytają nawet, czy możliwy jest inny sposób organizacji uczelni. Tutaj uniwersytet mógłby uczyć się od przemysłu, który stoi przed podobnymi wyzwaniami organizacyjnymi. Ruch w przemyśle zmierza w kierunku małych autonomicznych grup, które są elastyczne, zwinne i wymienne. Kładzie się duży nacisk na jakość, ale nacisk kładzie się na jednostkę, a nie na proces. Japończycy opracowali system „kaizen”, co oznacza „samodoskonalenie”.

Badacze tacy jak W.K. Balzer (2010) postulują zmianę w kierunku Lean University, tj. zastosowania metody elastycznego zarządzania uczelnią jak korporacją, a ofertą jak produktem. Wpływ idei Lean Management w szkolnictwie wyższym został zbadany i uznany za potencjalnie korzystny (Parasmal, 2009). Korzyści te obejmują redukcję czasu realizacji, wzrost przepustowości, niższe koszty, wzrost wyników satysfakcji studentów. Co interesujące, już sam fakt kompleksowego podejścia do uniwersytetu i wskazywanie w dyskusji naukowej potrzeby zmian, nie tylko technologicznych, ale też strukturalnych sprawia, że nowoczesny uniwersytet jest i będzie odmienny od tradycyjnego modelu instytucji akademickiej. W tym kontekście niezwykle aktualne są słowa Klausa Schwaba: „Elastyczne hierarchie, nowe sposoby mierzenia i nagradzania wyników, nowe strategie przyciągania i zatrzymywania talentów – to wszystko stanie się kluczem do sukcesu organizacji” (Schwab, 2018). W momencie pisania tego tekstu pytanie o gotowość akademii do zmian systemowych i adaptacji rynkowych pozostaje otwarte.

#### BIBLIOGRAFIA

- Aguillo I., Bar-Ilan J., Levene M. i Ortega J. (2010), *Comparing University Rankings*, *Scientometrics*, nr 85, s. 243-256.
- Balzer W.K. (2010), *Lean Higher Education: Increasing the Value and Performance of University Processes*, New York: CRC Press.
- Czerpaniak-Walczak M. (2013), *Fabryki dyplomów czy universitas?*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Gilyazova O.S. i Zamoshchanskaya A. N. (2019), *The Retrospect and Prospect of the Modern University Models: Russian Example*, *Journal of History Culture and Art Research*, nr 8(4), s. 177-185; doi:<http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v8i4.2308>.
- Hryniewicz J., Jałowiecki B. i Mync A. (1992), *Ucieczka mózgów ze szkolnictwa wyższego i nauki. Raport z badań*, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 8(41). Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego.
- Huk T. (2021), *From Education 1.0 to Education 4.0 – Challenges for the Contemporary School*, *The New Educational Review*, <https://czasopisma.marszalek.com.pl/images/pliki/tner/202104/tner6603.pdf> [dostęp: 03.10.2022].
- Jaspers Karl (2017), *Idea uniwersytetu*, tłum. W. Kunicki, Wstęp T. Gadacz, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.
- Kinal J. (2021), *From Education 1.0 to Education 4.0 : Teacher Training Models from the 19th Century to the Present Day*, *History of Education and Children’s Literature: HECL*, nr XVI, 2, s. 555-565.
- Moscardini A., Strachan R. i Vlasova T. (2020), *The Role of Universities in Modern Society*, *Studies in Higher Education*, nr 47(2), s. 1-19.

- Parasmal Y.R. (2009), *Application of Lean Thinking in Higher Education*, Strategum Consulting, India.
- Schwab K. (2018), *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Warszawa: Studio Emka.
- Sweeney D. (2018), *Shaping University Research and Knowledge Exchange*, WonkHE, April 16, <https://wonkhe.com/blogs/research-england-shaping-university-research-and-knowledge-exchange/> [dostęp: 03.10.2022].
- Szwabowski O. (2014), *Uniwersytet – fabryka – maszyna. Uniwersytet w perspektywie radykalnej*, Warszawa: Instytut Wydawniczy Książka i Prasa.
- Witrock B. (2014), *Nowoczesny uniwersytet w perspektywie historycznej – rozważania o trzech transformacjach*, Nauka, nr 2, s. 7-18.

#### UNIWERSYTET 4.0 – MIT CYFROWEJ AKADEMII? REFLEKSJA HISTORYCZNO-KOMUNIKOLOGICZNA

##### Streszczenie

Zmiana społeczna wymuszona rewolucją teleinformatyczną oraz stopniowe skurczenie świata zgodnie z paradygmatem globalnej wioski wywarło wpływ zarówno na postrzeganie, jak i funkcjonowanie uniwersytetu jako instytucji publicznej. Współczesna uczelnia, pomimo wypracowanych w poprzednich dekadach a nawet stuleciach norm i procedur, musi w sposób skokowy dostosować się do wymagań tak społeczeństwa cyfrowego, jak i cyfrowej ekonomii z zachowaniem dotychczasowej tożsamości i unikatowej roli, jaką pełni w strukturze społecznej. Celem niniejszego artykułu jest z jednej strony prezentacja przemian, jakie doświadczyła akademia w perspektywie zmiany społecznej, z drugiej – prezentacja badań własnych dotyczących oceny cyfryzacji procesów zachodzących na uczelniach z perspektywy doświadczenia postcovidowego. W badaniu udział wzięło 433 studentów oraz 133 nauczycieli akademickich zatrudnionych zarówno na etacie, jak i współpracujących z uczelnią na umowy cywilnoprawne.

**Słowa kluczowe:** Uniwersytet 4.0; cybernauka; COVID-19; cyfrowa humanistyka; przemiany społeczne.