

Ewa Solarczyk-Ambrozik*

CICHA REWOLUCJA EDUKACYJNA – TRADYCYJNE MISJE UNIwersYTETÓW POD PRESJĄ NOWYCH POTRZEB I OCZEKIWAŃ SPOŁECZNYCH

A SILENT EDUCATIONAL REVOLUTION – TRADITIONAL UNIVERSITY MISSIONS UNDER THE PRESSURE OF NEW SOCIAL NEEDS AND EXPECTATIONS

ABSTRACT: This article aims to show the changes in higher education under the pressure of new social needs and expectations. The essential perspective for viewing these changes is the transformation of the field of work, which has to do with the knowledge economy and the dynamics of technological progress. Discussing these issues is the basis for addressing the evolution of education systems and critical strategies oriented towards acquiring new skills to pursue new career paths relevant to the changes.

In this context of change, lifelong learning is positioned as a global civilizational requirement and a measure of educational adequacy, which can be linked to the personalization of education and an increased individual responsibility for educational and career paths. These considerations provide the foundation for presenting the guiding idea of this article, which looks at the clash of different conceptions of the modern university and examines the search for an answer to the question of how to link the autonomy of universities and the freedom of research, which is so important for the identity of universities, with the increasing pressure of market expectations and career-building, as well as how to combine traditional academic culture with corporate culture. The article presents different positions on this issue. As an example of the changes, the spread of micro-credentials and the consequences of their application in areas which are critical for university identity are presented.

KEYWORDS: university identity, changes in higher education, transforming work, 21st-century skills, micro-credentials.

ABSTRAKT: Celem artykułu jest ukazanie zmian zachodzących w szkolnictwie wyższym pod naporem nowych potrzeb i oczekiwań społecznych. Podstawową perspektywą oglądu tych zmian są przeobrażenia w obszarze pracy, co ma związek z gospodarką opartą na wiedzy i dynamiką postępu technologicznego. Omówienie wspomnianych zagadnień jest podstawą do podjęcia problemu ewolucji systemów edukacji i kluczowych strategii zorientowanych na zdobycie nowych umiejętności umożliwiających realizację ścieżek kariery zawodowej, adekwatnych do zachodzących przeobrażeń.

W tym kontekście usytuowany został fenomen całozyciowego uczenia jako wymóg cywilizacyjny na globalną skalę oraz idea adekwatności edukacyjnej, którą powiązać można z personalizacją kształcenia i zwiększoną indywidualną odpowiedzialnością za przebieg ścieżki edukacyjnej i kariery zawodowej. Wszystkie te analizy stanowią podbudowę do przedstawienia przewodniej myśli tego artykułu dotyczącej ścierania się różnych koncepcji nowoczesnej uczelni i do poszukiwania odpowiedzi na pytanie o to, jak powiązać autonomię uczelni i swobodę prowadzenia badań naukowych budujących tożsamość uniwersytetów z narastającą presją oczekiwań rynku i budowania kariery zawodowej, jak połączyć tradycyjną kulturę akademicką z kulturą korporacyjną. W artykule przedstawione zostały różne stanowiska w tej kwestii. Jako przykład zachodzących zmian zostało pokazane upowszechnianie

* **Ewa Solarczyk-Ambrozik** – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Studiów Edukacyjnych, Zakład Kształcenia Ustawicznego i Doradztwa Zawodowego; e-mail: amsolar@amu.edu.pl; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9692-6013>.

mikrokredencjałów i konsekwencje ich zastosowań w różnicowaniu stanowisk w kluczowych dla tożsamości uniwersytetu kwestiach

SŁOWA KLUCZOWE: tożsamość uniwersytetu, zmiany w szkolnictwie wyższym, przeobrażenia pracy, umiejętności XXI wieku, mikrokredencjały.

Wprowadzenie

Uniwersytet jest instytucją szczególną. Wyróżnia go, co podkreśla Piotr Sztompka, pewna wartość centralna – apoteoza rozumu, racjonalności, która to wartość dyktowała szczególne sposoby działania. Jako instytucja szczególna uniwersytet demonstrował zawsze integralny związek nauczania z badaniami własnymi, w których szukał prawdy – celem było ustalanie faktów, ich wyjaśnianie, zrozumienie przyczyn i mechanizmów rządzących światem, zastosowania praktyczne zaś ujmowano jako wtórne, będące pochodną wiedzy podstawowej (Sztompka, 2015: 18).

W roku 1933 Kazimierz Twardowski pisał, że

[...] służąc celowi, jakim jest zdobywanie prawd i podobieństw naukowych oraz doskonalenie i szerzenie sposobów, które je odkrywać pozwalają, Uniwersytet promienieje dostojeństwem, wpływającym na niego z olbrzymiej doniosłości funkcji, którą pełni. Tak pojęte dostojeństwo i bezwzględna duchowa niezależność bynajmniej nie pozbawiają go wpływu bezpośredniego i doraźnego, wywieranego na sprawy bieżące, ale za to zapewniają mu wpływ inny – wskazywanie wiedzy obiektywnej jako bezstronnej przewodniczki, która może dać wskazówki w zagadnieniach teoretycznych i praktycznych (Twardowski, 2011: pkt 3).

Możemy powiedzieć za cytowanym Piotrem Sztompką, iż ta swoistość wartości centralnej oraz swoistość misji (edukacyjnej, jak i badawczej) prowadziła do wytworzenia się szczególnych przekonań i reguł w społeczności uniwersyteckiej – kultury akademickiej, która przybrała kształt wspólnoty uczonych i terminatorów, wykładowców i studentów. Zmiany, jakie się dokonują, doprowadziły do tego, iż mówimy o uniwersytecie „postradycyjnym”, o erozji modelu tradycyjnego, akademickiego *Gemeinschaft*, o apoteozie narzuconego ładu korporacyjnego, modelu akademickiego przedsiębiorstwa (Sztompka, 2015: 19).

Przeobrażenia w obszarze pracy i dynamika postępu technologicznego oraz zapotrzebowanie na nowe umiejętności jako czynniki zmian w szkolnictwie wyższym

Podstawową perspektywą oglądu zachodzących zmian są przeobrażenia w obszarze pracy, co ma związek z gospodarką opartą na wiedzy, transformującą nie tylko naturę pracy, ale jej usytuowanie w czasie i przestrzeni. Praca organizowana jest wokół wytwarzania przedmiotów ale też w coraz wyższym stopniu wokół operowania abstraktami

i ideami. Jej dematerializacja skutkuje zmianami oczekiwań kierowanych wobec pracowników – zastąpienia zrutynizowanych czynności elastycznością w reagowaniu na zachodzące zmiany (Marody i Lewicki, 2010: 100). W ich obszarze, w gospodarce cyfrowej podkreślić należy znaczenie powstających nowych form zatrudnienia, wymagających od pracowników kompetencji adekwatnych do nowych wyzwań. Świat pracy to nowe miejsca pracy, w nowych sektorach oferujących nowe produkty i usługi, a równocześnie zanikanie określonych miejsc pracy, a także zawodów jako efekt dynamicznego postępu technologicznego.

Światowe Forum Ekonomiczne prognozuje, iż z powodu automatyzacji i integracji technologicznej zniknie 75 milionów miejsc pracy. W związku z tym rosną obawy związane z nierównymi szansami, bezrobociem na dużą skalę i rosnącą nierównością dochodów. Transformacja stworzy również popyt na około 133 miliony nowych miejsc pracy, z nowymi możliwościami zaspokojenia potencjału i aspiracji ludzi. Równocześnie prawie połowa podstawowych umiejętności wymaganych na wszystkich stanowiskach ulegnie zmianie, a wymagane będą umiejętności, które nie są aktualnie powszechne ani też nie będą prawdopodobnie dostępne w najbliższej przyszłości w obecnym systemie edukacyjnym i realizowanych praktykach w miejscu pracy (World Economic Forum, 2018).

W roku 2017 McKinsey Global Institute szacował, że do 2030 r. aż 375 milionów pracowników, czyli 14% globalnej siły roboczej będzie musiało zmienić zawód lub zdobyć nowe umiejętności z powodu automatyzacji i sztucznej inteligencji (McKinsey Global Institute, 2017), stąd hasła głoszące rewolucję w przekwalifikowaniu. Jak podkreśla się w opracowaniu WEF, zbyt długo mobilność społeczna głównie poprzez edukację była fenomenem, do którego grunt przygotowywano we wczesnym okresie życia człowieka. Odblokowanie takiej wizji według WEF to inwestycje w podnoszenie umiejętności i przekwalifikowanie. Zakłada się, iż likwidowanie *skills gap* może być najistotniejszym czynnikiem pobudzenia wzrostu gospodarczego i wspierania spójności społecznej.

Umiejętności potrzebne na rynku pracy szybko się zmieniają, w związku z czym pracownicy będą zmuszeni do uczenia się przez całe życie w celu zbudowania satysfakcjonującej ścieżki kariery zawodowej, w przypadku firm natomiast strategię podnoszenia kwalifikacji zatrudnionych będą miały kluczowe znaczenie dla przyspieszenia wzrostu gospodarczego, między innymi dzięki zatrudnieniu potrzebnych talentów. Te czynniki zmian na rynku pracy będą też miały zasadniczy wpływ na ewolucję systemów edukacji – i w tym obszarze również kluczowe strategie będą zorientowane na odkrywanie ścieżek przekwalifikowania i możliwości zmiany pracy (World Economic Forum, 2018)¹.

¹ WEF 2023 – najnowszy i najszerzy pod względem zakresu z dotychczasowych raportów dotyczący trendów transformacji pracy wskazuje na wzrost znaczenia – oprócz czynników zmian takich jak czynniki natury technologicznej i ekonomicznej – również trendów związanych z zastosowaniem

Pracownicy w różnych działach i sektorach gospodarki oraz usług muszą dopasować się do nowych ról i działań. Dynamika tych przeobrażeń to więcej niż praca zdalna lub znaczenie automatyzacji i sztucznej inteligencji. Gwałtowne nadejście „przyszłości pracy” spowodowane pandemią przyspieszyło cyfryzację oraz automatyzację w wielu branżach i sektorach, co szczególnie wymaga podnoszenia kwalifikacji, a także rekwalifikacji, zarówno odnośnie do tzw. umiejętności ludzkich, jak i cyfrowych. Istotnego znaczenia nabiera strategia talentów, której celem jest rozwój kluczowych umiejętności cyfrowych i poznawczych, kompetencje społeczne i emocjonalne, a także zdolność przystosowania się i odporność. Nowym problemem w kontekście kompetencji społecznych staje się funkcjonowanie zespołów wirtualnych, budowa kapitału społecznego i zachowanie społecznej spójności w grupach pracowników, w których relacje kształtują się „na dystans”. Pandemia przyspieszyła przyjęcie w pełni zdigitalizowanych podejść do możliwości uczenia się spersonalizowanego. Cyfrowe programy szkoleniowe ułatwiają szybsze tworzenie i dostarczanie treści cyfrowych szerokim grupom pracowników (World Economic Forum, 2020). Pandemia zmieniła krajobraz zatrudnienia poprzez przyspieszenie trendu również w kierunku pracy zdalnej.

W nowej sytuacji wzrasta znaczenie *distance skills*, na przykład znaczenie umiejętności interpersonalnych pozwalających utrzymać profesjonalne relacje mimo dystansu społecznego, wzrasta także znaczenie zdolności adaptacyjnych i rezilencji pozwalających przetrwać radykalne zmiany w obszarze pracy i przejście na pracę zdalną, kompetencji poznawczych pozwalających odpowiadać na potrzeby innowacji, rozwiązywania problemów, kreatywności w cyfrowym środowisku pracy; umiejętności działania w przeprojektowanym, całkowicie cyfrowym środowisku pracy, co oznacza też, że w radykalny sposób zmieniła się rzeczywistość edukacyjna (Solarczyk-Ambrozik, 2021b). Przesunięcie paradygmatyczne, wyrażające się przesunięciem akcentu na osobę uczącego się (*learner centredness*) oraz powszechna akceptacja idei całościowego uczenia się ujmowanego jako consensus polityczny na globalną skalę, to podstawowe źródła przeobrażeń w obszarze szeroko rozumianej edukacji, gdyż formalna edukacja instytucjonalna to tylko część fenomenu powszechnej edukacji wyrażającej się w różnorodnych formach na wszystkich etapach życia człowieka. Nowe warunki oraz nowe

standardów środowiskowych, społecznych i zarządczych. Te kluczowe czynniki spodziewanej likwidacji miejsc pracy to wolniejszy wzrost gospodarczy, niedobory podaży i rosnące koszty nakładów oraz rosnące koszty utrzymania konsumentów. Technologie, które w głównej mierze zmieniają obraz rynku pracy, to korzystanie z dużych zbiorów danych, przetwarzanie w chmurze i sztuczna inteligencja, ale, co równie ważne dla tematu niniejszego artykułu, jako kolejny czynnik zmian uznaje się także technologie edukacyjne. Oczekuje się wzrostu miejsc pracy na dużą skalę w edukacji. Szacuje się, że liczba miejsc pracy w tym obszarze wzrośnie o 10% w przeciągu 5 lat, co doprowadzi do powstania 3 milionów miejsc pracy dla nauczycieli kształcenia zawodowego oraz nauczycieli w szkołach wyższych (World Economic Forum, 2023).

technologie zrewolucjonizowały sposób, w jaki ludzie pracują i uczą się, dostosowując swoje kompetencje do nowych wyzwań.

Całozyciowe uczenie się jako wymóg społeczno-kulturowy a edukacja akademicka

W kontekście zmian w obszarze gospodarki oraz zmian społeczno-kulturowych jawi się zatem fenomen całozyciowego uczenia się ujmowanego jako wymóg cywilizacyjny na skalę globalną. We współczesnej, płynnej rzeczywistości zakłada się, iż „właściwa” wiedza sprawi, że będziemy mogli kontrolować nasze otoczenie i minimalizować różnego rodzaju ryzyka. Panuje przekonanie, że gromadzenie kapitału wiedzy i stworzenie gospodarki na niej opartej ograniczy zagrożenia i przyczyni się do wzrostu spójności społecznej. W takim kontekście całozyciowe uczenie się postrzegane jest w tym względzie jako kluczowa strategia.

Warto jednak przypomnieć, że w hegemonicznym dyskursie całozyciowego uczenia się szczególnie eksponowane są wartości indywidualnej przedsiębiorczości, podejmowania ryzyka czy konkurencyjności, co ma znaczące implikacje dla aktywności edukacyjnej określonych jednostek, dla innych stanowić może zagrożenie edukacyjną ekskluzją (Solarczyk-Ambrozik, 2018). Także w tym kontekście badacze zagadnienia zwracają uwagę na potrzebę „cichej rewolucji”, na konieczność nowego ładu edukacyjnego wykreowaną całozyciowym uczeniem się (Alheit, 2009). Jak podkreślają Robin Uscher, Ian Bryant i Rennie Johnston, ponowoczesność wymaga zmian dotychczasowych koncepcji edukacji i aktywności dorosłych, gdyż procesy edukacyjne stają się coraz bardziej zindywidualizowane, a także rozpatrywane są jako rynkowe relacje pomiędzy producentem i konsumentem – rysują się bowiem sytuacje, w których coraz częściej upowszechnienie wiedzy odbywa się również poza systemem instytucjonalnym (Uscher, Bryant i Johnston, 1997). W obszarze zmian paradygmatycznych określa się potrzebę nowego ładu edukacyjnego związanego z całozyciowym uczeniem się, przejściem od nauczania do uczenia się dorosłych (Solarczyk-Ambrozik, 2021).

Problem ten usytuować można także w innej narracji, w której podstawową kategorią oglądu zmian w obszarze szkolnictwa wyższego jest „adekwatność edukacyjna”. Adekwatność edukacyjna to szerokie pojęcie, które obejmuje między innymi aspekty ekonomiczne, akademickie, społeczne, obywatelskie, humanistyczne. Warto podkreślić, iż rozumienie adekwatności edukacyjnej uległo zmianie w miarę ewolucji gospodarki i instytucji społecznych, a także systemu edukacji. Fenomen ten odzwierciedla sprzeczność pomiędzy edukacją rozumianą jako wyrównywanie szans a edukacją jako źródłem nierówności – stwarza je zakładana równość w społeczeństwie demokratycznym i równoczesne nierówności ekonomiczne w gospodarkach rynkowych.

Idea adekwatności edukacyjnej w demokracji jest zakorzeniona w przekonaniu, że podstawową misją edukacji jest dostarczanie wiedzy i umiejętności wystarczających do umożliwienia ludziom życia zgodnego ze standardami ich czasu, co wiąże się z możliwością uzyskania pracy niezbędnej do indywidualnego rozwoju. Oczekuje się, co jest szczególnie wyraźne w amerykańskim systemie społeczno-ekonomicznym, że jednostki osiągną – w efekcie uzyskanego wykształcenia – ekonomiczną samowystarczalność. Zasadniczą kwestią jest w tym ujęciu jakość programu edukacyjnego (kwestia, do której odwołam się w dalszej części tego artykułu) przekładającego się w praktyce na poziom zarobków i samowystarczalność ekonomiczną.

Współczesna gospodarka cyfrowa wymaga coraz wyższego poziomu wykształcenia i umiejętności niezbędnych do poruszania się z sukcesem na rynku pracy i podejmowania aktywności obywatelskiej. Z tej perspektywy edukacja jest preferowaną reakcją na zmiany społeczne i gospodarcze. Edukacja uprawomocnia jednostki jako odpowiedzialnych agentów do radzenia sobie ze zmianami i minimalizuje poziom oczekiwań wobec opiekuńczych działań państwa. Odgrywa istotną rolę w równoważeniu sił rynkowych z demokratycznymi zobowiązaniami do równych szans, równocześnie jednak utrwała nierówności społeczno-ekonomiczne, różnicując tym samym szanse życiowe. Odległa jest oczywiście jeszcze dzisiaj rzeczywistość określania samowystarczalności ekonomicznej dla różnych programów studiów (rankingi uniwersytetów, wydziałów, losy absolwentów). Warto tutaj jednak wspomnieć, że ekonomiczna samowystarczalność jest tylko częścią szerszej koncepcji edukacyjnej adekwatności, obejmującej między innymi przygotowanie do zaangażowania obywatelskiego i inne pozaekonomiczne korzyści z edukacyjnej adekwatności, takie jak na przykład dłuższe oczekiwane trwanie życia, lepsze zdrowie, większa aktywność polityczna, poczucie obywatelskiej odpowiedzialności, większa spójność społeczna i większa skłonność do uczenia się przez całe życie (Carnevale, Gulish i Strohl, 2018).

W kontekście sygnalizowanych wyżej przemian i refleksji dotyczących globalnych zmian edukacyjnych warto podkreślić znaczącą rolę uniwersytetów w świecie zdefiniowanym przez rozwój technologii i przeobrażenia świata pracy. Joseph E. Aoun w pracy o znamienym tytule *Robotoodporność. Szkolnictwo wyższe w epoce sztucznej inteligencji* (Aoun, 2017), podejmując szersze rozważania na ten temat, zwraca uwagę na fakt, iż to w szczególności uniwersytety będą wprowadzały ludzi w obszar kreatywnej edukacji, znajdują się bowiem w idealnym miejscu, by transferować dogmaty kreatywności ze swej misji badawczej do edukacyjnej.

Uniwersytety zachowują swoją podstawową misję przekazywania wiedzy, ale kontekst, w którym ją realizują, zmienił się diametralnie. Kolegia i uniwersytety nie mają już monopolu na bycie preferowanymi twórcami treści edukacyjnych, ich dystrybutorami i instytucjami poświadczającymi. Jesteśmy w złotej erze uczenia się przez całe życie,

jednak rynek edukacyjny stał się znacznie bardziej konkurencyjny i utowarowiony. Nietradycyjni studenci poszukują referencji dla zawodowego i osobowego rozwoju po to, by zwiększyć swoje szanse na zatrudnienie na rynku pracy. Tradycyjne poświadczenia już im nie wystarczają. Google Ad Certification, Amazon's Kindle Self publishing czy Coursera i edX to przykłady instytucji niezwiązanych z edukacją, które walczą o przestrzeń edukacyjną i certyfikacyjną. Kluczowe wyniki prac Georgia Tech Commitment (Commission on Creating the Next in Education, 2018) sugerują, że sukcesy odnosząc będą te uniwersytety, które inwestują w pomoc studentom w zdobywaniu i odnawianiu umiejętności nie tylko przez sformalizowane stopnie naukowe i poświadczenia, ale także za pomocą programów, produktów i usług, które są istotne i wartościowe na całej ścieżce kariery². Komisja wyraziła przekonanie, że miejsca pracy, do których studenci są przygotowywani w trakcie studiów, zostaną przekształcone przez siły technologiczne i ekonomiczne, które stymulują całościowe odnawianie wiedzy i umiejętności.

Jawi się „nowa kultura uczenia” (Thomas i Brown, 2011), u podstaw której leżą założenia związane z dynamiką współczesnego świata, które powodują szybką dezaktualizację posiadanych umiejętności. Strategie stawiające opór lub w wolnym tempie się dostosowujące, co podkreśla się w literaturze amerykańskiej, są niewystarczające. Doug Thomas i John Seely Brown podkreślają szczególne znaczenie środowiska edukacyjnego dla uczących się. Zwracają uwagę na konieczność odejścia od podejść mechanistycznych, które uczenie się traktują jak serię etapów, które należy opanować, tak jakby uczący się byli maszynami programowanymi do wykonywania zadań. W takim środowisku edukacyjnym panuje idea przymusu, a przecież to środowisko właśnie stanowi przestrzeń, w której cel spotyka się z pasją, a wyobraźnia z rzeczywistością, wyzwania pobudzają do aktywności w poszukiwaniu nowych rozwiązań. O środowisku edukacyjnym można powiedzieć, że to miejsce, w którym nigdy nie ma zbyt wiele zasobów lub zbyt wiele możliwości (Thomas i Brown, 2011). Obecne modele edukacyjne zdają się nie zapewniać wystarczająco solidnego zestawu rozwiązań mogących sprostać wyzwaniom, potrzebny jest nowy ekosystem praca-edukacja zorientowany na przyszłość pracy. W miarę dostosowywania środowisk edukacyjnych do tempa zmian zachodzących we współczesnym świecie i w sytuacji, kiedy edukacja zawodowa staje się coraz bardziej transakcyjna, uniwersytety mogą konkurować, bazując na wyjątkowości tego,

² Uczelnie ignorujące te siły często spotykają się z nieodpartą presją konkurencyjną, spadającą liczbą zapisów i kosztami, które znacznie przewyższają wartość, jaką zapewniają studentom. Sukces konkurencyjny na rynku szkolnictwa wyższego będzie nagrodą dla tych instytucji, które rozwijają kulturę innowacji edukacyjnych i przewidują takie zmiany. Istnieją dziesiątki inicjatyw, które pobudzają tego rodzaju innowacje. Uniwersytet Michigan ustanowił Akademicki Fundusz Innowacji, aby zachęcić do eksperymentowania z nowymi metodami nauczania. Szkoła projektowa Stanford sponsorowała wyzwanie projektowe „Rok nauki”. Office of Digital Learning MIT ma na celu przekształcenie nauczania i uczenia się w kampusie i na całym świecie (Georgia Tech).

co dla nich specyficzne – na kulturze akademickiej i akademickiej wspólnocie. Podczas gdy przekazywanie wiedzy opiera się na treściach kształcenia, edukacja uniwersytecka jest złożonym procesem obejmującym obok przekazywania wiedzy także kształtowanie się specyficznych relacji społecznych. Siłą uniwersytetu jest więź, jaka tworzy się między wykładowcami i studentami, organizacjami społecznymi, interesariuszami, organizacjami absolwentów. Osoby uczące się przez całe życie nie tylko podejmują naukę w krótkich cyklach, zgodnie z potrzebami wyznaczanymi przez dynamikę rynku pracy, potrzebują również doradztwa zawodowego i edukacyjnego po to, by rozważyć zmianę kierunku kariery czy też lepiej przygotować się do swej całozyciowej podróży edukacyjnej. Spełnienie tych oczekiwań mogą zapewniać uniwersytety, które mają w tej sytuacji wyjątkową sposobność, by stać się dla nietradycyjnych studentów centrum wiedzy, mentoringu i nawiązywania kontaktów przez cały czas trwania kariery, nie tylko w trakcie tradycyjnych studiów. Jak się często wskazuje, taki związek jest znacznie trudniejszy do „utowarowienia” niż związek oparty tylko na treściach edukacyjnych (Dellarocas, 2018).

Nowe modele uczenia się otwierają przed uniwersytetami nowe możliwości. Wraz z rozwojem nauki online i wprowadzaniem nowych poświadczeń szkolnictwo wyższe stało się konkurencyjne na „ryнку” edukacyjnym, bazując, co już zostało powiedziane, na wyjątkowości tego, co oferuje. Wiele uczelni wyższych oferuje bowiem innowacyjne programy i alternatywne poświadczenia w odpowiedzi na szybko rozwijającą się technologię oraz zmieniające się oczekiwania studentów. Jest to perspektywa amerykańska i pomimo że instytucje szkolnictwa wyższego mogą w różnych kontekstach – krajowych, regionalnych czy lokalnych – przybierać zróżnicowane formy organizacyjne, to na głębszym poziomie zasadzają się na powszechnie podzielanych ideach i przekonaniach, określanych globalną kulturą edukacyjną, upowszechnioną w przebiegu rewolucji edukacyjnej, szczególnie widocznej w masowości szkolnictwa wyższego. Główne idee orientujące przeobrażenia tego szkolnictwa dotyczą równości szans społecznych, traktowania rozwoju jednostek jako dobra społecznego, dominacji inteligencji akademickiej, merytokratycznych osiągnięć i edukacyjnego kredencjalizmu (Baker, 2009). W refleksjach dotyczących globalnych zmian edukacyjnych podkreśla się znaczącą rolę uniwersytetów w świecie zdominowanym przez przeobrażenia w sferze pracy i dynamiczny rozwój nowych technologii, na co już starałam się zwrócić uwagę (Solarczyk-Ambrozik, 2021a).

Wśród trendów rozwoju szkolnictwa wyższego w perspektywie globalnej (Altbach, Reisberg i Rumley, 2009), do których zaliczyć można: znaczenie komercjalizacji w określaniu tożsamości uniwersytetu, zmiany w obszarze finansowania, wzrost liczby studentów nietradycyjnych, nowe wzory rekrutacji studentów, uczenie się na odległość, przesunięcie akcentu z „dostępu” na „skuteczność” studiowania, dywersyfikację oferty

edukacyjnej, personalizację kształcenia, profesjonalizację zarządzania i przywództwo, strategiczne partnerstwo publiczno-prywatne, kształcenie na odległość, istotną rolę odgrywa kształcenie ustawiczne realizowane na uniwersytetach będące odpowiedzią na nowe wyzwania, na pokoleniowe przesunięcia w populacji studiujących, nowymi studentocentrycznymi modelami kształcenia, dopasowanymi do różnych okoliczności życiowych i zawodowych uczących się oraz wyposażających ich w umiejętności dostosowane do gwałtownie zmieniającego się rynku pracy (Solarczyk-Ambrozik, 2021a).

Istotną zmianą w procesie kształcenia na uniwersytetach są programy oparte na modelach kompetencyjnych, co daje podstawy do lepszego dostosowania oferty edukacyjnej do potrzeb uczących się, stwarza możliwości skrócenia czasu kształcenia, gdy studenci opanowali już wiedzę w planowanym zakresie w wyniku wcześniejszych, zróżnicowanych doświadczeń (personalizacji kształcenia), a także, co istotne, oddziaływać może pozytywnie na karierę zawodową poprzez lepsze dostosowanie kompetencji do oczekiwań pracodawców. Walidacja poziomu wiedzy w programach nieakademickich, jak się już dzisiaj powszechnie uznaje, jest akceptowanym systemem.

Microcredentials (mikroświadczania, mikrokredyty, mikroreferencje) jako odpowiedź na potrzeby uczenia się przez całe życie i zwiększania zdolności do zatrudnienia

Najbardziej aktualnym tematem odzwierciedlającym proces zmian w obszarze akademickiego kształcenia, zachodzących pod presją nowych potrzeb i oczekiwań społecznych jest problematyka dotycząca mikroświadczania mających szeroki już zakres zastosowania w szkolnictwie wyższym w Stanach Zjednoczonych. Uczący się, jak już wspomniałam, nie jest ograniczony do nauki w określonym czasie i w określonym miejscu. Uczenie się przez całe życie możliwe jest dzięki krótkim, elastycznym formom (małym elementom szkoleniowym), służącym rozwiązywaniu konkretnych problemów, potrzeb edukacyjnych, ułatwiających powtarzalność i wzmocnienie przyswajanej wiedzy, które dają nowe umiejętności gotowe do wprowadzenia na rynek pracy. Jawiącą się w związku z tym kategorią zmieniającą krajobraz edukacyjny są mikroakredencjały. O konieczności szybkich zmian i dostosowania się do nowych warunków przekonała nas pandemia COVID-19.

System ten dynamicznie rozwija się w Stanach Zjednoczonych, czego doskonałym przykładem jest State University of New York (SUNY). Każde mikroświadczanie jest zaplanowane tak, by miało samodzielną wartość lub mogło być łączone z innymi mikroświadczaniami (ang. *microcredentials*) i/lub z początkowymi czy też zaawansowanymi certyfikatami i stopniami (licencjata, magistra, doktora). Oferowanie mikroakredencjałów (mikroświadczania) dla początkujących czy średnio zaawansowanych

w szerokim zakresie dziedzin zapewnia wiele możliwości zmiany kariery lub ponownego wejścia na rynek pracy.

Ponieważ rozróżnienie między nauką w szkołach wyższych, na uniwersytetach i w miejscach pracy się zaciera, referencje wypierają tradycyjną rolę dyplomu w zakresie weryfikacji umiejętności. Tak jak różnica między tradycyjnymi i nietradycyjnymi studentami nie jest już powszechnie uznawana, rozróżnienie między mikropoświadczeniami, cyfrowymi odznakami i stopniami naukowymi zamieni się prawdopodobnie w zbliżoną kategorię, co odzwierciedla tendencje mające miejsce w Stanach Zjednoczonych (Global Higher Education Experts, 2020). Nie jest to jednak kwestia konfrontacji między stopniami a poświadczeniami, lecz istotny problem dotyczący możliwości ukazania wszystkich umiejętności i wyników osoby uczącej się, które budują całość jej doświadczeń edukacyjnych oraz w ich efekcie również posiadanych kompetencji. Stosując podejście do zatrudnienia oparte na umiejętnościach, pracodawcy będą brać pod uwagę wiedzę i doświadczenie, które potencjalny pracownik wynosi ze wszystkich aspektów swojego życia, nie tylko z systemu edukacyjnego. Wartość stopnia leży w jego częściach składowych. Możliwość ukazania indywidualnych kursów i umiejętności niezależnie od ukończonych studiów zapewnia większe możliwości na rynku opartym na umiejętnościach. Poświadczenia jako dane przenośne, możliwe do układania w stosy, należące do jednostki dają możliwość tworzenia nowych ścieżek rozwoju kariery.

Szeroką perspektywę spojrzenia na możliwości zastosowania microcredentials (mikropoświadczeń) prezentuje także UNESCO. We wrześniu 2021 r. odbyło się seminarium „W kierunku wspólnego języka dotyczącego (mikrokredencjałów) mikropoświadczeń”, które inicjowało rozmowy na temat szans i wyzwań w kształtowaniu krajobrazu edukacyjnego w efekcie zastosowania microcredentials jako bardziej elastycznego sposobu uznawania wiedzy, umiejętności i kompetencji, dającego uczącym się i pracownikom możliwość gromadzenia i łączenia mniejszych jednostek uczenia się zgodnie z ich konkretnymi potrzebami (UNESCO, 2021).

Odnosząc się do sytuacji w Europie, warto podkreślić, że w lipcu 2020 r. Komisja Europejska zapowiedziała nową inicjatywę na rzecz mikropoświadczeń, które umożliwią ukierunkowane oraz elastyczne nabywanie i uznawanie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Idea microcredentials po raz pierwszy została zaprezentowana przez Komisję Europejską podczas promocji European Skills Agenda 1 lipca 2020 r., a 10 lutego 2021 r. opublikowano (jako wynik prac grupy konsultacyjnej) Europejskie podejście do mikropoświadczeń w szkolnictwie wyższym, następnie 20 kwietnia 2021 r. KE uruchomiła szersze konsultacje społeczne. Rada Unii Europejskiej 16 czerwca 2022 r. przyjęła „Zalecenia w sprawie europejskiego podejścia do mikrokredencjałów na potrzeby uczenia się przez całe życie i zwiększania szans na zatrudnienie”, w których mówi się o wspieraniu gotowości różnych dostawców mikrokredencjałów do zwiększania elastyczności ofert

edukacyjnych, po to, by umożliwić uczącym się tworzenie spersonalizowanych ścieżek kariery i rozwijanie ekosystemu poświadczeń (Rada Unii Europejskiej, 2022). W ramach europejskiego podejścia zaleca się wspólną, unijną definicję, normy i kluczowe zasady projektowania, wydawania i przenoszenia poświadczeń. Zamierzeniem jest, aby poświadczenia były opracowane, stosowane i porównywane w sposób akceptowany przez państwa członkowskie, instytucje kształcenia i szkolenia, prywatne przedsiębiorstwa, w różnych sektorach, dziedzinach i krajach, przy czym celem nie jest jednak zastąpienie istniejących krajowych systemów i procesów w zakresie organizacji kształcenia i szkolenia, zatrudnienia czy rynku pracy. Mikropoświadczenia – w założeniach – mają być uzupełnieniem tych systemów. Państwa członkowskie do roku 2025 powinny przedłożyć plan określający odpowiednie środki, które należy podjąć na szczeblu krajowym i które mają wesprzeć Zalecenia do roku 2025 (Rada Unii Europejskiej, 2022). Do tej pory nie ma wspólnej definicji mikrokredytów (mikropoświadczeń) oraz brak jest standardów ich opisu i uznawania. Powoduje to obawy co do ich wartości, jakości, rozpoznawalności, przejrzystości i „przenośności” między sektorami edukacji i szkoleń oraz – w ramach tych sektorów – na rynku pracy i między krajami. Ogranicza to zaufanie, zrozumienie, szerszą akceptację, a tym samym ogranicza również potencjał mikropoświadczeń w zakresie wspierania elastycznych ścieżek uczenia się i kariery (Rada Unii Europejskiej, 2022). Zarówno odznaki, jak i mikrokredencjały (microcredential), które składają się na mikropoświadczenia, zmieniają system edukacji poprzez modularyzację programów nauczania oraz ich indywidualizację. Budowa systemu microcredentials na poziomie szkolnictwa wyższego jest jednym z najważniejszych wyzwań, przed jakimi stoją aktualnie polskie uczelnie. W dyskusjach podejmowanych na ten temat zwraca się również uwagę, że mogą one osłabiać status dyplomów i wzmacniać wpływ logiki rynkowej w edukacji (Stęchły i Chmielecka, 2021).

Minister Edukacji i Nauki wydał 23 lutego 2022 r. zarządzenie dotyczące powołania Zespołu Doradczego do spraw mikropoświadczeń w obszarze szkolnictwa wyższego, do którego zadań należy między innymi: analiza koncepcji dotyczących mikropoświadczeń wypracowanych w ramach Unii Europejskiej lub organizacji międzynarodowych, w szczególności weryfikacja proponowanych definicji mikropoświadczenia adekwatnej do potrzeb polskiego systemu szkolnictwa wyższego i nauki; przeprowadzenie konsultacji ze środowiskiem akademickim; analiza występowania różnic i barier w zakresie uznawania dokumentów potwierdzających uzyskanie osiągnięć na tle postulatów środowiska międzynarodowego i wreszcie – opracowanie na potrzeby ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki rekomendacji dotyczącej wymienionych spraw, a w szczególności zdolności wprowadzenia do polskiego systemu szkolnictwa wyższego i nauki mikropoświadczeń i poświadczeń cyfrowych (Ministerstwo Edukacji Nauki, 2022). W cytowanym dokumencie, obrazującym stan dyskusji nad podejmowanym

problemem w Polsce, zwraca się uwagę na rolę podmiotów działających w obszarach związanych z zakresem zadań, o których w nim mowa, w szczególności na Narodową Agencję Wymiany i Instytut Badań Edukacyjnych, który zajmuje się już koordynacją prac i wsparciem merytorycznym w zakresie wdrażania ZSK. Zintegrowany System Kwalifikacji opisuje, porządkuje i zbiera różne kwalifikacje w jednym, powszechnie dostępnym rejestrze, określa także zasady i standardy potwierdzania funkcjonujących w nim kwalifikacji, co gwarantuje jakość certyfikatów zawodowych wydawanych w ramach systemu (Zintegrowany System Kwalifikacji).

W analizie problematyki microcredentials jako czynnika zmian w szkolnictwie wyższym, stwarzającego dorosłym nowe możliwości realizowania całonocnego uczenia się, nie sposób nie odnotować problemu szans, jak również i zagrożeń związanych ze stosowaniem tego systemu poświadczeń (European Centre for Development of Vocational Training, 2022), bardzo istotnego przecież dla określania tożsamości uniwersytetu kluczowego problemu, podejmowanego w istotnych dyskusjach w związku ze zmianami zachodzącymi w szkolnictwie wyższym pod naporem nowych potrzeb i oczekiwań społecznych.

Zakończenie. Uniwersytet – w jakim mierzymy kierunku?

Bezpośrednim celem niniejszego artykułu nie było włączenie się w dyskusję dotyczącą tego, czy reagowanie uniwersytetu na potrzeby współczesnego świata, szczególnie potrzeby rynku, podkopuje jego tradycyjne funkcje, niemożliwy jest jednak brak odniesienia się do rysujących się w tym względzie stanowisk, z jednej strony wieszczących kryzys uniwersytetu zmierzającego w kierunku kultury korporacyjnej (Sztompka, 2015), zmieniającego się w korporację „Uniwersytet sp. z o.o.” (Marody, 2015), z drugiej zaś odwołujących się do argumentów dotyczących tego, że uczelnie w swej obecnej formule są anachroniczne. Władysław Zuziak wskazuje na argumenty wysuwane po jednej i po drugiej stronie. Do upowszechniania stanowiska mówiącego o anachronizmie uniwersytetów przyczyniają się opinie podkreślające brak przygotowania części kadr naukowych przyzwyczajonych do mecenatu państwowego i niepotrafiących dostosować się do nowych realiów rynkowych ani też do nowych form rozwoju nauki, związanych z internetem i możliwościami zdobywania wiedzy z pominięciem tradycyjnych instytucji edukacyjnych (Zuziak, 2015: 59). Po drugiej stronie pojawia się krytyka zmian dotychczasowych sposobów uprawiania nauki, zmiana jej paradygmatu, nadmierne zburokratyzowanie i skomercjalizowanie nauki. W dyskusjach zwraca się uwagę też na to, że zasada racjonalności ekonomicznej powoduje, iż dyplomy akademickie i różnego rodzaju kursy nie mają już wartości same w sobie, są bowiem w efekcie określonego zapotrzebowania społecznego i gospodarczego sprzedawane jak inny towar, a wszelkie

inne usługi w obszarze edukacyjnym są kształtowane przez relacje popytu i podaży, na co zwraca uwagę Zbyszko Melosik (Melosik, 2009). Jerzy Brzeziński stwierdza, że poszerzanie formuły uniwersytetu oraz zwiększająca się jego dostępność, a także jego internetyzacja jako efekt dynamicznego doskonalenia technologicznego prowadzą do stopniowego odejścia od klasycznego podejścia (Brzeziński, 2004). Te dwa odmienne stanowiska w obrębie podejmowanej problematyki odzwierciedlił także odbywający się w Krakowie w roku 2014 Kongres Kultury Akademickiej, pozwalający na refleksję nad stanem, kondycją, a także perspektywą zmian zachodzących w szkolnictwie wyższym. Również na tym kongresie zarysowały się dwie tendencje. Pierwszą stanowiła orientacja konserwatywno-elitarystyczna wyrażająca tęsknotę za przeszłością uniwersytecką. W tym podejściu przyczyn zmian upatrywano w umasowieniu studiów, drugą tendencję odzwierciedlały znacznie mniej liczne głosy, wyrażające konieczność poszukiwania nowej formuły uniwersytetu, niebędącego wieżą z kości słoniowej ani też niebędącego urządzoną na wzór korporacji „fabryką wiedzy” (Drozdowski i Flis, 2015: 122).

Podkreślając społeczne zakorzenienie kultury uniwersytetu i mając na uwadze to, o czym pisze Mirosława Marody w kontekście podejmowanych dyskusji, że idea uniwersytetu jest poza czasem, warto zauważyć, iż nowożytny uniwersytet, zakorzeniony w ideach oświeceniowych, swoją atrakcyjność opierał właśnie na dostosowaniu się do potrzeb rozwijającego się przemysłu oraz rosnącego w siłę państwa narodowego, którego instytucje potrzebowały lepiej wykształconych pracowników i obywateli niż przed narodzinami państwa nowoczesnego (Marody, 2015: 135-136), co przecież potwierdza reaktywność uniwersytetu w odpowiedzi na zachodzące przeobrażenia społeczno-kulturowe i gospodarcze.

W jeszcze innych podejściach do problematyki zmian w szkolnictwie wyższym zwraca się uwagę na fakt zawieszenia uniwersytetu między jego przeszłością i przyszłością. Jerzy Woźnicki pisze, że podtrzymuje go zarówno jego konserwatywna przeszłość odzwierciedlona w historii, tradycji, wartościach, jak i przyszłość, którą identyfikują: profesjonalizm, efektywność, przedsiębiorczość, konkurencyjność, transfer technologii, wartościami zaś w procesie zmian są przewidywalność i ewolucyjny charakter. Autor ten podkreśla, że rewolucja w szkolnictwie wyższym nie jest celowa, jak i nie jest możliwa, możliwe są natomiast daleko idące zmiany, jeżeli zostaną zaprojektowane i uzgodnione w procesie dialogu społecznego i wdrażane w strategicznym podejściu (Woźnicki, 2015: 230-231). Omawiane w niniejszym artykule zmiany wpisują się w taki obszar.

Peter Smith w pracy *Nauka na wolnym wybiegu w epoce cyfrowej. Jawiąca się rewolucja w college'u, karierze i edukacji* (Smith, 2018) argumentuje, że technologia doprowadziła do „cichej rewolucji” w szkolnictwie wyższym, co oznacza, że kolegia i uniwersytety nie są już strażnikami dostępu do wiedzy oraz jej walidacji i skutkuje tym, że szkoły wyższe muszą przystosować się do nowych realiów życia we współczesnym

świecie i do nowej rzeczywistości edukacyjnej. Autor ten podkreśla, że w sytuacji, gdy społeczeństwo ubogie w informacje gromadzi je w środowisku uniwersytetu, wówczas to uczelnia ustala zasady sprowadzające się do tego, że „jeśli nie mogłeś nauczyć się tego tutaj, to znaczy, że się nie nauczyłeś”. Historycznie uniwersytety były zainteresowane uznaniem nauki zdobytej na uniwersytecie, ustalały – co jest konsekwencją takiej strategii – warunki dotyczące programu nauczania, kolejności zdobywania określonych porcji wiedzy, opłat za studiowanie. Cytowany autor cichą rewolucję w uczeniu się odnosi do niedawnej, ale już trwałej zmiany w dostępie do edukacji, pisząc, że historycznie uniwersytety były oazą wiedzy na pustyni niedoboru informacji, ale w ciągu ostatnich lat pustynia wokół tej oazy zazieleniła się informacjami. To właśnie technologia zapewnia dotarcie do ogólnodostępnych, ale i zorganizowanych w pewne struktury informacji. Dzisiaj można tworzyć ścieżki edukacyjne samodzielnie lub za pośrednictwem różnego rodzaju instytucji, organizacji non-profit lub firm (kompanii) takich jak na przykład MOOC. Motywy zdobywania wiedzy mogą być różne – konieczność dostosowania się do wymogów rynku pracy, uczestnictwo w kulturze, działalność obywatelska, motywy związane z życiem osobistym, a uczenie może odbywać się poza tradycyjnym środowiskiem uniwersytetu. O takiej rewolucji mówi Peter Smith. Niektórzy badacze wskazują na możliwą kompilację modeli przejściowych koncepcji uniwersytetu przyszłości, rozwiązującą paradoks zrównoważonego rozwoju uczelni jako instytucji przedsiębiorczej i innowacyjnej wspólnoty akademickiej. Jest to, jak się podkreśla, ważny krok w kierunku budowy uniwersytetu nowej generacji (Rosa i Wanat, 2013: 21). Proces ścierania się koncepcji nowoczesnej uczelni trwa, znajdując wyraz w zróżnicowaniu narodowych systemów szkolnictwa wyższego w różnych krajach, kształtując ideę uniwersytetów nowej generacji inspirowaną pytaniem o to, jak powiązać autonomię uczelni i swobodę prowadzenia badań naukowych oraz nauczania z narastającą presją oczekiwań rynku i planowania kariery zawodowej. Opisane w niniejszym artykule zmiany wpisują się w obszar takich refleksji. Można postawić pytanie, czy prace w kierunku upowszechniania mikrokredencjałów zaostrzą różnice stanowisk, czy może ewolucyjnie określać będą perspektywy zmian w obszarze funkcji przekazywania wiedzy na uniwersytetach?

Bibliografia

- Alheit, P. (2009) Całozyciowe uczenie się i kapitał społeczny. *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, 4(48), 7-23.
- Altbach, A., Reisberg, L. i Rumley, L. (2009) *Trends in Global Higher Education. Tracking an Academic Revolution*. Paris: UNESCO 2009 World Conference on Higher Education.
- Aoun, J.E. (2017) *Robot-proof higher education in the age of artificial intelligence*. Cambridge: The MIT Press.

- Baker, D.P. (2009) *The Invisible Hand of World Education Culture: Thoughts for Policy Makers*. W: G. Sykes, B. Schneider i D.N. Plank (red.) *Handbook of Education Policy Research*. New York, London: Routledge, 958-969.
- Brzeziński, J.M. (2004) O osobliwościach uniwersyteckiego kształcenia. W: W. Ambrozik i K. Przyszczypkowski (red.) *Uniwersytet. Społeczeństwo. Edukacja*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 52-60.
- Carnevale, A.P., Gulish, A. i Strohl, J. (2018) *Educational Adequacy in the Twenty-First Century. The Century Foundation* [online]. Dostępny na: <https://tcf.org/content/report/educational-adequacy-twenty-first> [17.06.2019].
- Commission on Creating the Next in Education, Georgia Tech. Commitment #2040 (2018) *Deliberate Innovation Lifetime Education. Final Report* [online]. Dostępny na: https://provost.gatech.edu/sites/default/files/documents/deliberate_innovation_lifetime_education.pdf [29.06.2019].
- Dellarocas, Ch. (2018) *Higher Education in a World Where Students Never Graduate*, Inside Higher Ed. [online]. Dostępny na: <https://inside-highered.com/node/7108> [9.07.2019].
- Drozdowski, R. i Flis, M. (2015) Strategie dydaktyki uniwersyteckiej. Nowatorstwo czy rutyna, „Bildung” czy tylko przekaz informacji? Relacja mistrz – uczeń. W: P. Sztompka i K. Matuszek (red.) *Idea uniwersytetu. Reaktywacja*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 113-127.
- European Centre for Development of Vocational Training (Cedefop) (2022) *Microcredentials for labour market education and training: first look at mapping microcredentials in European labour – market – related education, training and learning: take-up, characteristics and functions*. Luxemburg: Publications Office [online], 87. Dostępny na: https://cedefop.europa.eu/files5587_en.pdf [23.01.2023].
- Georgia Tech, *Office of Provost* [online]. Dostępny na: <https://provost.gatech.edu/discovering-drivers-change-higher-education-executive-summary> [7.09.2021].
- Global Higher Education Experts (2020) *The Recent Rise of Micro-Credential* [online]. Dostępny na: <https://www.qs.com/the-recent-rise-of-micro-credentials/> [7.09.2021].
- Marody, M. (2015) O społecznym zakorzenieniu kultury uniwersytetu. W: P. Sztompka i K. Matuszek (red.) *Idea uniwersytetu. Reaktywacja*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 135-140.
- Marody, M. i Lewicki, L. (2010) Przemiany ideologii pracy. W: J. Kochanowicz i M. Marody (red.) *Kultura i gospodarka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 85-128.
- McKinsey Global Institute (2017) *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation* [online]. Dostępny na: <https://www.mckinsey.com/~media/BAB489A30B724BECB5DEDC41E9BB9FAC.ashx> [28.09.2018].
- Melosik, Z. (2009) *Uniwersytet i społeczeństwo. Dyskursy wolności, wiedzy i władzy*. Kraków: Impuls.
- Ministerstwo Edukacji i Nauki (2022) Zarządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie powołania Zespołu doradczego do spraw mikropoświadczeń w obszarze szkolnictwa wyższego [online]. Dostępny na: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-resortowe/powolanie-zespołu-doradczego-do-spraw-mikropoświadczeń-w-obszarze-35988269> [12.06.2023].
- Rada Unii Europejskiej (2022) Zalecenie Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności [online]. Dostępny na: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02)) [14.10.2022].

- Rosa, M. i Wanat, L. (2013) Paradoxs uniwersytetu III generacji – instytucja versus wspólnota akademicka? W: D. Burawski (red.) *Uniwersytet trzeciej generacji. Stan i perspektywy rozwoju*. Poznań: Europejskie Centrum Wsparcia Przedsiębiorczości, 13-23.
- Smith, P. (2018) *Free – Range Learning in the Digital Age. The Emerging Revolution in College, Career and Education*. New York: Select Books.
- Solarczyk-Ambrozik, E. (2018) Całocyciowe uczenie się jako idea edukacyjna, polityka, strategie działań i zmieniający się krajobraz rzeczywistości. *Studia Edukacyjne*, 51, 23-39.
- Solarczyk-Ambrozik, E. (2021a) Uniwersytety wobec przemian pracy i globalnej kultury edukacyjnej. Od University Lifelong Learning (ULLL) do Lifelong Learning Universities (LLLU). *Teologia i Moralność*, 16, 1(29), 43-59.
- Solarczyk-Ambrozik, E. (2021b) Dorosły uczeń w świecie cyfrowej transformacji i nowym ekosystemie uczenia się. *Colloquium*, 4(44), 221-234.
- Stęchły, W. i Chmielecka, E. (2021) *Czym są microcredentials? Rozmowy przy drugiej kawie*. Gazeta SGH [online]. Dostępny na: <https://gazeta.sgh.waw.pl/konferencje-debaty-spotkania/rozmowy-przy-drugiej-kawie-czym-sa-microcredentials/> [10.06.2023].
- Sztompka, P. (2015) Uniwersytet współczesny: zderzenie dwóch kultur. W: P. Sztompka i K. Matuszek (red.) *Idea uniwersytetu. Reaktywacja*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 17-33.
- Thomas, D. i Brown, J.S. (2011) *A New Culture of Learning. Cultivating the Imagination For a World of Constant Change*. Create Space Independent Publishing Platform.
- Twardowski, K. (2011) *O dostojności Uniwersytetu*. Poznań, Uniwersytet Poznański MCMXXXIII. Reprint oryginalnego wydania z 1933. Poznań: Wydawnictwo UAM.
- UNESCO (2021) *Moving towards a common language on microcredentials*. UNESCO Webinar [online]. Dostępny na: <https://en.unesco.org/sites/default/files/common-language-micro-credentials-webinar-cn.pdf> [7.12.2021].
- Usher, R., Bryant, I. i Johnston, R. (1997) *Adult Education and Postmodern Challenge. Learning Beyond the Limits*. London, New York: Routledge.
- World Economic Forum (2018) *Towards Reskilling Revolution. A Future Jobs for All* [online]. Dostępny na: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOW_Reskilling_Revolution.pdf [7.12.2018].
- World Economic Forum (2020) *The Future Work is Here* [online]. Dostępny na: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/the-future-of-work-is-here-5-ways-to-reset-labour-markets-after-coronavirus-recovery> [16.12.2020].
- World Economic Forum (2023) *Future of Jobs Report* [online]. Dostępny na: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future-ofJobs_2023.pdf [14.06.2023].
- Woźnicki, J. (2015) Uniwersytet jako kreacja instytucjonalna ambicji twórców i oczekiwań interesariuszy – w kierunku zmiany nieniszczącej. W: P. Sztompka i K. Matuszek (red.) *Idea uniwersytetu. Reaktywacja*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 227-236.
- Zintegrowany System Kwalifikacji, *Czym jest ZSK?* [online]. Dostępny na: <https://kwalifikacje.edu.pl/czym-jest-zsk/> [23.05.2023].
- Zuziak, W. (2015) O powinnościach uniwersytetu. W: P. Sztompka i K. Matuszek (red.) *Idea uniwersytetu. Reaktywacja*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 55-67.