

GRZEGORZ MAZUREK
Akademia Leona Koźmińskiego

Współczesne trendy w globalnej edukacji i ich wpływ na umiędzynarodowienie szkół wyższych – wybrane aspekty

Wprowadzenie

Umiędzynarodowienie, „dyktat” rankingów oraz innowacje internetowe w nuczaniu to zdaniem wielu triada współczesnych kluczowych determinant zmian w szkolnictwie wyższym na świecie. W ostatnim czasie, na fali głębokich przeobrażeń zachodzących na rynku edukacyjnym, rosnącej presji globalizacji, wpływu technologii i Internetu oraz ogromnego potencjału rynków wschodzących w zakresie edukacji, szczególnie Chin i Indii, pojawiają się wartościowe raporty i analizy, których autorzy próbują nakreślić scenariusze rozwoju rynku edukacyjnego, roli uczelni i studentów. Niniejszy tekst zawiera prezentację wybranych hipotetycznych kierunków rozwoju szkolnictwa wyższego, ze szczególnym uwzględnieniem roli internacjonalizacji. Autor w przygotowaniu tego eklektycznego obrazu, obok własnej skromnej wiedzy i bacznych obserwacji, posłużył się kilkoma powszechnie dostępnymi źródłami: niedawno opublikowanym raportem Oxford International Trends in Higher Education 2015¹, raportem przygotowanym przez autorów z Pearson – *The Avalanche is coming – the future of higher education*² oraz materiałami pochodzącymi ze źródeł organizacji mających bezpośredni wpływ na rozwój szkolnictwa biznesowego (b-schools) – instytucji akredytujących – EFMD (*European Foundation for Management Development*) oraz AACSB (*The Association to Advance Collegiate Schools of Business*). Celem przyświecającym przygotowaniu tego tekstu jest przedstawienie wskazówek i inspiracji dla zarządzających polskimi uczelniami oraz instytucjami kreującymi rozwój szkolnictwa wyższego, jakim przeobrażeniom w skali globalnej ulega sektor szkolnictwa wyższego, co bezsprzecznie będzie też miało pośredni i bezpośredni wpływ na krajobraz naszego rodzimego rynku.

¹ <https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/International%20Trends%20in%20Higher%20Education%202015.pdf> [dostęp: 10.01.2017].

² <http://www.avalancheiscoming.com/> [dostęp: 10.01.2017].

Globalne strumienie studentów zagranicznych – kontekst gospodarczy

Internacjonalizacja uczelni staje się ważnym celem strategicznym dla władz nie tylko samych uniwersytetów, ale też krajów. W przypadku wybranych, jest to ogromna gałąź gospodarki, przyczyniająca się do rozwoju nie tylko nauki, ale całego państwa. Przykładowo, według szacunków *Deloitte Access Economics*, w latach 2014–2015 wpływy związane z przyjazdem i pobytem studentów zagranicznych w Australii osiągnęły wartość 16,9 miliarda dolarów, co stanowi ekwiwalent 1% PKB oraz co przyczyniło się do powstania 128 tysięcy miejsc pracy³. Podobną perspektywę przyjmują inne kraje anglosaskie – Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, ale również np. Francja – przygotowując kompleksowe programy promocyjne na rynkach zagranicznych z prężnym wykorzystaniem sfery dyplomacji, sieci uczelni partnerskich i profesjonalnych podmiotów rekrutacyjnych. Cechą wspólną tych działań jest spojrzenie na edukację nie tylko przez pryzmat wykształcenia, ale przede wszystkim ekonomii i źródła pokaźnych dochodów dla miasta, regionu czy – jak to jest w przypadku wspomnianej Australii – całego kraju. Studia na rynkach rozwiniętych traktowane są jako ważny element przyciągania studentów – klientów, jako swoisty towar eksportowy. Takie spojrzenie wymaga jednak kompleksowego spojrzenia na wartość studenta zagranicznego dla kraju przyjmującego i ścisłej, strategicznej współpracy pomiędzy wieloma instytucjami i agendami rządowymi.

Czy podkreślanie ważnej roli umiędzynarodowienia kształcenia nie jest chwilową modą? Warto spojrzeć na perspektywy rozwoju tego rynku. Globalna populacja studentów zagranicznych rośnie i w 2014 roku osiągnęła wielkość 5 milionów osób, co stanowi ponad dwukrotny wzrost (2,1 miliona) w porównaniu z rokiem 2000⁴. Według estymacji OECD, liczba studentów, którzy wyjeżdżają na studia do innego kraju rośnie o ok. 10% rocznie i w 2025 roku osiągnie wielkość 8 milionów⁵. Najbardziej popularne kraje, w których studenci podejmują naukę, to: USA, Wielka Brytania, Niemcy, Francja i Australia (w skali całego świata, połowa studentów studiujących za granicą uczy się właśnie w wymienionych krajach). Najbardziej mobilni studenci pochodzą obecnie z Azji, a szczególnie z Chin, Indii

³ <https://internationaleducation.gov.au/research/research-papers/Documents/ValueInternationalEd.pdf>, s. 22 [dostęp: 10.01.2017].

⁴ <http://monitor.icef.com/2014/02/summing-up-international-student-mobility-in-2014/> [dostęp: 10.01.2017].

⁵ www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf, s. 26. [dostęp: 10.01.2017].

i Korei Południowej⁶. Według różnych szacunków, stanowią oni aż 53% ogółu studentów studiujących za granicą⁷. Symptomatyczne, że w USA więcej niż połowa zagranicznych studentów pochodzi właśnie z Indii, a w skali globalnej co szósty student zagraniczny pochodzi z Chin. Przyszłe strumienie studentów zagranicznych będą więc pochodziły głównie z Azji, przewiduje się jednak rosnące zainteresowanie wyjazdami zagranicznymi ze strony studentów z Afryki, szczególnie Nigerii, Ghany oraz Tunezji.

Dominująca pozycja Stanów Zjednoczonych oraz Wielkiej Brytanii na rynku edukacyjnym nie jest jednak pewna. Rośnie konkurencja ze strony Australii i Kanady, co ma swoje uzasadnienie m.in. w postrzeganiu tych krajów jako bezpiecznych i dalekich od światowych kryzysów, geograficznie są one również relatywnie bliskie dla studentów z Azji. Warto tu podać dość anegdotyczny przykład doświadczeń Akademii Leona Koźmińskiego – w zeszłym semestrze jedna z oczekiwanych w ramach funduszy Erasmus+ studentek z Korei Południowej zdecydowała się w ostatniej chwili zmienić destynację wyjazdu, ponieważ po konsultacji z rodzicami uznała, że wyjazd do Europy jest obecnie zbyt niebezpieczny ze względu na (postrzegany) szerzący się w naszej części świata terroryzm. Ten jakże wymowny przykład pokazuje, z jakimi wyzwaniem musimy się mierzyć w kontekście zachęcania studentów do przyjazdu w nasze rejony świata.

Inicjatywy rządowe i międzynarodowe wspierające umiędzynarodowienie

Zmiany demograficzne i polityczne wpływają na politykę rządów w odniesieniu do studentów międzynarodowych. Np. kraje z grupy ASEAN zachęcają swoich studentów do podjęcia nauki w ich rejonie geograficznym, zamiast wyjazdu na uczelnie do krajów zachodnich. Przykładami projektów wspierających studentów do podjęcia nauki w regionie są *ASEAN International Mobility for Students* oraz *Passage to ASEAN*. Widać zatem wyraźnie, iż podejmowane są próby ograniczenia swoistego drenażu mózgow (brain drain) oraz zacieśniania współpracy regionalnej. Ramowe programy stypendialne umożliwiają również mniej zamożnym studentom na korzystanie z dobrodziejstw internacjonalizacji. Efekty działania tych programów widać wyraźnie: Japonia i Korea Południowa przyciągają głównie studentów z krajów regionu – 81% studentów zagranicznych w Japonii i 75%

⁶ www.universityworldnews.com/article.php?story=20140129200018337 [dostęp: 10.01.2017].

⁷ <http://monitor.icef.com/2014/02/summing-up-international-student-mobility-in-2014/> [dostęp: 10.01.2017].

w Korei Południowej pochodzi z krajów azjatyckich⁸. Z punktu widzenia szans rozwoju procesów internacjonalizacji w Europie, w tym w Polsce, zdecydowanie wyróżniającymi się krajami azjatyckimi, w których studenci chcą studiować daleko poza granicami swojej ojczyzny są Indie, Chiny i Tajwan, co znajduje swoje odzwierciedlenie w statystykach przyjazdowych – według Raportu *Studenci Zagraniczni w Polsce 2016*, studenci z Indii pod względem liczby przyjeżdżających zajęli 11. miejsce (896 studentów), z Chin 13. miejsce (846 studentów), a z Tajwanu 17. miejsce (505 studentów)⁹.

Internacjonalizacja rozwija się również na uczelniach Ameryki Łacińskiej. Najwięcej studentów wyjeżdżających na studia za granicę pochodzi z Brazylii i Kolumbii. Ten trend jest wynikiem działań rządów. Przykładowo w Kolumbii uruchomiono program *National Programme for Advising Higher Education Institutions on Internationalisation*. Co więcej, pracodawcy w tamtym regionie świata wysoko cenią dyplomy zagranicznych uczelni. Dodatkowo, na płaszczyźnie instytucjonalnej powstają też *joint mobility programmes*, jak np. *Programa de Movilidad Académica*, dzięki któremu np. studenci z Chin uczą języka mandaryńskiego na kolumbijskich uczelniach¹⁰.

Dość niedocenianym obszarem w kontekście rozwoju umiędzynarodowienia kształcenia i nauki jest Afryka. Według raportu *Oxford International Trends in Higher Education*, blisko połowa studentów pochodzących z subsaharyjskiej Afryki udaje się na studia do Republiki Południowej Afryki, większość pozostałych wybiera Francję, USA, Wielką Brytanię, a także inne kraje europejskie¹¹. Przykładowo, w ciągu ostatnich pięciu lat liczba studentów z Ghany i Nigerii studiujących na Oksfordzie podwoiła się. Również w Polsce notujemy przyrost liczby studentów z Nigerii – w 2016 roku studiowało ich w naszym kraju 176 (29. miejsce) – liczby te z pewnością byłby większe, gdyby nie restrykcyjna polityka wizowa oraz niewystarczająca sieć polskich placówek dyplomatycznych w tam rejonie świata. O roli Afryki, a szczególnie studentów zagranicznych pochodzących z Nigerii, warto wspomnieć w kontekście przewidywań British Council. W Wielkiej Brytanii do roku 2024 największą populację studentów zagranicznych będą stanowili

⁸ www.universityworldnews.com/article.php?story=20140912112348627 [dostęp: 10.01.2017].

⁹ http://www.studyinpoland.pl/konsorcjum/images/stories/119_2016_newsletter/liczby-studentow-ze-wszystkich-krajow-2016.pdf [dostęp: 10.01.2017].

¹⁰ www.icetex.gov.co/dnnpro5/PRENSA/tabid/89/ctl/Readicetex/mid/522/ArticleId/181/language/es-CO/Default.aspx. [dostęp: 10.01.2017].

¹¹ <https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/International%20Trends%20in%20Higher%20Education%202015.pdf>, s. 6.

właśnie studenci z Nigerii (29.000), wyprzedzając obecnie wiodących w liczbach studentów z Indii (estymacje mówią o 24.000) i z Chin (20.000)¹².

O ile powyższe przykłady strumieni studentów odwiedzających świat i światowe uczelnie w celu zdobywania atrakcyjnego wykształcenia można uznać za naturalnie rozwijające się i wynikające z globalnych trendów, choćby demograficznych (*bottom-up approach*), to warto wspomnieć o działaniach proaktywnych, tj. wspierających umiędzynarodowienie studentów (i nauki) strategicznie – z inicjatywy nie samych studentów, ale rządów krajów i podległych im instytucji (*top-down approach*). Przykładami wspierania internacjonalizacji kształcenia i nauki na poziomie rządowym są programy ogłoszone przez rządy Rosji, Niemiec i USA.

W Rosji w 2012 roku pojawił się projekt pod nazwą „inicjatywa 5/100”¹³, który ma na celu do 2020 roku zwiększenie kadry wykładowców zagranicznych wykładowców na rosyjskich uczelniach o 10% oraz liczby studentów z zagranicy o 15%. Projekt ten powstał w celu zachęcenia studentów z zagranicy do podjęcia nauki w Rosji oraz w celu dynamicznego dokapitalizowania intelektualnego i finansowego co najmniej pięciu uczelni w Rosji na tyle, aby znalazły się one do 2020 roku wśród 100 najlepszych szkół wyższych na świecie. Rosyjskie Ministerstwo Edukacji i Nauki uruchomiło także program stypendiów dla 3000 najlepszych studentów, po to, by mogli podjąć naukę na najlepszych zagranicznych uczelniach, pod warunkiem późniejszego powrotu do Rosji i odpracowania tego stypendium przez co najmniej trzy lata w organizacjach państwowych lub rosyjskich przedsiębiorstwach¹⁴.

Rząd Niemiec wspiera swoich studentów w podjęciu nauki za granicą, chcąc, aby do 2020 roku połowa studentów miała doświadczenie międzynarodowe (obecnie około 1/3 niemieckich studentów nabywa międzynarodowe obycie w trakcie studiów). Zgromadzono fundusze pozwalające na sfinansowanie pobytu za granicą 118 tysiącom niemieckich studentów, 36 tysiącom studentów kwalifikujących się do pomocy materialnej i dodatkowym 10 tysiącom studentów, których pobyt za granicą finansują same szkoły wyższe. Rząd chce również zwiększyć liczbę studentów z zagranicy studiujących na niemieckich uczelniach, a głównym celem tych działań jest zwiększenie konkurencyjności w biznesie, nauce i przemyśle oraz zdo-

¹² Ibidem [dostęp: 10.01.2017].

¹³ <http://5top100.ru/main.html>; www.themoscowtimes.com/business/article/state-gives-295-million-to-14-russian-universities-to-boost-standards-amid-cull/502393.html [dostęp: 10.01.2017].

¹⁴ <http://monitor.icef.com/2014/04/russia-making-moves-for-both-in-bound-and-outbound-students/>; http://rbth.co.uk/society/2014/01/12/education_for_1_billion_33181.html [dostęp: 10.01.2017].

bycie „przyjaciół Niemiec na długie lata na całym świecie”¹⁵. Na marginesie warto wspomnieć, że tego typu podejście nie jest nam obce – w czasach przed 1989 rokiem podobne programy studenckie oferowano również w Polsce dla studentów z wielu stron świata. Przykładowo, w 1971 roku w polskich uczelniach studiowało 819 Wietnamczyków, co stanowiło 30% ogółu studentów zagranicznych w tamtym czasie¹⁶. Z kolei w latach 1980-1984 Irak przysyłał na studia do Polski grupy powyżej trzystuosobowe, a w 1983 r. nawet ponad sześćsetosobowe (np. w 1984 roku aż 23% ogółu studentów zagranicznych zajmowali właśnie Irakijczycy). Również Syria od 1981 roku przysyłała ponad stu-, a od 1985 r. dwustu- i od 1987 r. ponad trzystuosobowe grupy studentów¹⁷.

Ciekawą inicjatywę przedstawiono w Stanach Zjednoczonych – *Institute of International Education* uruchomił pięcioletni program *Generation Study Abroad*, aby do 2019 roku zwiększyć liczbę studentów studiujących za granicą z 295 tysięcy do 600 tysięcy¹⁸. IIE współpracuje z wieloma rządami, uczelniami i firmami, aby zwiększyć skalę wyjazdów studentów amerykańskich za granicę. Zainteresowanie studiowaniem poza Stanami Zjednoczonymi jest swoistym *novum*. Do niedawna amerykańscy studenci postrzegali studia zagraniczne przez pryzmat oderwania od lokalnego rynku pracy, *ergo* traktowali wyjazd jako potencjalne utrudnienie w zdobyciu dobrej pracy w przyszłości. Obecnie trend ten, choć nadal bardzo wyraźny, jest uzupełniany, również przez pracodawców, naciskiem na zdobycie międzynarodowego doświadczenia, co w konsekwencji – podobnie, jak to jest w Europie – ma przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności kandydata na rynku pracy. Na bazie bezpośrednich doświadczeń z uczelniami amerykańskimi, widać jednak wyraźnie, że jesteśmy dopiero na początku drogi rozwijania intensywnych kontaktów z instytucjami z rynku północnoamerykańskiego.

Spojrzenie Komisji Europejskiej

Raport Komisji Europejskiej z 2014 r., *Effects of mobility on the skills and employability of students and the internationalisation of higher education institutions*, potwierdza, że studiowanie za granicą stanowi wartość dla studentów w obszarze

¹⁵ www.timeshighereducation.co.uk/news/germany-aims-to-send-50-per-cent-of-students-abroad-by-2020/2016853.article [dostęp: 10.01.2017].

¹⁶ Michał Chilczuk, *50 lat kształcenia studentów zagranicznych w Polsce*, „Kontakt”, Rok 7, nr 1–2 (27–28), Ośrodek Łączności z Cudzoziemcami Absolwentami Polskich Szkół Wyższych, Łódź, 2001; <http://www.copernicus.org.pl/kontakt/chilczuk.htm> [dostęp: 10.01.2017].

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ www.iie.org/Programs/Generation-Study-Abroad [dostęp: 10.01.2017].

ich zatrudnienia (zaraz po studiach) oraz rozwoju ich dalszej kariery zawodowej. Odsetek bezrobotnych studentów (pięć lat po ukończeniu studiów), którzy skończyli z programu Erasmus, jest o 23% niższy od tych, którzy pozostali w swoim kraju przez cały okres studiów. Pracodawcy podkreślali, że najbardziej pożądanymi umiejętnościami bezpośrednio kojarzonymi z możliwością odbycia części studiów w innej kulturze są: otwartość na nowe wyzwania, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji w środowisku wielokulturowym¹⁹. Te umiejętności i kompetencje można pozyskać przede wszystkim podczas pobytu za granicą. Międzynarodowe doświadczenie jest również wskazywane jako jeden z najważniejszych czynników wpływających na decyzję o potencjalnym zatrudnieniu. Umiędzynarodowienie ścieżki edukacyjnej jest zatem bezsprzecznie wartościowym elementem życiorysu dającym unikatowe doświadczenia i kompetencje. Paradoksalnie, ze względu na dostrzegany trend jak najszybszego wejścia na rynek pracy, nawet w przypadku studiowania dziennego, w Europie dostrzec można tendencje widoczne od dawna w Stanach Zjednoczonych, związane z ograniczaniem wyjazdów na dłuższe terminy (np. semestr) właśnie ze względu na konieczność prowadzenia pracy zawodowej. Pewnym rozwiązaniem pozwalającym pogodzić współczesne wymagania na rynku pracy jest oferowanie w ramach funduszy Erasmus + zagranicznych praktyk studenckich oraz krótkich pobytów studyjnych.

Sieciowe kreowanie wartości – współpraca nauki z biznesem

Wiele uczelni rozwija współpracę z przemysłem, aby wzmocnić i zróżnicować swoje badania, często jest to wspierane przez rządy, jak np. Horizon 2020 w Europie. UE zainwestuje ok. 80 miliardów euro w badania i innowacyjne projekty (wiele z nich jest na dużą skalę, dotyczy wielu partnerów, współpracy w obszarze różnych dziedzin i krajów). Konieczność otwierania się świata nauki na bezpośrednie kontakty z biznesem i przemysłem oraz gotowość do weryfikacji pomysłów badawczych, ale też treści kształcenia przez rynek i podmioty gospodarcze jest zauważana m.in. w opracowaniach globalnych instytucji akredytujących. AACSB w swoim materiale *A Collective Vision for Business Education*, podkreśla rolę naukowców jako współtwórców wartości, działających wspólnie ze środowiskiem biznesowym na polu badań i nauczania²⁰. Również na poziomie ogólnokrajowym rozwijane są inicjatywy, o których wspomiano kilka lat temu jako „cen-

¹⁹ http://ec.europa.eu/education/library/study/2014/erasmus-impact_en.pdf, s. 15. [dostęp: 10.01.2017].

²⁰ <http://www.aacsb.edu/-/media/managementeducation/docs/collective-vision-for-business-education.aspx?la=en>

tra wiedzy”. Przykładowo we Francji projekt wspierany przez rząd zaowocował powstaniem nowej uczelni Paris-Saclay²¹, która ma ambicję, by stać się sercem i inicjatorem powstania swoistego ‘*knowledge hub*’ wokół Paryża, podobnego do Doliny Krzemowej czy *North Carolina Research Triangle*. Na kampusie znajdują się uczelnie, instytuty badawcze, firmy hi-tech i startupy. Kolejny podobny przykład to Ecuador’s new ‘*city of knowledge*’ w Yachay, rozwijane od 2014 roku²².

Postrzeganie szkół wyższych, szczególnie ekonomicznych i politechnicznych, jako centrów innowacyjności i przedsiębiorczości jest również zauważane przez globalne instytucje akredytujące. Przykładowo, AACSB, kształtując kierunki rozwoju szkół biznesowych na świecie, wskazuje na kilka cech i wartości, którymi powinny się charakteryzować współczesne szkoły wyższe. Według tej instytucji, szkoły wyższe powinny być inicjatorami zmian oraz innowacji, postrzegającymi otoczenie przez pryzmat ekosystemu podmiotów, idei, kompetencji, które wspólnie mogą wygenerować wartość istotną dla studentów, naukowców i nade wszystko społeczeństwa²³. Szkoła nie jest zatem instytucją, która posiada wszelkie kompetencje oraz wiedzę do przekazywania studentom, staje się natomiast kluczowym elementem sieci podmiotów – swoistym centrum, w ramach którego studenci i naukowcy mają możliwość sieciowego bądź pozyskania, bądź wygenerowania wartości. Ta perspektywa jest widoczna też na polskich uniwersytetach – przykładowo w ALK dla studentów i absolwentów chcących rozwijać swoją pasję przedsiębiorcy, uruchomiono akcelerator i inkubator przedsiębiorczości Growpoint, na którego funkcjonowanie pozyskano środki ze strony krajowych i globalnych instytucji (m.in. Amazon Services, Santander Universidades, BZ WBK, PriceWaterhouseCoopers, Havas Media Group) szukających innowacyjnych rozwiązań wśród studentów, tak świetnie obeznanych z oczekiwaniami Generacji Y oraz biegłych w wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych. Poza zaangażowaniem finansowym, podmioty te wspierają również inicjatywy studenckie swoją wiedzą i doświadczeniem poprzez system mentoringu. Ponieważ projekt jest realizowany w języku angielskim i polskim, jego klientami są także studenci i absolwenci zagraniczni, których pomysły są z natury *born global*²⁴. Warto podkreślić, że tego typu projekty, już dość liczne na polskich uczelniach, pokazują dość istotną zmianę w podejściu do tego, czym jest uczelnia — zmianie ulega perspektywa działania – miast jednokierunkowego przekazu wiedzy i myśli poprzez

²¹ <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr> [dostęp: 10.01.2017].

²² <http://www.qwealthreport.com/ecuadors-silicon-valley-yachay-city-of-knowledge/> [dostęp: 10.01.2017].

²³ <http://www.aacsb.edu/-/media/managementeducation/docs/collective-vision-for-business-education.ashx?la=en>

²⁴ Zobacz więcej: <http://growpoint.pl/> [dostęp: 10.01.2017].

wykłady czy realizowane badania, uczelnia staje się platformą sieciowej współpracy wielu ośrodków, ekspertów, instytucji; miejscem styku wielu myśli, podmiotów, możliwości i wartości.

Notabene, o konieczności podążania za zmysłem przedsiębiorczym studentów stoją też wyniki badań. Według realizowanego w 2015 roku projektu MBA.com i Graduate Management Admissions Council® (GMAC), ponad jedna czwarta studentów to „aspirujący przedsiębiorcy”, a więc osoby, które nie marzą o etacie, lecz o założeniu własnej firmy²⁵. Ta zmiana w podejściu do roli uczelni przyczynia się do rosnącej fali dyskusji nad kwestią pomiaru wpływu uczelni na rzeczywistość, na społeczeństwo. Czy mierniki w postaci liczby cytowań, zdobytych grantów, zarejestrowanych patentów czy zarobków i zatrudnialności studentów faktycznie kompleksowo dostrzegają rolę i efekty funkcjonowania uniwersytetu? Prowadzone są już inicjatywy zmierzające właśnie do całościowego pomiaru tego wpływu szkoły wyższej na rzeczywistość, ergo jej realnej przydatności i sensowności istnienia. Przykładem jest projekt *Business School Impact System* prowadzony przez European Foundation for Management Development (EFMD), a oparty na doświadczeniach francuskich²⁶. AACSB również wspomina o konieczności stworzenia alternatywnych mierników wpływu uczelni na rzeczywistość (*willingness to embrace new metrics of impact*)²⁷. Wykorzystuje do tego jednak nieco inną drogę, analizując – z wykorzystaniem perspektywy *big data* i *cloud computing* informacje przekazywane w okresowych raportach ponad 960 akredytowanych globalnie uczelni.

Wpływ technologii internetowych – rola MOOCs oraz wirtualnej rzeczywistości (VR)

W kontekście internacjonalizacji warto wspomnieć również o ogromnych zmianach technologicznych zachodzących w edukacji. W ostatnich latach ogromną karierę w mediach robią *Massive Open Online Courses* (MOOCs) – platformy edukacyjne pozwalające na uczestniczenie w tysiącach kursów, warsztatów i wykładów, bez konieczności odchodzenia od swojego biurka. Najpopularniejsze globalne platformy świadczące tego typu usługi edukacyjne to Lynda (Microsoft), Coursera, Udacity i edX. Również globalnie uznane szkoły wyższe wprowadziły

²⁵ 2015 MBA.com Survey, Graduate Management Admissions Council® (GMAC) <http://www.gmac.com/market-intelligence-and-research/research-library/admissions-and-application-trends/2016-prospective-students-survey-report.aspx> [dostęp: 10.01.2017].

²⁶ <http://www.efmdglobal.org/bsis> [dostęp: 10.01.2017].

²⁷ <http://www.aacsb.edu/-/media/managementeducation/docs/collective-vision-for-business-education.ashx?la=en> [dostęp: 10.01.2017].

tego typu kursy. W 2011 roku po raz pierwszy uczynił to Stanford, następnie MIT, Harvard i Princeton. Oferowane kursy pochodzą z różnych dziedzin, niektóre pozwalają na zdobycie certyfikatu. Dzięki MOOCs rozwinęły się kursy online oferowane we Wschodniej Azji i Południowej Afryce. Dość rewolucyjne spojrzenie na potencjał MOOCs i zmiany, jakie miały dokonać się w globalnym systemie edukacji, zostały w ostatnich miesiącach dość istotnie zweryfikowane. Na bazie doświadczeń i statystyk możemy powiedzieć, że zaledwie niewielki procent osób biorących udział w MOOCs faktycznie kończy kurs. Przeważnie są to osoby, które już wcześniej posiadały wykształcenie wyższe, a zatem nie są to studenci, dla których to narzędzie było stworzone. Po drugie, dla szkół wyższych, poza kilkoma wspomnianymi powyżej „markami globalnymi”, platformy MOOC są raczej elementami działań promocyjnych i wizerunkowych, nie zaś generujących sprzedaż, co oznacza również, że inwestowanie w te narzędzia ma o wiele skromniejszą skalę.

Technologie informatyczne odgrywają coraz ważniejszą rolę, jeśli chodzi o zarządzanie uniwersytetami. Chodzi w szczególności o dążenie do maksymalnego wykorzystania podejścia *big data* i *cloud computingu*, a więc odmiejszczenia dostępu do systemów i danych w nich zgromadzonych. Ten kierunek profesjonalizacji i wirtualizacji zarządzania uczelniami rozwija się bardzo gwałtownie w krajach anglosaskich, m.in. za sprawą pojawiającego się trendu do uruchamiania swoich oddziałów na rynkach zagranicznych. Uczelnie zaczynają otwierać swoje placówki w niecodziennych lokalizacjach, np. Lancaster i Strathclyde podpisały porozumienie z Pakistanem (w 2009 roku) o utworzeniu tam swoich kampusów; Middlesex University utworzył kampus na Mauritius w 2014 roku, uczelnie ze Stanów współpracują z uczelniami z Tunezji (studenci spędzą dwa lata w Tunezji, a potem dwa lata na uczelni partnerskiej w USA), uzyskując *double-degree*, a uczelnie chińskie budują swoją pozycję np. w Malezji²⁸. Coraz więcej wiodących szkół bądź rozważa otwieranie swoich oddziałów w Chinach, bądź wchodzi w strategiczne partnerstwa z podmiotami w tamtym rejonie świata. Przykładem może być kampus *The University of Nottingham Ningbo China*²⁹ czy ukonstytuowanie *ACE – Alliance of Chinese and European Business Schools*³⁰.

Technologia powinna być również nieodłącznym elementem popularyzacji badań – oczekuje się obecnie od naukowców, by umiejętnie popularyzowali, głównie poprzez *social media* oraz Internet PR, wyniki swoich prac badawczych. Co warto podkreślić, ten „wymóg współczesności” jest zauważany również w naszym kraju. Przy-

²⁸ <http://english.cntv.cn/2016/03/03/VIDExgWoMGeX0BaAryZPWjWK160303.shtml> [dostęp: 10.01.2017].

²⁹ <http://www.nottingham.edu.cn/en/index.aspx> [dostęp: 10.01.2017].

³⁰ <http://www.efmd.org/efmd-deans-across-frontiers/view/334-new-strategic-alliance-of-chinese-and-european-schools> [dostęp: 10.01.2017].

kładem podmiotu, który wspomaga naukowców w popularyzacji wyników ich badań, jest Science PR³¹. Wirtualizacja i technologizacja sektora edukacyjnego odciska swoje piętno również w przypadku nauki – coraz częściej podnoszony jest temat darmowego udostępniania wiedzy, publikacji naukowych w modelu *open access*³². Przykładowo, Komisja Europejska uruchomiła portal Europeana, gdzie naukowcy i studenci mają dostęp do milionów książek, filmów, archiwum, przedmiotów muzealnych itd.³³ W skrajnej wersji, wirtualizacja procesów kształcenia (MOOCs) oraz udostępniania wiedzy (*open access*) może dokonać rewolucji w krajobrazie rynku edukacyjnego – wiele podmiotów czerpiących korzyści z obecnych reguł gry nie miałyby racji bytu (szkoły wyższe wyparte przez wirtualne nauczanie i czasopisma naukowe wyparte przez darmowe udostępnianie wiedzy on-line), jednak praktyka pokazuje, że sam potencjał narzędzia, choć – ogromny – nie musi prowadzić do tak drastycznych zmian, upowszechnia się natomiast z powodzeniem model hybrydowy.

Jeszcze słowo o wirtualizacji – rozwój wirtualnej rzeczywistości

W kontekście umiędzynarodowienia kształcenia i nauki, niebagatelne znaczenie ma obecnie rozwój projektów opartych o wykorzystanie wirtualnej rzeczywistości, a więc multimedialnego wykreowania komputerowej wizji przedmiotów, przestrzeni i działań. Technologia ta – dzięki osprzętowi w postaci okularów, hełmów i kontrolerów – pozwala nie tylko na niemal doskonałe symulowanie rzeczywistości, ale także na tworzenie odwzorowujących realność modeli, co z kolei umożliwi przeniesienie się studenta do innych wymiarów, zrewolucjonizowania sposobu nauczania. Znow, podobnie jak w przypadku MOOCs i *open access*, wydaje się, że technologia ta nie będzie innowacją niszczącą obecny system kształcenia (*disruptive innovation*), stanie się natomiast istotnym elementem uzupełniającym nauczanie, również w wymiarze międzynarodowym. Warto w tym miejscu wspomnieć o wybranych projektach, które w skali krajowej i międzynarodowej już cieszą się sporym sukcesem – nie tylko w wymiarze promocyjnym – jako nowinka technologiczna, ale w wymiarze dydaktycznym i naukowym. Ze względu na funkcjonowanie tych narzędzi w wirtualnej przestrzeni, realizacja kursów opartych o *virtual reality* z założenia będzie miała wymiar międzynarodowy, a relatywnie niewielkie bariery wejścia w tę technologię spowodują, że, zdaniem wielu, stanie się ona w krótkim czasie powszechna w procesie nauczania.

³¹ www.sciencepr.pl [dostęp: 10.01.2017].

³² www.opendoar.org/ [dostęp: 10.01.2017].

³³ <http://exhibitions.europeana.eu/>; <http://en.wikipedia.org/wiki/Europeana> [dostęp: 10.01.2017].

TABELA 1. Wybrane przykłady projektów dydaktycznych i badawczych wykorzystujących wirtualną rzeczywistość

Uczelnia/ nazwa kursu	Link	Opis
The U.K.'s University of Westminster/ REal and Virtual Reality Law (REVRLaw) ^a	http://www.digitaltrends.com/virtual-reality/virtual-reality-law-school/	Uczelnia stworzyła scenariusz osadzony w wirtualnej rzeczywistości, z którego podczas zajęć będą mogli skorzystać studenci kryminologii. Scenariusz pozwala studentom znaleźć się w rzeczywistości, gdzie popełniono przestępstwo, badać dowody i przyglądać się wszystkim szczegółom, aby np. ocenić, czy w domu, w którym aktualnie się znajdują, dana osoba popełniła morderstwo. Studenci mają możliwość przeanalizowania każdego dowodu i wejścia w interakcję z uczestnikami.
Virtual Human Interaction Lab in Stanford University	https://vhil.stanford.edu/	W ramach programu uczelnia prowadzi wiele projektów: 1. Childhood Development and Immersion (celem projektu jest zbadać, jak dzieci reagują na wirtualną rzeczywistość i jej bohaterów) 2. Empathy at Scale (celem projektu jest zaprojektowanie, przetestowanie i rozpowszechnienie symulacji w wirtualnej rzeczywistości, które uczą empatii), 3. Sustainable Behaviours (celem projektu jest wizualizacja, jak zachowania uczestników wpływają na dany problem (np. dot. środowiska, nadmiernego zużywania energii), którego skutki będą odczuwalne dopiero w następnych dekadach, 4. Immersion and Presence (celem projektu jest określenie stopnia immersji potrzebnego do idealnego wirtualnego doświadczenia poprzez użycie mobilnych systemów wirtualnej rzeczywistości).
Harvard, streaming of the most popular course	https://www.class-central.com/report/harvard-cs50-virtual-reality/	Uczelnia będzie transmitować swój najbardziej popularny kurs (CS50), w wirtualnej rzeczywistości na edX. Jest to najbardziej popularny kurs nie tylko na Harvardzie, ale także na edX (ponad milion uczestników).
Oxford VR	http://innovation.ox.ac.uk/opportunities/oxford-vr/	Wirtualna rzeczywistość pozwala uczestnikom wielokrotnie doświadczyć sytuacji, które są dla nich trudne w prawdziwym świecie i pracować nad poprawą w tej dziedzinie. Przykładowo jeden z projektów to Paranoia 'reduced with virtual reality' – pacjenci cierpiący na manię prześladowczą byli poproszeni do wejścia do generowanego komputerowo podziemnego pociągu i windy.
Western University of Health Sciences in Pomona, Calif	http://www.westernu.edu/virtualrealitylearningcenter/	Centrum wirtualnej rzeczywistości zostało stworzone, aby pozwolić studentowi uczyć się wykorzystując wirtualną rzeczywistość. Narzędzia: 1. ANATOMAGE (dostarcza obrazów ludzkiego ciała, pozwalając studentom na wnikliwą analizę). 2. zSpace (wizualizacja danych (obrazów ludzkiego ciała) w trzech wymiarach, 3. Fusion.tech (daje dostęp do modeli "Stanford Anatomy 3D", z wykorzystaniem aplikacji na iPada), 4. OCULUS RIFT (zmniejsza uczestnika do mikroskopijnego rozmiaru i zabiera na "wycieczkę" po ludzkim ciele z odpowiednią narracją).

Uczelnia/ nazwa kursu	Link	Opis
University of Miami's sports VR app	http://www.hurricanesports.com/ViewArticle.dbml?DB_OEM_ID=28700&ATCLID=211160754	VR Channel daje dostęp do głównych atrakcji, scen poza kulisami, wywiadów itd. Możliwość zobaczenia rozgrywek i meczy z różnych dyscyplin (piłka nożna, siatkówka, koszykówka itd.).
University of Portsmouth, Virtual Reality Lab	http://vr.port.ac.uk/	VR Club – możliwość skorzystania ze sprzętu i oprogramowania dla celów naukowych. Projekt RITA – poświęcony zwiększaniu stopnia zaawansowania opieki zdrowotnej z wykorzystaniem technologii z przemysłu rozrywkowego i Life 3D. Przykładowo studenci uczą się o molekułach z wykorzystaniem VR.
University of Washington Seattle and U.W. Harborview Burn Center/ Virtual Reality Pain Reduction	https://depts.washington.edu/hplab/research/virtual-reality/	Stwarzanie wirtualnych rzeczywistości dla zmniejszenia bólu, np. aplikacja SnowWorld. Uczestnik ma iluzję bycia w innej rzeczywistości, przez co jego uwaga zwrócona jest na coś innego niż ból. Water-Friendly Virtual Reality – gogle z technologią światłowodową, które pozwalają pacjentom wejść do wirtualnej rzeczywistości podczas np. zmiany opatrunku.
UCL and ICREA-University of Barcelona	https://www.ucl.ac.uk/news/news-articles/0216/150216-virtual-reality-treat-depression#sthash.470YDnzD.dpuf	Wykorzystanie VR w leczeniu depresji. Projekt "Depression Study". Terapia może także przyczynić się do redukcji symptomów depresji.
Politechnika Śląska, projekt Reality	http://www.chip.pl/news/wydarzenia/nauka-i-technika/2015/04/przyszlosc-vr-kszaltuje-sie-w-polsce#ixz4Kz1cQFq1	Projekt Reality 51 realizowany we współpracy z Wydziałem Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej, w ramach którego powstają aplikacje VR dedykowane rehabilitacji ruchowej osób z ograniczeniami motorycznymi oraz rehabilitacji psychofizycznej osób cierpiących na autyzm.

^a Podobny projekt jest realizowany w Akademii Leona Koźmińskiego [dostęp: 10.01.2017].

Podsumowanie

Edukacja stała się środkiem do osiągnięcia różnych celów, od studiowania za granicą w celu zwiększenia gotowości studentów do pracy, współpracę z międzynarodowymi instytucjami w celu podniesienia pozycji w rankingach badawczych, po ponadnarodową edukację dla budowania tożsamości. Te zmiany rozbudowują naturę edukacji na wszystkich poziomach (rozwój umiejętności osobistych, nowe sposoby myślenia, przygotowanie do pracy oraz wiedza i umiejętności związane z danym przedmiotem). Umiejędzynarodowienie kształcenia, obok dyktatu rankingów i digitalizacji, jest obecnie najwidoczniej obserwowanym globalnym trendem zmian w szkolnictwie wyższym, tym bardziej, że dla wielu krajów, regionów i uczelni, umiejędzynarodowienie kształcenia, rozumiane jako obecność studentów zagranicznych, przynosi bezpośrednią korzyść finansową. Obserwowane trendy i konkretne wydarzenia na globalnej mapie edukacyjnej pokazują bardzo wyraźnie, że jesteśmy dopiero na początku drogi koniecznych do wdrożenia zmian – można je prowadzić ewolucyjnie, może się również okazać, że niezbędne będzie wdrażanie ich znacznie szybciej. Na przykład, gdy okaże się, że świat nie będzie się biernie przyglądał naszym postępom, ale wdroży je na „własną rękę” – masowo pozyskując naszych studentów i naukowców czy otwierając zagraniczne oddziały znanych uczelni na polskim rynku. Operacyjny – występujący obecnie drenaż mózgowy może przerodzić się w systemowy, w którym najważniejszy element rozwoju kraju – kapitał ludzki – rozpieczętnie się po całym świecie, pozostawiając kraj nad Wisłą na peryferiach świata.

Bibliografia

- <http://5top100.ru/main.html>
- <http://www.aacsb.edu/-/media/managementeducation/docs/collective-vision-for-business-education.ashx?la=en>
- <http://www.avalancheiscoming.com/>
- <http://www.chip.pl/news/wydarzenia/nauka-i-technika/2015/04/przyszlosc-vr-kszaltuje-sie-w-polsce#ixzz4Kz1cQFq1>
- <https://www.class-central.com/report/harvard-cs50-virtual-reality/>
- <http://www.copernicus.org.pl/kontakt/chilczuk.htm>
- <https://depts.washington.edu/hplab/research/virtual-reality/>
- <http://www.digitaltrends.com/virtual-reality/virtual-reality-law-school/>
- <http://www.efmdglobal.org/bsis>
- <http://www.efmd.org/efmd-deans-across-frontiers/view/334-new-strategic-alliance-of-chinese-and-european-schools>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Europeana>

<http://english.cntv.cn/2016/03/03/VIDExgWoMGeX0BaAryZPWjWK160303.shtml>
http://ec.europa.eu/education/library/study/2014/erasmus-impact_en.pdf
<http://exhibitions.europeana.eu/>
<http://www.gmac.com/market-intelligence-and-research/research-library/admissions-and-application-trends/2016-prospective-students-survey-report.aspx>
<http://growpoint.pl/>
http://www.hurricanesports.com/ViewArticle.dbml?DB_OEM_ID=28700&ATCLID=211160754
<http://www.iie.org/Programs/Generation-Study-Abroad>
<http://www.icetex.gov.co/dnnpro5/PRENSA/tabid/89/ctl/Readicetex/mid/522/ArticleId/181/language/es-CO/Default.aspx>
<http://innovation.ox.ac.uk/opportunities/oxford-vr/>
<https://internationaleducation.gov.au/research/research-papers/Documents/ValueInternationalEd.pdf>
<http://monitor.icef.com/2014/02/summing-up-international-student-mobility-in-2014/>
<http://monitor.icef.com/2014/04/russia-making-moves-for-both-in-bound-and-outbound-students/>
<http://www.nottingham.edu.cn/en/index.aspx>
<http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf>, str. 26.
<http://www.opendoar.org/>
<https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/International%20Trends%20in%20Higher%20Education%202015.pdf>
<http://www.qwealthreport.com/ecuadors-silicon-valley-yachay-city-of-knowledge/>
http://rbth.co.uk/society/2014/01/12/education_for_1_billion_33181.html
<http://www.sciencepr.pl>
http://www.studyinpoland.pl/konsorcjum/images/stories/119_2016_newsletter/liczby-studentow-ze-wszystkich-krajow-2016.pdf
<http://www.themoscowtimes.com/business/article/state-gives-295-million-to-14-russian-universities-to-boost-standards-amid-cull/502393.html>
<http://www.timeshighereducation.co.uk/news/germany-aims-to-send-50-per-cent-of-students-abroad-by-2020/2016853.article>
<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>
<http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20140912112348627>
<http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20140129200018337>
<https://vhil.stanford.edu/>
<http://vr.port.ac.uk/>
<https://www.ucl.ac.uk/news/news-articles/0216/150216-virtual-reality-treat-depression#sthash.470YDnzD.dpuf>
<http://www.westernu.edu/virtualrealitylearningcenter/>