

Monika Krakowska

Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Uniwersytet Jagielloński

Wirtualna mobilność w kontekście zarządzania informacją

Virtual mobility in the context
of information management

Słowa kluczowe: internacjonalizacja, przestrzeń szkolnictwa wyższego, technologie informacyjno-komunikacyjne, wirtualna mobilność, zarządzanie informacją w szkolnictwie wyższym
Keywords: higher education area, information and communication technologies, information management in higher education, internationalization, virtual mobility

Abstrakt

W artykule przedstawiono najważniejsze założenia wirtualnej mobilności, jej komponenty i cechy charakterystyczne. Ewaluacji poddano podstawy teoretyczne oraz metodologiczne, jak i preorientacji wirtualnej mobilności w kontekście zarządzania informacją naukową w przestrzeni szkolnictwa wyższego. Analizie poddano działania podejmowane w zakresie implementowania wirtualnej mobilności do przestrzeni szkolnictwa wyższego na podstawie wybranych inicjatyw, stanowiące przyczynek do wdrożenia nowej formy uczenia się i nauczania, jak i wyniki analizy programów

kształcenia w zakresie zarządzania informacją w wyselekcjonowanych uczelniach wyższych realizujących studia w obszarze informatologii i bibliologii. Sprawdzono możliwości zaimplementowania wirtualnej mobilności do działań podejmowanych w procesie kształcenia na poziomie wyższym, również w kontekście procesów zarządzania informacją.

Abstract

The article gives the most important assumptions of the phenomenon of virtual mobility, its components and characteristics. The evaluation has been theoretical and methodological as well as vocational guidance for virtual mobility in the context of the information management in higher education area. Activities were analysed in terms of implementation of virtual mobility to higher education on the basis of the selected initiatives, constituting a contribution to the implementation of new forms of learning and teaching, as well as the results of the training programmes in the field of information management in selected universities pursuing studies in the area of information science and bibliography. The possibilities to implement virtual mobility actions undertaken in the process of training at a higher level were verified, also in the context of information management processes.

Wprowadzenie

Dynamizacja rozwoju społeczeństwa informacyjnego w oparciu o wykorzystywanie nowych form komunikacji oraz informacji, jak i progresję mobilności studentów i kadry akademickiej stanowi kluczowy komponent globalnej przestrzeni szkolnictwa wyższego. Jest to również priorytet dla zróżnicowanych działań podejmowanych w zakresie intensyfikacji, synchronizowania i internacjonalizacji edukacji przez całe życie (ang. *lifelong learning*), na różnych poziomach, zwłaszcza w odniesieniu do kształcenia akademickiego. Wśród zróżnicowanych intencji zmierzających do kreowania zarówno nowej formy zbiorowości, jak i gospodarki opartej na wiedzy zaproponowanych na początku lat 90. XX w. przez Unię Europejską oraz Grupę G7 (obejmującą najbardziej rozwinięte ekonomicznie państwa jak Francja, Japonia, Kanada, Niemcy, Stany Zjednoczone Ameryki, Wielka Brytania oraz Włochy), uwzględniono rozwijanie kreatywności, otwartość i współpracę przede wszystkim na poziomie szkół i uniwersytetów (European Commission, 1995), nabywanie nowych kompetencji oraz wzbogacanie różnorodności kulturowej i społecznej. Prace te zostały zaimplementowane do Procesu Bolońskiego, który, rozpoczęty w 1999 r., znacząco przyczynił się do transformacji kształcenia akademickiego poprzez aktywności zmierzające do konsolidacji Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, dążąc do jego równoczesnej uniwersalności. Jednym z podstawowych filarów transformacji przestrzeni szkolnic-

twą wyższego w Europie jest kompleksowe umiędzynarodowienie uniwersytetów poprzez między innymi mobilność, traktowaną jako metoda nabywania specyficznych kompetencji, w tym świadomości interkulturowej, kompetencji miękkich, a także umiejętności społecznych. Ostatnie wytyczne z 2015 r., które zostały zaproponowane w *Komunikacie Erywańskim* (Yerevan Communiqué, 2015) przez ministrów szkolnictwa wyższego państw partycypujących w Procesie Bolońskim określają priorytetowe działania w odniesieniu do promowania innowacji w środowisku edukacyjnym ukierunkowanym na studenta i wykorzystywania potencjału technologii cyfrowych do procesu uczenia się i nauczania, jak i wzmoczenie mobilności na różnych poziomach kształcenia permanentnego. Podobne aktywności, odnoszące się do ożywienia i rozwoju systemu szkolnictwa wyższego, zwiększania różnorodności uczelni i studiów, otwarcia na otoczenie społeczno-gospodarcze, poprawy efektywności wykorzystywania zasobów uczelni oraz dbałości o jakość edukacji oraz zwiększenia przejrzystości środowiska akademickiego, zostały wyszczególnione w *Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 r.* W dokumencie zwrócono również uwagę na zjawisko mobilności jako koniecznego stymulanta kreatywności, niezależności, konkurencyjności dla światowych zespołów naukowo-badawczych, niezbędnego elementu budowania kapitału relacji. Mobilność jako kluczowy element także europejskiej Strategii Lizbońskiej, stanie się elementem obowiązkowym dla kadry akademickiej oraz studentów w budowaniu profesjonalnej ścieżki zawodowej i naukowej według założeń Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Polsce (Ernst&Young, IBnGR, 2010). Podobne supozycje zostały wymienione już w 2009 r. podczas Światowej Konferencji Szkolnictwa Wyższego zorganizowanej przez UNESCO, na potrzeby której opracowano raport *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*, gdzie zwrócono uwagę na najważniejsze tendencje w edukacji na poziomie wyższym, jak umasowienie i umiędzynarodowienie przy równoczesnym zróżnicowaniu systemów szkolnictwa wyższego, ogólna globalizacja i rozwój mobilności, edukacja na odległość oraz wykorzystanie nowych aplikacji i narzędzi technologii komunikacyjnej i informacyjnej, prywatyzacja, globalny przepływ zdolności (wysoko wykwalifikowanych i wykształconych użytkowników), hybrydowy charakter zawodu akademickiego, kształtujący doświadczenie studentów, rozwój badawczych uniwersytetów oraz fenomenu światowych laboratoriów i klas opartych na wzajemnej, silnej współpracy oraz integracja uniwersytetów oraz rynku gospodarczego, a także dbałość o zapewnianie jakości w edukacji (Altbach, Reisberg, Rumbley, 2009). Dostosowywanie się do nowych warunków, wymogów Procesu Bolońskiego, jak i rozmaitych wytycznych, m.in. Unii Europejskiej, OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), EUA (European University Association), EURASHE (European Association of Institutions in Higher Education), EUCEN (European University Continuing Education Network), uwzględnia wdrażanie nowatorskich rozwiązań wspomagających kształcenie na poziomie wyższym, prowadzenie badań w międzynarodowych środowiskach i zespołach, przepływ wiedzy i kompetencji poprzez dezyderat mobilności fizycznej i wirtualnej.

Kluczowym wyzwaniem dla szkolnictwa wyższego w perspektywie tworzenia przestrzeni współpracy i globalizacji edukacji jest usprawnienie procesu współdziałania na poziomie hierarchizacji i funkcjonalności uczelni wyższych, transparentność, rozwijanie odpowiednich kompetencji i uczenie się poprzez różnorodne doświadczenia. Kluczowe dla wdrożenia i skutecznego, odpowiedzialnego oraz wydajnego wykorzystywania wirtualnej mobilności jest właściwe zarządzanie informacją w szkolnictwie wyższym i nauce. Polega ono na efektywnym gromadzeniu, analizie, transferowaniu, nabywaniu, organizowaniu, dostarczaniu informacji poprzez różne instytucje i jednostki oraz samych użytkowników. W przypadku implementacji nowych rozwiązań w kontekście procesów zarządzania informacją, ważne jest nie tylko projektowanie systemów informacyjnych i wyszukiwawczych, platform e-learningowych, ale też dbałość o odpowiednią jakość, odpowiadanie na potrzeby informacyjne użytkowników, umożliwienie kreowania nowej wiedzy. Odpowiednie zarządzanie informacją wraz z jej tworzeniem, przetwarzaniem, udostępnianiem, transferem, rozpowszechnianiem nowych idei, stanowi również podstawę rozwijania strategii internacjonalizacji szkolnictwa wyższego oraz wsparcie dla procesów zmian. Należy zaznaczyć, że koncepcja zarządzania informacją w kontekście globalizacji i wirtualizacji elementów szkolnictwa wyższego dotyczy przede wszystkim prawidłowego kształtowania, z uwzględnieniem standardów, modelowego środowiska informacyjnego zarówno indywidualnych użytkowników, jak i grup społecznych z uwzględnieniem kontekstu i przestrzeni, w jakich funkcjonują (Materska, 2010, s. 15, 20-21). Niezwykle ważnym komponentem, wśród determinantów właściwych i systematycznych działań, wpływających na zarządzanie informacją są kompetencje informacyjne, medialne, cyfrowe komponujące kulturę informacyjną, jak i tworzenie sieci współpracy, tak niezbędnej do rozwijania inicjatyw na rzecz wirtualnej mobilności.

Wirtualna mobilność – próba zdefiniowania zjawiska

Koncepcja wirtualnej mobilności, pomimo braku wypracowania jednolitej definicji i ram teoretycznych jest zjawiskiem bardzo istotnym w procesie kształcenia użytkowników, zwłaszcza nowego pokolenia określanego jako *Homo Zappiens*, cybernetyczni nomadzi (ang. *Cyber-nomads*), lub też generacją mobilnej sieci (ang. MNG – *mobile net generation*), preferującego nieliniarne uczenie się i zdobywanie wiedzy, komunikację elektroniczną, mobilne formy informacji i komunikacji (telefony komórkowe, smartfony, wirtualne platformy etc.), stale rozwijającego indywidualne umiejętności oraz strategie metapoznawcze (Veen, Vrakking, 2006). Wirtualna mobilność stanowi swoistą formę edukacji, realizowaną w cyfrowej przestrzeni, gdzie podczas procesu kształcenia wykorzystywane są nowoczesne formy i technologie informacyjno-komunikacyjne. W zwirtualizowanym środowisku zachodzą różnorodne procesy społeczne, kulturowe, informacyjne oraz edukacyjne, których celem jest transgraniczne współdziałanie i wymiana wiedzy oraz kreowanie nowych modeli komunikacji i edu-

kacji (Wydmuch, Niesler, 2013, s. 67-68). Zjawisko to łączone jest często z edukacją na odległość (ang. *e-learning*), nauczaniem wykorzystującym internetowe platformy komunikacyjne, jak i kształceniem mobilnym (ang. *m-learning*) określającym procesy kształcenia przy wykorzystaniu technologii mobilnych, zmieniającym sposób komunikowania, interakcji, wymiany informacji i wiedzy, zachowań informacyjnych oraz percepcję w trakcie uczenia się (Al-Emran, Elsherif, Shaalan, 2015, s. 93). Edukacja z wykorzystaniem urządzeń mobilnych oraz odbywająca się w cyberprzestrzeni opiera się na kształceniu pośredniczącym poprzez różnorodny kontekst oraz stymulacji użytkowników w środowisku cyfrowym, tworzeniu kognitywnych modeli zasadzonych na teorii przemyślanego działania (ang. *Theory of Reasoned Actions*, TRA) Martina Fishbeina i Icka Ajzena. Definiuje ona powiązania między przekonaniem, normami i postawami, jak i intencjami oraz zachowaniami indywidualnych użytkowników, określając ich gotowość do podjęcia się różnorodnych działań. Teoria osadzona jest również na modelu tzw. akceptacji technologii (ang. *Technology Acceptance Model*, TAM) Freda Davisa, wyjaśniającym zaangażowanie oraz postawy użytkownika wobec wykorzystywania nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych (Al-Emran, Elsherif, Shaalan, 2015, s. 94; Davis, 1986).

Według Sylvii van de Bunt-Kokhuis wirtualna mobilność stanowi rodzaj akademickiego pielgrzymowania i oznacza wspólną, interaktywną komunikację między interesariuszami za pośrednictwem komputera i nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych, bez barier czasowych (Bunt-Kokhuis, 2001, s. 3). Jest to forma kształcenia i uczenia się, na którą składają się komponenty wirtualne środowiska nauki, obsługiwanego przez nowe technologie, obejmująca transgraniczną współpracę z użytkownikami pochodzącymi z różnych środowisk i kultur, pracujących i studiujących razem, której głównym celem jest wzmocnienie zrozumienia międzykulturowego oraz wymiana wiedzy (Boonen, 2006). Wirtualna mobilność odbywa się w określonym kontekście, ma wymiar pedagogiczny poprzez realizowanie procesów uczenia i kształcenia oraz różnorodne działania administracyjne, organizacyjne, logistyczne, wspierające mechanizmy nauczania. Ma charakter wielokulturowy i międzynarodowy, zaś do jej implementacji konieczne jest zaangażowanie różnorodnych instytucji, funkcjonujących w wielorakich środowiskach oraz odmiennej sytuacji geopolitycznej, kulturowej i społecznej (Vriens et al., 2010).

Wirtualna mobilność, określana jako nowy fenomen, odnosi się do przestrzeni cyfrowej, w opozycji do geograficznej jako miejsca, terytorium, a także społecznej, dotyczącej ludzkich relacji i społecznych interakcji między nimi (Silvio, 2003). Nowatorskie zjawisko charakteryzuje się przemieszczaniem z miejsca na miejsce w przestrzeni cyfrowej, wirtualnej wspomaganego lub też możliwej dzięki wspomaganemu komputerowo komunikacji. Pierre Levy, Michał Ostrowicki i Jose Silvio traktują wirtualną rzeczywistość oraz możliwość przemieszczania się z filozoficznego punktu widzenia, jako odwzorowanie *realis* w przestrzeni internetu. Alternatywna rzeczywistość posiada własną warstwę kulturową, utworzoną przez sieć współzależności między ludźmi, podejmujących się różnorodnych procesów informacyjnych, przy zastosowaniu no-

wych form i narzędzi komunikacji. Wirtualna przestrzeń umożliwia łatwy dostęp do informacji, często nieograniczony, jak również polisensoryczny i wielokontekstowy proces komunikowania się (Levy, Bononno, 2001, s. 15-25; Ostrowicki, 2006, s. 16-18; Silvio, 2003).

W definiowaniu tej koncepcji wirtualną mobilność traktuje się jako uzupełnienie lub substytut fizycznej (na przykład mobilności w ramach programu Erasmus+), uzupełniającej swoisty sposób niezależnego uczenia się w środowisku cyfrowym oraz podejmowania procesów komunikacji przez indywidualnego użytkownika. Wirtualna mobilność stanowi zatem rodzaj przygotowania, poszukiwania nowych możliwości lub prolongaty fizycznej mobilności studentów lub kadry akademickiej, naukowej i badawczej. Oznacza to, że uznawalność kursów i poziomów studiów opiera się na bilateralnych lub multilateralnych umowach pomiędzy jednostkami lub całymi uczelniami określającymi zasady oceny, walidacji i uznawania kompetencji nabytych za pośrednictwem wirtualnej mobilności. W tym kontekście porozumienia o współpracy są kluczowe dla zapewnienia zrównoważonej mobilności. Odniesienie do fizycznej mobilności i rozumienie wirtualnej mobilności jako zamiennika mobilności postulowanej w europejskiej przestrzeni szkolnictwa wyższego zostało wykorzystane w programie Unii Europejskiej Erasmus+. W ramach uczestnictwa w programie zarówno konsolidacyjna współpraca na poziomie akademickim, jak i wymiana może nastąpić do państw unijnych, państw spoza Unii, jak Norwegia lub Turcja, jak również do krajów partnerskich, które obejmują Bałkany Zachodnie, państwa partnerstwa wschodniego – np. Armenię lub Gruzję, kraje południowe basenu Morza Śródziemnego – np. Tunezję, Maroko lub Izrael, Federację Rosyjską oraz kraje należące do 9 regionów, z którymi Unia współpracuje i posiada obopólną politykę zagraniczną, do których zaliczono m.in. Azję, Amerykę Łacińską, Amerykę Północną, jak i Afrykę (FRSE, 2016). Uzasadnione jest zatem rozumienie implementacji mobilnej wirtualności na poziomie międzynarodowym, w różnorodnych kulturowo, ekonomicznie i politycznie państwach. Interpretuje się to zjawisko jako sytuacyjną aktywność w przestrzeni uczelni, możliwość udziału w zajęciach, seminariach, laboratoriach oraz rozmaitych przedsięwzięciach odbywających się gdziekolwiek w środowisku międzynarodowym; możliwość dostępu do źródeł referencyjnych i naukowych zasobów cyfrowych poprzez różne technologie, narzędzia i formy komunikacji i informacji oraz możliwość porozumiewania się z innymi użytkownikami rozmieszczonymi w dowolnym miejscu na świecie. Określa się również wirtualną mobilność jako model hybrydowy, łączący tradycyjne formy kształcenia wraz z modułami edukacji na odległość. Kompilacyjny charakter tego rodzaju edukacji na poziomie wyższym determinowany jest poprzez międzynarodowe wykłady i materiały do nauki (zasoby naukowe), transgraniczną rekrutację studentów, intensywny przepływ informacji, międzynarodową ewaluację osiągnięć użytkowników, wielojęzyczność, wzajemnie uzupełniające się aktywności (jak realizowanie tradycyjnych kursów i tradycyjne przemieszczanie się pomiędzy uczelniami), międzynarodowe uznanie oraz akredytację programów studiów, punktów ECTS oraz stopni (Teresevičiene, Volungevičiene, Dauksiene, 2014, s. 799).

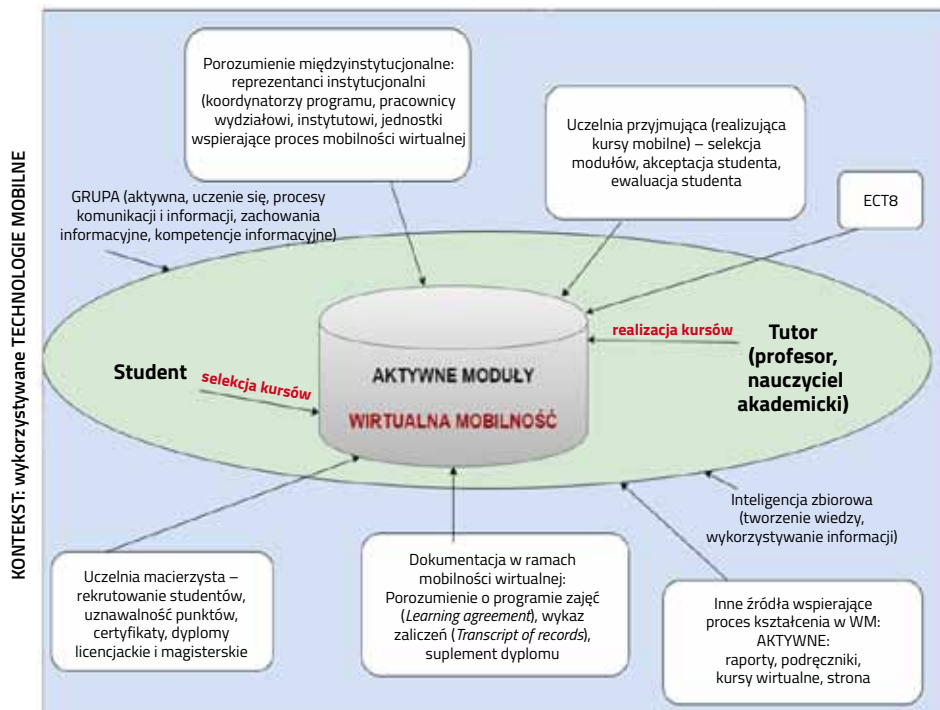
Hybrydowy model wirtualnej mobilności w relacji do mobilności fizycznej oraz elementów programu Erasmus+ przedstawiono na rysunku 1. Należy zaznaczyć, że wirtualna mobilność konkretyzuje się w określonym kontekście międzynarodowym, biorąc pod uwagę podłoże geopolityczne, społeczne, kulturowe, ekonomiczne oraz środowisko profesjonalne i akademickie. Konieczne jest również zastosowanie różnorodnych form i narzędzi nowoczesnej komunikacji i informacji, jak wideokonferencje, Web 2.0, serwisy społecznościowe, technologie mobilne, konferencje sieciowe, strumieniowe przesyłanie wideo i audio, screencasty (np. filmy instruktażowe), podcasty (przy zastosowaniu RSS, mogą to być np. blogi mówione, kursy językowe, czyli wszelkie formy mające regularne odcinki). Przy opracowywaniu modułów wirtualnej mobilności konieczne jest porozumienie pomiędzy uczelniami realizującymi kursy, a także decyzja dotycząca wyboru sylabusów, przyporządkowania odpowiedniej liczby punktów Europejskiego Systemu Transferu Punktów ECTS, zakresu prowadzonych zajęć, podstaw odnoszących się do ewaluacji studentów i samych kursów, selekcji uczestników i ich akceptacji. Te działania podejmowane są zarówno przez uczelnię rekrutującą, jak i przyjmującą. Wszystkie te aktywności oparte są na efektywnych pracach, jakie prowadzone są w odbywającym się realnie programie Erasmus+.

Wśród aktywnych modułów wirtualnej mobilności (przyjmując, że jest to sposób globalnej kooperacji pomiędzy uczelniami wyższymi lub innymi instytucjami, przedsiębiorstwami) wyróżnia się cztery najczęstsze rodzaje: 1) pojedynczy kurs lub seminarium, realizowany w trybie mobilnym, przy czym pozostałe elementy programu studiów przeprowadzane są w trybie tradycyjnym; 2) kompletny program studiów na dowolnym poziomie (licencjackim, magisterskim, doktoranckim), realizowany przez jeden instytut, uczelnię, co daje możliwość podjęcia całego roku lub toku studiów bez konieczności wyjazdu za granicę; 3) praktyki studenckie, oferowane przez określoną uczelnię oraz przedsiębiorstwo, instytucję lub organizację, dające możliwość nabycia odpowiedniego doświadczenia poza środowiskiem akademickim, zastosowania nowych form informacyjno-komunikacyjnych oraz rozwijania właściwych kompetencji w pracy zespołowej; 4) wirtualne przygotowanie do wyjazdu na zagraniczną uczelnię poprzez przeprowadzenie wstępnych preselekcji z zastosowaniem wideokonferencji, np. językowych, korzystania z kursów przygotowawczych z zakresu integracji kultury; ostatni komponent może pozwolić na intensyfikację społecznych relacji z uczestnikami wirtualnych programów, realizację zadań, projektów, wsparcie kontaktów i edukacji permanentnej (Researching Virtual, 2009).

Bardzo ważnym elementem, na który zwrócono wcześniej uwagę, jest udokumentowanie mobilności w formie obopólnego (pomiędzy dwoma uczelniami oraz studentem) porozumienia o programie zajęć (ang. *Learning Agreement*), wykazu zaliczeń (ang. *Transcript of Records*) oraz uznanie przez uczelnię macierzystą zrealizowanego programu studiów i ewentualnego suplementu do dyplomu w przypadku ukończenia dowolnego stopnia studiów. Dodatkowo na prawidłowy odbiór, intensyfikację procesu kształcenia w cyberprzestrzeni oraz realizację wirtualnej mobilności wpływają różnorodne komponenty, takie jak zasoby online (podręczniki, materiały edukacyjne,

Rysunek 1. Model hybrydowy wirtualnej mobilności – komponenty i kontekst

KONTEKST: społeczny, kulturowy, ekonomiczny, instytucjonalny, środowiskowy, profesjonalny (dziedzinowy), prawny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ruiz-Corbella, Marta, Álvarez-González, Beatriz (2014). Virtual Mobility as an Inclusion Strategy in Higher Education: Research on Distance Education Master Degrees in Europe, Latin America and Asia. *Research in Comparative and International Education*, vol. 9, pp. 165-180.

strona internetowa, aktywizacja społecznych relacji poprzez wykorzystywanie Web 2.0, w tym serwisów społecznościowych, a także otwarty dostęp do naukowych źródeł i bibliotek cyfrowych wraz z odpowiednimi zasobami i kolekcjami).

Właściwe procesy zachodzące w wirtualnej mobilności, oprócz odniesienia do działań na poziomie instytucjonalnym, międzynarodowym i legislacyjnym, są uzależnione także od samych użytkowników, zarówno studenta (indywidualnego oraz grupy uczestników), jak i nauczycieli akademickich realizujących kursy w toku studiów mobilnych. Proces kształcenia uwarunkowany jest przez odpowiednie i niezbędne kompetencje informacyjne, cyfrowe i medialne użytkowników, warunkujące właściwe wykorzystanie, kontrolowanie i zarządzanie informacją, poprzez jej ewaluację, zastosowanie, przekazywanie i konstruowanie nowej wiedzy w oparciu o standardy formowania kultury informacyjnej, takie jak *Seven Pillars of Information Literacy* Christine

Bruce (Bruce, 2004), lub też obejmujące reguły jej ugruntowywania i systematyzowania w środowisku akademickim zaproponowane przez Stowarzyszenie Bibliotek Akademickich i Naukowych (Association of College and Research Libraries, ACRL) (ACRL, 2016). Pod względem motywacyjnym i efektywności uczestnictwa w wirtualnej mobilności, istotne stają się umiejętności personalne i kompetencje psychologiczno-społeczne. Zarówno właściwości osobiste (zarządzania sobą, radzenia sobie ze stresem, samomotywacyjne, asertywności, kreatywności), interpersonalne (komunikacyjne, motywacyjne, perswazyjne, pracy zespołowej) oraz społeczne (uniwersalne), zachowania informacyjne, procesy kognitywne podejmowane przez użytkownika, jego cechy osobowości mogą odnosić się do indywidualnie i zbiorowo konstytuowanych ram inteligencji emocjonalnej oraz społecznej człowieka (Goleman, 1999, s. 39, s. 231-232; Matczak, Knopp, 2013, s. 12). Podejmowanie się różnorodnych procesów i działań w zakresie edukacji, odbywające się w środowisku wirtualnej mobilności dotyczy zarówno poziomu indywidualnego, jak i grupy użytkowników.

Zachodzące wzajemne relacje pomiędzy uczestnikami, studentami i nauczycielami, twórcami i innymi uczestnikami wirtualnej mobilności, transgresja wiedzy na poziomie społeczno-kulturowym, uwidaczniają nowe możliwości rozwijania tzw. inteligencji zbiorowej (ang. *collective intelligence*) na płaszczyznach: a) instytucjonalnej (w systemie szkolnictwa wyższego, w społeczności akademickiej i profesjonalnej), b) pozainstytucjonalnej (w systemie społeczno-kulturowym) oraz c) abstrakcyjnej (w cyberprzestrzeni poprzez Web 2.0, sieć serwisów społecznościowych, lub też Web 3.0, sieć semantyczną). Zbiorowa inteligencja, jako dynamiczna meta-konceptcja, kreowana poprzez wyszukiwanie i generowanie nowej wiedzy w określonej grupie użytkowników, z wykorzystaniem narzędzi i form Web 2.0, prowadzi do formowania specjalistycznej wiedzy (Deed, Edwards, 2013, s. 177-178). Najczęściej system kolektywnej inteligencji i wiedzy opiera się na komponentach odnoszących się do zawartości tworzonej przez użytkowników poprzez społeczne interakcje oraz synergię człowieka jako źródła wiedzy i doświadczeń oraz komputera, pozwalających na pozyskiwanie użytecznej informacji, budowanie sieci połączeń międzyludzkich, umożliwiając poszerzenie zakresu wiedzy, różnorodność optyki. W środowisku edukacyjnym podejmowane są aktywności wymiany, eksploracji i generowania rozwiązań, założeń teoretycznych, nowych propozycji, odesłania do różnorodnych, przydatnych, często nieformalnych zasobów. Kluczowe stają się w kolektywnym modelu kształcenia indywidualne kompetencje informacyjne, zwłaszcza w korelacji do lokalizowania, interpretowania i ewaluacji jakości informacji, zarządzania informacją audio-wizualną, ułatwienie przekazywania wiedzy ukrytej (ang. *tacit knowledge*) oraz komunikowanie się inter- i intrakulturowe (Deed, Edwards, 2013, s. 178-179).

Przykłady implementacji wirtualnej mobilności do przestrzeni szkolnictwa wyższego w Europie

Wirtualna mobilność, określana jako miejsce integracji różnorodnych działań podejmowanych podczas udoskonalania przestrzeni szkolnictwa wyższego, stanowi także obszerne pole badawcze. Wymaga jednak konsolidacji teoretycznej, opracowania modeli edukacyjnych wykorzystywanych w wirtualnym kształceniu na poziomie wyższym, realizowanej w konsytuacyjnym środowisku akademickim i pozaakademickim (Montes et al., 2011, s. 4). Na rzecz wdrażania tej formy kształcenia i uczenia się realizowane były i są liczne przedsięwzięcia, projekty finansowane przez m.in. Komisję Europejską, których nadrzędnym celem jest wypracowanie odpowiednich schematów, wzorców implementowania wirtualnej mobilności oraz diagnozowanie korzyści w jej zastosowaniu, zarówno w edukacji permanentnej, jak i ekstrapolowaniu jej do różnorodnych dziedzin, w tym biznesu jako elementu wpływającego na rozwój gospodarki, jak też społeczno-kulturowy. Pierwsza dekada XXI wieku przyniosła eskalację różnorodnych projektów, określających istotę wirtualnej mobilności, następnie charakteryzującej jej teoretyczny, jak i praktyczny aspekt. Część z tych inicjatyw przekształcono w nowe działania i projekty, które funkcjonują aktualnie na wielu zagranicznych uczelniach wyższych i w różnorodnych instytucjach. Do najbardziej znanych projektów unijnych, rozwijających ideę wirtualnej mobilności należą m.in.: Being Mobile, REVE, VENUS, VM BASE, SPUTNIC, Re.ViCa, EPICS, MOVINTER, EMQT, TEACAMP, MOVE IT, EU-VIP, Mobility Coach, PROVIP, UBIcamp, VMCOLAB, MEL, VMPASS oraz OUVV.

Being Mobile to najwcześniejszy projekt unijny odnoszący się do wdrażania i promowania wirtualnej mobilności (upowszechnienie działań, wskazanie na istotę mobilności cyfrowej w środowisku akademickim), który realizowano pomiędzy listopadem 2005 r. a grudniem 2007 r. (Vriens et al., 2010).

REVE (*Real Virtual Erasmus*) – projekt określony jako wirtualny Erasmus rozpoczął się w styczniu 2005 r. i trwał do grudnia 2006 r. Celem inicjatywy było zwiększenie wpływu i skuteczności tradycyjnych programów w ramach projektu Erasmus, poprzez wsparcie nowego nurtu mobilności wirtualnej w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego. W ramach projektu opracowano przykłady dobrych praktyk, publikacje prezentujące różnorodne kursy online oraz wspólne programy studiów, za pomocą których możliwe jest uczestnictwo w wirtualnym Erasmusie (<http://sputnic.europace.org/vm2a.php>). Zaproponowano wdrożenie wirtualnej mobilności jako przygotowania do realnych wyjazdów do uczelni zagranicznych, a także wskazano na niezbędne wsparcie techniczne, pedagogiczne i organizacyjne, wypracowanie procedur, scenariuszy i modeli kształcenia, w celu zapewnienia integralności edukacji na poziomie wyższym. Ponadto szczególny nacisk położono na trzy zagadnienia odnoszące się do współpracy międzyinstytucjonalnej, przygotowywania umów oraz przeprowadzania akredytacji (VISCED, ReViCa, 2010a).

Projekt **VENUS** trwał od marca 2006 r. do lutego 2008 r., zaś jego zadaniem było umiędzynarodowienie wyselekcjonowanych, prestiżowych kursów w środowisku międzynarodowym poprzez zaimplementowanie wirtualnej mobilności oraz ewaluowanie ich użyteczności i trwałości w uczelniach partnerskich. Kursy indywidualne były otwarte nie tylko dla studentów, ale też dla innych obywateli, ukierunkowane na promowanie obywatelstwa europejskiego, współpracę i rozwój osobisty (Vriens et al., 2010).

VM BASE (*Virtual Mobility Before and After Student Exchanges*) był kolejną inicjatywą, którą realizowano pomiędzy październikiem 2006 r. a październikiem 2008 r. Jej celem było zwiększenie oddziaływania i skuteczność programu Erasmus. Wirtualna mobilność stanowiła formę przygotowania do uczestniczenia w programie i wyjazdu na programy studiów do uczelni zagranicznej. Analiza dotyczyła działań realizowanych przed wyjazdem oraz po przyjeździe, jak i badań czynników motywacyjnych i afektywnych (Vriens et al., 2010).

SPUTNIC jako jeden z najstarszych projektów próbujących zainicjować zastosowanie wirtualnej mobilności trwał niecały rok, od stycznia do grudnia 2007 r. W projekcie realizowano serię seminariów, warsztatów i sympozjów studenckich promujących współpracę globalną w przestrzeni szkolnictwa wyższego oraz zastosowanie nowych technologii komunikacyjno-informacyjnych. Rezultatem miały być działania zmierzające do podnoszenia świadomości efektywności wdrożenia nowych technologii edukacyjnych, które zwiększają powiązania w międzynarodowej sieci współpracy uczelni wyższych, kadry akademickiej i studentów (SPUTNIC, 2007).

Re.ViCa realizowany był przez dwa lata, pomiędzy 2007 a 2009 r. W trakcie projektu opracowano bazę danych, różnorodne wskazówki odnoszące się do kreowania i promowania mobilnych uczelni, prowadzono także systematyczny przegląd inicjatyw, dotyczących tworzenia tzw. wirtualnych kampusów pomiędzy instytucjami szkolnictwa wyższego na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym, ewaluowano ich zasadność i funkcjonalność. Głównym celem projektu było zidentyfikowanie odpowiednich parametrów ewaluacji wirtualnych kampusów (VISCED, Re.ViCa, 2011).

EPICS (*European Portal for International Courses and Services*) był realizowany pomiędzy 1 listopada 2008 r. a 31 października 2010 r. Celem było utworzenie bazy danych z różnorodnymi kursami e-learningowymi, dostępnymi dla międzynarodowej grupy studentów. Wspierano również nowe narzędzia i formy wirtualnej mobilności. Baza danych (dostępna pod adresem <http://www.virtualschoolsandcolleges.eu>) jest regularnie aktualizowana i służy jako źródło tworzenia potencjalnych sieci wirtualnych w ramach programu Erasmus+ (VISCED, Re.ViCa, 2010b).

MOVINTER (*Enhancing Virtual Mobility to foster institutional cooperation and internationalisation of curricula*), który rozpoczął się 1 grudnia 2008 r. i trwał do 30 listopada 2010 r., miał na celu dynamizację współpracy i strukturalnych powiązań między instytucjami szkolnictwa wyższego Europy i Ameryki Łacińskiej. Analizy dotyczyły dogłębnego badania potencjału nowych form komunikacji i informacji, w szczególności wirtualnej mobilności i jej zastosowania do umiędzynarodowienia programów nauczania i uczenia się (Move-IT, 2010).

EMQT (*Erasmus Mobility Quality Tools*) skoncentrował się na promowaniu jakości mobilności w ramach Erasmus poprzez monitorowanie i opracowanie własnych narzędzi do mobilnej edukacji i komunikacji na rzecz szkolnictwa wyższego. Realizowany był pomiędzy 1 października 2009 r. a 30 września 2011 r. Badania odnosiły się do opracowania procedur i wskaźników wdrażania wirtualnej mobilności poprzez różnorodne działania w zakresie ogólnych modeli organizacyjnych, przygotowania językowego, gromadzenia informacji, selekcji studentów i uznawalności studiów oraz e-coachingu. Opracowano *Wytyczne dotyczące dobrej praktyki Erasmus mobilności*. Szczególną uwagę poświęcono przygotowaniu kluczowych wskaźników oceny jakości, standardów identyfikacji, pozycjonowania i rankingowania instytucji szkolnictwa wyższego, mechanizmów i procedur odpowiedzialności instytucjonalnej (np. samoocertyfikacja) i zewnętrznej walidacji, oceny (Move-IT, 2010).

TEACAMP (*Teacher Virtual Campus: Research, Practice, Apply*) realizowano w latach 2009-2011. Głównym celem projektu było zwiększenie wirtualnej mobilności wśród kadry akademickiej poprzez ułatwienie rozwoju, zarządzania i wdrażania wirtualnych badań i mobilności oraz poprawienie indywidualnych kompetencji w zakresie wirtualnej mobilności. Przede wszystkim zadaniem inicjatywy, w której uczestniczyli pracownicy Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego, było zwiększenie mobilności wirtualnej wśród kadry akademickiej poprzez podejmowanie niezbędnych działań zapewniających pełną akademicką wirtualną wymianę oraz uznawanie procesów wirtualnych zachodzących w wyższych uczelniach, przygotowanie, opracowanie i wdrożenie mobilności wirtualnej, a przede wszystkim udostępnienie wybranych, poddanych ewaluacji jakości, kursów online (TeaCAMP, 2011).

Celem projektu **MOVE IT** (*Seminars Promoting Virtual Support for Mobile Students*, Seminaria promujące wirtualne wsparcie dla mobilnych studentów) było uwytknienie, poprzez zorganizowanie cyklu seminariów, istoty fizycznej mobilności oraz podniesienie świadomości na temat korzyści wdrażania i realizowania zarówno mobilności wirtualnej, jak i mieszanej. W trakcie prowadzonych seminariów wymieniano się informacjami odnoszącymi się do rezultatów i wyników poprzednich projektów. Celem było upowszechnienie najlepszych praktyk oraz stymulowanie wirtualnej mobilności, zwiększenie jej użytkowania. Projekt rozpoczął się w listopadzie 2009 r. i trwał do końca października 2010 r. (Move-IT, 2016; Vriens et al., 2010).

EU-VIP (*Enterprise – University Virtual Placements*) to projekt, który rozpoczął się w październiku 2009 r. i trwał do października 2011 r. Miał na celu wzmocnienie międzynarodowej współpracy oraz mobilności w ramach staży poprzez zastosowanie nowych technologii (Vriens et al., 2010).

Mobility Coach był realizowany pomiędzy 2012 r. a 2014 r. Ogólnym celem projektu „trener mobilności” było stworzenie strategii mobilności opartej na dwóch fundamentach. Pierwszy z nich koncentrował się na uczestnikach, studentach, nauczycielach oraz trenerach, mentorach, zaś drugi skupiał się na przygotowaniu firm hostingowych (zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw) do przyjęcia studentów i organizo-

wania, w formie wirtualnych staży, praktyk realizowanych w środowisku cyfrowym. Nadrzędnym celem było przygotowanie mobilnych trenerów do realizowania szkoleń i wsparcia działań zmierzających do całkowitej immersji w wirtualnej mobilności oraz efektywnego jej wykorzystania (Mobility Coach, 2012).

Projekt **PROVIP**, który trwał od października 2012 r. do września 2014 r., był kontynuacją inicjatywy EU-VIP w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Główne założenia odniesiono do promowania wirtualnej mobilności w obszarze staży w przedsiębiorstwach, rozwijania współpracy w zespołach, kreowania możliwości implementacji wirtualnej mobilności dla studentów i specjalistów, opiekunów praktyk (PROVIP, 2014).

Celem projektu **UBICamp**, który zrealizowano pomiędzy 1 października 2012 r. a 31 marca 2015 r. było wyznaczenie ogólnych ram wirtualnej mobilności w wymiarze praktycznym, a także określenie i likwidowanie barier w dostępie do tej formy kształcenia w szkolnictwie wyższym. Analizowano kryteria jakości i standardy aplikowania i dostosowywania wirtualnej mobilności, ewaluacji elementów organizacji, technologii, pedagogiki, dydaktyki, kultury. W projekcie opracowano funkcjonujące aktualnie kursy akademickie w wirtualnej przestrzeni, a także materiały szkoleniowe dla nauczycieli akademickich. Ciekawym rozwiązaniem było włączenie elementów kultury danego państwa do informacji online, na stronie platformy wirtualnej mobilności (Universidad de Oviedo, 2016).

VMCOLAB (*Virtual Mobility Collaboratory*), jako Europejskie Laboratorium Współpracy na rzecz Integracji Wirtualnej Mobilności w Strategiach Udoskonalania i Unowocześniania Szkolnictwa Wyższego (*European Co-Laboratory for the Integration of Virtual Mobility in Higher Education Innovation and Modernisation Strategies*), zainicjowano 1 października 2012 r. Projekt zakończył się 30 września 2015 r. Zamierzeniem konsorcjum przedsięwzięcia było przyczynienie się do umiędzynarodowienia europejskich instytucji szkolnictwa wyższego i jego innowacyjności poprzez wykorzystanie pełnego potencjału ICT i wirtualnej mobilności. Dążono do poszerzenia dostępu dla europejskich studentów do międzynarodowych doświadczeń (VMU Innovative Studies Institute, 2016b).

MeVEL (*Fostering the Virtual Mobility within the Metal Sector LdV – Leonardo da Vinci project*) miał na celu promowanie wirtualnej mobilności w sektorze metalowym. W trwającym od 1 października 2013 r. do 30 września 2015 r. projekcie starano się wykorzystać doświadczenia projektu TeaCamp, wypracowaną w jego trakcie metodologię oraz narzędzia do ułatwienia rozwoju, zarządzania i realizacji wirtualnej mobilności. W projekcie usiłowano także wpłynąć na doskonalenie kompetencji pracowników, specjalistów z obszaru metalurgii, kreowanie nowej wiedzy przez użytkowników mobilnej edukacji, jak również ułatwić ścieżkę kariery i mobilność pionową i poziomą w tym sektorze gospodarki (MeVEL, 2016)

VMPASS (*Implementing Recognition of Virtual Mobility and OER Learning through a Learning Passport*) był międzynarodowym, stosunkowo nowym projektem realizowanym w okresie od 1 października 2013 r. do 15 stycznia 2016 r. Zamierzeniem ini-

cjatywy było zwiększenie uznawalności programów realizowanych w wirtualnej mobilności w europejskiej przestrzeni szkolnictwa wyższego. Nowością było opracowanie paszportów edukacyjnych, za pomocą których uczelnie wyższe akredytowały kursy mobilne oraz poddawały ewaluacji osiągnięcia studenta (VMU Innovative Studies Institute, 2016d).

OUVM (*Opening Universities for Virtual Mobility*) to najnowszy projekt realizowany przez uniwersytety Vytautas Magnus University na Litwie, University of Pavia z Włoch, University of Oviedo z Hiszpanii, University of Leuven z Belgii oraz University of Alberta z Portugalii. Celem aktualnie realizowanego projektu, który rozpoczął się 1 września 2014 r. i skończył się 31 sierpnia 2016 r., jest wykreowanie otwartego uniwersytetu prowadzącego badania w zakresie implementacji wirtualnej mobilności. W trakcie inicjatywy prowadzony był intensywny instruktaż nauczycieli i pracowników akademickich odnoszące się do analizy wzorca projektowania programów nauczania za pomocą edukacyjnych zasobów otwartych (ang. *Open Educational Resources*, OER) oraz propozycji standardów międzynarodowego, zespołowego projektowania studiów, kreowania wielokulturowego wymiaru studiów i konsolidowania edukacji, praktyki oraz innowacji poprzez kształcenie wirtualne. Planowane jest opracowanie materiałów szkoleniowych, praktyki dla nauczycieli akademickich, rozwijanie modułów wirtualnej mobilności przez uczestniczące w projekcie instytucje szkolnictwa wyższego oraz realizacja interdyscyplinarnych kursów. Konsorcjum utworzone w projekcie i intensywna współpraca w zakresie projektowania programów studiów pozwoliło na opracowanie i udostępnienie na podstawie bilateralnych umów pomiędzy uniwersytetami kursów wraz z kompletem punktów ECTS koniecznych do zaliczenia właściwego stopnia studiów i ich uznania przez uczelnię macierzystą, takich jak m.in. *Education In Information And Communication Technologies, Web Ethics, Curriculum Designing and Management, Concepts Of Adult Education, Inter-Cultural Education And Communication, Management of Education Innovations* (Opening Universities for Virtual Mobility, 2016; VMU Innovative Studies Institute, 2016c).

W implementowaniu oraz umiędzynarodowianiu wirtualnej mobilności istotną rolę odgrywa współpraca na rzecz tworzenia wspólnych kursów i programów studiów. Przykładem takich studiów łączonych (ang. *joint programs*) opartych o ścisłą współpracę oraz wypracowane standardy i poddane ewaluacji jakości kursy, są studia na poziomie drugiego stopnia *The International Master in Digital Library Learning* (DILL), międzynarodowe studia magisterskie w zakresie wiedzy o bibliotekach cyfrowych, realizowane zespołowo przez Uniwersytety: Università di Padova we Włoszech oraz Tallinna Ülikool, Uniwersytet Talliński z Estonii. Program studiów, realizowany w formie zarówno tradycyjnej, jak i z zastosowaniem elementów wirtualnej mobilności, miał na celu przygotowanie studentów z państw europejskich oraz krajów spoza Unii Europejskiej (zwłaszcza państw Trzeciego Świata), bibliotekarzy, archiwistów, kuratorów, administratorów i techników, którzy są lub będą odpowiedzialni za zarządzanie programami konwersji cyfrowej, do wdrażania bibliotek cyfrowych oraz prowadzenia programów edukacyjnych z obszaru szeroko rozumianej biblioteki cyfrowej

(DILL, 2016). Uczelnią intensywnie działającą na rzecz implementacji wirtualnego kształcenia i kreowania wirtualnej mobilności w europejskiej przestrzeni szkolnictwa wyższego jest litewski Vytautas Magnus University (Uniwersytet Witolda Wielkiego) w Kownie. Poprzez stronę internetową umożliwiono dostęp do otwartych zasobów opracowanych w ramach międzynarodowych unijnych projektów, mających na celu głównie wdrożenie odpowiednich standardów zinternacjonalizowanej współpracy pomiędzy instytucjami, przygotowywanie programów studiów, wdrażanie wytycznych w zakresie partycypacji w wirtualnej mobilności różnorodnych użytkowników. Uniwersytet korzystając z doświadczeń realizowanych w międzynarodowym środowisku projektów, jak OVUM, TeaCamp, UBICAMP, MeVEL oraz VM COLAB, posadził sprawdzone w cyfrowym środowisku edukacyjnym wybrane moduły nowatorskiej formy kształcenia na odległość. Oferowane kursy, wśród których można było wybrać zajęcia z Języka w społeczeństwie (*Language in Society*), Modułarną architekturę produktu (*Modular product architecture*), Projektowanie graficzne (*Visual planning*), Wirtualne kształcenie w szkolnictwie wyższym (*Virtual Learning in Higher Education*⁷), prowadzone są w języku angielskim i stanowią ofertę uczelni również dla studentów realizujących tradycyjnie program Erasmus+ (Vytautas Magnus University, Innovative Studies Institute, 2016a).

Perspektywy wdrożenia wirtualnej mobilności w IINIB UJ

W roku akademickim 2014/2015 przeprowadzono zwięzły przegląd dostępnych międzynarodowych programów studiów w wybranych ośrodkach szkolnictwa wyższego, kształcących w zakresie informacji naukowej i bibliotekoznawstwa na poziomie studiów I, II i III stopnia pod kątem unowocześniania programów studiów oraz kształcenia w zakresie zarządzania informacją. Analiza objęła ośrodki akademickie, instytuty, wydziały i fakultety kształcące w zakresie informatologii i bibliologii w wybranych państwach europejskich oraz wyselekcjonowanych instytutach i szkołach informacji w Stanach Zjednoczonych, tzw. *iSchools*. Przeglądnięto dostępne informacje oraz sylabusy programów studiów w zakresie informatologii i bibliologii w reprezentatywnych uniwersytetach Austrii, Belgii, Bułgarii, Chorwacji, Cypru, Czech, Danii, Estonii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Islandii, Irlandii, Litwy, Łotwy, Malty, Niemiec, Norwegii, Portugalii, Słowacji, Słowenii, Szwecji, Szwajcarii, Turcji, Węgier, Włoch, Wielkiej Brytanii oraz Stanów Zjednoczonych. W programach studiów znajdują się przedmioty odnoszące się do zarządzania informacją, organizacji wiedzy, wyszukiwania informacji, kompetencji informacyjnych, komunikacji społecznej, za-

⁷ Z dostępem do kursu *Information literacy*, opracowanego i prowadzonego w trakcie trwania projektu TeaCamp przez dr Monikę Krakowską z Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego, dotyczącego podstaw edukacji w zakresie kultury informacyjnej w szkolnictwie wyższym oraz świadomości obligatoryjnego wprowadzania kształcenia właściwych kompetencji informacyjnych.

chowań informacyjnych, architektury informacji, lub też tworzenia systemów informacyjnych i są kompatybilne z programami i kursami, które oferuje Instytut INIB UJ od roku akademickiego 2014/2015. W kontekście międzynarodowym można odnotować trend łączenia programów studiów oraz badań z obszaru informatologii i bibliologii, z interdyscyplinarnym podejściem do studiów biznesowych, ekonomicznych, zarządzania i marketingu.

W przypadku zrównoważonego kształcenia z zastosowaniem wirtualnej mobilności w różnych dziedzinach, w tym w zarządzaniu informacją, istotne jest przyjęcie proberzy oceny kwalifikacji i efektów kształcenia w ramach wirtualnej mobilności (spójność), uwzględnienie harmonizacji, ale także konieczność indywidualizacji, koncepcja unikatowości specjalizacji lokalnych instytucji; zwiększenie liczby potencjalnych studentów; uznawalność programów studiów, punktów ECTS, umiejętności i zdobytej wiedzy; międzynarodowa ewaluacja programów i sylabusów; zwiększenie innowacyjności i wykorzystania nowych technologii mobilnych w procesie nauczania-uczenia się; rozwój kompetencji informacyjnych (kultury informacyjnej); zwiększenie wymiany językowej, społecznej i kulturowej w szkolnictwie wyższym. Stosunkowo niewiele krajów określiło cele na rzecz mobilności w ramach strategii rozwoju szkolnictwa wyższego.

Bibliografia

1. ACRL (2016). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency> (odczyt 15.02.2016).
2. ADAM (2012). *Mobility Coach. Project and Product Portal of Leonardo da Vinci Program*. http://www.adam-europe.eu/prj/9780/project_9780_de.pdf (odczyt 24.02.2016).
3. Al-Emran, Mostafa; Elsharif, Hatem M.; Shaalan, Khaled (2016). Investigating attitudes towards the use of mobile learning in higher education. *Computers in Human Behavior*, vol. 56, pp. 93-102.
4. Altbach, Philip G.; Reisberg, Liz; Rumbley, Laura E. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*. UNESCO. <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/trends-global-higher-education-2009-world-conference-en.pdf> (odczyt 10.03.2016).
5. Boonen, Annemie (2006). *The Integration of Virtual Mobility Actions in Traditional Higher Education Institutions*. https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/399647/2/Integration+of+Virtual+Mobility_EP.pdf (odczyt 12.03.2016).
6. Bruce, Christine (2004). Information Literacy as a Catalyst for Educational Change. A Background Paper. In: Patrick Alan Danaher ed. *Proceedings "Lifelong Learning: Whose responsibility and what is your contribution?"*. The 3rd International Lifelong Learning Conference. Yeppoon, Queensland, pp. 8-19.
7. Bunt-Kokhuis, Sylvia G.M. van de (2001). Academic Pilgrims: Faculty Mobility in the Virtual World. *On the Horizon*, vol. 9, issue 1, pp. 1-6.

8. Davis, Fred (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results*. <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/15192> (odczyt 15.02.2016).
9. Deed, Craig; Edwards, Anthony (2013). Knowledge Building in Online Environments: Constraining and Enabling Collective Intelligence. In: Patricia Ordóñez de Pablos et al. eds. *Advancing Information Management through Semantic Web Concepts and Ontologies*. USA: Information Science Reference, pp. 176-194.
10. DILL – Digital Library Learning (2016). <http://dill.tlu.ee> (odczyt 24.02.2016)
11. Ernst&Young, IBnGR – Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (2010). *Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku – drugi wariant*. https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/59579f9e6efaec82014d6d5be081ca23.pdf (odczyt 10.03.2015).
12. European Commission. *Press Release Database*. http://europa.eu/rapid/press-release_DOC-95-2_en.htm?locale=en (odczyt 10.03.2016).
13. FRSE – Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji (2016). *Erasmus+*. *Uczestnicy programu*. <http://erasmusplus.org.pl/o-programie/uczestnicy-programu/> (odczyt 10.03.2016).
14. Goleman, Daniel (1999). *Inteligencja emocjonalna w praktyce*. Poznań: Media Rodzina.
15. Levy, Pierre; Bononno, Robert (2001). *Cyberculture. Electronic mediation*, vol. 4. Minnesota: University of Minnesota Press.
16. Matczak, Anna; Knopp Katarzyna A. (2013). *Znaczenie inteligencji emocjonalnej w funkcjonowaniu człowieka*. Warszawa: Wydaw. Liberi Libri.
17. Materska, Katarzyna (2010). Rozwój koncepcji zarządzania informacją. W: Diana Pietruch-Reizes; Wiesław Babik red. *Zarządzanie informacją w nauce*. Katowice: PTIN, s. 11-24.
18. MeVEL (2016). *About MEVEL*. http://mevel-eu.net/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=28&lang=en (odczyt 24.02.2016).
19. Montes, Rosana et al. (2011). Virtual Mobility: the value of inter-cultural exchange. *eLearning Papers*, no. 24, pp. 1-9.
20. Move-IT (2010). *Virtual Mobility Projects*. <http://move-it.europace.org/page8/page11/page30/page30.html> (odczyt 24.02.2016).
21. Opening Universities for Virtual Mobility (2016). *About project*. <http://openstudies.eu/> (odczyt 24.02.2016).
22. Ostrowicki, Michał (2006). *Wirtualne realis. Estetyka w epoce elektroniki*. Kraków: Universitas.
23. PROVIP (2014). <http://provip.eu> (odczyt 24.02.2016).
24. Researching Virtual Initiatives in Education (2009). *Virtual mobility*. http://www.virtual-schoolsandcolleges.eu/index.php/Virtual_mobility (odczyt 20.02.2016).
25. Ruiz-Corbella, Marta, Álvarez-González, Beatriz (2014). Virtual Mobility as an Inclusion Strategy in Higher Education: Research on Distance Education Master Degrees in Europe, Latin America and Asia. *Research in Comparative and International Education*, vol. 9, pp. 165-180.
26. Silvio, Jose (2003). *Global learning and virtual mobility*. http://www.friends-partners.org/utsumi/Global_University/Global%20University%20System/UNESCO_Chair_Book/Manuscripts/Part_IV_Global_Collaboration/Silvio,%20Jose/Silvio_web/SilvioD9.htm (odczyt 16.02.2016).
27. Sputnik (2007). *Best-Practice Examples Reve – “Real Virtual Erasmus”*. <http://sputnic.europace.org/vm2a.php> (odczyt 24.02.2016).

28. TeaCAMP (2011). *About project*. <http://www.teacamp.eu/content/about-project-0> (odczyt 24.02.2016).
29. Teresevičienė, Margerita; Volungevičienė, Airina; Daukšienė, Estela (2014). Virtual Mobility Phenomenon Educational Perspective. W: Tadeusz Marek i in. red. *Human Factors of a Global Society: A System of Systems Perspective*. US: CRC Press, Taylor&Francis, pp. 799-810.
30. Universidad de Oviedo (2016). UBICAMP. <http://www.ubicamp.eu/inicio> (odczyt 24.02.2016).
31. Veen, Wimm, Vrakking, Ben (2006). *Homo Zappiens, Growing up in a Digital Age*. London, Network Continuum Education.
32. VISCED, ReViCa (2010a). *Real Virtual Erasmus*. http://www.virtualschoolsandcolleges.eu/index.php/REal_Virtual_Erasmus (odczyt 24.02.2016).
33. VISCED, ReViCa (2010b). *European Portal for International Courses and Services for Virtual Erasmus*. http://www.virtualschoolsandcolleges.eu/index.php/European_Portal_for_International_Courses_and_Services_for_Virtual_Erasmus (odczyt 24.02.2016).
34. VISCED, ReViCa (2011). *Project*. <http://www.virtualschoolsandcolleges.eu/index.php/Project> (odczyt 24.02.2016).
35. VMU – Vytautas Magnus University, Innovative Studies Institute (2016a). *Available courses*. <http://www.teacamp.eu/moodle2/> (odczyt 24.02.2016).
36. VMU – Vytautas Magnus University, Innovative Studies Institute (2016b). *VMCOLAB – European Co-Laboratory for the Integration of Virtual Mobility in Higher Education Innovation and Modernisation Strategies* <http://isi.vdu.lt/en/VMCOLAB> (odczyt 24.02.2016).
37. VMU – Vytautas Magnus University, Innovative Studies Institute (2016c). *OVUM – Opening Universities for Virtual Mobility*. <http://isi.vdu.lt/en/OUVM> (odczyt 24.02.2016).
38. VMU – Vytautas Magnus University, Innovative Studies Institute (2016d). *VMPASS – Implementing Recognition of Virtual Mobility and OER Learning through a Learning Passport*. <http://isi.vdu.lt/en/node/82> (odczyt 24.02.2016).
39. Vriens, Mariet et al. (2010). *Virtual mobility as an alternative or complement to physical mobility*. http://move-it.europace.org/data/Edulearn_Move-IT_VM_paper.pdf (odczyt 15.02.2016).
40. Wydmuch, Gracja; Niesler, Andrzej (2013). Wirtualna mobilność w europejskiej przestrzeni akademickiej. W: Marcin Dąbrowski; Maria Zając red. *Rola e-edukacji w rozwoju kształcenia akademickiego*. Warszawa: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, s. 65-74.
41. *Yerevan Communiqué*. <http://bologna-yerevan2015.ehea.info/files/YerevanCommuniqueFinal.pdf> (odczyt 10.03.2016).