

**Tomasz Napierała, Roman Szkup**

Uniwersytet Łódzki  
Instytut Geografii Miast i Turyzmu

## **E-learning w kształceniu na kierunkach turystycznych**

### **Wstęp**

Celem artykułu jest przedstawienie wykorzystania e-learningu w procesie kształcenia na kierunkach i specjalnościach turystycznych, prowadzonych przez polskie wyższe uczelnie publiczne. Pierwsza część opracowania zawiera diagnozę stanu oraz ocenę wykorzystania narzędzi e-learningowych w Polsce w edukacji turystycznej na poziomie akademickim (stan z września 2012 r.). W kolejnych częściach artykułu zostały scharakteryzowane obiektywne i subiektywne bariery stosowania narzędzi e-learningowych w wyższych uczelniach publicznych w kraju.

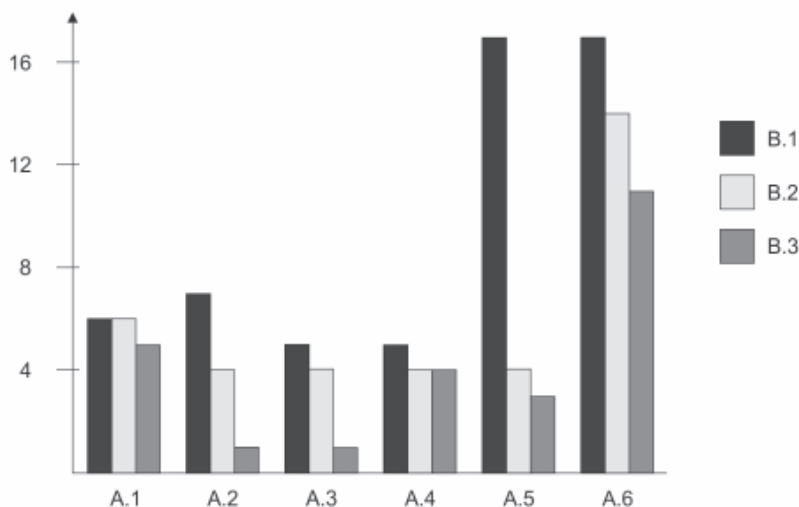
Nauczanie na odległość przy pomocy narzędzi e-learningowych posiada wiele zalet. Po pierwsze, e-learning oznacza dostępność do indywidualnego kształcenia w dogodnym dla studenta czasie i miejscu. Po drugie, w porównaniu z tradycyjnym nauczaniem oraz innymi formami nauczania na odległość, e-learning jest zdecydowanie tańszą metodą edukacji – dotyczy to zarówno kosztów zgromadzenia osób w jednym miejscu (kosztów dojazdu oraz czasu poniesionego na transport), jak również kosztów przygotowania materiałów edukacyjnych (dydaktycznych). Po trzecie, oczywistą korzyścią dla użytkowników e-learningu jest swoboda w doborze tempa nauki, dostosowanie edukacji do indywidualnego stylu nauki, indywidualne uwzględnienie już posiadanej wiedzy. Po czwarte, na e-learning można spojrzeć jako na najlepszą z dostępnych metod nauczania na odległość. E-learning kształtuje relacje społeczne pomiędzy użytkownikami platformy e-learningowej, gwarantuje i stymuluje otwartość nauczania na zasoby wiedzy znajdujące się poza platformą (Woźniak 2009).

Mimo swojego entuzjastycznego nastawienia do możliwości stosowania e-learningu w kształceniu akademickim (także na kierunkach turystycznych) i świadomości, że nauczanie na odległość staje się w XXI w. wręcz koniecznością, autorzy zdają sobie sprawę z faktu, że stosowanie e-learningu na niektórych kierunkach studiów było, jest i będzie

dyskusyjne. Podkreślając zalety e-learningu, autorzy zdają sobie jednocześnie sprawę z potrzeby krytycznego odniesienia się do niektórych prezentowanych w artykule zagadnień.

## Diagnoza wykorzystania narzędzi e-learningowych w edukacji turystycznej na poziomie akademickim

Diagnozę wykorzystania narzędzi e-learningowych w edukacji turystycznej należy poprzedzić ogólną charakterystyką kształcenia na kierunkach i specjalnościach turystycznych w różnych typach polskich państwowych uczelni wyższych. W czerwcu 2012 r. edukację na kierunkach, specjalizacjach i specjalnościach turystycznych oferowało łącznie 39 państwowych uczelni. Należy podkreślić, że studia z zakresu turystyki oferowała zdecydowana większość polskich uczelni, niezależnie od rodzaju – wyjątkiem były uczelnie techniczne, w przypadku których oferta edukacyjna w zakresie turystyki była relatywnie najmniejsza (ryc. 1). W analizie pominięto uczelnie artystyczne oraz uczelnie medyczne – w ofercie edukacyjnej wymienionych instytucji akademickich nie doszukano się bowiem kierunków lub specjalności turystycznych. Dominującą formą w edukacji turystycznej we wszystkich publicznych szkołach wyższych są studia I stopnia, jedynie nieliczne uczelnie kształcą w zakresie turystyki wyłącznie na studiach II stopnia.



Ryc. 1. Kształcenie na kierunkach turystycznych w publicznych uczelniach wyższych w Polsce w roku akademickim 2011/2012

Objaśnienia: Uczelnie A.1 – Wychowania fizycznego, A.2 – Rolnicze, przyrodnicze, A.3 – Pedagogiczne, A.4 – Ekonomiczne, A.5 – Techniczne, A.6 – Uniwersytety; Liczba uczelni B.1 – Ogółem, B.2 – Oferujących edukację turystyczną na studiach I stopnia, B.3 – Oferujących edukację turystyczną na studiach II stopnia.

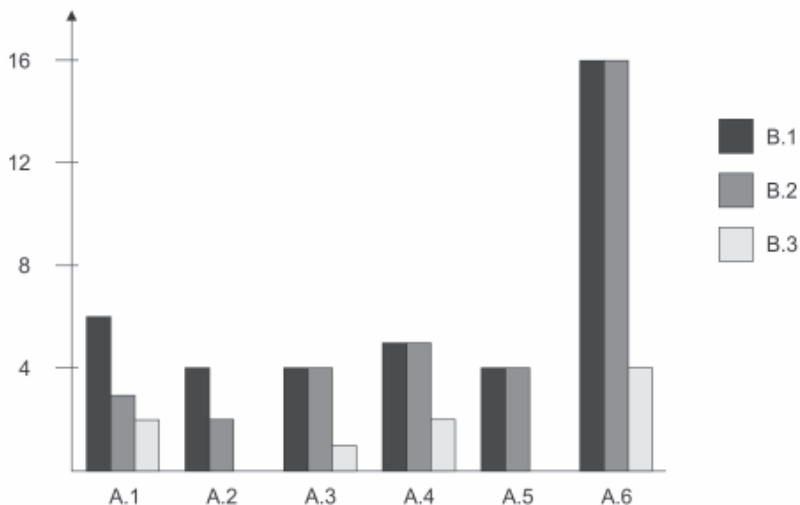
Źródło: badania własne.

Polskie wyższe szkoły publiczne, kształcąc w zakresie turystyki, wykorzystują coraz częściej narzędzia e-learningowe. Coraz bardziej popularny jest tzw. *blended learning*, czyli technika nauczania polegająca na mieszanym wykorzystywaniu tradycyjnych technik nauczania „w klasie” z technikami e-learningu, łączeniu tego, co najlepsze w nauce elektronicznej i tradycyjnej (Krawczuk 2011). Z drugiej strony prowadzi się dyskusję na temat możliwości wykorzystania w kształceniu akademickim tzw. *rapid e-learningu*. Jest to forma nauczania wykorzystywana tam, gdzie najistotniejsze jest szybkie dotarcie z wiedzą do „geograficznie rozproszonego” ucznia. Posiłkuje się technologią, która musi być prosta w obsłudze zarówno dla osób przygotowujących kursy, jak i korzystających z kursów (Cimoch 2011).

Do organizacji działań edukacyjnych w Internecie szkoły wyższe wykorzystują różnorodne platformy e-learningowe, tzw. LMS (z ang. *Learning Management System*) lub VLE (z ang. *Virtual Learning Environment*). Korzystanie z platform ma charakter odpłatny (m.in. platformy: Blackboard, Brihaspati, Desire2Learn, Edumate, Edvance360, Frontier, IBM Lotus), jak i nieodpłatny (m.in. ATutor, Chamilo, Claroline, DotLRN, ILIAS, LON-CAPA, Metacoocn, Moodle, OLAT, PELP.net, Sakai). Istnieją również platformy, których część zasobów i technologii jest udostępniana nieodpłatnie, część zaś – odpłatnie (m.in. Docebo, Dokeos, EFront). Podstawowym elementem różnicującym platformy e-learningowe jest – obok komercyjnego lub niekomercyjnego charakteru licencji użytkownika takowej platformy – stopień koniecznego zaangażowania użytkownika w efektywne korzystanie z narzędzia (Beatty, Ulasewicz 2006). Przykładowo, komercyjna platforma Blackboard ma niezwykle intuicyjny charakter. Z drugiej strony, niekomercyjny Moodle wymaga od użytkownika zdecydowanie większego zaangażowania, zarówno po stronie nauczyciela, jak i studenta – gwarantuje jednak większą interakcję pomiędzy obiema stronami procesu nauczania.

Wspomniany Moodle jest jedną z najpopularniejszych platform e-learningowych na świecie (Kryczka 2005), wykorzystywany jest również przez większość polskich uczelni. Popularność platformy nie powinna być jednak jedynym kryterium wyboru – wybór platformy powinien być poprzedzony wnikliwą oceną wielu kwestii, m.in. możliwości osiągnięcia założonych celów edukacyjnych, czy możliwości stosowania oferowanych narzędzi przez nauczycieli i studentów (Momani 2010). Efektywne wdrożenie platformy e-learningowej zakłada: 1) stworzenie strategii wdrożenia omawianej technologii, zgodnej z ogólną strategią uczelni, 2) uwzględnienie w procesie wdrażania platformy e-learningowej istniejącej infrastruktury informatycznej uczelni, 3) zapewnienie możliwości logowania na platformę e-learningową przez istniejące systemy uczelniane, 4) reorganizację portalu internetowego uczelni, integrację istniejących mechanizmów i zasobów z projektowaną platformą e-learningową (Paulins 2010).

Spośród 39 uczelni państwowych (uniwersytetów, akademii wychowania fizycznego, uczelni ekonomicznych, rolniczych i technicznych) oferujących edukację na kierunkach, specjalizacjach lub specjalnościach turystycznych, zdecydowana większość – 34 – wykorzystuje na różnych kierunkach narzędzia e-learningu. Aż 5 spośród 39 uczelni posiadających platformy e-learningowe nie upublicznia tematyki kursów realizowanych z wykorzystaniem omawianych technik – niezalogowany użytkownik nie jest w stanie ocenić zgodności oferowanych zasobów ze swoimi zainteresowaniami. W procesie kształcenia na kierunkach, specjalizacjach lub specjalnościach turystycznych narzędzia e-learningowe wykorzystuje niestety jedynie 9 uczelni państwowych.



Ryc. 2. Wykorzystanie e-learningu na kierunkach turystycznych w publicznych uczelniach wyższych w Polsce w roku akademickim 2011–2012

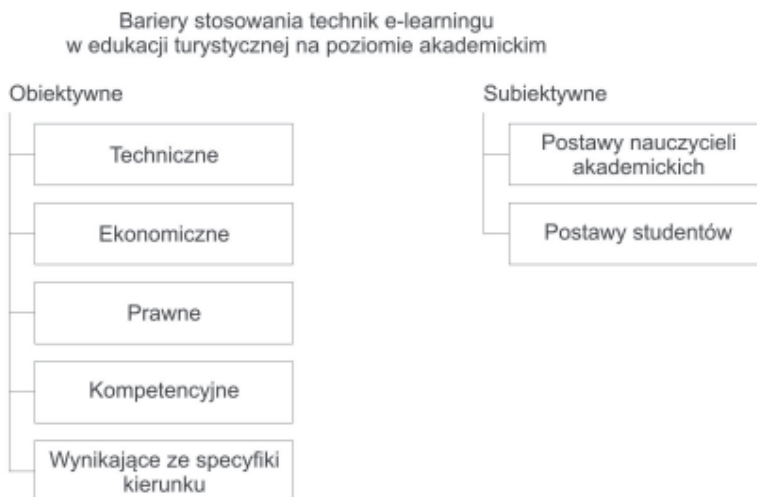
Objaśnienia: Uczelnie A.1 – Wychowania fizycznego, A.2 – Rolnicze, przyrodnicze, A.3 – Pedagogiczne, A.4 – Ekonomiczne, A.5 – Techniczne, A.6 – Uniwersytety; Liczba uczelni B.1 – Oferujących edukację turystyczną na studiach I lub II stopnia, B.2 – Korzystających z e-learningu, B.3 – Korzystających z e-learningu w edukacji turystycznej.

Źródło: badania własne.

Stosowanie technik e-learningu na kierunkach turystycznych w polskich uczelniach państwowych odbywa się w bardzo zróżnicowanym stopniu. W przypadku dużej części uczelni wykorzystanie tych technik ogranicza się jedynie do przedmiotów prowadzonych przez jednego wykładowcę – pasjonata nowych metod nauczania. Bardzo często udane wdrożenia systemów e-learningowych w ramach pojedynczych przedmiotów i realizowanych przez pojedynczych nauczycieli akademickich, skutkują jednak wzrostem zainteresowania omawianymi technikami przez pozostałych pracowników dydaktycznych.

## Bariery stosowania narzędzi e-learningu w edukacji turystycznej w wyższych uczelniach państwowych

W polskiej rzeczywistości akademickiej największym problemem związanym z wykorzystaniem technologii e-learningowych w procesie dydaktycznym jest skala stosowania wyżej wymienionych technologii. Analiza publikacji naukowych oraz dotychczasowe doświadczenia autorów w zakresie wykorzystania e-learningu w działalności dydaktycznej pozwoliły autorom na przedstawienie prostej typologii barier (przeszkód), jakie napotyka e-learning w polskich uczelniach państwowych (ryc. 3).



Ryc. 3. Bariery stosowania narzędzi e-learningu w edukacji turystycznej w polskich wyższych uczelniach państwowych

Źródło: opracowanie własne.

### Bariery obiektywne

Obiektywne bariery stosowania narzędzi e-learningowych w edukacji turystycznej mają identyczny charakter jak bariery odnoszące się do szeroko rozumianego kształcenia akademickiego na różnych kierunkach.

Podstawowymi barierami o charakterze obiektywnym są przeszkody techniczne. Pomimo stałego wzrostu liczby systemów e-learningowych dostępnych bezpłatnie na licencji *open source*, techniczne utrzymanie pracowni komputerowych i serwerów do obsługi systemów e-learningowych jest ciągle czasochłonne i kosztowne. Z uwagi na konieczność zapewnienia permanentnego, poprawnego funkcjonowania systemów e-learningowych, wymagania wobec infrastruktury teleinformatycznej są bardzo duże. Z barierami technicznymi powiązane są bezpośrednio bariery ekonomiczne, a precyzyjniej – finansowe. U uruchomienie i utrzymanie wysokiej jakości infrastruktury technicznej oraz przygotowanie kadry dydaktycznej do pracy z nowymi narzędziami generuje wysokie koszty. Brak środków na utrzymanie uczelnianych czy wydziałowych platform e-learningowych, również – na doskonalenie pracowników dydaktycznych, wynika z pozycji, jaką w hierarchii ważności działań uczelni zajmuje e-learning (Kluza i in. 2005).

Szczególną uwagę należy zwrócić na bariery prawne w stosowaniu narzędzi e-learningu. Senaty wielu uczelni wyższych nie uregulowały dotąd zasad rozliczania czasu pracy nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w formie e-learningu. Nie zostało jednoznacznie rozstrzygnięte, czy zajęcia e-learningowe mogą być wliczane do pensum dydaktycznego, czy też mają być rozliczane i wynagradzane w inny sposób (jako np. nadgodziny). Warto również zaznaczyć, że specyfiką e-learningu akademickiego jest kwestia kontroli opanowania przez studentów przekazywanych treści. J. Woźniak (2009) wskazuje, że w kształceniu

akademickim pełne wykorzystanie idei e-learningu nie jest możliwe. Dyplom ukończenia studiów ma ważne funkcje społeczne, w związku z tym realizacja cząstkowych egzaminów w toku studiów, w warunkach niekontrolowanej samodzielności wydaje się być niemożliwa. O ile przekaz treści może odbywać się w dużym stopniu z wykorzystaniem narzędzi e-learningowych, o tyle egzaminy mają (i prawdopodobnie będą miały) zdecydowanie tradycyjny charakter. Wszystko to znalazło odzwierciedlenie w *Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość* (tj. Dz.U. 2007, Nr 188, poz. 1347, z późn. zm.). Paragraf 5. pkt 1. wskazanego rozporządzenia stanowi, że *liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 60% ogólnej liczby godzin zajęć dydaktycznych określonych w programach kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia*. W paragrafie 2. pkt 5. cytowanego rozporządzenia określono natomiast, że uczelnia prowadząca zajęcia dydaktyczne musi *zapewnić bieżącą kontrolę postępów w nauce studentów, weryfikację wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w tym również poprzez przeprowadzenie zaliczeń i egzaminów kończących zajęcia dydaktyczne z określonego przedmiotu w siedzibie uczelni*.

Istotną grupę barier obiektywnych stanowią bariery kompetencyjne. Związane są one z nikłą wiedzą środowiska nauczycieli akademickich na temat e-learningu oraz ze zrozumieniem przez uczestników kursów (studentów) sposobu kontaktu oraz treści zawartych w materiałach przekazywanych w formie e-learningu. Warto w tym miejscu przytoczyć za B. Fatygą (2005), że najważniejszą barierą w kontaktach młodzieży z dorosłymi jest brak umiejętności rozmowy. Co ważne, dotyczy to także wykorzystywanych kanałów komunikacji. Dorosli, komunikując się z młodzieżą, mogą być bardziej zrozumiali, wykorzystując kanały komunikacyjne preferowane przez młodzież. Problemy komunikowania się z młodzieżą należy bowiem rozpatrywać w dwóch aspektach: strukturalnym i funkcjonalnym. W aspekcie strukturalnym przedmiotem analizy są: osoby komunikujące się z młodzieżą, wykorzystywane przez nich kanały, możliwość uczestnictwa przez młodzież w komunikacji i zagrożenie wykluczeniem młodych ludzi z procesu komunikowania się itp. W ujęciu funkcjonalnym natomiast, uwagę należy zwrócić na treść przekazu kierowanego do młodzieży, jego wartość, adekwatność do oczekiwań ujawnianych przez młodych ludzi (Fatygą 2005).

Ostatnia grupa barier obiektywnych wynika ze specyfiki kierunków nauczania. Niektóre kierunki charakteryzuje bowiem występowanie przedmiotów, których nie można nauczyć w formie zadań e-learningowych lub ich nauczanie w takiej formie jest utrudnione. I. Bednarczyk i L. Rudak (2008) wskazują trzy sytuacje, w których nauczanie danego przedmiotu akademickiego jest utrudnione lub wręcz niemożliwe: 1) jeżeli wymaga bezpośredniej interakcji między ludźmi (np. nauczyciel–student, student–student), która nie może być zastąpiona przez system sztucznej inteligencji, 2) jeżeli wymaga obcowania z rzeczywistymi eksponatami, które nie mogą być zastąpione przez żadne systemy prezentacji 3D, 3) jeżeli wymaga nabycia umiejętności praktycznych lub wykonania eksperymentów, których nie można opanować w świecie wirtualnym.

## **Barriere subiektywne**

Z. Meger (2007) twierdzi, że uczelnie wyższe w swoich często skostniałych strukturach nie są w stanie sprostać wyzwaniom, jakie postawiła przed nimi konieczność nauczania nowych pokoleń.

Poważnym problemem we wdrażaniu narzędzi e-learningowych są postawy ujawniane przez nauczycieli akademickich – szczególnie starszego pokolenia, które nie jest w stanie efektywnie korzystać z narzędzi e-learningowych w procesie nauczania. W odniesieniu do nowych technik nauczania osoby te prezentują często bardzo zachowawcze postawy. Nie posiadają podstawowej wiedzy dotyczącej e-learningu, nie widzą też potrzeby i korzyści wykorzystania nowych narzędzi zdalnego nauczania. Nie można zatem oczekiwać, aby potrafili oni zainteresować studentów korzystaniem z e-learningu. Pozytywne oddziaływanie na studentów, stosowanie zachęt, wskazywanie zalet stosowania nowych technik edukacyjnych jest konieczne, aby osiągnąć sukces w wykorzystaniu technik e-learningu w procesie kształcenia akademickiego (Alnsour i in. 2011). Co ważne, otwartość nauczycieli akademickich na wykorzystywanie narzędzi e-learningu nie jest jednakoowa. Niektórzy (głównie młodszy pracownicy dydaktyczni) wyrażają przekonanie, że realizowanie zajęć z użyciem narzędzi e-learningu może przenieść się na efektywność uczenia się przez studentów. Inni natomiast (z reguły wykładowcy pracujący na uczelniach od dłuższego czasu), wykorzystują omawiane narzędzia jedynie wtedy, gdy są do tego zmuszani przez politykę uczelni. Wydaje się, że dla efektywnego zastosowania mieszanych metod nauczania wspomniane różnice można postrzegać jako szansę. Bezcenne bowiem może być jednocześnie wykorzystanie entuzjastycznego nastawienia młodszych pracowników do narzędzi e-learningu oraz doświadczenia starszych pracowników w prowadzeniu tradycyjnych zajęć w klasie (Liminiou, Smith 2010). J. Woźniak (2009) zaznaczył, że efektywnie wykorzystywany e-learning wymaga często znaczącego przekształcenia struktur uczelnianych. Stąd rodzi się opór środowiska akademickiego, głównie starszych pracowników obawiających się o własne miejsca pracy, jak również o zachowanie praw autorskich do wytworzonych treści programowych. Podkreślił również obawy niektórych nauczycieli akademickich, związane z zagrożeniem tradycyjnego kształcenia w klasie przez kształcenie zdalne, bądź z deprecjonowaniem dotychczasowych, personalnych związków w społeczności akademickiej.

Trudności we wdrażaniu technik e-learningowych są związane również z postawami studentów – przede wszystkim brakiem motywacji do systematycznej nauki. Powszechną porażką kończą się próby zachęcenia studentów do korzystania z moderowanych przez nauczycieli akademickich forów i czatów. Jak podaje J. Pawlak (2012), problemy te wynikają z powszechnego przyzwyczajenia studentów do specyficznego systemu nauki: niewielka aktywność przez większą część roku akademickiego, zestawiona z bardzo dużą aktywnością w okresie sesji. Często obserwowana jest także pasywna postawa studentów, przyzwyczajonych do monologów nauczycieli, połączonych z wyświetlanymi prezentacjami. Efektem takich zajęć są najczęściej: znużenie, brak przyswojonej wiedzy czy rozwiniętych umiejętności po stronie studentów, jak również frustracja nauczycieli, wynikająca z niezwykle krytycznej oceny prowadzonych przez nich zajęć (Liminiou, Smith 2010). Umiejętne wprowadzenie nowych technik nauczania „internetowego pokolenia” studentów wydaje się zatem koniecznością. Warto przy tym wskazać, że Internet jest dominującym źródłem, w którym współczesna młodzież poszukuje informacji na interesujące ją tematy. Według B. Fatygi (2005) aż 77% badanych przedstawicieli młodzieży licealnej korzysta z Internetu, poszukując potrzebnej informacji. Wydaje się, że podobnych wyników spodziewać się można przy badaniu młodzieży akademickiej.



## Podsumowanie

Diagnoza wykorzystania e-learningu w edukacji na kierunkach i specjalnościach turystycznych w publicznych uczelniach wyższych w Polsce daje wynik negatywny. Optymizmem napawa jedynie fakt coraz większej popularności narzędzi e-learningowych w edukacji turystycznej. Cieszy ponadto coraz powszechniejsze, pozytywne nastawienie do e-learningu wśród władz uczelni, nauczycieli akademickich i studentów. Niezwykle wartościowa i godna podkreślenia jest dyskusja prowadzona zarówno w Polsce, jak i poza jej granicami, dotycząca problemów kształcenia elektronicznego. Wpisując się w tę dyskusję, autorzy niniejszego opracowania wskazali szereg barier o charakterze obiektywnym oraz subiektywnym, uniemożliwiających pełne wykorzystanie e-learningu w edukacji turystycznej na poziomie akademickim. Nie można jednak zapominać, że nie wszystkie przedmioty można zrealizować z wykorzystaniem narzędzi e-learningowych. Niezależnie od aspektów społecznych, część przedmiotów (choćby ćwiczeń terenowych) obiektywnie wymaga spotkania wykładowcy i studentów w określonych, często specyficznych warunkach.

## Literatura

- Alnsour A., Ahed M., Azzam M.A., Barhoum K., Dababneh M., Elijini M.A.H., Muhsen Z., 2011, *Managing the E-learning System of Isra University*, *European Journal of Scientific Research*, 55, 3, 444–451.
- Beatty B., Ulasewicz C., 2006, *Online Teaching and Learning in Transition: Faculty Perspectives on Moving from Blackboard to the Moodle Learning Management System*, *Tech-Trends*, 50, 4, 36–45.
- Bednarczyk I., Rudak L., 2008, *Podatność przedmiotów akademickich na e-nauczanie* [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-edukacja dla rozwoju społeczeństwa*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa, 132–139.
- Cimoch U., 2011, *Wykorzystanie e-learningu w szkoleniu bibliografów w Wojewódzkiej Bibliotece Publicznej i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu* [w:] B. Boryczka (red.), *E-learning – nowe aspekty*, Seria Propozycje i Materiały, Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, 80, 153–163.
- Fatyga B. (red.), 2005, *Dwie prawdy o aktywności: Uwarunkowania i możliwości działania młodzieży w środowisku lokalnym w perspektywie polityki młodzieżowej Rady Europy*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa.
- Kluza A., Jabłonowski S., Kotlarska J., Orłowski A., Rusek M., 2005, *Ocenianie pracy studentów z wykorzystaniem systemu zarządzania nauczaniem Moodle* [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa, 184–190.
- Krawczuk A., 2011, *Blended learning jako efektywna metoda nauczania: Z doświadczeń Centrum Edukacji Nauczycieli w Białymstoku* [w:] B. Boryczka (red.), *E-learning – nowe aspekty*, Seria Propozycje i Materiały, Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, 80, 144–152.
- Kryczka S., 2005, *Open University Applies Moodle on Grand Scale*, *Distance Education Report*, No. December 15, 3–6.
- Liminiou M., Smith M., 2010, *Teachers' and Students' Perspectives on Teaching and Learning through Virtual Learning Environments*, *European Journal of Engineering Education*, 35, 6, 645–653.



- Meger Z., 2007, *Kooperacja uczelni w zakresie e-learningu – szansa czy konieczność?* [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa, 149–157.
- Momani A.M., 2010, *Comparison Between Two Learning Management Systems: Moodle and Blackboard*, Social Science Research Network, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1608311](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1608311) (17.05.2012).
- Paulins N., 2010, *Moodle Implementation at The Latvia University of Agriculture: Information Technology System Architecture* [w:] *Research for Rural Development 2010, Annual 16th International Scientific Conference Proceedings*, 2, 204–207.
- Pawlak J., 2012, *Wybrane psychologiczne uwarunkowania efektywnego korzystania z e-zajęć przez studentów* [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-learning – narzędzia i praktyka*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa, 144–150.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość* (Dz.U. 2007, Nr 188, poz. 1347, z późn. zm.).
- Woźniak J., 2009, *E-learning w biznesie i edukacji*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.

