

Karolina Podgórska, Małgorzata Grad-Grudzińska, Magdalena Jasińska

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Kursy przygotowawcze i wyrównawcze w formule online – wnioski z realizacji projektu

Częstym problemem w procesie zdobywania nowych, bądź rozwijania dotychczasowych umiejętności jest brak płynności w przechodzeniu uczniów i studentów na kolejny lub nowy poziom kształcenia. Luki kompetencyjne, nieumiejętność uczenia się, nieznanostwo narzędzi wymaganych w danym obszarze edukacji – to przykłady wielu trudności, z jakimi borykają się uczniowie/studenti początkujący w danym obszarze. Aby zapobiec tego typu kłopotom, różne instytucje edukacyjne organizują tzw. kursy przygotowawcze lub wyrównawcze. Ze względu na ich rosnącą popularność oraz wzrastającą liczbę osób potrzebujących wsparcia w tym obszarze szkolenia tego typu zaczynają powstawać również w formule online lub blended learning.

W 2007 r. Uniwersyteckie Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Otwartych UMCS przystąpiło do międzynarodowego konsorcjum zajmującego się problematyką kursów przygotowawczych i wyrównawczych na różnych szczeblach edukacji wyższej. Działania podjęte w jego ramach pozwoliły na dokładniejszą analizę jednego z ważnych współcześnie problemów edukacyjnych.

W związku z rozwojem globalizacji pracodawcy stawiają coraz wyższe wymagania absolwentom uczelni, oczekując między innymi doświadczenia na arenie międzynarodowej. Wzrasta więc liczba studentów studiujących za granicą, którzy w ten sposób chcą zyskać większe szanse na rynku pracy w międzynarodowych korporacjach. W samej Europie liczba studentów studiujących poza ojczystym krajem wzrosła o 57% – z 327 500 w 1998 r. do 515 400 w 2006 roku (EUROSTAT). Taka sytuacja przyczynia się do dużego zróżnicowania osób studiujących na danym kierunku oraz do powstawania problemów związanych z adaptacją studentów zagranicznych w nowym kraju i środowisku oraz często z innym poziomem wiedzy i umiejętności na starcie (tzw. „problemy przejściowe”).

Dodatkowo nauczyciele akademicy, jak i władze uczelni, dostrzegają coraz większy problem związany z niedostatecznym przygotowaniem absolwentów szkół średnich do rozpoczęcia nauki na studiach wyższych. Najlepszym tego przykładem jest wysoki odsetek studentów, którzy nie zaliczają pierwszego semestru, czy rezygnują ze studiów po pierwszym roku. Dotyczy to przede wszystkim nauk ścisłych. Dla przykładu w Zjednoczonym Królestwie studenci nie mają odpowiednich umiejętności matematycznych, by rozpocząć studia magisterskie¹. Natomiast w Holandii średni poziom studentów odpadających już po pierwszym roku studiów wynosi 25–30%, czego przyczyną są w dużej mierze problemy związane z „okresem przejściowym”².

Założenia projektu STEP

Od 1 stycznia 2008 r. konsorcjum rozpoczęło realizację projektu STEP (*Studies on Transitional Electronic Programmes*)³. Jego celem jest zbadanie problemów, jakie napotykają studenci, przechodząc na różne poziomy edukacji (szkoła średnia, studia licencjackie, studia magisterskie, studia doktoranckie) oraz problemów samych uczelni, stojących przed wyzwaniem związanym z dostosowaniem programów do potrzeb coraz bardziej zróżnicowanej populacji studenckiej (studenci zagraniczni, studenci kontynuujący naukę na wyższym poziomie – przechodzący z innych uczelni, studenci kontynuujący naukę na wyższym poziomie po zakończeniu poziomu niższego na innym kierunku studiów). Diagnoza powyższych zjawisk oraz przeprowadzenie badań dotyczących oferowanych kursów wyrównawczych i przygotowawczych ułatwią odpowiedź na pytanie, jak radzić sobie z „problemami przejściowymi” w dobie coraz większej mobilności studentów.

Kursy wyrównawcze/przygotowawcze w Polsce

Jak pokazuje praktyka, uczelnie radzą sobie z problemami przejściowymi poprzez organizowanie różnego rodzaju form kształcenia, tj. kursów pomostowych, wyrównawczych, wakacyjnych czy kursów przygotowawczych⁴. W literaturze kursy przygotowawcze są

¹ C. Hoyles, K. Newman, R. Noss, *Changing patterns of transition from school to university mathematics*, „International Journal of Mathematics Education in Science and Technology” 2001, nr 32.

² Ministerie van OCW, *Kennis in Kaart* Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2009.

³ Projekt realizowany w ramach programu *Lifelong Learning*, koordynowany przez Maastricht University z Holandii, gdzie jednym z partnerów jest Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie; czas trwania projektu: 01.01.2008–31.12.2009, <http://www.transitionalstep.eu>, [26.10.2009].

⁴ L. Brants, K. Struyven, *Literature Review on Online Remedial Education: A European Perspective*, „Industry and Higher Education” 2009, nr 23(4), s. 269–276; N. Brouwer, L. Ekimova, M. Jasinska, L. Van Gastel, E. Virgailaite-Meckauskaite, *Enhancing mathematics by online assessments, two cases of remedial education considered*, „Industry and Higher Education” 2009, nr 23(4), s. 277–284. W literaturze anglojęzycznej tego typu kursy nazywa się na ogół wyrównawczymi (*transitional*) lub przygotowawczymi (*preparatory*), w zależności od celu, jaki stawiają przed studentem. Na potrzeby niniejszego opracowania nazwy te używane będą zamiennie.

definiowane np. jako kursy (pisanie, czytania, rachunków) oferowane uczniom, którzy wykazują braki w niezbędnych umiejętnościach, koniecznych do tego, by podjąć naukę na poziomie wymaganym w danej jednostce edukacyjnej⁵. Celem tych wszystkich form kształcenia jest wyposażenie studentów w odpowiednią wiedzę, umiejętności i kompetencje, które pozwolą im kontynuować naukę na kolejnych szczeblach edukacji. Warto dodać, że w czasie, gdy rozpoczęto przygotowania do projektu, znalezienie informacji o kursach wyrównawczych bądź przygotowawczych realizowanych na polskich uczelniach było dość trudne. Obecnie można zaobserwować wyraźny wzrost liczby oferowanych kursów przygotowawczych/wyrównawczych realizowanych przez polskie uczelnie również z wykorzystaniem środków unijnych, jak np. projekt realizowany przez Politechnikę Częstochowską⁶. Warto również podkreślić, że oferowane kursy wyrównawcze są projektowane często w formie e-learningowej⁷, czego przykładem może być projekt *Wyrównaj poziom*, realizowany przez SGGW w Warszawie⁸.

Z informacji zebranych w Polsce w ramach projektu STEP wynika, że kursy przygotowawcze są to: kursy przygotowujące uczniów do egzaminów maturalnych oraz do egzaminów wstępnych dla kandydatów na studia⁹, przygotowujące do egzaminów dla kandydatów na studia z różnicą programową (nowa/stara matura), kursy przygotowujące do egzaminów po szkole podstawowej lub gimnazjum, jak również kursy przygotowawcze na studia wyższe w Polsce dla obcokrajowców¹⁰. Kierunki studiów, na które są oferowane kursy przygotowawcze, to np. medycyna, stomatologia, farmacja¹¹, architektura krajobrazu, architektura wnętrz¹². Kursy wyrównawcze stwarzają absolwentom szkół możliwości wyrównania oraz uzupełnienia wiedzy z różnych przedmiotów, co pozwala im rozpocząć studia z większą gwarancją sukcesów w nauce. Kursy prowadzone są zgodnie z obowiązującymi programami przedmiotowymi i wymaganiami wykładowców, często przez

⁵ J.P. Merisotis, R.A. Phipps, *Remedial Education in Colleges and Universities: What's Really Going On?*, „The Review of Higher Education” 2000, nr 24, s. 67–85.

⁶ Projekt realizowany na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – poddziałania 4.1.2 *Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy*.

⁷ Materiały edukacyjne udostępniane w ramach kursów wyrównawczych przygotowane są w formie e-skryptów z matematyki, fizyki i chemia, np.: e-fizyka: <http://wyrownajpoziom.sggw.pl/fizyka/>, [26.10.2009].

⁸ Strona projektu: <http://wyrownajpoziom.sggw.pl/?q=node/60>. W ramach *Programu unowocześnienia kształcenia w SGGW* szkoła ta realizuje współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego projekt, dzięki któremu 300 studentów pierwszego roku może bezpłatnie uczestniczyć w kursach wyrównawczych z podstaw matematyki i fizyki – pomogą im one w nadrobieniu zaległości ze szkoły średniej i ułatwią zaliczenie pierwszego roku studiów.

⁹ Strona Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii technicznej: <http://www.wcy.wat.edu.pl/dr/?q=node/213>, <http://www.pb.bialystok.pl/Kursy-Przygotowawcze.html>, [26.10.2009].

¹⁰ Centrum Języka i Kultury Polskiej UMCS, <http://www.cjpk.umcs.lublin.pl/index.php?page=kjp>, [26.10.2009].

¹¹ Dom Wydawniczo-Oświatowy Mariusz Korzyński, <http://www.dwo.waw.pl/glowna.html>, [26.10.2009].

¹² Kurs przygotowawczy na ASP, <http://www.plastyka.com/akademia.htm>, [26.10.2009].

doświadczonych nauczycieli akademickich. Pozwalają one na eliminowanie różnic wynikających z niejednorodnych programów studiów licencjackich i magisterskich¹³.

Okazuje się, że w związku z obserwowanym wzrostem liczby studentów rozpoczynających studia wyższe, jak również dużą mobilnością studentów w podejmowaniu studiów na zagranicznych uczelniach, dobrym rozwiązaniem są kursy przygotowawcze/wyrównawcze w formule online lub blended learning. Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) są bardzo pomocne w nauczaniu – niwelują ograniczenia czasowe i geograficzne¹⁴. Dzięki internetowi studenci mogą korzystać ze szkoleń dopasowanych idealnie do ich oczekiwań, nie wychodząc z domu. Taka forma nauki wpływa również wyraźnie np. na bardziej efektywne łączenie nauki studentów z ich coraz częstszą aktywnością zawodową. Dlatego warto zastanowić się nad tym, jak skonstruować efektywny kurs przygotowawczy/wyrównawczy wykorzystujący narzędzia ICT, tak aby korelował on ze specyfiką nauczanego przedmiotu, trafiał do odpowiedniej grupy słuchaczy, zawierał właściwe formy oceny, a przede wszystkim – pracy. Jest to zatem pytanie o dydaktyczny scenariusz kursu, na który składają się konieczne do zidentyfikowania parametry, jakie należy wziąć pod uwagę i odpowiednio wymodelować.

Badanie kursów wyrównawczych/przygotowawczych w Europie

Prace w ramach projektu STEP rozpoczęto od przeprowadzenia analiz dotyczących wytypowania dyscyplin – przedmiotów, w których dostrzegana jest potrzeba przygotowania i przeprowadzenia kursów przygotowawczych. UMCS, jako polski partner projektu, przedstawił dane dotyczące liczby odpadających lub rezygnujących studentów po pierwszym roku studiów z macierzystego uniwersytetu, jak również zebrał informacje nt. liczby studentów rezygnujących ze studiów po pierwszym semestrze (bądź po pierwszym roku) na różnych uczelniach w Polsce. Na UMCS największą liczbę studentów odpadających po pierwszym roku studiów stacjonarnych odnotowano na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki (BA: 53%, MA: 58%); w dalszej kolejności znalazły się: Wydział Biologii i Nauki o Ziemi (BA: 41%, MA: 5%), Wydział Artystyczny (BA: 34%) i Wydział Chemii (BA: 30%)¹⁵. Dane z innych polskich uczelni przedstawiały się na podobnym poziomie, np.:

¹³ Są to m.in.: http://www.ch.pwr.wroc.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=302&Itemid=536;
<http://www.irom.uw.edu.pl/pl/studia/opisy/142>;
<http://www.sgh.waw.pl/ksztalcenie/niestacjonarne/slsn/aktualnosci/cnjo>;
<http://www.fae.ue.poznan.pl/index.php?strona=kursy>, [26.10.2009].

¹⁴ Y. Lou, R. Bernard, P. Abrami, *Media and Pedagogy in Undergraduate Distance Education: A Theory-Based Meta-Analysis of Empirical Literature*, „Educational Technology Research and Development” 2006, nr 54 (2), s. 141–176.

¹⁵ BA – studia licencjackie, MA – studia magisterskie. Dane dotyczą roku akademickiego 2006/2007 i studiów stacjonarnych. W przypadku studiów niestacjonarnych kolejność była następująca: Wydział Chemii, Biologii

Politechnika Warszawska (Wydział Informatyki – MA: 42%), Politechnika Wrocławska (Wydział Matematyki – MA: 40%), Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu (Wydział Matematyki i Informatyki – MA: 50%, BA: 32%)¹⁶. Podobne badania były prowadzone przez pozostałych partnerów projektu STEP. Równocześnie, w ramach projektu, została przeprowadzona analiza dostępnej literatury na temat kursów przygotowawczych oferowanych w formule online. Na tej podstawie opracowano kwestionariusz umożliwiający zebranie informacji na temat kształtu edukacji wyrównawczej w Europie, pod kątem tego, jak skuteczniej działać w tym obszarze edukacji, zwłaszcza gdy kursy wyrównawcze wspierane są przez ICT. Zagadnienia, na których skupiono się w tym badaniu, obejmowały: dyscyplinę, w ramach której udostępniany jest kurs wyrównawczy; kompetencje, które dany kurs ma rozwijać; problemy, jakie kurs ma rozwiązywać. Zwrócono także uwagę na klasyfikację kursu pod względem jego celów ogólnych, ram czasowych, jak i powiązań między kursem a programem studiów wyższych, a także aspektów organizacyjnych (liczba uczestników, koszt, prowadzący), zagadnień związanych z dydaktyką kursu oraz użycia i efektywności ICT. Kwestionariusz umożliwił również zebranie szczegółowych informacji dotyczących konkretnego kursu – np. jakie są wyniki ewaluacji kursu, jak wyglądają jego poszczególne elementy realizowane online, przykłady materiałów kursowych.

Kwestionariusz został skierowany do nauczycieli, projektantów dydaktycznych i organizacji oferujących kursy wyrównawcze w Europie. Badanie zostało przeprowadzone w terminie od lutego do maja 2009 r. Wzięło w nim udział 65 instytucji z 22 krajów. Analizie poddanych zostało 118 kursów.

Wyniki

Analiza uzyskanych wyników z badania kwestionariuszowego pozwoliła na wyodrębnienie pięciu obszarów, w ramach których można scharakteryzować kursy wyrównawcze:

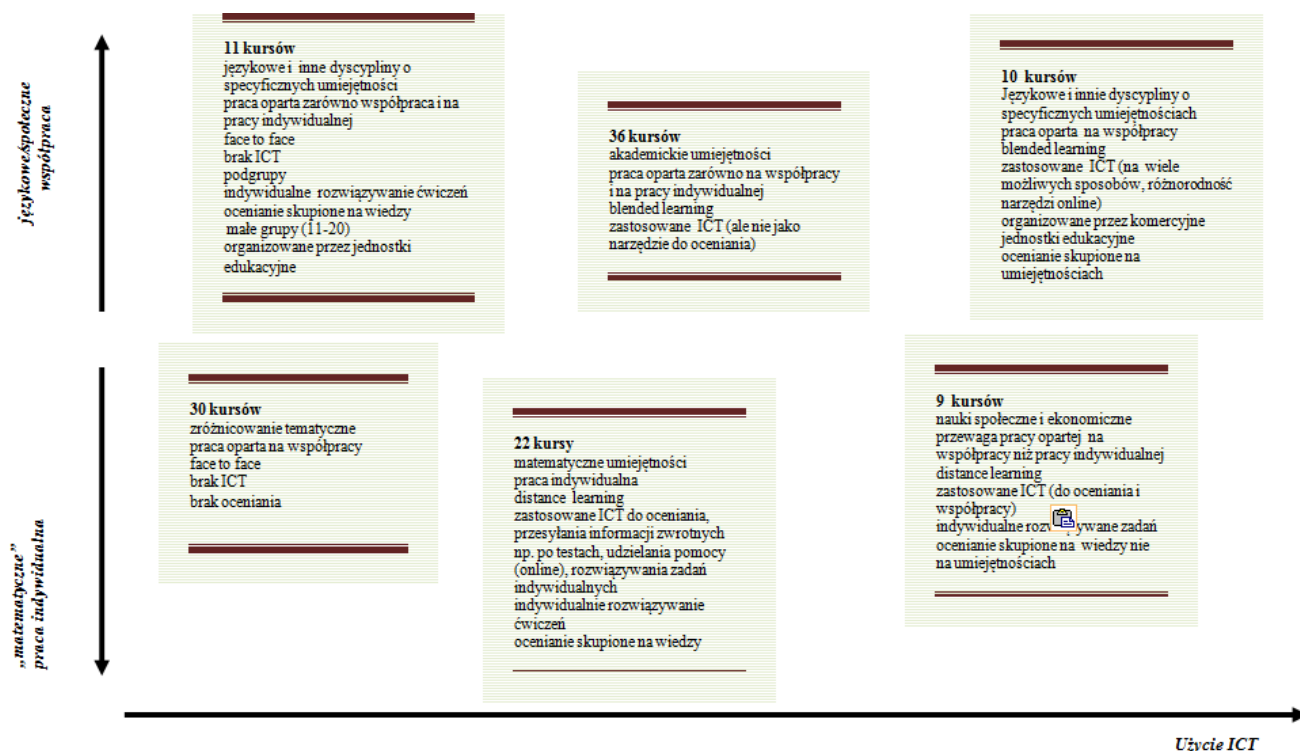
- użycie ICT w kursach,
- praca indywidualna a współpraca (kursy „matematyczne” a „językowe”),
- ocenianie,
- nauki ścisłe a nauki społeczne,
- liczebność uczestników.

i Nauki o Ziemi, Wydział Matematyki Fizyki i Informatyki, Wydział Ekonomii.

¹⁶ Dane dotyczą lat akademickich: 2003/2004, 2003/2004, 2001/2002.

Diagram 1 przedstawia miejsce danych grup kursów w zależności od stopnia zastosowania w nich ICT, jak również zastosowanej formy pracy (współpraca, praca indywidualna) i dyscypliny obejmującej kurs.

Diagram 1. Charakterystyka kursów przygotowawczych na podstawie badań w projekcie STEP



Źródło: opracowanie własne

Można zauważyć, że:

- w sumie w 19 kursach użycie ICT określić można jako zaawansowane – prawie po równo w kursach „językowych”, jak i „matematycznych”, przy czym należy podkreślić, że w tej kategorii znalazły się zarówno kursy zorientowane na ocenianie umiejętności, jak i na ocenianie wiedzy;
- najwięcej, bo aż 36 kursów „językowych” i 22 kursy „matematyczne”, znalazło się w grupie kursów ze średnim użyciem ICT – i zastosowaniem metody blended learning oraz distance learning;
- wykorzystanie narzędzi i technik ICT w kursach przygotowawczych/wyrównawczych można określić jako średniozaawansowane, natomiast na wysokozaawansowanym poziomie znalazło się w sumie 19 z wszystkich 118 zanalizowanych kursów.

Wstępne wyniki tych badań wskazują, że kursy „matematyczne”, rozwijające umiejętności „twarde”, lub raczej skupione na przekazywaniu wiedzy, a nie uczeniu umiejętności, prowadzone głównie w ramach nauk społecznych i ekonomicznych, najczęściej

występują w formule tradycyjnej, opartej na indywidualnej pracy każdego słuchacza, z niewielkim wykorzystaniem dostępnych narzędzi ICT, zaś ewentualne ich zastosowanie związane jest głównie czynnościami technicznymi, rzadziej komunikacyjnymi i stymulującymi pracę grupową. Z kolei kursy „językowe” i uczące specyficznych umiejętności, także komunikacyjnych, skupiają się w dużej mierze na współpracy, choć praca indywidualna także znajduje zastosowanie – im więcej wykorzystania w tych kursach technik ICT, tym więcej również współpracy i komunikacji.

Podsumowanie

Reasumując, można stwierdzić, że przeprowadzone w ramach projektu STEP badanie pozwoliło wyodrębnić najważniejsze obszary organizacyjno-merytoryczne kursów przygotowawczych. Kluczowe dla organizacji odpowiedniego kursu okazują się:

- specyfika dziedziny, której kurs dotyczy,
- podejmowany w ramach kursu rodzaj pracy: indywidualny lub grupowy,
- stopień wykorzystania narzędzi i technik ICT.

Pozostałe parametry niejako uzupełniają charakter kursu. Prawdopodobnie istotnym czynnikiem dla jego ostatecznego kształtu jest także charakter instytucji prowadzącej – jej możliwości organizacyjne, finansowe i kadrowe. Są to jednak parametry zewnętrzne, nieodnoszące się bezpośrednio do wskazówek dla projektantów kursów przygotowawczych.

Zakładając, że przedmiot kursu pozostaje czynnikiem niezależnym od projektanta, pozostałe dwa parametry powinny zostać szczególnie dobrze przemyślane i zaprojektowane, tak, aby jak najlepiej wykorzystać potencjał związany ze specyfiką tematyczną kursu. Analizując kursy ilościowo, można prognozować, że indywidualna praca lepiej sprawdza się w kursach wiedzy, zaś grupowo lepiej współpracować podczas przyswajania nowych umiejętności. Z kolei wykorzystanie ICT powinno zostać zaplanowane na poziomie średnim, tak aby pozostało miejsce na metody tradycyjne – kompromisem może być wykorzystanie formuły blended learning jako zaspokajającej w większości potrzeby słuchaczy wszystkich rodzajów kursów. Co istotne, taki rodzaj uczenia się daje także możliwość odpowiedniego zaplanowania pracy indywidualnej i zespołowej – nie tylko w środowisku tradycyjnym, ale także w formule online. Zatem za pomocą poziomu wykorzystania ICT można sterować także drugim istotnym parametrem charakteryzującym prawidłowo przygotowany kurs przygotowawczy.

Bibliografia

C. Hoyles, K. Newman, R. Noss, *Changing patterns of transition from school to university mathematics*, „International Journal of Mathematics Education in Science and Technology”, 2001, nr 32.

J.P. Merisotis, R.A. Phipps, *Remedial Education in Colleges and Universities: What's Really Going On?* „The Review of Higher Education” 2000, nr 24.

L. Brants, K.Struyven, *Literature Review on Online Remedial Education: A European Perspective*, „Industry and Higher Education” 2009, nr 23 (4).

Ministerie van OCW, *Kennis in Kaart* Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2009.

N. Brouwer, L. Ekimova, M. Jasinska, L. Van Gastel, E. Virgailaite-Meckauskaite, *Enhancing mathematics by online assessments, two cases of remedial education considered*, „Industry and Higher Education” 2009, nr 23 (4).

Y. Lou, R. Bernard, P. Abrami, *Media and Pedagogy in Undergraduate Distance Education: A Theory-Based Meta-Analysis of Empirical Literature*, „Educational Technology Research and Development” 2006, nr 54 (2).

Netografia

Strona Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej,

<http://www.ch.pwr.wroc.pl/index.php?>

[option=com_content&task=view&id=302&Itemid=536](http://www.ch.pwr.wroc.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=302&Itemid=536)Strona Instytutu Romanistyki

Uniwersytetu Warszawskiego, <http://www.irom.uw.edu.pl/pl/studia/opisy/142>

Strona Szkoły Głównej Handlowej,

<http://www.sgh.waw.pl/ksztalcenie/niestacjonarne/slsn/aktualnosci/cnjo>

Fundacja Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, <http://www.fae.ue.poznan.pl/index.php?>

[strona=kursy](http://www.fae.ue.poznan.pl/index.php?strona=kursy)

Centrum Języka i Kultury Polskiej dla Polonii i Cudzoziemców UMCS,

<http://www.cjpk.umcs.lublin.pl/index.php?page=kjp>

Dom Wydawniczo-Oświatowy Mariusz Korzyński, <http://www.dwo.waw.pl/glowna.html>

Politechnika Białostocka, <http://www.pb.bialystok.pl/Kursy-Przygotowawcze.html>

Kurs przygotowawczy na ASP, <http://www.plastyka.com/akademia.htm>

Studies on Transitional Electronic Programmes, <http://www.transitionalstep.eu>

Strona Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej, <http://www.wcy.wat.edu.pl/dr/?q=node/213>

Strona projektu *Wyrównaj poziom*, <http://wyrownajpoziom.sggw.pl/?q=node/60>

Strona projektu *Wyrównaj poziom*, <http://wyrownajpoziom.sggw.pl/fizyka/>

Abstract

The article presents the results of the research on preparatory courses, which are offered at universities in various forms: face to face, with ICT in the blended format and in an online format only. Research was conducted in the frame of European project STEP: Studies on Transitional Electronic Programmes.

Nota o autorkach

Małgorzata Grad-Grudzińska jest pracownikiem Uniwersyteckiego Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Otwartych Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Od siedmiu lat zajmuje się zagadnieniami dotyczącymi nauczania przez internet. Przez dwa lata była związana z Polskim Uniwersytetem Wirtualnym jako metodyk zdalnego nauczania. Obecnie jest odpowiedzialna za projektowanie kursów udostępnianych w internecie oraz na multimedialnych płytach edukacyjnych, za prowadzenie uniwersyteckiego projektu promującego e-learning oraz zastosowanie technologii informacyjnych w nauczaniu akademickim (Wirtualny Kampus UMCS).

Magdalena Jasińska jest pracownikiem Uniwersyteckiego Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Od sześciu lat zajmuje się problematyką nauczania przez internet oraz metodologią projektowania kursów zdalnych. Projektuje i prowadzi warsztaty i szkolenia online dla nauczycieli – z zastosowania nowoczesnych technologii w edukacji.

Karolina Podgórska jest pracownikiem Uniwersyteckiego Centrum Zdalnego Nauczania i Kursów Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Od 2 lat zajmuje się problematyką nauczania przez internet oraz metodologią projektowania kursów zdalnych.