

Jerzy M. Mischke
emerytowany profesor AGH
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy

Anna K. Stanisławska-Mischke
Uniwersytetu Jagielloński
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy

B-learning na uniwersytecie – możliwe do pomyślenia warianty akademickiego kształcenia komplementarnego

Istnieją przesłanki, by sądzić, że „czyste” e-nauczanie (e-learning) może być trudne do pogodzenia z celami i etosem uniwersytetu, który kształci dzięki i poprzez autorytet oraz osobowość profesora akademickiego. Wydaje się więc, że kształcenie komplementarne (blended learning) ma większe szanse zdomowienia się na polskich uczelniach. Z charakteru tej formy organizacji nauczania wynika bowiem, że można je wprowadzać krok po kroku, niewiele ryzykując.

Biorąc pod uwagę owe różne perspektywy decyzyjne oraz znaczną liczbę przedmiotów i rodzajów zajęć realizowanych na uniwersytecie mamy do czynienia ze sporym zestawem wariantów, będących do dyspozycji w chwili podejmowania ostatecznej decyzji, który przedmiot, jaki rodzaj zajęć i ewentualnie, jaka ich część może być nauczana zdalnie. Wydaje się więc oczywiste, że wybór koncepcji, strategii, zakresu oraz harmonogramu wdrażania kształcenia komplementarnego w uczelni będzie decydowała o powodzeniu lub fiasku całego przedsięwzięcia. Autorzy chcieliby przedyskutować kilka ogólnych wariantów wprowadzania b-learningu do dydaktyki uniwersyteckiej.

Wprowadzenie

Punktem wyjścia niniejszych rozważań czynimy konkluzję artykułu, który powstał z okazji tegorocznej 2. Międzynarodowej Konferencji *Akademia On-line*¹. Staraliśmy się w nim opisać istotne ograniczenia procesu wdrożenia kształcenia komplementarnego w szkole wyższej.

[...] Realizacja kształcenia komplementarnego w uczelni wyższej powinna być procesem zorganizowanym i długofalowym. Powodzenie przedsięwzięcia w znaczącym stopniu będzie zależało od kwalifikacji zespołu realizującego projekt, którego podstawowym zadaniem powinno być rozwiązywanie problemów „logistycznych” (metodycznych, organizacyjnych

1 J.M. Mischke, A.K. Stanisławska, *B-learning: kształcić komplementarnie — co z tego wynika i co się z tym łączy?*, [w:] *Akademia On-line*, vol. 2, Wydawnictwo WSHE, Łódź 2006, s. 7-20.

i ekonomicznych), w kontekście których niezbędne dla uruchomienia projektu problemy technologiczne wydają się względnie proste².

Aby te „logistyczne” problemy mogły być rozwiązywane ku zadowoleniu wszystkich zainteresowanych – studentów, nauczycieli i władz uczelni – powinno się, naszym zdaniem, spełnić pięć podstawowych warunków. Pierwsze dwa są trywialne i dotyczą konieczności posiadania platformy zdalnego nauczania oraz zespołu wdrażającego procesy zdalnego nauczania (metodycy zdalnego nauczania, graficy, programiści, administratorzy LMS/LCMS itp.).

Pozostałe trzy to³:

1. warunek dysponowania zespołem doświadczonych nauczycieli – analityków, którzy dokonają wyboru przedmiotów nadających się do nauczania w formule komplementarnej i przygotowują koncepcję wdrożenia;
2. warunek posiadania zoperacjonalizowanych kryteriów podziału treści nauczania na treści nauczane tradycyjnie i zdalnie;
3. warunek posiadania systemu i kryteriów pomiaru jakości oraz skuteczności wprowadzanych zmian w dydaktyce uniwersyteckiej.

Przyczyną tak mocnego podkreślenia przez nas roli zespołu analityków procesu nauczania wyposażonego we wskazane wyżej „narzędzia” jest cel całego przedsięwzięcia. Otóż, celem tym powinna być optymalizacja procesu kształcenia, i to zarówno ze względu na jego dydaktyczną, jak i ekonomiczną efektywność. W praktyce oznacza to zamianę wybranych treści dotąd nauczanych tradycyjnie na treści nauczane zdalnie, nie zaś dodawanie elementów zdalnych do tradycyjnego procesu dydaktycznego. Niestety, nie wszyscy zdają sobie sprawę z tego, że jeśli tak postawionego celu nie potrafi się osiągnąć, nie warto angażować ani sił, ani środków uczelni, by e-nauczanie jako takie na uczelni wprowadzać.

Na razie, jak się zdaje⁴, uczelnie nie wykorzystują istniejących lub nie tworzą zespołów analityków procesów dydaktycznych, a jak wszystkim wiadomo, zarówno kryteria podziału treści, jak i narzędzia do pomiaru dydaktycznej skuteczności nauczania, a e-nauczania w szczególności, nie nabrały jeszcze waloru normy obowiązującej w całym szkolnictwie wyższym. Mimo to uczelnie kuszą się o wprowadzenie kształcenia komplementarnego do swojej oferty. Chcielibyśmy więc wykazać, że błędem może okazać się przekształcanie procesu edukacji na wyższych uczelniach z tradycyjnego na

² Ibidem, s. 19.

³ Por. ibidem, s. 17.

⁴ Poza znanym nam przypadkiem Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy, w której jednym z zadań (i praw!) tamtejszego Ośrodka Nowych Technologii Edukacyjnych jest prowadzenie systematycznej analizy programów oraz nauczanych treści w celu ich adaptacji do kształcenia komplementarnego i na tej podstawie inicjowanie procesów modernizacyjnych.

komplementarny jedynie w oparciu o intuicyjnie formułowane założenia. Chcielibyśmy również udowodnić, że owe założenia w praktyce uniwersyteckiej silnie zależą od pozycji w strukturze uczelni inicjatora wdrożenia, a tym samym – jeśli są tylko intuicyjne – nie gwarantują osiągnięcia optimum jakości, kosztów i dydaktycznej skuteczności zreformowanego procesu nauczania.

Rodzaje dydaktycznych działań szczególnie przydatnych w kształceniu komplementarnym

Jak wiadomo, w tradycyjnym procesie dydaktycznym wykorzystuje się szereg rodzajów zajęć i ich wariantów – wykład kursowy i monograficzny, ćwiczenia audytoryjne, projektowe, terenowe i laboratoria, konwersatoria oraz seminaria itp. Nie wszystkie z wymienionych w równym stopniu są podatne na przeniesienie ich w wirtualną przestrzeń. Dlatego spróbujmy wymienić te, które na takie przeniesienie są gotowe⁵.

Konsultacje online

Zwykle nie sprawia większej trudności zastąpienie części lub nawet całości tradycyjnych konsultacji kontaktem na platformie zdalnego nauczania przy wykorzystaniu jej komunikacyjnych narzędzi, takich jak forum, czat, audio- i wideokonferencje, współdzielenie dokumentów, wirtualna tablica itp. W tym celu wystarczy wyposażyć wszystkich nauczycieli w odpowiednio przygotowane standardowe obszary robocze w systemie LMS/LCMS do prowadzenia konsultacji⁶.

Wirtualne seminaria

Podobnie jak konsultacje, również tradycyjne seminarium może zostać wsparte pracą na platformie zdalnego nauczania. Zalety nowej formy zajęć uwidaczniają się szczególnie wyraźnie w przypadku seminariów dyplomowych, z uwagi na konieczność częstego, wystarczającego i szybkiego kontaktu dyplomanta z profesorem⁷.

Wirtualne ćwiczenia

Tradycyjne ćwiczenia audytoryjne są formą publicznej (w obecności grupy studentów) dyskusji wybranych problemów i/lub publicznym sprawdzaniem postępów wiedzy studenta

⁵ Na podstawie wewnętrznego opracowania powstałego w Centrum Zdalnego Nauczania Uniwersytetu Jagiellońskiego (autorstwa A.K. Stanisławskiej-Mischke).

⁶ Z początkiem roku akademickiego 2006/2007 wprowadzony został w WSG system konsultacji online obejmujący wszystkich nauczycieli Szkoły, w sumie 269 osób. Operację przeprowadzono na przełomie września i października br.

⁷ Zalety wykorzystywania platformy zdalnego nauczania w pracy z dyplomantami zauważono np. w Instytucie Ekonomii i Zarządzania Uniwersytetu Jagiellońskiego. Obecnie odbywa się tam 35 seminariów wspomaganych zdalnie.

przez zadawanie mu zadań i komentowanie sposobu ich rozwiązywania. Oba rodzaje aktywności doskonale nadają się do realizacji w internecie. Wystarczy wykorzystanie kilku zaledwie funkcjonalności LMS/LCMS (przede wszystkim forum, zadanie, testy online). Platforma nadaje się również do udostępniania studentom dodatkowych materiałów dydaktycznych – lektur, studiów przypadków, zestawów przykładowych zadań wraz z rozwiązaniami, interesujących serwisów WWW itp.

Za rodzaj wirtualnych ćwiczeń można uznać wirtualne lektoraty.

Wirtualne projekty

Projekt jest szczególnie przydatną dla studenta aktywnością dydaktyczną, także projekt realizowany zdalnie. W wielu przypadkach z powodzeniem zastępuje on inne rodzaje zajęć, takie jak np. ćwiczenia, wykład lub jego część, zadania domowe itp.

Wirtualne projekty (indywidualne i grupowe) mogą stanowić (uzupełniając tradycyjne ćwiczenia i laboratoria) środowiska zdalnej współpracy grupy studentów. Dzięki dostępnym online результатам działań studentów, nauczyciel może na każdym etapie pracy dokonać niezbędnej korekty błędów przez nich popełnionych.

Wirtualne laboratoria

Wirtualne laboratoria w postaci programów symulacyjnych, wideodemonstracji doświadczeń, czy nawet zdalnego sterowania realnymi badaniami mogą być potraktowane jako forma wirtualnego projektu (choć niekiedy wymagają zaawansowanej technologii).

Wykład online

Wykład dostępny w postaci skryptu lub podręcznika dostarczanego za pośrednictwem internetu lub na CD (DVD), a rzadziej w postaci transmisji audio-wideo, jest dziś najczęściej kojarzoną z e-nauczaniem formą przekazu dydaktycznego. W formule komplementarnej pozwala przekazywać wybrane treści – zwykle niewymagające komentarza wykładowcy, a tym samym (dzięki uzyskanej w ten sposób oszczędności czasu) zapewnia komfort rozszerzenia i pogłębienia wiedzy na tradycyjnym wykładzie.

Biblioteki zadań i projektów oraz narzędzia oceny

Rzadko docenianymi i wykorzystywanymi formami kształcenia komplementarnego są wirtualne biblioteki zadań i projektów oraz różnego rodzaju testów.

Do narzędzi oceny można zaliczyć egzaminy oraz kolokwia online z konieczności jednak odbywające się w obecności egzaminującego, za to gwarantujące losowość zadań i pytań oraz natychmiastowe powiadamianie o wynikach.

Inicjatorzy kształcenia komplementarnego i ich intuicje

Atrakcyjność poszczególnych, opisanych wyżej, sposobów realizacji procesu kształcenia komplementarnego jest różnie oceniana przez nauczycieli akademickich zależnie od ich miejsca i roli w dydaktycznej strukturze uczelni.

W uproszczeniu można wyróżnić cztery grupy osób bezpośrednio uwikłanych w organizację nauczania na uniwersytecie, ale mających zupełnie różne perspektywy jej oglądu. W naszych rozważaniach będą je reprezentować:

1. **asystent** odpowiedzialny za realizację ćwiczeń i innych zajęć o podobnym charakterze,
2. **profesor** kierujący katedrą lub instytutem odpowiedzialny za nauczanie przedmiotu,
3. **dziekan** odpowiedzialny za nauczanie na danym kierunku studiów,
4. **rektor** odpowiedzialny za nauczanie na wszystkich kierunkach studiów w danej uczelni.

Każda z tych osób inaczej formułuje podstawowy cel kształcenia. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można przyjąć, że inicjując kształcenie komplementarne każda z nich będzie kierować się innymi przesłankami i lansować inne warianty wprowadzania e-nauczania w uczelni.

Asystent to osoba prowadząca codzienny dialog ze studentami. Decydując się na przekształcenie prowadzonych przez siebie zajęć w formę komplementarną, jest zainteresowany co najmniej:

1. uzyskaniem takich samych lub lepszych niż dotąd rezultatów nauczania,
2. minimalizacją osobistego wysiłku, a zwłaszcza czasu poświęconego na przygotowanie zajęć i ich pochodnych (sprawdzania zadań, projektów itp.),
3. zwiększeniem, a przynajmniej utrzymaniem, zarobków na tym samym poziomie.

Najprawdopodobniej wybierze więc jakąś formę zdalnych konsultacji oraz – w zależności od rodzaju prowadzonych przez siebie zajęć – projektu, ćwiczeń lub laboratorium. Zapewne wcześniej weźmie pod uwagę cele dydaktyczne, dostępność technicznych środków umożliwiających realizację zajęć w internecie (platforma zdalnego nauczania, narzędzia autorskie itp.) oraz przewidywaną reakcję studentów.

Koszt przygotowania materiałów dydaktycznych zainteresuje go tylko w aspekcie osobistego nakładu pracy. Poza zasięgiem jego wiedzy i odpowiedzialności znajdują się natomiast takie czynniki, jak: struktura dydaktyczna przedmiotu, sposób pomiaru dydaktycznej skuteczności wprowadzonych zmian, organizacja nauczania czy wpływ na przebieg i efektywność pozostałych zajęć oraz przedmiotów na kierunku (wydziale).

Nie jest w jego mocy zmiana formy zajęć (np. z ćwiczeń audytoryjnych na projektowe albo badań laboratoryjnych na doświadczenia wirtualne), chociaż może ją postulować. Tym bardziej, że według szacunków ekspertów zajęcia realizowane zdalnie są bardziej czasochłonne – 1,2–2 razy w stosunku do tradycyjnych.

Asystent staje więc wobec wyboru: przystać na zwiększenie obciążenia dydaktycznego lub tak zmienić treść i sposób realizacji zajęć, by ono nie wzrosło. W pierwszym przypadku wzrośnie koszt zajęć⁸, w drugim może się zmniejszyć ogólna skuteczność nauczania przedmiotu.

Wynika z tego, że asystent wprawdzie może sam (za zgodą profesora) wprowadzić pewne elementy kształcenia komplementarnego do własnych zajęć, jednak najczęściej jego inicjatywa nie będzie osadzona w dydaktycznym procesie nauczania całego przedmiotu. W konsekwencji nauczanie tego przedmiotu może się okazać mniej efektywne, a również i droższe.

Profesor odpowiada za nauczanie przedmiotu, ale bezpośrednio obciążony jest tylko własnym wykładem (wykładami), egzaminami i konsultacjami. W granicach jego odpowiedzialności leżą także wyniki pracy naukowej członków katedry i/lub instytutu. W jego interesie jest zatem minimalizowanie pozanaukowych obciążeń zespołu, a w szczególności ograniczenie osobistego czasu poświęcanego dydaktyce.

W odróżnieniu od asystenta profesor może zastosować kilka różnych strategii:

1. konsultacje online zmniejszają jego obciążenie jednocześnie nie angażując pozostałych członków zespołu;
2. wykład online (całość lub wybrane fragmenty treści) ma identyczne zalety co konsultacje online; jednak w odróżnieniu od nich jego przygotowanie w postaci nadającej się do przekazania na odległość jest pracochłonne i wymaga wiedzy z zakresu e-nauczania;

⁸ Kosztem kształcenia jest nie tylko wydatek poniesiony przez uczelnię w postaci pieniędzy, ale również zużycie czasu pracownika, który został już opłacony i przeznaczony do wykonania również innych zadań — np. realizację projektu badawczego, badań statutowych lub własnych, prac organizacyjno-administracyjnych.

3. egzamin online z punktu widzenia profesora ma podobne zalety i wady, co wykład online – oszczędza czas; ale jego przygotowanie wymaga udziału specjalistów;
4. wirtualne projekty, ćwiczenia lub laboratorium w zakresie całego przedmiotu wymagają ujednoczenia sposobu prowadzenia zajęć przez wszystkich asystentów; a zatem, wymagają nadzoru profesora, jego akceptacji gotowych kursów w internecie oraz przeszkolenia wszystkich członków zespołu;
5. kombinacja wyżej wymienionych przedsięwzięć (np. część wykładu online wspartego konsultacjami na platformie zdalnego i wirtualnymi ćwiczeniami) angażuje cały zespół i wymaga logistycznego przygotowania z uwzględnieniem warunków optymalizacji procesów dydaktycznych z uwagi na przewidywaną skuteczność;
6. komplementarne nauczanie całego przedmiotu jest zapewne najefektywniejszym wariantem, wymaga jednak analizy dydaktycznej jego struktury, a czasem jej modyfikacji (np. przesunięcia treści między zajęciami lub/i zastąpienia np. ćwiczeń audytoryjnych projektem itp.), tym bardziej, że sposobów podziału treści nauczania między tradycyjne i zdalne jest bardzo dużo i działając intuicyjnie bez głębszej analizy prawie na pewno nie uzyska się optymalnego rezultatu; co więcej, wymaga również precyzyjnego oszacowania skuteczności dydaktycznej przedsięwzięcia.

Spoglądając na kształcenie komplementarne z perspektywy profesora można postawić dość śmiałą tezę, że będzie on bardziej skłonny realizować mniej skomplikowane jego warianty, jako łatwiejsze, mniej kosztowne oraz niewymagające głębszych analiz i działań organizacyjnych. Jest jednak oczywiste, że taka strategia nie gwarantuje mu osiągnięcia maksimum korzyści, jakie niosą ze sobą nowe technologie kształcenia.

Dziekan odpowiada za nauczanie na określonym kierunku i to za równo w obszarze jakości kształcenia, jak i jego kosztów. Te dwie zmienne jednoznacznie wyznaczają sposób myślenia dziekana. Innymi słowy, osiągnięcie optimum kosztów i jakości (podstawowy cel kształcenia komplementarnego) jest możliwe dopiero na tym poziomie zarządzania dydaktyką.

Wariantów osiągnięcia interesującego dziekana optimum jest wiele. Można je z grubsza oszacować mnożąc liczbę przedmiotów przez liczbę rodzajów zajęć (wykład, ćwiczenia itp.) oraz liczbę kierunków studiów, na jakich te zajęcia się odbywają.

Dlatego w tym wypadku kryteria intuicyjne przestają być przydatne. Wybór przedmiotów do nauczania w formule komplementarnej musi zostać poprzedzony dokonaną przez zespół specjalistów mniej lub bardziej szczegółową analizą. Jej poprawne przeprowadzenie

uwarunkowane być powinno wcześniejszym ustaleniem kryteriów wyboru treści przeznaczonych do realizacji w formule b-learning.

Proces wdrożenia nauczania komplementarnego na wydziale nie kończy się jednak na wyborze treści i sposobu jego realizacji. Początkowy wybór w tak skomplikowanym i wielowymiarowym systemie nie może być optymalny. Zmodyfikowany proces dydaktyczny musi być optymalizowany dalej. Zważywszy kilkuletni cykl kształcenia, jest to działalność wieloletnia wymagająca rozbudowanych narzędzi oceny i dedykowanego zespołu specjalistów.

Konkludując, na poziomie wydziału intuicyjne działania ostatecznie się załamują, a systemowe oraz systematyczne podejście do problemu modernizacji procesu dydaktycznego staje się niezbędne.

Rektor musi zmierzyć się z tymi samymi, co dziekan problemami, poddanymi jednak dalszej komplikacji z uwagi na skalę całego uniwersytetu. Jednocześnie perspektywa, z jakiej ogląda je rektor ulega przesunięciu – już nie koszty i efektywność nauczania na wybranym kierunku stają się wiodącą przesłanką w dokonywanych wyborach, lecz opinia, jaką cieszy się uczelnia w społeczeństwie oraz u władz wyższych (sponsorów lub właścicieli). Opinia ta – jak wiadomo – przekłada się na rynkową pozycję uczelni, czyli finanse, granty, liczbę kandydatów itp.

Podjęcie decyzji o wprowadzeniu i kształcie komplementarnego kształcenia na szczeblu rektorskim wymaga analiz o charakterze wyraźnie marketingowym. Rektor musi odpowiedzieć sobie na pytanie, jakie przedsięwzięcia (i gdzie zainwestowane pieniądze) przyniosą największy efekt. Szczegóły realizacyjne takiego przedsięwzięcia są więc pochodną strategicznych decyzji przez niego podejmowanych i obciążają niższe szczeble organizacyjnej struktury uczelni.

Jak dowodzi przegląd już wdrożonych lub wdrażanych form e-nauczania⁹ w różnych polskich uczelniach, możliwych rozwiązań jest bardzo wiele: począwszy od przyzwolenia i zachęty pracowników do podejmowania indywidualnych inicjatyw¹⁰, poprzez różnego rodzaju przedsięwzięcia na poziomie wybranych kierunków nauczania, katedr i wydziałów¹¹

⁹ Technologia e-learning stosowana w odniesieniu do wybranych przedmiotów albo jako wspomaganie zajęć tradycyjnych nie jest wprawdzie kształceniem komplementarnym w naszym rozumieniu, ale pozwala się zorientować w bogactwie pomysłów i rozwiązań pojawiających się w uczelniach wyższych.

¹⁰ Np. Wirtualny Kampus UMCS, projekt e-sgh w Szkole Głównej Handlowej, „notatki w internecie” na Akademii Górniczo-Hutniczej, Portal Edukacyjny Uniwersytetu Gdańskiego.

¹¹ Np. bardzo ciekawy projekt pt. „econet.pl” realizowany przez Akademię Ekonomiczną.

aż do ustanowienia kształcenia komplementarnego zasadą organizacji procesów dydaktycznych w całej uczelni¹².

Niestety, nie wiemy, czy efekty którejs z tych inicjatyw doczekały się całościowej oceny i jest bardzo prawdopodobne, że nikt dotąd nie podjął się opracowania takiej oceny, wobec czego trudno jest w tej chwili wyrokować o skuteczności podjętych działań. Przyczyny tego stanu rzeczy są niewątpliwie różne, można jednak podejrzewać, że jedną z głównych jest brak procedur i zespołów specjalistów, które mogłyby się tego zadania podjąć. Pośrednio świadczy to wciąż o zbyt małej wadze problemu, jaką przywiązują uczelnie do modernizacji procesów dydaktycznych.

Konkluzja

Celem naszego opracowania było wykazanie, że jakkolwiek istnieje szereg (również nieopisanych tutaj) sposobów wdrażania kształcenia komplementarnego, także w oparciu o intuicyjny wybór zakresu i jego strategii, wciąż istnieje wiele obaw o skuteczność (dydaktyczną i finansową) podejmowanych działań. Na poziomie wydziału, ale również katedry, intuicyjne przekształcanie tradycyjnego procesu dydaktycznego w komplementarny jest obciążone zbyt dużym ryzykiem (finansowym, organizacyjnym i dydaktycznym). Systemowe podejście wydaje się więc konieczne i rokujące lepsze efekty.

Przeciwnicy systemowego podejścia do zmian w edukacji uniwersyteckiej niewątpliwie podniosą argument zwiększonego kosztu przedsięwzięcia, a przede wszystkim ograniczania wolności nauczania profesora. Są to argumenty ważkie, ale – naszym zdaniem – nietrafne, ponieważ:

1. zarządzanie wydziałem (a także uczelnią) jest demokratyczne, a znaczący wpływ na decyzje dotyczące dydaktyki ma rada wydziału (i senat), jeśli więc zostanie podjęta decyzja o wdrożeniu nauczania komplementarnego i profesorowie zostaną ograniczeni w swoich prawach, uczynią to na własne żądanie (zazwyczaj wszyscy są członkami rady wydziału);
2. koszty zespołu analityków są wprawdzie znaczące, ale nie większe niż koszty programowych godzin nieefektywnego nauczania¹³;

¹² Tę ostatnią strategię zastosowała WSG wdrażająca b-learning dopiero od bieżącego roku akademickiego, jak się zdaje, jako jedyna w Polsce. W podobnym schemacie działa również Wyższa Szkoła Bankowa mająca — jak można się zorientować z informacji dostępnych na www.e-wsb.pl — grubo ponad 1000 zajęć realizowanych częściowo zdalnie.

¹³ Przeprowadzone przez J.M. Mischke analizy programów jednego ze znanych mu dobrze wydziałów mechanicznych sugerują, że na studiach stacjonarnych około 15—20% godzin programowych jest wykorzystywanych nieefektywnie. Liczba ta na studiach niestacjonarnych może być znacznie większa.

3. koszty prowadzenia zajęć z wykorzystaniem internetu są niewątpliwie wyższe niż zajęć tradycyjnych, ale można je ograniczać, np. przygotowując łatwe do aktualizacji materiały dydaktyczne, zlecając część pracy na zewnątrz (por. doświadczenia Open University), zmniejszając koszty eksploatacji budynków, przejazdów nauczycieli i studentów na zajęcia zaoczne itp.;
4. zwiększone koszty można także równoważyć większą efektywnością dydaktyczną.

Abstract

There are many proofs to assume, that pure e-learning (distance learning) poorly into university education process and only with high difficulties can be used there. Probably the main obstacle is paradigm of university education based on personal master-pupil contact. It is also some reasonable assumption that blended learning could easier find its way to traditional class rooms because that form of learning not necessarily has to be applied to whole content and to every kind of learning activity. It is possible to transit step by step from traditional to distance learning of major part of the content, beginning with only a few learning objects taught in distance. But because there is a great number of learning modules, types of learning activity, learning objects, ways of teacher – students communication to consider, a decision has to be made only after deep and very careful consideration. The winning or failure of b-learning project depends strongly on selection of a proper strategy, but all decision-makers have their own priorities. In the article, some strings between decision-maker's position, their approach to modernization of education process and preferred model of b-learning are described.

Nota o Autorach

Jerzy M. Mischke jest emerytowanym profesorem Akademii Górniczo-Hutniczej oraz profesorem Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy. W roku 1996 stworzył na AGH Ośrodek Edukacji Niestacjonarnej, którym kierował do końca 2002 roku. Współpracuje z różnymi ośrodkami akademickimi. Jest przewodniczącym Rady Programowej Stowarzyszenia E-learningu Akademickiego oraz Seminarium Praktyków E-edukacji. Autor kilkudziesięciu artykułów i opracowań.

Anna K. Stanisławska-Mischke jest metodykiem zdalnego nauczania, pierwsze i najważniejsze doświadczenia w zakresie e-nauczania zdobywała w Polskim Uniwersytecie Wirtualnym (UMCS w Lublinie). Obecnie pracuje w Centrum Zdalnego Nauczania Uniwersytetu Jagiellońskiego. Należy do SEA i SPE. Jest autorką lub współautorką ponad 20 artykułów na temat e-nauczania.

Oboje współtworzą Ośrodek Nowych Technologii Edukacyjnych w Wyższej Szkole w Bydgoszczy.