



## *e-edukacja wspiera*

Istotnym elementem rozwoju systemów e-learningowych są: poziom wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz opinie dotyczące idei e-edukacyjnych zebrane wśród osób, których wprowadzane rozwiązania dotyczą. W przypadku uczelni są to pracownicy akademicki tworzący treści dydaktyczne online oraz studenci, którzy z nich korzystają.

### **Nauczyciele:**

Od 1 do 30 czerwca 2004 r. wśród pracowników akademickich SGH została przeprowadzona ankieta na temat wykorzystania programów komputerowych i internetu w procesie kształcenia. Na 630 wysłanych ankiet odpowiedziało 113 nauczycieli. Była to ponowna próba badania - pierwsza przeprowadzona została w okresie od 14 do 24 maja 2002 r. (wyniki były jednak zbierane do 24 czerwca 2002 r.).

Ponowne przeprowadzenie badania miało na celu porównanie wyników i analizę ewaluacji znaczenia technologii informacyjno-komunikacyjnych z perspektywy nauczycieli akademickich. Wskaźnik zwrotu wypełnionych ankiet był dużo wyższy przy pierwszej próbie. W 2002 roku, na 878 wysłanych kwestionariuszy odpowiedziało 422 nauczycieli. Różnice w wielkości próby znacznie utrudniły analizę porównawczą. Wynikały one z powtarzalności treści ankiety oraz małego, ale wiele znaczącego przesunięcia czasowego - czerwiec jest miesiącem sesji i egzaminów, co znacznie pomniejszyło wskaźnik zwrotu ankiet. Wydaje się również, iż na ten stan rzeczy znaczny wpływ miała również forma autentykacji nauczycieli. Badania przeprowadzone w 2004 r. były anonimowe - wpisanie danych osobowych było dobrowolne, zaś w 2002 r. badania odbyły się w formie jawnej. Fakt ten wpłynął demobilizująco na badaną grupę nauczycieli.

Wyniki poszczególnych punktów kwestionariusza, przy skali: 1 - nie, źle, bardzo rzadko; 2 - raczej nie, raczej źle, rzadko; 3 - różnie, średnio; 4 - raczej tak, raczej dobrze, często; 5 - tak, dobrze, bardzo często - kształtowały się następująco:

- 1. Jak ocenia Pan(i) swoje umiejętności obsługi podstawowych programów komputerowych?**  
Średnia ocena - 4,2 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - raczej dobrze; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,9 pkt.
- 2. Czy wykorzystuje Pan(i) programy komputerowe w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych?**  
Średnia ocena - 4,3 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - raczej tak; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,8 pkt.
- 3. Czy uzyskanie odpowiedniej pomocy technicznej ułatwiłoby Panu/Pani wykorzystanie komputera w dydaktyce?**  
Średnia ocena - 3,6 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - raczej tak; wynik ten jest nieco wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,5 pkt.
- 4. Jak często korzysta Pan(i) z internetu?**  
Średnia ocena - 4,5 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - często/bardzo często; wynik ten jest znacznie wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,8 pkt.
- 5. Jak często korzysta Pan(i) z poczty elektronicznej?**

Średnia ocena - 4,4 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - często; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,8 pkt.

**6. Czy zamieszcza Pan(i) materiały dla studentów na stronach internetowych?**

Średnia ocena - 2,4 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - raczej nie; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 1,7 pkt.

**7. Czy kontaktuje się Pan(i) ze studentami za pomocą poczty elektronicznej?**

Średnia ocena - 3,7 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - raczej tak; wynik ten jest znacznie wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 2,7 pkt.

**8. Czy uważa Pan(i), iż należy szerzej wykorzystywać internet w procesie kształcenia?**

Średnia ocena - 4,0 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - raczej tak; prawie 73% nauczycieli biorących udział w ankiecie odpowiedziało na to pytanie tak lub raczej tak; wynik ten jest nieznacznie niższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 4,1 pkt.

**9. Czy chciałby Pan/chciałaby Pani, przy odpowiednim wsparciu technicznym i merytorycznym, opracować materiał i prowadzić przez internet zajęcia uzupełniające do tradycyjnych wykładów i ćwiczeń?**

Średnia ocena - 3,2 pkt., co odpowiada w przyjętej skali ocen - średnio; ponad 49% nauczycieli biorących udział w ankiecie odpowiedziało na to pytanie tak lub raczej tak; pytanie w takiej formie nie padło w ankiecie przeprowadzanej w 2002 r.

**10. Czy chciałby Pan/chciałaby Pani, przy odpowiednim wsparciu technicznym i merytorycznym, opracować materiał i prowadzić pełny wykład/ćwiczenia przez internet?**

Średnia ocena - 2,6 pkt. co odpowiada w przyjętej skali ocen - średnio; ponad 31% nauczycieli biorących udział w ankiecie odpowiedziało na to pytanie tak lub raczej tak; pytanie w takiej formie nie padło w ankiecie przeprowadzanej w 2002 r.

Na pytanie dotyczące użyteczności internetu na poszczególnych formach studiów odpowiedzi, w skali od 1 do 5, były następujące:

1. *uzupełnianie zajęć na studiach dziennych* - średnia 3,6 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 3,9 pkt.
2. *uzupełnianie zajęć na studiach zaocznych* - średnia 4,1 pkt.; ponad 60% respondentów odpowiedziało na to pytanie tak, a 18% raczej tak; w 2002 r. wynik ukształtował się na porównywalnym poziomie 4,3 pkt.
3. *pełny wykład (ćwiczenia) na studiach dziennych* - średnia 1,9 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,2 pkt.
4. *pełny wykład (ćwiczenia) na studiach zaocznych* - średnia 2,4 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,7 pkt.
5. *pełny wykład (ćwiczenia) na studiach podyplomowych* - średnia 2,4 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,8 pkt.
6. *pełne studia dzienne* - średnia 1,6 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na tym samym poziomie
7. *pełne studia zaoczne* - średnia 1,9 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 1,8 pkt.
8. *pełne studia podyplomowe* - średnia 1,9 pkt.; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,2 pkt.

Wyniki z 2004 r., dotyczące tego pytania, są nieznacznie niższe niż te sprzed dwóch lat.

Wśród 113 ankiet 23 (20,4%) zawierały dodatkowe uwagi i opinie, które w dużym zakresie pokrywały się z otrzymanymi dwa lata wcześniej (w 2002 r. otrzymano 86 opinii na 422 złożone ankiety - również 20,4%).

Najczęściej pojawiające się opinie i uwagi w ankiecie z 2004 r. dotyczyły:

- poparcia starań o popularyzację technologii e-learningowych,
- deklaracji podjęcia próby pracy nad materiałami online,
- problemów z brakiem odpowiedniej infrastruktury w uczelni, wspomagającej proces dydaktyczny, m.in. brak komputerów do pracy oraz rzutników multimedialnych w salach dydaktycznych,
- potrzeby dalszych szkoleń m.in. z aplikacji komputerowych wspierających proces kształcenia,
- braku możliwości wykluczenia form kształcenia tradycyjnego w świetle nowoczesnych technologii dydaktycznych,

- nieodpowiedniego zaplecza technicznego studentów,
- wysokiej pracochłonności tworzenia materiałów e-learningowych,
- zróżnicowanych możliwości wykorzystywania ICT w dydaktyce w zależności od charakteru dyscypliny naukowej.

Opinie i uwagi zebrane zaś w 2002 r. dotyczyły przede wszystkim:

- potrzeby szkoleń w zakresie wykorzystania internetu w procesie kształcenia;
- poparcia inicjatywy i chęć współpracy;
- sugestii, aby koncentrować się na wykorzystywaniu internetu jako uzupełnienie tradycyjnego wykładu (co potwierdzają wyniki ankiet);
- niepewności co do powodzenia przedsięwzięcia z powodu:
  - braku osobistego kontaktu wykładowcy ze studentem (głównie języki, matematyka),
  - braku odpowiedniej infrastruktury w SGH - dostęp do komputerów i oprogramowania,
  - ogólnego zniechęcenia tłumaczonego doświadczeniami w relacjach z osobami odpowiedzialnymi za informatyzację Uczelni,
  - dużego nakładu pracy podczas przygotowywania materiałów dla potrzeb e-learningu.

Jawność kwestionariuszy wypełnianych w 2002 r. pozwala na głębszą analizę wyników, np. w przekroju stanowisk nauczycieli. Najwyższe oceny w pytaniach ankietowych (poza ostatnim, dotyczącym użyteczności internetu na poszczególnych formach studiów) zostały wystawione przez asystentów - średnia 3,67. Opinie adiunktów to średnia na poziomie 3,5; profesorów - 3,08, a pozostałych pracowników akademickich - 2,58 pkt.

Ostatnie pytanie dotyczyło użyteczności internetu na poszczególnych formach studiów. Tu również osoby na stanowiskach asystenta najwyżej oceniały proponowane inicjatywy w zakresie e-edukacji (średnia 2,77), chociaż różnice nie są znaczne. Opinie adiunktów to średnia na poziomie 2,71; profesorów - 2,68, a pozostałych pracowników - 2,58 pkt.

### **Studenci:**

Drugą grupą uczestniczącą procesie e-edukacji są odbiorcy wiedzy. Studenci już w czasie pierwszych lat rozwoju e-learningu w Uczelni mieli okazję wykorzystywać materiały online i wypracować sobie opinię na ten temat. W celu zbadania opinii studentów dotyczącej zajęć e-learningowych została m.in. zorganizowana ankieta w dniu 3 kwietnia br. Ankietę przeprowadzono na małej, 24 osobowej, grupie studentów studiów zaocznych, uczestniczących w wirtualnych zajęciach, które wspomagają ćwiczenia z mikroekonomii prowadzone w formie tradycyjnej.

Przydatność materiałów online z ekonomii, udostępnianych w e-sgh.pl, 6 osób oceniło bardzo dobrze, 16 - dobrze, 1 - dostatecznie, a 1 osoba nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie. Na pytanie, czy materiały online powinny uzupełniać wszystkie zajęcia na studiach zaocznych, prawie 90% osób odpowiedziało, że tak, a trzy, pozostałe osoby opowiedziały również twierdząco, stawiając przy tym pewne warunki. Pozytywne opinie przekazują również inni studenci<sup>1</sup>. Taka popularność formy wspierania zajęć e-learningiem jest o tyle ważna, iż nie były to rozważania teoretyczne, a poparte doświadczeniem w studiowaniu przy udziale platformy e-sgh.pl.

**Wyniki ankiety pokazują, że w procesie kształcenia prowadzonym w Szkole Głównej Handlowej są mocne podstawy do rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym e-edukacji.**

### **Rezultaty:**

Istotne są nie tylko potencjalne możliwości, jakie widzą nauczyciele akademicy w rozwoju e-edukacji oraz ocena tej formy przez studentów, lecz także wyniki dydaktyczne. Dotychczasowe badania przeprowadzone przez nauczycieli wskazują, iż proces ten bardzo pozytywnie wpłynął na jakość kształcenia. Studenci studiów zaocznych w grupach objętych projektem uzupełniających zajęć online osiągają lepsze wyniki na

egzaminach końcowych niż studenci kształceni w sposób tradycyjny<sup>2</sup>.

Przeprowadzone analizy, badania i ankiety wyraźnie wskazują, iż wykorzystywanie e-learningu w procesie kształcenia tradycyjnego przynosi wymierne korzyści i powinno być rozwijane.

*1. Por. Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród 89 studentów korzystających z materiałów uzupełniających zamieszczonych na platformie nauczania przez internet e-sgh. Makroekonomia II, dr J. Kurowski, Tok XVII, studia magisterskie, SZ SGH, 17 stycznia 2004 r., "e-mentor", nr 1 (3), luty 2004, s. 26.*

*2. M. Krawczyk, Moje doświadczenia z e-edukacją, "e-mentor" nr 1, październik 2003, s. 18-20.*

Autor: Marcin Dąbrowski  
Gazeta SGH, data wydania: 2004-09-29 (<http://akson.sgh.waw.pl/gazeta/>)