

# STRONY INTERNETOWE POLSKICH UCZELNI

Marta MADEJCZYK, Ewa PRAŁAT-KUBISZEWSKA

**Streszczenie:** W pracy poruszono temat stron internetowych szkół wyższych, które powinny być wizytówką uczelni i źródłem informacji dla użytkowników. Przedstawiono wyniki badań różnych autorów dotyczące zawartości witryn szkół wyższych i sposobów korzystania z tych stron. Omówiono także problemy, na jakie napotykają osoby niepełnosprawne w posługiwaniu się tymi witrynami. Szczegółowo zaprezentowano badania zawartości stron internetowych pracowników, jednego z instytutów Politechniki Wrocławskiej oraz opinie studentów na temat tych witryn.

**Słowa kluczowe:** szkoła wyższa, strona internetowa, zawartość, potrzeby użytkownicy, informacyjne.

## 1. Strona internetowa uczelni jako narzędzie public relations

Już od pierwszej połowy lat 90. XX wieku zaczęło pojawiać się w Polsce coraz więcej szkół wyższych wśród których były zarówno uczelnie publiczne, jak i niepubliczne. Tendencja ta spowodowała, że prawa gospodarki rynkowej zaczęły obowiązywać również i w dziedzinie usług edukacyjnych szkolnictwa wyższego [1]. Opisana sytuacja jest korzystna dla studentów i kandydatów na studentów – oferty przedstawiane przez uczelnie powinny być nowoczesne, dostosowane do wymagań, jakie stawia rynek, uwzględniające nowe standardy nauczania. Szkoły wyższe, które zaniedbują te aspekty, mają problemy ze rekrutacją wystarczającej liczby kandydatów lub w ostateczności po prostu znikają z rynku.

Uczelnie w naturalny sposób znalazły się w sytuacji, w której muszą konkurować pomiędzy sobą o kandydatów na studia (jest to szczególnie istotne mając na uwadze perspektywę zmniejszania się liczby maturzystów spowodowaną niżem demograficznym, który rozpoczął się w końcu lat 80. XX w.). Jednym z narzędzi konkurowania szkół wyższych jest ich działalność public relations mająca na celu zaprezentowanie najlepszych stron placówki oraz nawiązanie komunikacji z otoczeniem wewnętrznym i zewnętrznym [1]. Jednym z narzędzi, jakie uczelnie wykorzystują do budowania swego pozytywnego wizerunku jest Internet umożliwiający dotarcie do grupy docelowej oraz pozwalający na szybkie przekazywanie informacji. Kreowanie odpowiedniego wizerunku szkoły wyższej w świadomości odbiorców jest tak samo ważne jak budowanie marki firmy. Jednakże podstawową kwestią jest to, żeby wiedzieć jak to robić, a w szczególności kiedy, kogo i o czym informować [2].

W dzisiejszych czasach posiadanie strony internetowej przez uczelnię jest standardem. Minęła już epoka, w której strona zawierała wyłącznie dane teleadresowe i zdjęcie siedziby oraz wzmiankę na temat jednostek wchodzących w jej skład. Obecnie strony internetowe szkół wyższych są coraz częściej ich wizytówką, prezentują ich możliwości i znaczenie. Znaczny odsetek „klientów” stron to młodzież, dla której korzystanie z Internetu jest czymś absolutnie naturalnym. Jak pokazują różne badania Internet jest dla znacznej części młodych ludzi najczęściej wykorzystywanym, a często jedynym źródłem informacji.

Wygląd strony internetowej i jej zawartość decydują często o tym, czy maturzysta wybierze daną szkołę, czy nie. Według profesora Gogołka z Uniwersytetu Warszawskiego

„...wiedza i umiejętności stały się towarem, które przedsiębiorstwo zwane uczelnią sprzedaje swoim klientom – studentom. Edukacja jest produktem uczelni”, a „mała aktywność informacyjna online może szybko obrócić się przeciwko” niej [2].

W połowie 2005 roku przeprowadzono badania ankietowe dotyczące wykorzystania działań internet public relations przez polskie uczelnie publiczne [1]. Wśród respondentów znalazły się szkoły wyższe o wszelkich kierunkach kształcenia. (uniwersytety, politechniki, akademie ekonomiczne, rolnicze, teologiczne i wychowania fizycznego a także wyższe szkoły pedagogiczne). Jedno z pytań dotyczyło działań Internet PR w zakresie komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej uczelni. Odpowiedzi pokazały, że już trzy lata temu niemal wszystkie przebadane uczelnie (96,3%) posiadały na swych witrynach informacje skierowane do studentów szkoły, do jej pracowników, a także przeznaczone dla otoczenia. Te same badania pokazały, że niemal 90% uczelni wykorzystywało pocztę elektroniczną w zakresie komunikacji zewnętrznej i do kontaktu z pracownikami, a niemal  $\frac{3}{4}$  do kontaktu ze studentami. Prawie wszyscy ankietowani (92,6%) są zdania, że „działania Internet PR świadczą o nowoczesności uczelni.

## **2. Użytkownicy stron uczelni**

### **2.1. Płeć, wiek i czas korzystania**

We wrześniu 2005 roku przeprowadzono badanie Megapanel PBI/Gemius dotyczące korzystania ze stron polskich wyższych uczelni [3]. Okazało się, że strony te odwiedziło wówczas 40% ogólnej liczby polskich internautów. Najliczniejszą grupę stanowiła młodzież od 15 do 24 lat, czyli studenci i kandydaci na studentów. Spędzali oni na stronach uczelni średnio 32 minuty, a średnia liczba odsłon na użytkownika wynosiła ponad 54.

Wśród uczniów i studentów korzystających ze stron internetowych uczelni wyższych przeważają kobiety. Przedstawicielki płci pięknej były też bardziej zainteresowane witrynami, gdyż spędziły na tych stronach więcej czasu i wyższa jest dla nich średnia liczba odsłon na użytkownika.

Ale wśród użytkowników stron uczelni nie brakowało osób i z innych kategorii wiekowych (w tym również powyżej 55 roku życia), które spędzały na danej witrynie średnio 23 minuty. Najczęściej odwiedzane były strony Uniwersytetów (Warszawskiego, Gdańskiego, Śląskiego, Jagiellońskiego, Wrocławskiego oraz AGH i Wyższej Szkoły Bankowej) [3]. Warto tu podkreślić, że uczelnie powinny brać pod uwagę specyfikę przekazu kierowanego do osób starszych. Obraz powinien być dostosowany do ograniczeń wzrokowych – trzeba zapewnić możliwość powiększania tekstu, zwiększyć kontrast oraz ograniczyć liczbę animacji i poruszających się tekstów [2].

Już w 2005 roku Internet był ważnym źródłem informacji o uczelniach wyższych dla wielu młodych ludzi. Dużo mniejszym zainteresowaniem cieszyły się: opinia znajomych i/lub innych studentów, materiały informacyjne uczelni, informatory dla absolwentów, targi edukacyjne, publikacje prasowe oraz reklama. Jak wynika z raportu Gemius SA zatytułowanego: „Plany edukacyjne uczniów szkół średnich i studentów 2005” przed wyborem szkoły wyższej aż 77% młodzieży korzystało ze stron internetowych uczelni [3]. Należy sądzić, że obecnie odsetek ten jest znacznie wyższy, a strony WWW uczelni stają się coraz ważniejszym narzędziem w walce o przyszłych studentów.

### **2.2. Problemy osób niepełnosprawnych**

W 2007 roku kraje członkowskie Unii Europejskiej zadeklarowały, że do 2010 roku dostosują oficjalne strony internetowe do potrzeb ludzi niepełnosprawnych. Ocenia się,

że obecnie jedynie 3% witryn spełnia takie wymagania. W pierwszej połowie 2008 roku w ramach projektu „Widzialni” strony dziesięciu uczelni wyższych (wyłącznie uniwersytetów) zostały zbadane pod kątem dostępności dla osób niepełnosprawnych. Tylko jedna ze stron (Uniwersytetu Jagiellońskiego) otrzymała ocenę dobrą, aż pięć witryn (w tym Uniwersytetu Wrocławskiego) ocenę dostateczną, a cztery ocenę niedostateczną [4].

Konsultanci, którzy sami byli osobami niepełnosprawnymi (niewidomymi, niedowidzącymi lub głuchymi) mieli za zadanie zarejestrować się jako kandydat na studia, a następnie zapisać się na zajęcia oraz przeanalizować poprawność formularzy. Sprawdzali także, co jeszcze można załatwić na uczelni korzystając z Internetu. Według opinii konsultantów test wypadł fatalnie i często nie byli oni w stanie odszukać nawet podstawowych informacji na temat pracy dziekanatów.

Podstawowym zarzutem było to, że osoby projektujące strony znacznie większą uwagę zwracają na ich estetykę niż na użyteczność. Przykładem może być dołączanie filmów bez wyświetlania umieszczanych w nich tekstów, co uniemożliwia ich zrozumienie osobom niesłyszącym. Innym problemem, z jakim borykają się osoby o tego typu niepełnosprawności jest sposób, w jaki redagowane są treści na stronach – chodzi o fakt, że osoby głuche od urodzenia posiadają znacznie mniejszy zasób słownictwa i mają problemy ze zrozumieniem bardziej skomplikowanych językowo tekstów [4].

Uczelnie obiecują poprawienie swych stron, ale obawiają się braku umiejętności lub potrzeby wysokich nakładów finansowych. Jednakże najistotniejszą kwestią jest zauważenie problemu. Do jego rozwiązania nie są zazwyczaj niezbędne ani nadzwyczajne kwalifikacje z zakresu informatyki, ani specjalne fundusze. Często wystarczy nawiązać współpracę z niepełnosprawną osobą, która sama korzysta z Internetu.

### **3. Wygląd i zawartość stron uczelni**

W trakcie konferencji „Informatyczne wspomaganie zarządzania uczelnią” w 2006 roku przedstawiono opinię, że podstawową wadą stron internetowych polskich szkół wyższych jest źle wyeksponowana tożsamość uczelni [2]. Powoduje to, że użytkownicy odwiedzający witryny szkół nie są w stanie stwierdzić, jakie cechy wyróżniają daną placówkę spośród wielu innych jej podobnych. Kolejnym mankamentem jest fakt, że strony instytutów nie mają odnośników do głównych witryn uczelni, brakuje ponadto miejsca, gdzie użytkownicy mogliby pozostawić swe opinie lub zadać pytanie.

W kwietniu 2008 Jurga dokonał analizy wyglądu i zawartości stron internetowych uczelni śląskich [5]. Jego zdaniem dobra strona WWW jest wspaniałą formą kontaktu ze studentami, promocji nowych wydarzeń, imprez, prezentowania ogłoszeń, aktualności i zmian. Ideałem, z którym porównywano badane witryny były strony uniwersytetów w Cambridge i w Oxfordzie zawierające wyszukiwarki prowadzonych na uniwersytetach prac, blogi naukowców oraz aktualne informacje o imprezach, meczach i spotkaniach.

Według oceny Jarugi większość państwowych uczelni posiada strony „poprawne ale bez fajerwerków”. Autorowi podobały się tętniące życiem fora studenckie i ciekawe, aktualne wiadomości, w tym o zagranicznej wymianie studentów. Twórcy stron uczelni prywatnych prezentują jego zdaniem „więcej weny” – znaleźć tam można bardzo ciekawe informacje o planowanych wydarzeniach, wziąć udział w rozlicznych konkursach z cennymi nagrodami, czy dowiedzieć się o możliwości korzystania z darmowego oprogramowania [5].

Wykorzystanie stron Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w 2007 roku badała natomiast Nemere-Czachowska [6]. Strony główne (poza wydziałowe) uczelni odwiedziło w tym czasie ponad 1,3 miliona użytkowników, którzy złożyli ponad 3 miliony wizyt, oglądając w sumie więcej niż 11 mln stron. Największy ruch na stronach uniwersytetu panował w dni powszednie pomiędzy godziną 10 a 14, natomiast liczba odwiedzin wyraźnie spadała w weekendy. Tendencję taką zaobserwowano także w 2006 roku i w styczniu 2008 roku. Liczba odwiedzin jest także różna w poszczególnych miesiącach roku. Zaczyna się ona zwiększać w maju (275 tys.), apogeum następuje w lipcu (376 tys. wizyt), a kolejny miesiąc przynosi spadek zainteresowania stronami UMK (211 tys.). Kolejny, ale nie tak duży, jak w lipcu, wzrost odwiedzin (329 tys.) odnotowywany był we wrześniu i od tego miesiąca liczba ta znowu spada [6].

Do najczęściej odwiedzanych stron należały te o tytułach: „rekrutacja”, „studia”, „wydziały”, „poczta”, „studia dzienne”, „studia zaoczne”. Wśród stron, z których wchodziło na witrynę uniwersytetu nie zabrakło portali wykorzystywanych przez maturzystów (uczelnie.pl, studiuj.pl) w celu zapoznania się ze szczegółowymi informacjami na temat kierunków studiów i zasad rekrutacji. Co czwarte wejście było z strony wyszukiwarki (Google, Onet.pl, wp.pl), a niemal 60% „odnotowano z tzw. dostępu bezpośredniego (gość wchodzi od razu na konkretną stronę, a nie poprzez stronę główną) lub prosto ze stron zaznaczonych jako ulubione” [6].

Zdaniem specjalistów bardzo istotne jest sprawdzanie skąd użytkownicy wchodzi na poszczególne strony i jak często są one odwiedzane. Jest bowiem prawdopodobne, że chętnie odwiedzane są te witryny, do których administratorzy nie przywiązują wystarczającej wagi, natomiast „innych nie ogląda nikt, ponieważ są jedynie realizacją osobistych ambicji twórców” [2].

#### **4. Wyniki badań dotyczących stron pracowników**

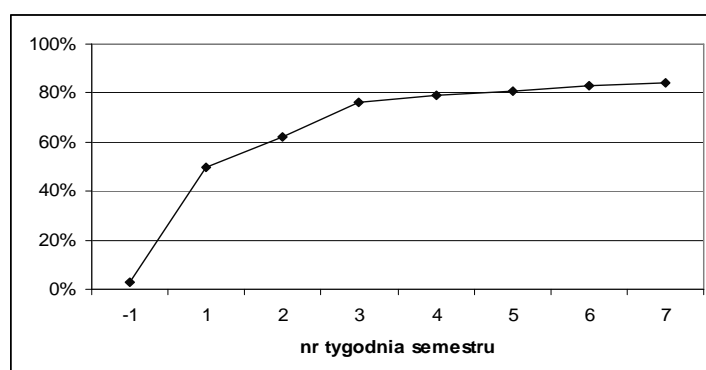
##### **4.1. Zawartość stron pracowników**

W roku akademickim 2007/2008 przeprowadzono badania zawartości stron internetowych pracowników jednego z instytutów Politechniki Wrocławskiej [7]. Badania te rozpoczęto na przełomie września i października 2007 i składały się z kilku etapów. Pierwszy z nich dotyczył semestru zimowego i trwał od połowy września do końca listopada 2007. Druga część badań miała miejsce w grudniu 2007. Trzeci etap związany był z semestrem letnim i trwał przez miesiąc: od ostatniego tygodnia lutego do ostatniego tygodnia marca 2008.

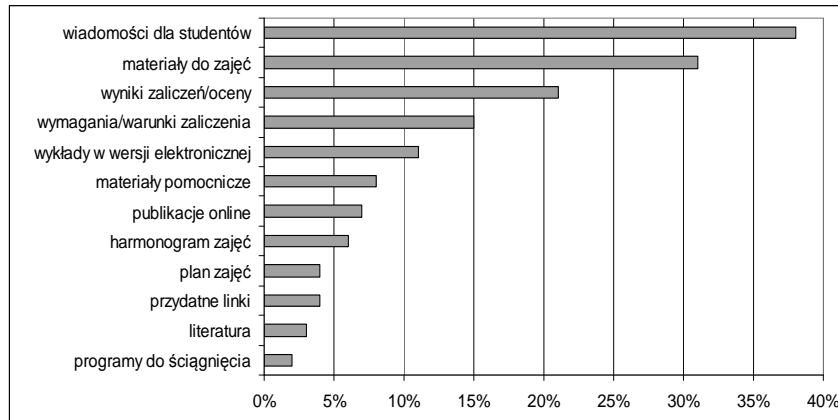
Pierwszym krokiem było sprawdzenie kiedy na stronach pojawiały się terminy konsultacji na semestr zimowy i czy wszyscy pracownicy je umieszczali. Jak widać na rys. 1, połowa pracowników podała terminy konsultacji już w pierwszym tygodniu semestru, a po trzech pierwszych tygodniach zajęć było ich niemal 80%. Niecałe 5% pracowników podało te informacje jeszcze przed rozpoczęciem roku akademickiego (pod koniec września). Niestety, pomimo iż jest to wymagane, prawie 17% osób w ciągu siedmiu pierwszych tygodni semestru nie zamieściło na swych stronach internetowych terminów konsultacji.

W dalszej kolejności badano zawartość stron pracowników w trakcie trwania semestru zimowego. Po raz pierwszy zrobiono to na początku listopada, a następnie powtórzono w grudniu. Celem badania było sprawdzenie, czy na stronach umieszczane są wyniki egzaminów, zaliczeń, oceny. Starano się także ustalić, czy prócz podawanych na stronie tytułów publikacji istnieje możliwość dostępu do ich wersji elektronicznej (publikacje

online). Poza tym sprawdzano, czy na stronach znajdują się materiały do zajęć, materiały pomocnicze oraz czy udostępniane są wykłady w wersji elektronicznej lub programy do ściągnięcia. Starano się również określić, jak wielu pracowników umieszcza na stronach internetowych wiadomości dla studentów oraz informacje o wymaganiach i warunkach zaliczenia. Sprawdzano także, jaki odsetek prowadzących umieszcza na stronie literaturę do przedmiotu, spis prowadzonych kursów (plan zajęć), harmonogram zajęć oraz przydatne linki. Wyniki tych działań przedstawia rys. 2.



Rys. 1. Odsetek pracowników, który w kolejnych tygodniach semestru mieli na stronie informacje na temat terminów konsultacji (-1 oznacza tydzień przed rozpoczęciem semestru)



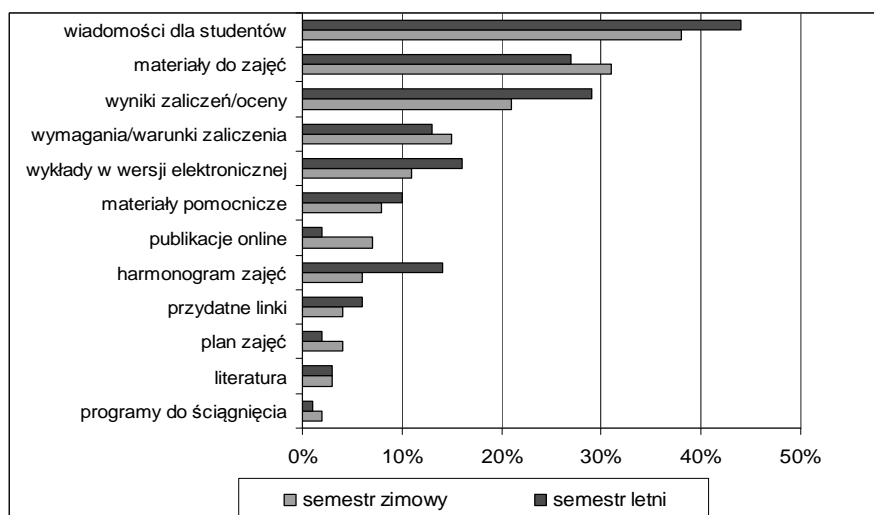
Rys. 2. Zawartość stron pracowników w trakcie trwania semestru zimowego

Najczęściej na stronach pracowników znaleźć można wiadomości dla studentów, ale i tak zamieszcza je tylko 38% zatrudnionych. Niemal co trzeci pracownik prezentuje materiały do zajęć, a około 20% wyniki. Najrzadziej na stronach można spotkać literaturę i przydatne linki (po kilka procent, ale prawdopodobnie są one podawane na zajęciach) oraz programy do ściągnięcia.

W semestrze letnim sytuacja wyglądała inaczej. Przede wszystkim pracownicy znacznie szybciej zamieszczali terminy konsultacji – niemal 70% podało je już w pierwszym tygodniu zajęć. Jednakże podobnie jak w poprzednim semestrze po czterech tygodniach

semestru terminów tych nie umieściło na swych stronach aż 19% zatrudnionych. Podsumowując – trzech na czterech pracowników w obydwu semestrach zamieściło na swych stronach informacje o konsultacjach, a 13% nie umieściło tych danych w żadnym z semestrów [7].

Jeśli chodzi o zawartość stron w semestrze letnim, to nadal najpopularniejsze były wiadomości dla studentów, które publikowało 44% prowadzących. Stosunkowo często zamieszczane były także wyniki zaliczeń/oceny oraz materiały do zajęć, które znalazły się na stronach odpowiednio 29 i 27% pracowników. Należy zauważyć, że niemal wszystkie treści pojawiały się w semestrze letnim częściej niż w zimowym, ale różnice nie były zbyt duże, za wyjątkiem wyników zaliczeń/ocen oraz harmonogramu zajęć, gdzie wyniosły 8%. Porównanie zawartości stron internetowych pracowników w poszczególnych semestrach przedstawia rys. 3.



Rys. 3. Porównanie zawartości stron pracowników naukowych w trakcie trwania semestru zimowego i letniego

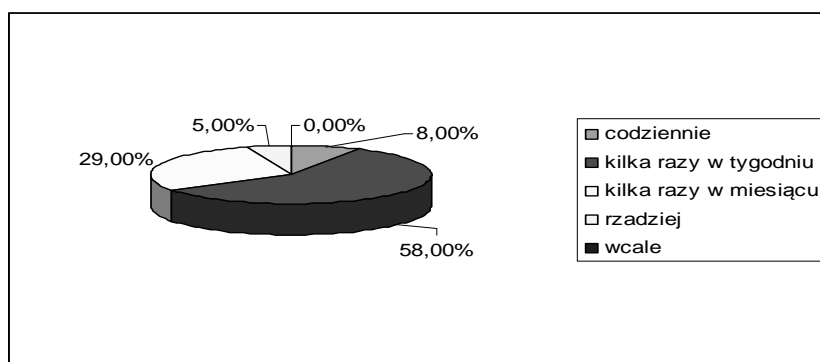
#### 4.2. Opinie studentów

Druga część przedsięwzięcia badawczego miała na celu sprawdzenie co na temat wcześniej analizowanych stron pracowników sądzą studenci. W tym celu wykorzystano ankietę, którą przeprowadzono wśród kilkuset studentów studiów dziennych magisterskich jednego wydziału, ale będących na różnych latach.

Przede wszystkim postanowiono sprawdzić jak często studenci korzystają ze stron prowadzących. Odpowiedzi ankietowanych przedstawia rys. 4, z którego wynika, że wszystkie przebadane osoby korzystają ze stron, a 8% zagląda na nie codziennie. Największy odsetek respondentów (58%) odwiedza strony kilka razy w tygodniu. O połowę mniej badanych (29%) robi to kilka razy w miesiącu, a jeszcze rzadziej zaledwie 5% [7].

Jeśli chodzi o częstość odwiedzin w zależności od roku studiów, to do codziennych odwiedzin na stronach prowadzących przyznawało się niemal 30% studentów I roku i po 7% studentów lat II i IV. Większość studiujących na czterech pierwszych latach zaglądała

na strony pracowników kilka razy w tygodniu. Odpowiedź taką wskazało około 75% studentów III i IV roku oraz po 60% studentów I i II roku. Na strony prowadzących kilka razy w miesiącu zaglądała większość (67%) studentów ostatniego roku i niemal co trzeci studiujący na II roku.



Rys. 4. Częstość korzystania ze stron pracowników przez studentów

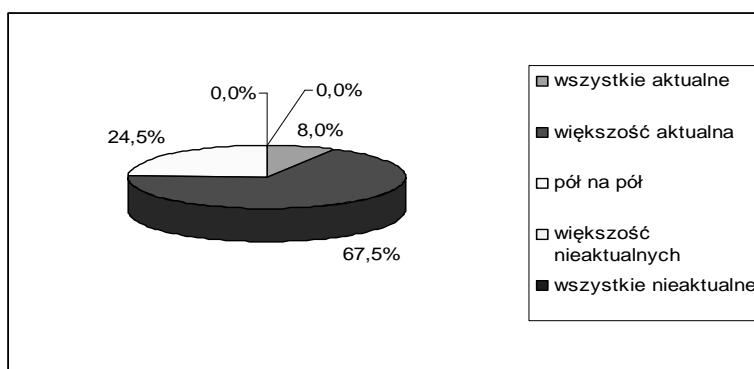
Kolejne pytanie skierowane do studentów miało określić cel ich odwiedzin na stronach prowadzących. Można było wybrać kilka spośród zaproponowanych odpowiedzi lub podać własne. Wyniki odpowiedzi na to pytanie przedstawia rys. 5. Główną przyczyną korzystania ze stron była chęć sprawdzenia wyników kolokwium lub egzaminów (84%) oraz pobranie materiałów do zajęć (83%). Prawie 80% badanych poszukiwało terminów konsultacji, a 71% było zainteresowane umieszczanymi przez pracowników komunikatami. Dwóch na trzech studentów korzystało ze strony, by znaleźć tam adres mailowy niezbędny do skontaktowania się z prowadzącym za pomocą poczty elektronicznej, a mniej więcej co drugi (52%) pobierał konspekty wykładów, bądź też materiały wykładowe w wersji elektronicznej [7].



Rys. 5. Najczęściej poszukiwane informacje na stronach pracowników

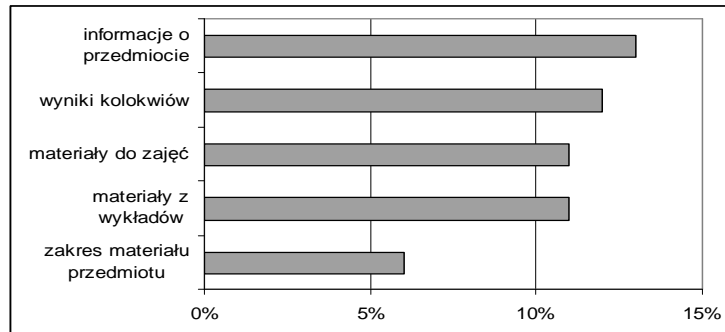
Studentów poproszono również o określenie poziomu aktualności informacji zamieszczanych na stronach. W pytaniu przewidziano pięć odpowiedzi, ale żaden z respondentów nie wskazał dwóch z nich określających najniższe wartości. Jak pokazano na rys. 6, tylko 8% osób spotkało się na stronach wyłącznie z aktualnymi informacjami, a 67,5% studentów uważa, że większość zamieszczanych tam zagadnień jest aktualna. Nie

jest dobrą wiadomością, że zdaniem aż co czwartego badanego tylko mniej więcej połowa publikowanych na stronach prowadzących informacji jest aktualna. Rozkład odpowiedzi studentów był niemal identyczny zarówno w kwestii aktualności terminów konsultacji, jak i innych informacji zawartych na stronach pracowników.



Rys. 6. Opinie studentów na temat poziomu aktualności informacji prezentowanych na stronach pracowników

Respondenci mieli także samodzielnie wymienić elementy, które ich zdaniem powinny znaleźć się na stronach pracowników. 26% studentów nie wskazało żadnych brakujących informacji, a najczęściej udzielane odpowiedzi zaprezentowano na rys. 7.



Rys. 7. Informacje, których zdaniem respondentów brakuje na stronach pracowników

Ankietowani chcieliby zazwyczaj móc zapoznać się z informacjami o przedmiocie oraz z materiałami wykładowymi i do zajęć, a także móc sprawdzić wyniki kolokwίων. Takich odpowiedzi udzieliło po kilkanaście procent (11-13) respondentów. O połowę mniej badanych bezskutecznie poszukiwało na stronach prowadzących wiedzy dotyczącej zakresu materiału [7].

Ostatnim elementem ankiety była prośba o wyrażenie ogólnej opinii na temat stron pracowników instytutu. Co prawda aż 20% respondentów nie miało żadnych zastrzeżeń, ale wśród pozostałych odpowiedzi przeważały niestety głosy krytyczne – aż 42% osób wskazało, że niektóre strony nie działają. Ponadto 14% stwierdziło, że informacje prezentowane na witrynach nie zawsze są aktualne, a 7%, że informacje te są mało czytelne. Jeśli chodzi o atuty, to 12% studentów wskazało na to, iż strony prowadzących



ułatwiają dostęp do przydatnej informacji, a po 7% było zdania, że strony zawierają najpotrzebniejsze informacje, są czytelne oraz że materiały na nich publikowane są w większości kompletne [7].

## 5. Podsumowanie

Posiadanie strony internetowej zarówno przez uczelnię, jak i przez poszczególne jednostki wchodzące w jej skład stało się już standardem. Szkoły wyższe zdają sobie sprawę, że witryny takie są ich wizytówkami i świadczą o nowoczesności. Użytkownikami stron internetowych uczeni są bowiem nie tylko pracownicy i studenci danej placówki, ale także coraz częściej – kandydaci na studia. Każda z tych grup czego innego szuka na witrynach uczelni, ma inne potrzeby informacyjne. Dlatego też ważną kwestią jest właściwe określenie treści, jakie powinny się na tych stronach znaleźć.

Badania przeprowadzane wśród studentów pokazują, że zależy im przede wszystkim na terminach konsultacji, wiadomościach od prowadzących, materiałach z wykładów, wynikach kolokwium i egzaminów oraz informacjach o przedmiocie. Kandydaci na studia chcą natomiast poznać specyfikę danej uczelni, dowiedzieć się o kierunkach i specjalnościach kształcenia na poszczególnych wydziałach, a także o wymaganiach stawianym potencjalnym chętnym.

Internet otworzył przed uczelniami ogromne możliwości, których nie mogą one zaprzepaścić. Niezbędne jest jednak zbudowanie profesjonalnej witryny, która dzięki swej prostocie, elegancji i funkcjonalności będzie kształtować wizerunek uczelni [2]. Nie należy zapominać także o konieczności częstej aktualizacji zamieszczanych informacji oraz o ich obcojęzycznych wersjach.

## Literatura

1. Kaczmarek-Śliwińska M.: Internet Public Relations uczelni publicznych w Polsce. [w]: Marketing i Rynek, nr 5, 2006.
2. Olszewska K.: Daleka droga do e-uczelni. [http://www.eduskrypt.pl/daleka\\_droga\\_do\\_euczelni-info-2900.html](http://www.eduskrypt.pl/daleka_droga_do_euczelni-info-2900.html) (pobrano 14.11.2008).
3. Megapanel PBI/Gemius: Uzależnieni od szkoły? [http://audyt.gemius.pl/article\\_educacja\\_1.php](http://audyt.gemius.pl/article_educacja_1.php), (pobrano 04.10.2008).
4. Piotrowiak K.: Uczelnie oblały test niepełnoprawnych. Dziennik Zachodni, 7.07.2008.
5. Jurga K.: Wirtualny wizerunek śląskich uczelni, 14.04.2008 <http://miasta.gazeta.pl/katowice/1,35022,5118007.html>, (pobrano 04.10.2008).
6. Nemere-Czachowska K.: Kto, kiedy i czego szuka na uniwersyteckich stronach internetowych. Głos Uczelni, 02.2008. (pobrano 02.11.2008).
7. Madejczyk M.: Strony internetowe pracowników uczelni źródłem wiedzy dla studentów. Praca dyplomowa na Wydziale Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2008.

Mgr inż. Marta MADEJCZYK  
Dr inż. Ewa PRAŁAT-KUBISZEWSKA  
Instytut Organizacji i Zarządzania  
Politechnika Wrocławska  
50-372 Wrocław, ul. Smoluchowskiego 25  
tel. (0-71) 320 23 81  
e-mail: ewa.pralat-kubiszewska@pwr.wroc.pl