

Witryna internetowa pracowników uczelni

Tomasz Tatoń

Wstęp

Internet jest obecnie najlepszym i największym źródłem informacji. Jego zasoby informacyjne rosną w niewyobrażalnie szybkim tempie, a łatwość dostępu z prawie każdego miejsca na świecie do zawartych w nim informacji sprawia, że jest on wykorzystywany nie tylko do celów pozyskiwania informacji, ale także do celów rozrywkowych, edukacyjnych i komunikacyjnych. Krótko mówiąc internet to wielka sieć komputerowa składająca się z ogromnej ilości komputerów zwanych serwerami, które umożliwiają nam przeglądanie stron WWW (World Wide Web), wymianę plików czy komunikację po przez serwery grup dyskusyjnych i pocztę elektroniczną. Ta gigantyczna sieć oferuje każdemu internaucie na świecie nieprzerwany i niewyobrażalny dostęp do tak różnorodnych informacji, że obecnie stał się najlepszym źródłem pozyskiwania informacji.

Przedmiotem niniejszej pracy jest witryna internetowa pracowników uczelni. Tworząc opracowanie skorzystałem z przeglądu literatury przedmiotu, a także z wiedzy i doświadczeń nabytych podczas tworzenia własnych stron internetowych.

Odbiorcami niniejszej pracy będą wszystkie osoby bezpośrednio związane lub zainteresowane życiem uczelni wyższych, czyli nauczyciele akademicy, pracownicy administracyjni uczelni, a także aktualni i przyszli studenci.

Osoby poszukujące pewnych konkretnych informacji mogą korzystać z wielu dostępnych wyszukiwarek internetowych, przez co dotarcie do tych informacji staje się niezwykle proste i szybkie, natomiast stworzenie serwisu internetowego umożliwia szybkie dotarcie do szerokiego grona osób na całym świecie.

Powstanie witryny internetowej pracowników uczelni ma na celu promowanie wszystkich osób zatrudnionych na uczelni poprzez przedstawienie sylwetek tych osób wraz ze zdjęciami i najważniejszymi informacjami. Umieszczenie takiego serwisu w internecie to nie tylko możliwość promowania samych pracowników, ale także i uczelni. Bardzo często osoby chcące rozpocząć naukę na uczelniach wyższych starają się zdobyć jak najwięcej informacji o danej uczelni, a to sprawia że witryna internetowa jest doskonałym tego źródłem. Umieszczenie informacji o pracownikach na stronach

internetowych pozwala osobom, które jeszcze nie rozpoczęły nauki na poznanie kadry wykładowców i pracowników administracji.

1. Projekt witryny

Przed przystąpieniem do tworzenia witryny należy sobie zadać pytanie do kogo ma ona trafić. W naszym przypadku zawartość witryny powinna być skierowana do młodych osób, które przeważnie uzyskują dostęp do internetu poprzez wolne łącza telefoniczne. Dlatego wszystkie strony wchodzące w skład witryny powinny być ograniczone wielkością aby umożliwić szybkie ładowanie się stron. W celu ograniczenia wielkości jak również zwiększeniu łatwości przeglądania stron całego serwisu zostały zastosowane ramki (ang. frames). Ramki są częścią standardowego języka HTML w wersji 4. Dzięki zastosowaniu ramek wszystkie strony wchodzące w skład projektu można podzielić na dwie grupy – pierwszą są strony menu nawigacyjnego, a drugą są strony wyświetlające konkretne informacje. W ten sposób można ograniczyć wielkość całego serwisu ponieważ znajduje się tam jedna strona nawigacyjna o stałej wielkości, która jest wyświetlana wraz z drugą stroną tj. wyświetlającą. Strony serwisu powinny być możliwie jak najprostsze do aktualizacji i wprowadzania zmian i tu też stały się pomocne ramki ponieważ wprowadzając zmiany w jednej ze stron nie ingerujemy w gotowe menu nawigacyjne które jest wyświetlane jako osobna strona. W ten sposób możemy zmieniać zawartość różnych stron nie martwiąc się o uszkodzenie strony nawigacyjnej. Zastosowanie ramek nie zawsze jest konieczne i zależy od osoby tworzącej serwis.

Zastosowanie grafiki na stronach WWW jest koniecznością, gdyż nie atrakcyjne były by strony zawierające sam tekst. Obecnie wiele stron internetowych posiada bardzo rozbudowaną grafikę co w znacznym stopniu wydłuża czas ładowania tych stron. Aby tego uniknąć zdecydowałem się na stosunkowo skromną szatę graficzną skupiającą się głównie na tle oraz menu nawigacyjnym. Elementem na który się zdecydowałem w celu podniesienia atrakcyjności wyglądu strony jest efekt rollover czyli animowany przycisk. Przykładem takiego efektu może być zmiana obrazów lub tekstów po najechaniu na dany element kursorem myszy. Do stworzenia takich efektów najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie języka zwanego JavaScript. Jak sama nazwa wskazuje jest to język skryptowy umożliwiający wprowadzenie do statycznych stron HTML elementów dynamicznych – „JavaScript to język programowania, który możesz wykorzystać, aby wprowadzić interaktywność do swoich stron”¹ Całe menu nawigacyjne zostało napisane właśnie w tym języku pozwalając tym samym na uzyskanie odrobiny dynamiki na stronach.

Menu nawigacyjne zostało podzielone na menu dotyczące pracowników akademickich oraz pracowników administracji.

W naszej uczelni pracowników możemy podzielić na dwie grupy :

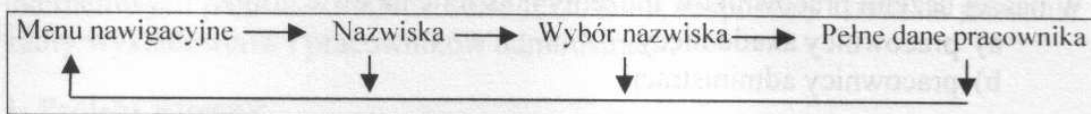
- a) pracownicy akademicy
- b) pracownicy administracji.

Pracownicy akademicy to wysoko wykwalifikowana kadra wykładowców w skład których wchodzi profesorowie zwyczajni, profesorowie nadzwyczajni, oraz asystenci, będący absolwentami WSliZ, natomiast pracownicy administracji to: pracownicy dziekanatu, kwestury, biura promocji, konserwatorzy oraz gospodarze budynku.

W części dotyczącej pracowników akademickich powinna istnieć możliwość wyboru takich opcji, które pozwalały by na odnalezienie danych pracowników według pewnych określonych kategorii. Do opcji takich zaliczyłem:

- a) Nazwiska
- b) Tytuły
- c) Zdjęcia
- d) Katedry
- e) Przedmioty

Te opcje wyszukiwania danych stanowią o łatwości dotarcia do szczegółowych danych pracownika po przez kilka najbardziej charakterystycznych opcji. Opcja „Nazwiska” umożliwia wyświetlenie szczegółowych danych pracownika po znalezieniu odpowiedniego nazwiska w posortowanej liście – opcja ta jest przydatna gdy podczas poszukiwania danych znamy nazwisko pracownika, a chcemy na przykład zobaczyć zdjęcie danej osoby w raz z informacjami o niej. Kolejna opcja „Tytuły” może okazać się bardzo przydatna gdy zechcemy się dowiedzieć ilu pracowników zatrudnia uczelnia z danym tytułem naukowym, oraz poznać dane osoby posiadające odpowiedni tytuł. Opcja „Zdjęcia” została stworzona dla osób które nie znają nazwisk a chcą poznać kadre wykładowców, szczególnie może to być przydatne dla osób zaczynających naukę, którzy dopiero zaczynają poznawać wykładowców. Zakładka „Katedry” jest opcją przewidzianą dla dyplomantów w celu przedstawienia osób, które przynależą do danej katedry – pozwala to w wyborze promotora przed przystąpieniem do pisania pracy dyplomowej. Ostatnią opcją dotyczącą pracowników akademickich są „Przedmioty”. Dzięki tej opcji można się dowiedzieć kto prowadzi zajęcia z danego przedmiotu. Po wyborze którejkolwiek opcji powinniśmy się dostać do szczegółowych danych pracowników, a opcje te mają tylko umożliwić łatwiejsze dotarcie do konkretnego pracownika lub dać możliwość orientacji na przykład na temat tytułów naukowych pracowników. Układ przemieszczania się pomiędzy stronami powinien być tak napisany aby jego obsługa była niemal całkowicie intuicyjna. Poniższy schemat przedstawia możliwości jakie posiada odwiedzający internauta w poruszaniu się po części dotyczącej nazwisk pracowników.



Jak widać powyżej w takim układzie linków użytkownik może dostać się do dowolnego miejsca w witrynie po przez menu nawigacyjne.

Biorąc pod uwagę ilość zatrudnionych pracowników powstaje kolejny problem, a mianowicie gdzie będą znajdowały się szczegółowe dane pracowników. Można by stworzyć dla każdego pracownika z osobna indywidualną stronę na której znajdowały by się dane tylko jednej osoby. Takie rozwiązanie nie gwarantuje jednak łatwej i szybkiej zmiany danych gdyż należało by wtedy przedzierać się przez gąszcz znaczników języka HTML i wyszukiwać w nim konkretny tekst, który chcielibyśmy poddać korekcie. Oprócz tego osoba która chciała by wprowadzić zmianę swoich danych musiała by znać język HTML i mieć uprawnienia do modyfikacji swojej strony. To mogło by spowodować duży problem w przypadku większej liczby pracowników. Ostatnią rzeczą która przemawia że jest to złe rozwiązanie to brak możliwości utrzymywania stałego formatowania wszystkich stron pracowników, zawsze mogło by się zdarzyć, że któraś z osób zmieniła by coś w swojej stronie, a administrator nie był by w stanie upilnować poprawności formatowania wszystkich dokumentów.

Dlatego przy tworzeniu serwisu zaszła konieczność skorzystania z bazy danych do przechowywania danych o pracownikach. Dane umieszczone w bazie można łatwo modyfikować, a najważniejszą cechą tego rozwiązania jest to że wystarczy jedna strona do wyświetlania wszystkich danych pracowników. W takim wypadku wystarczy zmienić układ formatowania tej strony aby u wszystkich pracowników zaszła widoczna jednakowa zmiana formatowania tekstu. Takie rozwiązanie umożliwia również łatwe wprowadzanie zmian danych pracownika, a także możliwość wprowadzania zmian w bazie przez każdego pracownika osobiście. W tym celu oprócz zastosowania PostgreSQL'a, który jest relacyjno obiektowym systemem zarządzania bazami danych implementujący niemal cały język SQL koniecznym stało się stworzenie odrębnego serwisu do prostego i szybkiego zarządzania danymi znajdującymi się w tabelach bazy danych przez pracowników. Tak powstał drugi serwis który nazwałem administracją witryny internetowej pracowników uczelni. Przy zastosowaniu systemu baz danych język HTML stał się nie wystarczający gdyż jest ona statycznym językiem nie posiadającym możliwości obsługi bazy danych. Dlatego powstała konieczność zastosowania kolejnego narzędzia do stworzenia tej witryny, a mianowicie języka który umożliwił by na połączenie się z systemem Postgresql. Językiem posiadającym możliwość połączenia się z bazą danych jest język PHP3. Jest to obiektowy język programowania witryn internetowych składnią bardzo zbliżoną do języka C. Posiada on wbudowane

funkcje obsługi takich systemów zarządzania bazami danych jak Postresql oraz mysql. To właśnie wbudowane funkcje obsługi baz danych zadecydowały o użyciu tego języka do napisania skryptów obsługujących bazę danych. W języku tym napisane zostały wszystkie strony administracyjne systemu witryny internetowej, przez co administrowanie danymi pracowników stało się możliwe.

2. Realizacja projektu

Opracowanie praktyczne całej witryny internetowej pracowników uczelni należy zacząć od doboru narzędzi, które chcemy użyć do napisania poszczególnych stron. W pierwszej kolejności wybrałem edytor stron HTML czyli FrontPage2000. Jest to bardzo zaawansowany edytor stron umożliwiający wprowadzenie do stron bardzo szeroko rozwiniętych możliwości języka HTML ale także na wykorzystanie stylów kaskadowych. Wybór tego typu programów jest bardzo duży na rynku oprogramowania ja zdecydowałem się właśnie na FrontPage2000 gdyż jest on składnikiem pakietu biurowego Microsoft Office 2000. Edytory tego typu pozwalają nawet mało wprawnym programistom nie znającym języka HTML na tworzenie stron internetowych, które można następnie umieszczać na serwerach WWW. Jednak bez dokładnej znajomości języka HTML ani bez znajomości edytora tekstu nie jesteśmy w stanie napisać witryny która mogła by poprawnie spełniać swoje zadanie. Niezbędna zatem jest znajomość tego języka, która to znajomość znacznie ułatwi późniejszą pracę. „HTML pozwala na formatowanie tekstu, kreślenie linii, dołączenie grafiki, dźwięków i filmów wideo oraz zachowanie całości w zbiorach tekstowych ASCII, które są zrozumiałe dla wszystkich komputerów”². W przypadku prawie każdego serwisu internetowego język ten stanowi podstawę każdej strony.

Formatowanie pustego dokumentu do postaci pliku *.html jest zawsze takie samo :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> tutaj znajduje się tytuł strony</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
tutaj znajduje się treść strony
</BODY>
</HTML>
```

Treść strony może być bardzo różnorodna, a w jej skład mogą wchodzić różne inne języki programowania stron internetowych. Bardziej ciekawą rzeczą wydaje się jednak zastosowanie innych języków np. JavaScript. Kod takiego skryptu wstawia się pomiędzy znaczniki HTML, a fragment kodu wykorzystywanego w menu nawigacyjnym wygląda następująco:

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
```

```
<!--
function changeImages() {
    if (document.images && (preloadFlag == true)) {
        for (var i=0; i<changeImages.arguments.length; i+=2) {
            document[changeImages.arguments[i]].src = c
                changeImages.arguments[i+1];
        }
    }
}
// -->
</SCRIPT>
```

Możliwości wykorzystania tego języka są oczywiście bardzo dużo ja jednak skupiłem się tylko na wykorzystaniu go do napisania efektywnych zmian dynamicznych przycisków odpowiedzialnych za przełączanie między stronami oraz do napisania skryptu wyświetlającego aktualną datę. Do napisania pozostałych elementów witryny posługiwałem się już głównie językiem PHP3.

To właśnie dzięki językowi PHP3 mogłem zastosować na stronach witryny szereg ciekawych rozwiązań, które mogą posłużyć jako pomoc oraz element edukacyjny w dalszej pracy, „PHP3 udostępnia także wiele innych narzędzi stanowiących absolutną technologiczną czołówkę rozwiązań programowania aplikacji internetowych”.³ Skrypty oraz programy napisane w języku PHP3 umieszczane są bezpośrednio w kodzie HTML, rozpoczęcie kodu PHP3 odbywa się po znaczniku `<?`, a kończy `?>`. Do najciekawszych elementów, które napisałem w tym języku można zaliczyć: pełna obsługa licznika odwiedzin oraz wszystkie strony wchodzące w skład administracji witryny. Obecnie dużo serwisów internetowych pozwala na zastosowanie zdalnych liczników, które są obsługiwane przez dane witryny. Wadą takiego rozwiązania jest to, że nie mamy wpływu na pełnym zarządzaniem tego licznika, oferujące takie usługi firmy przeważnie dają możliwość zmiany wyglądu oraz pozycji licznika. Pytanie jednak się pojawia co się stanie jeżeli serwis taki ulegnie awarii. W tym momencie również i nasza strona ulega pewnej awarii. Aby tego uniknąć postanowiłem napisać własny licznik operujący na tabeli bazy danych. Poniżej umieściłem fragmenty kodu języka PHP3 który znajduje się w pliku `counter.php3`.

```
<?
$conn = pg_connect("dbname=tech host=localhost user=postgres port=5432");
if (!$conn) {    echo "Nie udało się otworzyć połączenia.\n";
                exit;
            }
$result = pg_Exec($conn, "SELECT id FROM licznik");
if (!$result){    echo "Realizacja zapytania nie powiodła się\n"; exit;
                }
$counter = pg_Result($result, 0, "id");
```



```
$tcounter = $tcounter + 1;  
if ($zegar!=1){ $result = pg_Exec($conn, "UPDATE licznik SET id =  
$tcounter");  
}  
if (!$result) { echo "Aktualizacja licznika nie powiodła się\n";  
exit;  
}}?>
```

We fragmencie tego kodu można zauważyć pewną zmienną nazwaną \$zegar jest to zmienna dotycząca pytania czy dana osoba odwiedzała już tą witrynę i czy licznik można zwiększyć. Zmienna ta zostaje wysłana do przeglądarki odwiedzającego w momencie połączenia się ze stroną główną, a następnie jest sprawdzana czy jej wartość jest nadal aktualna. Na podstawie tych danych licznik zwiększa swoją wartość lub nie. Jak widać problem w obliczaniu odwiedzin na stronach WWW nie jest łatwą sprawą, a szerokość tego zagadnienia wpłynęła na stosunkowo proste rozwiązanie i zastosowanie go na stronie głównej.

Kolejnym elementem na którego napisanie poświęciłem bardzo dużo czasu były strony administracyjne. Administracja tego systemu wymagała aby utworzyć szereg stron odpowiedzialnych za bezpieczeństwo wprowadzonych i wprowadzanych danych oraz za poprawność ich wprowadzania. Przed przystąpieniem do pracy dokładnie zaplanowałem rozkład tabeli bazy danych, które i tak podczas rozwijania witryny okazały się być nie wystarczające, przy wypełnianiu danych okazało się bowiem, że niektóre pola są za małe, a niektórych pól po prostu brakuje. Każdemu pracownikowi nadałem numer unikalny identyfikacyjny oraz nazwę i hasło, wymagało tego bezpieczeństwo danych, przed niepowołanym wprowadzeniem lub zmianą danych. Obecnie system administracji po podaniu użytkownika i hasła odnajduje numer identyfikacji pracownika i na podstawie tego numeru generuje z bazy danych dane, które może użytkownik modyfikować lub dodawać. Wszystkie te dane są przechowywane w pięciu tabelach, które są połączone ze sobą relacjami, a stanowią one jedną bazę danych.

3. Funkcjonowanie witryny

Wszystkie strony składają się z menu nawigacyjnego, które umożliwia płynne poruszanie się po całym serwisie, a także części wyświetlającej zawierającej konkretne informacje zgodne z wyborem z menu.

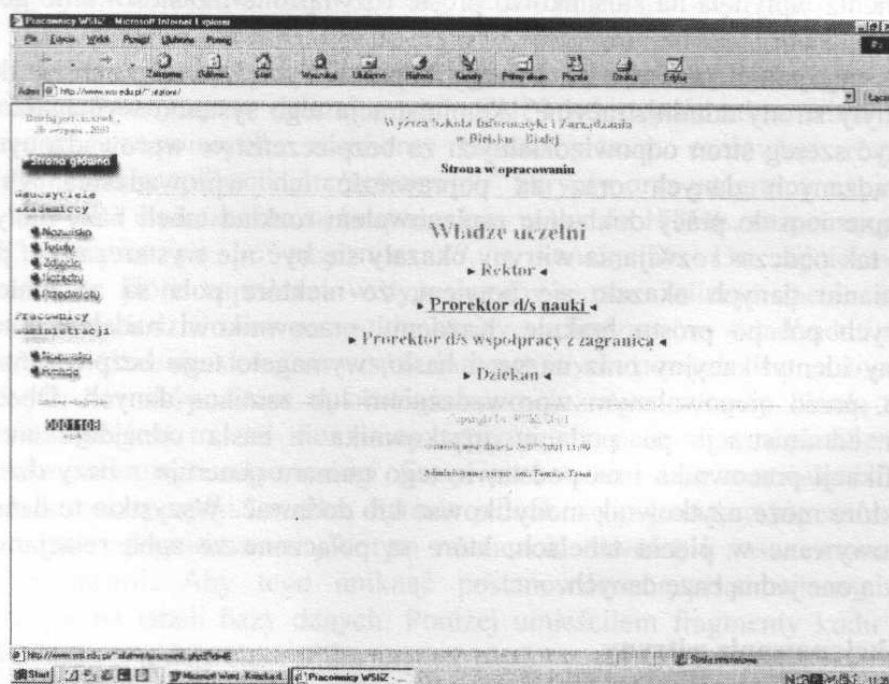
Menu nawigacyjne jest umieszczone po lewej stronie umożliwia nam poruszanie się po kolejnych działach witryny:

- powrót na stronę główną – umożliwia nam szybki powrót z każdego miejsca na witrynie do strony głównej,

- pracownicy akademicki – menu pozwalające nam wybrać kilka pozycji według których będziemy poszukiwać danego pracownika akademickiego
- pracownicy administracji – menu pozwalające wybrać element wyszukiwania pracownika administracji

Cała witryna została napisana w ten sposób aby dotarcie do danych pracownika odbywało się w jak najprostszy sposób. Przykładem tego może być strona główna z której możemy dokonać wyboru wyświetlenia poszczególnych elementów w celu znalezienia danego pracownika lub wyświetlenie danych osób pełniących najwyższe stanowiska na uczelni.

Z poziomu strony głównej możemy zapoznać się z widocznym po lewej stronie menu nawigacyjnym oraz stroną wyświetlającą na której są zawarte linki do stron poświęconych osobom pełniącym najwyższe funkcje. Do szczegółowych informacji wchodzimy po przez kliknięcie linku w odpowiednio pełnioną funkcję np. Prorektor ds. nauki. W ten sposób najszybciej dotrzemy do danych osoby pełniącej dane stanowisko.

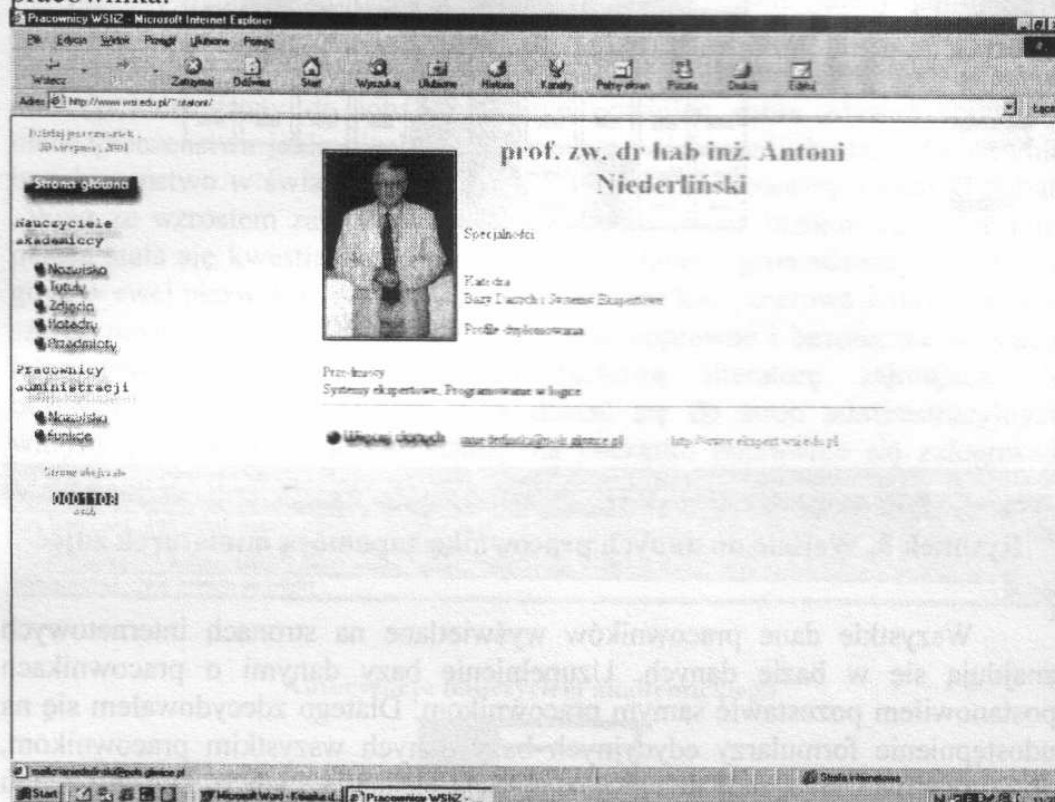


Rysunek 1. Strona główna witryny internetowej pracowników

Na stronie głównej są również widoczne takie elementy jak wyświetlanie aktualnej daty oraz licznik odwiedzin. Elementy te nie mają wpływu na przejrzystość i funkcjonalność strony, a ich umieszczenie ma charakter czysto estetyczny oraz pomocny w orientacji o odwiedzinach strony.

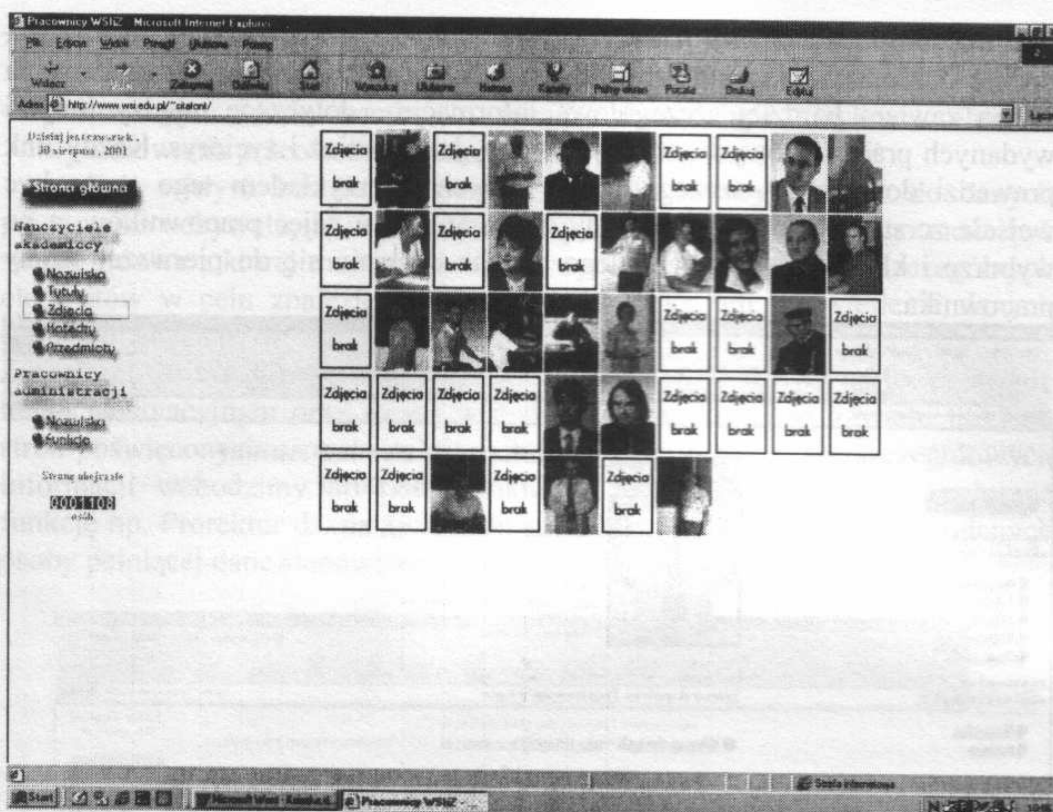
Każda strona pracownika akademickiego uczelni została podzielona na trzy części pierwszą z nich jest strona zawierająca zdjęcie oraz najważniejsze

informacje między innymi ukończone specjalizacje, przynależność do katedry, profile dyplomowania oraz prowadzone przedmioty, natomiast druga i trzecia strona zawiera bardziej szczegółowe informacje, dotyczące między innymi wydanych prac naukowych, odbytych staży, jak również i życiorys. Każdy link prowadzi do bardziej szczegółowych danych – przykładem tego może być wejście ze strony głównej do strony z miniaturkami zdjęć pracowników, a po wyborze i kliknięciu odpowiedniego zdjęcia dostaniu się do pierwszej strony pracownika.



Rysunek 2. Strona internetowa zawierająca dane pracownika

Witryna pracowników jest prosta i przejrzysta posiada możliwość znalezienia danych dotyczących pracowników według pewnych określonych kryteriów takich jak nazwisko, tytuł naukowy, zdjęcie, przynależność do katedry oraz po przez prowadzone przedmioty. Te elementy w poszukiwaniu osoby mogą się okazać bardzo pomocne. Pomocne podczas chęci dotarcia do danych pracownika mogą okazać się linki umieszczone po lewej stronie każdej strony tej witryny. Bardzo często mamy do czynienia, że poszukujemy jakieś osoby w tym celu wykorzystujemy wiedzę którą posiadamy na temat danej osoby. W podobny sposób umieściłem w menu nawigacyjnym linki, które są „posiadaną wiedzą” na temat danego pracownika bądź to akademickiego bądź administracyjnego.



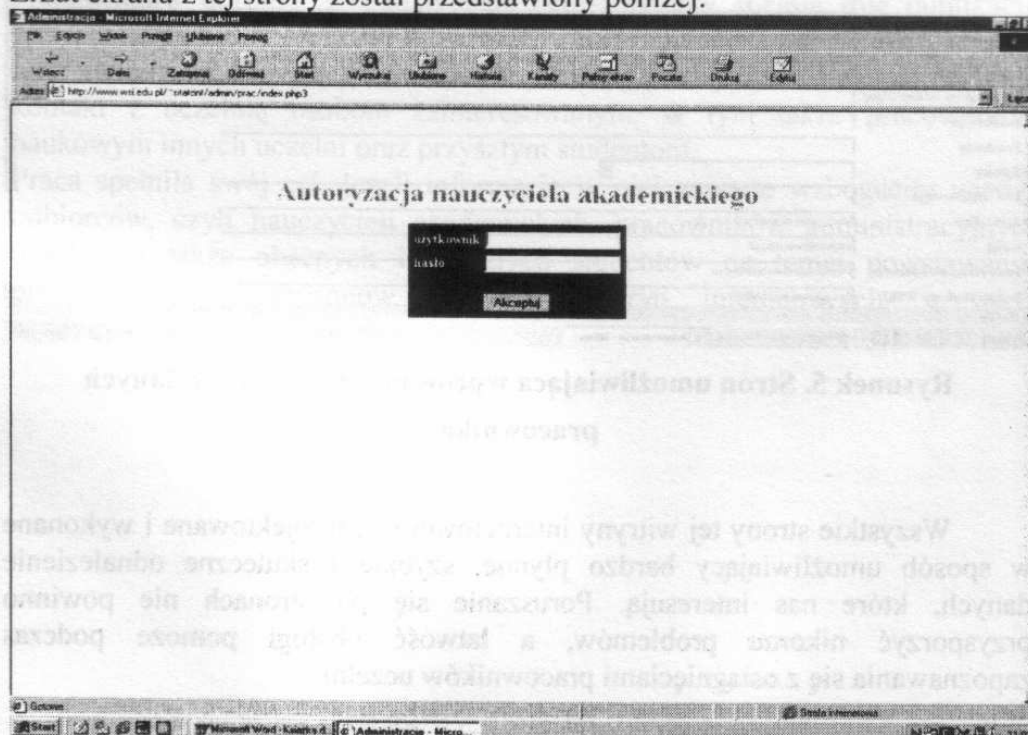
Rysunek 3. Wejście do danych pracownika za pomocą miniatur zdjęć

Wszystkie dane pracowników wyświetlane na stronach internetowych znajdują się w bazie danych. Uzupełnienie bazy danymi o pracownikach postanowiłem pozostawić samym pracownikom. Dlatego zdecydowałem się na udostępnienie formularzy edycyjnych bazy danych wszystkim pracownikom, aby umożliwić im samodzielną możliwość zmieniania swoich danych. W ten sposób każdy pracownik sam decyduje o zawartości danych dotyczących jego osoby. Jednak wszystkie te dane są wprowadzane w pewien określony sposób co ułatwia późniejsze wyświetlenie tych danych na stronach www.

4. Administrowanie witryny

Wpisywanie przez pracownika danych odbywa się po przez formularze zawierające pola edycyjne oraz skrypty obsługujące te formularze. Ze względów bezpieczeństwa strony administracyjne do zmiany i uzupełniania danych pracowników są zabezpieczone hasłem. Po wprowadzeniu hasła użytkownik może wejść do systemu jako zwykły pracownik bądź po podaniu odpowiedniego hasła jako administrator witryny. Różnica między nimi polega na tym że administrator ma większą możliwość ingerencji w tabele bazy danych oraz w pozostałe elementy serwisu. System administracji danych został napisany w ten

sposób, że każdy pracownik otrzymał swój własny identyfikator oraz hasło dostępu do systemu. Po wprowadzeniu odpowiednich danych skrypty odpowiadające za autentyfikację pracownika wyświetlają dane odpowiadające osobie zalogowanej. W tym momencie pracownik może już dokonywać zmian lub wprowadzać nowe dane, które bezpośrednio po wpisaniu i zatwierdzeniu zmian pojawią się na ich stronach. Wprowadzanie zmian w danych nie wymaga od pracownika znajomości języka HTML i sprowadza się tylko do wypełniania kolejnych pól. Podczas pisania stron administracyjnych należy pamiętać o konieczności zastosowania wszelkich możliwych środków dla polepszenia bezpieczeństwa witryny. Administrator witryny internetowej posiadającej udostępnione strony do ich zarządzania powinien sobie zdawać sprawę z niebezpieczeństwa jakie niesie ze sobą udostępnienie takich stron. Generalnie bezpieczeństwo w światowej sieci internet to bardzo poważny i szeroki temat, „Wraz ze wzrostem zainteresowania Internetem świata biznesu coraz bardziej paląca stała się kwestia bezpieczeństwa przesyłanej i gromadzonej informacji, gdyż w swej pierwotnej postaci ta największa sieć komputerowa świata posiadał szereg poważnych luk.”⁴ Osoby chcące pisać poprawne i bezpieczne aplikacje internetowe powinny sięgnąć po fachową literaturę zajmującą się bezpieczeństwem w internecie. Aby dostać się do stron administracyjnych witryny pracowników uczelni należy na początku poprawnie się zalogować. Zrzut ekranu z tej strony został przedstawiony poniżej.



Rysunek 4. Wejście do stron administracyjnych witryny

Bez poprawnego logowania użytkownikowi nie zostaną udostępnione kolejne strony służące administracji co pozytywnie wpływa na bezpieczeństwo danych. Po poprawnym logowaniu użytkownik może kontynuować pracę nad zmianą swoich danych umieszczonych w bazie danych. W tym celu służy kolejna strona zawierająca pola wraz z opisami, które pełnią rolę formularza wyglądającego w jednakowy sposób dla każdego pracownika akademickiego. Ze względu na inny rodzaj danych niezbędnych do opisanie pracownika administracji pola służące do uzupełniania różnią się od pól pracowników akademickich.

Strona główna administracji

Tytuł	inż.
Imię	Tomasz
Drugie imię	Piotr
Nazwisko	Toton
Zyciorys	Tutaj może się znajdować, a raczej powinien się znajdować zyciorys pracownika.
Zdjęcie1	helon.jpg
Zdjęcie2	helon.jpg
Zdjęcie3	a
Specjalności	
Książki	
Skrypty	
Staż (od 1990r)	
Publikacje (za ostatnie 2 lata)	
Konferencje	
Przedmioty	
Katedra	
Prof. dyplomowana	
Adres www	http://www.eksport.wsi.edu.pl
e-mail	jsl@kont@wsi.edu.pl
Prace Naukowo-Badawcze	Prace naukowo-badawcze
Zeszyty Naukowe WSiB	Zeszyty naukow.WSiB?

Rysunek 5. Stron umożliwiającą wprowadzenie zmian w danych pracownika

Wszystkie strony tej witryny internetowej są zaprojektowane i wykonane w sposób umożliwiający bardzo płynne, szybkie i skuteczne odnalezienie danych, które nas interesują. Poruszanie się po stronach nie powinno przysporzyć nikomu problemów, a łatwość obsługi pomoże podczas zapoznawania się z osiągnięciami pracowników uczelni.

Zakończenie

Reasumując: istnienie witryny internetowej jest niezbędnym czynnikiem kształtowania wizerunku nowoczesnej szkoły. Strona WWW ma do spełnienia kilka funkcji:

- informacyjną – zapewnia stały dostęp do informacji o uczelni aktualnym i przyszłym studentom, a także pracownikom i wszystkim osobom zainteresowanym,
- promocyjną – odpowiedni dobór treści umieszczanych na witrynie efektywnie wspomaga kształtowanie wizerunku uczelni, strony kierowane bezpośrednio do przyszłych studentów skutecznie zachęcają do podjęcia nauki,
- komunikacyjną – umożliwia kontakt z poszczególnymi osobami zatrudnionymi na uczelni,
- dostarczanie informacji o charakterze sprzężenia zwrotnego – statystyki odwiedzin stron internetowych pozwalają ocenić poziom zainteresowania uczelnią i poszczególnymi dziedzinami jej działalności.

Serwis internetowy daje możliwość prezentacji osiągnięć naukowych pracowników uczelni. Systematycznie aktualizowany spełnia rolę publikacji, jest jednak dużo łatwiej dostępny. Umieszczenie sylwetek pracowników uczelni oraz możliwość kontaktu z nimi za pomocą poczty elektronicznej ułatwia kontakt z uczelnią osobom zainteresowanym, w tym także pracownikom naukowym innych uczelni oraz przyszłym studentom.

Praca spełniła swój cel, jeżeli informacje w niej zawarte wzbogaciły wiedzę odbiorców, czyli nauczycieli akademickich, pracowników administracyjnych uczelni, a także obecnych i przyszłych studentów na temat powstawania, projektowania i sposobów tworzenia witryn internetowych, a także wykorzystywanych narzędzi.

Literatura

1. Tom Negrino, Dori Smith, JavaScript – wydawnictwo Helion str.14
2. Elizabeth Castro, Po prostu HTML4 – wydawnictwo Helion str.12
3. Craig Hilton, Jeff Willis, PHP3 Internetowe aplikacje bazodanowe – wydawnictwo Helion str.11
4. Zbigniew Ruszczyk, Internet w biznesie – wydawnictwo oddk Gdańsk str.433