

INTERNET W PROWADZENIU ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH NA PRZEDMIOCIE ZARZĄDZANIE MIASTAMI

SELEKTYWNE WYKORZYSTANIE ISTNIEJĄCYCH PROGRAMÓW INTERNETOWYCH UMOŻLIWIĄ ZNACZĄCE USPRAWNIENIE PROCESU NAUCZANIA

Wojciech Pęski, Elżbieta Czekiel-Świtalska, Adam Zwoliński
prof. dr hab. inż. arch., dr inż. arch., dr inż. arch.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
Wydział Budownictwa i Architektury
Zakład Urbanistyki, Planowania Regionalnego i Zarządzania

STRESZCZENIE

Po uwagach wstępnych omówimy genezę problemu wykorzystania Internetu w nauczaniu przedmiotu Zarządzania miastami na kierunku architektura i urbanistyka Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Następnie w kontekście idei, treści i metodyki tego przedmiotu przedstawimy koncepcję zastosowanej metody interaktywnych stron internetowych oraz sformułujemy wnioski w zakresie stosowania Internetu w nauczaniu tego przedmiotu.

Słowa kluczowe: nauczanie uniwersyteckie, architektura i planowanie urbanistyczne, zarządzanie miastami, internet, interaktywne strony internetowe

ABSTRACT

At the beginning, we are going to present general remarks. Then, the genesis of internet problem will be presented with relation to teaching of City Management at the Szczecin University of Technology. Ideas, contents and methods of this subject will be also taken into account. In this context, the concept of interactive web sites will be explained and discussed. Finally, we formulate some conclusions

Keywords: university teaching, architecture and urban planning, city management, internet, interactive web sites,

O AUTORACH:

Autorzy zajmują się między innymi zrównoważonym rozwojem miast.

WSTĘP

Celem naszego artykułu jest zaproponowanie koleżankom i kolegom z innych uczelni możliwego już obecnie sposobu wykorzystania Internetu w nauczaniu przedmiotu Zarządzanie miastami i jemu podobnych.

Nasza propozycja jest ważna szczególnie z trzech względów. Po pierwsze została ona dobrze sprawdzona w praktyce, a nasze doświadczenia z ilustracjami i wnioskami przedstawimy w dalszej części niniejszego artykułu. Po drugie w programach nauczania na naszym kierunku przeznaczają się coraz mniej czasu na wykłady i ćwiczenia projektowe, a w szczególności na kontakt ze studentami. Po trzecie żyjemy w okresie informatyzacji. Informatyka wkracza wszędzie, nawet do szkół podstawowych. W czasopiśmie oraz w sieci, a nawet na portalach UNESCO można znaleźć sporo e-programów edukacyjnych adresowanych do nauczycieli w tym nauczycieli akademickich. To prawda, że oprogramowanie to na ogół nie odpowiada wymogom kształcenia na kierunku architektura i urbanistyka. Jest ono często opracowane bez uwzględnienia specyfiki naszych treści i metod nauczania. Czy wobec tego mamy biernie czekać aż informatycy opracują dla nas specjalistyczne programy komputerowe ściśle odpowiadające naszym potrzebom?



Il. 1. Podstrona powitalna strony przedmiotu Zarządzanie miastami w r. ak. 2004/5

Zarządzanie miastami

[Witamy](#)

[Wykłady](#)

[Ćwiczenia](#) >

[Rankingi](#)

[Biznes plan](#)

[Szczecin](#)

[Inne miasta](#)

[Nasze firmy](#)

[Kontakt](#)

Szczecin, dnia 19.09.2005 roku.

Zarządzanie miastami, ćwiczenia projektowe, IX sem., r. ak. 2005/2006

Biznesplan firmy architektoniczno-urbanistycznej

1. Zadanie: opracować plan utworzenia i działalności własnej firmy deweloperskiej prowadzącej przedsięwzięcia na rzecz zrównoważonego i trwałego rozwoju (*sustainable development*) naszego miasta. Konieczne jest przywrócenie Szczecinowi wysokiej rangi krajowej, międzynarodowej, a szczególnie opinii „zielonego, pięknego i bogatego miasta”, oraz dostosowanie rozwoju naszej metropolii (ekopola) do standardów państw Unii Europejskiej.

a. Ćwiczenia projektowe są ściśle powiązane z tematyką wykładów odbywających się we poniedziałki o godz. 10.15, w sali 124. Nieusprawiedliwione nieobecności na wykładach minimalizują szanse na uzyskanie dobrego miejsca w RANKINGU FIRM.

b. Firmę tworzy 6 osób, tj. lider (L) odpowiedzialny za całość i koordynację prac oraz pięciu członków odpowiedzialnych za: organizowanie rozwoju przestrzennego (O), planowanie przedsięwzięć (P), partnerstwo publiczno-prywatne (R), system informatyczny (I) i finansowanie (F).

2. Fazy (trzy) opracowania planu:

Faza I (pięć tygodni):

a. Zadanie indywidualne: opracować rysunek kierunkowego rozwoju miasta Szczecina w skali 1:250000 (A4).

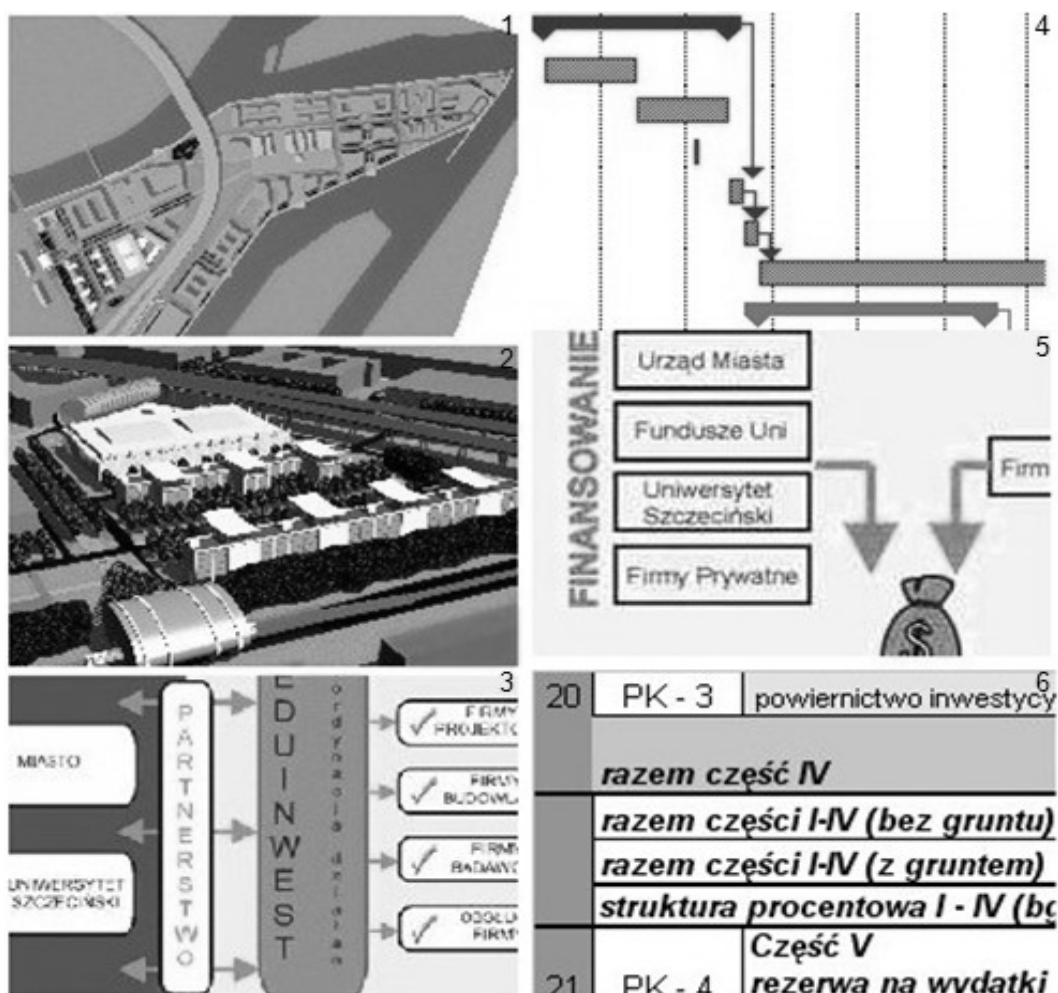
b. (L) Zorganizować odbitki niniejszego programu dla wszystkich członków i zapoznać ich dobrze z nim.

c. (L, O, P, R, I, F) Scharakteryzować potrzeby w zakresie tworzenia ekosystemów urbanistycznych Szczecina takich, jak: *zespoły wielofunkcyjne architektury mieszkaniowej*,

Il. 2. Początkowy fragment podstrony z programem ćwiczeń projektowych przedmiotu Zarządzanie miastami w r. ak. 2004/5

Wyrażamy pogląd, że już teraz dzięki stosunkowo niewielkim nakładom pracy i czasu możemy przy minimalnych kosztach zupełnie dobrze udoskonalić prowadzenie naszych przedmiotów projektowych z pomocą selektywnie dobranego internetowego oprogramowania cząstkowego już istniejącego. Chodzi tu oczywiście o programy darmowe, systematycznie rozwijane, łatwo dostępne oraz instalujące się prawie lub zupełnie automatycznie. Nie oznacza to jednak, że możemy nie posiadać żadnej wiedzy informatycznej. Zakładamy, że podstawowe wiadomości z informatyki powinien mieć każdy nauczyciel akademicki. Nawet w przypadku całkowicie automatycznie instalującego się oprogramowania dobrze jest, choćby ogólnie, orientować się w przebiegu procesu instalacji, żeby zidentyfikować i usunąć ewentualny błąd, który mimo wszystko możemy popełnić.

GENEZA NASZEGO PROBLEMU WYKORZYSTANIA INTERNETU



Il. 3. Graficznie-symboliczne przedstawienie elementów działalności przykładowej firmy studenckiej zajmującej się w tym przypadku nową koncepcją Uniwersytetu Szczecińskiego. Ilustracje z numerami w prawym górnym rogu obrazują prace, które wykonywali lider i poszczególni członkowie sześciuosobowej firmy. Zakres tych prac omówimy dokładniej w dalszej części artykułu. (źródło: opracowanie autorów na podstawie wybranej pracy studenckiej)

Nasz przedmiot Zarządzanie miastami miał strony internetowe prawie od początku. czyli od 2000 roku. Przygotowywaliśmy je w języku HTML, a więc nadawały się one raczej do biernej prezentacji materiałów wykładowych i ćwiczeniowych. Na podstronach przedmiotu, przedstawiana była tematyka wykładów oraz literatura podstawowa

i uzupełniająca oraz szczegółowy program ćwiczeń projektowych (II. 2). Czyli publikowaliśmy te same materiały, które zwykle zamieszcza się w gablotach na korytarzach. Wystarczyło, że zajrzeli na stronę internetową przedmiotu i już mieli dostęp do informacji, których potrzebowali.

Na wprowadzeniu stron przedmiotów skorzystała także uczelnia, ponieważ zmniejszyło się znacznie zużycie papieru, który zwykle był potrzebny na powielanie szczegółowych programów ćwiczeń projektowych dla wszystkich studentów. A już wówczas program ten mieścił się na kilku stronach z uwagi na znaczny i zróżnicowany zakres każdego z członków poszczególnych studenckich firm architektoniczno-urbanistycznych (II. 3.).

Strony internetowe naszych studenckich firm architektoniczno-urbanistycznych przygotowywali na ogół „po przyjacielsku” studenci z sąsiadującego z nami Wydziału Informatyki, zaprzyjaźnieni z naszymi studentami architektury. Strony te zawierały niewielką część materiałów, które opracowali studenci na ćwiczeniach projektowych w ciągu semestru. Tylko bardzo nieliczni studenci „architekci” samodzielnie przygotowywali i na bieżąco prowadzili strony swoich firm.

Takie „bierne” strony internetowe, a także niewielka liczba godzin przewidziana w programie na nasz przedmiot, uniemożliwiały rozwinięcie treści programowych i metod nauczania, które chcieliśmy realizować. Na wykładach przedstawiane było stosunkowo szerokie podejście do zarządzania miastami, ale na ćwiczeniach projektowych musieliśmy ograniczyć się do skoncentrowania się na rozwijaniu umiejętności tworzenia i przygotowywania działalności poszczególnych studenckich firm deweloperskich. Nie byliśmy w stanie wprowadzić studenckiego zarządu miasta, który przygotowałby własną koncepcję zrównoważonego rozwoju całego zespołu miejskiego i współpracowałby z poszczególnymi firmami studenckimi w celu realizacji tej koncepcji.

IDEA, TREŚCI PROGRAMOWE I METODYKA ZARZĄDZANIA MIASTAMI

Przedmiot Zarządzanie miastami wprowadzony został do programu nauczania na kierunku architektura i urbanistyka na ówczesnej Politechnice Szczecińskiej (obecnym ZUT) w 1997 roku. Inicjatorami były Dyrekcja i Rada Instytutu Architektury i Planowania Przestrzennego.

Tabela 1 Podstawowe informacje o formie zajęć z przedmiotu Zarządzanie miastami

SEM.	PKT.	WYKŁADY		ZAJĘCIA PRAKTYCZNE							
				Seminarium		Ćwiczenia		Laboratorium		Ćwiczenia projektowe	
		Godz.	F. zal.	Godz.	F. zal.	Godz.	F. zal.	Godz.	F. zal.	Godz.	F. zal.
IX	4	30	E							30	Z

Objaśnienia: PKT. – liczba punktów kredytowych, F. zal. – forma zaliczenia zajęć (E-egzamin, Z-zaliczenia)

Wzięto pod uwagę głównie trzy argumenty. Pierwszym było nadchodzące przystąpienie Polski do Unii Europejskiej i w związku tym spodziewany dopływ środków finansowych na rozwój zaniedbanych miast województwa zachodniopomorskiego. Drugi powód to znajomość bogatych doświadczeń w zakresie zarządzania miastami wprowadzanego wówczas w krajach Unii. Zapoznanie się z tymi procesami było możliwe dzięki współpracy naszego Instytutu m.in. z Instytutem Mieszkalnictwa i Studiów Rozwoju Urbanistycznego Uniwersytetu w Rotterdamie oraz z Instytutem Planowania Przestrzennego Uniwersytetu w Dortmundzie. Trzecim czynnikiem były najnowsze wymagania programowe Ministerstwa Edukacji, wg których absolwenci naszego kierunku musieli posiadać umiejętności organizowania i prowadzenia własnych firm architektoniczno-urbanistycznych. W ostatnim okresie pojawił się czwarty czynnik tj. konieczność zatrzymania emigracji mieszkańców naszych miast na zachód Europy oraz

umożliwienie młodym ludziom wdrażania własnych planów życiowych i zawodowych na obszarach miast naszego kraju.

W tej sytuacji, w drugiej połowie lat 90. stało się możliwe i potrzebne wprowadzenie przedmiotu, którego celem byłoby zapoznanie studentów z nowym ujęciem teoretycznym i praktycznym kierowania zrównoważonym rozwojem miast w warunkach europejskich. Od 1997 roku formy prowadzenia zajęć nie uległy większej zmianie (tabela 1). Tematykę wykładów przedstawiamy w tabeli 2.

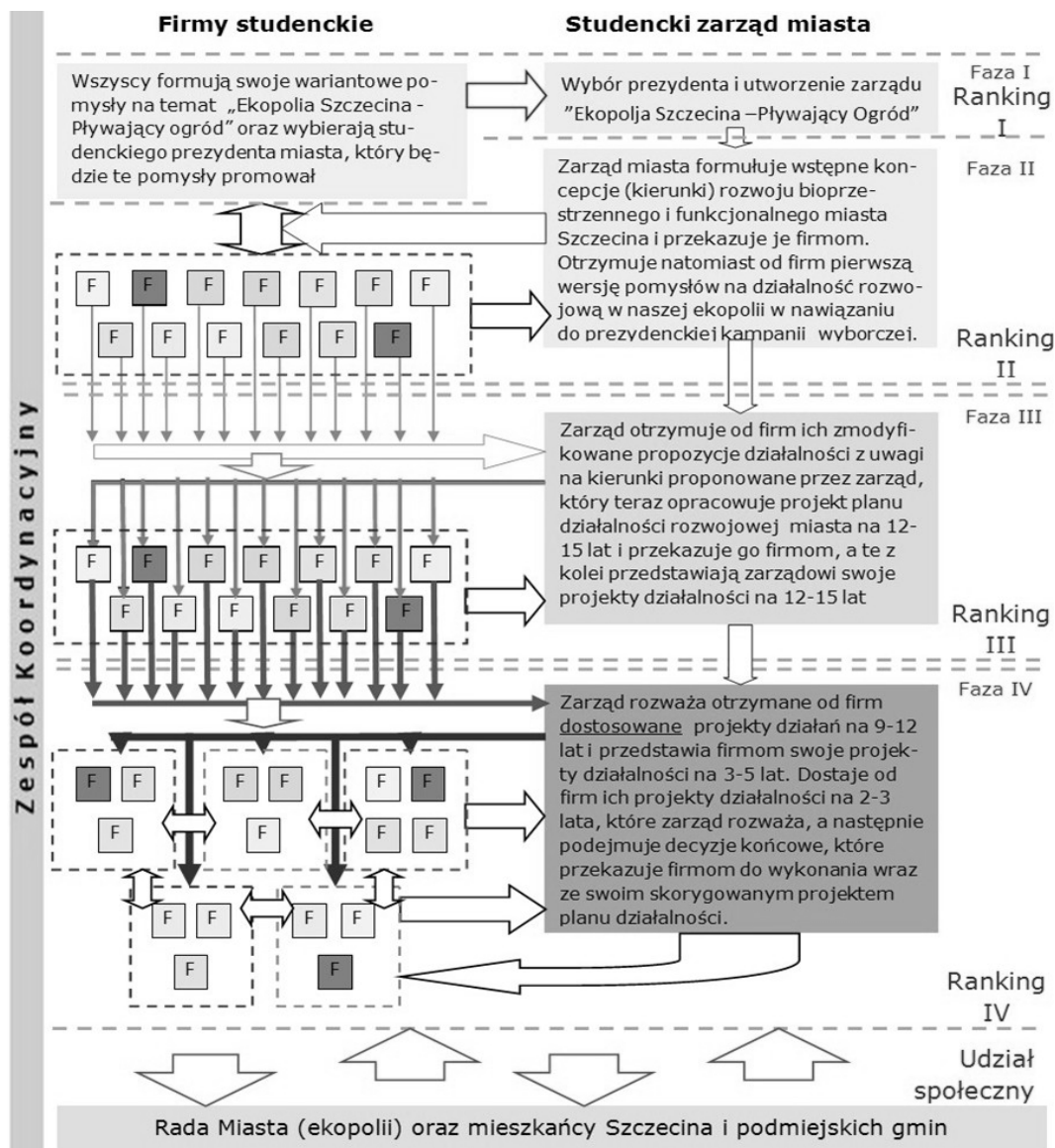
Od studentów IX semestru zgłaszających się na zajęcia wymaga się wcześniejszego zaliczenia takich przedmiotów jak: projektowanie urbanistyczne, planowanie miast, procesy inwestycyjne, planowanie regionalne i GIS. Wymóg ten jest ważny z uwagi na to, że nowoczesnym zarządzaniu miastami niezbędne jest zintegrowanie działań prowadzonych na rzecz rozwoju miasta. Studenci, którzy dotychczas wykonywali prace kursowe indywidualnie lub w niewielkich grupkach stają przed koniecznością przygotowania i stosunkowo szczegółowego opracowania złożonych przedsięwzięć interdyscyplinarnych. W związku z czym przedstawiona wyżej w tabeli 2. tematyka wykładów została tak opracowana, żeby umożliwić studentom dokonanie konsolidacji zdobytej dotychczas wiedzy, a jednocześnie ułatwić im wypełnienie luk, które jeszcze posiadają w zakresie zarządzania miastami i w tym firmami architektoniczno-urbanistycznymi.

Zupełnie nową dla studentów tematykę stanowią następujące zagadnienia: biznesplany zarówno firm jak i miast, decydowanie i organizacje, zarządzanie i zasoby ludzkie, a w szczególności partnerstwo publiczno-prywatne. Ten ostatni temat jest nowy również na skalę światową, ponieważ podstawy naukowe partnerstwa są rozwijane w najbardziej rozwiniętych krajach świata dopiero od około 10 lat. Pierwsza nowoczesna ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym powstała w naszym kraju dopiero na przełomie lat 2008 i 2009, podczas gdy my prowadzimy wykłady na ten temat już od 1997 roku.

Tabela 2. Tematyka wykładów przedstawiona na stronie przedmiotu i zrealizowana w r. ak. 2008/9

Lp.	Tematy wykładów	Data
1.	Nowoczesne podejście do Zarządzania miastami	08.10.2008
2.	Studium wykonalności i podstawy prawne firmy. Zespół Koordynacyjny	13.10.2008
3.	Obliczanie zysku z architektury. Studencki Prezydent Miasta Szczecina	20.10.2008
4.	Zrównoważony rozwój ekosystemów miejskich – ekopolii	27.10.2008
5.	Parki nauki i technologii oraz wille biznesu	03.11.2008
6.	Systemy informatyczne oraz projektowanie witryn internetowych	17.11.2008
7.	Partnerstwo publiczno-prywatne	24.11.2008
8.	Finansowanie rozwoju miasta	01.11.2008
9.	Zagospodarowanie zaniedbanych wewnętrznych obszarów miast	08.12.2008
10.	Biznesplany - planowanie lokalne a planowanie działalności firmy	15.12.2008
11.	Zarządzanie firmami a zasoby ludzkie	22.12.2008
12.	Podjęcie decyzji w organizacjach a w szczególności w firmach	05.01.2009
13.	Zarządzanie nieruchomościami komunalnymi	12.01.2009
14.	Zarządzanie infrastrukturą techniczną miasta	19.01.2009
15.	Rola władz lokalnych w kierowaniu rozwojem miasta – podsumowanie	26.01.2009

Program ćwiczeń projektowych jest ściśle powiązany z tematyką wykładów. Ogólne zadanie do wykonania polega na opracowaniu biznesplanu zarządu miasta oraz biznesplanów utworzenia i rozpoczęcia działalności firm deweloperskich architektoniczno-urbanistycznych mających na celu przywrócenie Szczecinowi wysokiej rangi krajowej i międzynarodowej oraz miana zielonej, pięknej i bogatej metropolii – ekopolii. Do ubiegłego roku, zespół tworzący zarząd miasta i każdą firmę składał się z sześciu osób odpowiedzialnych za: kierowanie firmą (prezydent, lider), organizację bioprzestrzenną rozwoju (zagospodarowanie przestrzenne), planowanie (harmonogram) przedsięwzięć, partnerstwo publiczno-prywatne, obsługę informatyczną, i finansowanie rozwoju.



Il. 4. Synergia (współdziałanie) firm ze studenckim zarządem miasta w ciągu prowadzenia zajęć w okresie całego semestru

Dzięki usprawnieniom, które przedstawimy poniżej, można było zrezygnować z funkcji informatyka i w ten sposób zwiększyć liczbę firm. Problem z prowadzeniem przedmiotu w dużej mierze polega na małej ilości godzin, na tak szeroką tematyką. Strona internetowa w dużej mierze pomogła w przekazywaniu wiedzy, ale jest to ciągle niewystarczające do bezstresowej pracy na ćwiczeniach. W praktyce, zespoły chcące dobrze wywiązać się z

nałożonych zadań, oprócz ćwiczeń w wyznaczonych godzinach, przychodzą w inne dni na dodatkowe korekty.

Proces wykonania zadania ogólnego i zadań szczegółowych składa się z czterech faz.

Faza I (3 tyg.). Scharakteryzowanie potrzeb i koncepcji w zakresie zrównoważonego rozwoju miasta i kierunków zaangażowania firm. Prezentacja składów zarządu i każdej firmy i ich misji oraz założenie stron internetowych. Raport do pierwszego rankingu i prezentacja publiczna oraz dyskusja na forum strony przedmiotu.

Faza II (4 tyg.). Określenie celów i zadań, struktury organizacyjnej i etosu zarządu/firmy na 9-12 lat. Długookresowe koncepcje przestrzenne, plany przedsięwzięć, współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi, nowe strony witryny oraz główne źródła finansowania. Raport do drugiego rankingu i prezentacja publiczna oraz dyskusja na forum strony przedmiotu.

Faza III (4 tyg.). Wyznaczenie pierwszej grupy przedsięwzięć rozwojowych na 2-3 lata, ich koncepcji bio-przestrzennych, szczegółowego harmonogramu działań, dobór partnerów z określeniem udziału w kosztach i zyskach, dalsze nowe strony witryny oraz ścisłe plany finansowe firmy. Raport do trzeciego rankingu i prezentacja publiczna oraz dyskusja na forum strony przedmiotu.

Faza IV (4 tyg.). Opracowanie raportu syntetycznego. Rozwinięcie witryny firmy o animacje. Przygotowanie prezentacji publicznej i zbiorów na kompakcie. Ćwiczenia kończą się prezentacją publiczną, wszystkich firm i końcowym rankingiem oraz dyskusją na forum strony przedmiotu.

Na wykładach stosowane są głównie dwie metody problemowa i porównawcza w odniesieniu do zespołów architektoniczno-urbanistycznych i urbanistyczno-regionalnych. Podstawowe materiały umieszczone są na stronie przedmiotu przed każdym wykładem. Na ćwiczeniach projektowych studenci wspierani są zaawansowaną metodyką opracowania biznesplanu, z uwzględnieniem specyfiki przedsięwzięć zarządu oraz firm usługowo-deweloperskich, działających na rzecz zrównoważonego rozwoju miasta. Cały proces jest rejestrowany, przedstawiany i omawiany na internetowej stronie przedmiotu. Uzyskane miejsce firmy wg punktacji rankingu stanowi podstawę do zaliczenia i oceny ćwiczeń projektowych całej firmy/zarządu, na którą składają się oceny jej poszczególnych członków. Znajomość tematyki wykładów oceniana jest z uwzględnieniem ocen z dwóch prac domowych oraz egzaminu pisemnego i ustnego.

Internet i strona przedmiotu są podstawowymi pomocami dydaktycznymi. Głównym podręcznikiem jest książka prowadzącego zajęcia pt.: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast. Literatura podstawowa i uzupełniająca obejmuje około 30 pozycji. Są to publikacje krajowe i zagraniczne z zakresu: zrównoważonego rozwoju miast, podstaw zarządzania firmami, biznesplanów oraz innych działań zarządzania miastami.

KONCEPCJA INFORMATYCZNA STRONY PRZEDMIOTU ZARZĄDZANIE MIASTAMI

W roku akademickim 2007/8 i następnie w r. ak. 2008/9 udało nam się wprowadzić interaktywną stronę przedmiotu głównie dzięki wykorzystaniu darmowego oprogramowania internetowego PHP-Fusion v. 6.13. Równocześnie wprowadziliśmy interaktywne strony dla wszystkich studenckich firm architektoniczno-urbanistycznych, jak i dla studenckiego zarządu miasta i zespołu koordynacyjnego wykorzystując również darmowy program DokuWiki wersja 2008-05-05. Strony Zespołu Koordynacyjnego, Zarządu Miasta i wszystkich firm można znaleźć pod adresami od www.01.pewo.webd.pl do www.16.pewo.webd.pl.

Program PHP-Fusion jest CMSem (Contents Management System) i został napisany w języku PHP. Wykorzystuje on bazy danych opracowanych w języku MySQL. Dzięki temu charakteryzuje się zdecydowanie większymi możliwościami w porównaniu

z programami przygotowanymi w HTML. Zaopatrzony jest w prosty w instalacji system z jeszcze prostszym pakietem przyrządów administracyjnych do zarządzania. Stanowi kompletny zestaw aplikacji (m.in. newsy, forum, ankiety, linki itp.) i narzędzi do budowy dowolnej wielkości mobilnego serwisu internetowego, portalu czy vortalu. Dzięki tym środkom w łatwy sposób można tworzyć interaktywne witryny internetowe bez posiadania wiedzy o programowaniu, a intuicyjność projektu i gotowe panele, moduły oraz „skórki” pozwalają tworzyć nowe rozwiązania jednym kliknięciem przycisku. Duży krąg aktywnych użytkowników oraz Autorzy programu PHP-Fusion zapewniają mu stały rozwój. Z naszą stroną przedmiotu można zapoznać się pod adresem www.zm.pewo.webd.pl/news.php.

DokuWiki to darmowe oprogramowanie typu „Wiki” doskonale nadające się do prezentacji prac studentów architektury i urbanistyki. Program DokuWiki, który jak inne programy Wiki służy do tworzenia dokumentacji tekstowej, jest wyposażony w narzędzie stosunkowo łatwego wstawiania ilustracji. Chociaż został napisany w języku PHP to działa wyłącznie na plikach tekstowych, więc nie wymaga bazy danych. W związku z tym tańsze jest umieszczanie go na serwerach komercyjnych. Składnia używana w Doku Wiki do tworzenia dokumentów jest podobna do tej używanej przez oprogramowanie MediaWiki, jednak jest od niej prostsza i bardziej przyjazna. Na stronie domowej można znaleźć kilkaset dodatkowych wtyczek rozszerzających możliwości programu. Strony naszego studenckiego zespołu koordynacyjnego, zarządu miasta oraz 14. firm znajdują się pod adresami od www.01.pewo.webd.pl/doku.php do www.16.pewo.webd.pl/doku.php. Zmieniają się tylko cyferki po literkach www.

Układ odnośników i grafika podstawowej wersji DokuWiki nie w pełni odpowiadają potrzebom prezentacji składu firmy studenckiej i jej przedsięwzięć architektoniczno-urbanistycznych. Nie jest to jednak wielki problem, ponieważ opracowano wiele darmowych „skórek”, z których łatwo można wybrać i adaptować najbardziej odpowiadającą nam szatę graficzną strony. Dla stron naszych firm adaptowaliśmy „skórkę” Dokucms.

PRACE NA STRONIE ZESPOŁU KOORDYNACYJNEGO ZARZĄDU MIASTA

Powołany został zespół „koordynacyjny”, którego lider jest wybierany przez wszystkich studentów uczestniczących w tym przedmiocie. Osoba ta dobiera sobie dwóch współpracowników. Główne zadanie tego zespołu to: koordynacja prac pomiędzy poszczególnymi „firmami” i „zarządem miasta”. Rozstrzygają sporne sprawy, jakie wynikają ze współpracy, dotyczy to między innymi wyboru terenów opracowania przez poszczególne firmy, ale również problemy występujące wewnątrz poszczególnych zespołów. Sprawują oni również nadzór nad wyborami „studenckiego prezydenta miasta”, prezentacjami wszystkich zespołów, są moderatorami forum przedmiotu. Prowadzą dokumentację przez cały semestr z pracy całego roku, zarówno pisemną jak i zdjęciową. Do ich zadań należy również zbieranie materiałów potrzebnych w szczególności do opracowania przez „studencki zarząd miasta” koncepcji rozwoju Szczecina.

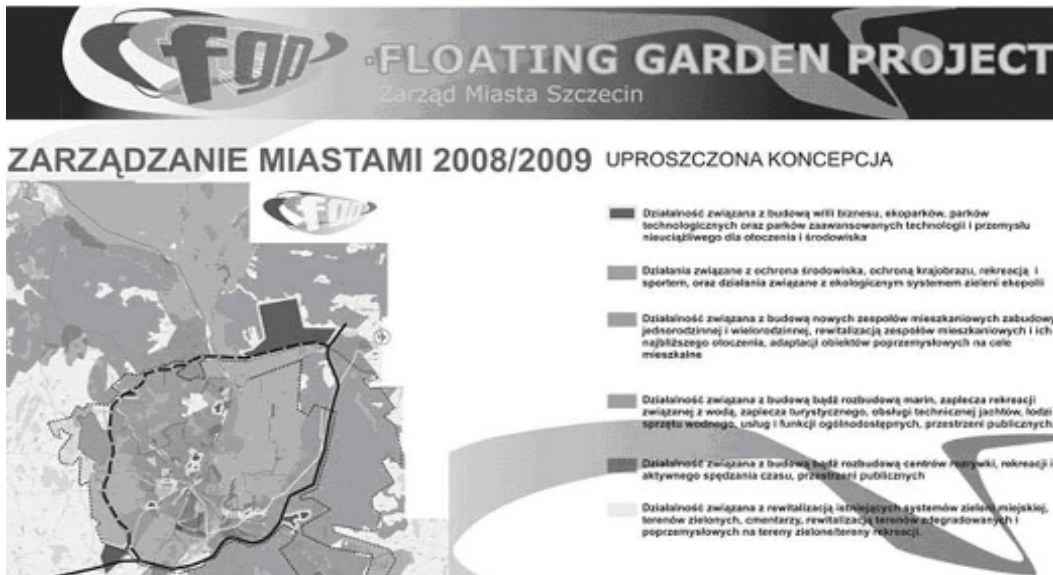


Il. 5. Zespół koordynacyjny liczy głosy oddane w tajnym głosowaniu na studenckiego Prezydenta Szczecina, którym został Jakub Gołębiowski

Ten zespół utworzyliśmy w poprzednim roku akademicki po raz pierwszy i okazało się, że taki zespół studentów wspierająco-nadzorujący jest bardzo potrzebny. Na bieżąco zespół aktualizował swoją stronę internetową, gdzie mieli dostęp wszyscy zainteresowani studenci, co bardzo porządkowało i pomagało w prowadzeniu zajęć, zarówno projektowych, jak i wykładowych.

PRACE NA STRONIE STUDENCKIEGO ZARZĄDU MIASTA

Głównym zespołem jest „studencki zarząd miasta”, który opracowuje w ścisłej współpracy z poszczególnymi „firmami” plan rozwoju ekopolii Szczecina. Poszczególne koncepcje są zamieszczane przez ten zespół na bieżąco na stronie internetowej. To umożliwia zapoznanie się wszystkich studentów z kilkoma wariantami tej koncepcji i natychmiastową ich ocenę, przez poszczególnych studentów. Opinie swoje na temat poszczególnych wariantów przedstawiają studenci na forum, umieszczonym na stronie przedmiotu. Działania tego zespołu nie ograniczają się do rozwiązań przestrzennych, ale opracowują harmonogram działań, ich finansowanie, w tym szukają różnych funduszy UE i innych mogących finansowo wspomóc poszczególne inwestycje. Opracowane zostaje również partnerstwo publiczno-prywatne, mające umożliwić realizację przedsięwzięć.



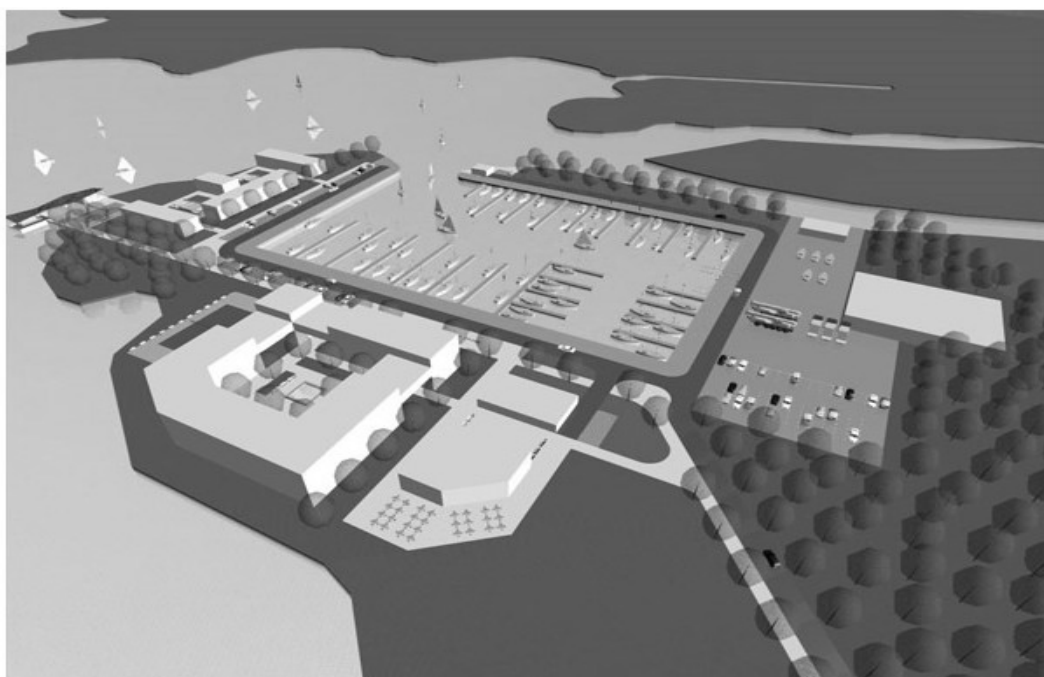
II. 6. Projekt uproszczonej koncepcji rozwoju Szczecina, opracowany przez „studencki zarząd miasta”



II. 7. Projekt kolejności etapowania inwestycji, opracowany przez „studencki zarząd miasta”

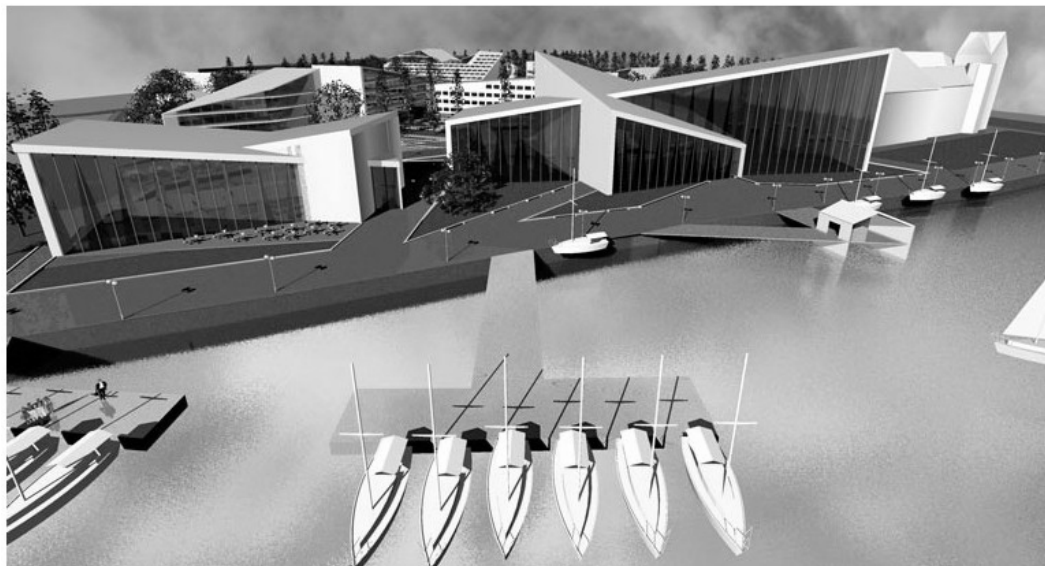
PRZYKŁADOWE PRACE NA STRONACH WYBRANYCH FIRM

Jednym z najważniejszych etapów pracy studenckich firm jest opracowanie koncepcji programowo – przestrzennych dla wybranych lokalizacji na terenie ekopolii Szczecina. Studenckie firmy proponują konkretne rozwiązania projektowe dla wybranych terenów. Propozycje te są poprzedzone analizami obszaru ekopolii pod kątem zapotrzebowania na określone funkcje, m. in. sportowe, rekreacyjne, komercyjne czy też kulturalne. Niezwykle pomocnym na tym etapie staje się Internet oraz opracowane na potrzeby studenckich firm forum internetowe – platforma wymiany poglądów i konfrontacji pomysłów dla różnych terenów miejskich. Prowadzący przedmiot mają tutaj rolę administratorów forum i dzięki temu mogą pomagać i doradzać studentom w bieżących problemach w sposób szybki i otwarty na dyskusję.



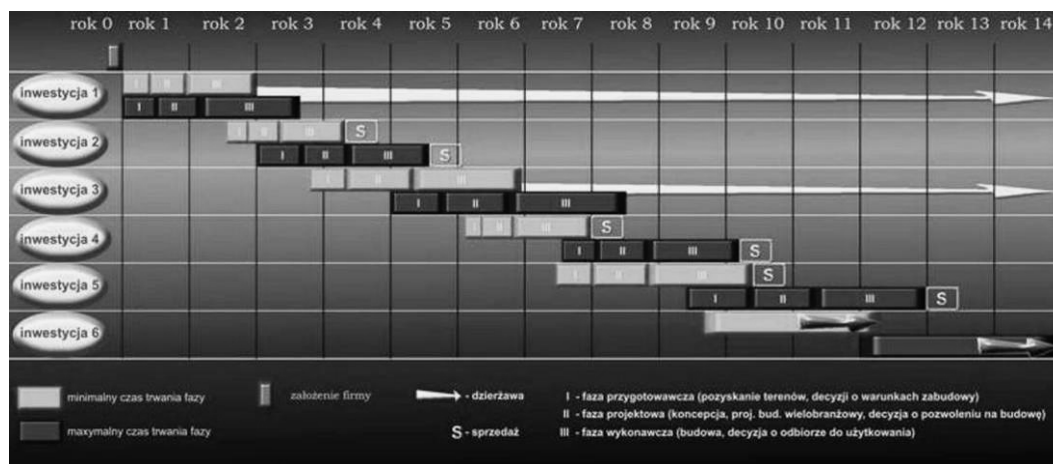
Il. 8. Koncepcja mariny, opracowana przez studentów jednej z „firm”.

Studenckie firmy wybierają często strategicznie ważne lokalizacje i zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem ekopolii Szczecina. Wynikiem działań studenckich firm jest szeroki wachlarz niezwykle atrakcyjnych koncepcji rozwoju i przekształceń obszarów miejskich. Prezentowane przykłady to jedna z koncepcji szczecińskich marin (Il. 8.) oraz propozycja Akademii Sztuk Pięknych (Il. 9.,) w Szczecinie. Po zamieszczeniu wyników prac firm studenckich na stronach internetowych przedmiotu powstaje corocznie obszerna baza różnorodnych propozycji, dostępnych dla szerokiego grona odbiorców, skierowanych szczególnie do Zarządu Miasta jako aktywny wkład w pomysł na rozwój ekopolii Szczecina. Ogólna dostępność materiałów umożliwia studentom i prowadzącym wymianę doświadczeń i opinii na temat różnych propozycji.



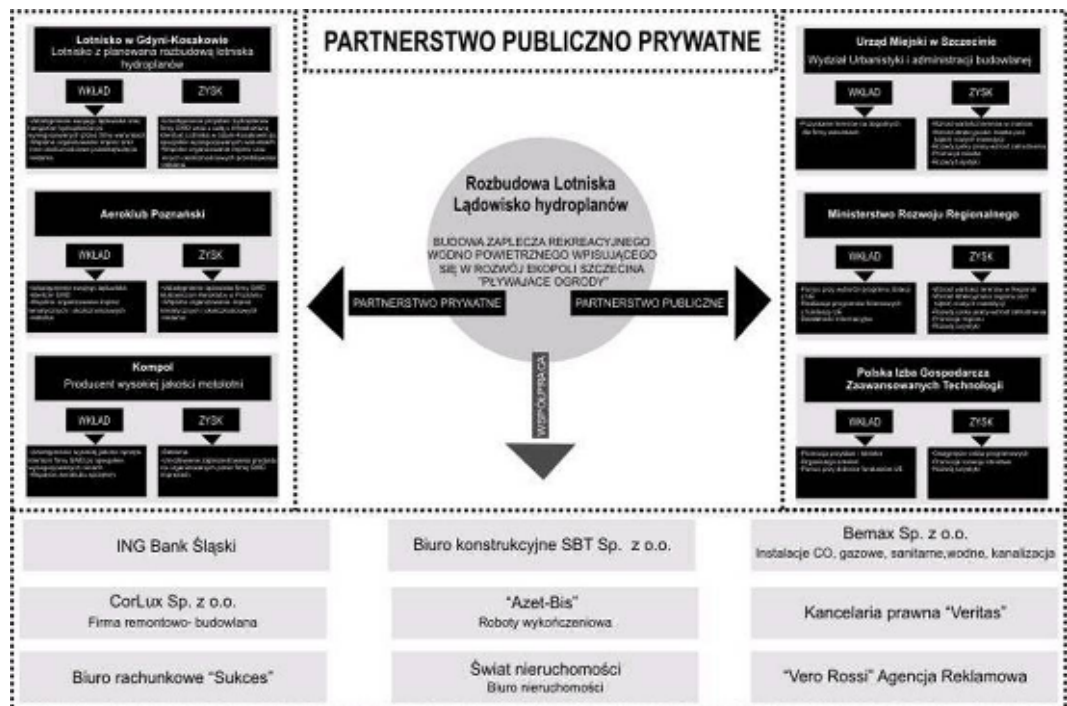
Il. 9. Koncepcja Akademii Sztuk Pięknych opracowana przez studentów jednej z „firm”.

Innym elementem składowym prac studenckich firm jest opracowanie koncepcji realizacji proponowanych inwestycji w formie harmonogramu (Il. 10.) obejmującego symulowany okres działalności firmy – 15 lat. Prezentowane zatem w Internecie pomysły mają również odzwierciedlenie w realiach czasowych i zawierają szczegółowe etapowanie wszystkich proponowanych inwestycji.



Il. 10. Uproszczony harmonogram działalności firmy, opracowany przez studentkę odpowiedzialną w firmie za planowanie przedsięwzięć

Uzupełnieniem są również opracowane przez firmy studenckie koncepcje partnerstwa publiczno – prywatnego (z ang. PPP) dla prawidłowej organizacji instytucjonalnej i współpracy przy realizacji proponowanych dla ekopolii Szczecina rozwiązań (Il. 11.). Dzięki możliwości prezentowania tych danych na stronach internetowych przedmiotu studenci mają możliwość wspólnego poszukiwania możliwości partnerstwa symulowanych firm deweloperskich zarówno z instytucjami publicznymi, jak i między sobą. Zastosowanie internetowej platformy współpracy, wymiany pomysłów i prezentacji wyników pracy firm w formie uporządkowanej struktury stron i podstron przedmiotu znacznie usprawnia i uatrakcyjnia przedmiot Zarządzanie Miastami dla studentów i prowadzących.



II. 11. Schemat partnerstwa publiczno-privatnego, opracowany przez studentkę.

PODSUMOWANIE

Wykorzystanie Internetu przyczyniło się to do podniesienia jakości nauczania naszego przedmiotu Zarządzanie miastami na znacząco wyższy poziom. Okazało się, że w okresie jednego semestru około 74. studentów może opracować złożony biznesplan rozwoju miasta o ludności około 400. tys. w powiązaniu z wieloletnimi biznesplanami firm architektoniczno-urbanistycznych. Takie podejście, uwzględniające jednocześnie wymogi konkurencji oraz współpracy umożliwia znacznie lepsze przygotowanie studentów do działalności praktycznej po studiach niż ujęcie tradycyjne, zgodnie z którym każdy student uczony jest indywidualnie metody opracowywania biznesplanów. Ale to nowe podejście okazało się możliwe do wprowadzenia głównie dzięki zastosowaniu selektywnie dobranych programów internetowych w całym procesie nauczania w okresie jednego semestru. Pozostaje odpowiedzieć na pytanie: jaki ponieśliśmy nakłady?

Koszty finansowe w naszym przypadku nie były wysokie. Całe oprogramowanie, które wykorzystaliśmy w zasadzie nic nas nie kosztowało, z wyjątkiem odpłatności w wysokości kilkudziesięciu złotych rocznie za umieszczenie programów na serwerze komercyjnym. Niestety, próby instalacji naszych stron na serwerach uczelnianych nie powiodły się. Sprzęt internetowy na uczelniach też często pracuje na oprogramowaniu darmowym. Powstało ono głównie na potrzeby pomocy informacyjnej dużej liczby studentów i pracowników, a nie do obsługi programów dydaktycznych.

Wzrost nakładu pracy jest znaczący. Po pierwsze wyższy jest stopień zorganizowania i zakres czynności studentów. Natychmiastowe publikowanie prac studenckich oraz ich ocenianie mobilizuje na ogół wszystkich do lepszej pracy pod względem jakościowym i ilościowym. Często musieliśmy ograniczać liczbę podstron przypadającą na osobę w firmie oraz długość wypowiedzi i załączonych ilustracji na forum przedmiotu. Jeśli byśmy tego nie robili nie byłibyśmy w stanie przeczytać i obejrzeć rosnącej lawinowo masy materiałów, które w studenci mogą wytworzyć pod wpływem czynnika rywalizacji. Ćwiczenia projektowe na sali trwają bardzo krótko, więc znaczna część czynności, które wykonują studenci realizowana jest w Internecie, a więc głównie w domu lub akademiku.

Współpraca lidera i członków firmy odbywa się często na stronie internetowej na bieżąco i mogą obserwować ją osoby prowadzące zajęcia.

Po drugie, wzrasta również zaangażowanie merytoryczne i czasowe nauczycieli akademickich. Osoby prowadzące zajęcia mogą nie rozstawać się ze swoim przedmiotem nawet 20 godzin na dobę, ponieważ studenci pracują w godz. od 5 rano do 2 po północy, a więc na ich stronach ciągle coś się dzieje nowego. Często trudno jest oderwać się od forum przedmiotu, o ile jest ono właściwie moderowane i uwzględniane w ocenach. W tym celu warto jest wprowadzić cotygodniowe ankiety na najlepsze strony. Oczywiście pracownicy naukowo-dydaktyczni mają wiele innych obowiązków i życie osobiste. Nie mogą i nie muszą obserwować jak powstają prace studenckie, ale mają taką możliwość.

Po trzecie, niezbędne jest przygotowanie informatyczne, które jest dość czasochłonne. Najczęściej jest to działalność samodzielna, gdyż nie ma jeszcze odpowiednich kursów w tym zakresie. Mamy bogatą literaturę informatyczną dostosowaną do różnych wymagań i zróżnicowanych zdolności czytelników. Można znaleźć zarówno broszury lub strony internetowe pomocne w ogólnym zapoznaniu się z językami programowania lub pobierania oraz instalacji poszczególnych programów. Poniżej załączamy wykaz pozycji, które okazały się najbardziej przydatne w naszym przypadku.

Pragniemy na koniec jeszcze raz zachęcić koleżanki i kolegów do wykorzystania Internetu w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Wprawdzie zwiększa się nakład pracy i czasu, jednak znacząco podnosi się jakość i zakres kształcenia studentów, a to przecież jest dla nas ważne.

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Castro E.: Po prostu HTML4, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2000.
- [2] Chmielewski J.M.: Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.
- [3] Czekiel-Świtalska E. „Planowanie miejscowe a budżet miasta”, „THE LOCAL PLANNING AND A CITY BUDGET”, czasopismo: „Przestrzeń i forma.” wydawnictwo: „hogben” Szczecin. 2007, nr 6
- [4] Danowski B.: ABC kaskadowych arkuszy stylów (CSS), Wydawnictwo Helion, Gliwice 2004.
- [5] Danowski B.: Darmowe oprogramowanie, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
- [6] Kierzkowski A.: Tworzenie stron WWW. PHP5, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2004.
- [7] Marszał T. red.: Problemy zagospodarowania przestrzeni miast. Wybrane zagadnienia z zakresu gospodarki lokalnej w świetle doświadczeń krajów Unii Europejskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1996.
- [8] Pęski W.: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady, Warszawa 1999.
- [9] Rajca P.: Pajęczek. 2000 PRO. Ćwiczenia praktyczne, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2001.
- [10] Stabryła A.: Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- [11] Ullman L.: Tworzenie stron WWW. PHP, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2004.
- [12] Wierchołowski K.: Programowanie w PHP. Poradnik webmasterów, Komputer Świat, Biblioteczka, nr 2/2006 (37).
- [13] Wierchołowski K.: MySQL. Samouczek, Komputerowa Oficyna Wydawnicza „HELP”, Michałowice 2004.
- [14] Zbuduj własną stronę WWW; PC Format krok po kroku, Wydanie specjalne, PC Format 7/2008.