

KWARTAŁ

Nr 1(4)/2006

CZASOPISMO STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ „SPATIUM”

Tożsamość Łodzi

W tym numerze

Łódź, w oczach zarówno dużej części jej mieszkańców, jak i w świadomości całego kraju rysuje się jako miasto szare i „bylejake”. Zdarza się, że Łodzianie wstydzą się swojej „Małej Ojczyzny” i gdyby mieli możliwość to opuściliby miasto. Potwierdzają to wyniki badania przeprowadzonego przez członków naszego Koła, które publikowaliśmy w poprzednim numerze „Kwartalu”. Z badania wynika, że zaledwie 5 procent pytaných studentów łódzkich uczelni zamierza osiąść w Łodzi na stałe.

Czy jednak tak jest w rzeczywistości? Czy taki obraz szarej i nijakiej Łodzi nie wynika z nieświadomości i niewiedzy o tym, co znajduje się w tym mieście, co stanowi prawdziwą jego wartość i czym jest jego wyjątkowość? Wynika to także z faktu, iż Łódź zawsze porównywana była z takimi miastami jak Warszawa, Kraków o odmiennej historii, strukturze przestrzennej, innych warunkach rozwoju i innej społeczności lokalnej. Z tymi miastami ma ona niewiele wspólnego i nie powinna być w ogóle porównywana. Zawsze w zestawieniu z tymi przykładowymi miastami, które są ośrodkami kulturalnymi, z wielowiekową historią i tradycją, Łódź wypada dużo słabiej. Jednak to Łódź, choć jest miastem dość młodym, może pochwalić się wspaniałymi i unikatowymi zabytkami architektury XIX – wiecznej, wyjątkowością zabudowy fabrycznej, bardzo dużymi wyjątkowymi kompleksami przemysłowymi. Takich zespołów zabudowy z XIX w., o podobnej skali i wartości, można szukać w Wielkiej Brytanii (Glasgow, Manchester).

Łódzcy naukowcy świadomi złego i nieprawdziwego wizerunku miasta postawili sobie za cel zmianę tego obrazu miasta. Pomocą ma być definicja *Tożsamości Łodzi*. Tożsamość według członków Fundacji Ulicy Piotrkowskiej, którzy zajęli się tą problematyką, rozumiana jest jako „zespół cech charakterystycznych dla danego miasta i stanowiących o jego wyjątkowości i niepowtarzalności. Poszczególne cechy czy ich elementy mogą być takie jak u innych, ale ich zbiór i wzajemna konfiguracja tworzą układ niepowtarzalny i jedyny”¹. Ponieważ miasto jest strukturą bardzo złożoną, pojęcia opisujące elementy tworzące tę strukturę będą pochodziły z wielu różnych dziedzin nauki. Pojęcia te muszą opisywać tkankę materialną (domy, ulice, zielen, uwarunkowania geograficzne, przyrodnicze itp.) oraz sferę niematerialną rozumianą jako wszystko to, co odnosi się do ludzi tworzących dane miasto (zależności socjologiczne, emocjonalne, świadomościowe i kulturowe)².

Ciąg dalszy na stronie 2

„Tożsamość Łodzi” -

czyli o walce z szarym mitem, -str. 1 i 2

„Progi i bariery” -

niepełniona równość w naszym mieście, -str. 3

„Odnawialne źródła

energii” - nadzieja na przyszłość, -str. 4 i 5

„Klucz do sukcesu” -

jak wydobyć z ludzi to co najlepsze, -str. 2 i 3

„Łódzkie naj...” -

największe, najlepsze, najdłuższe..., -str. 6

„Spatium w akcji” -

zdjęcia z naszych przedsięwzięć -str. 6

Miss GP



Fot. A. Biczysko, M. Kamiński

W wyniku głosowania internetowego i decyzji jury Miss GP 2005 została wybrana **Marta**, studentka V roku. Sponsorem wyborów była firma Avon Cosmetics.

Klucz do sukcesu

Chcesz w przyszłości założyć własne przedsiębiorstwo, które po 3 latach będzie sprawnie funkcjonować i ciągle się rozwijać? Czy też znaleźć pracę w firmie o zasięgu światowym? A może pozostać na uczelni, zmieniając swój status ze studenta na wykładowcę, zdobyć tytuł doktora lub zająć jeszcze wyżej w hierarchii akademickiej? Bez względu na to, czego pragniesz, zawsze kiedy do czegoś dążysz, kieruje Tobą pewna wewnętrzna siła, która popycha Cię wciąż dalej i dalej.... Jest nią Twoja *motywacja*.

Zastanów się, co się dzieje, gdy uczysz się do egzaminu z przedmiotu, który wydaje Ci się nudny i niepotrzebny. Czy nie myślisz: „To nie ma sensu” i jedynym, co Cię wtedy motywuje, jest strach przed brakiem zaliczenia? Podobnie jest w innych sytuacjach. Gdy człowiekowi brakuje motywacji, pracuje on mniej wydajnie, nie dba o jakość, stara się unikać jak tylko może zajęć, które mu nie odpowiada. Dlatego tak ważne dla pracodawców powinno być utrzymywanie motywacji pracowników na możliwie wysokim poziomie.

Pracownik właściwie zmotywowany nie wymaga ciągłej kontroli, gdyż – będąc przekonany o celowości swojego działania – z zapałem stara się wykonywać swoją pracę najlepiej jak potrafi.

c.d. str. 3

- dokończenie ze str. 1

Dzisiejsza Łódź jest miastem zdeintegrowanym przestrzennie³ i świadomościowo⁴. Stan ten wynika z historii miasta, w którym żyły 4 narodowości (polska, niemiecka, żydowska i rosyjska). Jednak nie tworzyły one jednej wspólnej społeczności, lecz żyły jakby obok siebie. Po wydarzeniach II wojny światowej Łódź została zasiedlona przez nowych mieszkańców. Działania propagandowe (socjalizm) i przestrzenne nie wpłynęły korzystnie na integrację nowej ludności z miastem i budowanie poczucia dużej wartości tego miasta w oczach jego mieszkańców. Dziś brak poczucia wartości miasta jest jedną z przyczyn jego słabego rozwoju, niewystarczającej jego promocji na zewnątrz, opuszczania miasta przez najczęściej najbogatsze i najbardziej wykształcone grupy społeczne. To z kolei przyczynia się do tego, iż przedstawia się ono mało atrakcyjnie dla ewentualnych bądź to dla inwestorów bądź turystów.

W dniach 25-26 listopada 2005 roku w Łodzi odbyła się konferencja naukowa pt.: „Tożsamość miasta - łódzkie wyzwanie”. Organizatorem spotkania była Fundacja Ulicy Piotrkowskiej przy współudziale Urzędu Miasta Łodzi, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków oraz Wyższej Szkoły Humanistyczno – Ekonomicznej. Patronat objął Komitet Architektury i Urbanistyki PAN, Prezydent Miasta Łodzi oraz Wojewoda Łódzki. Naukowcy, przedstawiciele władz lokalnych oraz ci, dla których problemy Łodzi są ich własnymi problemami, starali się zdiagnozować aktualne poczucie tożsamości łódzian, określić rolę materialnego i niematerialnego dziedzictwa kulturowego miasta, określić priorytety działań interwencyjnych dla zatrzymania dalszych procesów jej dezintegracji świadomościowej i materialnej, a także starali się stworzyć „Pierwszą Definicję Tożsamości Łodzi”⁵. Stworzenie i rozpowszechnienie definicji, która będzie opisywała w każdym aspekcie prawdziwą wartość miasta, ma na celu zmianę jego wizerunku, obalenie złych mitów, a także odwrócenie negatywnych procesów dezintegracyjnych.

Ewa Boryczka

1, 2, 5 „Definicja tożsamości miasta” – rozumiana jest jako opisanie sfery materialnej i niematerialnej oraz ich wzajemnej konfiguracji, zawierająca również hierarchię ważności, sporządzona według obowiązujących w danym czasie standardów naukowych i aksjologicznych. *Tożsamość Łodzi*, FUP, maj 2005

³ Miasto posiada spójnie historycznie centrum (w granicach kolei obwodowej) oraz osiedla mieszkaniowe o charakterze suburbiów (Widzew, Retkinia, Olechów i Teofilów. Osiedla te mają „antymiejską” strukturę zabudowy.

⁴ Mieszkańcy nie identyfikują się z miastem, brak „patriotyzmu lokalnego”, łódzianie nie są dumni z tego, że są łódzianami.

- Od ludzi, którymi kierujesz, oczekuj tego, co najlepsze
- Zauważaj potrzeby drugiego człowieka
- Wysoko ustawiaj poprzeczkę doskonałości
- Stwórz środowisko, w którym niepowodzenie nie oznacza przegranej
- Jeśli ktoś zdąży tam, gdzie ty – dołącz do niego
- Wykorzystuj wzorce, by zachęcać do sukcesu
- Okazuj uznanie i chwal osiągnięcia
- Stosuj mieszankę wzmacniania pozytywnego i negatywnego
- Potrzebę współzawodnictwa wykorzystuj w sposób umiarkowany
- Nagradzaj współpracę
- Pozwalaj, by w grupie zdarzały się burze
- Staraj się własną motywację utrzymywać na wysokim poziomie

12 ZASAD WYDOBYWANIA Z LUDZI TEGO, CO NAJLEPSZE

A. L. McGinnis,
*„Sztuka motywacji,
czyli: jak wydobyć z
ludzi to, co w nich
najlepsze”*

Progi i bariery

Pcham przed sobą wózek niepełnosprawnej, bliskiej mi osoby. To nasz spacer. Droga prowadzi osiedlowymi alejami. Słucham opowiadania o życiu tak różnym od mojego. Trudno mi ogarnąć tę inność. Wydaje mi się tak odległa. Tymczasem los osoby na wózku inwalidzkim nie jest pojedynczym przypadkiem. Jej ręka często wznosi się wskazując okna, w których tkwią tacy jak Ona. Niepełnosprawni.

Człowiek niepełnosprawny podlega tym samym prawom, co jego zdrowy rówieśnik. Jednakże prawa te burzą przede wszystkim bariery architektoniczne tj. ograniczenie samodzielności poruszania się i wykonywania codziennych czynności.

Brak dostępnych dla niepełnosprawnych obiektów użyteczności publicznej, zdaniem nie tylko niepełnosprawnych, zamyka możliwość wykonywania pracy oraz stwarza istotne wątpliwości co do tego, czy konstytucyjne zasady państwa prawnego oraz równości wobec prawa są realizowane. W pokonywaniu barier architektonicznych decydującą rolę odgrywają władze gminy. Mogą one stymulować przystosowanie miasta do potrzeb osób niepełnosprawnych, poczynając od planu zagospodarowania, a skończywszy na pozwoleniach budowlanych. Jednakże urzędnicy częściej zastanawiają się nad tym, jak ominąć przepis, niż w jaki sposób go zrealizować.

Niepełnosprawny, niezależnie od kalektwa, to także istota ludzka wyposażona we wszystkie pragnienia, potrzeby i dążenia właściwe ludziom pełnosprawnym. Podejmując misję bycia człowiekiem tak samo pragnie, czuje głód i marzy...

Na szczęście dla mieszkańców, Łódź to miasto, w którym robi się wiele, aby stało się miejscem dogodnym dla osób niepełnosprawnych. Szacuje się, że na 790 tysięcy mieszkańców, osób niepełnosprawnych w naszej aglomeracji jest blisko 120 tysięcy.

Na przełomie lat 80-90 zaczęło powstawać wiele stowarzyszeń i organizacji mających na celu pomoc niepełnosprawnym. Powołano Rzecznika Osób Niepełnosprawnych działającego przy łódzkim samorządzie terytorialnym oraz Łódzki Sejmik Osób Niepełnosprawnych, który w chwili obecnej zrzesza ponad 50 organizacji pozarządowych zajmujących się problemami tego środowiska. Obecnie powstaje mapa internetowa Łodzi z miejscami przyjaznymi niepełnosprawnym. Umieszczone będą na niej: szpitale, urzędy, kina, sklepy - a także miejsca parkingowe i skrzyżowania. Jeśli zostaną oznaczone charakterystycznym niebieskim piktogramem (znak niepełnosprawności), to znaczy, że są przystosowane do potrzeb niepełnosprawnych. - Będą też zakładki, na których korzystający z mapy sprawdzą, czy obiekt jest dostosowany całkowicie, czy częściowo. Informacje te przydadzą się nie tylko niepełnosprawnym, ale także matkom z dziećmi w wózkach oraz ludziom starszym. Łódź jeszcze nie jest

miastem przyjaznym dla ludzi na wózkach inwalidzkich, ale powstają coraz to nowsze udogodnienia, by przeciwstawić się twierdzeniu że „wciąż progi i bariery zmieniają życia bieg”.

Sprawni wyznaczają normy, a niepełnosprawni od nich odbiegają. Są inni, a inność to problem. Słucham, pytam, by zrozumieć, wiedzieć więcej. Być nie obok, ale z Nią. Niepełnosprawność jest zawsze nieproszona, czasem przychodzi nagle i niespodziewanie... Po tem trzeba z nią żyć. Lepiej lub gorzej. Dużo zależy od tego na ile pomoże niepełnosprawnym społeczeństwo, społeczeństwo czyli My.

- dokończenie ze str. 2

A jeśli wszyscy chcą pracować dobrze, to zarządzającego przedsiębiorstwem czeka już o wiele mniej wysiłku włożonego w to, aby firma odniosła sukces.

Niestety, jak pokazuje doświadczenie, idea właściwego motywowania, choć mająca niewątpliwie ogromne znaczenie, nie jest łatwa do wdrożenia w codziennym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Przez wielu menedżerów nie jest także dostatecznie doceniana, co być może wynika z jej niezrozumienia. Dla pracownika, tak zresztą jak dla każdego innego człowieka, liczy się nie tylko wysoka pensja i służbowy samochód, ale także – a może przede wszystkim – uznanie, szacunek czy wreszcie możliwość rozwoju i awansu. Poza tym każdy człowiek ma inny system wartości, co przekłada się na to, jakie motywatory zastosowane względem niego są najskuteczniejsze.

A więc – jak widać – proces motywowania wcale nie należy do łatwych, wręcz przeciwnie, wymaga on wiele wysiłku, jednak dobrze przeprowadzony przynosi wymierne efekty.

Ilona Kowalska*

*Należy do koła naukowego HRM, którego opiekunem jest dr Adam Sadowski.

Marta Dyszyńska

Energetyka wodna

Wykorzystuje potencjał grawitacyjny cieków wodnych. Jest ona w Polsce wykorzystywana jedynie w 11%, co stawia nas na ostatnim miejscu w Europie. Łączna moc zainstalowana dużych elektrowni wodnych wynosi około 630 MW, a małych 160 MW (obiekty o mocy zainstalowanej poniżej 500 kW). Można zauważyć dynamiczny rozwój małych elektrowni, głównie za sprawą prywatnych inwestorów. Uruchomiono: w 1996 r. - 23 obiekty, w 1997 r. - 19 obiektów, w 1998 r. - 29 obiektów. W województwie łódzkim mamy 2 elektrownie wodne: na Zbiorniku Jeziorsko (sztuczny zbiornik retencyjny, utworzony w 1986 r. poprzez spiętrzenie środkowego biegu Warty zaporą betonową o wysokości 12 metrów – funkcjonuje tu elektrownia wodna o mocy 3,8 MW) oraz na Zbiorniku Sulejowskim (sztuczne jezioro utworzone w latach 1969-1974 poprzez spiętrzenie Pilicy tamą o długości 1200 m, wysokości 16 m, przez turbinę elektrowni przepływać może 35 m³ wody na sekundę, co pozwala na wytworzenie energii elektrycznej, wystarczającej na potrzeby kilkutysięcznego miasteczka)

Energetyka geotermalna

Wnętrze Ziemi jest gorące z dwóch powodów: pozostałość po procesie formowania się planety oraz naturalny rozkład pierwiastków promieniotwórczych we wnętrzu Ziemi. Wody geotermalne powstają w wyniku ogrzewania wód podziemnych przez magmę lub gorące skały. Temperatura zmienia się wraz z głębokością i bezpośrednio przy powierzchni rośnie o 33 °C na każdym kilometrze.

Wody geotermalne na obszarze Polski wykorzystywane były od dawna do celów leczniczych. W ostatnich latach w kraju zostały przeprowadzone badania mające na celu określenie możliwości wykorzystania wód geotermalnych do celów grzewczych. Zasoby wód geotermalnych koncentrują się głównie na obszarze niżowym, zwłaszcza w pasie od Szczecina do Łodzi (w okolicach Łodzi została wykorzystana w Uniejowie), w rejonie grudziądzko-warszawskim oraz w rejonie przedkarpackim.

Odnawialne źródła energii

Do odnawialnych źródeł energii należy: energia rzek, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna i biomasy. Racjonalne jej wykorzystanie jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju przynoszącym wymierne efekty ekologiczno-energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym świata, przyczynia się do oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska. Szacuje się, że od roku 1990 światowe wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wzrosło około dwukrotnie, a energii wiatru około czterokrotnie.



Elektrownia wodna w Niedzicy fot. www.zzw-niedzica.com.pl

Rozwój odnawialnych źródeł energii przyczynia się do stworzenia nowych miejsc pracy, korzyści ekologicznych oraz do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej (szacuje się, że realizacja celów zwartych w Strategii* pozwoli na zredukowanie emisji gazów cieplarnianych o około 18 mln ton oraz stworzenie dodatkowych 30-40 tys. miejsc pracy - wzrost zatrudnienia bezpośredniego).

Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym świata w 2000r wynosi około 18%, a w wybranych państwach Unii Europejskiej: w Szwecji - 25,4% i Austrii - 24,3% - energia produkowana z energii wodnej, Danii - 7,3%, Francji - 7,1%, w Polsce - 2,5%.

Obecnie podstawowym źródłem energii odnawialnej wykorzystywanym w kraju jest biomasa (98,05% - produkcji w 1999 r.) oraz energia wodna, natomiast energia geotermalna, wiatru, promieniowania słonecznego, ma mniejsze znaczenie.

Biomasa może być używana na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania biopaliw stałych (np.: drewna, słomy), gazowych w postaci biogazu lub przetwarzana na paliwa ciekłe (np.: olej, alkohol).

Ciąg dalszy na stronie 5



Darłowo, elektrownia wiatrowa fot. Ludwik Orthwein

- dokończenie ze str. 4

Światowa Komisja Rady Energetycznej przewiduje do roku 2020 wzrost udziału energii odnawialnej w zależności od scenariusza rozwoju do 21,3% lub nawet do 29,6 % (scenariusz optymistyczny). Ekspert energetyczny zaproszeni na Światowy Kongres Energii Odnawialnej w Denver w 1996 roku prognozowali, że w 2070 roku udział odnawialnych źródeł energii wyniesie od 60% do 80%. W bliższej perspektywie, Unia Europejska do roku 2010 zakłada udział energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym UE minimum 12%, a kraje członkowskie mają dążyć do osiągnięcia tego poziomu.

Z prac prognostycznych wykonanych przez polskich specjalistów w 2010 roku w Polsce udział energii odnawialnej w zużyciu energii pierwotnej będzie wynosił od 5,06% do 5,74%. Strategia i plan działań w dziedzinie odnawialnych źródeł energii przedstawiony w Białej Księdze Komisji Europejskiej wymusiły na wszystkich krajach członkowskich podejmowanie działań wspierających odnawialne źródła energii, takich jak: inwestowanie w badania, zwolnienia podatkowe, gwarantowane ceny energii, subsydia inwestycyjne. Celem strategicznym jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Wieloletnia tradycja stosowania węgla jako głównego paliwa energetycznego, stosowane w przeszłości dotacje do energetyki i niskie ceny tradycyjnych nośników energii znacznie utrudniały wprowadzenie energii ze źródeł odnawialnych (poza energetyką wodną). Barierą trudną do przezwyciężenia są wysokie nakłady inwestycyjne, bariera prawna i finansowa, informacyjna, bariera dostępności do urządzeń i nowych technologii, bariera edukacyjna oraz wynikająca z potrzeby ochrony krajobrazu.



Zgierski TBS z kolektorami słonecznymi fot. www.tbs.zgierz.pl

Kolektory słoneczne w woj. łódzkim znajdują się m.in. w Zgierzu Zapewniają one ogrzewanie wody w czterech budynkach wielorodzinnych dla ponad 300 osób w nowoczesnym osiedlu mieszkaniowym. Instalacja zaspokaja ponad 52% zapotrzebowanie na ciepłą wodę. Kolektory są urządzeniami wykorzystującymi docierające do Ziemi promieniowanie słoneczne. Zamieniają je na ciepło dzięki absorberowi, którego powierzchnia pokryta jest warstwą czarnego chromu o wysokiej zdolności absorbowania i niskiej wypromieniowywania przyjętej energii.

Energetyka wiatrowa

W naszym kraju zaczęła rozwijać się dopiero na początku lat dziewięćdziesiątych, głównie na wybrzeżu. Rejonami najbardziej uprzywilejowanymi do wykorzystania energii wiatru są: wybrzeże Morza Bałtyckiego, Suwalszczyzna i Równina Mazowiecka. Do końca 1999 r. uruchomiono 14 sieciowych ferm wiatrowych o łącznej mocy zainstalowanej ponad 3,5 MW.

Energetyka słoneczna

Warunki meteorologiczne w Polsce charakteryzują się bardzo nierównym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym. Ok. 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno-letniego. Charakter rozkładu gęstości strumienia energii promieniowania oraz jego struktura wskazują na pewne ograniczenia w możliwościach jego wykorzystania, zwłaszcza w okresie zimowym. W kilku regionach kraju stosowane są kolektory słoneczne (cieczowe i powietrzne). Kolektory powietrzne mają najczęściej zastosowanie w rolnictwie do suszenia płodów rolnych. Ogólną ich ilość ocenia się na 50-60 szt. Kolektory cieczowe znajdują zastosowanie przede wszystkim do podgrzewania wody w mieszkaniach, domkach kempingowych, letniskowych obiektach sportowych i rekreacyjnych, w budynkach inwentarskich, paszarniach, a także do podgrzewania wody w zbiornikach, basenach oraz wody technologicznej w małych zakładach przemysłowych. Do tej pory zainstalowano w Polsce ok. 1000 instalacji słonecznego podgrzewania wody użyt-

Karolina Kordjalik

Ministerstwo Środowiska - *Strategia rozwoju energetyki odnawialnej, Analiza możliwości stosowania nośników energii produkowanych w oparciu o surowce ze źródeł odnawialnych* - KAPE 2000 synteza, A. Chmielowski *Ładny Dom*, wrzesień 1999; Kolmet 2001, H. Szyper, J. Mastyński, *Nizinny zaporowy zbiornik Jeziorsko*, Aura 8/1997, *Monografia Zbiornika Wodnego Sulejów*, praca zbiorowa pod redakcją Z. Ambrożewskiego, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności Warszawa- 1980 r

Ciekawostki

Tym razem przedstawiamy wybrane łódzkie naj...

-Największy Ogród Botaniczny w Polsce - zajmuje powierzchnię 64 ha, znajduje się przy ul. Krzemienieckiej 36/38.

-Najstarsza w Polsce kolekcja sztuki nowoczesnej - znajduje się w zbiorach Muzeum Sztuki przy ul. Więckowskiego 36.

-Największy w Polsce zabytkowy budynek bankowy - gmach Narodowego Banku Polskiego, przy al. Kościuszki 14, wybudowany w 1908 r.

-Najdłuższy deptak w Polsce - część ulicy Piotrkowskiej (od pl. Wolności do al. Mickiewicza) o długości ponad 1.8 km.

-Największa liczba willi i pałaców fabrykanckich w Polsce - około 200 na terenie miasta.

-Największe graffiti w Polsce - znajduje się na bocznej ścianie budynku usytuowanego przy ul. Piotrkowskiej 152.

-Najnowocześniejsza palmiarnia w Polsce usytuowana jest przy al. Piłsudskiego na terenie parku Źródłiska.

-Najlepiej zachowany przykład XIX wiecznego miasta włókienniczego w Polsce.

-Największy w Europie las miejski - Las Łagiewnicki zajmuje obszar 1200 ha. Jest częścią Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich.

Zapraszamy na stronę www.cityoflodz.pl, gdzie znajduje się wiele innych ciekawych informacji o Łodzi.

Nasze akcje na wydziale Ek-Soc



„Dni Gospodarki Przestrzennej”, 8 grudnia 2005 — wykłady naszych gości



„Dni Gospodarki Przestrzennej”, 9 grudnia 2005 — turniej piłki siatkowej

CZASOPISMO STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ SPATIUM - „KWARTAŁ”

Redaktor naczelny:

-TOMASZ SULIKOWSKI,

Opracowanie graficzne:

-BOLESŁAW SAMODULSKI,

Korekta:

-mgr DOROTA DERDZIKOWSKA,

Kontakt do redakcji:

-KWARTAŁ_GP@INTERIA.PL,

Nakład:

300 sztuk.



„ScienceFun”, 16 listopada 2005 — spotkanie z wolontariatem studenckim